



Kit de adaptador de luces

Cortacésped rotativo Groundsmaster® Serie 4000 o 4100

Nº de modelo 30691

Instrucciones de instalación

Introducción

El Kit de adaptador de luces se utiliza con el kit opcional de luces de carretera para Norteamérica o el kit opcional de luces para la UE, en cortacéspedes rotativos Groundsmaster Serie 4000 o 4100 con cabina.

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Preparación de la máquina.
2	Soporte de la columna Tapón (rectangular) Tuerca rápida Tapón (redondo) Contratuerca con arandela prensada (Nº 10-24) Tornillo (#10-24 x ½") Interruptor de paleta	1 1 2 1 1 2 1	Prepare el soporte de la columna
3	Arnés de cables	1	Conecte el arnés de cables al conjunto de soporte de la columna.
4	Abrazadera de montaje Brida Perno de cuello cuadrado (¾" x ¼") Contratuerca con arandela prensada (¾") Tapa Tornillo de cabeza redonda (Nº 10 x ½")	1 3 2 2 1 2	Instale el soporte de la columna y el arnés de cables.
5	Tornillo (Nº 10 x ⅞") Tuerca (Nº 10) Relé Arnés de cables derecho (cable azul) Arnés de cables izquierdo (cable marrón)	2 2 1 1 1	Instale el relé y el arnés de cables.
6	No se necesitan piezas	–	Finalice la instalación.



1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Ponga la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Baje las unidades de corte al suelo.
3. Pare el motor y retire la llave.
4. Abra la puerta del compartimento de la batería (Figura 1).

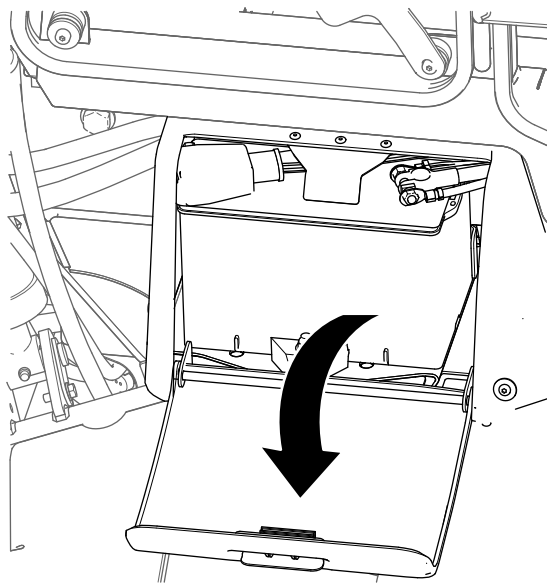


Figura 1

g205862

5. Desconecte el cable negativo (-) de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables y producir chispas. Las chispas eléctricas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).
- Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).

⚠ ADVERTENCIA

Los bornes de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos de la máquina, causando chispas. Las chispas eléctricas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.
- No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.
- Mantenga siempre colocada la correa de la batería para proteger y fijar la batería.

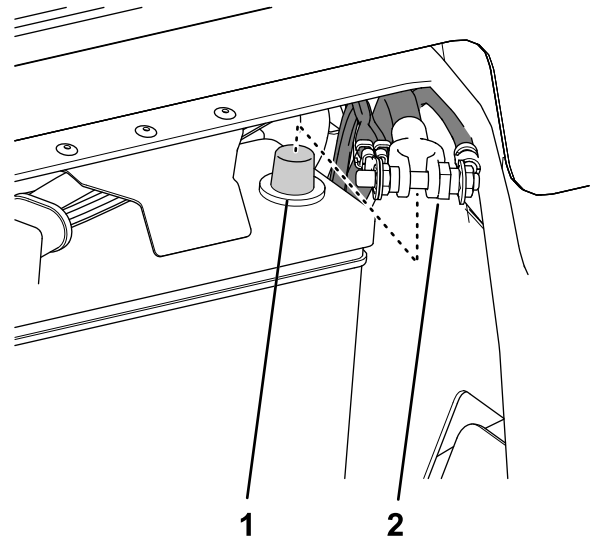


Figura 2

g205863

1. Borne negativo de la batería
2. Terminal (cable negativo de la batería)

2

Preparación del soporte de la columna

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de la columna
1	Tapón (rectangular)
2	Tuerca rápida
1	Tapón (redondo)
1	Contratuercas con arandela prensada (N° 10-24)
2	Tornillo (#10-24 x 1/2")
1	Interruptor de paleta

Procedimiento

1. Instale el tapón rectangular en el soporte de la columna, como se muestra en la [Figura 3](#).

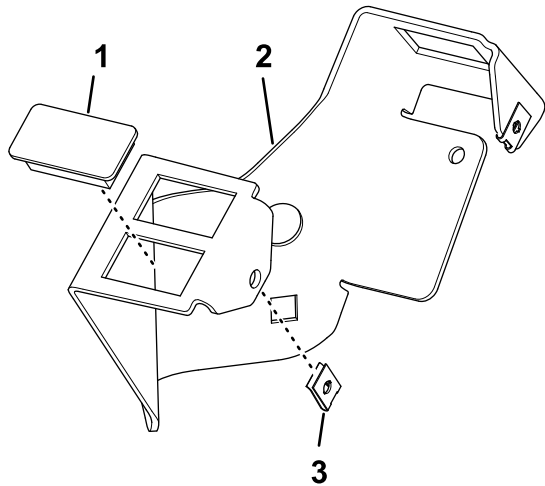


Figura 3

g204946

1. Tapón (rectangular)
2. Soporte de la columna
3. Tuerca rápida

2. Monte las 2 tuercas rápidas en las pestañas cortas del soporte de la columna ([Figura 3](#)).
3. Realice una de las acciones siguientes:
 - Si su máquina tiene el kit opcional de luces de carretera para Norteamérica, instale el tapón redondo ([Figura 4](#)).

