



# Kit de conversión de baterías

## Unidad de tracción Greensmaster® eTriFlex® 3370

Nº de modelo 04593—Nº de serie 40000000 y superiores

### Instrucciones de instalación

Este kit contiene las piezas necesarias para instalar las nuevas baterías HyperCell® (que sustituyen las baterías Samsung existentes y las piezas asociadas) en la unidad de tracción Greensmaster eTriFlex 3370.

## 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	–	Retirada de las baterías Samsung, las bandejas de las baterías y las piezas asociadas.
<b>3</b>	Placa de montaje superior Perno con arandela prensada (5/16" × 1") Tuerca con arandela prensada (5/16") Perno con arandela prensada (3/8" × 1") Tira de espuma - 19 cm Perno con arandela prensada (1/4" × 1 1/4") Tuerca rápida (1/4")	1 2 2 2 5 4 4	Instalación de la placa de montaje superior.
<b>4</b>	Batería HyperCell Chapa de fijación superior Placa base inferior Tira de espuma - 19 cm Perno con arandela prensada (3/8" × 1") Tuerca con arandela prensada (3/8") Barra de bus Perno (1/4" × 3/4") Arnés de cables de la interfaz de datos (63,5 cm) Arnés de cables de la interfaz de datos (19 cm) Cable de batería negro Cable de batería rojo Conjunto de cables de batería rojo/negro Placa de montaje inferior Calcomanía del modelo 04593 Perno de cuello cuadrado (3/8" × 1") Tuerca con arandela prensada (3/8") Tira de espuma - 37 cm	5 1 1 4 12 12 6 10 1 3 1 1 1 1 1 4 4 2	Instalación de las baterías HyperCell.



Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>5</b>	No se necesitan piezas	–	Enrutado del conjunto de cables de batería rojo/negro.
<b>6</b>	Arnés de cables BMS Brida	1 6	Instalación del arnés de cables BMS y otras conexiones del arnés de cables.
<b>7</b>	Tapa de las baterías inferiores Perno de cuello largo Tuerca rápida (5/16")	1 6 6	Instalación de la tapa de las baterías inferiores.
<b>8</b>	Conectores de carga Soporte del conector Perno (#6) Contratuerca (n.º 6) Soporte de los fusibles	1 1 2 2 1	Instalación de los conectores de carga.
<b>9</b>	Arnés de cables CAN Convertidor CC-CC Tapón cautivo Tapón para conector hembra de 6 vías	1 1 1 1	Instalación del arnés de cables CAN, el convertidor CC-CC y los tapones de los conectores.
<b>10</b>	No se necesitan piezas	–	Instalación de la tapa de las baterías centrales.
<b>11</b>	Soporte del gato	1	Instalación del soporte del gato.
<b>12</b>	Cierre Espaciador Cerradero Cerradero Remache	1 1 1 1 2	Instalación del cierre del capó.
<b>13</b>	No se necesitan piezas	–	Actualizar el software mediante Toro DIAG.
<b>14</b>	Cargador de baterías	1	Cargue las baterías.
<b>15</b>	No se necesitan piezas	–	Instalación de la rueda trasera.

## ⚠ CUIDADO

La retirada o instalación de las baterías puede dar lugar a lesiones personales y daños materiales.

Para retirar o instalar las baterías, siga estas recomendaciones:

- Desconecte siempre los conectores eléctricos principales antes de realizar tareas de mantenimiento en productos con baterías de ion litio.
- Revise siempre las baterías de ion litio con la máquina aparcada cerca de una puerta de servicio lo suficientemente grande para sacar el producto o la batería al exterior en caso de emergencia, y tenga a mano una manta ignífuga. No utilice un extintor de incendios en las baterías de ion litio.
- No deje que los bornes o los cables de la batería toquen ninguna parte metálica de la máquina.
- No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes o los cables de la batería y las partes metálicas de la máquina.
- No conecte nada al borne de la batería salvo el cable de la batería o el conector del arnés de cables suministrado con el producto.
- Tenga colocados siempre los dispositivos de retención y las tapas de las baterías para proteger y fijar las baterías.

# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Baje las unidades de corte.
4. Apague el motor y retire la llave.
5. Desconecte los conectores de alimentación principal; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
6. Eleve la máquina; consulte la sección de premantenimiento del *Manual del operador* de la máquina.
7. Retire las 4 tuercas que sujetan la rueda al buje de la rueda, y retire la rueda de la máquina (Figura 1).

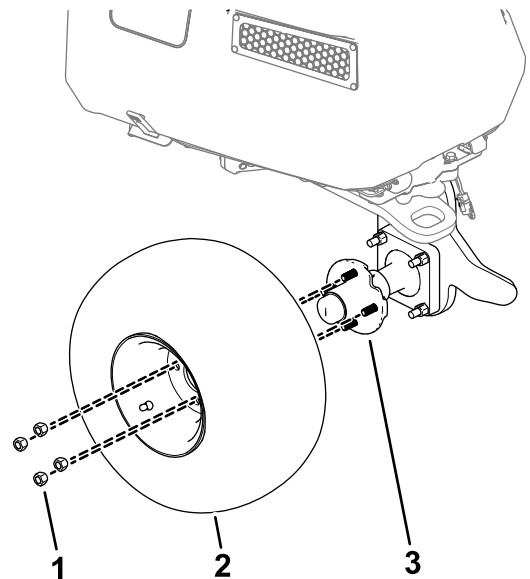


Figura 1

1. Tuerca de la rueda
2. Rueda
3. Buje de la rueda

g293906

# 2

## Retirada de las baterías Samsung, las bandejas de las baterías y las piezas asociadas

No se necesitan piezas

### Retirada de las baterías Samsung, los cables y el arnés de cables

Para obtener instrucciones sobre la retirada de las baterías Samsung, la tapa de las baterías centrales, los cables de batería y el arnés de cables de la interfaz de batería, consulte la sección Mantenimiento de las baterías de ion litio (Modelo 04590) del *Manual de mantenimiento* de la máquina.

Guarde la tapa de las baterías centrales para su instalación posterior.

**Nota:** Las etiquetas del arnés de cables y de las conexiones de los cables no son necesarias.

### Retirada de las bandejas de las baterías

1. Alivie la tensión del muelle del actuador del freno aflojando la tuerca (Figura 2) que sujeta el perno de anilla al soporte del muelle.

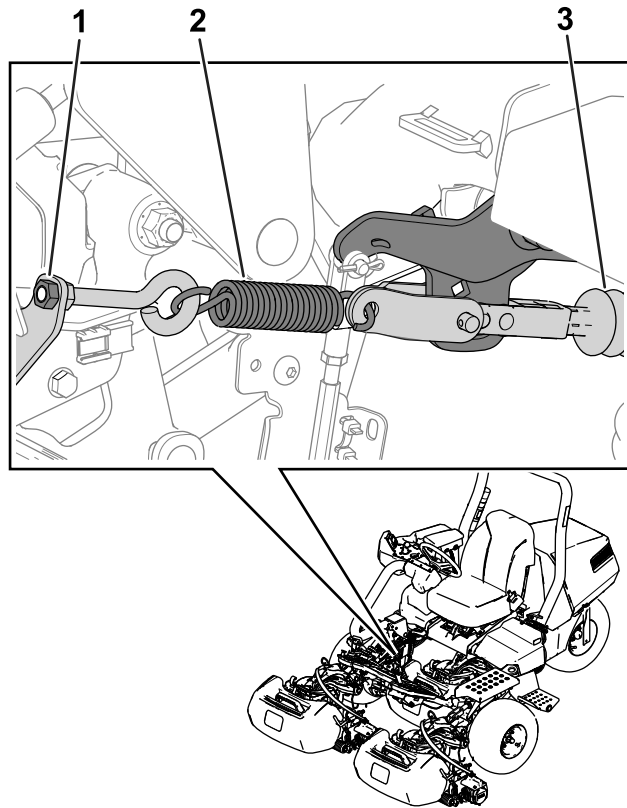


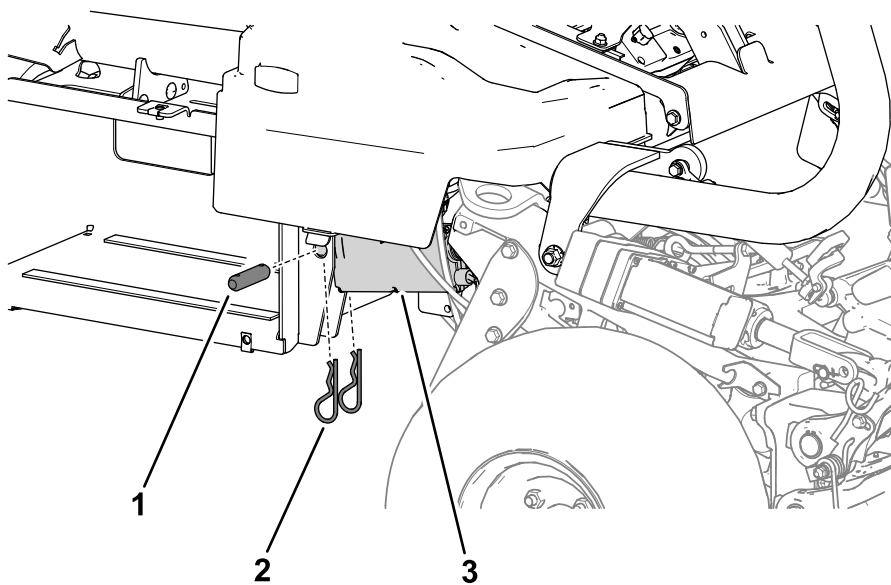
Figura 2

g499402

1. Tuerca
2. Muelle

3. Barra del actuador del freno

2. Retire los pasadores que sujetan el actuador del freno a la bandeja de las baterías laterales en el lado derecho de la máquina (Figura 3).



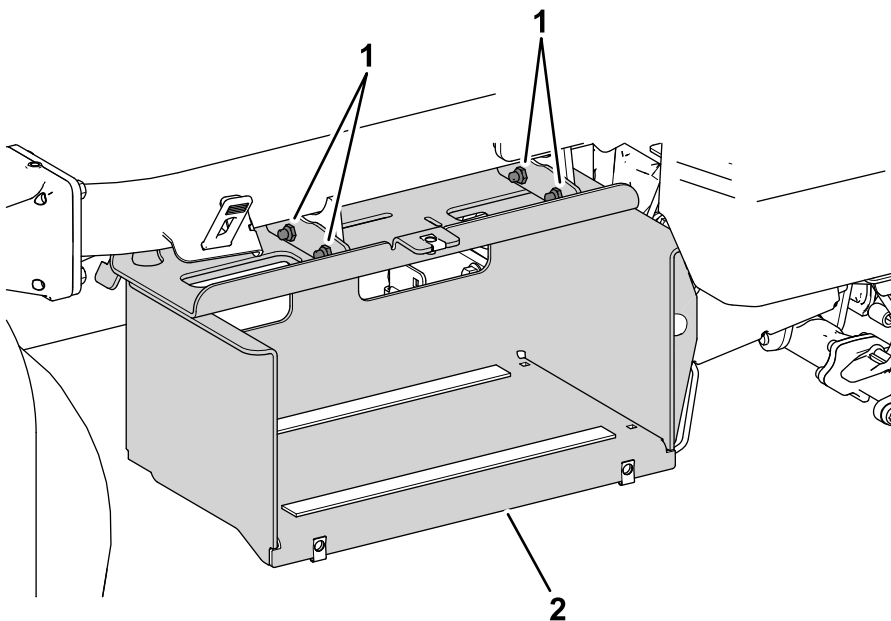
g499401

**Figura 3**

1. Pasador del cilindro
2. Chaveta

3. Actuador del freno

3. Retire las fijaciones (Figura 4) que sujetan las bandejas de las baterías laterales al bastidor de la máquina.



g496825

**Figura 4**

1. Fijaciones

2. Bandeja de las baterías laterales

4. Retire las fijaciones que sujetan la bandeja de las baterías superiores al bastidor de la máquina (Figura 5).

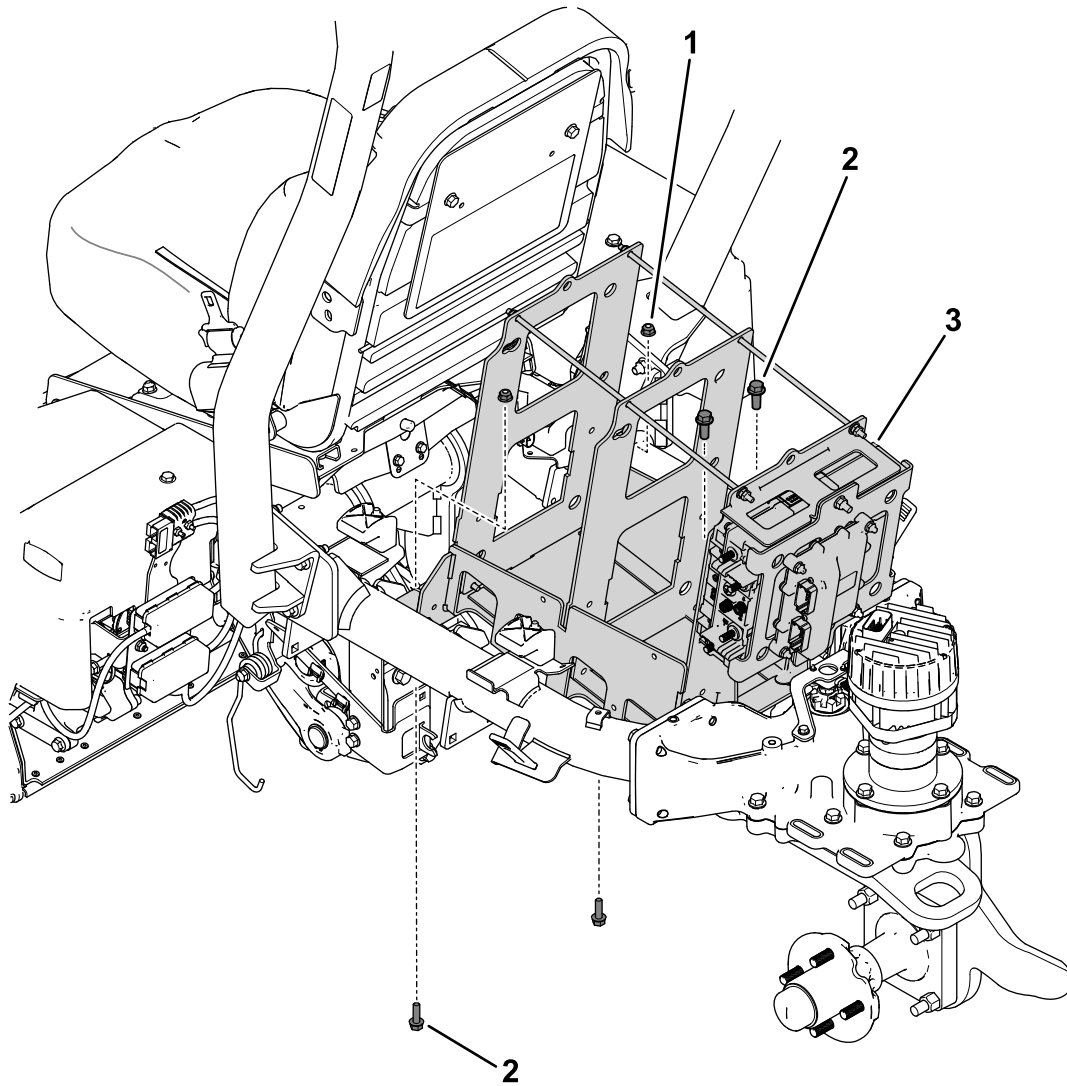


Figura 5

1. Tuerca  
2. Pernos

3. Bandeja de las baterías superiores

g496826

5. Retire las tuercas que sujetan el controlador TEC a la bandeja de las baterías (Figura 6). Guarde el controlador para su instalación posterior.

