



Sistema de barras de herramientas de montaje intermedio

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

Nº de modelo 08731—Nº de serie 312000001 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	—	Ensamblaje previo a la instalación.
2	Perno (5/16 x 2-1/4 pulgadas) Tuerca, (5/16 pulgada) Palanca de elevación del escarificador Perno (1/2 x 3-1/4 pulgadas) Contratuerca fina (1/2 pulgada) Placa de retención Pomo	2 2 1 2 2 1 1	Instalación de la palanca de elevación del escarificador.
3	Tubo de giro Muelle de extensión Varilla del muelle Soporte del tubo de giro Perno (3/8 x 3 pulgadas) Contratuerca (3/8 pulgada) Soporte de muelle Perno (3/8 x 2-3/4 pulgadas)	1 1 1 2 4 6 1 1	Instalación del tubo de giro y el muelle tensor.
4	Conjunto de varilla ajustable Perno (1/2 x 1-1/2 pulgadas) Contratuerca (1/2 pulgada)	1 1 2	Instalación del conjunto de la varilla ajustable.
5	Rejilla Tornillo de cabeza redonda (Nº 10 x 1/2 pulgada) Conjunto de gancho derecho Conjunto de gancho izquierdo Perno (5/16 x 1 pulgada) Contratuerca (5/16 pulgada)	1 2 1 1 4 4	Instalación de la rejilla y los ganchos.
6	Barra de herramientas (se venden por separado)	1	Instalación de una barra de herramientas.



Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
7	Palanca	1	Instalación del pedal de elevación de la barra de herramientas.
	Perno (5/16 x 2 pulgadas)	1	
	Contratuerca (5/16 pulgada)	3	
	Pestaña de giro	1	
	Barra de unión	1	
	Perno de cuello cuadrado (3/8 x 1-1/4 pulgadas)	1	
	Espaciador	1	
	Arandela (1 pulgada)	1	
	Contratuerca (3/8 pulgada)	1	
	Palanca del pedal	1	
	Anillo de retención	2	
	Arandela (7/8 pulgada)	1	
	Perno (5/16 x 1 pulgada)	1	
	Perno excéntrico	1	
8	No se necesitan piezas	–	Ajuste la tensión del muelle del pivote y el conjunto de la varilla ajustable.
9	No se necesitan piezas	–	Ajuste la altura de transporte de la barra de herramientas.
10	Suplemento (Pieza N° 110-7379)	1	Nivelación de la barra de herramientas.
	Suplemento (Pieza N° 110-7380)	1	
	Suplemento (Pieza N° 110-7381)	1	
11	No se necesitan piezas	–	Leer/guardar la documentación

1

Ensamblaje previo a la instalación

No se necesitan piezas

Procedimiento

Nota: Si va a instalar la barra de herramientas de dientes flexibles, instale los soportes del tubo de giro suministrados con la barra de herramientas, en lugar de los que vienen con este accesorio. Consulte las *Instrucciones de instalación de la barra de herramientas de dientes flexibles* si desea más información.

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

2

Instalación de la palanca de elevación del escarificador

Piezas necesarias en este paso:

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

Procedimiento

1. Apoye la parte trasera de la máquina sobre un bloque y retire los neumáticos traseros.

Nota: Coloque los bloques debajo de los puntos de montaje de los motores de las ruedas traseras.

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

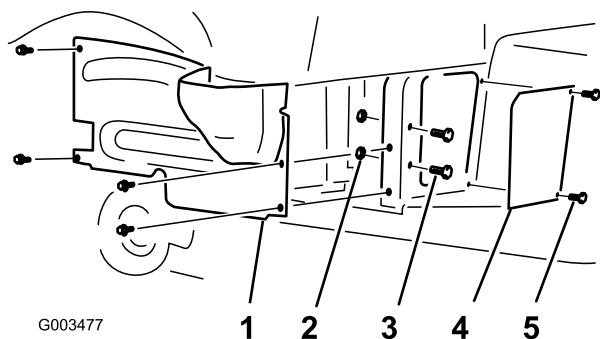


Figura 1

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 (Figura 1).

Nota: Retire y deseche la rejilla, pero guarde las arandelas 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 pulgadas) y contratuercas finas (1/2 pulgada), según se muestra en Figura 2.

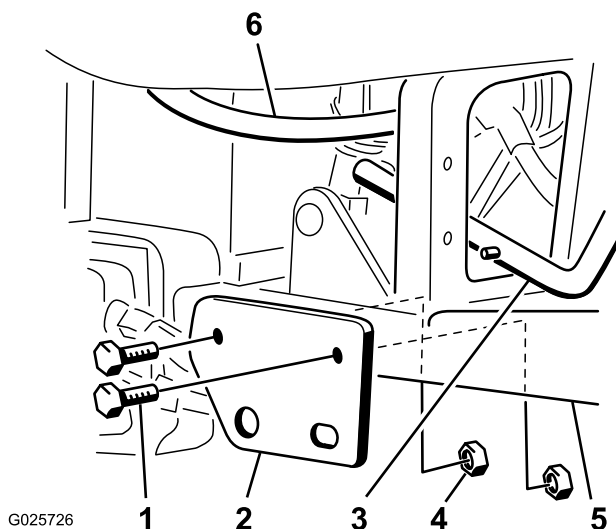


Figura 2

1. Perno (1/2 x 3-1/4 pulgada)
2. Soporte de montaje
3. Palanca de elevación del escarificador
4. Contratuercas finas (1/2 pulgada)
5. Tubo del reposapiés
6. Tubo hidráulico

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

Importante: Las piezas sueltas incluyen contratuercas finas y gruesas. Utilice las contratuercas finas en este paso. Si utiliza las gruesas, no quedarán bien sujetas y terminarán por desprenderse.