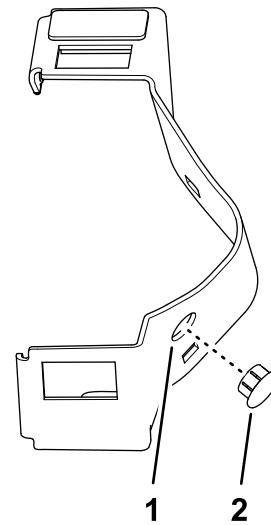


Figura 4

g204951

1. Soporte de la columna
2. Tapón (redondo — máquinas con el kit opcional de luces de carretera para Norteamérica)

- Si su máquina tiene el kit opcional de luces para la UE o el kit de claxon, monte el interruptor del claxon del kit como se indica a continuación:
 - A. Enrosque la contratuercas (5/8") en las roscas del interruptor del claxon ([Figura 5](#)).

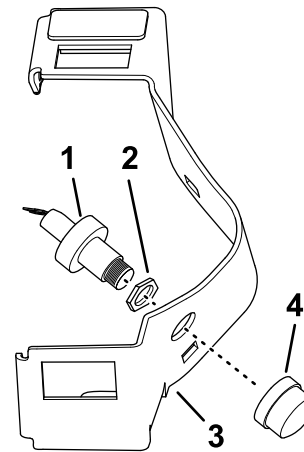


Figura 5

g241112

1. Interruptor (claxon — parte del kit opcional de luces para la UE)
2. Contratuercas (5/8")
3. Soporte de la columna
4. Botón (parte del kit opcional de luces para la UE)

- B. Monte el interruptor del claxon en el orificio del soporte de la columna ([Figura 5](#)) y sujete el interruptor con el botón.

Nota: Al utilizar el botón, no se utiliza la tuerca moleteada del kit.

- Si la máquina dispone del kit opcional de luces para la UE, monte el módulo de intermitencia (parte del kit opcional de luces para la UE o del kit opcional de claxon) en el soporte de la columna (Figura 6) con el tornillo (N.º 10-24 x 1/2") y la tuerca con arandela prensada (N.º 10-24), y apriete el tornillo y la contratuerca a entre 419 y 513 N·cm.

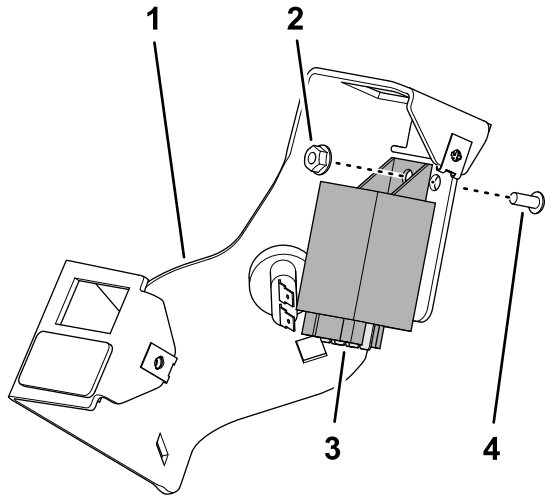


Figura 6

g204947

- | | |
|--|---|
| 1. Soporte de la columna | 3. Módulo de intermitencia (parte del kit opcional de luces para la UE o el kit opcional de claxon) |
| 2. Contratuerca con arandela prensada (Nº 10-24) | 4. Tornillo (#10-24 x 1/2") |

- Monte el interruptor de paleta en el soporte de la columna con la paleta del interruptor hacia abajo (Figura 7).

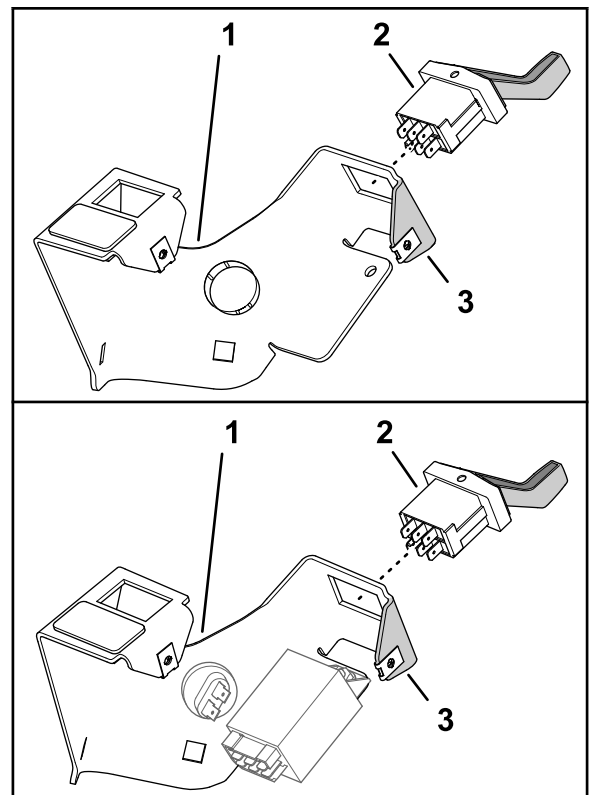


Figura 7

g210270

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Soporte de la columna | 3. Pestaña corta (soporte de la columna) |
| 2. Interruptor de paleta | |

Nota: Alinee las flechas impresas en la palanca del interruptor de paleta como se muestra en Figura 8.

