



## Kit de ROPS

Nº de modelo 144-1848

Nº de modelo 144-1849

Form No. 3441-502 Rev A

### Instrucciones de instalación

# Seguridad

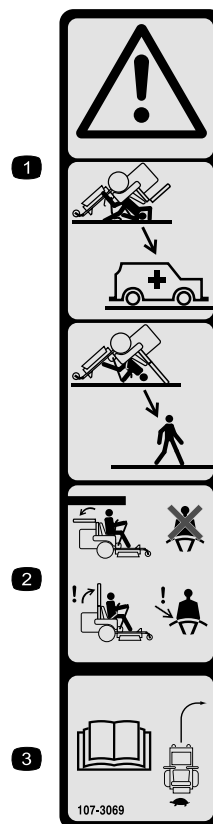
## Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

- 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 de seguridad e instrucciones 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 anti-vuelco está bajada.
2. Para evitar lesiones o la muerte debido a un vuelco accidental, mantenga la barra anti-vuelco en posición elevada y bloqueada, y lleve el cinturón de seguridad. Baje la barra anti-vuelco sólo cuando sea absolutamente necesario; no lleve el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco 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>	No se necesitan piezas	–	Retire el sistema de protección antivuelco (ROPS) existente.
<b>3</b>	Conjunto superior de la barra antivuelco Conjunto inferior izquierdo de la barra antivuelco Conjunto inferior derecho de la barra antivuelco Conjunto de pasador de plegado Perno de cuello largo Contratuerca (1/2") Amortiguador Perno con arandela prensada (5/8" x 3 1/2") Contratuerca (5/8") Arandela ondulada	1 1 1 2 2 2 2 4 4 2	Instale el sistema de protección antivuelco (ROPS).

# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

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 BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
4. Accione el freno de estacionamiento.
5. Apague el motor y retire la llave.

# 2

## Retirada del sistema de protección antivuelco (ROPS) existente

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Desconecte el tubo superior de la barra antivuelco y sus fijaciones de los tubos inferiores y deseche el tubo.
3. En el lado izquierdo de la máquina, retire y guarde el tapón del depósito de combustible y las fijaciones que sujetan el guardabarros al bastidor.
4. Retire el guardabarros de la máquina.  
Guarde el guardabarros.
5. Instale el tapón del depósito de combustible para evitar que entre suciedad en el depósito.
6. En el lado derecho de la máquina, retire y guarde las fijaciones que sujetan el guardabarros al bastidor.
7. Con el panel de control todavía acoplado al guardabarros, retire el guardabarros y colóquelo sobre el neumático.
8. Retire y guarde los soportes laterales de la moldura trasera, si están instalados.
9. Retire y deseche las fijaciones que sujetan los tubos inferiores de la barra antivuelco al bastidor.
10. Retire el ROPS de la máquina con cuidado y deséchelo.

# 3

## Instalación del sistema de protección antivuelco (ROPS)

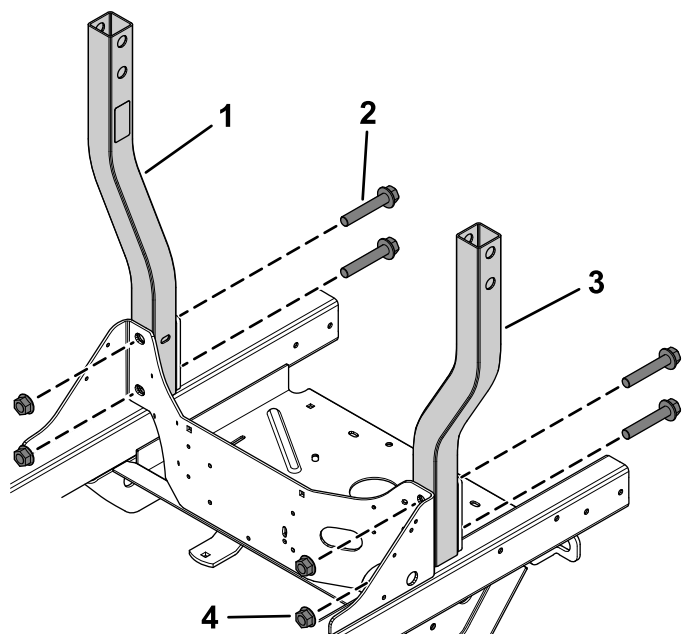
Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto superior de la barra antivuelco
1	Conjunto inferior izquierdo de la barra antivuelco
1	Conjunto inferior derecho de la barra antivuelco
2	Conjunto de pasador de plegado
2	Perno de cuello largo
2	Contratuerca ( $\frac{1}{2}$ " )
2	Amortiguador
4	Perno con arandela prensada ( $\frac{5}{8}$ " x $3\frac{1}{2}$ " )
4	Contratuerca ( $\frac{5}{8}$ " )
2	Arandela ondulada

### Procedimiento

1. Sujete provisionalmente los conjuntos inferiores de la barra antivuelco al cortacésped con 2 pernos con arandela prensada ( $\frac{5}{8}$ " x  $3\frac{1}{2}$ " ) y 2 contratuercas ( $\frac{5}{8}$ " ) en cada lado ([Figura 1](#)).