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).

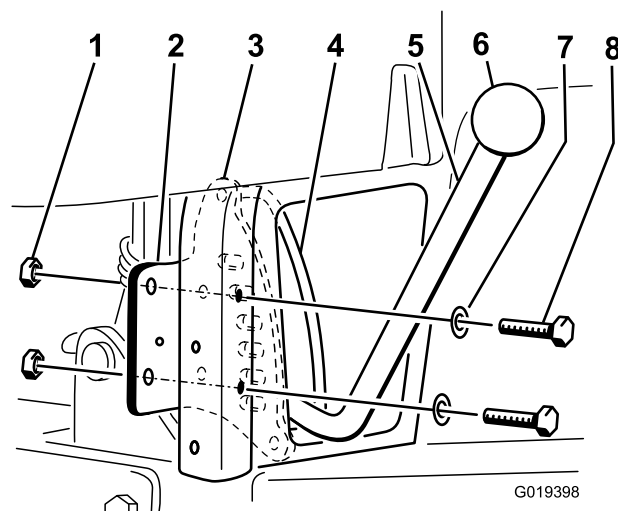


Figura 3

1. Contratuerca (5/16 pulgada) (2)
2. Tubo derecho del bastidor trasero
3. Placa de retención
4. Guía de la palanca
5. Palanca de elevación del escarificador
6. Pomo
7. Arandela (2)
8. Perno (5/16 x 2-1/4 pulgadas) (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 pulgadas), 2 arandelas y 2 contratuercas (5/16 pulgada) (utilice las arandelas y las contratuercas retiradas en el paso 4). Posicione las piezas según se muestra en Figura 3.

8. Enrosque el pomo en la palanca de elevación (Figura 3).
9. Asegúrese de que la palanca de elevación se desplace de un extremo a otro de la placa de retención y que se queda retenida 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 elevación de la palanca (Figura 4).

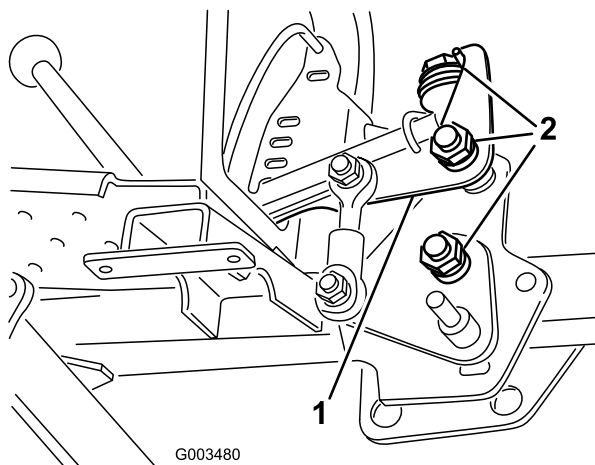


Figura 4

1. Pivote del conjunto de la palanca de elevación
2. Contratuerca

10. Compruebe el espacio que queda entre el conjunto de la palanca de elevación y el tubo hidráulico.

Nota: Debe haber un espacio mínimo de 1/8 pulgada 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 giro y el muelle tensor

Piezas necesarias en este paso:

1	Tubo de giro
1	Muelle de extensión
1	Varilla del muelle
2	Soporte del tubo de giro
4	Perno (3/8 x 3 pulgadas)
6	Contratuerca (3/8 pulgada)
1	Soporte de muelle
1	Perno (3/8 x 2-3/4 pulgadas)

Procedimiento

Nota: Si va a instalar la barra de herramientas de dientes flexibles, instale los soportes del tubo de giro suministrados con la barra de herramientas, en lugar de los que vienen con este accesorio. Consulte las *Instrucciones de instalación de la barra de herramientas de dientes flexibles* si desea más información.

1. Conecte el muelle de extensión a una de las palancas del tubo de giro y a la varilla del muelle (Figura 5).

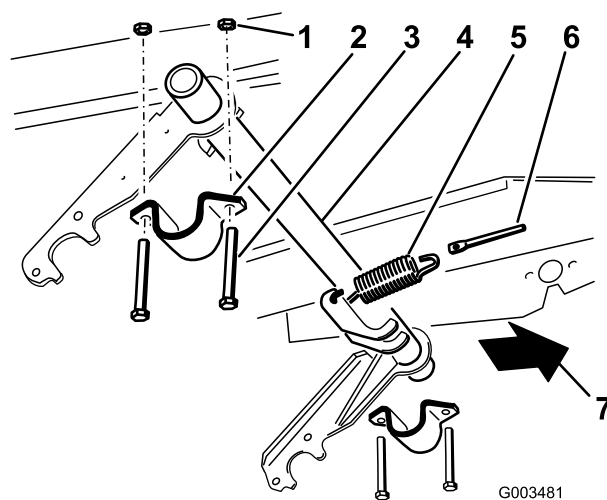


Figura 5

1. Contratuerca (3/8 pulgada)
2. Soporte del tubo de giro
3. Perno (3/8 x 3 pulgadas)
4. Tubo de giro
5. Muelle de extensión
6. Varilla del muelle
7. Parte delantera de la máquina

