Form No. 3366-956 Rev C

Kit de luces de carretera

Máquina multiuso Groundsmaster 360 norteamericano con cabina

Nº de modelo 30517

Instrucciones de instalación

Instalación

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Preparación inicial
2	No se necesitan piezas	–	Agujero de acceso en la chapa de suelo.
3	Conjunto de soporte de la Columna Abrazadera del soporte Tornillo de cuello cuadrado, 3/8 pulgada x 1 pulgada Tuerca con arandela prensada, 3/8 pulgada Tapa Tornillo	1 1 2 2 1 2	Instale el conjunto del interruptor en la columna
4	Intermitente de dos velocidades Tornillo con arandela prensada, Nº 10 de 3/4 pulgada Tuerca con arandela prensada, Nº 10	1 2 2	Instale el intermitente de dos velocidades
5	Faro Arandela, 0.344 pulgada D.I. Contratuerca con arandela prensada, 5/16 pulgada	2 2 2	Instale los faros
6	Luz de advertencia—delantera Pasacables Luz de advertencia—trasera Tornillo Nº 10 de 1 pulgada Contratuerca de arandela prensada Nº 10 Conector bala	2 2 2 4 4 8	Instale las luces de advertencia
7	Arnés de cables Pasacables Sujetacables, 7–1/4 pulgadas (184 mm) Sujetacables, 14–1/2 pulgadas (368 mm)	1 1 13 2	Instale el arnés de cables.
8	No se necesitan piezas	–	Procedimientos finales

Documentación y piezas adicionales

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

Traducción del original (ES)
Impreso en EE.UU.
Reservados todos los derechos

Descripción	Cant.	Uso
Instrucciones de instalación	1	Utilizar para instalar el kit
Catálogo de piezas	1	Utilizar para consultar números de pieza

1

Preparación inicial

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Desconecte el cable negativo (–) de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Lleve gafas de seguridad y guantes de goma cuando trabaje con las baterías. Puesto que los gases son explosivos, no acerque llamas desnudas ni chispas eléctricas a las baterías. No fume.

3. Pise el pedal de la columna de dirección y gire la columna hacia adelante todo lo posible. Suelte el pedal para bloquear la columna en la posición delantera.
4. Mueva el enganche del asiento, situado en el lado izquierdo del asiento, hacia atrás para desenganchar el asiento, y tire hacia adelante la parte superior del asiento (Figura 1).

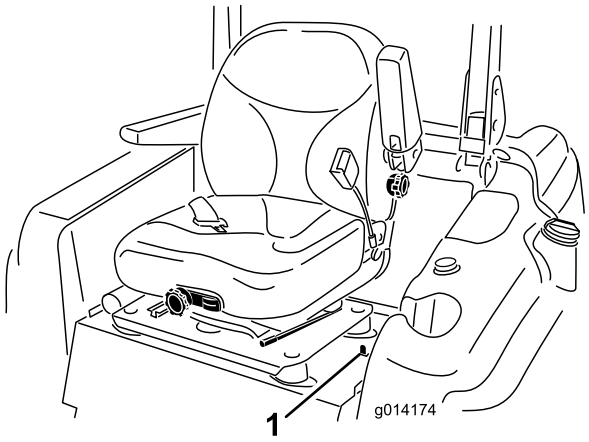


Figura 1

1. Enganche del asiento

5. Levante y el capó y sujételo como se indica a continuación:
   - Abra los enganches del capó.
   - Levante el capó hasta que la varilla pueda colocarse detrás del tubo del bastidor (Figura 2).

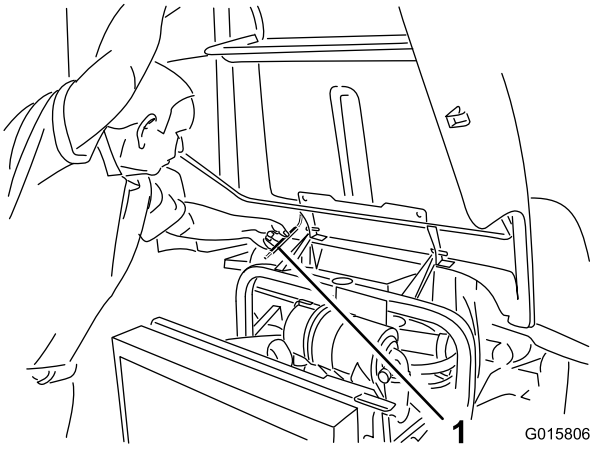


Figura 2

1. Varilla

   - Baje el capó hasta que la varilla esté delante de, y apoyada contra, el tubo del bastidor.

2

Agujero de acceso en la chapa de suelo.

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire el tapón del agujero de la chapa de suelo, situado entre el pedal de freno y la columna de dirección (Figura 3). Si la chapa de suelo no tiene tapón, continúe con las instrucciones de taladrado del paso siguiente.

