



## Kit de ROPS

Cortacésped de asiento TimeCutter® Max o Titan®

Nº de modelo 79487—Nº de serie 400000000 y superiores

### Instrucciones de instalación

Conserve este documento con el *Manual del operador* de la unidad de tracción.

# Seguridad

## Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

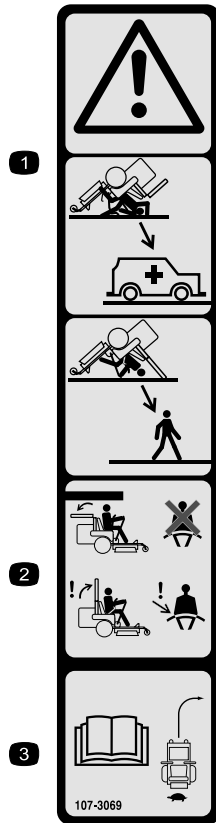
- El ROPS es un dispositivo de seguridad integrado. No retire ninguno de los componentes del ROPS de la máquina.
- Asegúrese de abrocharse el cinturón de seguridad y de que puede desabrocharlo rápidamente en caso de emergencia.
- Mantenga la barra antivuelco en la posición de totalmente elevada y bloqueada, y lleve abrochado el cinturón de seguridad siempre que la barra antivuelco esté elevada.
- Compruebe con atención si hay obstrucciones en alto antes de conducir por debajo de ellas, y no las toque.
- Sustituya los componentes del ROPS dañados. No los repare ni los modifique.
- No hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.
- Si una rueda pasa por un borde o un terraplén o entra en el agua, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea absolutamente necesario; levántela tan pronto como el espacio lo permita.
- En caso de vuelco, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado para que inspeccione el ROPS.
- Utilice solamente accesorios e implementos homologados por Toro para el ROPS.



# Pegatinas de seguridad e instrucciones



Las pegatinas e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



**107-3069**

decal107-3069

1. Advertencia – no hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.
2. Para evitar lesiones o la muerte debido a un vuelco accidental, mantenga la barra antivuelco en posición totalmente elevada y bloqueada, y lleve el cinturón de seguridad. Baje la barra antivuelco solo cuando sea absolutamente necesario; no lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
3. Lea el *Manual del operador*; conduzca lentamente y con cuidado.

# Instalación

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Preparación de la máquina.
<b>2</b>	Bastidor de ROPS izquierdo Bastidor de ROPS derecho Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " $\times$ $2\frac{1}{2}$ ") Contratuerca ( $\frac{1}{2}$ ") Tubo inferior izquierdo de la barra antivuelco Tubo inferior derecho de la barra antivuelco Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " $\times$ $3\frac{1}{2}$ ")	1 1 4 8 1 1 4	Instalación de los soportes del ROPS y la barra antivuelco inferior.
<b>3</b>	Soporte izquierdo del cinturón de seguridad (modelos MyRide solamente) Soporte derecho del cinturón de seguridad (modelos MyRide solamente) Perno parcialmente roscado ( $\frac{3}{8}$ " $\times$ 2") Arandela Contratuerca ( $\frac{3}{8}$ ") Hebilla del cinturón de seguridad Lengüeta del cinturón de seguridad Perno de cuello cuadrado ( $\frac{7}{16}$ " $\times$ 1") Contratuerca ( $\frac{7}{16}$ ")	1 1 2 2 2 1 1 2 2	Instale el cinturón de seguridad (modelos equipados con MyRide® solamente).
<b>4</b>	Hebilla del cinturón de seguridad Lengüeta del cinturón de seguridad Soporte de la hebilla del cinturón de seguridad (modelos sin MyRide solamente) Soporte de la lengüeta del cinturón de seguridad (modelos sin MyRide solamente) Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " $\times$ 1") Contratuerca ( $\frac{1}{2}$ ") Perno de cuello cuadrado ( $\frac{3}{8}$ " $\times$ 1") Contratuerca ( $\frac{3}{8}$ ")	1 1 1 1 2 6 4 4	Instalación del cinturón de seguridad (modelos sin MyRide solamente).
<b>5</b>	Barra antivuelco superior Amortiguador Perno de cuello largo Arandela ondulada Conjunto de pasador de enganche Contratuerca ( $\frac{1}{2}$ ") Aceite (si es necesario)	1 2 2 2 2 2	Instalación de la barra antivuelco superior.
<b>6</b>	Contrapeso de maletín (máquinas equipadas con kit de ensacador solamente)	1	Instalación de contrapesos adicionales (máquinas equipadas con kit de ensacador solamente).

# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desactive el mando de control de las cuchillas.
3. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR.
4. Apague la máquina y retire la llave.
5. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
6. Deje que se enfríen los componentes de la máquina.
7. **Modelos sin MyRide solamente:** Levante el asiento; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
8. **Modelos MyRide solamente:** Realice los pasos siguientes para retirar el asiento.
  - A. Utilice la palanca de posición del asiento para deslizar el asiento hacia adelante y hacia atrás (**Figura 1**).

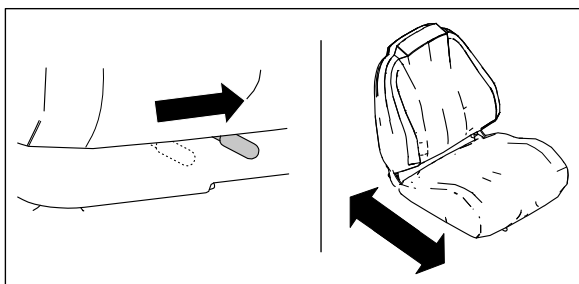


Figura 1

g471967

- B. Acceda a los 4 pernos Torx que sujetan la base del asiento al bastidor. Retire los pernos, luego retire cuidadosamente y aparte el conjunto del asiento (**Figura 2**).

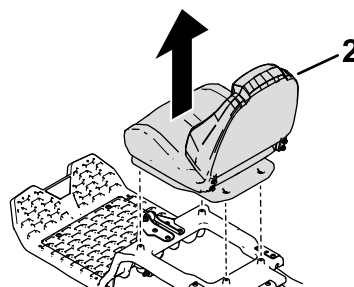
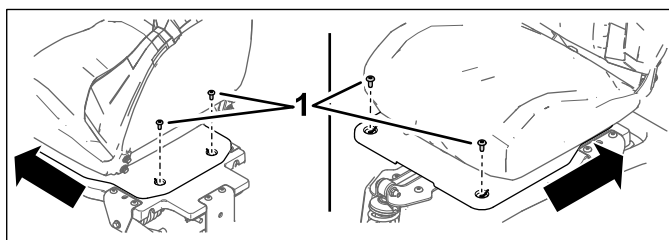


Figura 2

g471954

1. Perno Torx
2. Conjunto del asiento

9. Eleve la parte trasera de la máquina sobre soportes fijos; consulte el *Manual del operador* de la máquina.

### ⚠ ADVERTENCIA

Apoyar la máquina en el protector inferior del silenciador (**Figura 3**) puede dañar el protector y hacer que la máquina caiga, causando lesiones a usted o a otras personas.

No utilice el protector inferior del silenciador para apoyar la máquina.