2. Instale provisionalmente el soporte del tubo de giro en el lado derecho (Figura 5).
3. Introduzca el extremo derecho del tubo de giro en el soporte del tubo de giro del lado derecho (Figura 5).
4. Introduzca la varilla del muelle en el taladro del soporte del muelle y sujétela provisionalmente con una contratuerca (3/8 pulgada).

Nota: Posicione la varilla del muelle según se muestra en Figura 6.

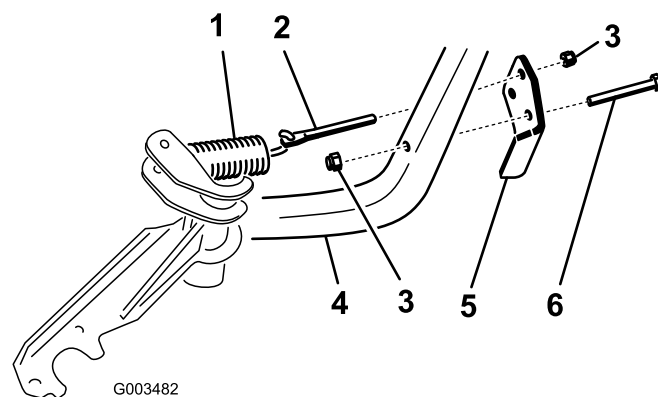


Figura 6

1. Muelle de extensión
2. Varilla del muelle
3. Contratuerca (3/8 pulgada)
4. Bastidor
5. Soporte de muelle
6. Perno (3/8 x 2-3/4 pulgadas)

5. Levante el extremo izquierdo del tubo de giro hasta el bastidor e instálelo con un soporte de tubo de giro, 2 pernos (3/8 x 3 pulgadas) y 2 contratuercas (3/8 pulgada) (Figura 5).

- Monte el soporte del muelle en el tubo del bastidor delantero con un perno (3/8 x 2-3/4 pulgada) y una contratuerca (3/8 pulgada).

Nota: Posicione el soporte del muelle según se muestra en Figura 6.

- Apriete todos los herrajes, 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 (1/2 x 1-1/2 pulgadas)
2	Contratuerca (1/2 pulgada)

Procedimiento

- 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 giro (Figura 7)

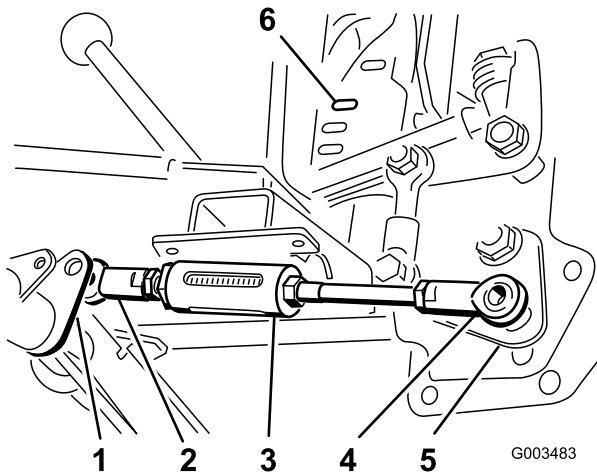


Figura 7

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

- Mueva la palanca de elevación a la segunda posición de retención desde arriba.
- 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 sujételo

provisionalmente con una contratuerca (1/2 pulgada) (Figura 7).

Nota: Puede mover el tubo de giro hacia arriba o hacia abajo, dentro de sus soportes, para facilitar el montaje de la varilla ajustable.

- Mueva la palanca de elevación hasta la posición de retención más baja.
- Mueva la articulación esférica del extremo corto de la varilla ajustable alrededor de la palanca de la varilla ajustable del tubo de giro, hasta que esté situada en el lado izquierdo de la palanca de la varilla.
- Nota:** Puede mover el tubo de giro hacia arriba o hacia abajo, dentro de sus soportes, para facilitar el montaje de la varilla ajustable.
- Mueva la palanca de elevación hasta que el taladro de la articulación esférica esté alineado con el taladro del lado derecho de la palanca de la varilla ajustable del tubo de giro, y sujete la varilla a la palanca con un perno (1/2 x 1-1/2 pulgadas) y una contratuerca (1/2 pulgada), según se muestra en Figura 8.