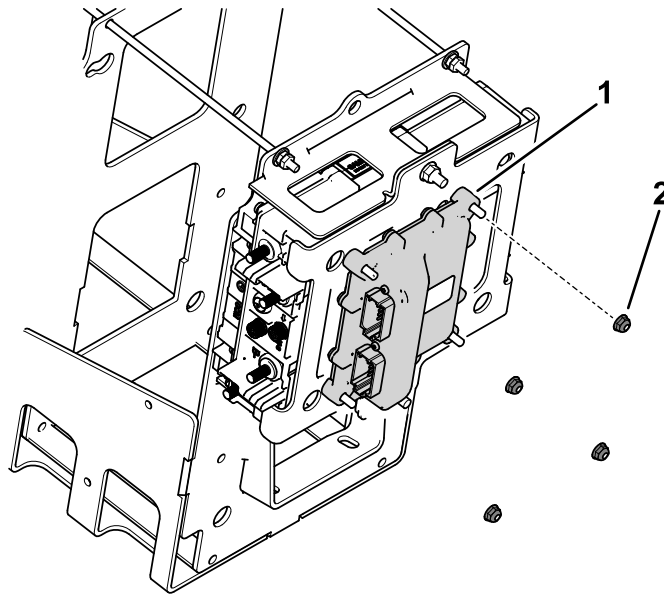


Figura 6

g499400

1. Controlador TEC (guardar)

2. Tuerca

# 3

## Instalación de la placa de montaje superior

### Piezas necesarias en este paso:

1	Placa de montaje superior
2	Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
2	Tuerca con arandela prensada (5/16")
2	Perno con arandela prensada (3/8" x 1")
5	Tira de espuma - 19 cm
4	Perno con arandela prensada (1/4" x 1 1/4")
4	Tuerca rápida (1/4")

## Instalación de las tiras de espuma y el controlador TEC en la placa de montaje superior

1. Instale 5 tiras de espuma de 19 cm en la placa de montaje superior (Figura 7).

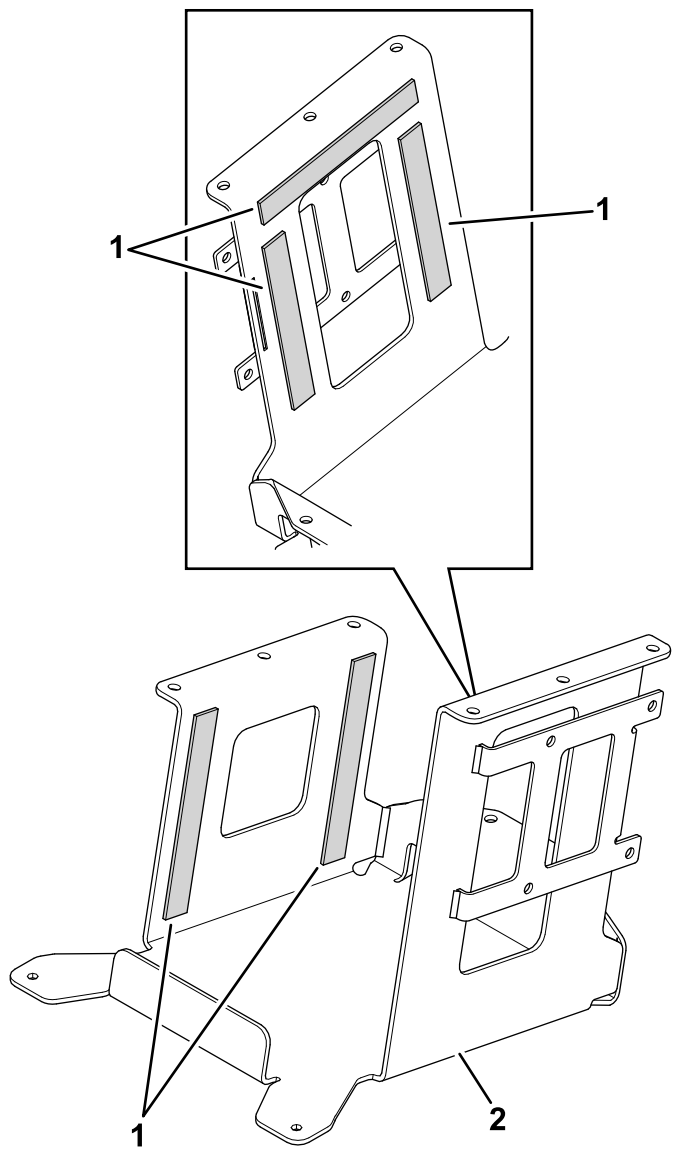
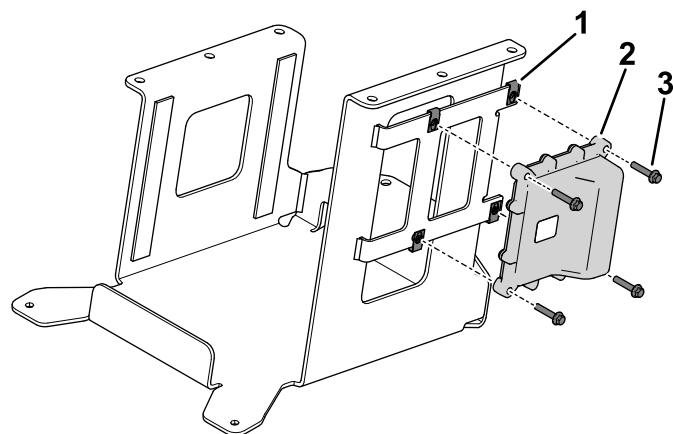


Figura 7

g494748

1. Tiras de espuma (19 cm)
2. Placa de montaje superior



g494889

Figura 8

1. Tuerca rápida (1/4")
2. Controlador TEC
3. Perno con arandela prensada (1/4" x 1 1/4")

2. Utilice 4 pernos con arandela prensada (1/4" x 1 1/4") y 4 tuercas rápidas (1/4") para sujetar el controlador TEC (retirado de la bandeja de baterías Samsung) a la placa de montaje superior (Figura 8).



## Instalación de la placa de montaje superior en la máquina

1. Utilice 2 pernos con arandela prensada (5/16" × 1") y 2 tuercas con arandela prensada (5/16") para sujetar la placa de montaje superior al bastidor de la máquina (Figura 9).

Apriete las fijaciones a 19-24 N·m.

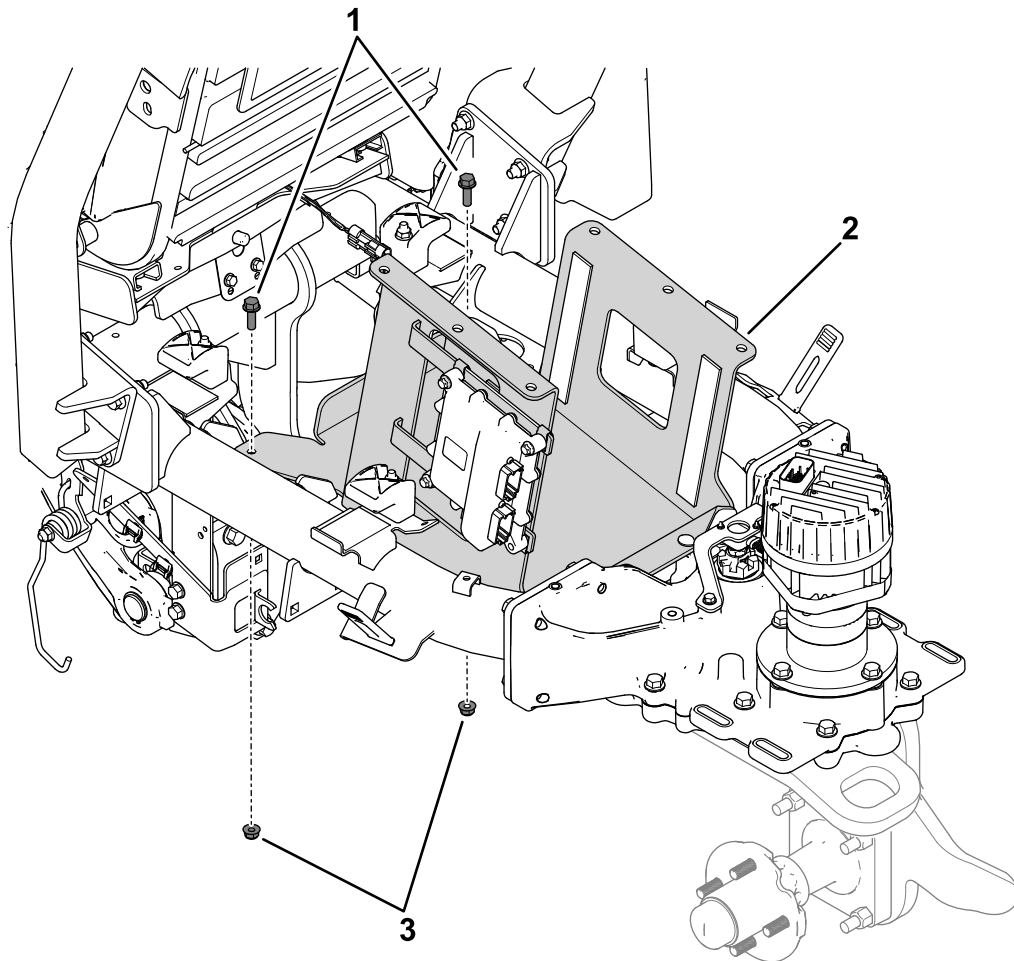


Figura 9

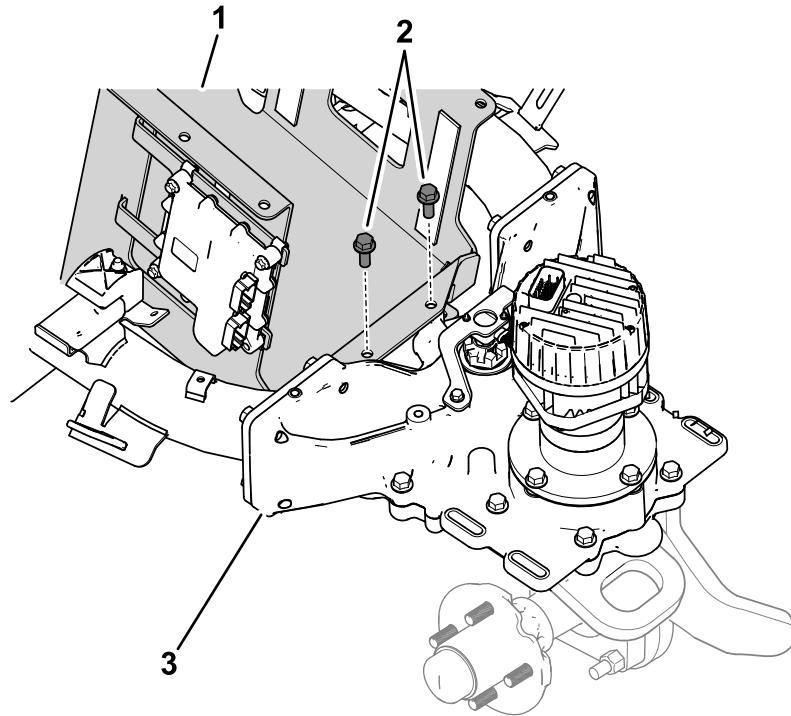
g496698

1. Pernos con arandela prensada (5/16" x 1")
2. Tuercas con arandela prensada (5/16")

3. Placa de montaje superior

- Utilice 2 pernos con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1") para sujetar la placa de montaje superior al alojamiento de la dirección (Figura 10).

Apriete los pernos a 32,5-40,5 N·m.



g496699

**Figura 10**

- Placa de montaje superior
- Pernos con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
- Alojamiento de la dirección

# 4

## Instalación de las baterías HyperCell

### Piezas necesarias en este paso:

5	Batería HyperCell
1	Chapa de fijación superior
1	Placa base inferior
4	Tira de espuma - 19 cm
12	Perno con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
12	Tuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " )
6	Barra de bus
10	Perno ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " )
1	Arnés de cables de la interfaz de datos (63,5 cm)
3	Arnés de cables de la interfaz de datos (19 cm)
1	Cable de batería negro
1	Cable de batería rojo
1	Conjunto de cables de batería rojo/negro
1	Placa de montaje inferior
1	Calcomanía del modelo 04593
4	Perno de cuello cuadrado ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
4	Tuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " )
2	Tira de espuma - 37 cm

### Instalación de las baterías en la placa de montaje superior

1. Instale 5 tiras de espuma (19 cm) en la chapa de fijación superior (Figura 11).

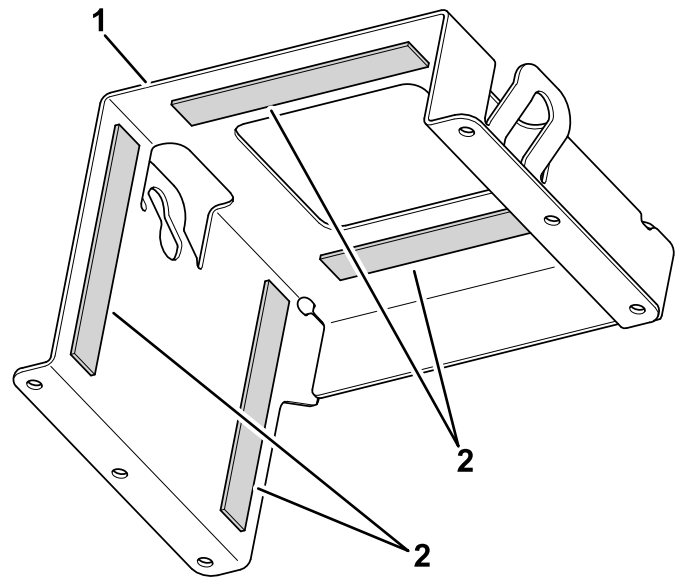


Figura 11

g494749

1. Chapa de fijación superior 2. Tiras de espuma (19 cm)

2. Realice los pasos siguientes para instalar 3 baterías en la placa de montaje superior:

- A. Retire el tapón (Figura 12) de los bornes positivos.

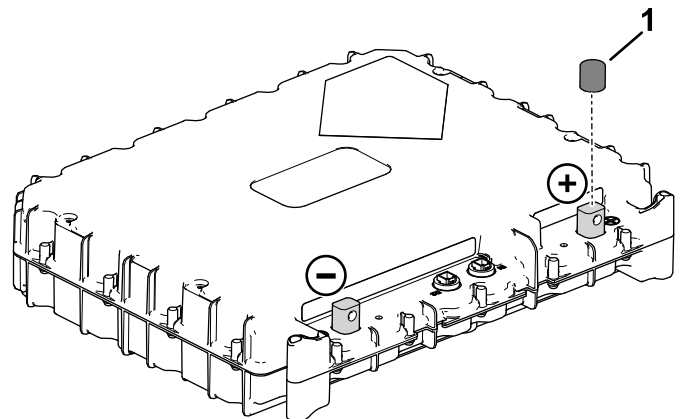


Figura 12

g496126

1. Tapón

- B. Oriente las baterías exteriores de manera que queden posicionadas contra los lados derecho e izquierdo de la placa de montaje superior (Figura 13).

