Form No. 3402-213 Rev A

Kit de luces LED

Cortacéspedes Greensmaster® serie 800, 1000 y 1600 de 2012 y posteriores

Nº de modelo 04294

Instrucciones de instalación

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

Importante: Asegúrese de haber instalado el kit de arnés para luces LED y contador de horas inalámbrico para modelos de 2012 y posteriores (Modelo 04295) antes de instalar el kit de luces LED.

Nota: Los lados derecho e izquierdo, delantero y trasero de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
2	Soporte derecho de la barra de luces	1	Instale la barra de luces en la máquina.
	Anillo	4	
	Perno con arandela prensada (3/8" x 1¼")	4	
	Soporte izquierdo de la barra de luces	1	
	Perno con arandela prensada (5/16" x 1")	2	
	Arandela (5/16")	2	
	Contratuerca con arandela prensada (5/16")	2	
	Traba para muelle (1¾")	1	
	Tornillo (5/16 x 2¾")	1	
3	Luz LED	2	Monte las luces LED en la barra de luces.
	Arnés	1	
	Escudo	2	
	Sujetacables	7	
4	No se necesitan piezas	–	Instale el arnés de cables en la máquina.
5	No se necesitan piezas	–	Conecte el cable de la bujía.

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

CE

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

3402-213 A

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Asegúrese de que la palanca de engranado del molinete esté en la posición TRANSMISIÓN DE LOS MOLINETES DESACTIVADA ; consulte el *Manual del operador*.
2. Coloque la máquina en una superficie nivelada y coloque la palanca de engranado de la tracción en la posición TRANSMISIÓN DE TRACCIÓN - PUNTO MUERTO; consulte el *Manual del operador*.
3. Coloque el control del acelerador en la posición SLOW (Lento) y coloque el interruptor de encendido-apagado en la posición OFF (Apagado); consulte el *Manual del operador*.
4. Retire el cable de la bujía del terminal de la bujía (Figura 1).

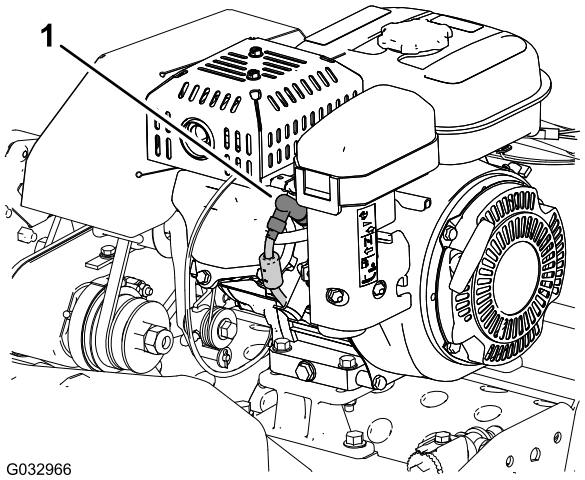

Figura 1

1. Cable de la bujía

2

Instalación de la barra de luces en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte derecho de la barra de luces
4	Anillo
4	Perno con arandela prensada (3/8" x 1¼")
1	Soporte izquierdo de la barra de luces
2	Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
2	Arandela (5/16")
2	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
1	Traba para muelle (1¾")
1	Tornillo (5/16 x 2¾")

Instalación de los soportes de la barra de luces en la máquina

Nota: Solicite la ayuda de otra persona para sostener el manillar mientras usted instala la barra de luces en la máquina.

1. Con el soporte de pie arriba, retire la contratuerca, la arandela, el espaciador y el tornillo (5/16 x 1") que sujetan cada lado del soporte de pie a las placas laterales (A de Figura 2).

   Nota: Conserve las contratuercas, arandelas, espaciadores y tornillos (5/16 x 1") para su instalación en el paso 13.
2. Retire el muelle de la traba para de muelle (1") del soporte de pie (B de Figura 2).

   Nota: Deje que el soporte de pie gire en el suelo.