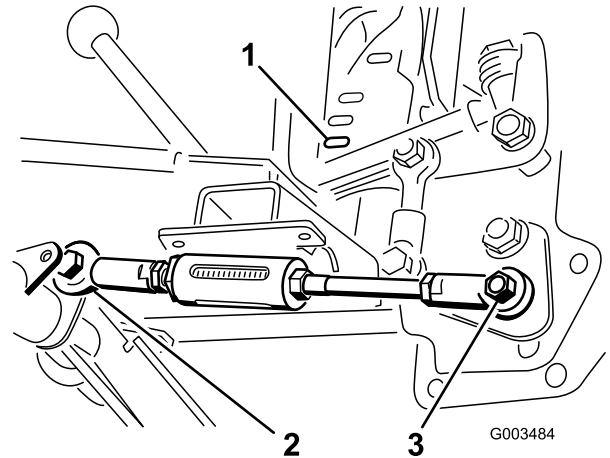


Figura 8

Varilla ajustable mostrada en la posición más baja.

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

- Apriete las fijaciones.

5

Instalación de la rejilla y los ganchos

Piezas necesarias en este paso:

1	Rejilla
2	Tornillo de cabeza redonda (Nº 10 x 1/2 pulgada)
1	Conjunto de gancho derecho
1	Conjunto de gancho izquierdo
4	Perno (5/16 x 1 pulgada)
4	Contratuerca (5/16 pulgada)

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 redonda (Nº 10 x 1/2 pulgada) (Figura 9).

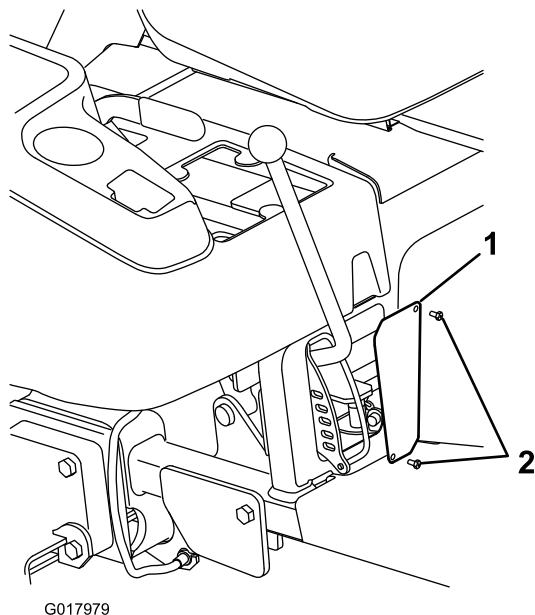


Figura 9

1. Rejilla nueva
2. Tornillos de cabeza redonda (Nº 10 x 1/2 pulgada)

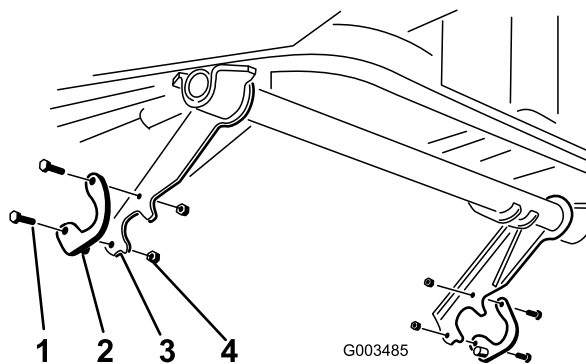


Figura 10

1. Perno (5/16 x 1 pulgada)
2. Gancho
3. Brazo de elevación
4. Contratuerca (5/16 pulgada)

6

Instalación de una barra de herramientas

Piezas necesarias en este paso:

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

Procedimiento

Importante: Si va a instalar una barra de herramientas de dientes flexibles, salte este procedimiento e siga las instrucciones suministradas con la barra de herramientas para 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 desde la izquierda según se muestra en Figura 11, y apriete el perno y la tuerca de manera que el soporte y los dientes estén bien sujetos antes de continuar.

2. Sujete provisionalmente la parte trasera de un conjunto de gancho a cada brazo de elevación con un perno (5/16 x 1 pulgada) y una contratuerca (5/16 pulgada).

Nota: El perno del gancho debe estar orientado hacia dentro (Figura 10).

Nota: Coloque los ganchos según se muestra en Figura 10.

7

Instalación del pedal de elevación de la barra de herramientas

Piezas necesarias en este paso:

1	Palanca
1	Perno (5/16 x 2 pulgadas)
3	Contratuerca (5/16 pulgada)
1	Pestaña de giro
1	Barra de unión
1	Perno de cuello cuadrado (3/8 x 1-1/4 pulgadas)
1	Espaciador
1	Arandela (1 pulgada)
1	Contratuerca (3/8 pulgada)
1	Palanca del pedal
2	Anillo de retención
1	Arandela (7/8 pulgada)
1	Perno (5/16 x 1 pulgada)
1	Perno excéntrico