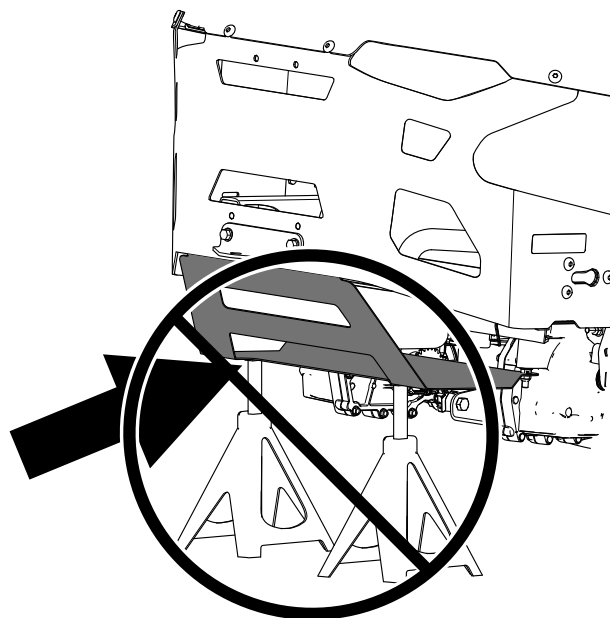
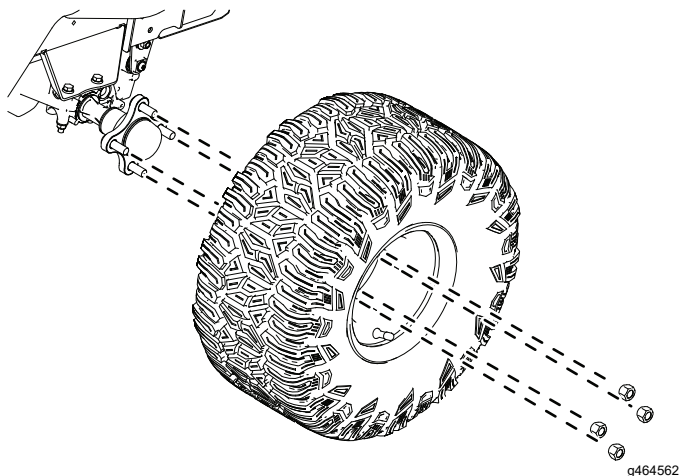


Figura 3

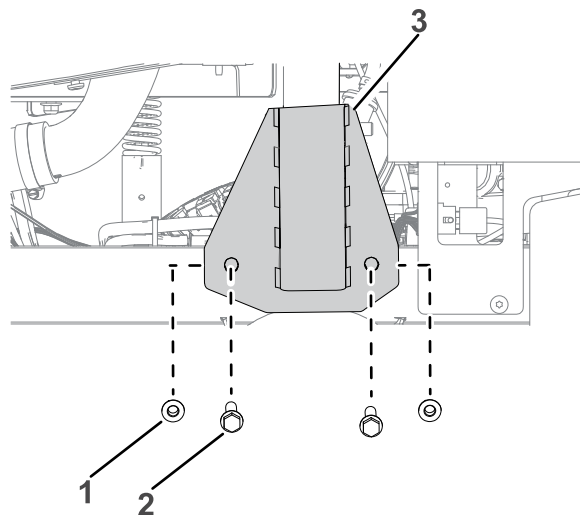
g471762

10. Retire los neumáticos traseros como se muestra en la [Figura 4](#)

**Nota:** Guarde todos los componentes de las ruedas para su instalación posterior.



**Figura 4**



g573573

**Figura 5**

Lado izquierdo ilustrado

1. Contratuercas ( $\frac{1}{2}$ "
2. Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ "  $\times$   $2\frac{1}{2}$ "
3. Soporte del ROPS

## 2

## Instalación de los soportes del ROPS y la barra antivuelco inferior

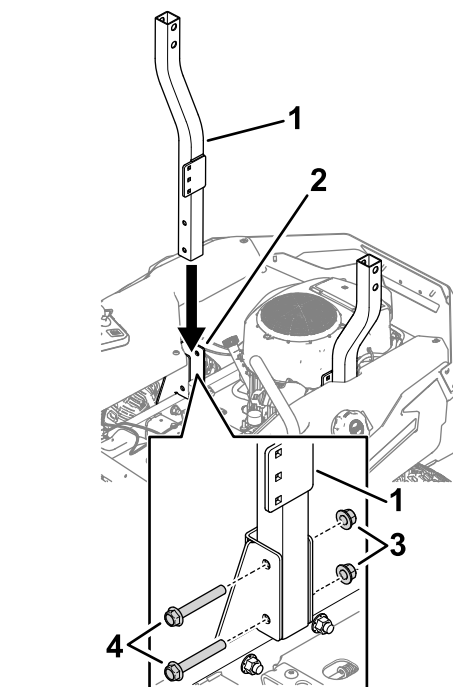
### Piezas necesarias en este paso:

1	Bastidor de ROPS izquierdo
1	Bastidor de ROPS derecho
4	Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " $\times$ $2\frac{1}{2}$ "
8	Contratuercas ( $\frac{1}{2}$ "
1	Tubo inferior izquierdo de la barra antivuelco
1	Tubo inferior derecho de la barra antivuelco
4	Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " $\times$ $3\frac{1}{2}$ "

### Procedimiento

1. Instale el soporte del ROPS en el bastidor de la máquina encima del eje, como se muestra en la [Figura 5](#). Repita el procedimiento en el otro lado.