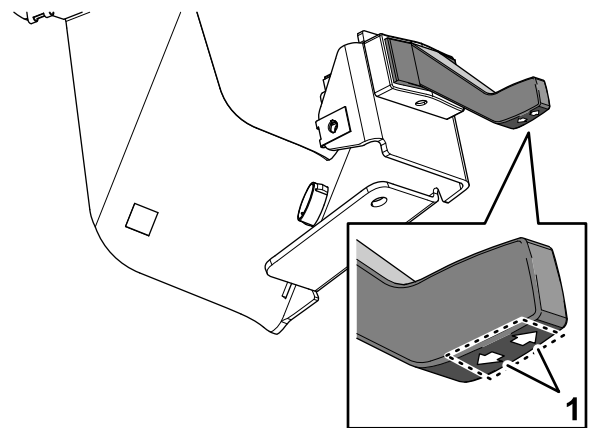


Figura 8

g210274

- Gráficos de flechas

Asegúrese de que el interruptor encaja firmemente en el soporte.

- Monte el interruptor basculante en el soporte de la columna con la luz del interruptor orientada hacia la pestaña corta del soporte (Figura 9).

Asegúrese de que el interruptor encaja firmemente en el soporte.

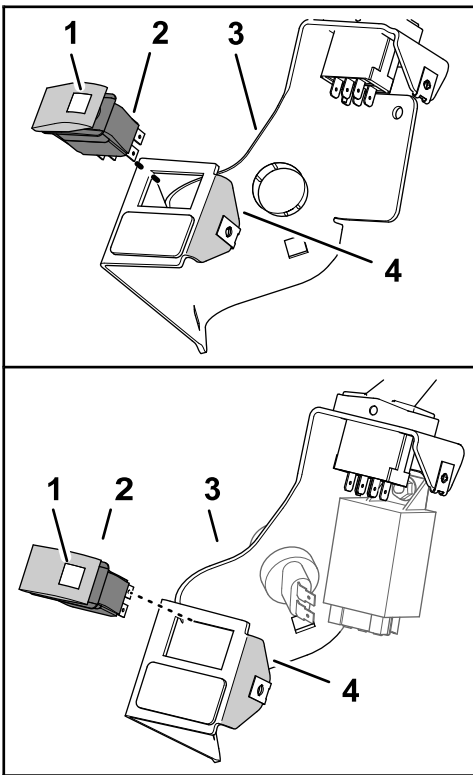


Figura 9

g204950

- | | |
|---|--|
| 1. Luz | 3. Soporte de la columna |
| 2. Interruptor basculante (parte del kit opcional de luces para la UE, o el kit opcional de luces de carretera para Norteamérica) | 4. Pestaña corta (soporte de la columna) |

3

Conexión del arnés de cables al conjunto de soporte de la columna

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables
---	-----------------

Procedimiento

- Si su máquina tiene el kit opcional de luces de carretera para Norteamérica y el kit opcional de claxon no está instalado, conecte el arnés de cables como se indica a continuación:
 1. Enchufe el conector hembra de 8 vías marcado HAZARD SWITCH - NA en el conector de 8 pines del interruptor de las luces de emergencia (Figura 10).

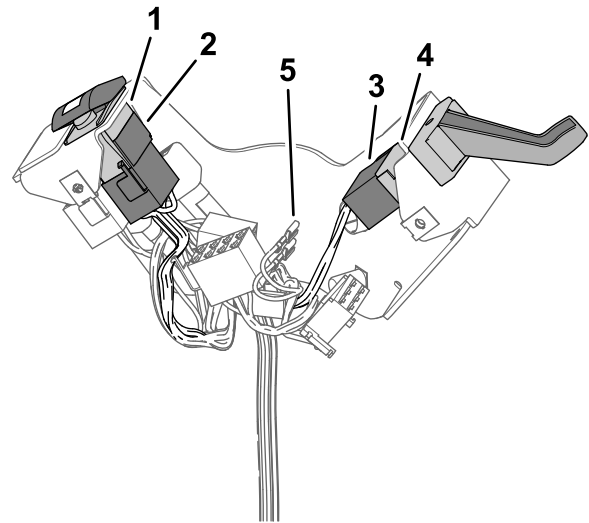


Figura 10

g247147

- | | |
|---|--|
| 1. Conector de 8 pines (interruptor de las luces de emergencia) | 4. Conector de 8 pines (interruptor de paleta) |
| 2. Conector hembra de 8 vías (HAZARD SWITCH - NA) | 5. Terminales del claxon |
| 3. Conector hembra de 8 vías (TURN SIGNAL -NA) | |

2. Enchufe el conector hembra de 8 vías marcado TURN SIGNAL -NA en el conector de 8 pines del interruptor de paleta (Figura 10).
- Si su máquina tiene el kit opcional de luces para la UE, conecte el arnés de cables como se indica a continuación:

1. Enchufe el conector hembra de 8 vías marcado HAZARD SWITCH - CE en el conector de 8 pines del interruptor de las luces de emergencia (Figura 11).