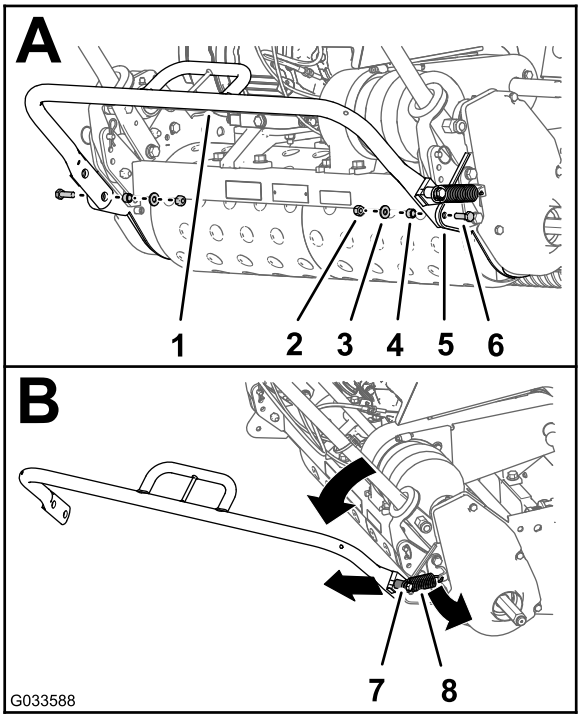

Figura 2

1. Soporte de pie
2. Contratuerca
3. Arandela
4. Espaciador
5. Placa lateral
6. Tornillo (5/16 x 1")
7. Traba para muelle (1")
8. Muelle

3. Retire la tuerca con arandela prensada, la arandela, la traba para muelle existente (1"), y el tornillo (5/16 x 2") del lado derecho del soporte de pie (A de Figura 3).

   Nota: Deseche el tornillo (5/16 x 2") y la traba para muelle (1"). Conserve la tuerca con arandela prensada y la arandela para su instalación en el paso 5.

4. Instale la traba para muelle nueva (1¾") en el soporte de pie con el tornillo nuevo (5/16 x 2¾"), como se muestra en B de Figura 3.

5. Utilice la tuerca con arandela prensada y la arandela que conservó en el paso 3 para sujetar la traba para muelle al soporte de pie (B de Figura 3).

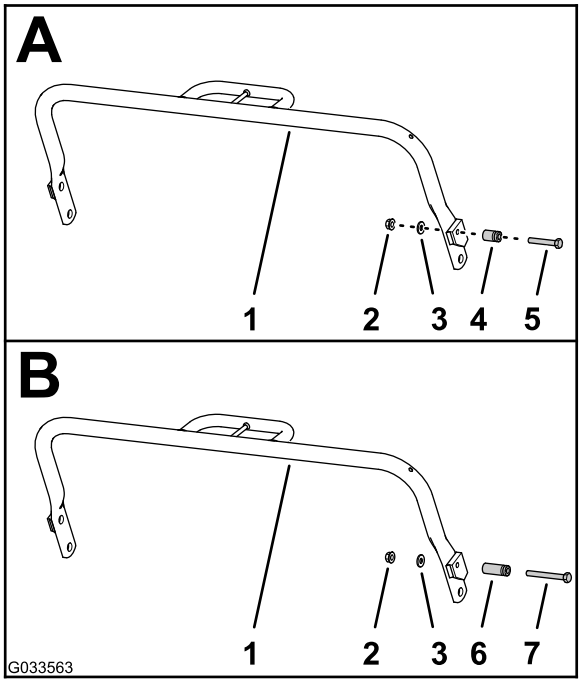

Figura 3

1. Soporte de pie
2. Tuerca con arandela prensada
3. Arandela
4. Traba para muelle existente (1")
5. Tornillo existente (5/16 x 2")
6. Traba para muelle nueva (1¾")
7. Tornillo nuevo (5/16 x 2¾")

6. Retire los dos pernos (3/8 x 7/8") y las dos arandelas de freno (3/8") que sujetan el soporte de muelle y anclaje y la placa lateral derecha a la zapata externa del bastidor trasero de la máquina (Figura 4).

   Nota: Deseche los pernos, y conserve el muelle, el soporte de muelle y anclaje y dos arandelas de freno para su instalación en el paso 7.

