

# Kit de ROPS

## Cortacésped con conductor equipado con sistema de ensacado dedicado

Nº de modelo 130-8459

Nº de modelo 78559

### Instrucciones de instalación

---

# Seguridad

## Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

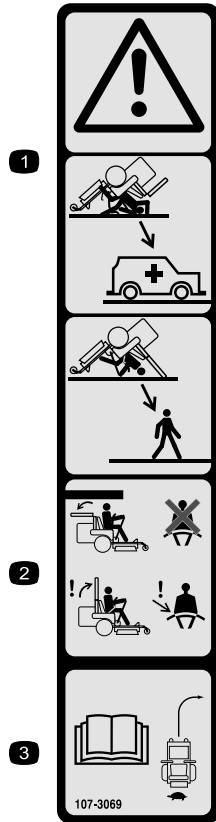
- **No** retire la barra anti vuelco de la máquina.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad esté enganchado y de que pueda desabrocharse rápidamente en caso de emergencia.
- Use siempre su cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está subida.
- Verifique con atención si hay obstrucciones en alto y evite el contacto con ellas.
- Mantenga la barra antivuelco en condiciones seguras de funcionamiento, inspeccionándola periódicamente en busca de daños y manteniendo bien apretados todos los herrajes de montaje.
- Si la barra antivuelco está dañada, cámbiela. No la repare ni la cambie.



# 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 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

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

# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane 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. Ponga el freno de estacionamiento.
5. Apague el motor y retire la llave.

# 2

## Desconexión del acoplamiento de la TDF

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Desconecte el acoplamiento de la TDF de la palanca de engranado de la TDF y del acoplamiento de la TDF para tener acceso a la placa de montaje del bastidor ([Figura 1](#)).

**Nota:** Guarde las fijaciones.

# 3

## Instalación de los tubos de apoyo inferiores

### Piezas necesarias en este paso:

1	Tubo de apoyo derecho
1	Tubo de apoyo izquierdo
6	Tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
6	Arandela de muelle ( $\frac{1}{2}$ "
6	Tuerca con arandela prensada dentada ( $\frac{1}{2}$ "

### Procedimiento

Instale provisionalmente la barra antivuelco derecha y barra antivuelco izquierda usando 6 tornillos de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x  $1\frac{1}{4}$ " ), 6 arandelas de muelle ( $\frac{1}{2}$ " ), y 6 tuercas con arandela prensada dentada ( $\frac{1}{2}$ " ), como se muestra en la [Figura 2](#).

**Importante:** Para instalar la barra antivuelco derecha, abra el depósito de combustible para facilitar el acceso.

**Importante:** Al instalar el tubo de apoyo derecho, asegúrese de que el cable del acelerador y el del estarter (si está instalado) no quedan atrapados entre el panel de la consola y el soporte del ROPS.

**Nota:** Asegúrese de que el cono de la arandela de muelle está orientado hacia la cabeza de todos los tornillos de cabeza hexagonal ([Figura 2](#)).

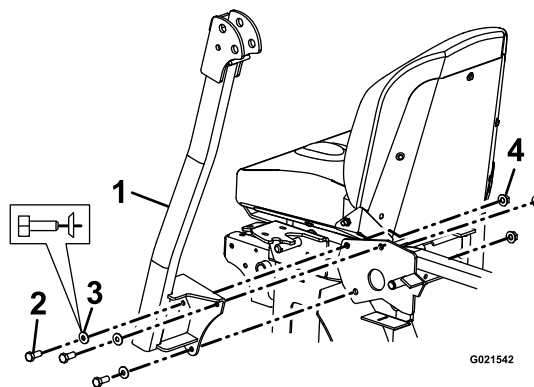


Figura 2

Barra antivuelco izquierda ilustrada

- |   |   |
|---|---|
| 1. Barra antivuelco izquierda   | 3. Arandela de muelle ( $\frac{1}{2}$ "                   |
| 2. Tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") | 4. Tuerca con arandela prensada dentada ( $\frac{1}{2}$ " |