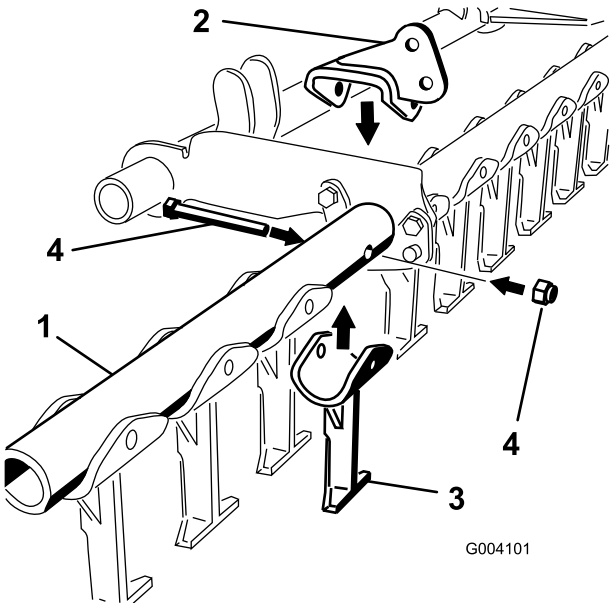


Figura 11

1. Barra de herramientas
2. Soporte de giro
3. Cuarto diente
4. Herrajes de montaje de los dientes

1. Coloque cada extremo del tubo de accesorios en los ganchos.

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

2. Mueva la palanca de elevación a la posición central.
3. Sujete la parte delantera de cada gancho al conjunto del tubo con un perno (5/16 x 1 pulgada) y una contratuerca (5/16 pulgada) (Figura 12).

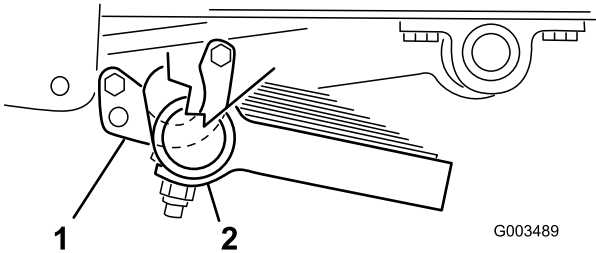


Figura 12

1. Gancho
2. Tubo de accesorios

Procedimiento

1. Introduzca la barra de la palanca en el extremo izquierdo del tubo de giro, y sujételo pasando un perno (5/16 x 2 pulgadas) y una contratuerca (5/16 pulgada) por el tubo de giro (Figura 13).

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

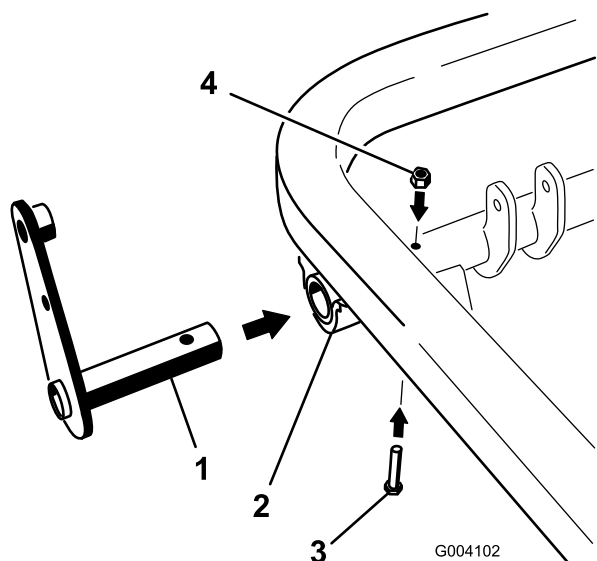


Figura 13

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. Palanca | 3. Perno (5/16 x 2 pulgadas) |
| 2. Tubo de giro | 4. Contratuercas (5/16 pulgada) |

2. Instale provisionalmente la pestaña de giro (usando el taladro central de ésta) en el soporte de pivote de la barra de herramientas usando un perno (5/16 x 1 pulgadas) y una contratuercas (5/16 pulgada) (Figura 14).

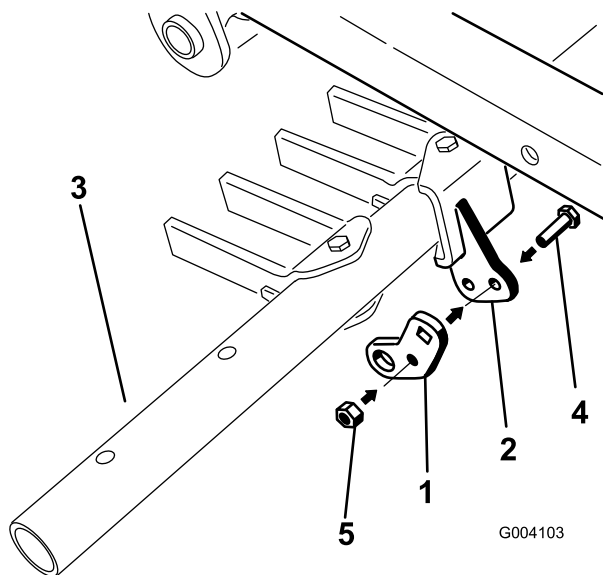


Figura 14

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Pestaña de giro | 4. Perno (5/16 x 1 pulgada) |
| 2. Soporte de giro | 5. Contratuercas (5/16 pulgada) |
| 3. Barra de herramientas | |

3. Coloque el extremo de la barra de unión sobre la clavija corta de la palanca del pedal, y sujételo con un anillo de retención (Figura 15).