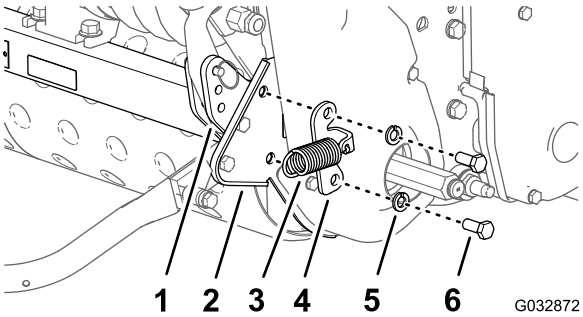

Figura 4

1. Zapata externa (bastidor trasero de la máquina)
2. Placa lateral derecha
3. Muelle
4. Soporte de muelle y anclaje
5. Arandela de freno (3/8")
6. Perno (3/8" x 7/8")

7. Monte el soporte de muelle y anclaje, el soporte derecho de la barra de luces, dos espaciadores y la placa lateral derecha a la zapata externa del bastidor trasero (Figura 5) con los dos pernos con arandela prensada (3/8 x 1¼") y las dos arandelas de freno (3/8") que retiró en el paso 6.

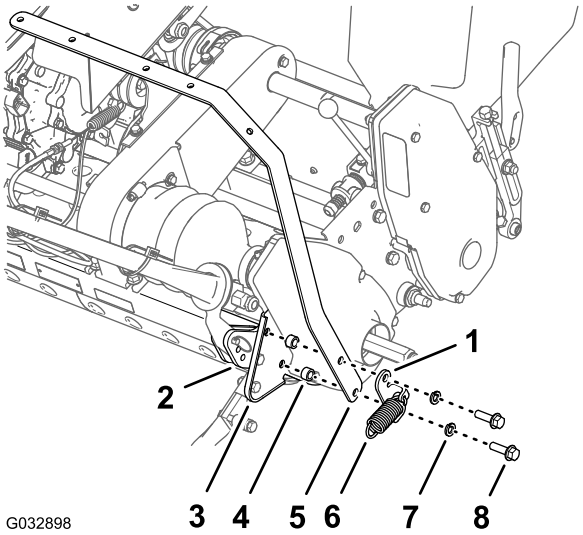

Figura 5

1. Soporte de muelle y anclaje
2. Zapata externa (bastidor trasero de la máquina)
3. Placa lateral derecha
4. Espaciador
5. Soporte derecho de la barra de luces
6. Muelle
7. Arandela de freno (3/8")
8. Perno con arandela prensada (3/8" x 1¼")

8. Retire los dos pernos (3/8 x 7/8") y las dos arandelas de freno (3/8") que sujetan la placa lateral izquierda a la zapata externa del bastidor trasero de la máquina (Figura 6).

   Nota: Deseche los pernos, y conserve las dos arandelas de freno para su instalación en el paso 9.

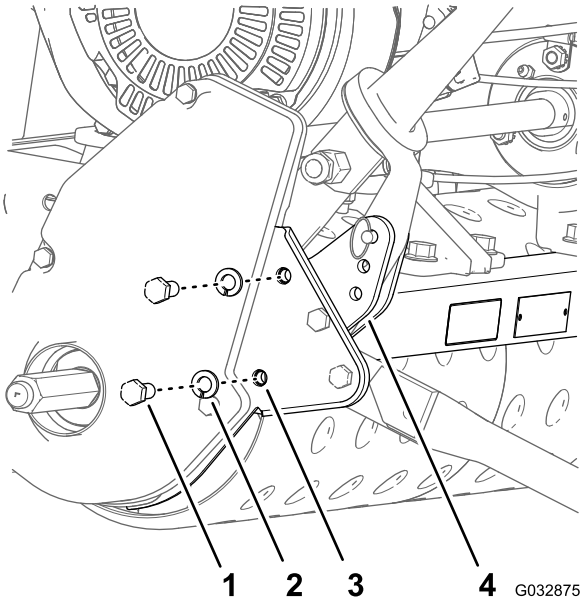

Figura 6

1. Perno (3/8" x 7/8")
2. Arandela de freno (3/8")
3. Placa lateral derecha
4. Zapata externa (bastidor trasero de la máquina)

9. Monte el soporte izquierdo de la barra de luces y la placa lateral izquierda a la zapata externa del bastidor trasero (Figura 7) con los dos pernos con arandela prensada (3/8" x 1¼") y las dos arandelas de freno (3/8", que retiró en el paso 6).