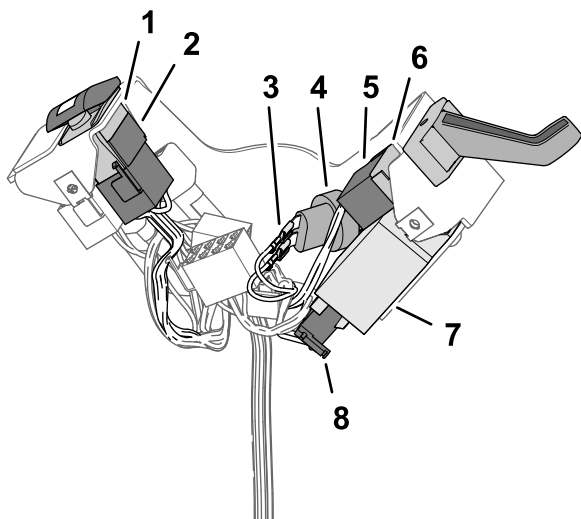


Figura 11

g210269

- | | |
|---|--|
| 1. Conector de 8 pines (interruptor de las luces de emergencia) | 5. Conector hembra de 8 vías (TURN SIGNAL -CE) |
| 2. Conector hembra de 8 vías (HAZARD SWITCH -CE) | 6. Conector de 8 pines (interruptor de paleta) |
| 3. Terminal (interruptor del claxon) | 7. Conector de 6 pines (módulo de intermitencia) |
| 4. Interruptor del claxon | 8. Conector hembra de 6 vías (CE FLASHER MODULE) |

2. Enchufe el conector hembra de 8 vías marcado TURN SIGNAL -CE en el conector de 8 pines del interruptor de paleta (Figura 11).
3. Enchufe el conector hembra de 6 vías marcado CE FLASHER MODULE en el conector de 6 pines del módulo de intermitencia (Figura 11).
4. Conecte los 2 terminales al interruptor del claxon (Figura 11).

4

Instalación del soporte de la columna y el arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Abrazadera de montaje
3	Brida
2	Perno de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2	Contratuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ ")
1	Tapa
2	Tornillo de cabeza redonda (Nº 10 x $\frac{1}{2}$ ")

Instalación del soporte de la columna en la columna de dirección

1. Inserte la brida en la abrazadera de montaje, como se muestra en Figura 12.

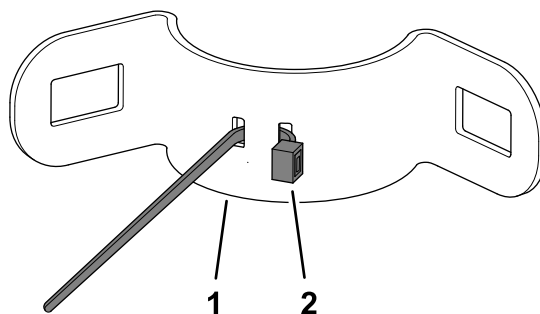


Figura 12

g205744

1. Abrazadera de montaje 2. Brida para cables

2. Posicione el conjunto del soporte de la columna en la columna de dirección, como se muestra en Figura 13.

Sitúe el conjunto del soporte de la columna de manera que quede un espacio de 13 mm entre el borde del soporte y el borde inferior del volante.

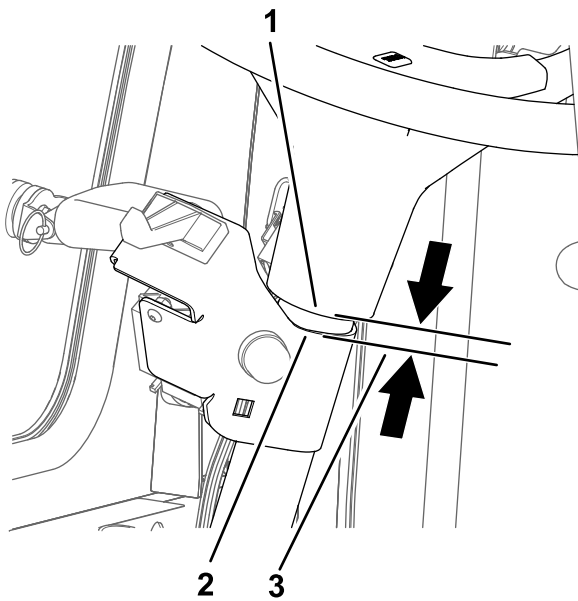


Figura 13

g210265

1. Volante (borde inferior)
2. Soporte de la columna (borde)
3. Espacio de 13 mm

3. Posicione la abrazadera de montaje entre el arnés de cables del kit y la columna de dirección (Figura 14).

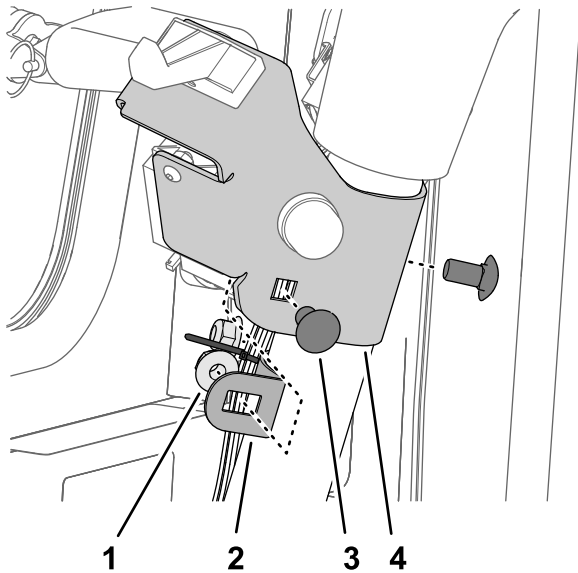


Figura 14

g210266

1. Contratuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ "
2. Abrazadera de montaje
3. Perno de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ "
4. Soporte de la columna