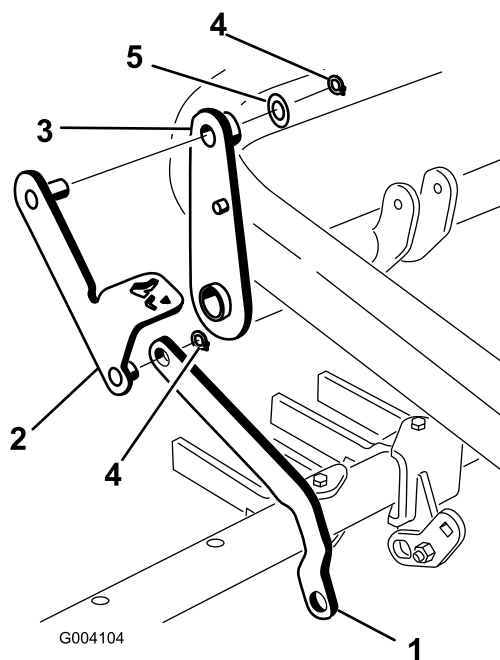


Figura 15

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Barra de unión | 4. Anillo de retención |
| 2. Palanca del pedal | 5. Arandela (7/8 pulgada) |
| 3. Palanca | |

4. Introduzca la clavija del otro extremo de la palanca del pedal en el extremo superior de la palanca y sujétela usando una arandela (7/8 pulgada) y un anillo de retención (Figura 15).
5. Con la curva del conjunto del pedal de elevación hacia arriba, conecte el extremo de la barra de unión a la pestaña de giro (taladro cuadrado) usando un perno de cuello cuadrado (3/8 x 1-1/4 pulgadas), un espaciador, una arandela de 1 pulgada, una arandela de 13/16 pulgada, y una contratuercas (3/8 pulgada), según se muestra en Figura 16.

8

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

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Ponga la palanca de elevación en el punto de retención más alto.
2. Mida la distancia entre el bastidor de la unidad de tracción y el tubo de giro, según se muestra en la Figura 17.

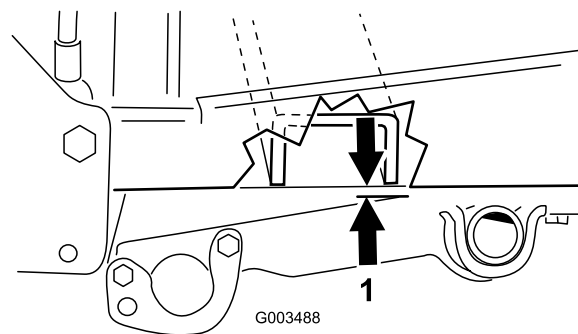


Figura 18

Lado derecho de la máquina ilustrado

1. Mida esta distancia.

Si la distancia no es de 0,06 a 0,18 pulgadas, ajuste la varilla como se indica a continuación:

- A. Retire el perno y la tuerca que sujetan la varilla al tubo de giro (Figura 19).

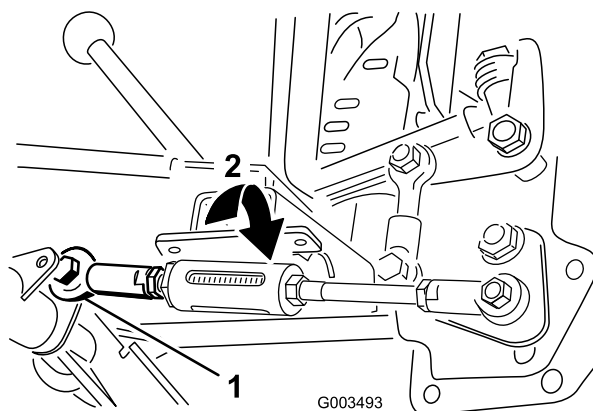


Figura 19

1. Articulación esférica
2. Reducir el espacio

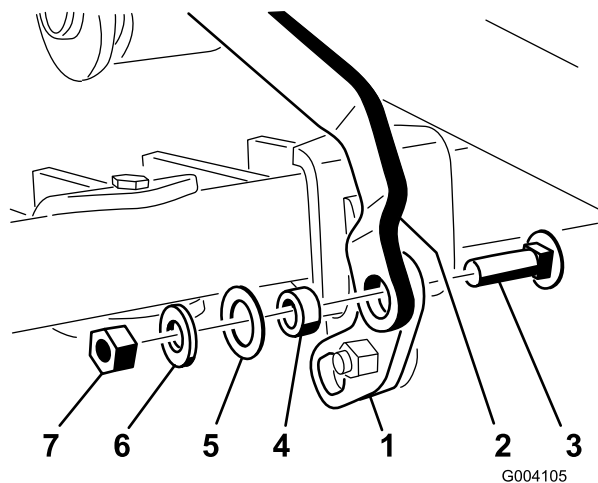


Figura 16

1. Pestaña de giro
2. Barra de unión
3. Perno de cuello cuadrado (3/8 x 1-1/4 pulgadas)
4. Espaciador
5. Arandela (1 pulgada)
6. Arandela (13/16 pulgada)
7. Contratuerca (3/8 pulgada)

6. Introduzca el perno excéntrico por la parte inferior de la pestaña de giro y el soporte del pivote y sujételo usando una contratuerca (5/16 pulgada) (Figura 16).

