Form No. 3415-339 Rev A

Kit de luces LED

Cortacéspedes Greensmaster® Serie 800, 1000, 1600, Flex™ 1820/2120 y eFlex® 1820/2120 con número de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 04063

Nº de modelo 04064

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.

Utilice el modelo que corresponda a su máquina:

- Modelo Nº 04063—máquinas Greensmaster® Serie 800, 1000, y 1600
- Modelo N° 04064—máquinas Greensmaster® Flex Serie 1820/2120 o eFlex Serie 1820/2120

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	–	Preparación de la máquina.
2	No se necesitan piezas	–	Retire la tapa del panel de control (máquinas serie 1820 o 2120).
3	Luz LED Soporte de la luz Perno con arandela prensada (⅜") Tuerca con arandela prensada (3/8")	2 2 4 2	Monte los soportes de las luces en máquinas Serie 800, 1000 y 1600.
4	Luz LED Soporte de la luz Placa de montaje Perno con arandela prensada (⅜") Perno con arandela prensada (5/16" x 1") Perno con arandela prensada (5/16" x 1½") Contratuerca con arandela prensada (5/16") Tuerca con arandela prensada (3/8") Tuerca con arandela prensada (5/16") Arandela	2 2 1 1 1 4 4 1 1 4	Monte los soportes de las luces en máquinas Serie 1820 y 2120.
5	Arnés de cables	2	Monte los arneses de cables en la máquina.
6	Interruptor basculante de 2 posiciones	1	Instale el interruptor de las luces de freno.

© 2017—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

3415-339 A

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
7	Brida	10	Instale las bridas.
8	No se necesitan piezas	–	Finalice la instalación del kit de luces.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Desconexión del cable de la bujía

Máquinas Serie 800, 1000 y 1600

1. Asegúrese de que la palanca de transmisión del molinete está en la posición de DESENGRANADO; consulte el *Manual del operador*.
2. Coloque la máquina en una superficie nivelada y coloque la palanca de tracción en la posición NEUTRAL (Tracción Neutral); consulte el *Manual del operador*.
3. Ponga el control del acelerador en la posición de LENTO y mueva el interruptor de Encendido-Apagado a la posición de APAGADO; consulte el *Manual del operador*.
4. Ponga el freno de servicio y bloquéelo con el pomo del freno de estacionamiento; consulte el *Manual del operador*.
5. Retire el cable de la bujía del terminal de la bujía (Figura 1).

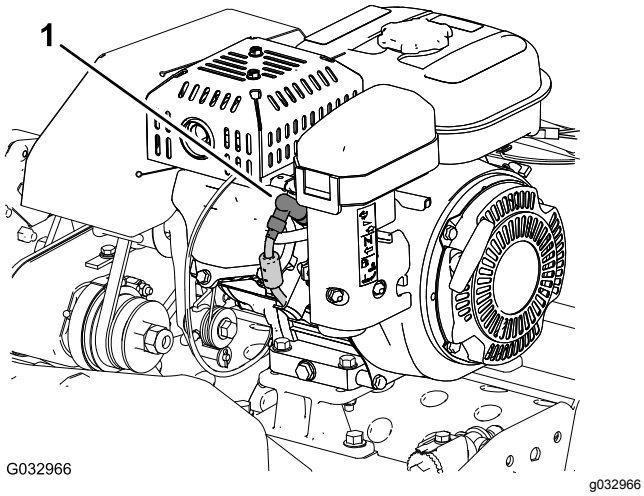


Figura 1

1. Cable de la bujía

Desconexión del cable de la bujía

Máquinas Flex serie 1820 y 2120

1. Asegúrese de que la palanca de tracción y transmisión del molinete está en la posición de DESENGRANADO; consulte el *Manual del operador*.
2. Coloque la máquina en una superficie nivelada y coloque la palanca de engranado de la tracción y del molinete en la posición de PUNTO MUERTO; consulte el *Manual del operador*.
3. Ponga el control del acelerador en la posición de LENTO y mueva el interruptor de Encendido-Apagado a la posición de APAGADO; consulte el *Manual del operador*.
4. Tire hacia atrás de la palanca del freno de servicio y bloquéela con el seguro del freno de estacionamiento; consulte el *Manual del operador*.
5. Retire el cable de la bujía del terminal de la bujía (Figura 1).

Desconexión de la batería

Máquinas eFlex Serie 1820 y 2120

1. Asegúrese de que la palanca de tracción y transmisión del molinete está en la posición de DESENGRANADO; consulte el *Manual del operador*.
2. Coloque la máquina en una superficie nivelada y coloque la palanca de tracción y transmisión del molinete en la posición de PUNTO MUERTO; consulte el *Manual del operador*.
3. Gire el interruptor de encendido a la posición de APAGADO; consulte el *Manual del operador*.
4. Tire hacia atrás de la palanca del freno de servicio y bloquéela con el seguro del freno de estacionamiento; consulte el *Manual del operador*.
5. Espere de 10 a 15 minutos para que se descarguen los condensadores del motor.
6. Desconecte el conector en T del arnés de cables del adaptador de la batería del conector P04 del arnés de cables de la batería (Figura 2).

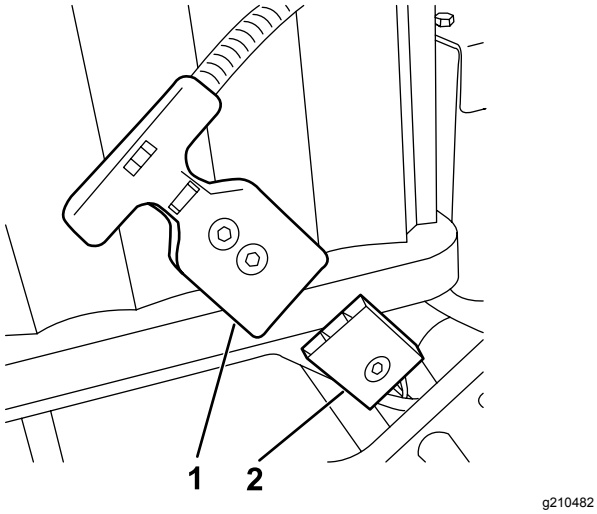


Figura 2

1. Conector en T – P04 (arnés de cables del adaptador de la batería)
2. Conector P04 (arnés de cables de la batería)

2

Retirada de la tapa del panel de control

Máquinas Serie 1820 o 2120

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire los 4 tornillos con arandela prensada (¼" x ½") que sujetan la tapa del panel de control al soporte del manillar (Figura 3).