2. Baje un tubo inferior de la barra antivuelco en el soporte del ROPS y sujételo con 2 pernos de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ "  $\times$   $3\frac{1}{2}$ ") y 2 contratuercas ( $\frac{1}{2}$ "



g472039

**Figura 6**

1. Tubo inferior de la barra antivuelco
2. Soporte del ROPS
3. Contratuercas ( $\frac{1}{2}$ "
4. Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ "  $\times$   $3\frac{1}{2}$ "

3. Apriete los pernos de los pasos 1 y 2 a 91-113 N·m.

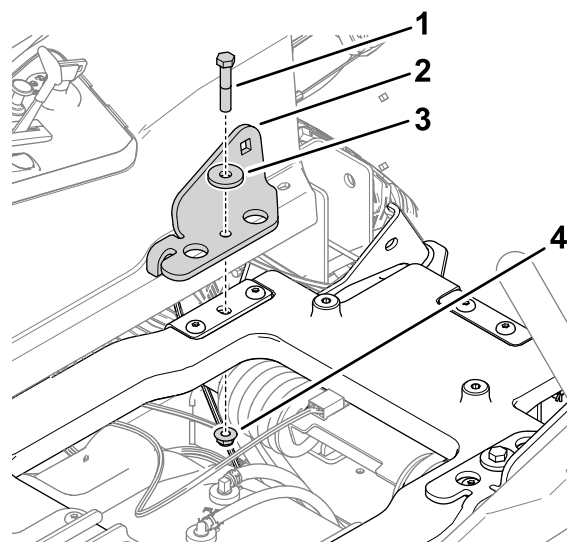
# 3

## Instalación del cinturón de seguridad

### Modelos equipados con MyRide solamente

#### Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte izquierdo del cinturón de seguridad (modelos MyRide solamente)
1	Soporte derecho del cinturón de seguridad (modelos MyRide solamente)
2	Perno parcialmente roscado ( $\frac{3}{8}$ " x 2")
2	Arandela
2	Contratuercas ( $\frac{3}{8}$ " )
1	Hebilla del cinturón de seguridad
1	Lengüeta del cinturón de seguridad
2	Perno de cuello cuadrado ( $\frac{7}{16}$ " x 1")
2	Contratuercas ( $\frac{7}{16}$ " )



g472007

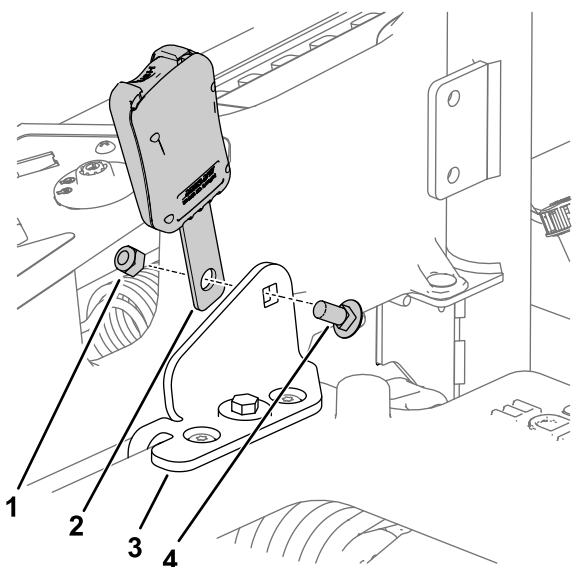
**Figura 7**

Plataforma del asiento ilustrada

1. Perno parcialmente roscado ( $\frac{3}{8}$ " x 2")
  2. Soporte del cinturón de seguridad
  3. Arandela
  4. Contratuercas ( $\frac{3}{8}$ " )
- 
2. Instale los conjuntos de hebilla y lengüeta del cinturón de seguridad en los soportes de los cinturones de seguridad usando 2 pernos de cuello cuadrado ( $\frac{7}{16}$ " x 1") y 2 contratuercas ( $\frac{7}{16}$ " ), como se muestra en la [Figura 8](#). Repita el procedimiento en el otro lado con el conjunto de la lengüeta.