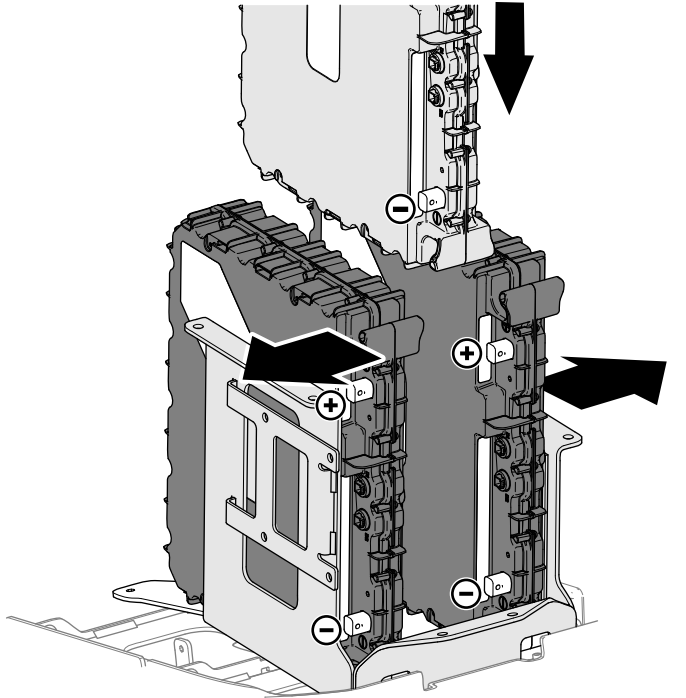


Figura 13

- C. Oriente la batería central con los bornes de la batería hacia atrás, y baje la batería central sobre la placa de montaje superior entre las baterías exteriores (Figura 13).

3. Utilice 6 pernos con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1") y 6 tuercas con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ") para fijar la chapa de fijación superior a la placa de montaje superior (Figura 14).

Apriete las fijaciones a 32,5-40,5 N·m.

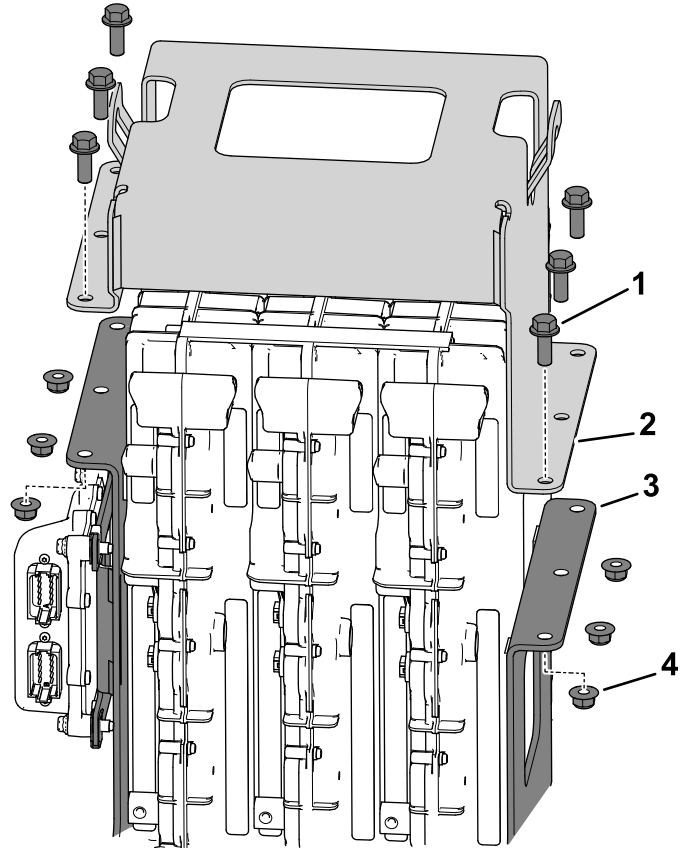
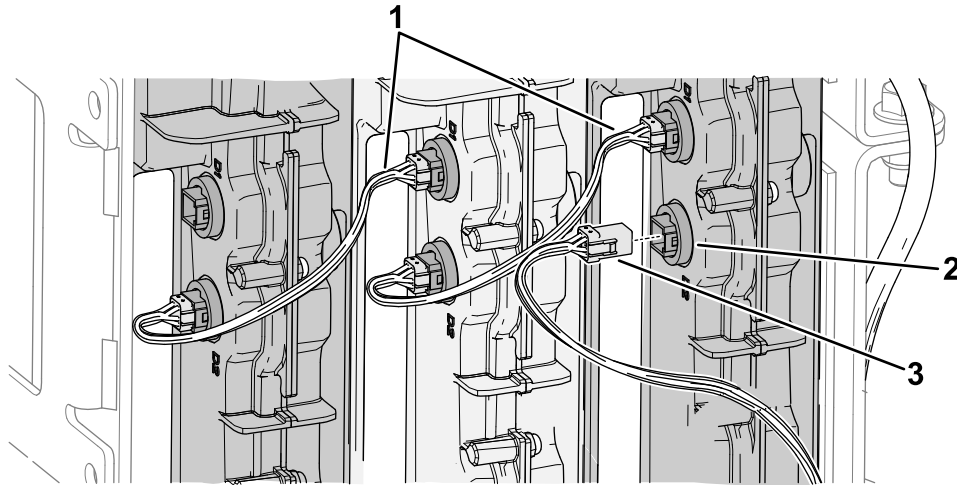


Figura 14

- |  |  |
|--|--|
| 1. Perno con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1") | 3. Placa de montaje superior                       |
| 2. Chapa de fijación superior                          | 4. Tuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ") |

## Instalación de las barras colectoras, los cables de batería y los arneses de cables de la interfaz de datos en las baterías superiores

1. Instale 2 arneses de cables de la interfaz de datos (19 cm) en los conectores de batería indicados en la [Figura 15](#).



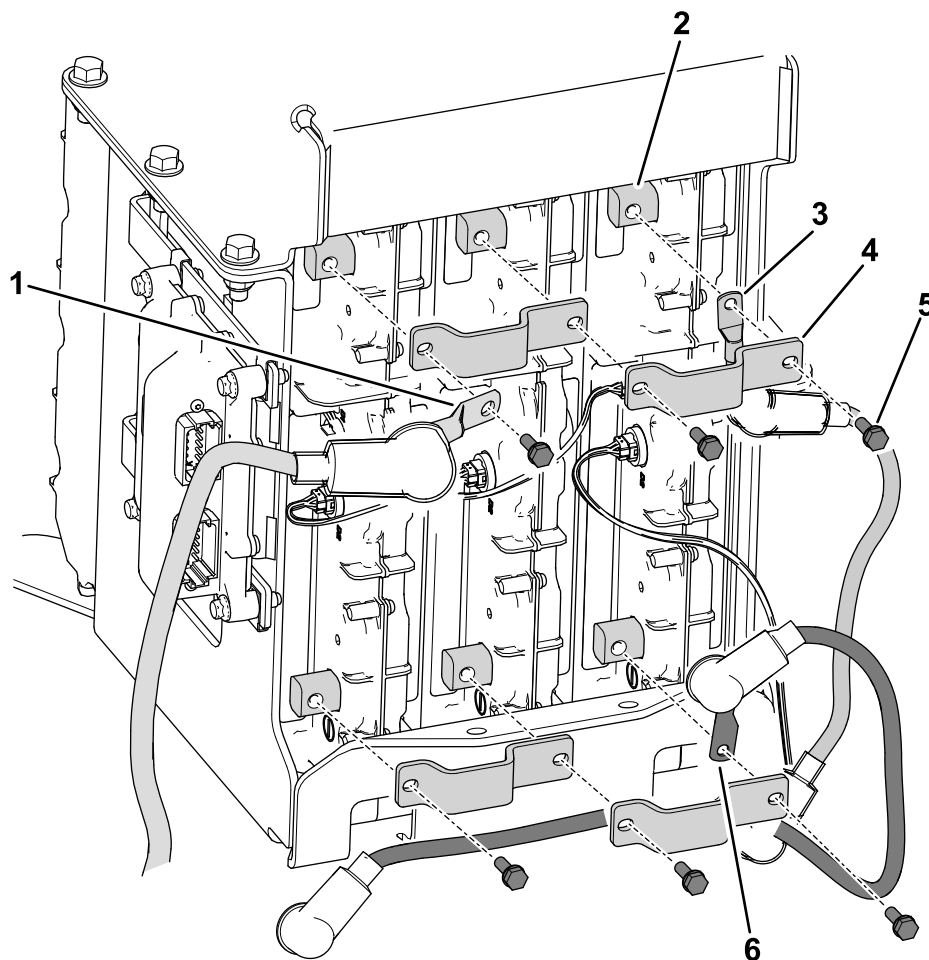
**Figura 15**

g495893

1. Arnés de cables de la interfaz de datos (19 cm)
2. Conector D2
3. Arnés de cables de la interfaz de datos (63,5 cm)

- 
2. Enchufe un extremo del arnés de cables de la interfaz de datos (63,5 cm) en el conector de batería marcado D2, como se indica en la [Figura 15](#).

3. Utilice 6 pernos ( $\frac{1}{4}'' \times \frac{3}{4}''$ ) para sujetar los siguientes elementos a los bornes de la batería (Figura 16).
- 4 barras colectoras
  - Cable de batería rojo (+)
  - Cable de batería negro (-)
  - Cable de batería rojo (+) del conjunto de cables de batería rojo/negro



**Figura 16**

g502392

- |   |   |
|---|---|
| 1. Cable de batería rojo (+) (conjunto de cables de batería rojo/negro) | 4. Barra de bus                                   |
| 2. Borne de la batería  | 5. Perno ( $\frac{1}{4}'' \times \frac{3}{4}''$ ) |
| 3. Cable de batería rojo (+)  | 6. Cable de batería negro (-)                     |

- 
4. Apriete los pernos ( $\frac{1}{4}'' \times \frac{3}{4}''$ ) a 10,7-11,8 N·m.

## Instalación de las baterías inferiores

1. Retire el tapón (Figura 17) de los bornes positivos de las otras 2 baterías.

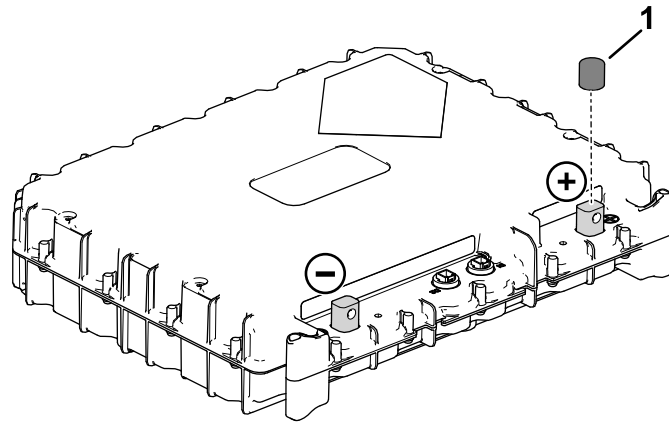
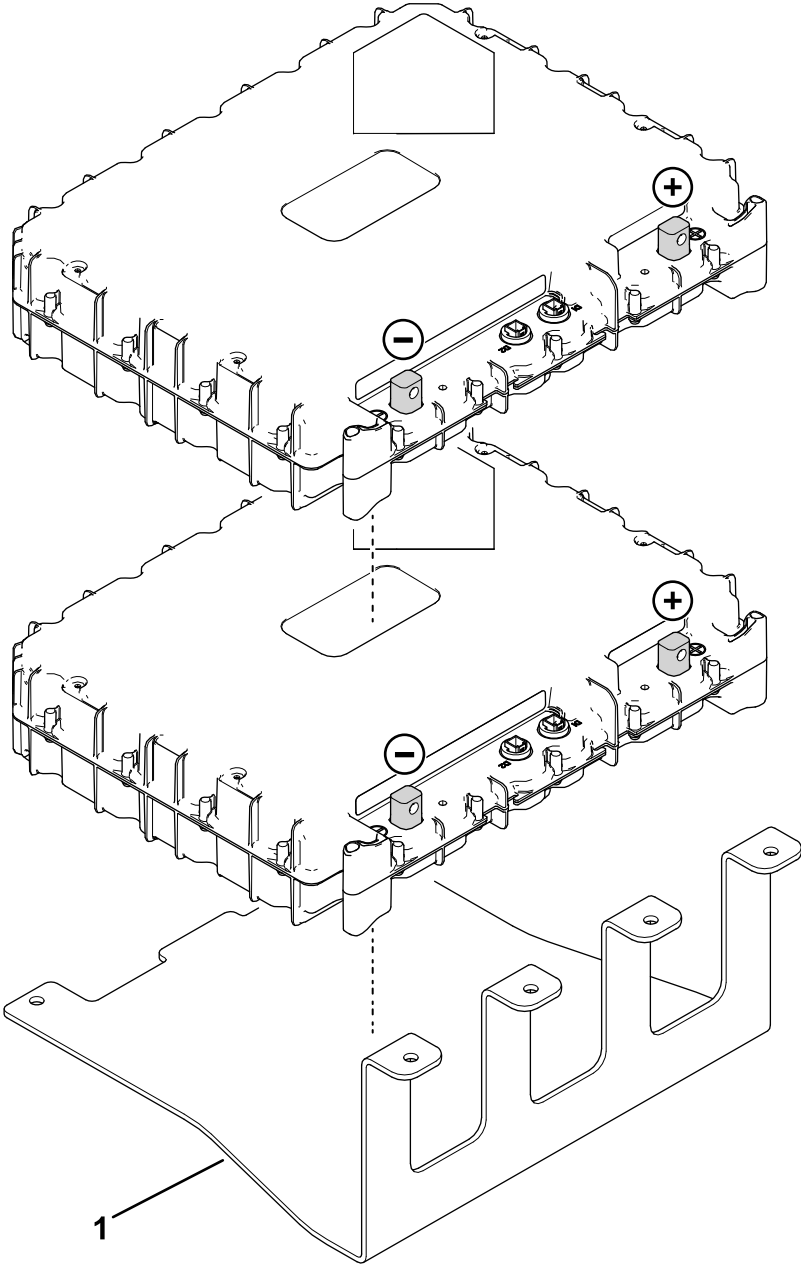


Figura 17

g496126

1. Tapón
-

2. Monte las 2 baterías en la placa base inferior, como se muestra en la [Figura 18](#).



**Figura 18**

g499781

1. Placa base inferior





5. Utilice 6 pernos con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1") y 6 tuercas con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ") para sujetar provisionalmente la placa de montaje inferior a la placa base inferior (Figura 21)