**Nota:** Asegúrese de que la placa que está soldada a la sección inferior de los conjuntos inferiores de la barra antivuelco está orientada hacia fuera respecto al bastidor.

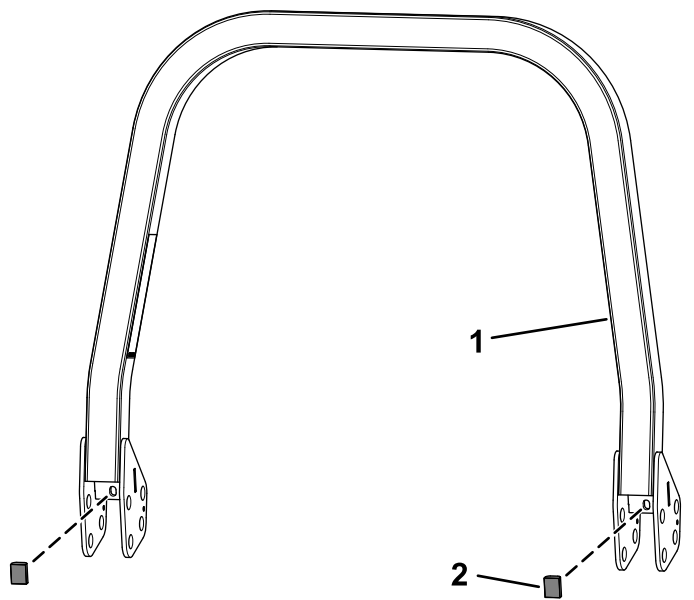


**Figura 1**

g331074

- |  |   |
|--|---|
| 1. Conjunto inferior derecho de la barra antivuelco                  | 3. Conjunto inferior izquierdo de la barra antivuelco |
| 2. Perno con arandela prensada ( $\frac{5}{8}$ " x $3\frac{1}{2}$ ") | 4. Contratuerca ( $\frac{5}{8}$ ")                    |

2. Sujete los dos topes al conjunto superior de la barra antivuelco (Figura 2).

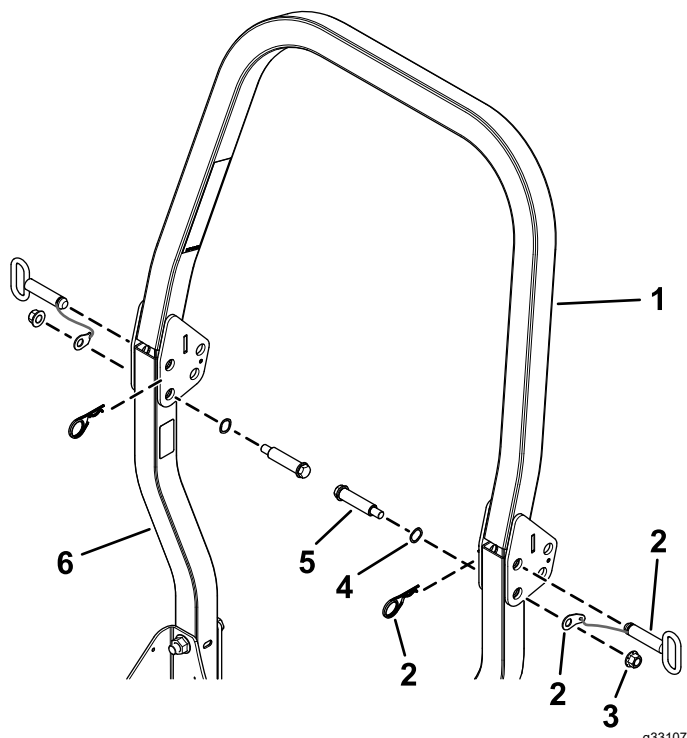


**Figura 2**

g331711

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Conjunto superior de la barra antivuelco | 2. Amortiguador |
|---|-----------------|

3. Sujete los conjuntos inferiores de la barra antivuelco al conjunto superior de la barra antivuelco usando los 2 pernos de cuello largo, 2 arandelas onduladas, 2 contratuercas ( $\frac{1}{2}$ ") y el conjunto del pasador de plegado (Figura 3).