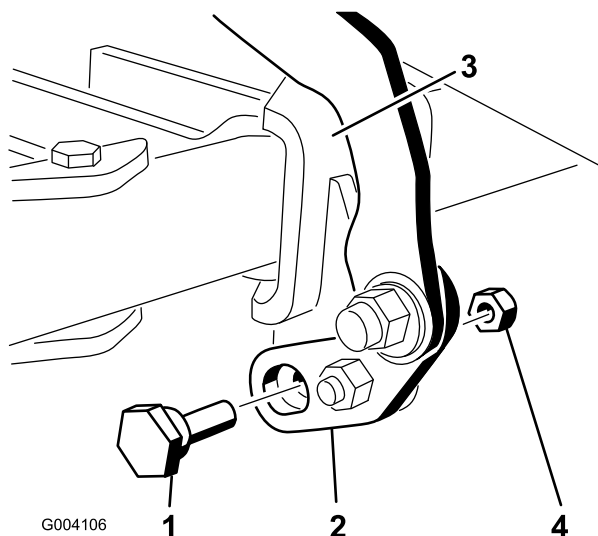


Figura 17

1. Perno excéntrico
2. Pestaña de giro
3. Soporte de giro
4. Contratuerca (5/16 pulgada)

- B. Gire la articulación esférica indicada en la Figura 18 para cambiar la longitud de la varilla, de la siguiente manera:

- 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 1/4 a 1/2 pulgada (6 mm a 13 mm) de rosca para tensar el muelle (Figura 19).

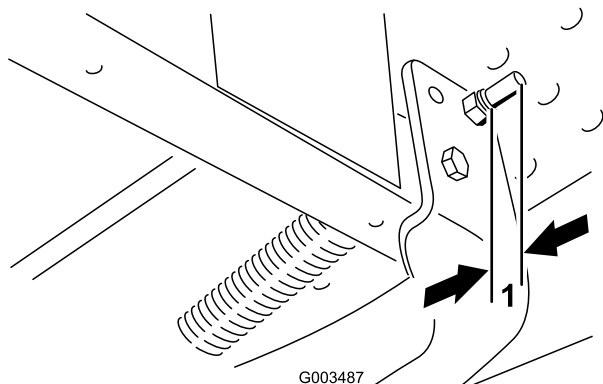


Figura 20

1. 1/4 a 1/2 pulgada de rosca visible (6 mm a 13 mm)

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

4. Instale la cubierta de la rueda derecha.
5. Instale los neumáticos traseros y retire los bloques de debajo de la parte trasera de la máquina.

Nota: Apriete las tuercas a 61–75 Nm.

9

Ajuste de la altura de transporte de la barra de herramientas

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Mueva la palanca de elevación a la posición de transporte (muesca superior).
2. 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.

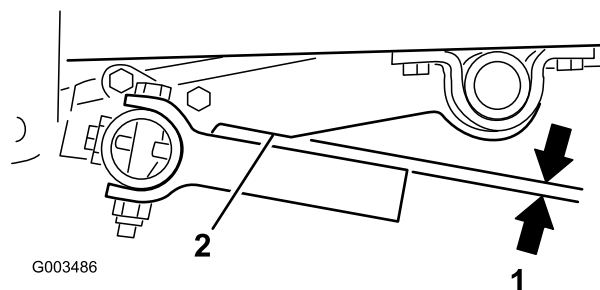


Figura 21

- | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Posición deseada, paralelo a la muesca del brazo de elevación | 2. Muesca del brazo de elevación |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

3. Apriete el perno de pivote central (elemento 4 en la Figura 13) a 175 – 225 pulgadas-libra (20 – 25 Nm).
4. Apriete la tuerca que sujeta el perno excéntrico hasta que esté firme, pero no lo apriete demasiado.
5. Compruebe el funcionamiento del accesorio.

10

Nivelación de la barra de herramientas

Piezas necesarias en este paso:

1	Suplemento (Pieza N° 110-7379)
1	Suplemento (Pieza N° 110-7380)
1	Suplemento (Pieza N° 110-7381)

Procedimiento

Una vez que la barra de herramientas haya sido instalada y los herrajes hayan sido apretados, utilice el procedimiento siguiente para verificar que los dientes de la barra de herramientas están nivelados.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. 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.
3. Baje la barra de herramientas hasta que los dientes apenas toquen el suelo.
4. 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.

5. 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 pulgadas)	Cambio de altura de los dientes (pulgadas) en el borde exterior
110-7379 (0,0747 pulgadas)	1/8 pulgada
110-7381 (1345 pulgadas)	1/4 pulgada
110-7379 y 110-7381 (0,2094 pulgadas)	3/8 pulgada
110-7380 (0,25 pulgadas)	7/16 pulgada
110-7379 y 110-7380 (0,3247 pulgadas)	9/16 pulgada

6. Afloje los pernos que sujetan el soporte del tubo de giro para crear un espacio entre el bastidor y el soporte del tubo de giro (Figura 22).