4. Monte provisionalmente la abrazadera de montaje y el soporte de la columna en la columna de dirección (Figura 14) con los 2 pernos de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $\frac{3}{4}$ " y las 2 contratuercas con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ "

5. Sujete el arnés de cables del kit a la abrazadera de montaje con la brida (Figura 15) que ensambló en el paso 1.

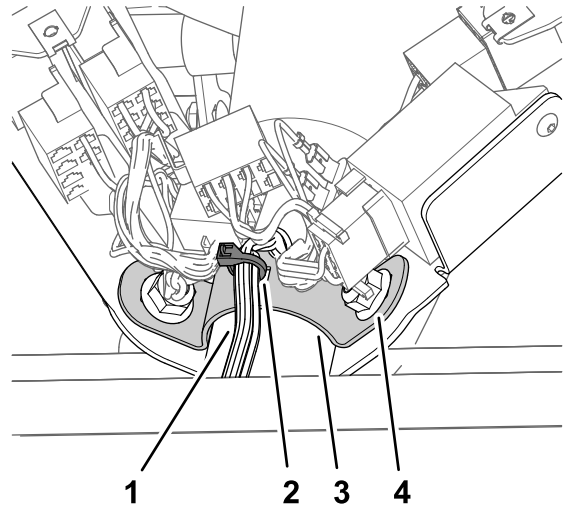


Figura 15

g205743

1. Arnés de cables del kit
2. Brida para cables
3. Abrazadera de montaje
4. Contratuerca con arandela prensada ($\frac{3}{8}$ "

6. Apriete las 2 contratuercas con arandela prensada a 37 – 45 N·m.

7. Monte la tapa en el conjunto de soporte de la columna (Figura 16) con 2 tornillos de cabeza redonda (Nº 10 x $\frac{1}{2}$ "), y apriete los tornillos a mano.

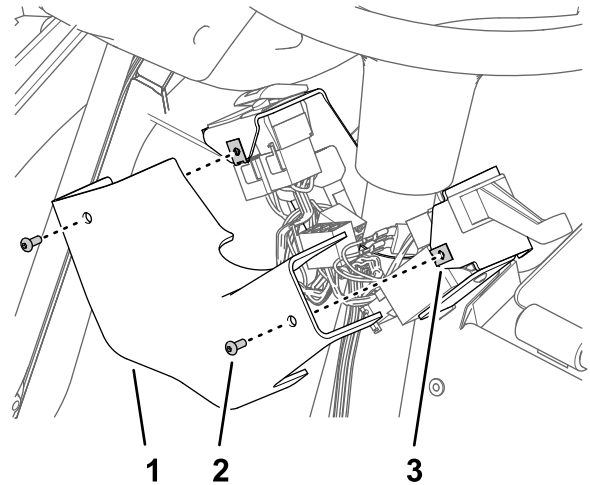


Figura 16

g210267

1. Cubierta
2. Tornillo de cabeza redonda (Nº 10 x $\frac{1}{2}$ ")
3. Tuerca rápida

Realización de una muesca en la cubierta de la columna de dirección

1. Retire los 4 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") que sujetan la cubierta de la columna de dirección al soporte de la cubierta y al soporte de la columna (Figura 17).

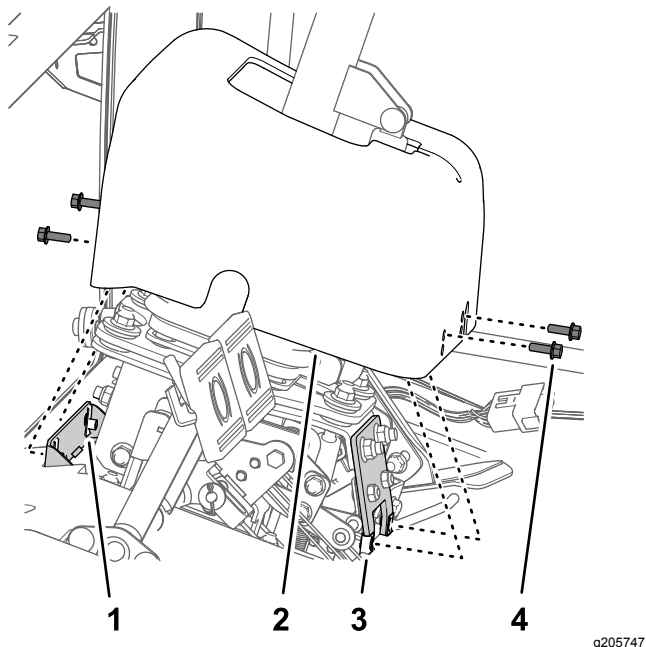


Figura 17

- | | |
|---|--|
| 1. Tuerca rápida (soporte de la cubierta) | 3. Tuerca rápida (soporte de la columna) |
| 2. Cubierta de la columna de dirección | 4. Perno con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") |