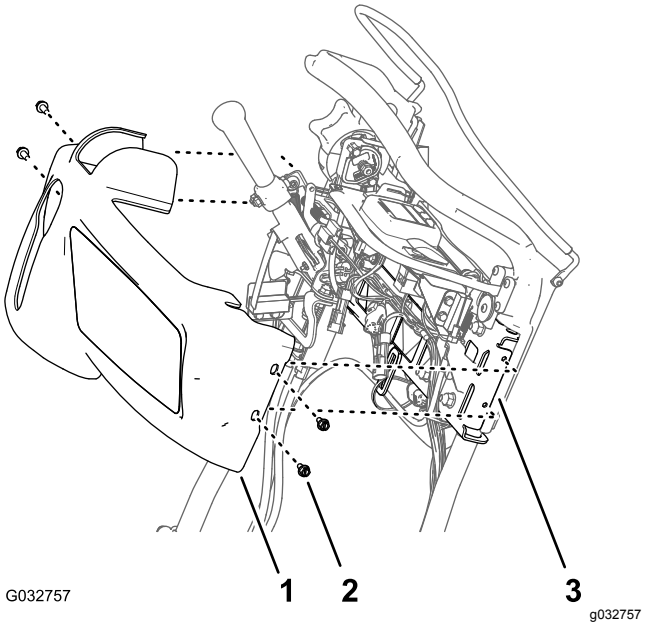


Figura 3

1. Tapa del panel de control
2. Tornillo con arandela prensada (¼" x ½")
3. Soporte (manillar)

2. Mueva la tapa hacia arriba y hacia delante, y retire la tapa de la máquina (Figura 3).

   Nota: Guarde los tornillos con arandela prensada y la tapa del panel de control para su montaje en Instalación de la tapa del panel de control (página 13).

3

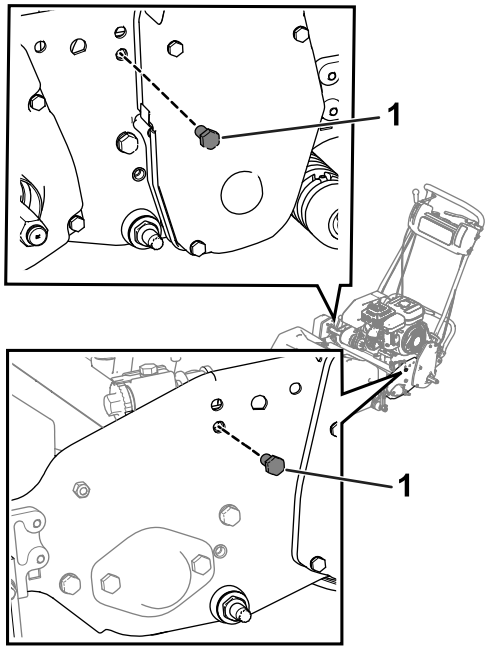
Montaje de los soportes de las luces en máquinas Serie 800, 1000 y 1600

Piezas necesarias en este paso:

2	Luz LED
2	Soporte de la luz
4	Perno con arandela prensada (⅜")
2	Tuerca con arandela prensada (3/8")

Procedimiento

1. Retire y deseche el perno del bastidor superior de ambas placas laterales, según se muestra en Figura 4.



g210479

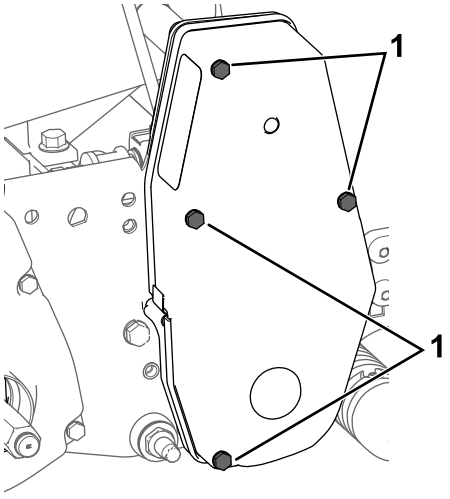
Figura 4

1. Perno

2. Afloje los pernos de la cubierta derecha de la transmisión del molinete, luego levante la cubierta (Figura 5).

   Importante: **Afloje los pernos, pero no los retira.**

   Nota: La elevación de la cubierta le permitirá utilizar una llave para apretar el perno más próximo a la cubierta.



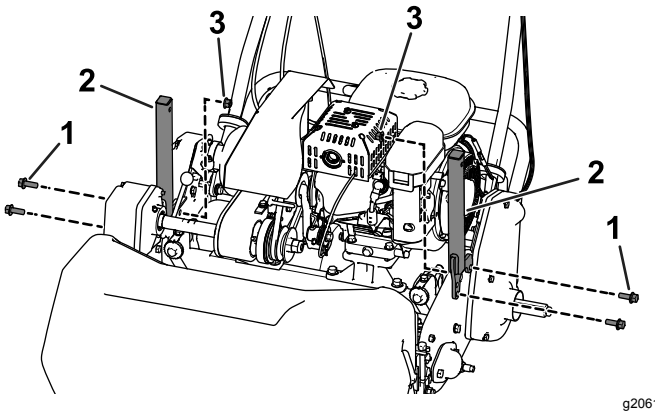
g207878

Figura 5

1. Perno — aflojar

3. Utilice 4 pernos con arandela prensada (⅜") y 2 tuercas con arandela prensada (⅜") para sujetar los soportes de las luces a las dos chapas laterales (Figura 6).

   Nota: Asegúrese de que el cable del acelerador está enrutado por detrás del soporte de la luz.

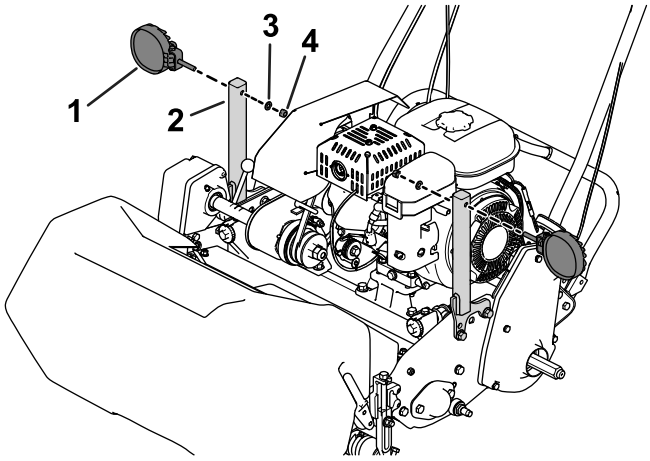


g206126

Figura 6

1. Perno con arandela prensada (⅜")
2. Soporte de la luz
3. Tuerca con arandela prensada (3/8")

4. Retire la tuerca y la arandela de cada luz LED, luego utilice la tuerca y la arandela para sujetar las luces LED a los soportes de las luces (Figura 7).