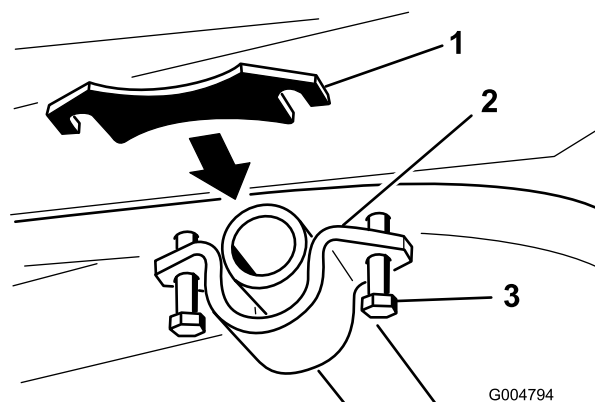


Figura 22

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

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

7. Instale los suplementos y apriete todos los herrajes.
8. 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

1. Lea la documentación.
2. 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 escarificadora, rote los dientes para aumentar su vida útil.

Nota: Para obtener la posición de funcionamiento deseada, es posible que tenga que 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, y arrastrarán la barra de herramientas a la posición de trabajo.

2,88	335
2,75	430
2,62	526
2,50	623

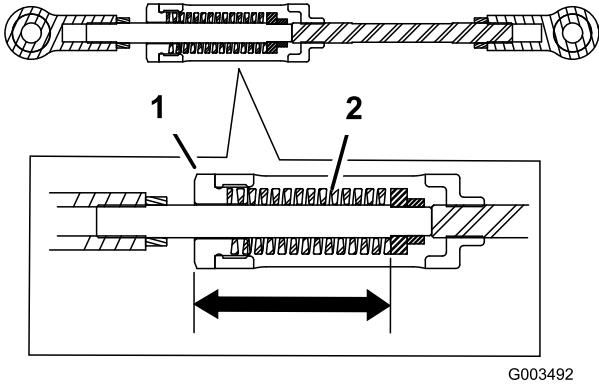


Figura 24

1. Manguito del muelle 2. Muelle

Ajuste de la presión descendente de la barra de herramientas

Para ajustar la presión que ejerce la herramienta sobre el suelo, ajuste la tensión del muelle de la varilla ajustable. Usando una llave inglesa de 3/4 pulgada, 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*.

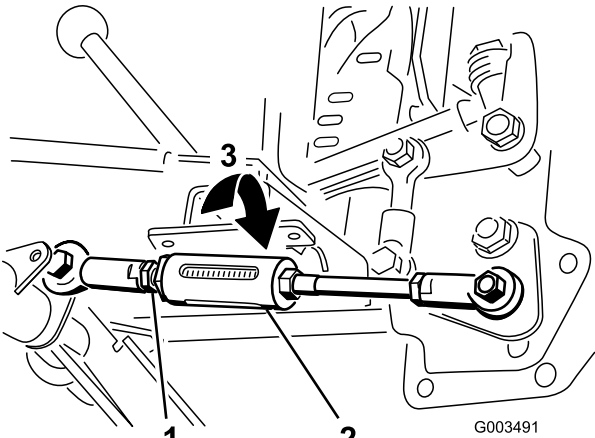


Figura 23

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 (pulgadas)	Fuerza (libras)
3,00	238

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
Se necesita una fuerza excesiva para elevar el accesorio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los muelles de extensión están demasiado flojos. 2. La palanca acodada o conjunto de la palanca está demasiado apretado. 3. 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"> 1. Apriete las tuercas que sujetan las varillas del muelle para tensar los muelles de extensión, y nivele la barra de herramientas si es necesario. 2. Afloje las dos 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 aflójelas ligeramente para permitir que las palancas giren libremente. 3. Asegúrese de que la varilla ajustable está instalada en el lado izquierdo de los brazos de elevación en la barra de giro; consulte Instalación del conjunto de la varilla ajustable.
La palanca no queda sujeta en las ranuras de la placa de retención.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tuerca que sujeta la palanca al conjunto de montaje del escarificador está demasiado apretada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afloje la tuerca que sujeta el conjunto de la palanca al conjunto de montaje del escarificador (consulte el Catálogo de piezas si desea ver una ilustración de las piezas). Apriete la tuerca hasta que quede firme, luego aflójela ligeramente para permitir que la palanca gire libremente.
La barra de herramientas no pivota hasta la altura deseada en la posición de transporte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es necesario ajustar el perno excéntrico. 2. La varilla ajustable es demasiado larga. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte <i>Ajuste de la altura de transporte</i>. 2. 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"> 1. La tensión del muelle de la varilla ajustable es insuficiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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"> 1. La unidad de tracción se inclina en giros cerrados o cuando se conduce en círculo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale los neumáticos opcionales con flancos más rígidos, disponibles en su Distribuidor Autorizado Toro.
La máquina se detiene al golpear un obstáculo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La varilla de ajuste está mal instalada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte <i>Instalación del conjunto de la varilla ajustable</i>.
Los dientes de la barra de herramientas no están al mismo nivel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se han instalado suplementos inadecuados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte <i>Instalación de los suplementos</i>.

Notas:

Notas:



La Garantía Toro de Cobertura Total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos 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 contador de horas.

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
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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 que figuran en su *Manual del operador*. El no realizar del mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la 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. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. 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, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diesel o biodiesel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.

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 el importador Toro.

- 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, etc.

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. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía.

Nota: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilowatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

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.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables 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 periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantilidad 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 legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía del motor:

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. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.