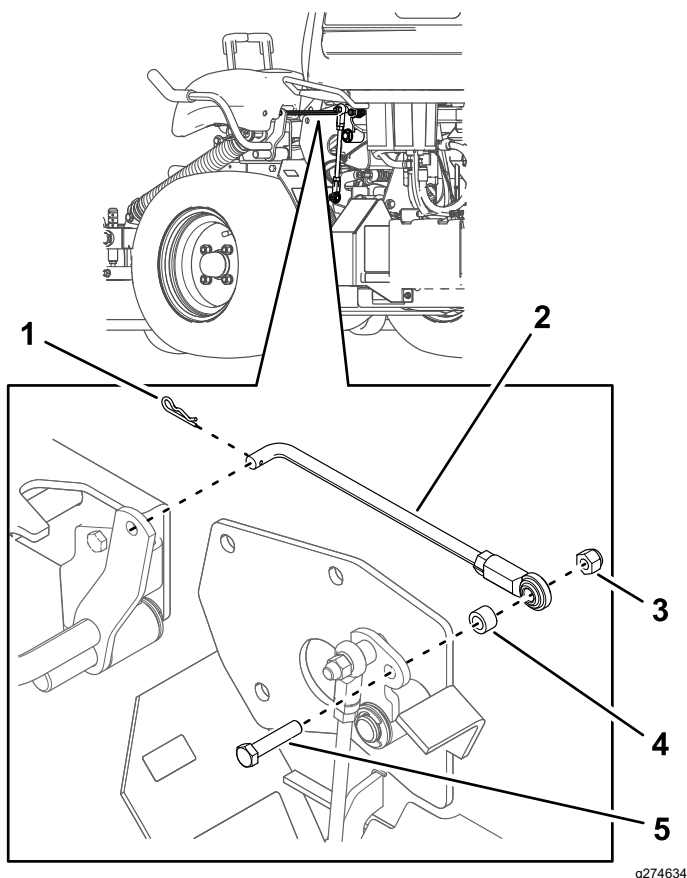


Figura 1

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Chaveta                        | 4. Espaciador                                  |
| 2. Acoplamiento de la TDF         | 5. Perno ( $\frac{3}{8}$ " x $3\frac{1}{4}$ ") |
| 3. Contratuerca ( $\frac{3}{8}$ " |  |

# 4

## Instalación de la barra anti-vuelco superior en U

### Piezas necesarias en este paso:

1	Barra anti-vuelco superior en U
2	Tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x $3\frac{1}{4}$ ")
2	Contratuercas ( $\frac{1}{4}$ ")
2	Contratuercas ( $\frac{1}{2}$ ")
2	Conjunto de pasador de enganche

### Procedimiento

1. Localice los conjuntos de pasador de enganche (pasador y chaveta sujetos con un cordón).
2. Instale un tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ ") en la arandela del cordón de cada conjunto de pasador.

**Nota:** Asegúrese de que la pestaña doblada de la arandela está orientada hacia la cabeza del tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ "), como se muestra en la [Figura 3](#).

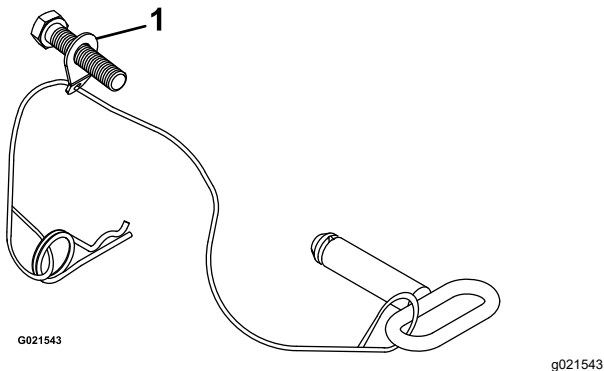


Figura 3

1. Pestaña doblada

3. Lubrique ligeramente las superficies internas de las placas de montaje del extremo superior de los tubos inferiores de la barra anti-vuelco ([Figura 4](#)).