**Figura 3**

g331075

- |   |   |
|---|---|
| 1. Conjunto superior de la barra antivuelco   | 4. Arandela ondulada                        |
| 2. Conjunto de pasador de plegado (pasador de plegado, cordón con arandela y chaveta) | 5. Perno de cuello largo                    |
| 3. Contratuerca ( $\frac{1}{2}$ ")  | 6. Conjunto inferior de la barra antivuelco |

4. Apriete los 2 pernos de cuello largo y los 4 pernos con arandela prensada ( $\frac{5}{8}$ " x  $3\frac{1}{2}$ ") de los conjuntos inferiores de la barra antivuelco a 122 - 136 N·m.
5. Instale los guardabarros y las fijaciones que retiró anteriormente.
6. Instale los soportes laterales de la moldura trasera que se retiraron anteriormente (en su caso).
7. Conecte el cable negativo de la batería.

# Operación

## Uso del sistema de protección antivuelco (ROPS)

### ⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte en caso de un vuelco, mantenga la barra antivuelco en posición totalmente elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad.

Asegúrese de que el asiento está sujeto a la máquina.

### ⚠ ADVERTENCIA

No hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.

- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible.
- No use el cinturón de seguridad si la barra antivuelco está bajada.
- Conduzca lentamente y con cuidado.
- Eleve la barra antivuelco tan pronto como haya espacio suficiente.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.

## Bajada de la barra antivuelco

**Importante:** Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible.

1. Retire las chavetas y retire los dos pasadores (Figura 5).
2. Baje la barra anti-vuelco (Figura 4).

**Nota:** Hay dos posiciones de bajada; consulte Figura 4.

3. Instale los dos pasadores y sujételos con las chavetas (Figura 5).

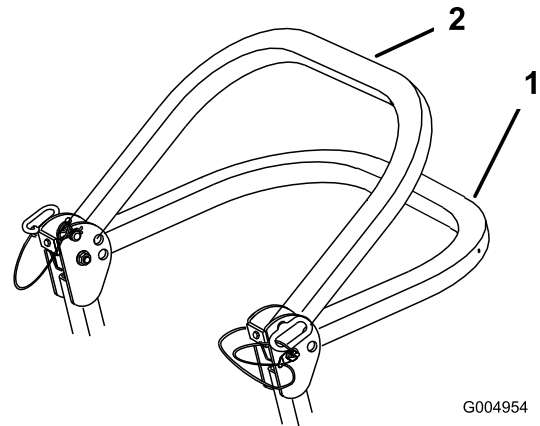


Figura 4

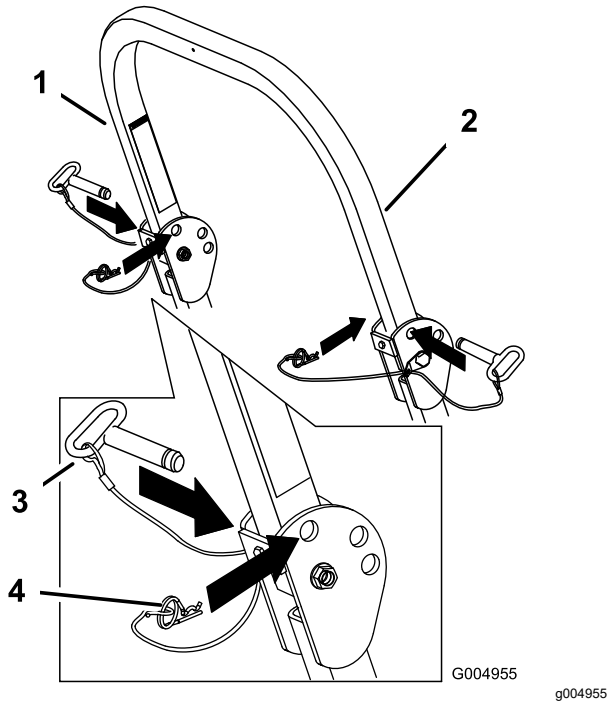
1. Posición de bajada completa
2. Posición de bajada con el ensacador instalado

**Importante:** Asegúrese de sujetar la parte trasera del asiento con el cierre del asiento (en su caso).

## Elevación de la barra antivuelco

**Importante:** Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está en la posición elevada.

1. Retire las chavetas y retire los dos pasadores (Figura 5).
2. Eleve la barra anti-vuelco a la posición vertical, instale los dos pasadores y sujételos con las chavetas (Figura 5).



**Figura 5**

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Barra antivuelco    | 3. Pasador |
| 2. Posición de elevada | 4. Chaveta |

## 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.

**Notas:**



**Count on it.**