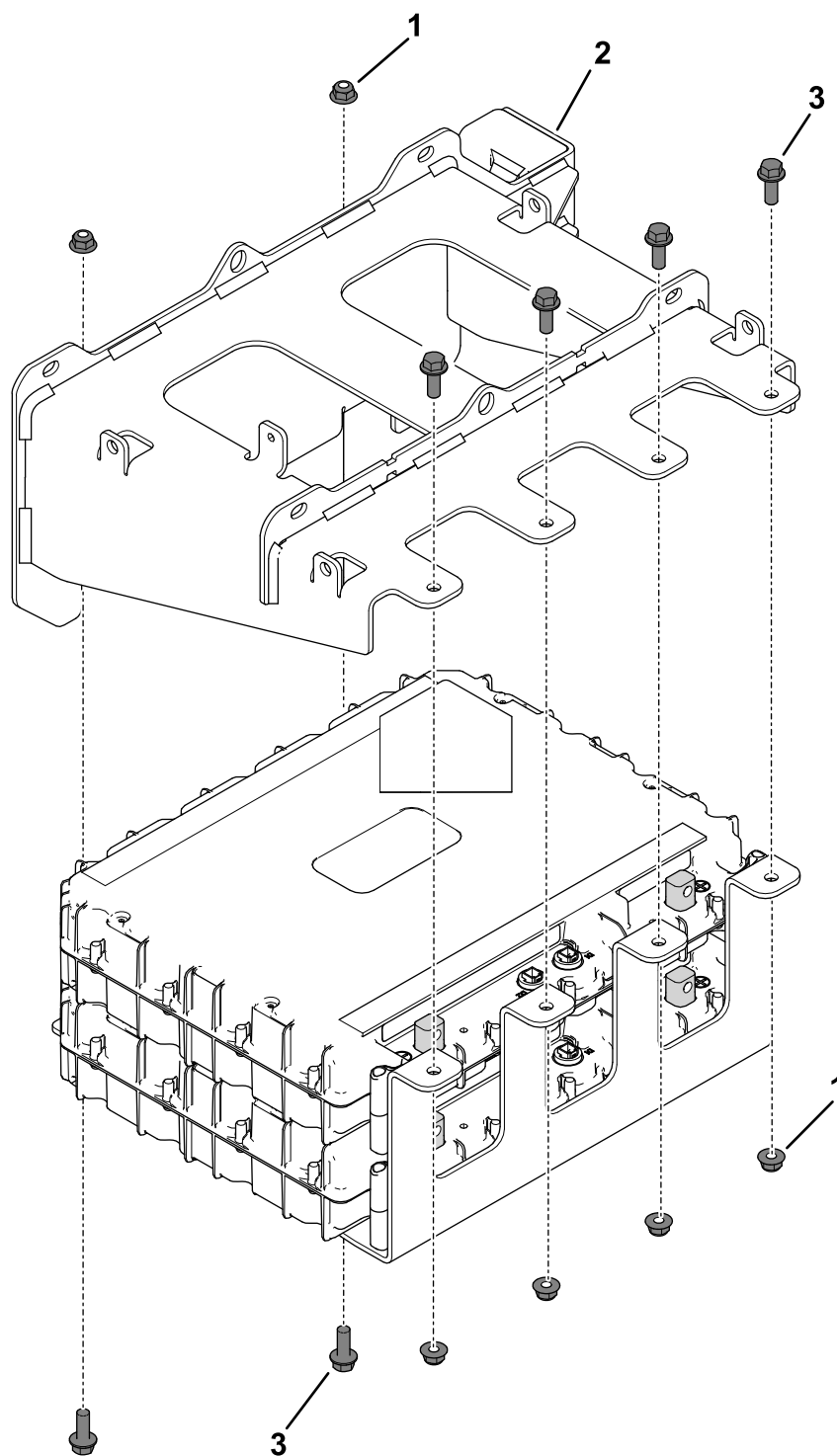


Figura 21

1. Tuercas con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ")  
2. Placa de montaje inferior  
3. Pernos con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1")

6. Asegúrese de que las baterías están centradas en la placa base, y apriete las fijaciones a 32,5-40,5 N·m.

7. Utilice un gato de suelo para instalar el conjunto que contiene la placa base inferior, las baterías y la placa de montaje inferior, como se indica a continuación:

A. Coloque el conjunto sobre un gato de suelo.

**Importante:** Las baterías y la placa base pesan aproximadamente 34 kg. Solicite la ayuda de otra persona para asegurarse de que las baterías y la base están centradas sobre el gato de suelo. Las baterías y la placa base deben estar centrados sobre el gato para evitar que las baterías se caigan.

B. Utilice 4 pernos de cuello cuadrado ( $\frac{3}{8}$ " x 1") y 4 tuercas con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ") para sujetar el conjunto de las baterías al bastidor de la máquina (Figura 22).

Apriete las fijaciones a 32,5-40,5 N·m.

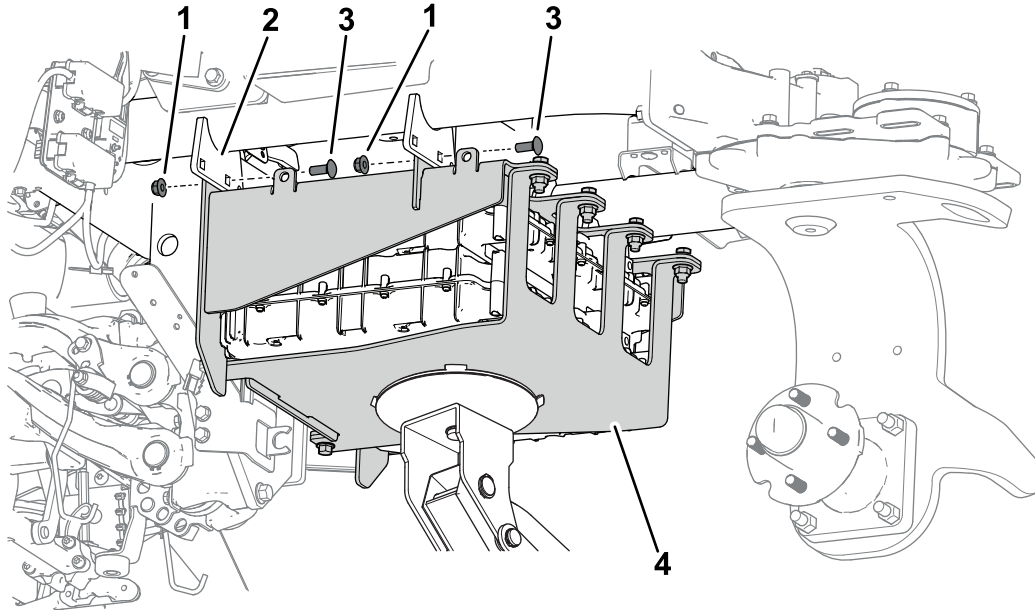


Figura 22

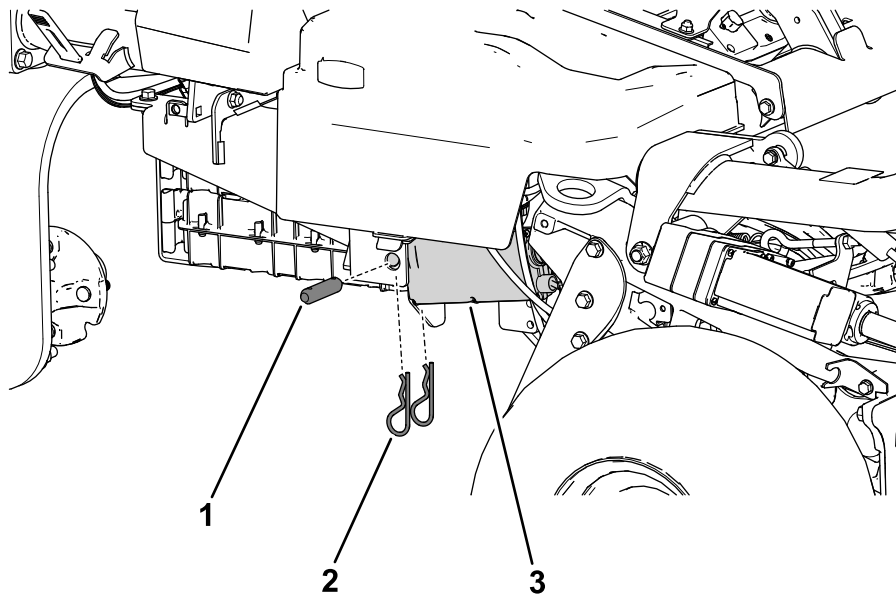
g502234

1. Tuercas con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ")  
2. Bastidor de la máquina

3. Pernos de cuello cuadrado ( $\frac{3}{8}$ " x 1")  
4. Conjunto de baterías

## Instalación del actuador del freno en la placa de montaje inferior

1. Utilice el pasador cilíndrico y las chavetas que se retiraron anteriormente para sujetar el actuador del freno a la placa de montaje inferior (Figura 23).

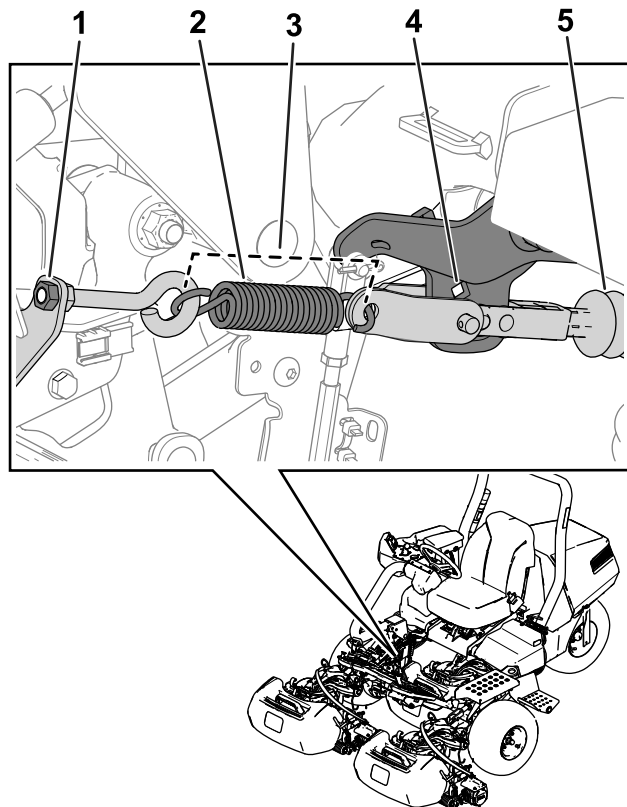


**Figura 23**

g505918

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Pasador del cilindro | 3. Actuador del freno |
| 2. Chaveta              |                       |

2. Apriete la tuerca del perno de anilla del muelle del actuador del freno hasta que la longitud del muelle sea de 11,4 cm; consulte la [Figura 24](#).



**Figura 24**

g389185

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Tuerca del perno de anilla    | 4. Orificio del soporte del brazo |
| 2. Muelle                        | 5. Eje del actuador               |
| 3. Longitud del muelle – 11,4 cm |                                   |

## Instalación de las barras colectoras, los cables de batería y los arneses de cables de la interfaz de datos en las baterías inferiores

1. Utilice 4 pernos ( $\frac{1}{4}$ "  $\times$   $\frac{3}{4}$ ") para sujetar los siguientes elementos a los bornes de la batería (Figura 25):
  - 2 barras colectoras
  - Cable de batería rojo (+)
  - Cable de batería negro (-)
  - Cable de batería negro (-) del conjunto de cables de batería rojo/negro

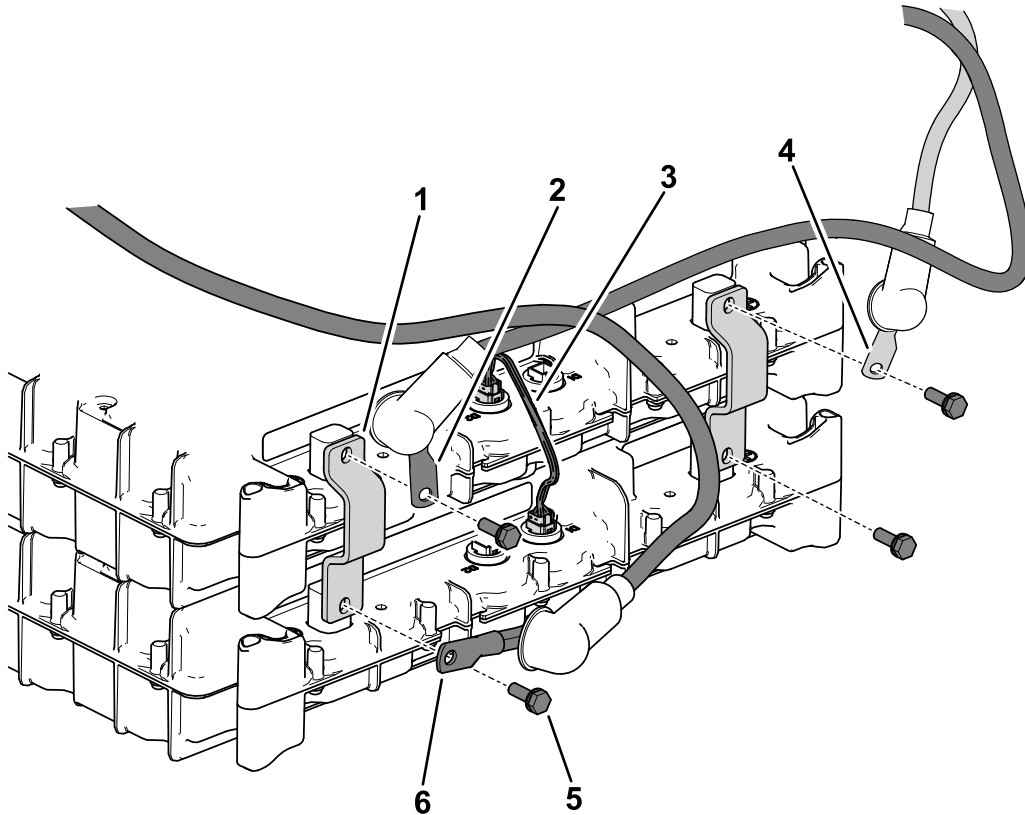
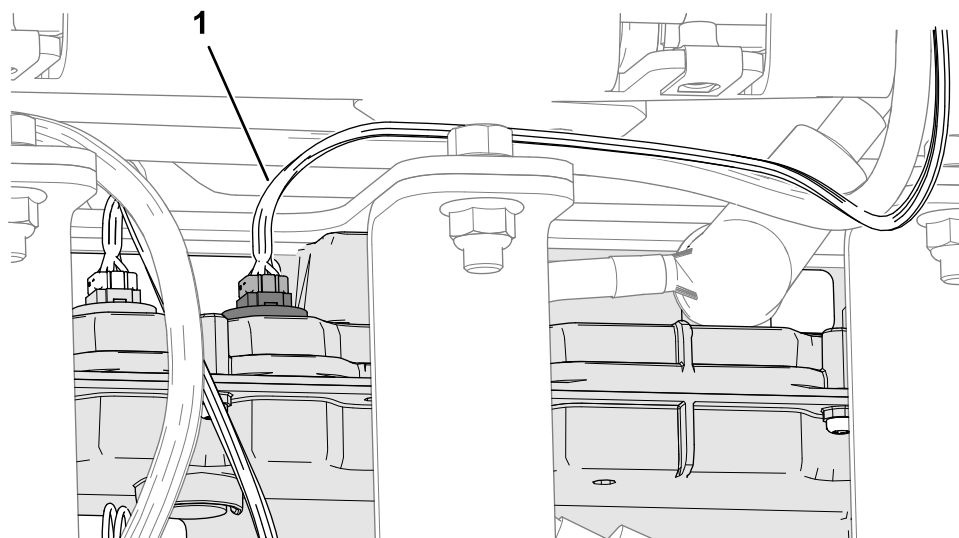


Figura 25

g496132

- |  |  |
|--|--|
| 1. Barra de bus  | 4. Cable de batería rojo (+) (de las baterías superiores)                |
| 2. Cable de batería negro (-) (de las baterías superiores) | 5. Perno ( $\frac{1}{4}$ " $\times$ $\frac{3}{4}$ ")                     |
| 3. Arnés de cables de la interfaz de datos (19 cm)         | 6. Cable de batería negro (-) (conjunto de cables de batería rojo/negro) |
- 
2. Enchufe un arnés de cables de la interfaz de datos (19 cm) en los conectores de la batería indicados en la Figura 25.

3. Conecte el otro extremo del arnés de cables de la interfaz de datos (63,5 cm) al conector superior de la batería indicado en la [Figura 26](#).



g420837

**Figura 26**

1. Arnés de cables de la interfaz de datos (63,5 cm)

- 
4. Apriete los pernos ( $\frac{1}{4}$ "  $\times$   $\frac{3}{4}$ " ) a 10,7-11,8 N·m.

# 5

## Enrutado del conjunto de cables de batería rojo/negro

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Enrute el extremo del conector del conjunto de cables de batería rojo/negro hacia el conector de alimentación principal y el conector del cargador en el lado izquierdo de la máquina, como se muestra en la [Figura 27](#).

Asegúrese de instalar las grapas de fijación en las zonas indicadas en la [Figura 27](#).