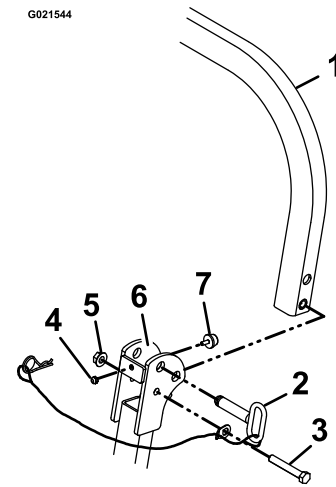


Figura 4

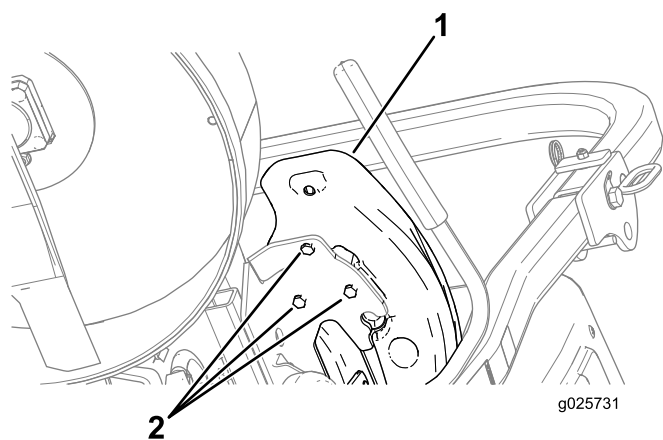
1. Barra anti-vuelco superior en U
2. Conjunto de pasador de enganche
3. Tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ ")
4. Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ")
5. Contratuerca ( $\frac{1}{2}$ ")
6. Aplicar aceite a la superficie interna
7. Tope

4. Localice la sección superior en forma de U de la barra anti-vuelco e instale la sección superior de la barra anti-vuelco usando un tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ ") y una contratuerca ( $\frac{1}{2}$ ") en cada lado ([Figura 4](#)).

**Nota:** Asegúrese de que los tornillos de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ ") y las contratuercas ( $\frac{1}{4}$ ") están instalados con la tuerca por dentro de la barra anti-vuelco.

**Nota:** Asegúrese de que la pestaña de la arandela del cordón está instalada y orientada hacia la parte delantera de la máquina.

5. Apriete los tornillos de cabeza hexagonal ( $\frac{1}{2}$ " x  $3\frac{1}{4}$ ") y las contratuercas ( $\frac{1}{2}$ ") a 91 – 113 N·m (67 – 83 pies-libra).
6. Eleve la barra anti-vuelco a la posición vertical, instale el pasador de enganche (el asidero ovalado debe quedar hacia el exterior de la máquina), y sujételo con la chaveta en cada lado ([Figura 4](#)).
7. Apriete todas las fijaciones que sujetan las barras antivuelco inferiores al bastidor de la máquina a 102–115 N·m (75–85 pies-libra).
8. Cierre la puerta de combustible y sujétela al bastidor.
9. Desmonte el cuerpo izquierdo de la carrocería retirando los 3 tornillos de cabeza hexagonal ( $5/16$ " x  $5/8$ "), como se muestra en la [Figura 5](#).



**Figura 5**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Cuerpo izquierdo | 2. Tornillo de cabeza hexagonal (5/16" x 5/8") |
|---------------------|--|

- 
10. Instale el acoplamiento de la TDF a través de la barra antivuelco izquierdo con las fijaciones guardadas en [2 Desconexión del acoplamiento de la TDF \(página 2\)](#).
  11. Instale el cuerpo izquierdo de la carrocería con los 3 tornillos de cabeza hexagonal (5/16" x 5/8"), como se muestra en la [Figura 5](#).

# 5

## Retirada del bastidor del asiento existente

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Si la máquina está equipada con un asiento con suspensión, retire el asiento, el sistema de suspensión y los adaptadores del bastidor del asiento.