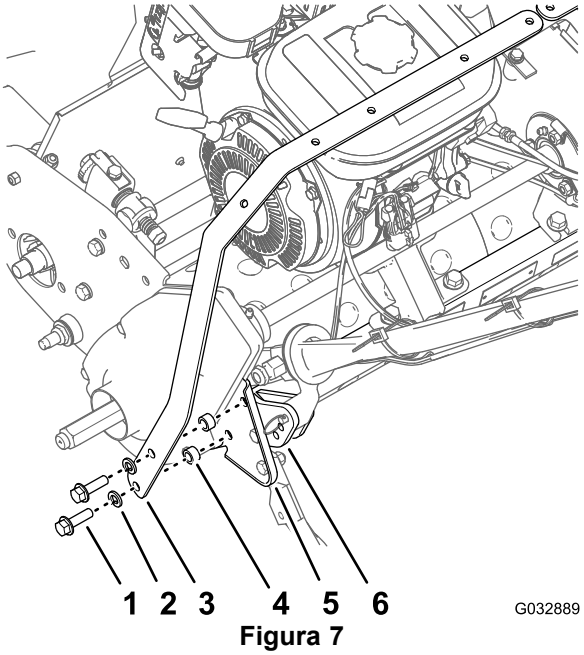

Figura 7

1. Perno con arandela prensada (3/8" x 1¼")
2. Arandela de freno (3/8")
3. Soporte izquierdo de la barra de luces
4. Espaciador
5. Placa lateral izquierda
6. Zapata externa (bastidor trasero de la máquina)

10. Apriete los cuatro pernos con arandela prensada a entre 33 y 45 N·m.
11. Asegúrese de insertar el gancho del muelle a través del orificio del soporte de muelle y anclaje.
12. Asiente el extremo libre del muelle sobre la traba para muelle del soporte de pie (A de Figura 8).
13. Monte el soporte de pie a las placas laterales con las contratuercas, arandelas, espaciadores y tornillos (5/16" x 1") que conservó en el paso 1 (B de Figura 8).

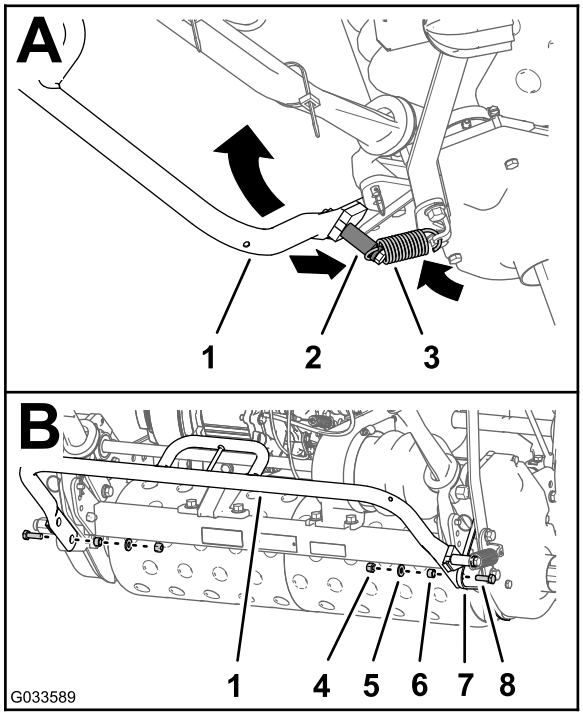

Figura 8

1. Soporte de pie
2. Traba para muelle nueva (1¾")
3. Muelle
4. Contratuerca
5. Arandela
6. Espaciador
7. Placa lateral derecha
8. Tornillo (5/16" x 1")

Montaje de los soportes de la barra de luces

1. Alinee los orificios de los soportes de la barra de luces como se indica a continuación:
   - **Para máquinas serie 800**: Alinee los dos orificios del soporte izquierdo de la barra de luces y el soporte derecho de la barra de luces como se muestra en A de Figura 9.
   - **Para máquinas serie 1000**: Alinee los dos orificios del soporte izquierdo de la barra de luces y el soporte derecho de la barra de luces como se muestra en B de Figura 9.
   - **Para máquinas serie 1600**: Alinee los dos orificios del soporte izquierdo de la barra de luces y el soporte derecho de la barra de luces como se muestra en C de Figura 9.

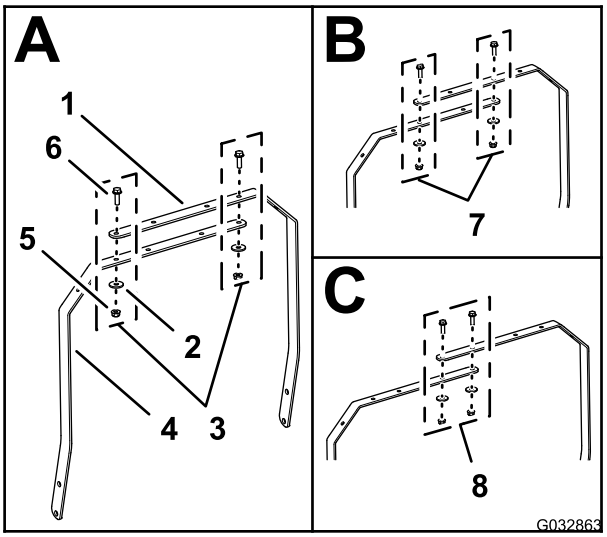

Figura 9

1. Soporte derecho de la barra de luces
2. Arandela (5/16")
3. Alineación de orificios (máquinas serie 800)
4. Soporte izquierdo de la barra de luces
5. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
6. Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
7. Alineación de orificios (máquinas serie 1000)
8. Alineación de orificios (máquinas serie 1600)

2. Monte los soportes de la barra de luces con los 2 pernos con arandela prensada (5/16" x 1"), 2 arandelas (5/16") y 2 tuercas con arandela prensada (5/16").
3. Apriete los pernos y las tuercas a 1.978–2.542 N·cm.

3

Montaje de las luces LED en la barra de luces

Piezas necesarias en este paso:

2	Luz LED
1	Arnés
2	Escudo
7	Sujetacables

Conexión del arnés de cables a las luces LED

1. Conecte el conector de 2 pines de la luz LED al conector hembra de 2 vías del arnés de cables de las luces LED (Figura 10).

   Nota: Asegúrese de que los conectores están introducidos a fondo y que los cierres de los conectores quedan firmemente enganchados.

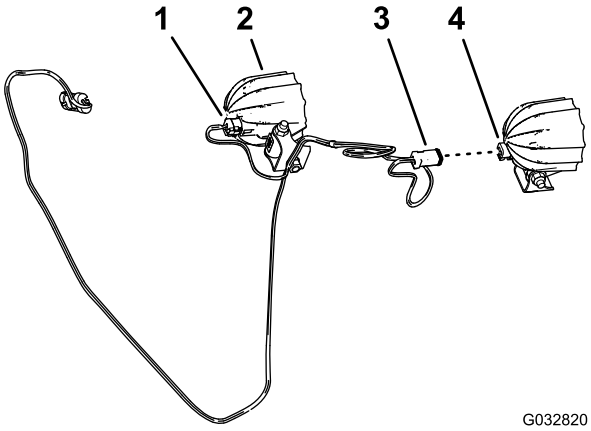

Figura 10

1. Conector hembra de 2 vías (arnés de las luces LED)
2. Luz LED
3. Conector hembra de 2 vías
4. Conector de 2 pines (Luz LED)

2. Repita el paso 1 con la otra luz LED y el otro conector hembra de 2 vías del arnés de cables (Figura 10).
3. Si está montado, retire el perno de cuello cuadrado largo y la tuerca que sujetan el soporte a la base de la luz LED (Figura 11).

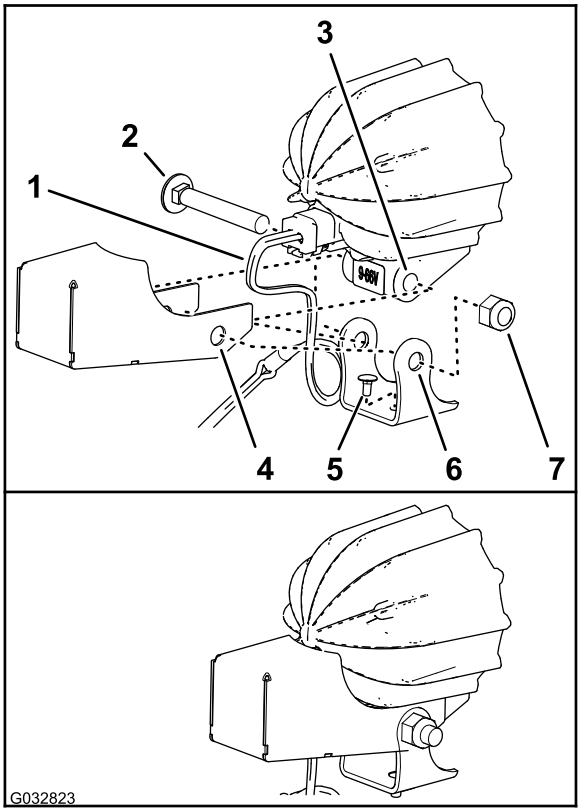

Figura 11

1. Arnés de cables (kit de luces LED)
2. Perno de cuello cuadrado (largo)
3. Base (Luz LED)
4. Escudo
5. Perno de cuello cuadrado (corto)
6. Soporte de montaje (Luz LED)
7. Tuerca

4. Asegúrese de que el perno de cuello cuadrado corto está introducido en el orificio de la parte inferior del soporte de montaje, según se muestra en Figura 11.
5. Alinee los orificios del escudo y del soporte de montaje con los orificios del bastidor de la luz LED, según se muestra en Figura 11.

   Importante: Asegúrese de dejar un bucle amplio del arnés de cables dentro del escudo. Al ajustar la alineación de las luces, no debe poder tensar el arnés de cables al máximo y tirar del conector hembra de dos vías.

6. Sujete el escudo y el soporte de montaje al bastidor de la luz LED con el perno de cuello cuadrado y la tuerca (Figura 11).
7. Apriete la tuerca a 429–519 N·cm.
8. Repita los pasos 3 a 7 con la otra LED y el otro escudo.

Montaje de las luces LED en los soportes de la barra de luces

1. Alinee las luces con la lámpara orientada hacia la parte delantera de la máquina (Figura 12).

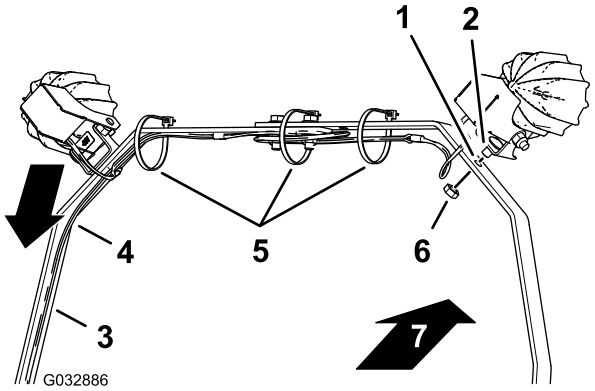

Figura 12

1. Orificio (soporte de la barra de luces)
2. Perno de cuello cuadrado (corto)
3. Soporte izquierdo de la barra de luces
4. Arnés
5. Bridas
6. Tuerca
7. Parte delantera de la máquina

2. Enrute el arnés junto al soporte izquierdo de la barra de luces, según se muestra en Figura 12.
3. Alinee el perno de cuello cuadrado corto que montó en el soporte de montaje de la luz LED con el orificio del soporte de la barra de luces (Figura 12).
4. Monte la luz LED y el perno de cuello cuadrado corto en el soporte de la barra de luces con una tuerca (Figura 12).
5. Repita los pasos 3 a 4 con la otra luz LED.
6. Apriete la tuerca a 1.878–2.542 N·cm.
7. Sujete el arnés de cables a los soportes de la barra de luces con bridas, según se muestra en Figura 12.