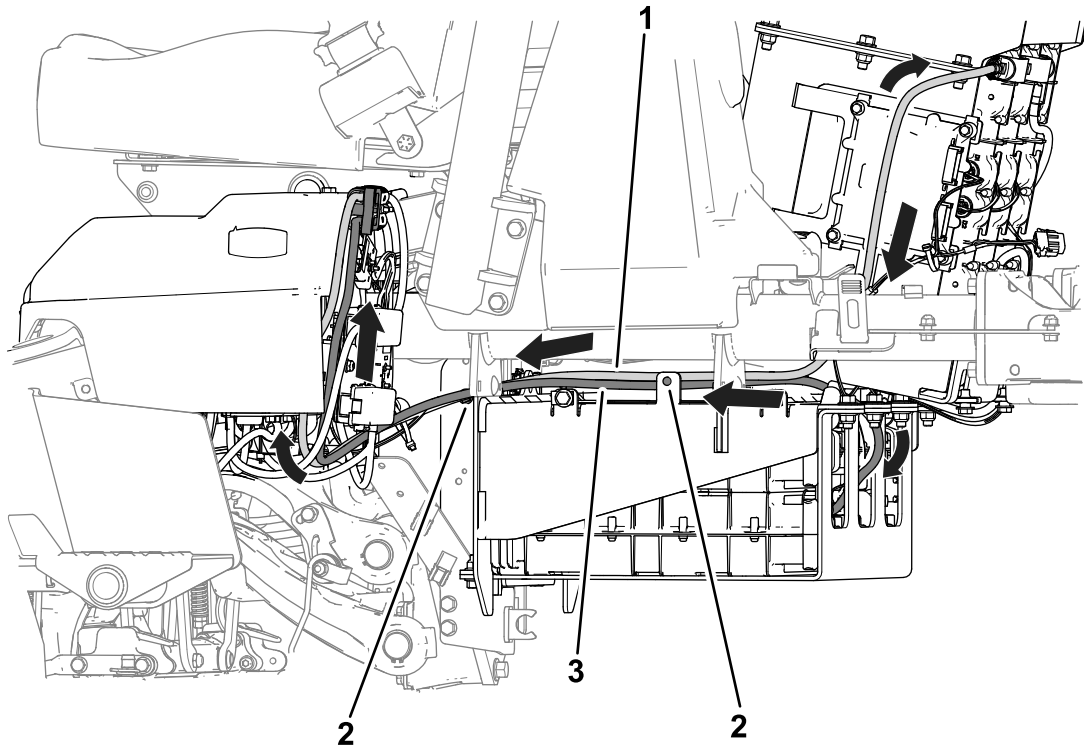


Figura 27

g505298

1. Cable de batería rojo (+)
2. Grapas de fijación

3. Cable de batería negro (-)

# 6

## Instalación del arnés de cables BMS y otras conexiones del arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables BMS
6	Brida

### Procedimiento

1. Retire la cubierta del lado derecho de la máquina (Figura 28).

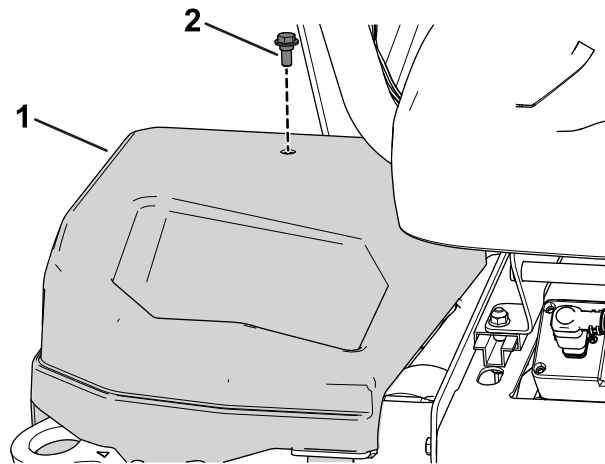


Figura 28

g279712

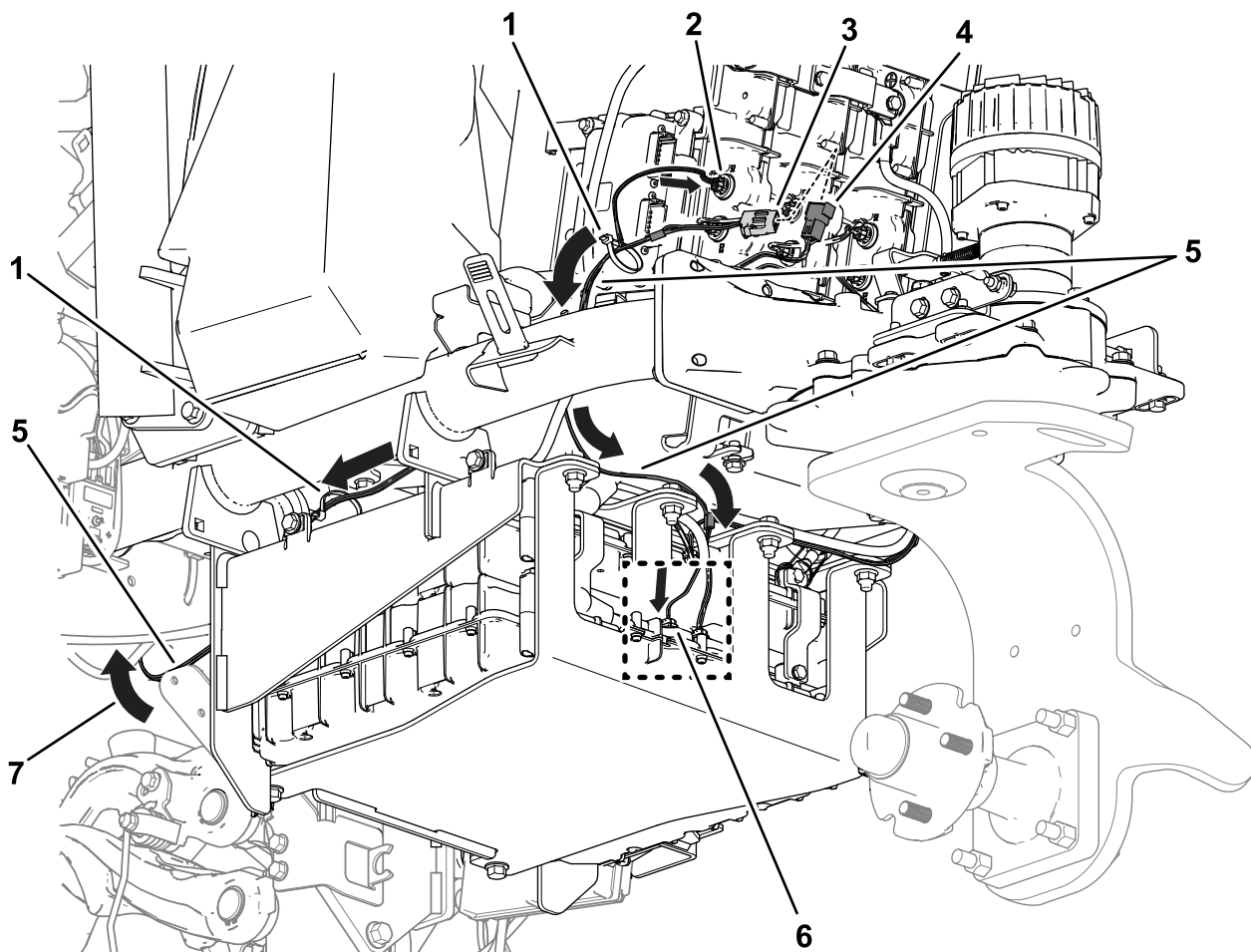
1. Cubierta
2. Perno

2. Enrute el arnés de cables BMS hasta las baterías (Figura 29) y junto al arnés de cables de la máquina, debajo del lado derecho de la máquina (Figura 30).

Conecte los conectores del arnés de cables a los conectores siguientes:

Etiqueta del conector del arnés de cables	Conexión
P02	Conector P12 (arnés de cables de la máquina)
P03	Conector de batería D1 (batería exterior izquierda del conjunto de baterías superior)
P06	Conector de batería D2 (batería inferior del conjunto de baterías inferior)
P04	Conector P65 (arnés de cables de la máquina) Retire la resistencia del conector P65 antes de instalar el conector BMS P04.
P01	Conector P58 (arnés de cables de la máquina) Retire la resistencia del conector P58 antes de instalar el conector BMS P01.

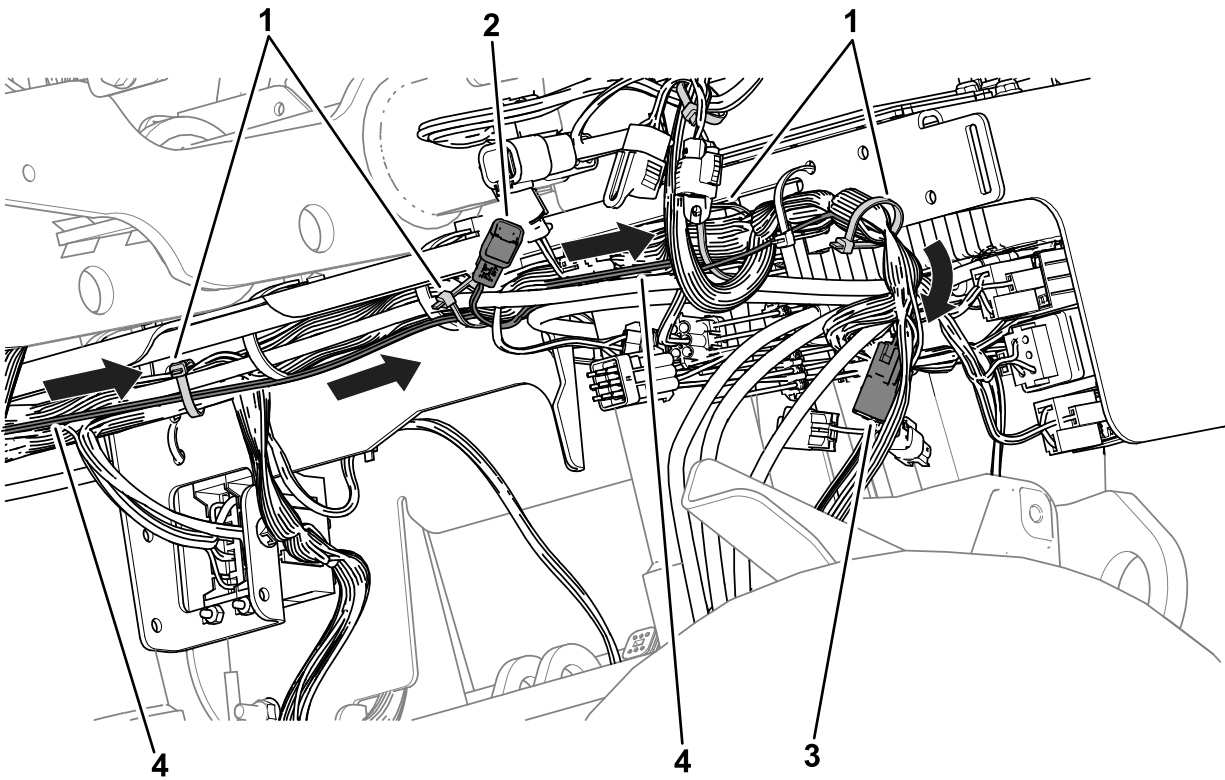




g500818

**Figura 29**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brida</li> <li>2. Conector P03 – conectar al conector de batería D1 (batería exterior izquierda del conjunto superior)</li> <li>3. Conector P02</li> <li>4. Conector P12 (arnés de cables de la máquina)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Arnés de cables BMS</li> <li>6. Conector P06 – conectar al conector de batería D2 (batería inferior del conjunto inferior)</li> <li>7. Enrute el arnés de cables BMS junto al arnés de cables de la máquina.</li> </ol> |
|---|---|



g505664

**Figura 30**

Vista desde debajo del lado derecho de la máquina

- |  |  |
|--|--|
| 1. Bridas  | 3. Conector P01 - conectar al conector P58 (arnés de cables de la máquina) |
| 2. Conector P04 - conectar al conector P65 (arnés de cables de la máquina) | 4. Arnés de cables BMS   |

3. Sujete los conectores existentes del arnés de cables de la máquina marcados P02 y P03 al controlador TEC (Figura 31).

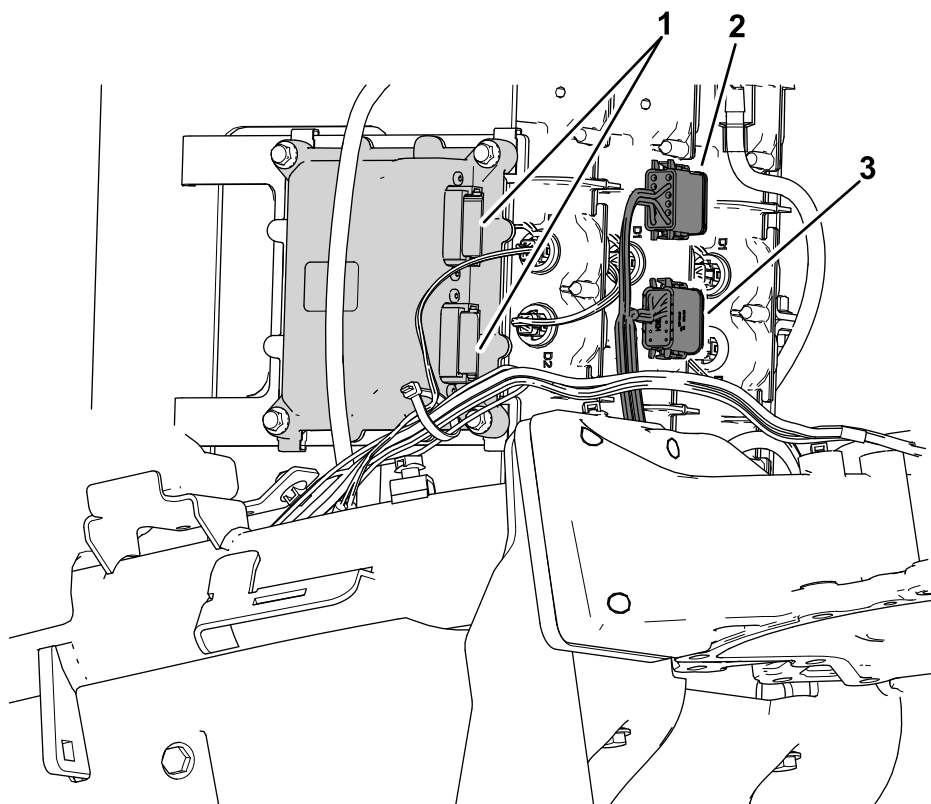


Figura 31

g512184

1. Conectores - controlador TEC
2. Conector P03

3. Conector P02

# 7

## Instalación de la tapa de las baterías inferiores

Piezas necesarias en este paso:

1	Tapa de las baterías inferiores
6	Perno de cuello largo
6	Tuerca rápida (5/16")

### Procedimiento

1. Instale 6 tuercas rápidas en las pestañas de la placa de montaje superior y la placa de montaje inferior (Figura 32).

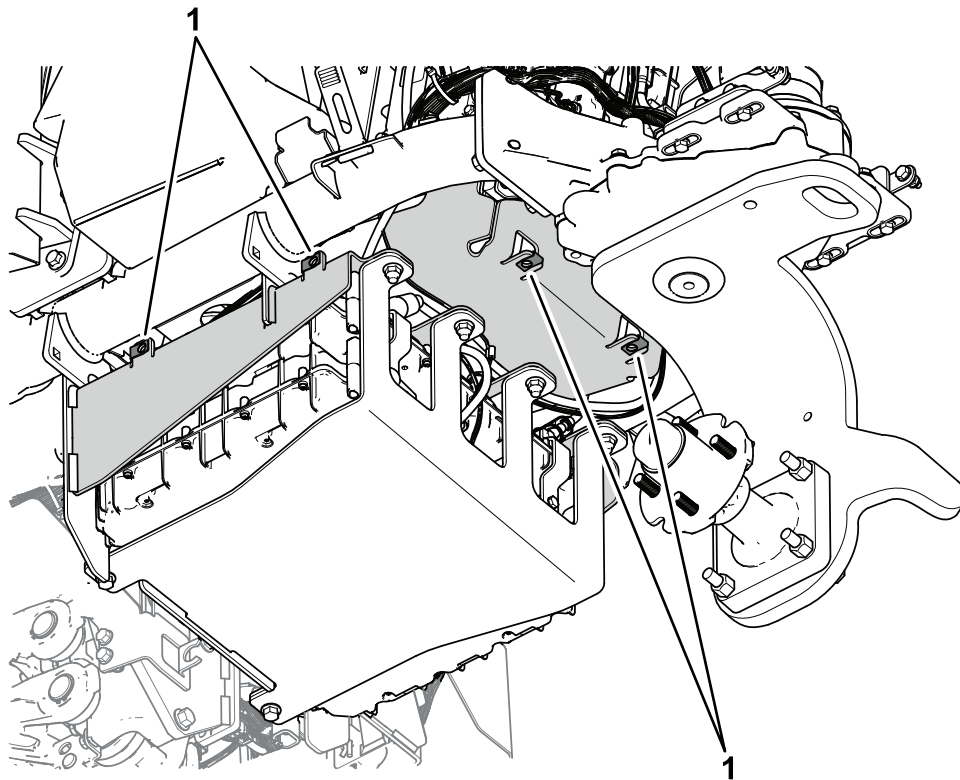


Figura 32

g500494

1. Tuercas rápidas

2. Utilice 6 pernos de cuello largo para sujetar la tapa de las baterías inferiores al soporte de las baterías inferiores (Figura 33).

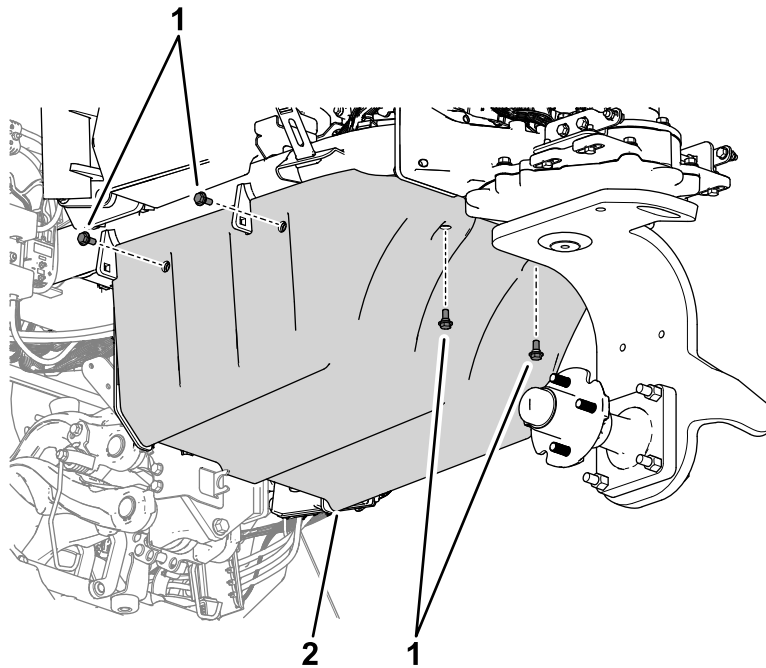


Figura 33

g500459

1. Pernos de cuello largo

2. Tapa de las baterías inferiores

# 8

## Instalación de los conectores de carga

Piezas necesarias en este paso:

1	Conectores de carga
1	Soporte del conector
2	Perno (#6)
2	Contratuerca (n.º 6)
1	Soporte de los fusibles

### Retirada de las piezas existentes del bastidor de la máquina

1. Retire la cubierta lateral izquierda de la máquina (Figura 34).

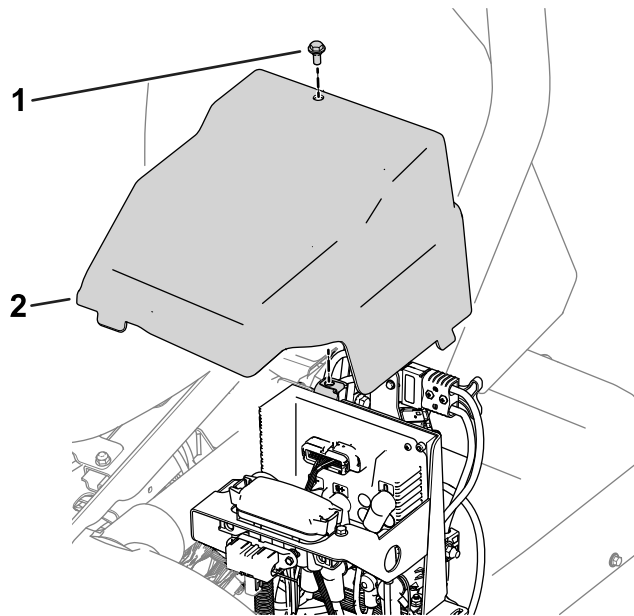
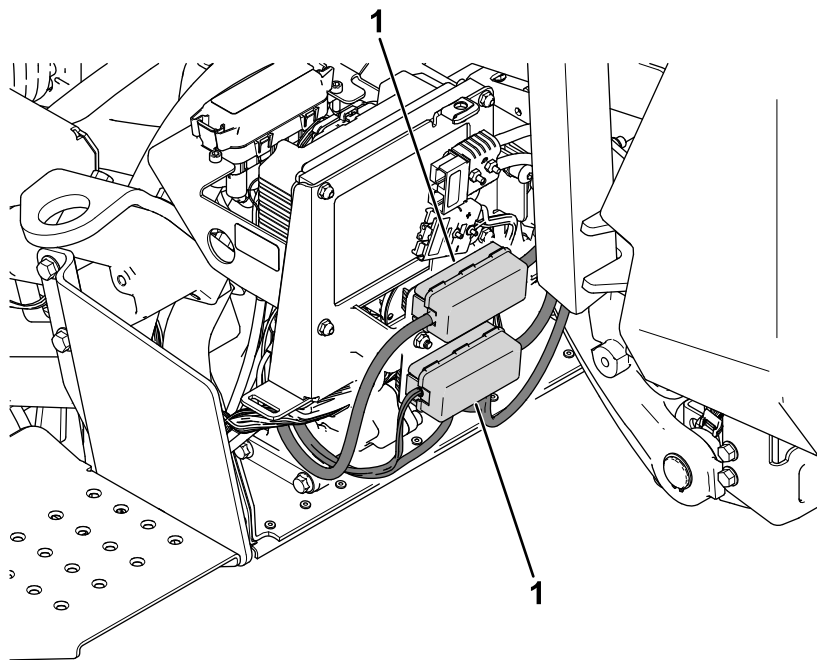


Figura 34

g382143

1. Tornillo
2. Cubierta lateral izquierda

2. Retire y guarde los conjuntos de fusibles (fusibles y cables) del soporte de los fusibles (Figura 35).

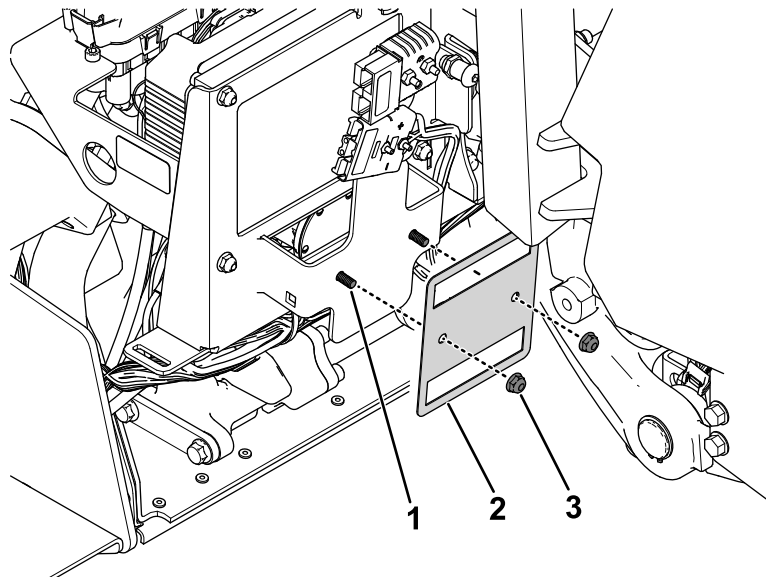


**Figura 35**

g501602

1. Conjuntos de fusibles

3. Retire el soporte de fusibles existente del bastidor ([Figura 36](#)). Guarde las fijaciones.

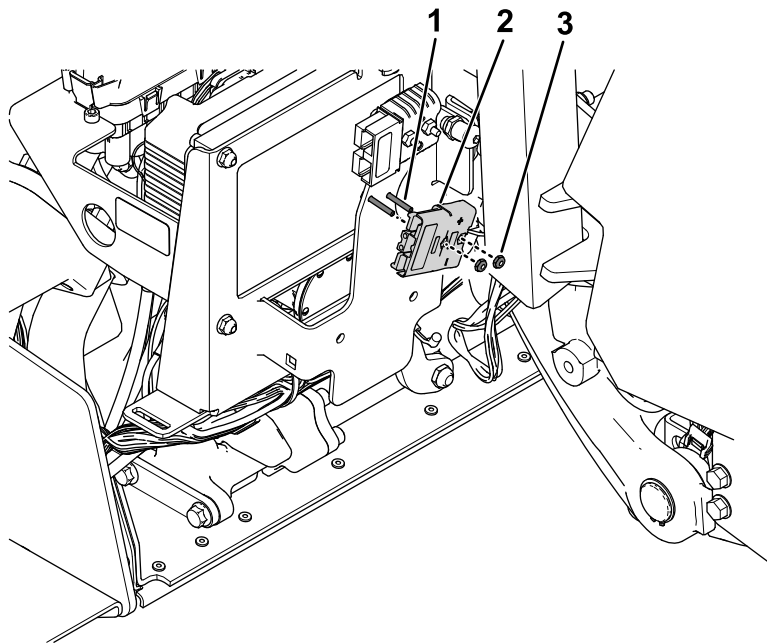


**Figura 36**

g501839

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perno con arandela prensada (1/4")</li> <li>2. Soporte de los fusibles</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Tuerca con arandela prensada (1/4")</li> </ol> |
|---|--|

4. Retire el conector de carga existente del bastidor ([Figura 37](#)). Guarde el conector y las fijaciones.



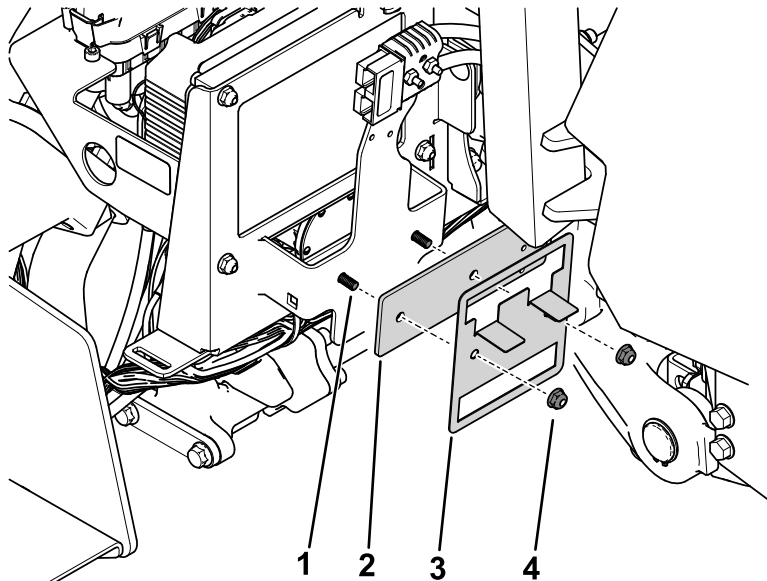
**Figura 37**

g501838

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Perno (n.º 6)     | 3. Contratuerca (n.º 6) |
| 2. Conector de carga |                         |

## Instalación de los conectores de carga

- Utilice el perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " ) y la tuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " ) que se retiraron anteriormente para sujetar el soporte del conector y el soporte de los fusibles al bastidor (Figura 38).

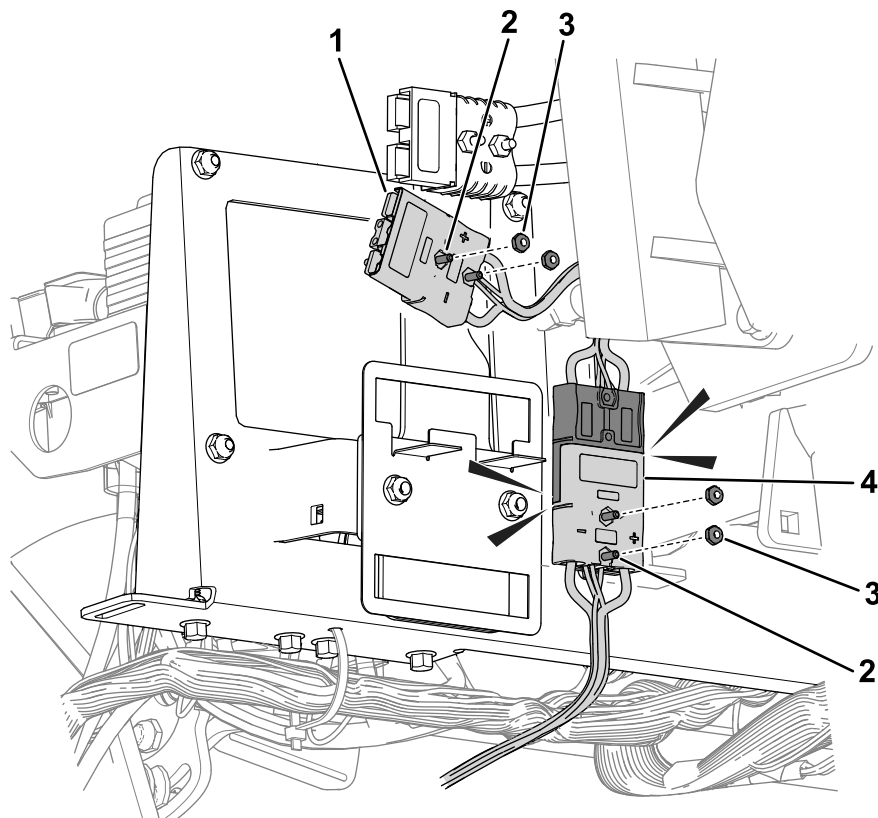


**Figura 38**

g502027

- |  |   |
|--|---|
| 1. Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " ) | 3. Soporte de los fusibles                          |
| 2. Soporte del conector                            | 4. Tuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " ) |

- Sujete los conectores de carga nuevos a los conectores de carga existentes (Figura 39).



g502049

**Figura 39**

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Conectores de carga | 3. Contratuerca (n.º 6)        |
| 2. Perno (n.º 6)       | 4. Conector de carga existente |

- 
3. Utilice los pernos nuevos (n.º 6) y las contratuercas (n.º 6) junto con los pernos (n.º 6) y las contratuercas (n.º 6) que se retiraron anteriormente para sujetar los conectores de carga al bastidor y al soporte del conector (Figura 39).
  4. Instale los conjuntos de fusibles en el soporte de fusibles nuevo (Figura 35).
  5. Instale la cubierta lateral izquierda (Figura 34).