2. Localice el centro del hueco de la cubierta y marque el punto con un lápiz (Figura 18).

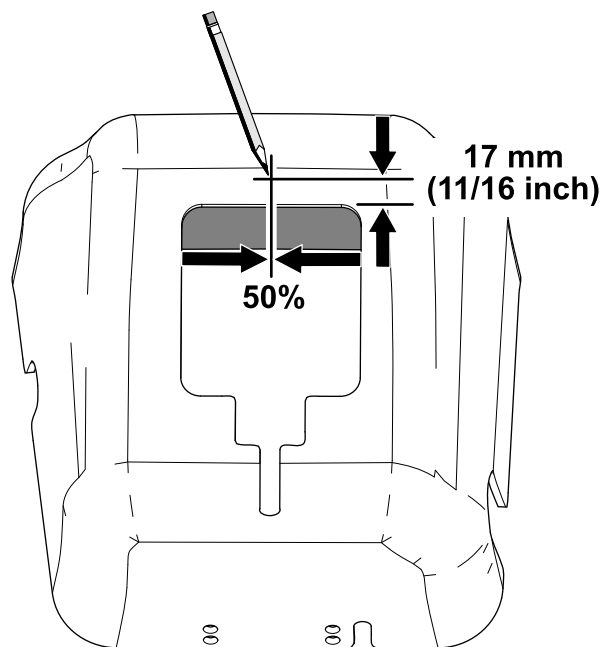


Figura 18

g210271

3. Mida 17 mm desde el borde y marque la cubierta como se muestra en Figura 18.
4. Perfore un taladro de 16 mm en la intersección de las marcas que hizo en los pasos 2 y 3 (Figura 20).

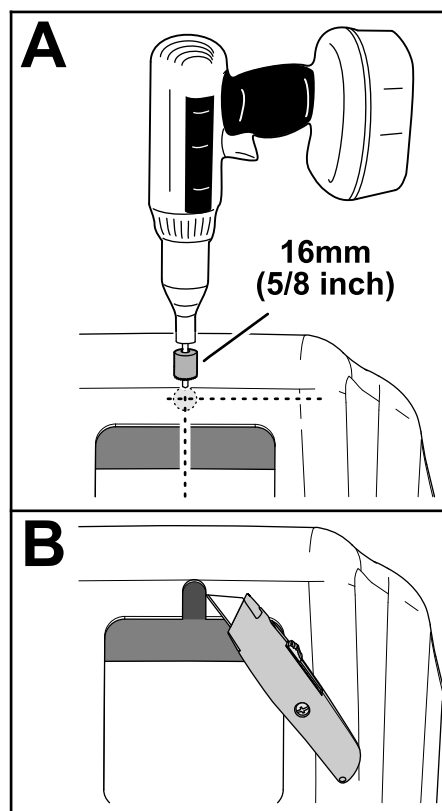


Figura 19

g210268

5. Corte la cubierta para extender el taladro hasta el hueco de la cubierta, como se muestra en (Figura 20).

Enrutado y conexión del arnés de cables del kit

1. Enrute el arnés de cables del kit a través de la cubierta, como se muestra en Figura 20.

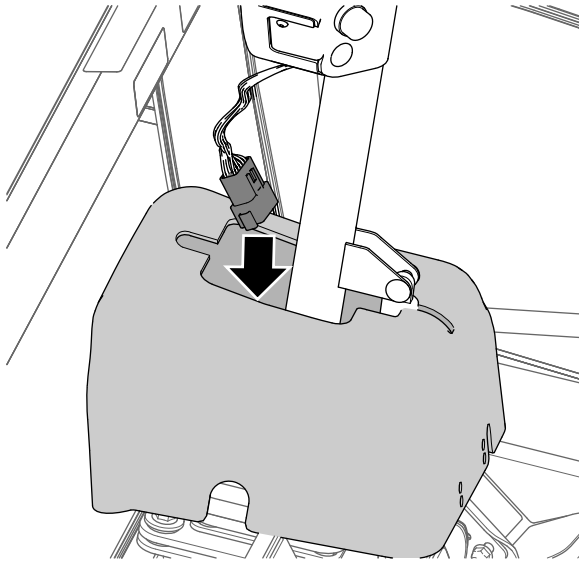


Figura 20

g210273

2. Enrute el arnés de cables del kit por delante de la válvula de dirección y hacia abajo, como se muestra en Figura 21

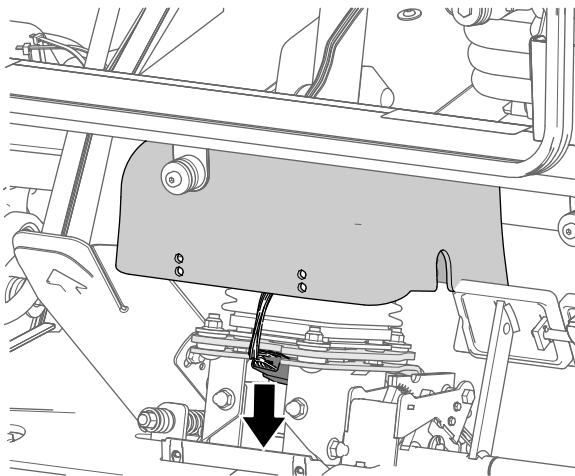


Figura 21

g205749

3. Conecte el conector de 12 pines del arnés de cables del kit al conector hembra de 12 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 22).