**Nota:** Guarde las fijaciones.

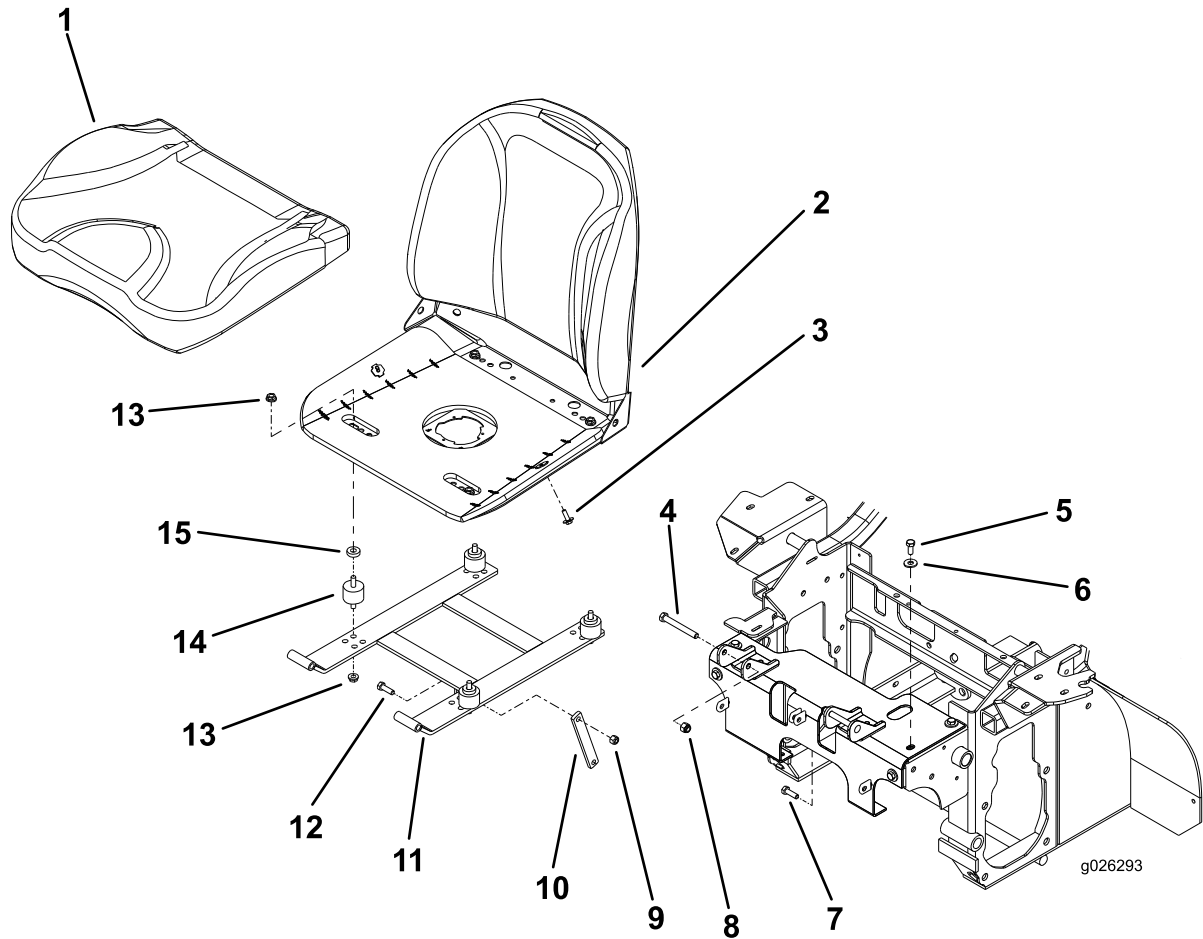


Figura 6

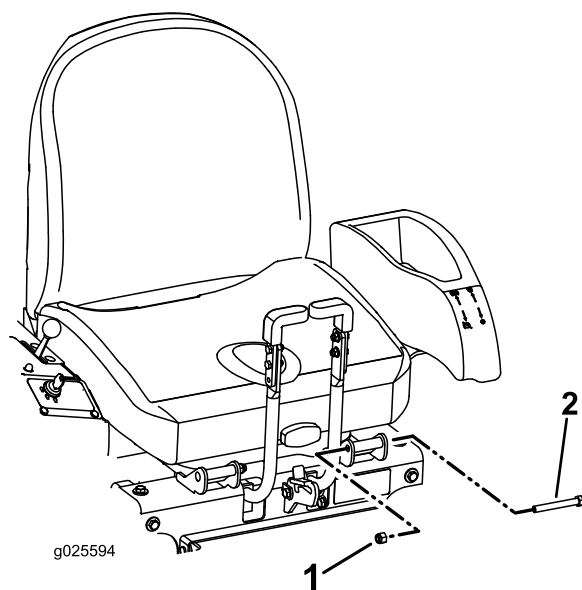
- |   |  |
|---|--|
| 1. Cojín del asiento                                      | 9. Contratuerca (5/16")                          |
| 2. Conjunto del asiento                                   | 10. Acoplamiento de sujeción del asiento         |
| 3. Perno  | 11. Conjunto soldado del bastidor del asiento    |
| 4. Tornillo de cabeza hexagonal ( $\frac{3}{8}$ " x 3")   | 12. Tornillo de cabeza hexagonal (5/16" x 1")    |
| 5. Tornillo de cabeza hexagonal (5/16" x $\frac{5}{8}$ ") | 13. Tuerca con arandela prensada dentada (5/16") |
| 6. Arandela (5/16")                                       | 14. Soporte antivibratorio                       |
| 7. Tornillo de cabeza hexagonal (5/16" x 1")              | 15. Espaciador                                   |
| 8. Contratuerca ( $\frac{3}{8}$ ")                        |  |

2. Retire las fijaciones del acoplamiento de sujeción del asiento (Figura 6).

**Nota:** Guarde las fijaciones.

3. Retire los 2 pernos y las 2 contratuercas de la parte delantera del asiento, en la posición de la bisagra ([Figura 7](#)).

**Nota:** Guarde las fijaciones.



**Figura 7**

1. Perno

2. Contratuerca

- 
4. Desenchufe el arnés del interruptor del asiento.
  5. Retire el conjunto del asiento y el bastidor de la máquina ([Figura 6](#)).
  6. Desmonte el cojín del asiento retirando los tornillos de cabeza hexagonal (5/16" x 1") del bastidor ([Figura 6](#)).
  7. Desmonte los soportes antivibratorios de goma retirando las tuercas con arandela prensada dentada (5/16"), como se muestra en la [Figura 6](#).

**Nota:** El paso 7 no es necesario si se utiliza un sistema de suspensión.

**Nota:** Deseche el bastidor del asiento y los soportes antivibratorios de goma.

# 6

## Instalar el bastidor nuevo del asiento

### Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de bastidor del asiento
4	Tornillo de cabeza hexagonal (5/16" x 2½")
4	Arandela (5/16")
4	Tuerca con arandela prensada dentada (5/16")
4	Espaciador

### Procedimiento

1. Instale el asiento en el bastidor de asiento nuevo con los 4 tornillos de cabeza hexagonal (5/16" x 2½"), las 4 arandelas (5/16"), las 4 tuercas con arandela prensada dentada (5/16"), y los 4 espaciadores (Figura 8).

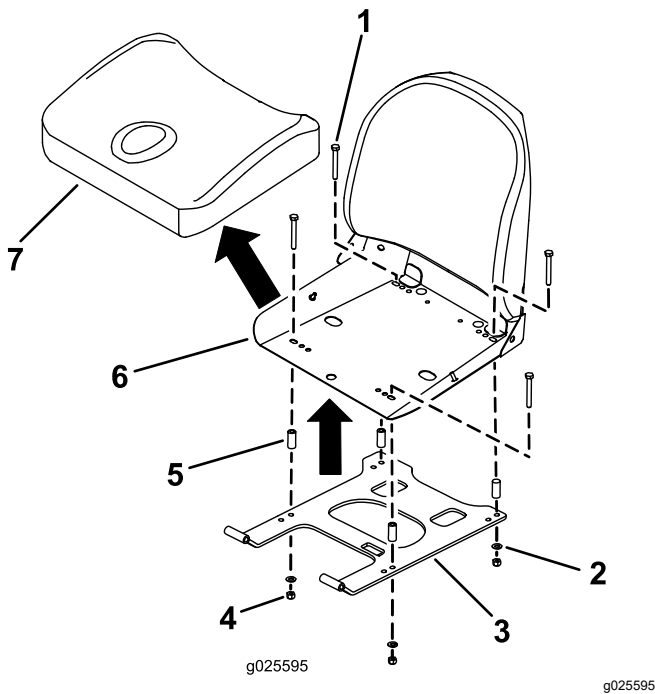


Figura 8

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Tornillo de cabeza hexagonal (5/16" x 2½")   | 5. Espaciador        |
| 2. Arandela (5/16")                             | 6. Asiento           |
| 3. Bastidor del asiento                         | 7. Cojín del asiento |
| 4. Tuerca con arandela prensada dentada (5/16") |                      |

2. Apriete los 4 tornillos de cabeza hexagonal (5/16" x 2½") a 20 – 25 N·m (175 – 225 pulgadas-libra).
3. Si la máquina está equipada con un sistema de suspensión, instale el asiento, el sistema de suspensión y los adaptadores en el bastidor de asiento nuevo.

**Nota:** Consulte las instrucciones de instalación en el *Manual del kit de asientos con suspensión*.

# 7

## Instalación del cinturón de seguridad

### Piezas necesarias en este paso:

2	Tornillo de cabeza hexagonal (7/16" x 1")
2	Contratuerca (7/16")

### Procedimiento

1. Instale el receptor del cinturón de seguridad entre el cojín y el bastidor metálico del asiento con un perno de cabeza hexagonal (7/16" x 1") y una contratuerca (7/16"), según se muestra en Figura 9.

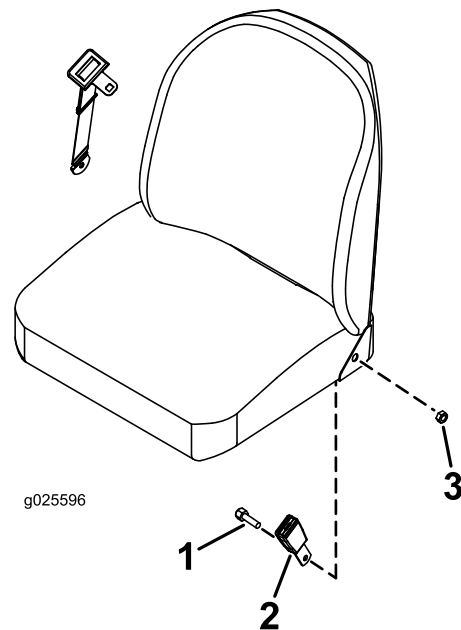


Figura 9

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Tornillo de cabeza hexagonal (7/16" x 1") | 3. Contratuerca (7/16") |
| 2. Receptor                                  |                         |



2. Apriete la contratuerca (7/16") a 66 – 83 N·m (49 – 61 pies-libra).
3. Instale la correa larga del cinturón de seguridad entre el cojín y el bastidor metálico del asiento con un perno de cabeza hexagonal (7/16" x 1") y una contratuerca (7/16").
4. Apriete la contratuerca (7/16") a 66 – 83 N·m (49 – 61 pies-libra).
5. Instale el cojín del asiento inferior ([Figura 6](#)).

## 8

### Instalación del asiento en la máquina

No se necesitan piezas

#### Procedimiento

1. Instale el conjunto del asiento en las bisagras de la máquina con los 2 pernos y las 2 contratuercas que se retiraron en el paso 3 de [5 Retirada del bastidor del asiento existente](#) (página 6).
2. Sujete el acoplamiento de sujeción con la tuerca y el perno retirados en el paso 2 de [5 Retirada del bastidor del asiento existente](#) (página 6).
3. Enchufe el arnés del interruptor del asiento.

## 9

### Comprobación del pestillo del bastidor del asiento

No se necesitan piezas

#### Procedimiento

1. Si el pestillo del bastidor del asiento no se engancha fácilmente, asegúrese de que la chapa de montaje del asiento está instalada en la posición más trasera posible.
2. Afloje los 5 tornillos de cabeza hexagonal (5/16" x 5/8") que sujetan la chapa del asiento al bastidor de la máquina (3 arriba, 2 delante), como se muestra en la [Figura 6](#).
3. Usando un mazo de goma o de plástico, golpee la parte delantera de la chapa de montaje

del asiento en la ubicación de los pernos de montaje para desplazar la chapa de montaje a la posición trasera.

4. Apriete los 5 tornillos de cabeza hexagonal (5/16" x 5/8") a 20 – 25 N·m (175 – 225 pulgadas-libra).

## Operación

### Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

#### ⚠ ADVERTENCIA

No hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está bajada. Si una rueda pasa por un borde, una zanja, un terraplén o el agua, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.

- Mantenga la barra anti-vuelco elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad.
- Baje la barra anti-vuelco únicamente cuando sea necesario.
- No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
- Conduzca lentamente y con cuidado.
- Eleve la barra anti-vuelco 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 o cables eléctricos) y no entre en contacto con estos objetos.

Compruebe los pasadores del sistema de protección anti-vuelco (barra anti-vuelco).

- Asegúrese de que el pasador del enganche y la chaveta están correctamente instalados y que están en buen estado de funcionamiento.
- Asegúrese de que el pestillo del asiento se cierra y se engancha correctamente.
- Compruebe el funcionamiento y la condición del cinturón de seguridad. Si el cinturón de seguridad está desgastado o deshilachado, sustitúyalo inmediatamente.

En el caso de un vuelco, lleve la máquina al fabricante para que inspeccionen el ROPS.

**Notas:**

**Notas:**