g200656

Figura 7

1. Luz LED
2. Soporte de la luz
3. Arandela
4. Tuerca

4

Montaje de los soportes de las luces en máquinas Serie 1820 y 2120

Piezas necesarias en este paso:

2	Luz LED
2	Soporte de la luz
1	Placa de montaje
1	Perno con arandela prensada (⅜")
1	Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
4	Perno con arandela prensada (5/16" x 1½")
4	Contratuerca con arandela prensada (5/16")
1	Tuerca con arandela prensada (3/8")
1	Tuerca con arandela prensada (5/16")
4	Arandela

Procedimiento

1. Utilice 2 pernos con arandela prensada (5/16" x 1½"), 2 arandelas, y 2 tuercas con arandela prensada (5/16") para sujetar la placa de montaje a la placa lateral izquierda (Figura 8 o Figura 9).
   - **Máquinas Flex/eFlex 1820:** coloque la placa de montaje en el **exterior** de la placa lateral izquierda (Figura 8).
   - **Máquinas Flex/eFlex 2120:** coloque la placa de montaje en el **interior** de la placa lateral izquierda (Figura 9).

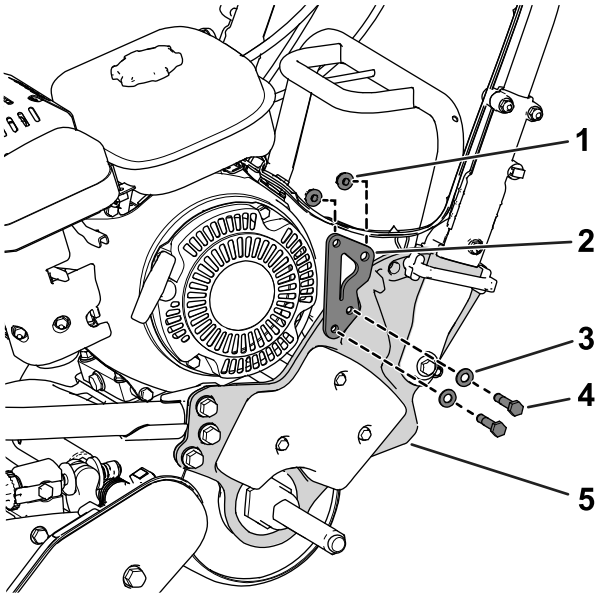


Figura 8

Máquina Flex/eFlex 1820 ilustrada

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2. Placa de montaje
3. Arandela
4. Perno con arandela prensada (5/16" x 1½")
5. Placa lateral izquierda

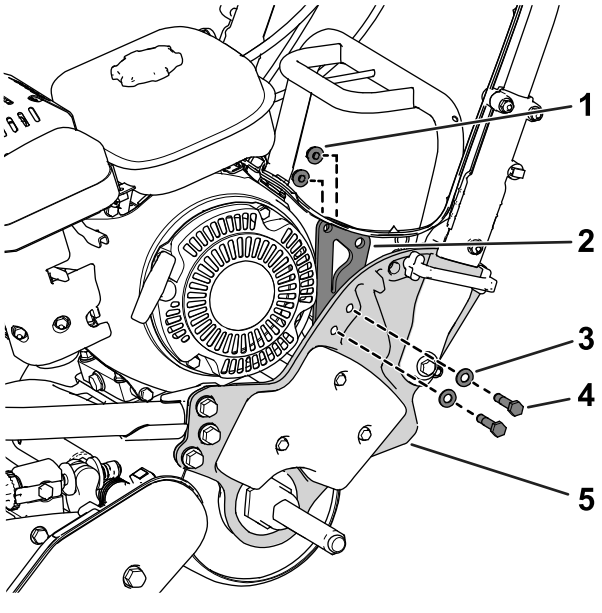


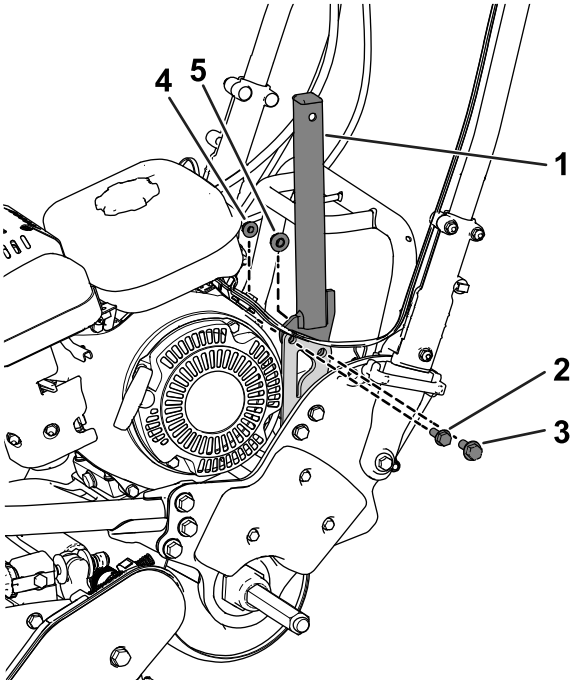
Figura 9

Máquina Flex/eFlex 2120 ilustrada

1. Contratuerca con arandela prensada (5/16")
2. Placa de montaje
3. Arandela
4. Perno con arandela prensada (5/16" x 1½")
5. Placa lateral izquierda

2. Utilice un perno con arandela prensada de ⅜", 1 perno con arandela prensada de 5/16" x 1", una tuerca con arandela prensada de ⅜" y 1 tuerca

con arandela prensada de 5/16" para sujetar un soporte de luz a la placa de montaje (Figura 10).



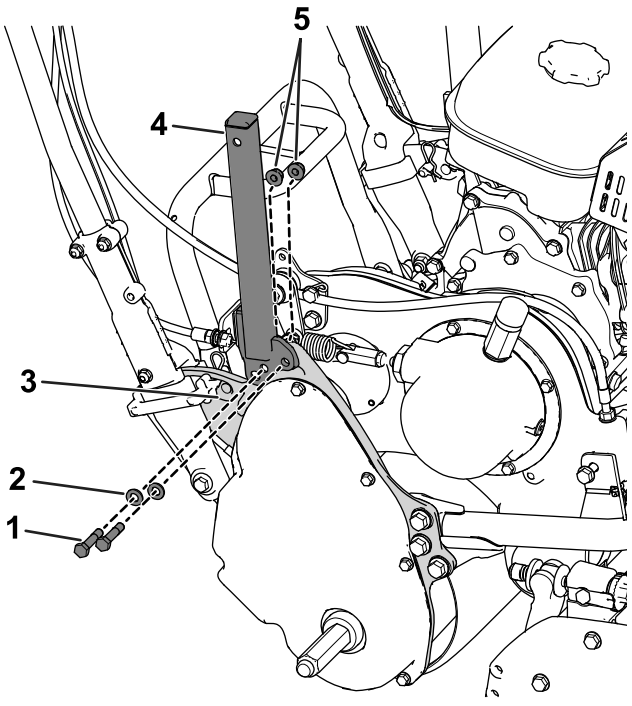
g206120

Figura 10

Máquina Flex/eFlex 2120 ilustrada

1. Soporte de la luz
2. Perno con arandela prensada (5/16" x 1")
3. Perno con arandela prensada (⅜")
4. Tuerca con arandela prensada (5/16")
5. Tuerca con arandela prensada (3/8")

3. Utilice 2 tornillos con arandela prensada (5/16" x 1½"), 2 arandelas, y 2 tuercas con arandela prensada (5/16") para sujetar un soporte de luz al alojamiento de la transmisión de la derecha (Figura 11).

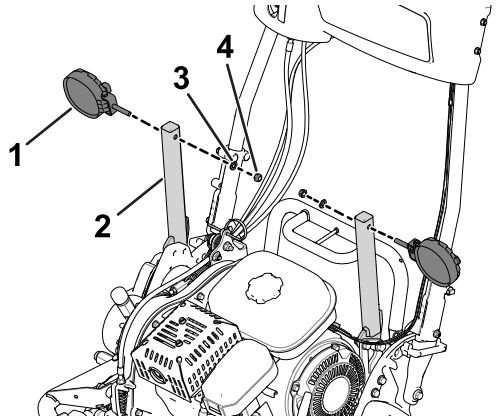


g206121

Figura 11

1. Perno con arandela prensada (5/16" x 1½")
2. Arandela
3. Alojamiento de la transmisión
4. Soporte de la luz
5. Contratuerca con arandela prensada (5/16")

4. Retire la tuerca y la arandela de cada luz LED, luego utilice la tuerca y la arandela para sujetar las luces LED a los soportes de las luces (Figura 12).



g200370

Figura 12

1. Luz LED
2. Soporte de la luz
3. Arandela
4. Tuerca

5

Montaje de los arneses de cables en la máquina

Piezas necesarias en este paso:

2	Arnés de cables

Conexión de los arneses 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 13).

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

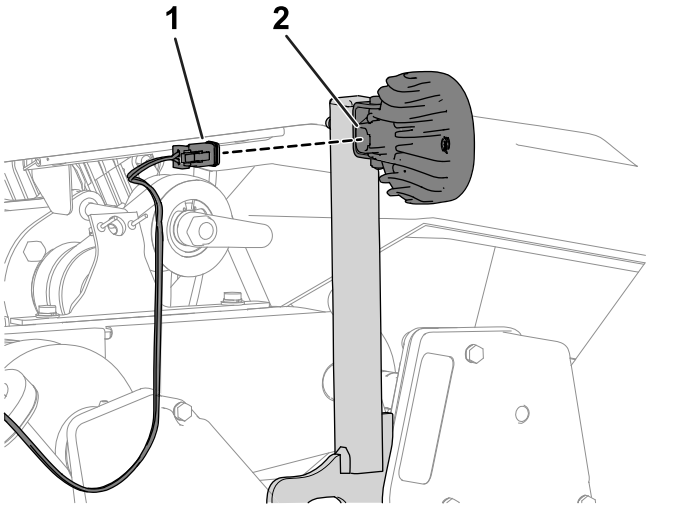


Figura 13

1. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables)
2. Conector de 2 pines (Luz LED)

2. Repita el paso 1 con el otro arnés de cables y la otra luz LED.

Enrutado del arnés de cables

Enrute los arneses de cables hacia abajo por el soporte de cada luz y hacia arriba por cada lado del manillar, según se muestra en Figura 14.

Nota: Asegúrese de que los arneses de cables pasan por debajo del semieje del diferencial (Figura 15).

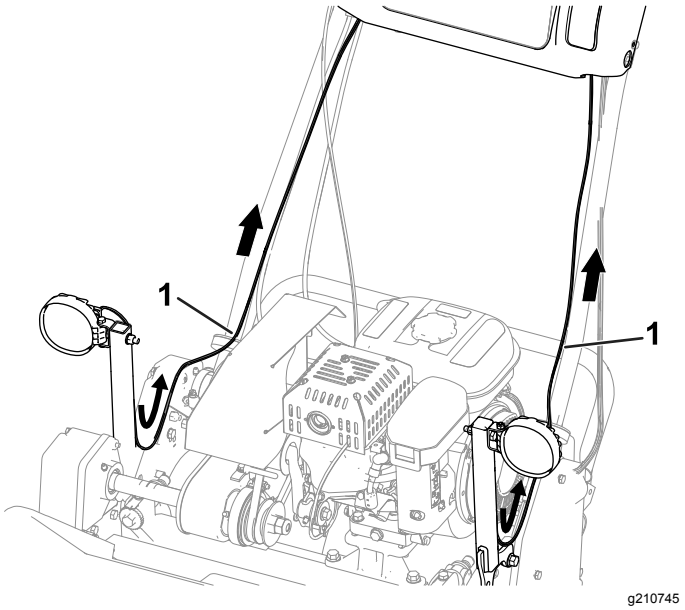


Figura 14

Máquina Serie 800, 1000 y 1600 ilustrada

1. Arnés de cables

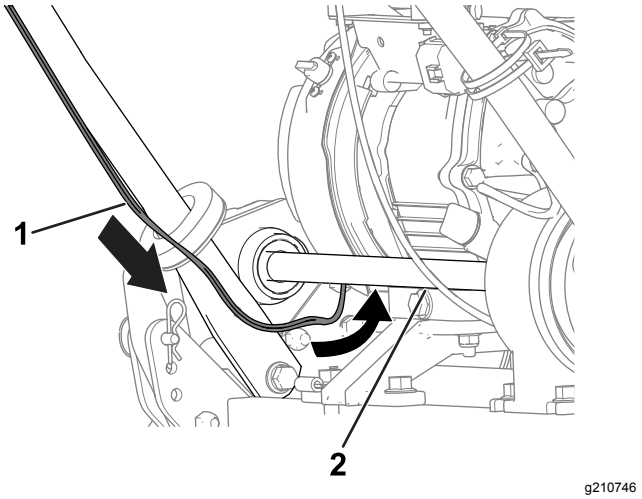


Figura 15

Máquina Serie 800, 1000 y 1600 ilustrada

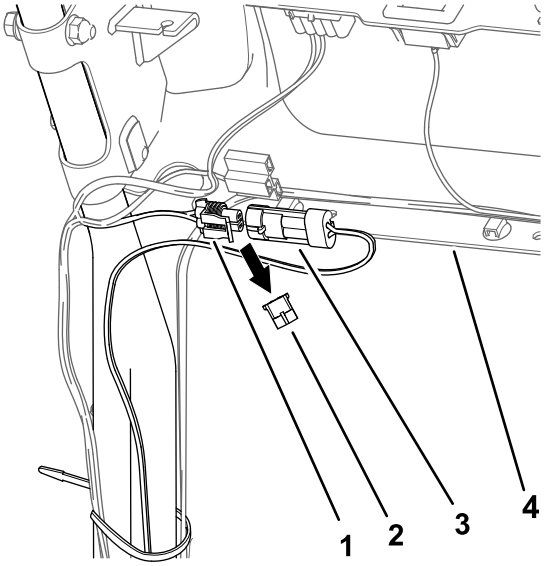
1. Arnés de cables
2. Semieje del diferencial

Conexión de los arneses de cables de las luces LED al arnés de cables de la máquina

Máquinas Serie 800, 1000 y 1600

Nota: Realice los pasos siguientes con los arneses de cables de las luces LED en ambos lados de la máquina.

1. En la parte trasera de la consola, retire el tapón del conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 16).



g206149

Figura 16

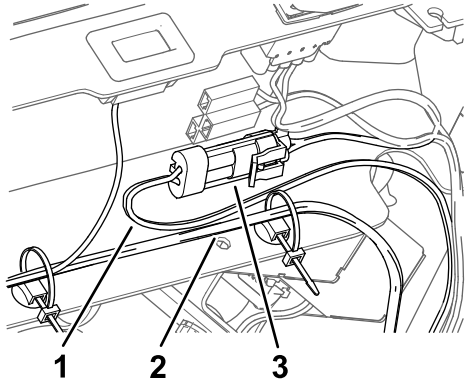
Lado izquierdo de la máquina

1. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables—máquina)
2. Tapón
3. Conector de 2 pines (arnés de cables — kit de luces LED)
4. Consola

2. Conecte el conector de 2 pines del arnés de cables de la luz LED al conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 16).

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

3. Realice los pasos anteriores con el arnés de cables del otro lado de la máquina (Figura 17).



g210747

Figura 17

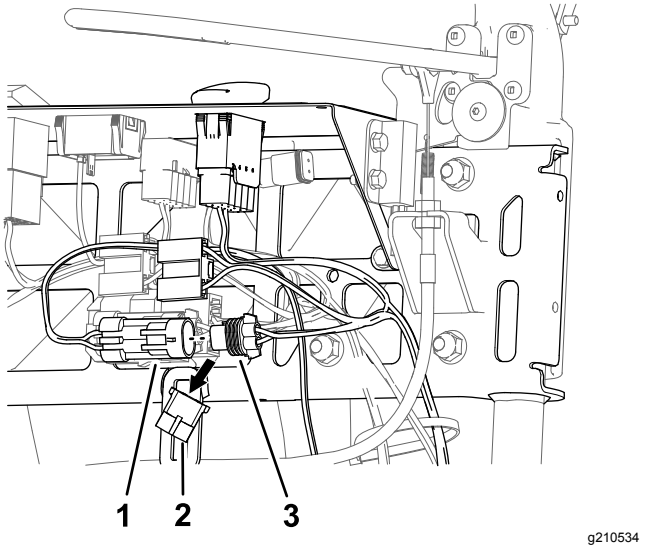
1. Arnés de cables—kit de luces LED
2. Arnés de cables—máquina
3. Conector de 2 pines y conector hembra de 2 vías instalados

Conexión de los arneses de cables de las luces LED al arnés de cables de la máquina

Máquinas Flex serie 1820 y 2120

Nota: Realice los pasos siguientes con los arneses de cables de las luces LED en ambos lados de la máquina.

1. En la parte delantera de la consola, retire el tapón del conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 18).



g210534

Figura 18

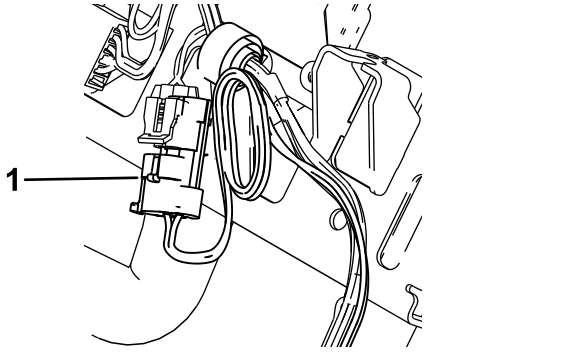
Lado izquierdo de la máquina

1. Conector de 2 pines (arnés de cables — kit de luces LED)
2. Tapón
3. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables—máquina)

2. Conecte el conector de 2 pines del arnés de cables de la luz LED al conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 18).

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

3. Realice los pasos anteriores con el arnés de cables del otro lado de la máquina (Figura 19).



g210792

Figura 19

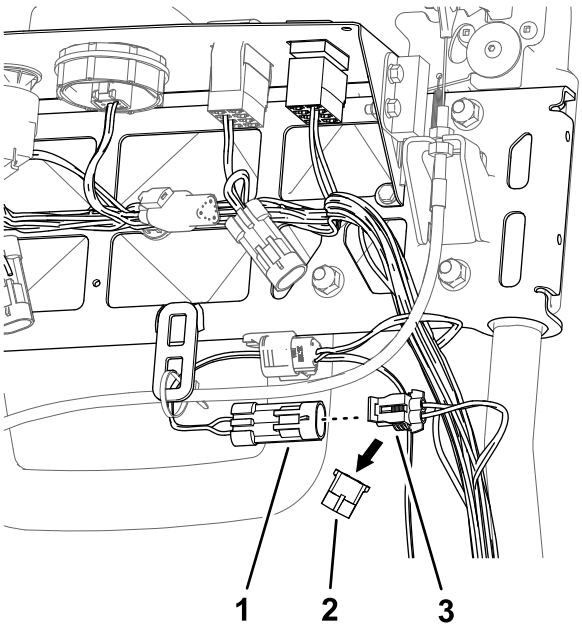
1. Conector de 2 pines instalado (arnés de cables — kit de luces LED)

Conexión de los arneses de cables de las luces LED al arnés de cables de la máquina

Máquinas eFlex Serie 1820 y 2120

Nota: Realice los pasos siguientes con los arneses de cables de las luces LED en ambos lados de la máquina.

1. En la parte delantera de la consola, retire el tapón del conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 20).



g210537

Figura 20

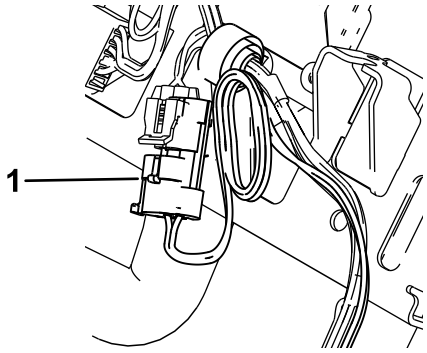
Lado izquierdo de la máquina

1. Conector de 2 pines (arnés de cables — kit de luces LED)
2. Tapón
3. Conector hembra de 2 vías (arnés de cables—máquina)

2. Conecte el conector de 2 pines del arnés de cables de la luz LED al conector hembra de 2 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 20).

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

3. Realice los pasos anteriores con el arnés de cables del otro lado de la máquina (Figura 21).



g210792

Figura 21

1. Conector de 2 pines instalado (arnés de cables — kit de luces LED)

6

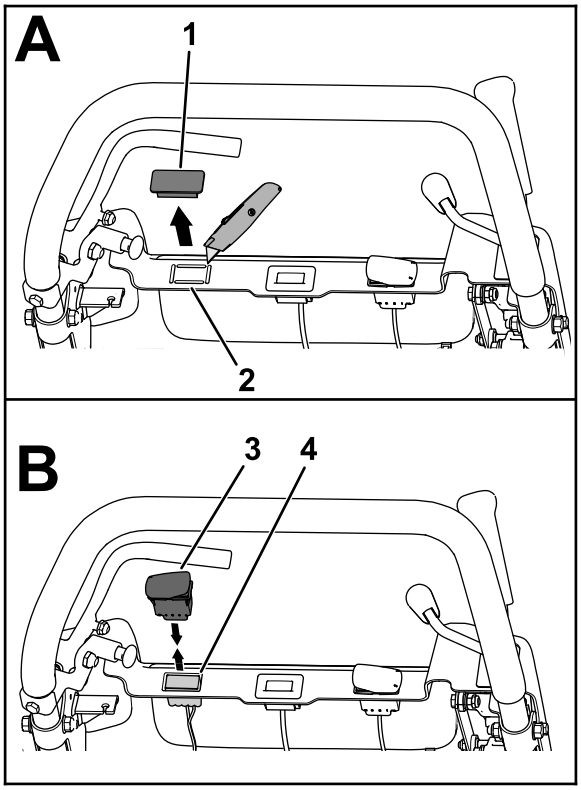
Instalación del interruptor de luz

Piezas necesarias en este paso:

1	Interruptor basculante de 2 posiciones

Instalación del interruptor de las luces (máquinas Serie 800, 1000 y 1600)

1. Si hay un tapón en el orificio del lado izquierdo del panel de control, retírelo (Figura 22).



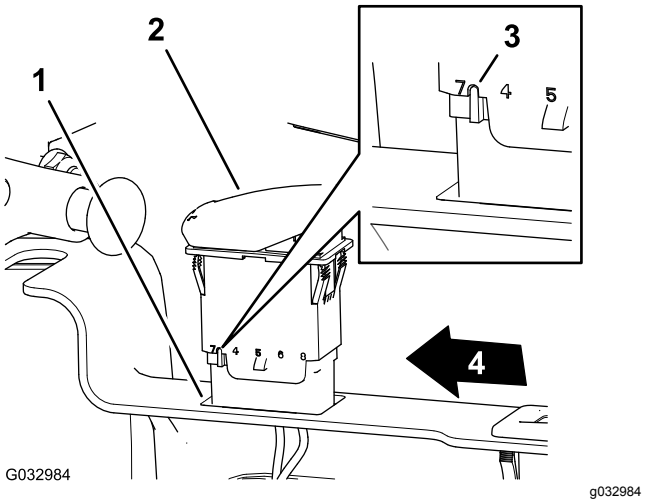
g207838

Figura 22

1. Tapón
2. Tapón troquelado
3. Interruptor basculante de 2 posiciones
4. Conector hembra de 10 vías

2. Cree un hueco para el interruptor retirando el tapón troquelado, en su caso.
3. Tire hacia arriba del conector hembra de 10 vías del arnés de cables de la máquina a través del hueco del panel de control (Figura 22).
4. Conecte el conector de 10 pines del interruptor basculante de 2 posiciones al conector hembra de 10 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 22).

   Asegúrese de que los conectores están introducidos a fondo y que los cierres de los conectores quedan firmemente enganchados.
5. Alinee el interruptor de modo que la muesca del cuerpo del interruptor esté orientada hacia el lado izquierdo del panel del control (Figura 23).



G032984

g032984

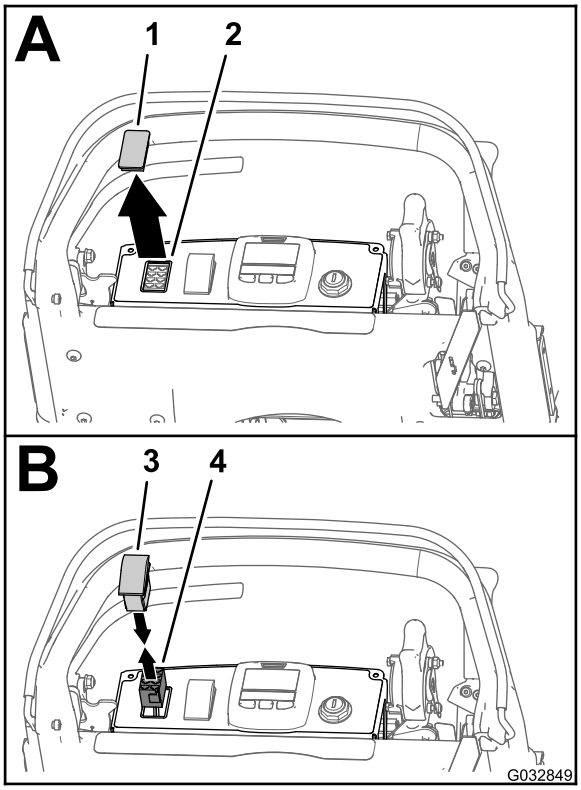
Figura 23

1. Orificio (panel de control)
2. Interruptor oscilante de dos posiciones
3. Muesca (cuerpo: interruptor oscilante)
4. Lado izquierdo del panel de control

6. Introduzca el interruptor en la abertura del panel de control hasta que quede trabado en forma fija en el panel (Figura 23).

Instalación del interruptor de las luces (máquinas eFlex/Flex Serie 1820 y 2120)

1. Retire el tapón del orificio del lado izquierdo del panel de control (Figura 24 o Figura 25).

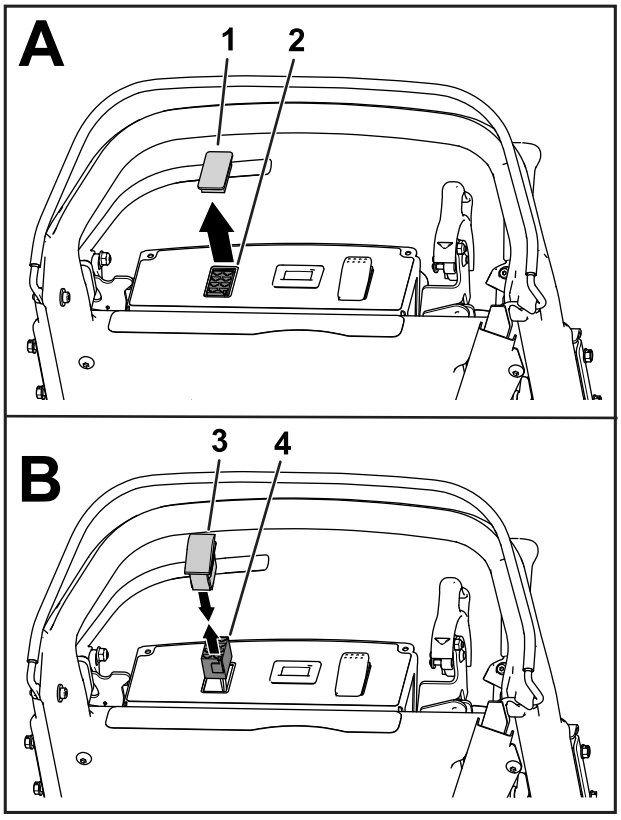


g032849

Figura 24

Máquina eFlex 1820/2120 ilustrada

1. Tapón
2. Orificio (panel de control)
3. Interruptor basculante de 2 posiciones
4. Conector hembra de 8 vías (arnés de cables – kit de arnés para luces LED y contador de horas inalámbrico)



g208352

Figura 25

Máquina Flex 1820/2120 ilustrada

1. Tapón
2. Orificio (panel de control)
3. Interruptor basculante de 2 posiciones
4. Conector hembra de 8 vías (arnés de cables – kit de arnés para luces LED y contador de horas inalámbrico)

2. Tire hacia arriba del conector hembra de 8 vías del arnés de cables de la máquina a través del orificio del panel de control (Figura 24 o Figura 25).
3. Conecte el conector de 8 pines del interruptor basculante de 2 posiciones al conector hembra de 8 vías del arnés de cables de la máquina (Figura 24 o Figura 25).

   Asegúrese de que los conectores están introducidos a fondo y que los cierres de los conectores quedan firmemente enganchados.
4. Alinee el interruptor con la muesca del cuerpo del interruptor orientada hacia la parte trasera del panel de control (Figura 26).

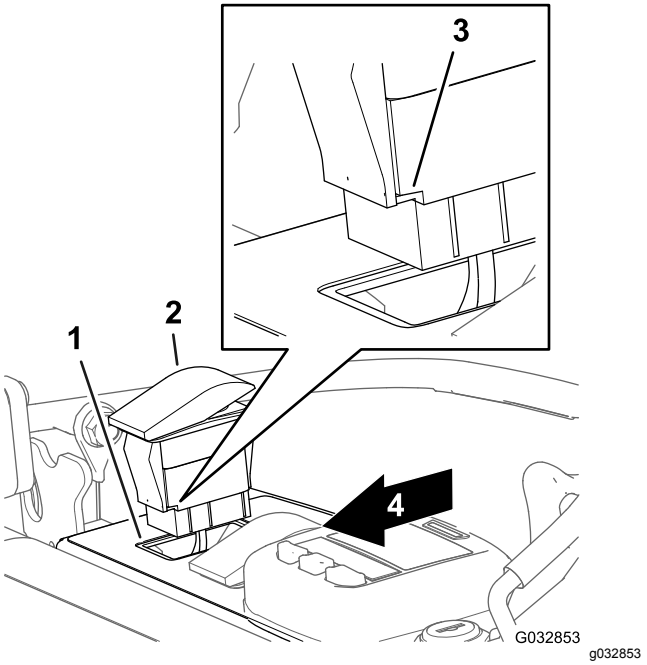


Figura 26

Máquina eFlex 1820/2120 ilustrada

1. Orificio (panel de control)
2. Interruptor basculante
3. Muesca (cuerpo del interruptor basculante)
4. Parte trasera del panel de control

5. Introduzca el interruptor en el hueco del panel de control hasta que encaje firmemente en el panel (Figura 26).

7

Instalación de las bridas

Piezas necesarias en este paso:

10	Brida

Procedimiento

Importante: **Al instalar las bridas, asegúrese de que los arneses de cables tienen suficiente holgura para que no haya puntos de estrés, y que están alejados de cualquier pieza en movimiento.**

1. Utilice 8 bridas para sujetar los arneses de cables a la máquina (Figura 27).

   Nota: Sujete 4 bridas a los soportes de las luces y otras 4 bridas al manillar.

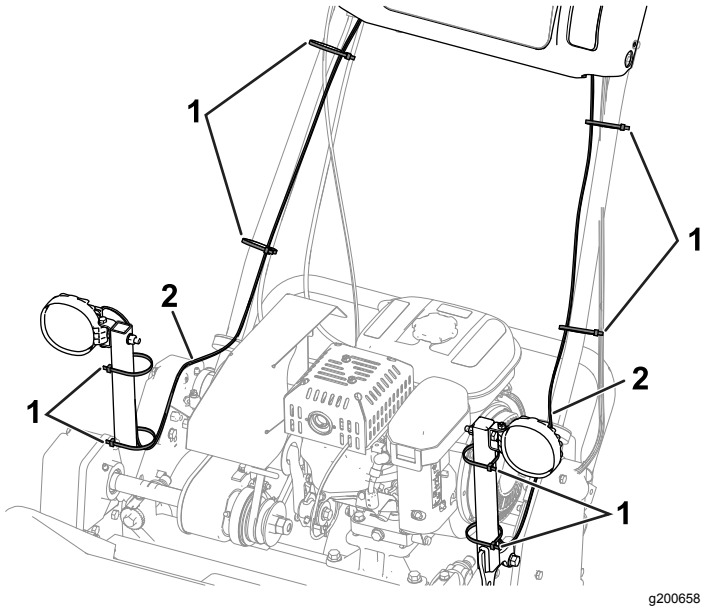


Figura 27

Máquina Serie 800, 1000 y 1600 ilustrada

1. Brida (8)
2. Arnés de cables

2. Utilice las otras 2 bridas como se indica a continuación:

   - **Máquinas Serie 800, 1000 y 1600:**

     Sujete el arnés de cables del kit de luces LED al arnés de la máquina como se muestra en Figura 28.

     Nota: Realice este paso en ambos lados de la máquina.

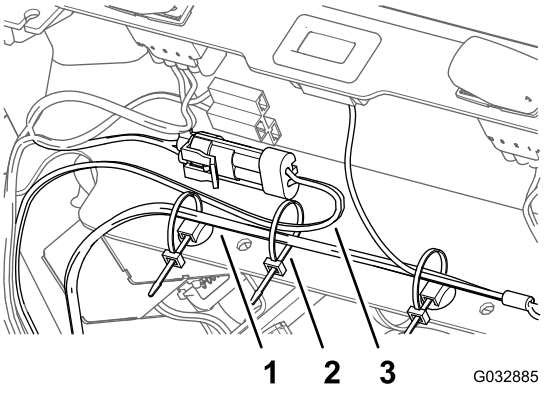


Figura 28

Lado izquierdo de la máquina

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

   - **Máquinas eFlex/Flex Serie 1820 y 2120:**

     Utilice una brida para recoger el resto del arnés de cables (Figura 29).

Nota: Realice este paso en ambos lados de la máquina.

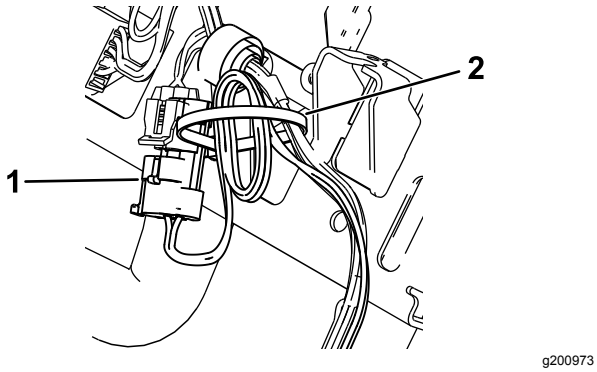


Figura 29

Lado izquierdo de la máquina

1. Conector de 2 pines instalado (arnés de cables — kit de luces LED)
2. Brida

8

Finalización de la instalación del kit de luces

No se necesitan piezas

Instalación de la tapa del panel de control

Máquinas Serie 1820 o 2120

1. Alinee la ranura de la tapa del panel de control sobre la palanca de tracción y transmisión del molinete (Figura 30).

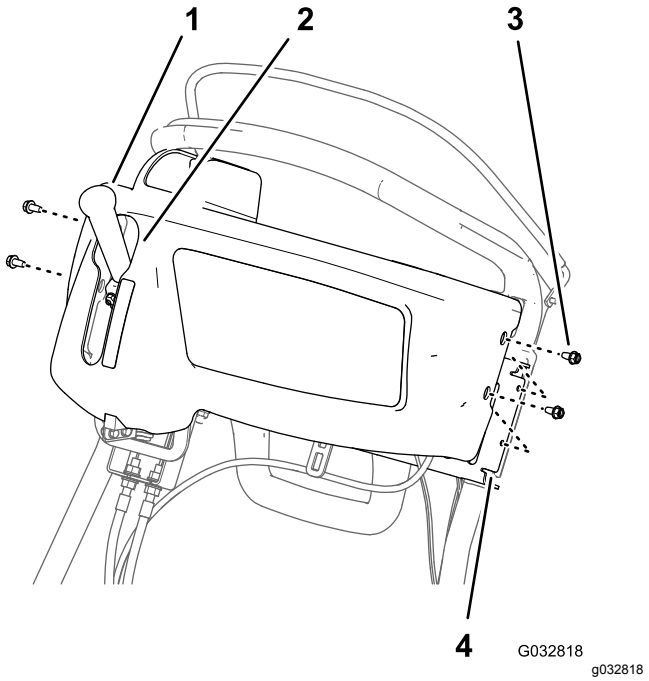


Figura 30

1. Palanca de tracción y transmisión del molinete
2. Ranura (tapa del panel de control)
3. Tornillo con arandela prensada (¼" x ½")
4. Soporte (manillar)

2. Alinee los orificios de la tapa del panel de control con los orificios del soporte del manillar (Figura 30).
3. Monte la tapa en el soporte (Figura 30) con los 4 tornillos con arandela prensada (¼" x ½") que retiró en 2 Retirada de la tapa del panel de control (página 3).

Conexión del cable de la bujía

Máquinas 800, 1000, 1600, y Flex Serie 1820 y 2120

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

Conexión a la batería

Máquinas eFlex Serie 1820 y 2120

Conecte el conector en T del arnés de cables del adaptador de la batería al conector P04 del arnés de cables de la batería; consulte Figura 2 de Desconexión de la batería (página 2).

Operación

Uso del interruptor de las luces

Presione el interruptor basculante para ENCENDER o APAGAR las luces LED; consulte Figura 31.

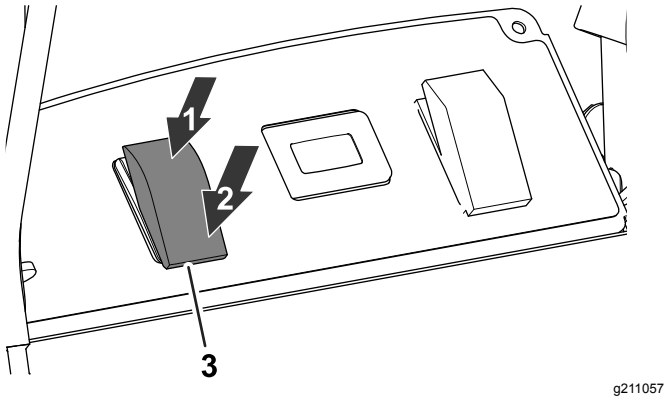


Figura 31

1. Posición de ENCENDIDO
2. Posición de APAGADO
3. Interruptor de las luces LED

Uso del kit de luces LED con el kit de contador de horas inalámbrico

Si se utiliza el kit de luces LED con el kit de contador de horas inalámbrico, consulte el kit de contador de horas inalámbrico.

Nota: El uso del kit de luces LED con el kit de contador de horas inalámbrico puede hacer que las luces LED parpadeen ligeramente a ralentí bajo.

Notas:



Count on it.