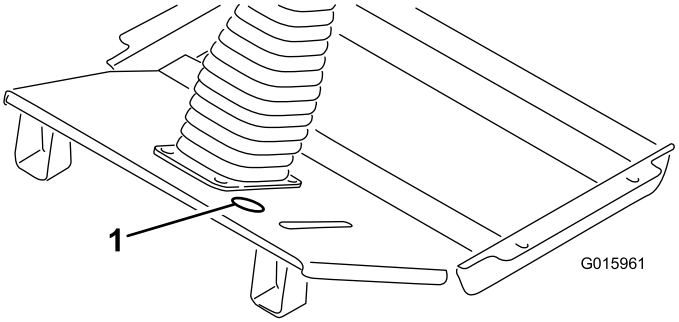


Figura 3

1. Ubicación del tapón del agujero

2. Usando las dimensiones indicadas en Figura 4, localice, marque y perforе un agujero de 2 pulgadas (51 mm) de diámetro en la chapa de suelo.

   Nota: Asegúrese de que no haya nada debajo de la chapa que pudiera interferir con la perforación.

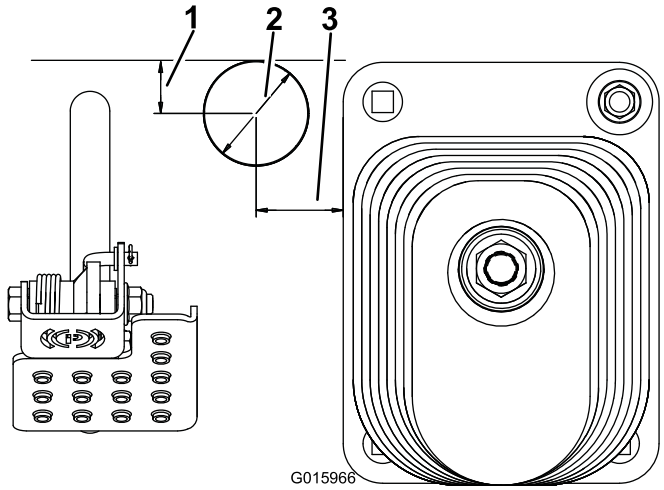


Figura 4

1. 1 pulgada (24.5 mm)
2. 2 pulgadas (51 mm) de diámetro
3. 1–5/8 pulgadas (41 mm)

3

Instalación del conjunto del interruptor en la columna

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de soporte de la Columna
1	Abrazadera del soporte
2	Tornillo de cuello cuadrado, 3/8 pulgada x 1 pulgada
2	Tuerca con arandela prensada, 3/8 pulgada
1	Tapa
2	Tornillo

Procedimiento

1. Monte el conjunto del soporte de la columna en la columna de dirección con la abrazadera del soporte, 2 tornillos de cuello cuadrado de 3/8" x 1 pulgada y tuercas con arandela prensada de 3/8 pulgada. Coloque el soporte lo más alto posible en la columna de dirección, según se muestra en Figura 5. Asegúrese de que el soporte no obstruye el volante.

   Nota: Si se aprietan demasiado los pernos de cuello cuadrado y las tuercas con arandela prensada, el soporte puede distorsionarse e impedir la instalación de la tapa.

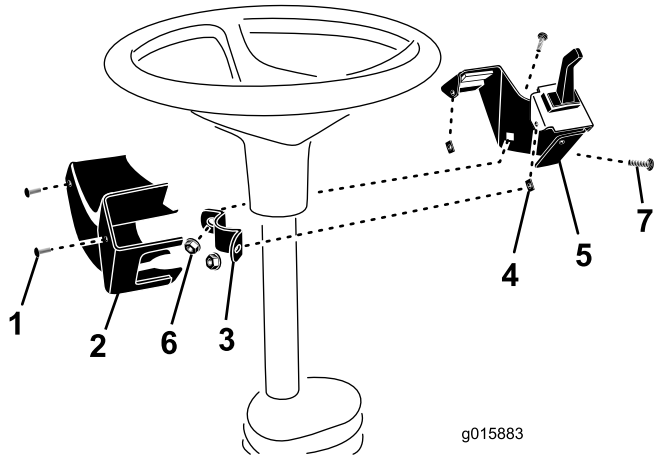


Figura 5

1. Tornillo (2)
2. Tapa
3. Abrazadera del soporte
4. Tuerca rápida (2)
5. Soporte de la columna
6. Tuerca con arandela prensada
7. Tornillo de cuello cuadrado

2. Después de conectar el arnés de cables a los interruptores, sujete la tapa a las tuercas rápidas del soporte con dos tornillos (Figura 5).

4

Instalación del intermitente de dos velocidades

Piezas necesarias en este paso:

1	Intermitente de dos velocidades
2	Tornillo con arandela prensada, Nº 10 de 3/4 pulgada
2	Tuerca con arandela prensada, Nº 10

Procedimiento

1. Coloque el intermitente de dos velocidades debajo de la chapa del asiento, alineándolo con los taladros de montaje de la chapa (Figura 6).

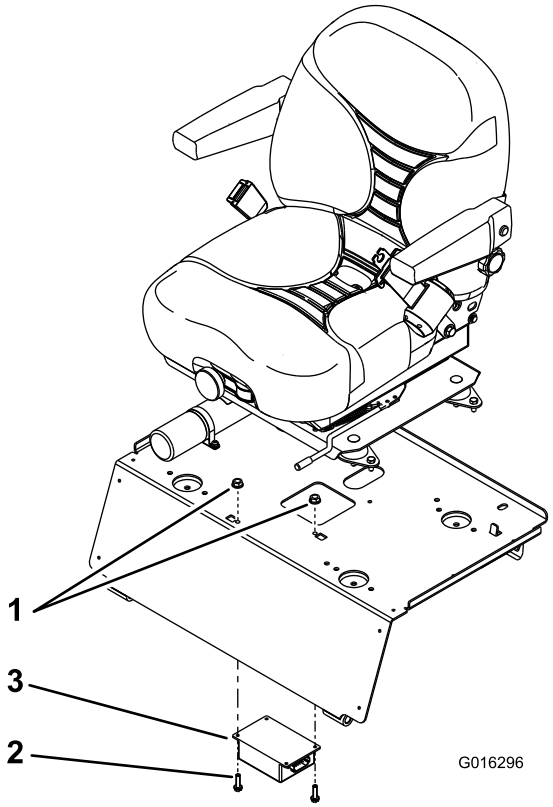


Figura 6

1. Tuerca con arandela prensada
2. Tornillo con arandela prensada
3. Intermitente de dos velocidades

2. Sujete el intermitente de dos velocidades a la chapa del asiento con 2 tornillos con arandela prensada Nº 10 x 3/4 pulgada y tuercas con arandela prensada (Figura 6).

5

Instalación de los faros

Piezas necesarias en este paso:

2	Faro
2	Arandela, 0.344 pulgada D.I.
2	Contratuerca con arandela prensada, 5/16 pulgada

Procedimiento

Monte un faro en cada soporte con una arandela de 0.344 pulgada D.I. y una contratuerca con arandela prensada de 5/16 pulgada Deseche los pernos, las arandelas de freno y las tuercas suministrados con los faros (Figura 7).

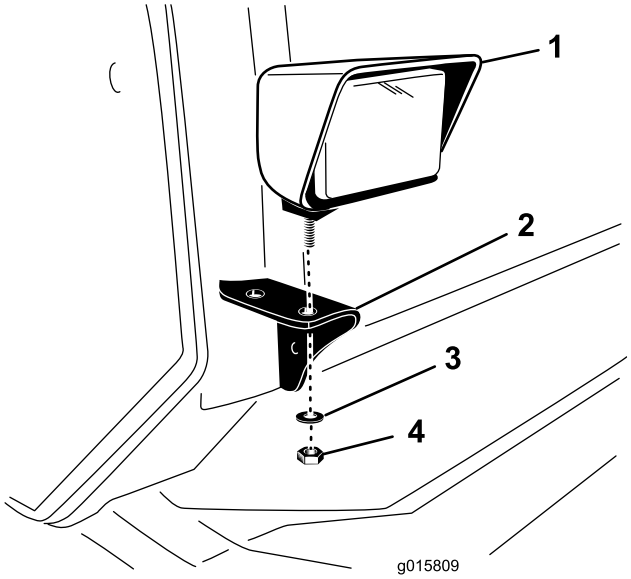


Figura 7

1. Faro
2. Soporte del faro
3. Arandela
4. Contratuerca de arandela prensada

6

Instalación de las luces de advertencia

Piezas necesarias en este paso:

2	Luz de advertencia—delantera
2	Pasacables
2	Luz de advertencia—trasera
4	Tornillo Nº 10 de 1 pulgada
4	Contratuerca de arandela prensada Nº 10
8	Conector bala

Acceso al techo de la cabina

Retire las 4 tuercas, las arandelas y los casquillos que sujetan el techo de la cabina al forro del techo (Figura 8). Retire también la pequeña fijación que sujeta el borde delantero del techo al forro. Apoye el techo cuidadosamente en posición abierta para tener acceso al forro.

Nota: No desconecte las líneas de refrigerante del aire acondicionado.

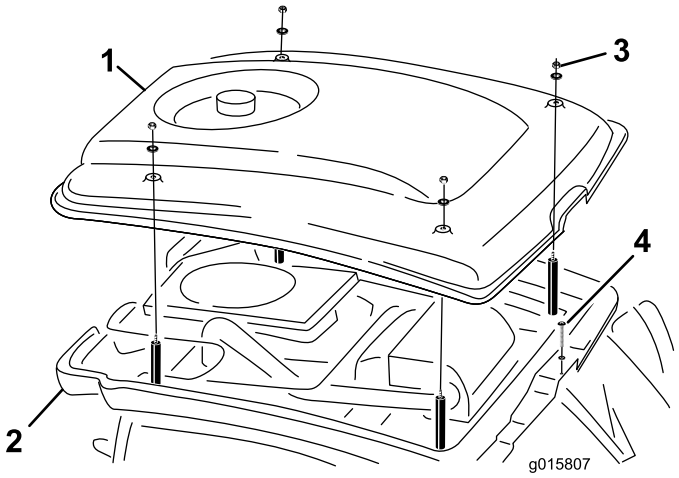


Figura 8

1. Techo
2. Forro del techo
3. Tuerca, arandela y casquillo
4. Fijación pequeña

Luces de advertencia delanteras

1. Recorte la plantilla de la página 11.
2. En la parte delantera del forro de la cabina, utilice la plantilla (Figura 9) para localizar y marcar los dos huecos de montaje de las luces de advertencia (Figura 9).

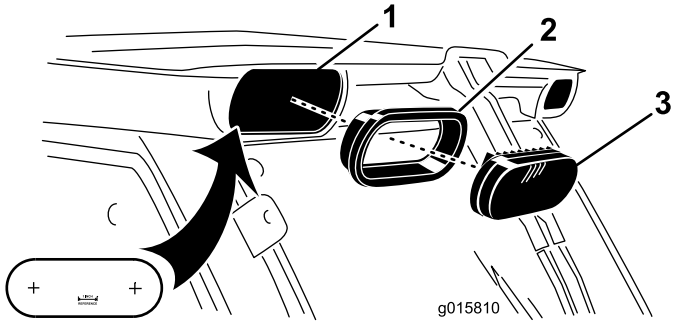


Figura 9

1. Plantilla
2. Junta
3. Luz de advertencia

3. Recorte cuidadosamente los dos huecos en el forro. Alise los bordes de los huecos.

   Importante: Asegúrese de que los cables del interior del forro están alejados de la zona que se está cortando.

4. Introduzca una junta y una luz de advertencia en cada hueco del forro (Figura 9).
5. Localice los conectores del arnés de cables dentro del forro y enchúfelos en las luces.

Luces de advertencia traseras

1. Recorte la plantilla de la página 13.
2. En la parte trasera del forro de la cabina, utilice la plantilla (Figura 10) para localizar y marcar los tres huecos de montaje de las luces de advertencia (Figura 10).

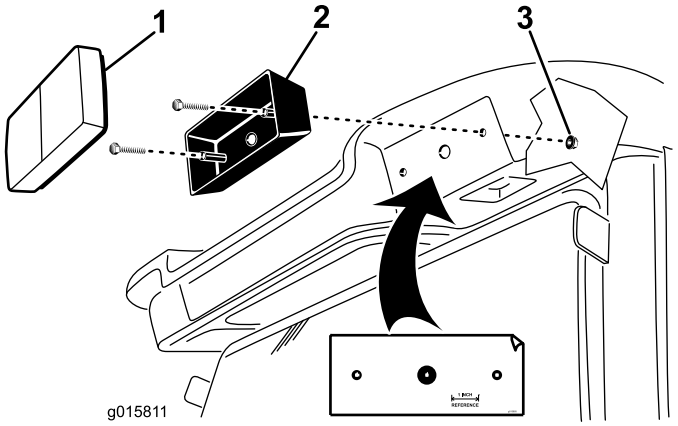


Figura 10

1. Lente de la luz de advertencia
2. Carcasa de la luz de advertencia
3. Plantilla

3. Perforе cuidadosamente los taladros del forro. Alise los bordes.

   Importante: Asegúrese de que los cables del interior del forro están alejados de la zona de los taladros.

4. Haga una marca en el extremo ámbar (lámpara de un filamento) de la carcasa de cada luz de advertencia.
5. Retire los tornillos que sujetan la lente a la carcasa de cada luz de advertencia. Retire la lente de la carcasa.
6. Monte una carcasa de luz de advertencia en cada posición, sobre el forro, con 2 tornillos Nº 10 de 1 pulgada y 2 tuercas con arandela prensada Nº 10 (Figura 10).

   Nota: Compruebe que las luces están colocadas de tal manera que los extremos de color ámbar (lámparas de un filamento) están hacia el exterior de la máquina.

7. Localice los extremos de los cables del arnés del forro y páselos por los pasacables de la parte trasera de la carcasa de cada luz.
8. Crimpe un conector bala en el extremo de cada cable (4 en cada lado).
9. Enchufe los conectores bala en los terminales de luz correspondientes, en las posiciones indicadas en Figura 11 y Figura 12.

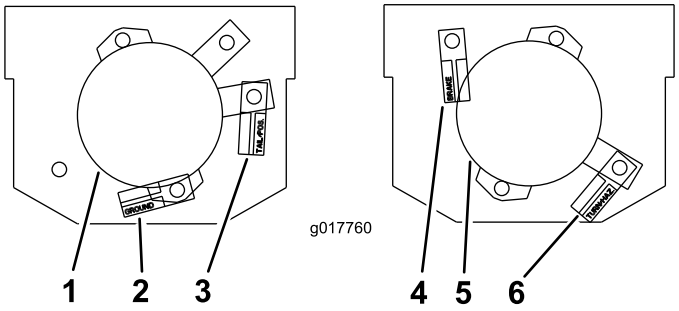


Figura 11

Lado derecho

1. Lámpara de dos filamentos
2. Cable negro aquí
3. Cable violeta aquí
4. Cable gris aquí
5. Lámpara de un filamento
6. Cable azul aquí

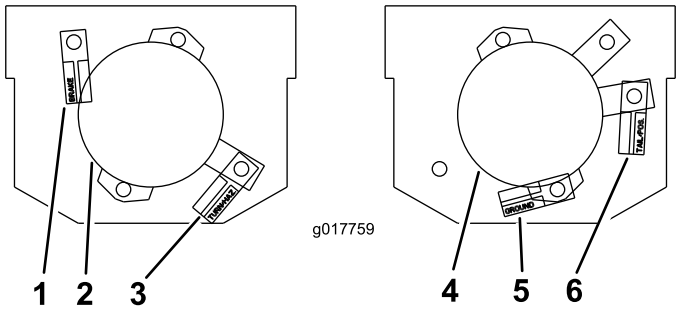


Figura 12

Lado izquierdo

1. Cable naranja aquí
2. Lámpara de un filamento
3. Cable marrón aquí
4. Lámpara de dos filamentos
5. Cable negro aquí
6. Cable violeta aquí

10. Instale una lente en cada luz de advertencia. Asegúrese de que la lente ámbar de cada luz está en la parte exterior de la máquina.
11. Instale el techo de la cabina en el forro con las fijaciones que retiró anteriormente.

    Importante: Función de luz de freno no utilizada.

7

Instalación del arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables
1	Pasacables
13	Sujetacables, 7–1/4 pulgadas (184 mm)
2	Sujetacables, 14–1/2 pulgadas (368 mm)

Procedimiento

Enrute, conecte y sujete el arnés de cables como se indica a continuación:

- Empezando en la parte delantera de la máquina, debajo de la chapa del suelo, pase el extremo del arnés que tiene los 2 conectores por el agujero de la chapa de suelo y por la columna de dirección hasta los interruptores de los intermitentes y de los faros. Enchufe los conectores del arnés en los interruptores correspondientes.

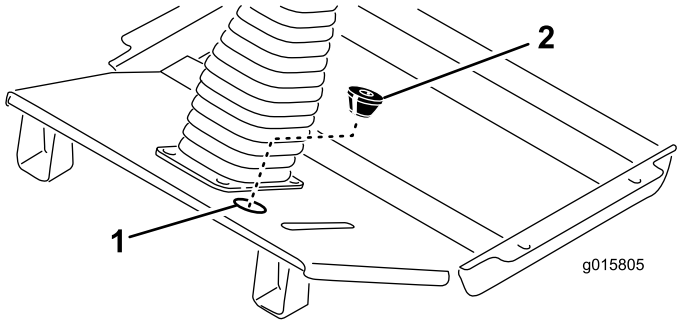


Figura 13

1. Agujero
2. Pasacables

- Haga un corte en el pasacables suministrado y abra el agujero inferior. Coloque el pasacables alrededor del arnés de cables con el extremo cónico del pasacables hacia abajo, e introdúzcalo en el agujero de la plataforma (Figura 13).
- Pase los conectores de los faros derecho e izquierdo por el borde delantero de la plataforma hasta los faros (Figura 14).
- Enchufe los conectores del arnés en los faros e inserte los clips del arnés en los taladros de los soportes de los faros (Figura 14).
- Sujete el arnés al bastidor mediante sujetacables en los taladros de los refuerzos.

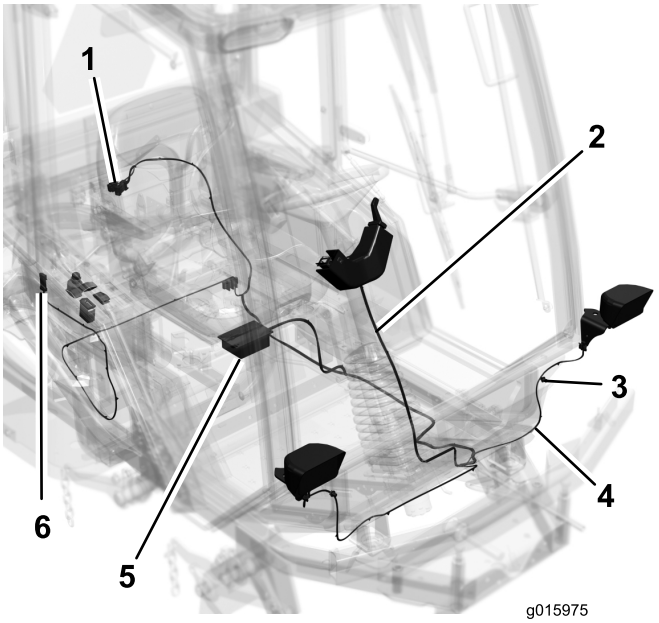


Figura 14

1. Conector de la cabina
2. Conector del interruptor
3. Conectores de los faros
4. Clip del arnés
5. Conector del intermitente de dos velocidades
6. Conector para accesorios

- Pase el arnés junto al arnés de cables existente y por debajo de la plataforma hasta el intermitente de dos velocidades. Sujete el arnés de cables al arnés existente con sujetacables cerca de cada clip del arnés. Enchufe el conector en el intermitente de dos velocidades.
- Pase el arnés junto al arnés existente por la cara inferior del soporte del asiento hasta el panel de control, en el lado derecho de la máquina.
- Retire los 5 tornillos que sujetan el panel de control a la tapa del depósito.
- Levante el panel de control y localice el conector del arnés de cables marcado **accesory (accesorio).**
- Lleve el conector del arnés hasta el conector para accesorios y enchúfelo.
- Instale el panel de control en la tapa del depósito con los tornillos retirados. Apriete los tornillos a 2.8 Nm (25 pulgadas-libra). **No apriete demasiado los tornillos.**

  Pase el arnés junto al arnés existente por la cara inferior del soporte del asiento hasta la parte trasera de la cabina. Conecte el arnés de cables a la cabina de la siguiente manera:

  – En la parte trasera de la cabina, desconecte el arnés de cables de la cabina del arnés de cables de la unidad de tracción (conectores de 8 pines) (Figura 15).

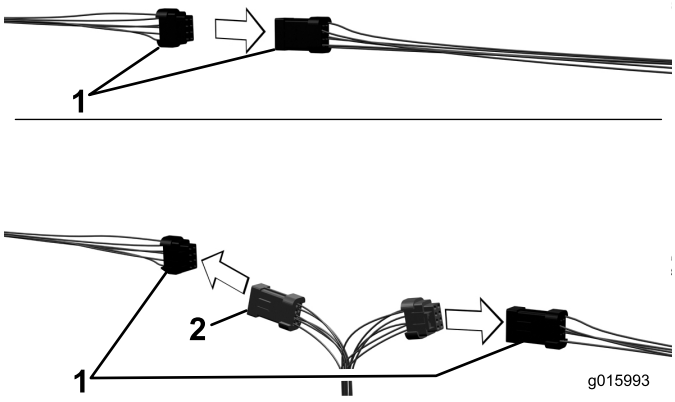


Figura 15

1. Arnés de la cabina y arnés de la unidad de tracción
2. Arnés del kit de luces

– Conecte el arnés de cables del kit de luces a los arneses de la cabina y de la unidad de tracción (Figura 15).

Importante: Asegúrese de que el arnés está alejado de cualquier componente móvil, caliente, afilado o puntiagudo.

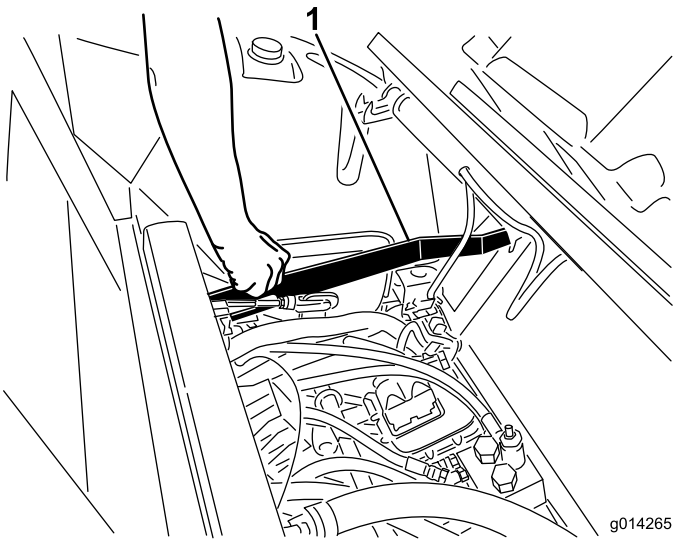


Figura 16

1. Barra de liberación del cierre del asiento

8

Procedimientos finales

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Tire hacia arriba de la barra de liberación del cierre del asiento y baje el asiento a la posición de bloqueado.
2. Conecte el cable negativo al borne de la batería.
3. Levante el capó hasta que la varilla pueda levantarse por encima del tubo del bastidor, luego baje el capó. Sujete los cierres del capó.

Operación

El Kit de luces de carretera consta de 2 faros delanteros, 2 luces de advertencia delanteras y 2 luces de advertencia traseras.

Interruptor de las luces

Presione el lado más alejado del interruptor de las luces (Figura 17) para encender los faros delanteros y las luces traseras.

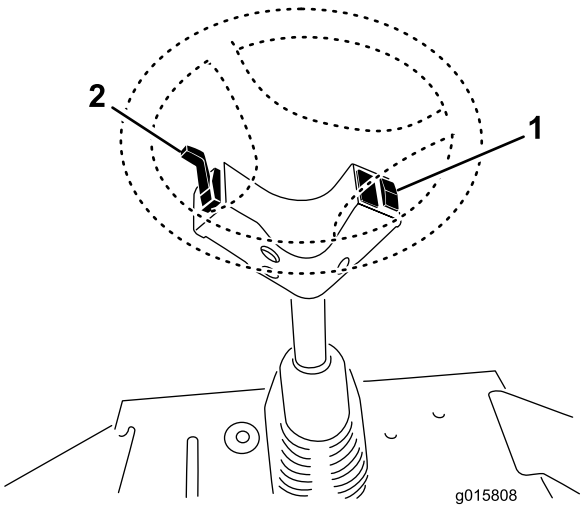


Figura 17

1. Interruptor de las luces 2. Intermitente

Intermitente

Presione hacia abajo el brazo del intermitente (Figura 17) para activar el intermitente izquierdo.

Presione hacia arriba el brazo del intermitente (Figura 17) para activar el intermitente derecho.

Si gira a la IZQUIERDA:

Se encenderá la combinación de intermitente/luz de advertencia/luz trasera de la izquierda como se indica a continuación:

- La luz ámbar parpadeará.
- La luz roja trasera de baja intensidad estará encendida sin parpadear.
- La luz roja trasera de alta intensidad parpadeará rápidamente.

Se encenderá la combinación de intermitente/luz de advertencia/luz trasera de la derecha como se indica a continuación:

- La luz ámbar estará encendida sin parpadear.
- La luz roja trasera estará encendida sin parpadear (baja y alta intensidad).

Si gira a la DERECHA:

Se encenderá la combinación de intermitente/luz de advertencia/luz trasera de la derecha como se indica a continuación:

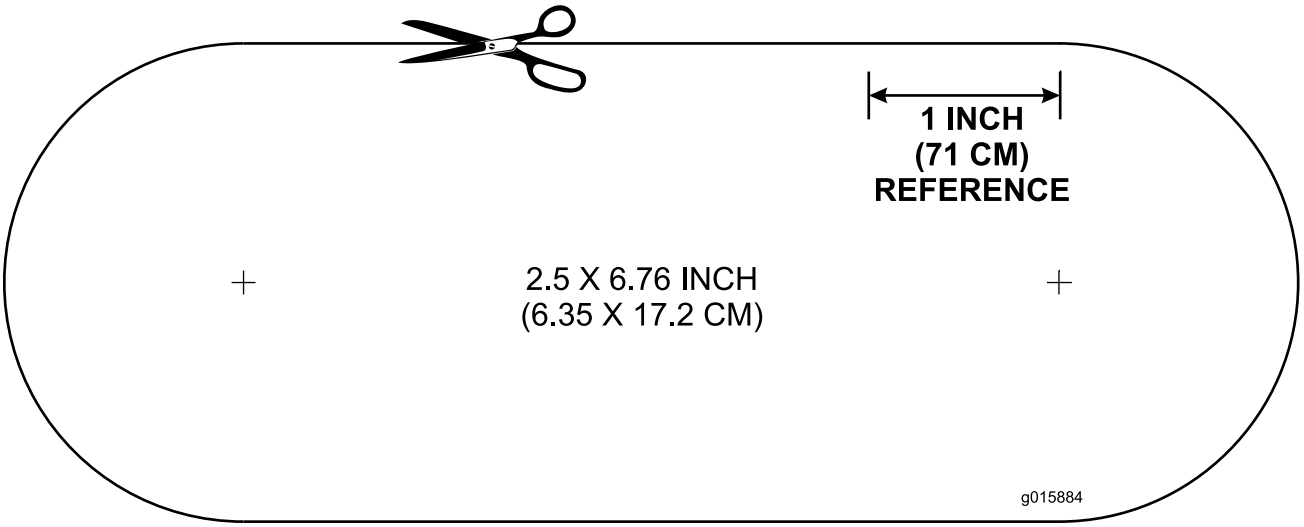
- La luz ámbar parpadeará.
- La luz roja trasera de baja intensidad estará encendida sin parpadear.
- La luz roja trasera de alta intensidad parpadeará rápidamente.

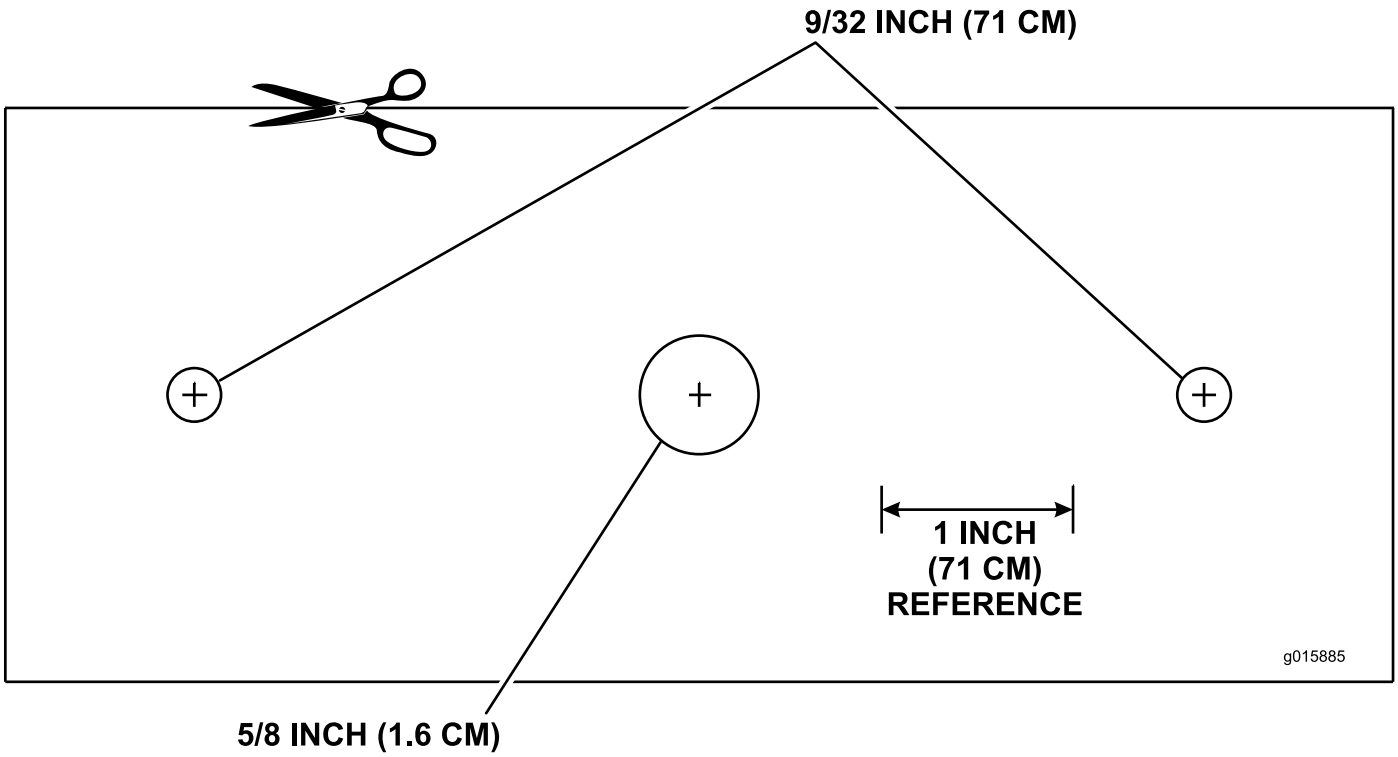
Se encenderá la combinación de intermitente/luz de advertencia/luz trasera de la izquierda como se indica a continuación:

- La luz ámbar estará encendida sin parpadear.
- La luz roja trasera estará encendida sin parpadear (baja y alta intensidad).

Ajuste direccional de los faros

1. Afloje las tuercas de montaje y posicione cada faro de manera que apunte directamente hacia adelante. Apriete la tuerca de montaje justo lo suficiente para sujetar el faro.
2. Coloque una chapa metálica plana sobre la cara del faro.
3. Coloque un transportador de ángulos magnético sobre la chapa. Sujetando el conjunto, incline el faro cuidadosamente 3 grados hacia abajo, luego apriete la tuerca.
4. Repita el procedimiento en el otro faro.


1 INCH
(71 CM)
REFERENCE
2.5 X 6.76 INCH
(6.35 X 17.2 CM)
g015884


9/32 INCH (71 CM)
1 INCH
(71 CM)
REFERENCE
g015885
5/8 INCH (1.6 CM)

Notas:

Notas:



Count on it.