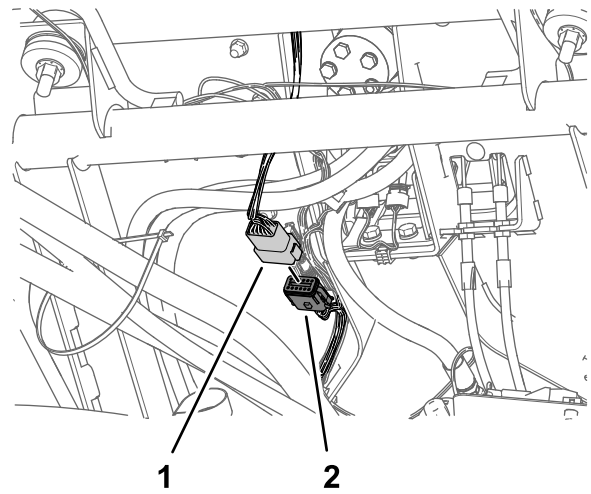


Figura 22

g205745

1. Conector de 12 pines (arnés de cables del kit)
2. Conector hembra de 12 vías (arnés de cables de la máquina)

4. Sujete el arnés de cables del kit a las mangueras de la válvula de dirección con una brida (Figura 23).

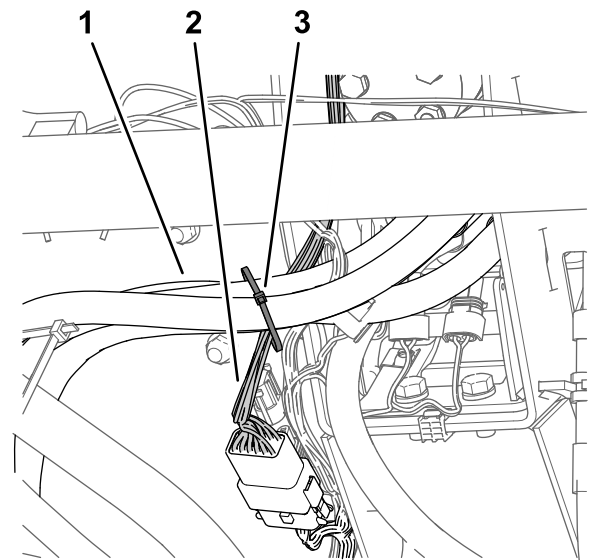


Figura 23

g205742

1. Mangueras de la válvula de dirección
2. Arnés de cables del kit
3. Brida de dirección

5. Monte la cubierta de la columna de dirección sobre la válvula de dirección, el soporte de la cubierta y el soporte de la columna con los 4 pernos con arandela prensada ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") que retiró en el paso 1 de (página); consulte Figura 17.
6. Sujete el arnés de cables del kit a la columna de dirección con una brida, como se muestra en Figura 24.

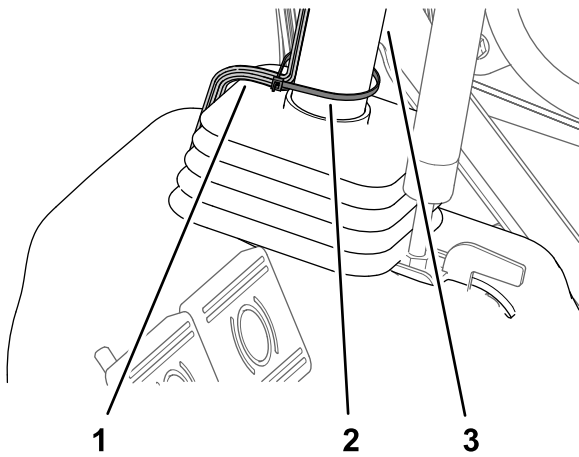


Figura 24

g205796

1. Arnés de cables del kit 3. Columna de dirección
2. Brida para cables

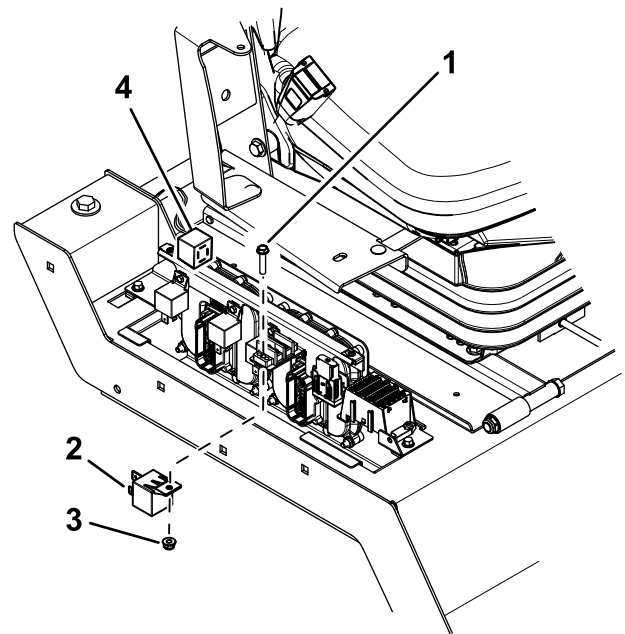


Figura 25

g241746

1. Tornillo (N° 10 x 7/8") 3. Tuerca (N° 10)
2. Relé 4. Conector del relé

5

Instalación del relé y del arnés de cables

Máquinas de 2017 y posteriores

Piezas necesarias en este paso:

2	Tornillo (N° 10 x 7/8")
2	Tuerca (N° 10)
1	Relé
1	Arnés de cables derecho (cable azul)
1	Arnés de cables izquierdo (cable marrón)

- Localice el conector existente situado en la parte inferior derecha del asiento y conéctelo al relé.
- Sustituya los arneses de cables de las luces traseras que se suministran con el kit de luces por los arneses de este kit.
- Instale el arnés con el cable azul a la derecha, tal y como se muestra en la [Figura 26](#).
- Instale el arnés con el cable marrón a la izquierda, tal y como se muestra en la [Figura 26](#).