# 9

## Instalación del arnés de cables CAN, el convertidor CC-CC y los tapones de los conectores

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables CAN
1	Convertidor CC-CC
1	Tapón cautivo
1	Tapón para conector hembra de 6 vías

### Instalación del arnés de cables CAN y el convertidor CC-CC

1. Desenchufe el conector del arnés de cables del convertidor CC-CC existente (Figura 40) y retire el convertidor del bastidor de la máquina.

Guarde las fijaciones (es decir, los 2 pernos y las 2 tuercas) que sujetan el convertidor al bastidor.

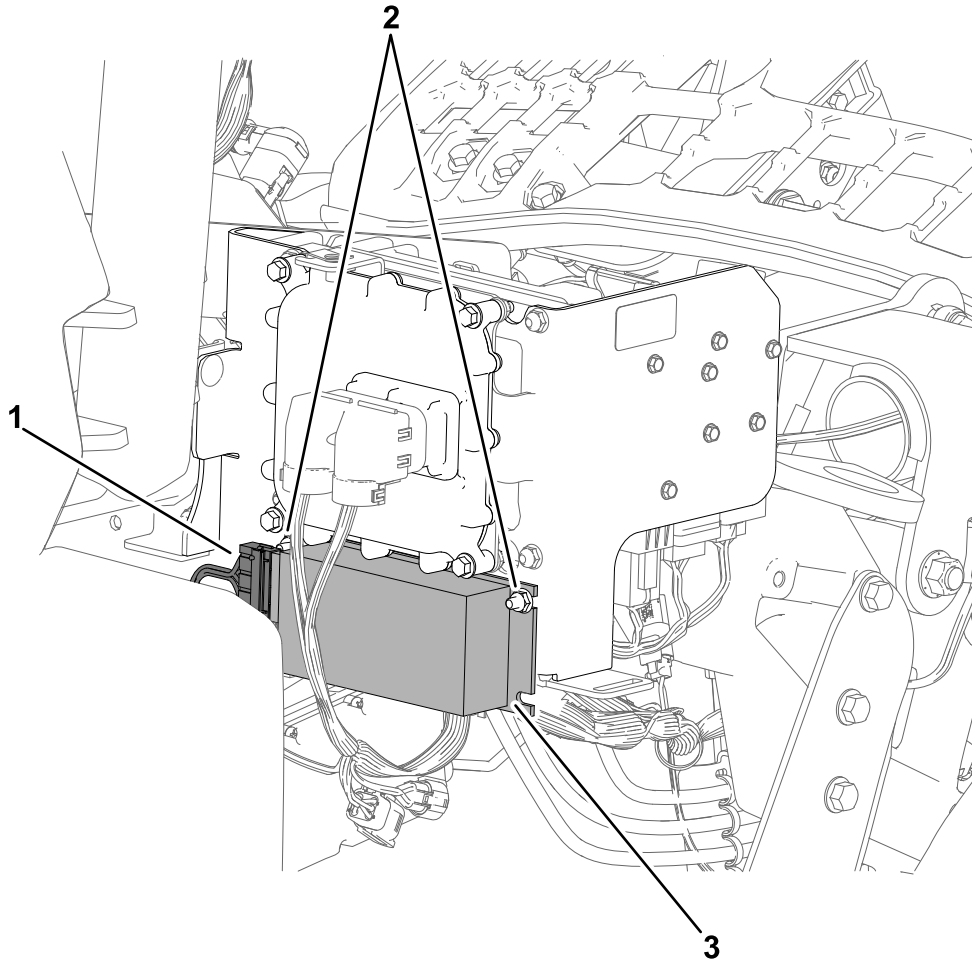


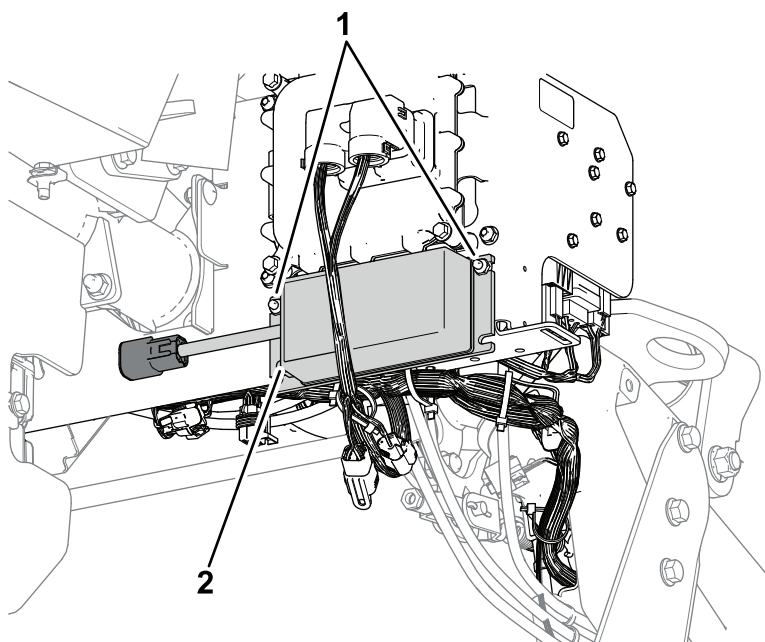
Figura 40

1. Conector del arnés de cables
2. Pernos y tuercas

3. Convertidor CC-CC

g495748

2. Utilice las fijaciones existentes para sujetar el convertidor CC-CC nuevo al bastidor de la máquina (Figura 41).



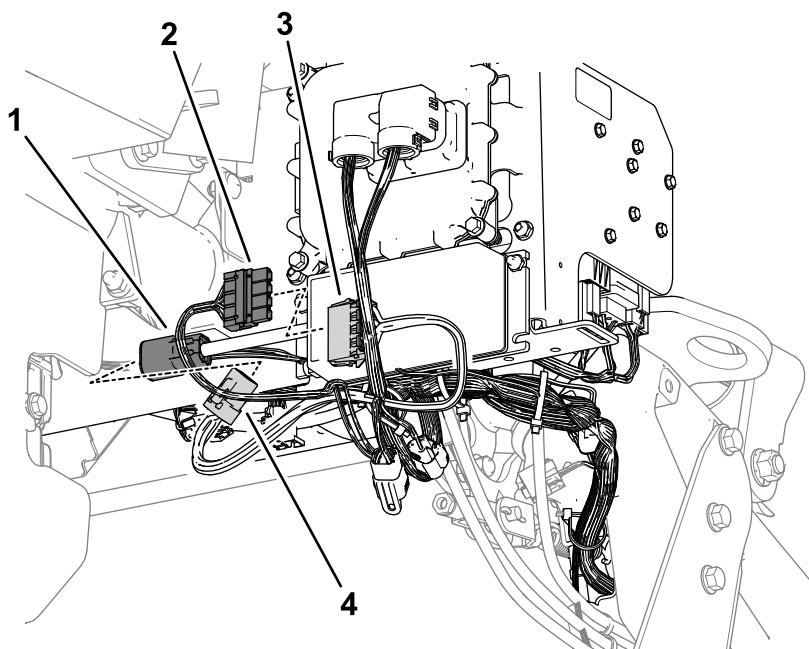
g504535

**Figura 41**

1. Convertidor CC-CC nuevo  
2. Pernos y tuercas

3. Instale los conectores del arnés de cables del bus CAN como se indica a continuación (Figura 42):

- Conector del arnés de cables CAN marcado P04: Conectar al conector del convertidor CC-CC.
- Conector del arnés de cables CAN marcado P03: Conectar al conector del arnés de cables de la máquina marcado P07 (el conector que se desconectó del convertidor CC-CC existente).



g504523

**Figura 42**

1. Conector del convertidor CC-CC  
2. P07 – conector del arnés de cables de la máquina  
3. P03 – arnés de cables CAN  
4. P04 – arnés de cables CAN

## Instalación de los tapones de los conectores

1. Localice el conector del arnés de cables marcado P09 cerca de la unidad de corte central, los conectores de carga y los portafusibles (Figura 43).

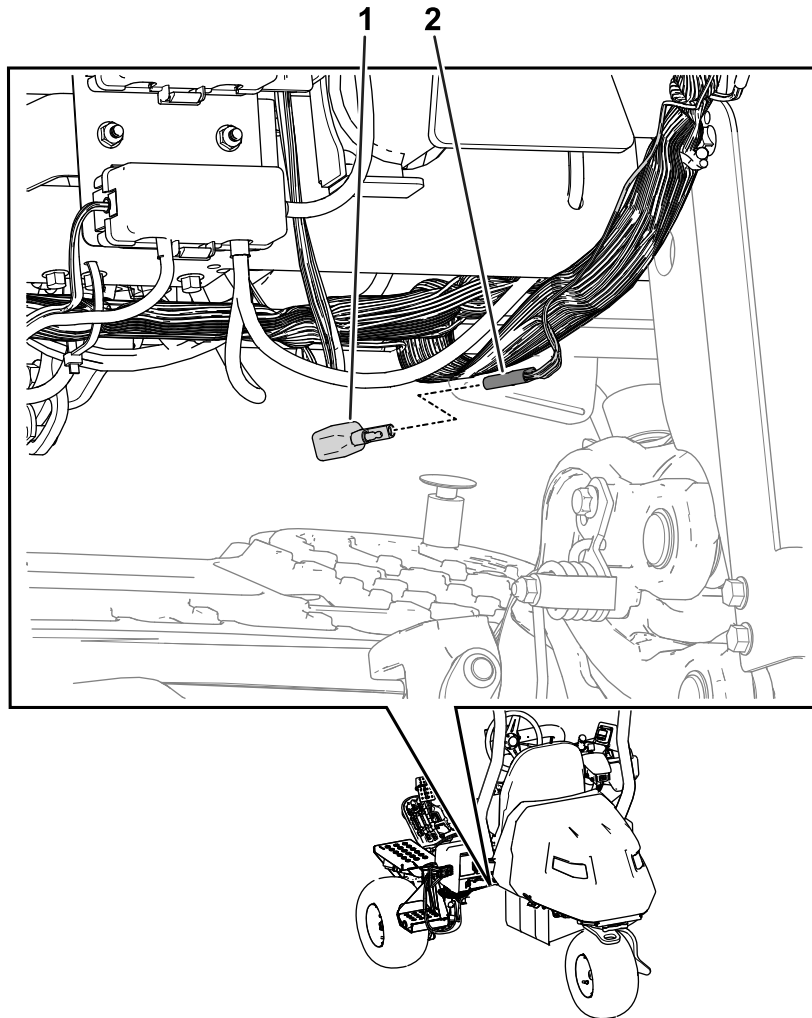


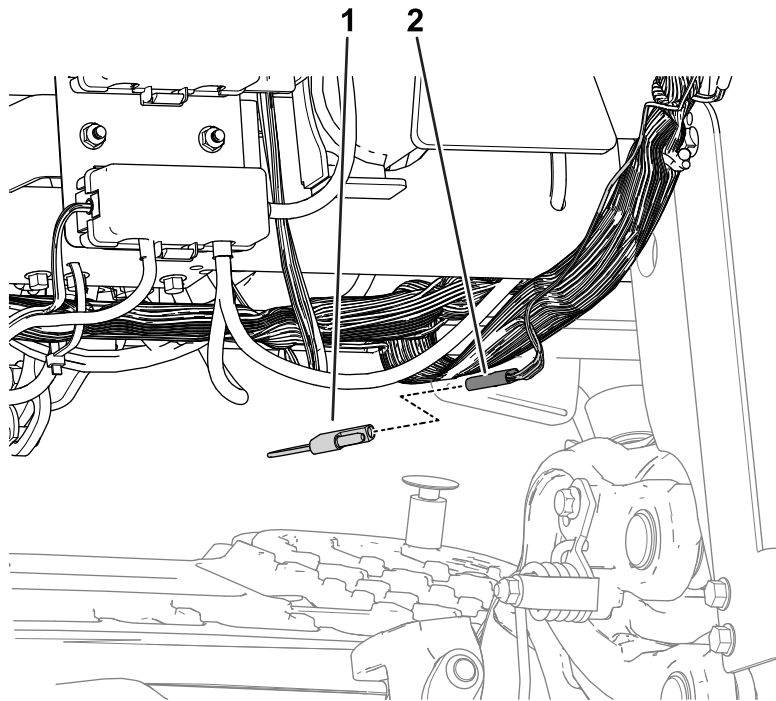
Figura 43

g502573

1. Diodo

2. Conector del arnés de cables – P09

2. Retire el diodo del conector del arnés de cables marcado P09 (Figura 43) e instale el tapón cautivo al conector (Figura 44).

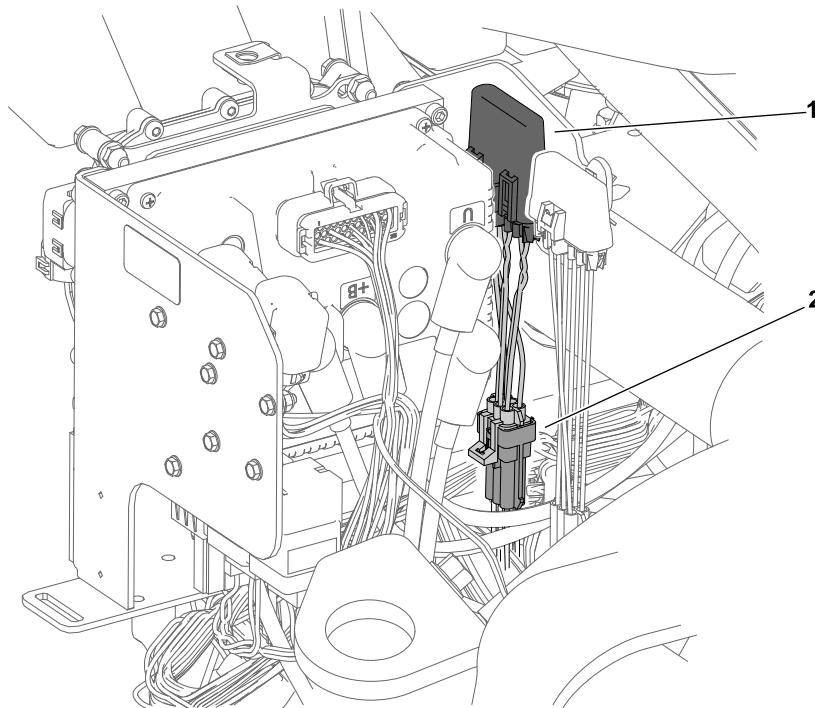


**Figura 44**

g502574

1. Tapón cautivo
2. Conector del arnés de cables – P09

3. Retire el módulo de aislamiento del bus CAN del conector del arnés de cables marcado P50 (Figura 45) y retire el módulo de aislamiento de la máquina.



**Figura 45**

g512451

1. Módulo de aislamiento del bus CAN (retirar)
2. Conector del arnés de cables – P50



# 10

## Instalación de la tapa de las baterías centrales

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Utilice las fijaciones y las abrazaderas que se retiraron anteriormente para sujetar la tapa de las baterías centrales en su posición anterior en la máquina (Figura 48).