   Nota: Antes de apretar los sujetacables, asegúrese de que las luces LED están alineadas ligeramente hacia abajo respecto a la posición final prevista. Esto puede impedir daños en los conectores del arnés si se giran las luces hacia abajo.

   Nota: Si hay un exceso de cable entre las luces LED, recoja el exceso y sujételo con la brida central.

4

Instalación del arnés de cables en la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Enrute el arnés de cables del kit de luces LED por el soporte izquierdo de la barra de luces y hasta el tubo izquierdo del manillar (Figura 13).

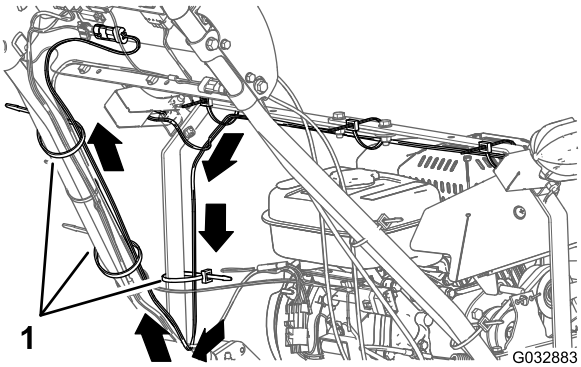

Figura 13

1. Bridas

2. Enrute el arnés de cables hacia arriba por el tubo izquierdo del manillar al panel de control (Figura 13).
3. Sujete el arnés de cables al soporte izquierdo de la barra de luces y al tubo del manillar con 3 bridas, según se muestra en Figura 13.
4. En la parte de atrás de la consola, conecte el conector de dos pines del arnés de cables para el kit de luces LED en el conector hembra de dos vías del arnés de cables para el kit de arnés para luces LED y contador de horas inalámbrico (Figura 14).

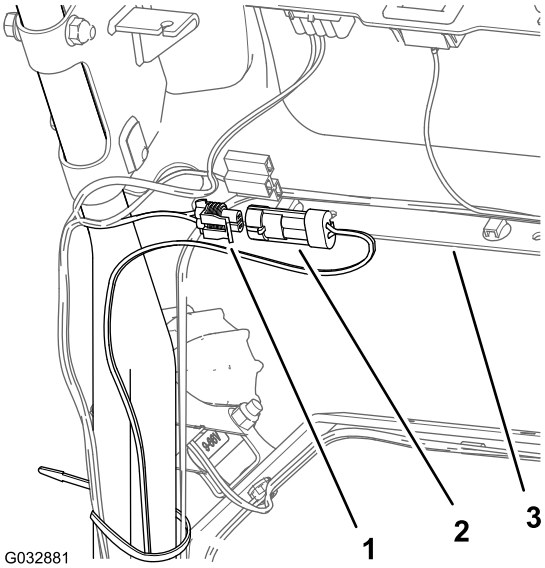

Figura 14

1. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables – Kit de arnés para Luces LED y Contador de horas inalámbrico)
2. Conector de 2 pines (arnés de cables — Kit de luces LED)
3. Consola

5. Sujete el arnés de cables para el kit de luces LED al arnés de la máquina con un sujetacables, según se muestra en Figura 15.

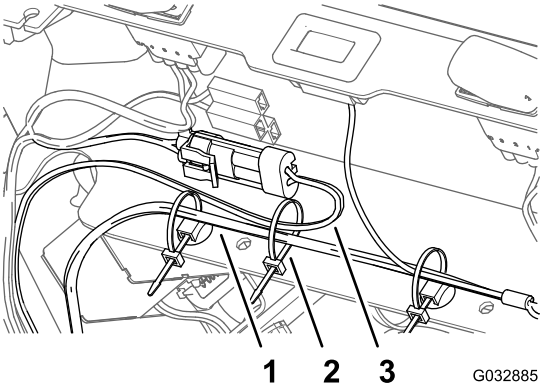

Figura 15

1. Arnés de cables (máquina)
2. Sujetacables
3. Arnés de cables (Kit de luces LED)

5

Conexión del cable de la bujía

No se necesitan piezas

Procedimiento

Conecte el cable de la bujía al terminal de la bujía; consulte 1 Preparación de la máquina (página 2), Figura 1.