## Procedimiento

1. Instale los soportes del cinturón de seguridad en la plataforma del asiento con 2 pernos parcialmente roscados ( $\frac{3}{8}$ " x 2"), 2 arandelas y 2 contratuercas ( $\frac{3}{8}$ " ), como se muestra en la [Figura 7](#). Repita el procedimiento en el otro lado.



**Figura 8**

Conjunto de la hebilla ilustrado. Repita el procedimiento con el conjunto de la lengüeta.

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Contratuerca (7/16" x 1")         | 3. Soporte del cinturón de seguridad     |
| 2. Hebilla del cinturón de seguridad | 4. Perno de cuello cuadrado (7/16" x 1") |

# 4

## Instalación del cinturón de seguridad

### Modelos sin MyRide solamente

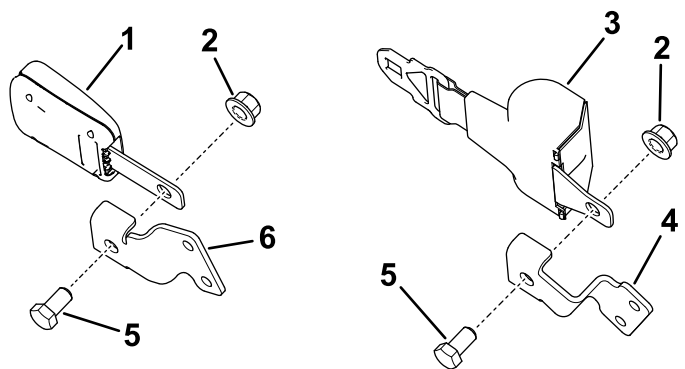
#### Piezas necesarias en este paso:

1	Hebilla del cinturón de seguridad
1	Lengüeta del cinturón de seguridad
1	Soporte de la hebilla del cinturón de seguridad (modelos sin MyRide solamente)
1	Soporte de la lengüeta del cinturón de seguridad (modelos sin MyRide solamente)
2	Perno de cabeza hexagonal (1/2" x 1")
6	Contratuerca (1/2")
4	Perno de cuello cuadrado (3/8" x 1")
4	Contratuerca (3/8")

## Procedimiento

- Monte los cinturones de seguridad sujetando la hebilla y la lengüeta al interior de los soportes

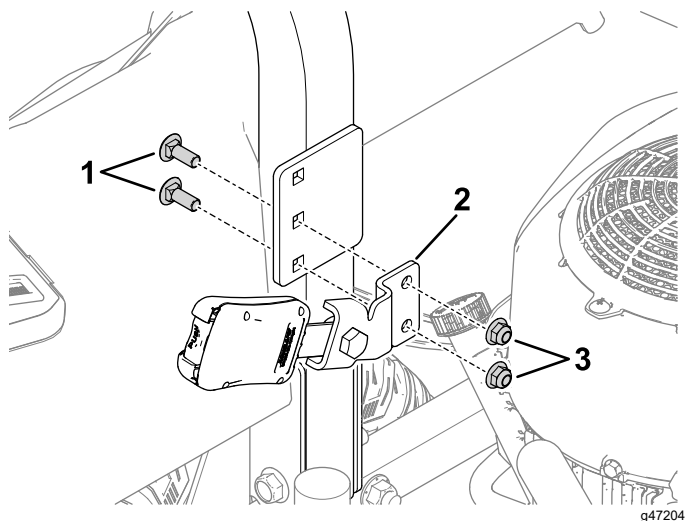
de los cinturones de seguridad con 2 pernos de cabeza hexagonal (1/2" x 1") y 2 contratuercas (1/2"), como se muestra en la [Figura 9](#).



**Figura 9**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Hebilla             | 4. Soporte de la lengüeta                |
| 2. Contratuerca (1/2") | 5. Perno de cabeza hexagonal (1/2" x 1") |
| 3. Lengüeta            | 6. Soporte de la hebilla                 |

- Instale la hebilla del paso 1 en el interior del soporte de la barra antivuelco usando 2 pernos de cuello cuadrado (3/8" x 1") y 2 contratuercas (3/8"), como se muestra en la [Figura 10](#). Repita el procedimiento en el otro lado con el conjunto de la lengüeta.



**Figura 10**

Conjunto de la hebilla ilustrado

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado (3/8" x 1") | 3. Contratuerca (3/8") |
| 2. Conjunto de la hebilla               |                        |

# 5

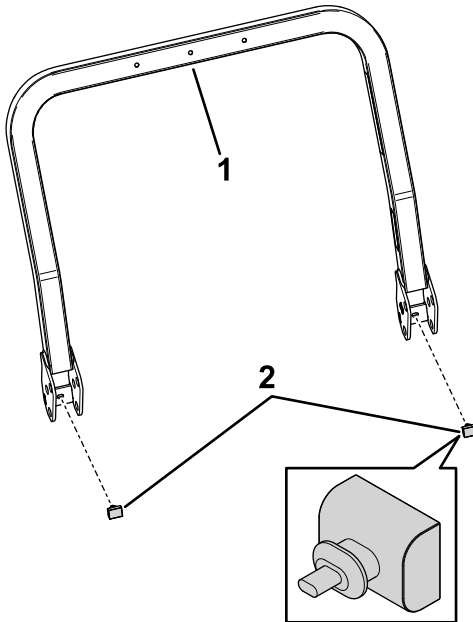
## Instalación de la barra antivuelco superior

### Piezas necesarias en este paso:

1	Barra antivuelco superior
2	Amortiguador
2	Perno de cuello largo
2	Arandela ondulada
2	Conjunto de pasador de enganche
2	Contratuercas (½")
	Aceite (si es necesario)

### Procedimiento

1. Instale los neumáticos traseros como se muestra en la [Figura 4](#).
2. Baje la máquina; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
3. Baje o instale el asiento; consulte [1 Preparación de la máquina \(página 4\)](#).
4. Localice el tubo superior de la barra antivuelco. Instale 2 topes de goma ([Figura 11](#)).



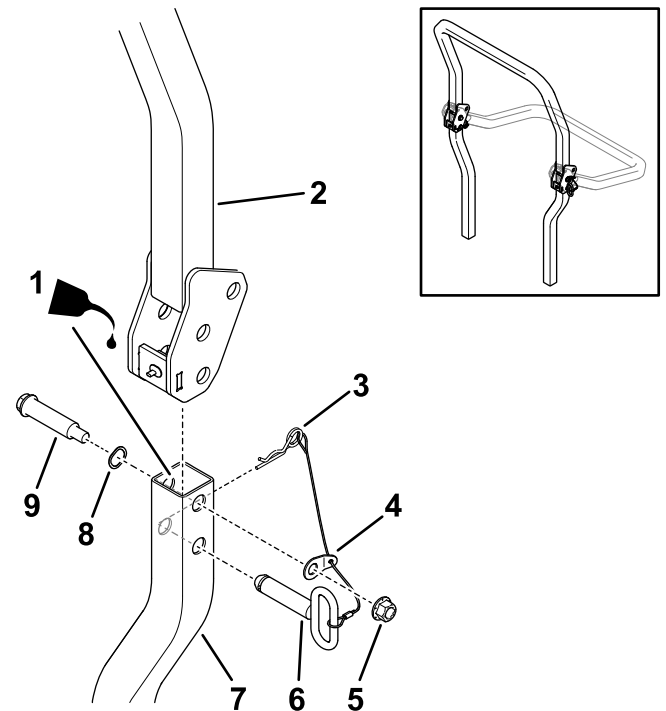
**Figura 11**

1. Barra antivuelco superior
2. Tope de goma

5. Lubrique ligeramente las superficies internas de los tubos inferiores de la barra anti-vuelco ([Figura 12](#)).
6. Instale provisionalmente la barra antivuelco superior en la barra antivuelco inferior usando 2 pernos de cuello largo, 2 arandelas onduladas, 2 arandelas con pestaña sujetas a cordones y 2 contratuercas (½"), como se muestra en la [Figura 12](#).

**Nota:** Asegúrese de instalar los pernos de cuello largo con las cabezas de los pernos en el interior de la barra antivuelco.

**Nota:** Asegúrese de instalar las arandelas con pestaña con la pestaña orientada hacia la parte trasera de la máquina.



**Figura 12**

Lado izquierdo de la máquina ilustrado. Repita el procedimiento en el otro lado.

1. Aplique aceite a las superficies internas si es necesario.
2. Barra antivuelco superior
3. Chaveta
4. Arandela con pestaña
5. Contratuercas (½")
6. Conjunto de pasador de enganche
7. Barra antivuelco inferior
8. Arandela ondulada
9. Perno de cuello largo

7. Apriete los pernos de cuello largo a 91-113 N·m.
8. Eleve la barra antivuelco superior a la posición vertical, instale los pasadores de enganche (los tiradores ovalados deben quedar en el exterior de la máquina), y sujételos con chavetas en cada lado ([Figura 12](#)).



# 6

## Instalación de contrapesos adicionales

### Máquinas equipadas con Kit de ensacador solamente

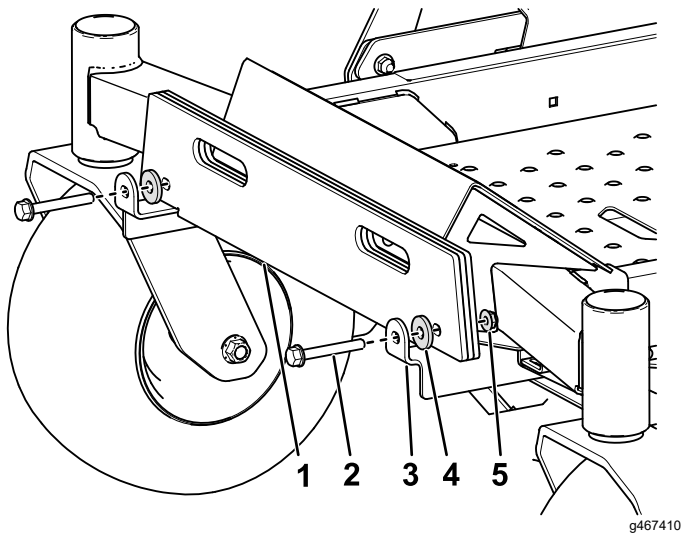
#### Piezas necesarias en este paso:

1	Contrapeso de maletín (máquinas equipadas con kit de ensacador solamente)
---	---

## Procedimiento

**Máquinas equipadas con kit de ensacador solamente:** Instale el contrapeso de maletín incluido (adicional) en la máquina con 2 pernos ( $\frac{3}{8}$ " x  $2\frac{3}{4}$ "), como se muestra en la [Figura 13](#).

Consulte en la tabla siguiente el número de contrapesos necesarios para cada modelo y tamaño de carcasa:



**Figura 13**

Modelo TimeCutter de 152 cm con 3 contrapesos ilustrados.

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Contrapeso de maletín                       | 4. Arandela                         |
| 2. Perno ( $\frac{3}{8}$ " x $2\frac{3}{4}$ ") | 5. Contratuercas ( $\frac{3}{8}$ ") |
| 3. Soporte de montaje de los contrapesos       |                                     |

Modelos TimeCutter Max	
Tamaño de la carcasa	Número de contrapesos necesarios
152 cm	4
137 cm	5
127 cm	5
107 cm	7

Modelos Titan	
Tamaño de la carcasa	Número de contrapesos necesarios
152 cm	2
137 cm	3
122 cm	4

**Importante:** Cada vez que retire el accesorio de ensacado, no olvide desmontar los contrapesos delanteros para mantener la estabilidad correcta de la máquina.

## Mantenimiento

### Comprobación del cinturón de seguridad

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de señales de desgaste o cortes, y compruebe el funcionamiento del retractor y de la hebilla. Sustituya el cinturón de seguridad si está dañado.

### Comprobación del sistema de protección antivuelco (ROPS)

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

Inspeccione visualmente el sistema de protección antivuelco (ROPS) en busca de fijaciones sueltas u otros posibles problemas. Apriete las fijaciones y corrija el problema antes de usar la máquina.