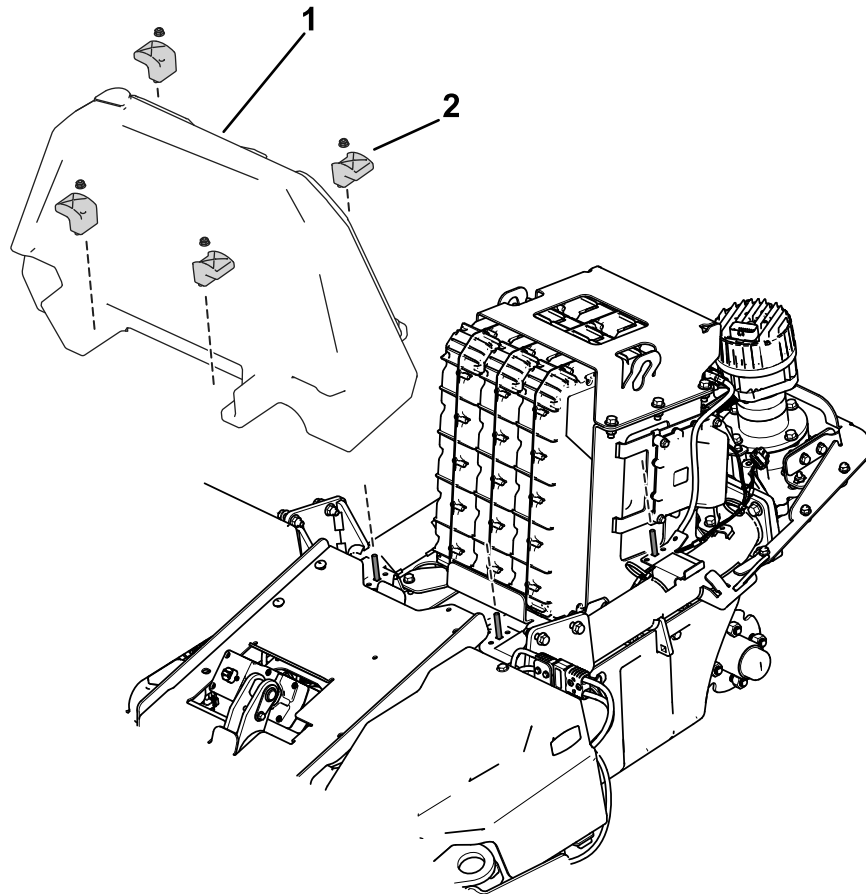


Figura 48

g512462

1. Tapa de las baterías centrales

2. Abrazadera

# 11

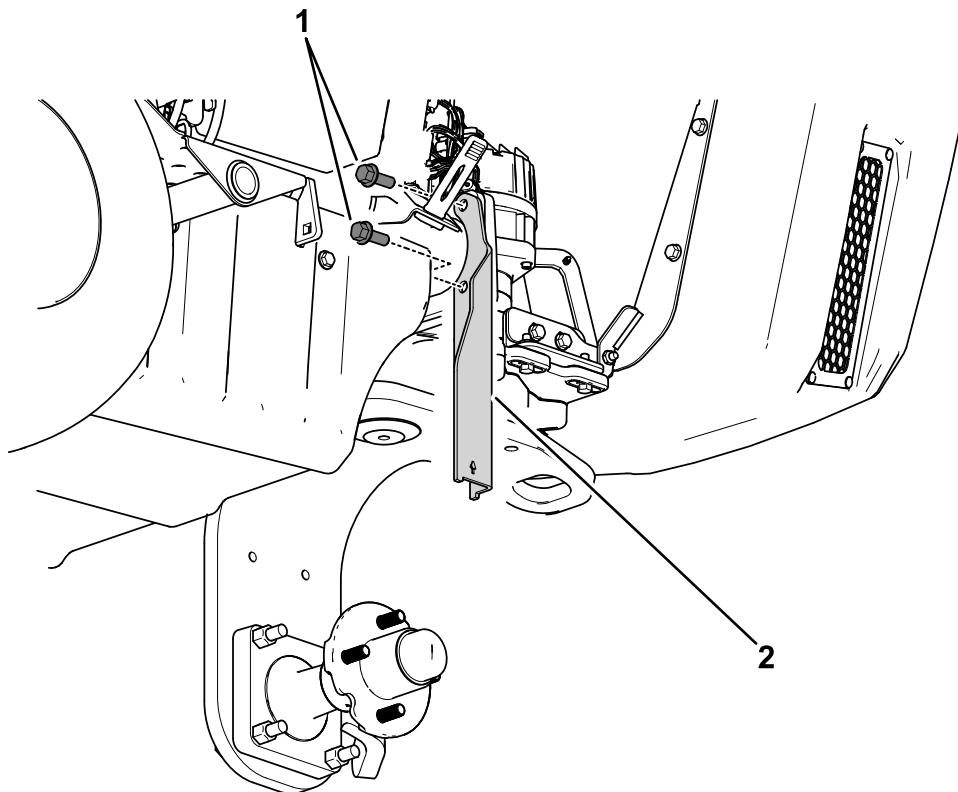
## Instalación del soporte del gato

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte del gato
---	------------------

### Procedimiento

1. Utilice los pernos existentes (7/16") del alojamiento de la dirección (cerca de la unidad de dirección) para sujetar el soporte del gato al alojamiento de la dirección ([Figura 49](#)).



**Figura 49**

g495890

1. Perno (7/16")

2. Soporte del gato

---

2. Apriete los pernos a 75-81 N·m.

# 12

## Instalación del cierre del capó

Piezas necesarias en este paso:

1	Cierre
1	Espaciador
1	Cerradero
1	Cerradero
2	Remache

### Procedimiento

#### **⚠ CUIDADO**

Si utiliza una taladradora sin la protección ocular adecuada, es posible que salten residuos a los ojos y le causen lesiones.

Al taladrar, lleve siempre protección ocular.

1. Utilice una broca de  $\frac{7}{8}$ " para perforar un orificio en una zona centrada del capó, como se indica en la [Figura 50](#).

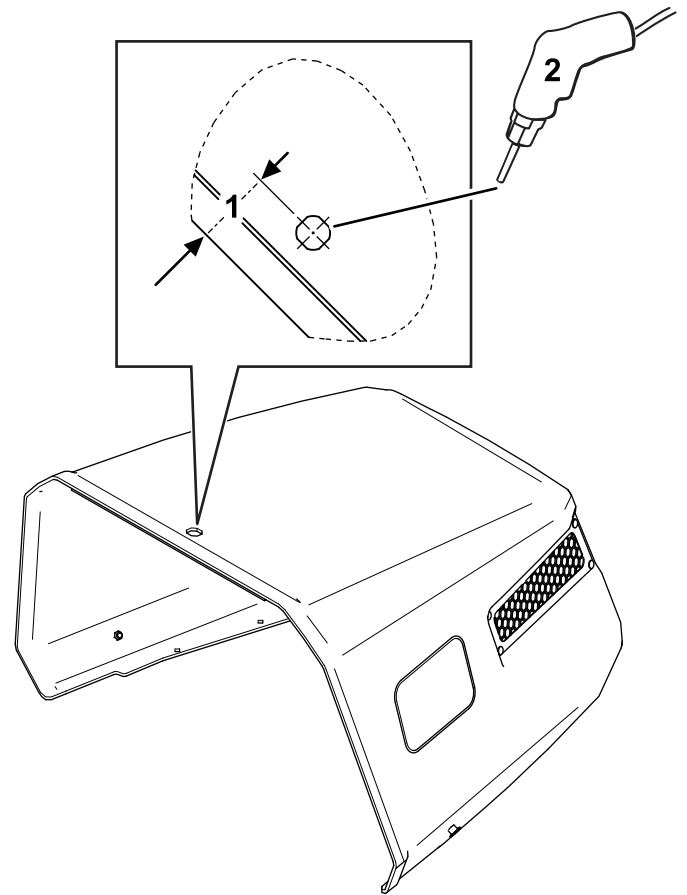
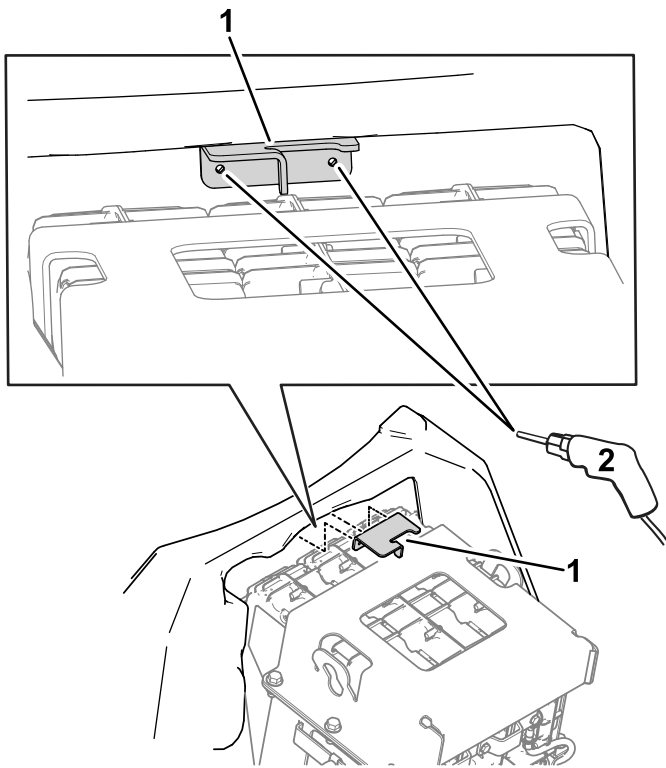


Figura 50

g501868

1. 5,1 cm
  2. Orificio perforado (broca de  $\frac{7}{8}$ "
- 
2. Usando el cerradero como plantilla, marque y perforo 2 orificios (broca de  $\frac{3}{16}$ " en una zona centrada de la tapa de la batería ([Figura 51](#)).



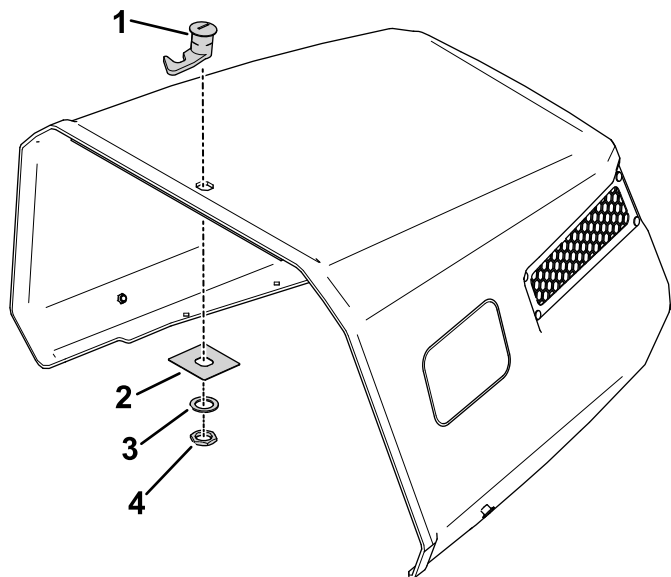


**Figura 51**

g501988

1. Cerradero
2. Marque y perforo 2 orificios (broca de 3/16") aquí.

3. Utilice la contratuerca, el espaciador y la placa para sujetar el cierre al capó (Figura 52).

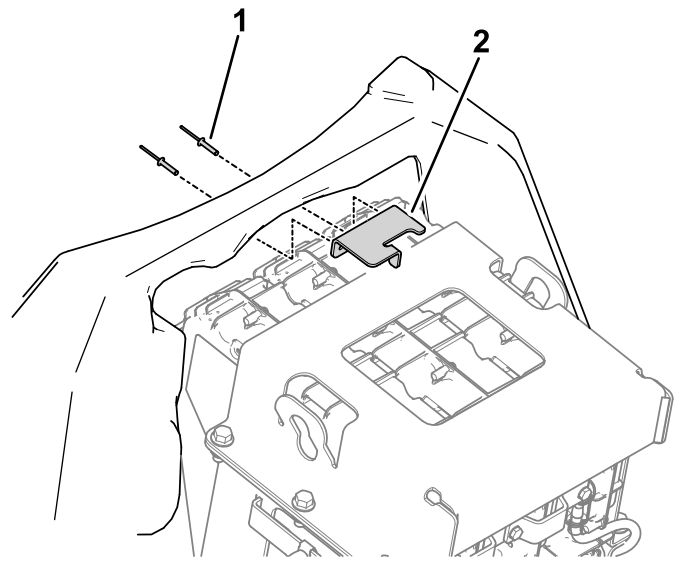


**Figura 52**

g501482

1. Cierre
2. Placa del cierre
3. Espaciador
4. Contratuerca del cierre

4. Utilice 2 remaches para sujetar el cerradero a la tapa de la batería (Figura 53).



**Figura 53**

g501837

1. Remache
2. Cerradero

# 13

## Actualizar el software mediante Toro DIAG

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Conecte Toro DIAG a la máquina; consulte la *Guía del usuario* del software Toro DIAG y la *Guía del usuario* del producto comercial Toro DIAG.
2. Actualice el número de modelo a 04593 y el número de serie al número de serie correspondiente a su Kit de conversión a batería.

**Nota:** Este paso se completa mientras Toro DIAG intenta recuperar el número de modelo y el número de serie de la máquina; consulte la sección Establecer comunicaciones con la máquina en la *Guía del usuario* del software Toro DIAG.

3. Actualice el nivel de revisión del software de las baterías seleccionando el botón REPROGRAM (Reprogramar) en Toro DIAG; consulte la *Guía del usuario* del software Toro DIAG.

# 14

## Carga de las baterías

Piezas necesarias en este paso:

1	Cargador de baterías
---	----------------------

### Procedimiento

Utilice el cargador de baterías para cargar las baterías; consulte las instrucciones de carga de las baterías del *Manual del operador* de la Greensmaster eTriFlex 3370 (Modelo 04591).

# 15

## Instalación de la rueda trasera

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Utilice las 4 tuercas de rueda que se retiraron anteriormente para sujetar la rueda trasera al buje de la rueda (Figura 54).

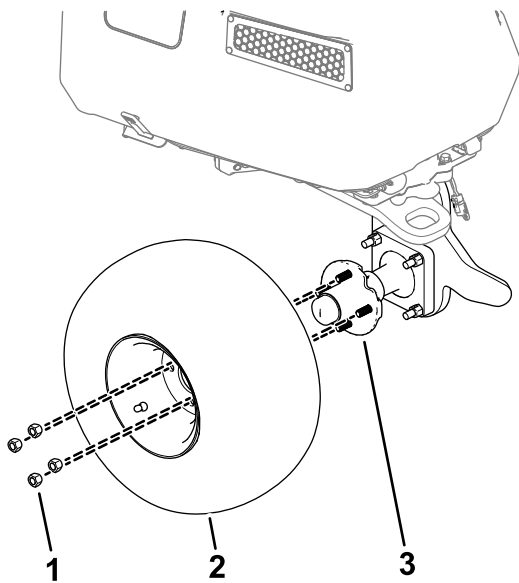


Figura 54

g293906

- 1. Tuerca de la rueda
- 2. Rueda
- 3. Buje de la rueda

**Notas:**



## Garantía limitada de la batería

Batería

La batería recargable de ion litio está garantizada contra defectos de materiales y mano de obra durante el periodo de años indicado en la tabla siguiente. Con el tiempo, el consumo de la batería reduce la capacidad energética (MWh) disponible con cada carga completa. El consumo de energía varía según las características de funcionamiento, los accesorios, el césped, el terreno, los ajustes y la temperatura.

<b>Batería HyperCell® de Toro</b>	<b>Periodo de garantía</b>
Vehículo lanzadera Vista	5 años o 1,5 MWh <sup>1</sup>
Vehículo utilitario Workman Litio	5 años o 1,5 MWh <sup>1</sup>
Unidad de tracción Greensmaster eTriFlex 3370	4 años o 1,5 MWh <sup>1</sup>
Unidad de tracción Groundsmaster e3200	3 años/2000 horas o 1,5 MWh <sup>1</sup>

<b>Batería no de Toro <sup>2</sup></b>	<b>Periodo de garantía</b>
Segadora de green Greensmaster eFlex 1021, e1021 y e1026	8 años o 0,9 MWh <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lo que ocurra primero. Los MWh indicados se refieren a cada batería individual.

<sup>2</sup>Las baterías que no sean de Toro están cubiertas por el fabricante de la batería.