Procedimiento

- Retire la cubierta del lado derecho del asiento.
- Instale el relé con 2 tornillos (N.º 10 x 7/8") y tuercas (N.º 10) tal y como se muestra en la [Figura 25](#).

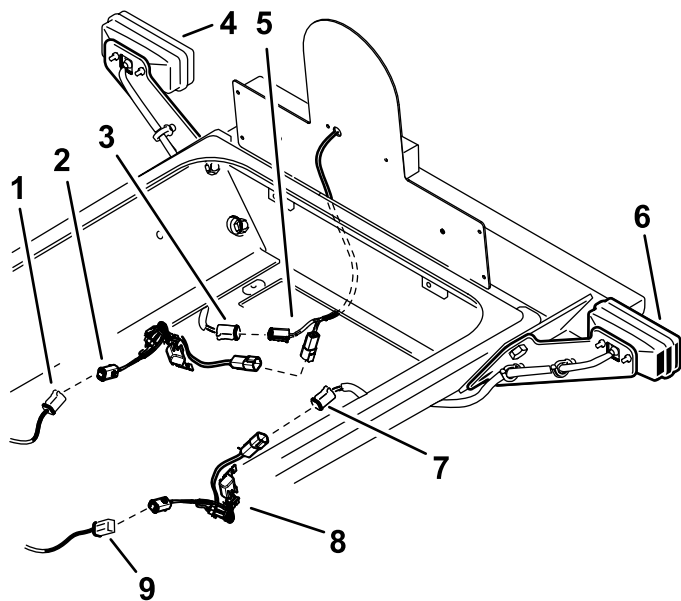


Figura 26

g262961

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Conector derecho | 6. Luz izquierda |
| 2. Arnés de cables (cable azul) | 7. Conector de luz |
| 3. Conector de luz | 8. Arnés de cables (cable marrón) |
| 4. Luz derecha | 9. Conector izquierdo |
| 5. Conectores de luces traseras | |

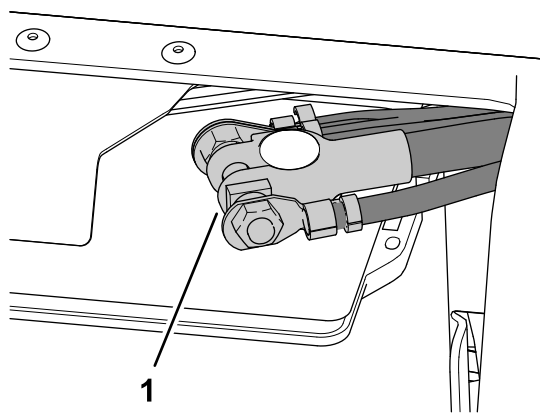


Figura 27

g205861

1. Terminal (cable negativo de la batería)
-
2. Cierre firmemente la tapa del compartimento de la batería.
 3. Pruebe todas las funciones del kit.
 4. Compruebe el funcionamiento de los frenos derecho e izquierdo y del freno de estacionamiento.
 5. Compruebe el sistema de interruptores de seguridad de los frenos. Consulte el *Manual del operador* de la máquina.

6

Finalización de la instalación

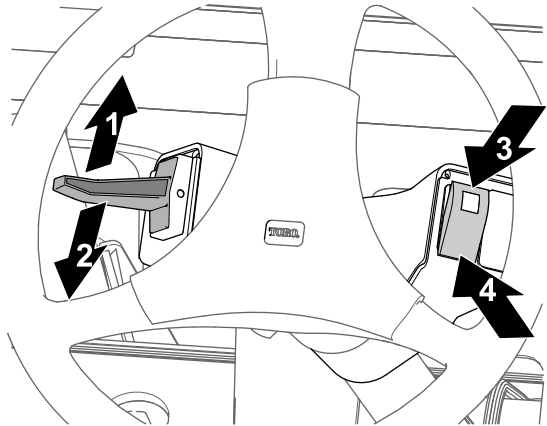
No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Conecte el terminal del cable negativo de la batería al borne negativo de la batería, y apriete la tuerca del terminal a mano ([Figura 27](#)).

Operación

Uso de los intermitentes y las luces de emergencia



g210275

Figura 28

1. Presione el mando de los intermitentes (indica un giro a la derecha)
2. Tire del mando de los intermitentes (indica un giro a la izquierda)
3. Presione la parte superior del interruptor de las luces de emergencia (luces de emergencia encendidas – el indicador del interruptor se enciende)
4. Presione la parte inferior del interruptor de las luces de emergencia (luces de emergencia apagadas)

- Presione el mando de los intermitentes hacia adelante para indicar un giro a la derecha ([Figura 28](#)).
- Tire del mando de los intermitentes hacia atrás para indicar un giro a la izquierda ([Figura 28](#)).

Uso del claxon

Presione el botón del claxon para activarlo.

Uso de las luces de emergencia

- Presione la parte superior del interruptor de las luces de emergencia para activar las luces de emergencia ([Figura 28](#)).

El indicador se enciende cuando las luces de emergencia están encendidas.

- Presione la parte inferior del interruptor de las luces de emergencia para apagar las luces de emergencia ([Figura 28](#)).

El indicador del interruptor se apaga.

Uso de los intermitentes

1. Ponga las luces de emergencia en la posición de ENCENDIDO; consulte [Uso de las luces de emergencia \(página 12\)](#).
2. Utilice la paleta de los intermitentes para indicar el giro como se indica a continuación: