



# INSTRUCCIONES

J04259

2021-06-15



## KITS DE EMPUÑADURAS CON CALEFACCIÓN

### GENERAL

#### Números de kit

56047-08A, 56049-08A, 56196-08A, 56512-08A, 56828-08A, 56926-08A, 56100027, 56100047, 56100107, 56100253, 56100255, 56100257, 56100258, 56100260, 56100263, 56100267, 56100362, 56100412

#### Modelos

Para obtener información sobre accesorios del modelo, consulta el Catálogo de venta al detalle de P&A (piezas y accesorios) o la sección de Piezas y Accesorios de [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (solo en inglés).

Estas empuñaduras tienen cables de alimentación EXTERNOS a la izquierda. Estos cables no pueden conectarse internamente.

#### Requisitos de instalación

Si aún no está instalado:

**Los modelos Touring de 2017 y posteriores** requieren la compra por separado de un arnés de conexión eléctrica (n.º de pieza 69201599A).

**Los modelos Touring de 2014 a 2016** requieren la compra por separado de un arnés de conexión eléctrica (n.º de pieza 69200722).

**Los modelos Softail de 2016 y 2017** requieren la compra por separado de un arnés de conexión eléctrica (n.º de pieza H-D 72673-11).

**Los modelos Softail de 2018 y posteriores** requieren la compra por separado de un arnés de conexión eléctrica (n.º de pieza 69201599A).

#### ⚠ ADVERTENCIA

La seguridad del motociclista y del pasajero dependen de la instalación correcta de este kit. Use los procedimientos correspondientes en el Manual de servicio. Si el procedimiento no está dentro de sus capacidades o no tiene las herramientas correctas, pida a un concesionario Harley-Davidson que realice la instalación. La instalación incorrecta de este kit podría causar la muerte o lesiones graves. (00333b)

#### NOTA

Esta hoja de instrucciones hace referencia a la información del Manual de servicio. Se requiere un manual de servicio para el modelo/año de esta motocicleta para la instalación. Hay uno disponible en un concesionario Harley-Davidson.

### SOBRECARGA ELÉCTRICA

#### AVISO

Es posible que el sistema de carga del vehículo se sobrecargue al añadir demasiados accesorios eléctricos. Si los accesorios eléctricos combinados que funcionan a la vez consumen más corriente eléctrica que los que el sistema de carga del vehículo puede suministrar, el consumo eléctrico puede hacer descargar la batería y dañar el sistema eléctrico del vehículo. (00211d)

#### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando instale cualquier accesorio eléctrico, asegúrese de no sobrepasar la clasificación máxima de amperaje del fusible o del disyuntor que protegen el circuito afectado que está siendo modificado. Sobrepasar el amperaje máximo puede ocasionar fallas eléctricas, lo que podría causar la muerte o lesiones graves. (00310a)

Este kit requiere hasta **2,8 A** de corriente adicional del sistema eléctrico.

#### Contenido del kit

Cada kit contiene un par de empuñaduras con calefacción y las piezas de conexión. Consulte Figura 8 y Tabla 1.

### PREPARACIÓN

#### ⚠ ADVERTENCIA

Extraiga el fusible principal antes de continuar para evitar el arranque accidental del vehículo, lo que podría ser la causa de muerte o de lesiones graves. (00251b)

#### NOTA

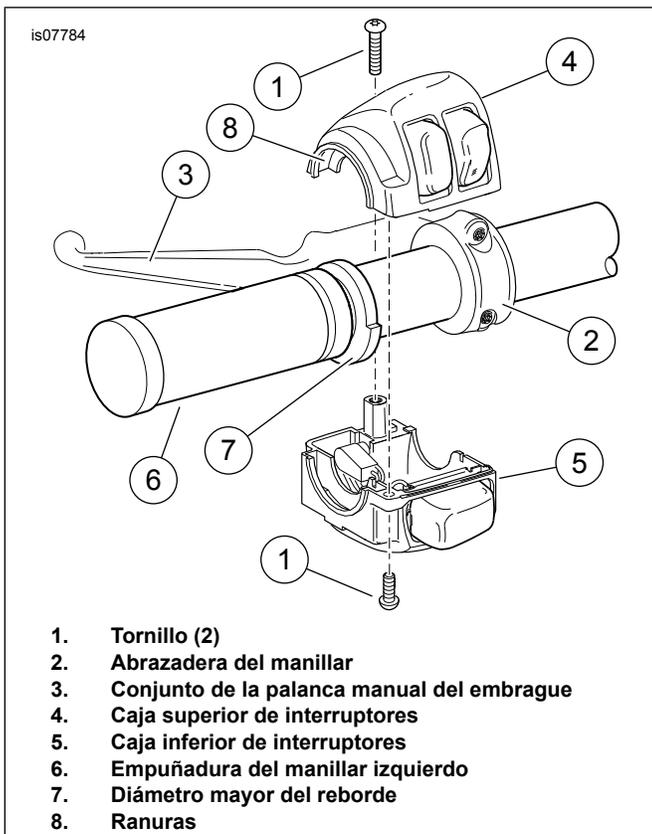
- **Para vehículos equipados con sirena de seguridad:** con el llavero con mando a distancia de seguridad presente, gire el interruptor de encendido a ON (encendido). Desarmar el sistema de seguridad. **INMEDIATAMENTE** quite el fusible principal de acuerdo con el Manual de servicio.
- **Para los vehículos SIN sirena de seguridad:** vea el Manual de servicio para quitar el fusible principal.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Cuando se realice alguna reparación en el sistema de combustible, no fume ni permita la cercanía de llamas descubiertas o chispas. La gasolina es extremadamente inflamable y muy explosiva, por lo que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. (00330a)

1. Quite el tanque de combustible, de acuerdo con el Manual de servicio.





1. Tornillo (2)
2. Abrazadera del manillar
3. Conjunto de la palanca manual del embrague
4. Caja superior de interruptores
5. Caja inferior de interruptores
6. Empuñadura del manillar izquierdo
7. Diámetro mayor del reborde
8. Ranuras

Figura 1. Caja de interruptores del manillar izquierdo (modelos Touring 2008-2013 y Softail 2006-posteriores)

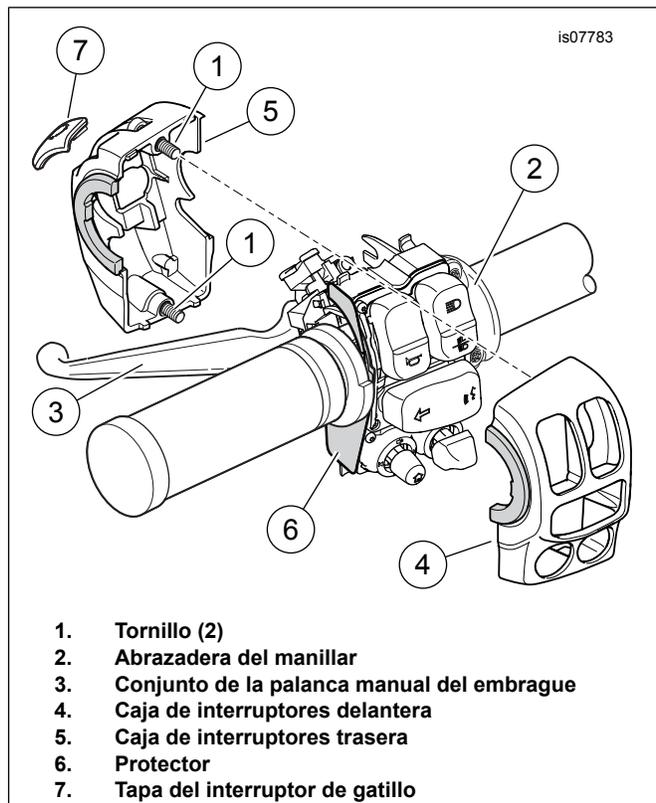
## EXTRACCIÓN

### Extracción de la empuñadura del lado izquierdo

#### NOTA

- Cubra las piezas pintadas para proteger el acabado.

1. Vea la información específica de los siguientes pasos generales en el Manual de servicio.
  - a. Vea Figura 1 o Figura 2. Afloje los dos tornillos (1) y la abrazadera del manillar (2).
  - b. Separe el conjunto de la palanca manual del embrague (3) de la caja de interruptores.
  - c. Separe las dos secciones de la caja de interruptores (4, 5).
2. **Con la empuñadura sin pegamento:** quite la empuñadura del manillar. **Con la empuñadura pegada:** quite la empuñadura cortándola cuidadosamente para quitarla del manillar usando una hoja o un cuchillo afilado.



1. Tornillo (2)
2. Abrazadera del manillar
3. Conjunto de la palanca manual del embrague
4. Caja de interruptores delantera
5. Caja de interruptores trasera
6. Protector
7. Tapa del interruptor de gatillo

Figura 2. Caja de interruptores del manillar izquierdo (2014 y posteriores)

### Extracción de la empuñadura del lado derecho

Modelos Touring de 2008-2013:

#### AVISO

No extraiga ni instale el conjunto de la bomba sin primero colocar un inserto de 4 mm (5/32 pulg.) de grueso entre la palanca del freno y la pieza de soporte de la palanca. Si se extrae o se instala el conjunto de la bomba sin el inserto en su lugar, se podría dañar la funda de caucho y el émbolo del interruptor delantero de la luz de parada. (00324a)

#### NOTA

Use el ojal de una correa de cables si no dispone de un inserto de cartón. Ver Figura 3.

**TODOS los modelos:**

1. Vea la información específica de los siguientes pasos generales en el Manual de servicio.
  - a. Afloje los dos tornillos y la abrazadera del manillar.
  - b. Separe el conjunto de la palanca/bomba del freno de la caja de interruptores.
  - c. Separe las dos secciones de la caja de interruptores.
  - d. **Modelos Touring de 2008 a 2013:** quite la zapata de fricción si está equipada.
2. **TODOS los modelos:** quite la empuñadura del manillar.

#### NOTA

- El sensor de la empuñadura del acelerador en el lado derecho del manillar tiene una tapa de sellado que protege los electrodos internos contra la suciedad y la humedad. La tapa de sellado también sirve como dispositivo de retención para la instalación de la empuñadura del acelerador.
- Jale la empuñadura para extraerla.
- Al quitar la empuñadura, verifique la ubicación de la tapa de sellado.

Si la tapa de sellado aún está sujeta a las patillas índice **adentro** de la empuñadura vieja del acelerador, puede desecharse junto con la empuñadura.

Si la tapa de sellado aún está sujeta al **extremo del sensor de la empuñadura del acelerador**:

- Ver Figura 4 . Inserte un destornillador pequeño u otra herramienta con hoja plana dentro del área plana en un lado de la tapa de sellado.
- Presione la pata en la parte inferior de la tapa para soltarla de la ranura en el extremo del sensor de la empuñadura del acelerador. Haga palanca para levantar un extremo de la tapa.
- Repita en el otro lado de la tapa.
- Cuidadosamente quite la tapa y deséchela.

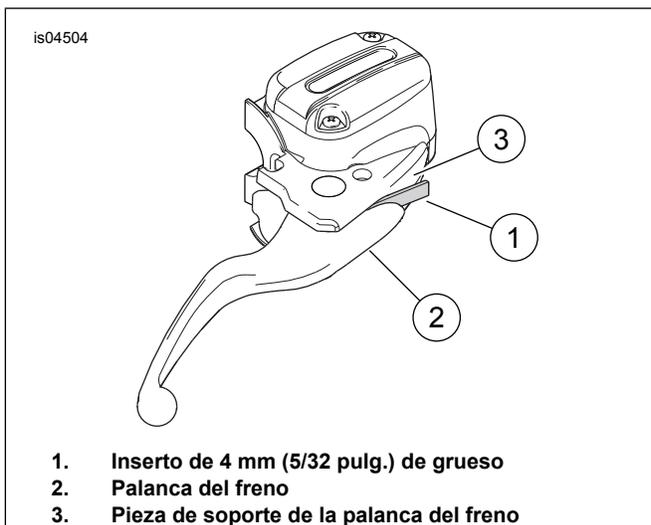


Figura 3. Protección del interruptor de la luz de parada

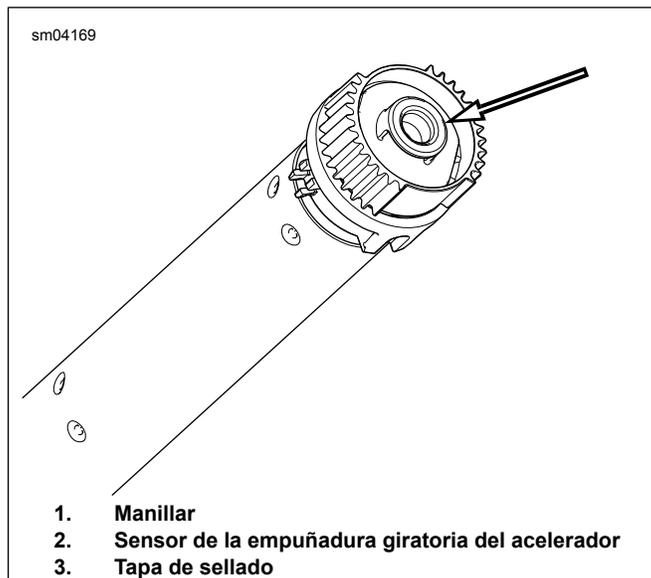


Figura 4. Extracción de la tapa de sellado

## INSTALACIÓN

#### NOTA

El sensor de la empuñadura del acelerador tiene dos cables, con una cubierta, que salen del extremo que entra en el manillar. Estos cables:

- están cubiertos con un tubo negro de contracción por calor, o
- en el extremo tienen un conector eléctrico de dos cavidades.

#### NOTA

En algunos manillares con cableado interno, como el Chizeled o los modelos con señales de giro montadas en el manillar, puede ser necesario desmontar los conectores de la empuñadura con calefacción.

- Antes de desmontarlos, tome una fotografía de todos los conectores para el rearmado.
- Para facilitar la manipulación de los cables, rocíe o frótelos con agua jabonosa.

1. Vea SENSOR DE LA EMPUÑADURA DEL ACELERADOR: EXTRACCIÓN en el Manual de servicio. Siga las instrucciones del modelo específico de vehículo para:

- a. Acceder al conector del arnés de puente [204] de seis vías del sensor de la empuñadura del acelerador dentro del vehículo. Desconecte las mitades del conector.
- b. Suavemente tire del sensor de la empuñadura del acelerador y sáquelo del manillar, solamente según sea necesario para tener acceso al tubo negro de contracción por calor o al conector de la empuñadura con calefacción.

2. Ver Figura 8 . Tome la empuñadura con calefacción del lado izquierdo (1), el arnés de cables largos (15) y la extensión del arnés de cables cortos (8) del kit. Determine si para esta instalación se necesita la extensión: ¿El conector se extiende más allá del extremo opuesto del manillar? **En caso afirmativo:** No se necesita la extensión. Puede desecharse. Desconecte el arnés de cables de la empuñadura del lado izquierdo. **En caso negativo:** Desconecte el arnés de cables de la empuñadura del lado izquierdo. Conecte la extensión al conector en el arnés de cables. Coloque a un lado la empuñadura del lado izquierdo y el arnés de cables o conjunto del arnés.
  - a. Conecte temporalmente el arnés de cables al conector en el extremo de la empuñadura izquierda con calefacción.
  - b. Sostenga la empuñadura y el arnés de cables sujeto en su posición a lo largo del exterior del manillar, como si el conjunto estuviera instalado en el manillar.
  - c. El conector que está en el extremo del arnés de cables debe extenderse más allá del **extremo derecho** del manillar.

**NOTA**

*NO corte ninguno de los cables que van al conector verde en el sensor de la empuñadura del acelerador. Corte el tubo negro de contracción por calor SOLAMENTE.*

- d. Localice el conector pasante en el sensor de la empuñadura del acelerador. Este es un conector de lado macho de 2 vías; consulte el Manual de servicio para ver su ubicación.
3. Localice el arnés negro que viene del centro del sensor de la empuñadura del acelerador.
4. Tome el arnés de cables que puso a un lado en el paso 2.
5. Conecte el conector hembra de los cables del sensor al conector macho negro en el extremo del arnés de cables.

**NOTA**

*Puede usar presión de aire o una cinta de acero eléctrica para pasar completamente el arnés de cables a través del manillar.*

6. Pase el conector y los arneses de cables del sensor de la empuñadura del acelerador por el lado derecho del manillar.
  - a. Mientras inserta el cableado dentro del manillar, suavemente tire del conector en el extremo del arnés de puente del sensor de la empuñadura del acelerador para insertar el sensor de la empuñadura del acelerador dentro del manillar.
  - b. Pase hacia afuera el arnés de cables de la empuñadura con calefacción del lado izquierdo a través del lado izquierdo del manillar.

- c. Acople las pestañas índices en el sensor de la empuñadura del acelerador dentro de las ranuras en el manillar. Una lengüeta índice y una ranura son más pequeñas que las otras para evitar el armado incorrecto.

**NOTA**

- *Limpie completamente el manillar para quitar todo residuo de adhesivo.*
- *Quite el anillo protector [marcado «REMOVE PRIOR TO ASSEMBLY» («quitar antes del armado»)] del extremo de la nueva empuñadura del lado izquierdo.*

7. Sujete el conector hembra blanco a la nueva empuñadura con calefacción del lado izquierdo (1).

## **Modelos Touring 2008-2013 y modelos Softail 2016 y posteriores:**

1. Ver Figura 1 . Coloque la empuñadura con calefacción del lado izquierdo (6) de modo que la parte del reborde con diámetro mayor (7) esté hacia abajo. Empuje la empuñadura completamente sobre el manillar.
  - a. Coloque la caja inferior de interruptores debajo de la empuñadura. Las ranuras (8) en el lado exterior de la caja de interruptores deben encajar en el reborde del extremo de la empuñadura.
  - b. Coloque la caja superior de interruptores sobre el manillar y sobre la caja inferior de interruptores.
  - c. Empiece a instalar los tornillos de las cajas superior e inferior de interruptores, pero no los apriete. Compruebe que el conducto del arnés de cables corra por la depresión en la parte inferior del manillar.
  - d. Coloque el conjunto de la palanca manual del embrague en el interior del conjunto de las cajas de interruptores. Encaje la lengüeta de la caja inferior de interruptores en la ranura ubicada en la parte inferior de la pieza de soporte de la palanca del embrague.
  - e. Alinee el agujero en la abrazadera del manillar con el de la pieza de soporte de la palanca del embrague. Empiece a instalar el tornillo inferior con la arandela plana. Ajuste la posición de la caja de interruptores y del control manual del embrague para comodidad del motociclista.
  - f. Primero apriete los tornillos de la abrazadera superior del manillar y luego apriete los tornillos de la abrazadera inferior del manillar.  
Par de ajuste: 6,8–9 N·m (60–80 **in-lbs**)
  - g. Apriete primero los tornillos de la caja inferior de interruptores y luego los tornillos de la caja superior de interruptores.  
Par de ajuste: 4–5,4 N·m (35–48 **in-lbs**)

## Modelos Touring de 2008-2013:

1. Ver Figura 5 . Localice el conector B+ (positivo de la batería) (1) en el arnés eléctrico principal debajo del asiento (un cable rojo con un conector gris no usado). Extraiga la cubierta (2) del conector.
2. Ver Figura 8 . Enchufe el arnés adaptador (11) del kit en el conector B+.
3. Corte el cable rojo del arnés de la empuñadura con calefacción para que quede cerca del extremo del cable rojo del arnés del adaptador. Use un conector de empalme sellado (4) del kit para empalmar los dos cables conforme al Manual de servicio.

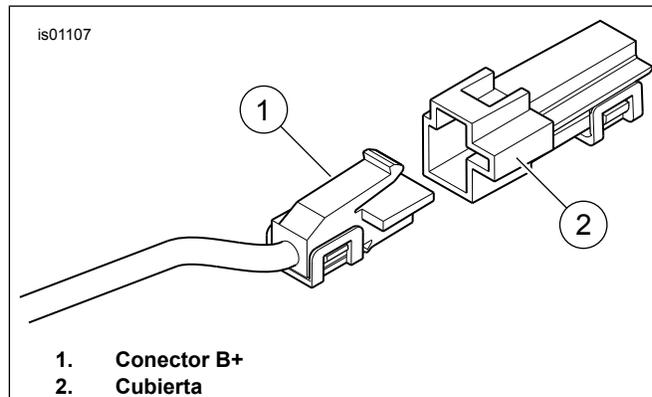


Figura 5. Conector B+

4. Obtenga del kit el cable del adaptador del bloque de fusibles naranja/blanco (10). Observe el terminal en cada extremo (vea Figura 6. Solamente el terminal **SIN las lengüetas de resorte** encaja dentro de la cavidad de fusibles. Cuidadosamente corte el terminal **CON** lengüetas de resorte del cable y deséchelo.

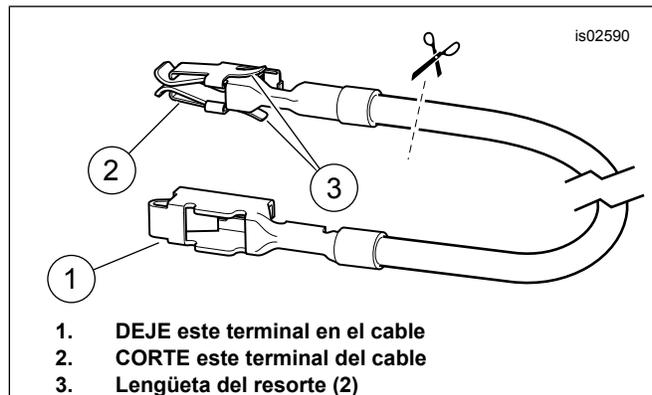


Figura 6. Cable adaptador del bloque de fusibles

5. Ubique la cavidad del fusible indicada como "P&A IGN", "2 A MÁX". Debe haber una barra colectora alimentando un lado de este circuito pero no hay un cable ni un fusible que acoplen. Quite los tres fusibles existentes en esta fila, tomando nota de su ubicación.

6. Suavemente quite el bloqueo secundario de plástico color naranja del bloque de fusibles. Inserte el terminal en el cable del adaptador naranja/blanco hasta que se detenga. Vea algún terminal cercano instalado en la fábrica para compararlo y verificar que esté correctamente orientado y a la profundidad correcta. Instale el bloqueo secundario.
7. Corte la longitud sobrante del cable naranja/blanco de la empuñadura con calefacción para que el cable quede cerca del adaptador naranja/blanco instalado en el paso 8.

### ▲ ADVERTENCIA

**Asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante cuando use el soplete UltraTorch UT-100 o cualquier otro dispositivo de calentamiento radiante. No seguir las instrucciones del fabricante puede provocar un incendio, lo que podría ser la causa de muerte o lesiones graves. (00335a)**

8. Obtenga del kit el conector de empalme sellado azul (4). Empalme el cable naranja/blanco del arnés de alimentación de la empuñadura con calefacción en el adaptador naranja/blanco conforme al Manual servicio.

### NOTA

- Evite dirigir calor hacia cualquier componente del sistema de combustible. El calor extremo puede causar el encendido/explosión del combustible, lo que podría causar la muerte o lesiones graves.
- Evite dirigir calor hacia cualquier componente del sistema eléctrico que no sean los conectores en los que se hace el trabajo de contracción por calor.
- Mantenga las manos lejos de la punta de la herramienta y del accesorio de contracción por calor.

9. Ver Figura 8 . Instale un fusible de 2 A (13) del kit en la cavidad del fusible P&A IGN para completar el circuito. Instale los tres fusibles que se quitaron en el paso 2 en las cavidades correctas.
10. Instale la cubierta contra el polvo en el bloque de fusibles. Instale el bloque de fusibles. Instale el portafusibles del fusible principal de acuerdo con el Manual de servicio.
11. Abra la cubierta del portafusibles en el arnés de alimentación de la empuñadura con calefacción. Enchufe el fusible restante de 5 A (14) del kit en el portafusibles. Cierre la cubierta.
12. Compruebe toda la longitud del cableado para detectar fricción, rozaduras o puntos de compresión.
13. Sujete el cable negro con terminal de anillo a cualquier espárrago de la conexión a tierra de la estructura. Continúe a **TERMINADO**.

## Modelos Touring 2014 y posteriores:

### Controles izquierdos

1. Ver Figura 2 . **Modelos 2014-2015:** Verifique que el escudo (6) esté en posición correcta en el lado externo del módulo de interruptores.
  - a. Instale las secciones de la caja de interruptores (4, 5) en el módulo de interruptores. Apriete los tornillos prisioneros (1) hasta que estén ajustados.
  - b. Instale el conjunto de palanca de control del embrague (3).
  - c. Instale la abrazadera del manillar (2) con los dos tornillos que se quitaron anteriormente, pero sin apretarlos.
  - d. Asegure los tornillos de la caja de interruptores. Apretar.  
Par de ajuste: 4–5 N·m (35–44 in-lbs)
  - e. Para instalarlo, deslice la tapa del interruptor de gatillo (7) hacia la derecha.
  - f. Ajuste la abrazadera del manillar del embrague.  
Par de ajuste: 6,8–9 N·m (60–80 in-lbs)

#### AVISO

**No pase el arnés principal de la empuñadura por dentro de la caja de interruptores. Si los cables se pasan por dentro de la caja de interruptores, puede haber cortocircuitos y daño del equipo. (00369a)**

2. Coloque el arnés principal de cables de la empuñadura con calefacción entre la empuñadura y la caja izquierda de interruptores, después por debajo de la caja de interruptores.
3. Ver Figura 8 . ¿Hay agujeros en la parte inferior izquierda del manillar?
  - a. **En caso afirmativo:** Instale las presillas de retención de cables (12) del kit en los agujeros. Sujete el arnés de cables a las presillas.
  - b. **En caso negativo:** Use las correas de cables (9) para sujetar el arnés de cables al manillar.

### Controles derechos

1. Tome la **nueva** empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho (2) del kit. Inserte un destornillador u otra herramienta con hoja plana entre la carrocería de la empuñadura del acelerador y la tapa del extremo. Cuidadosamente haga palanca para quitar la tapa del extremo de la empuñadura.

#### NOTA

*En el siguiente paso, NO tire del tapón de la empuñadura del acelerador sujetando los cables ni las patillas de terminal. Sujete la lengüeta de caucho del tapón solamente.*

2. Dentro del extremo del lado exterior de la empuñadura del acelerador hay un tapón de caucho con dos cables, naranja y verde, en un lado y dos terminales macho en el otro lado. Utilizando alicates de punta de aguja o una herramienta similar, cuidadosamente sujete la lengüeta de caucho del lado de los cables del tapón. Tire para sacar el tapón de la empuñadura a través de la abertura del lado exterior.
3. Limpie completamente el manillar y el interior de la empuñadura del acelerador para eliminar toda la suciedad.

#### 4. NOTA

- *Si las empuñaduras del manillar tienen diseño, alinee el diseño de la empuñadura derecha con el diseño de la empuñadura izquierda, con el acelerador en la posición completamente cerrada.*
- *Siga todos los pasos para asegurarse de que la empuñadura del acelerador se mueva libremente. Accione la empuñadura del acelerador para verificar que ésta regresa libremente a la posición de la marcha al ralentí.*

Ver Figura 2 . Deslice la **nueva** empuñadura del acelerador con calefacción sobre el extremo del manillar. Gire la empuñadura para verificar que las estrías internas estén encajadas en las estrías externas del sensor de la empuñadura del acelerador.

5. Instale las cajas de interruptores. Ajuste los tornillos hasta que queden ajustados.
6. Instale el conjunto del control del freno, pero no lo apriete.
7. Ajuste las cajas de interruptores.
  - a. Empuje la empuñadura hacia el interior para verificar si la empuñadura está completamente asentada.
  - b. Mueva el conjunto de las cajas de interruptores hacia el interior (alejado de la empuñadura) para eliminar todo el juego axial. Luego, mueva la caja de interruptores hacia el exterior Distancia: 1–2 mm (0.040–0,08 in) para introducir el juego axial.
  - c. Mientras sostiene la caja de interruptores en su lugar, ajuste los tornillos de esta.  
Par de ajuste: 4–5,1 N·m (35–45 in-lbs)
  - d. Verifique que la empuñadura tenga un ligero juego libre interior y exterior.
  - e. Verifique si la empuñadura gira y regresa libremente.
8. Asegure los tornillos de la abrazadera del control del freno. Apretar.  
Par de ajuste: 6,8–9,0 N·m (60–80 in-lbs)
9. Nuevamente verifique la rotación y el ligero juego axial de la empuñadura.
10. Vea Figura 1 y Figura 2, que muestran la instalación similar de la caja del lado izquierdo. Instale de la misma manera los controles del manillar del lado derecho.

## ▲ ADVERTENCIA

**Antes de encender el motor asegúrese de que, al soltarlo, el control del acelerador regrese a la posición de la marcha al ralenti. Un control del acelerador que no permite que el motor regrese automáticamente a la marcha al ralenti puede ocasionar la pérdida de control, lo que puede ser la causa de muerte o de lesiones graves. (00390a)**

11. Verifique que la empuñadura/manga derecha del acelerador gire y regrese libremente. La manga no se debe atascar en el manillar ni en la caja de interruptores.

### NOTA

*Los terminales hembra del sensor de la empuñadura del acelerador están desplazados hacia uno de los lados. Las patillas solamente pueden insertarse de una manera.*

12. Utilizando alicates con punta de aguja o una herramienta similar, cuidadosamente sujete la lengüeta en el lado de cables del tapón redondo de caucho en el extremo del lado exterior de la empuñadura del acelerador.
  - a. Inserte el tapón dentro de la abertura de la empuñadura. Inserte las patillas de terminal dentro de los enchufes del extremo del sensor de la empuñadura del acelerador.
  - b. Presione el tapón de caucho firmemente para verificar que las patillas estén completamente asentadas en los enchufes.
13. Instale la tapa cromada del extremo sobre el extremo de la empuñadura del acelerador.

## Conexión al cableado del vehículo

### NOTA

- Asegúrese de que las empuñaduras con calefacción estén bien instaladas. De lo contrario, se generará un exceso de calor.
  - Según el año de fabricación, los vehículos pueden tener un conector de alimentación verde o negro.
  - Según el año de fabricación, la empuñadura izquierda y el arnés de puente pueden tener un conector verde o negro.
1. Siga el cableado existente para colocar el arnés principal de cables de la empuñadura con calefacción desde la empuñadura del lado izquierdo:
    - a. por, a través o alrededor de la pieza de soporte de la horquilla,
    - b. a lo largo de la estructura del vehículo,
    - c. a una ubicación general debajo del asiento.
  2. Ver Figura 8 . Use las correas de cables (9) del kit para sujetar el cableado de la empuñadura a los arneses de cables a lo largo de la estructura del vehículo. **Modelos de 2014 y posteriores:** continúe después del Paso 15.

## Modelos Touring de 2014 y posteriores:

### NOTA

*A menos que ya esté instalado, se debe colocar un arnés de conexión eléctrica (N.º de pieza 69200722A para los modelos 2014-2016 o 69201599A para los modelos 2017 y posteriores,*

*disponibles por separado) de acuerdo con las instrucciones de ese kit.*

1. Siga las instrucciones en el kit de conexión eléctrica del arnés para:
  - a. Empalmar el cable **naranja/blanco** del kit de empuñaduras al cable **violeta/azul** del arnés de conexión eléctrica.
  - b. Empalme el cable **rojo** del kit de empuñaduras al cable **rojo/azul** del arnés de conexión eléctrica.
  - c. Empalme el cable **negro** del kit de empuñaduras al cable **negro** del arnés de conexión eléctrica.
  - d. Instale la tapa en el lado macho de 4 vías del conector, en caso de que no esté en uso.
  - e. Contraiga con calor los empalmes sellados.
  - f. Sujete el cable negro con terminal de anillo a cualquier espárrago de la conexión a tierra de la estructura. Continúe a **TERMINADO**.

## Modelos Softail de 2016 y posteriores

### NOTA

*Los modelos 2016-2017 requieren la compra por separado de un arnés de conexión eléctrica (n.º de pieza H-D 72673-11 ).*

*Algunos modelos de 2018 y posteriores pueden tener un peso de la amortiguación que necesita ser extraído dentro del lado izquierdo del manillar.*

*Los modelos de 2018 y posteriores requieren la compra por separado de un arnés de conexión eléctrica (n.º de pieza H-D 69201599A).*

1. Encuentre el conector del Digital Technician [91A] (un conector macho Deutsch gris de seis vías con una funda de caucho) debajo del asiento. Coloque el arnés de conexión eléctrica en el conector [91A], pero NO lo conecte ahora.
2. Pase los cables de la empuñadura con calefacción sobre el arnés de conexión eléctrica. NO corte el portafusibles en línea del cable rojo, pero corte los cables a una longitud adecuada para que alcancen los conectores de empalme sellado en el arnés de conexión eléctrica.
3. Empalme el cable negro de la empuñadura a los cables **negros** del arnés de conexión eléctrica.
4. Empalme el cable naranja/blanco de la empuñadura a los cables **rojo/amarillo** del arnés de conexión eléctrica.
5. Empalme el cable rojo de la empuñadura a los cables **rojo/azul** del arnés de conexión eléctrica.
6. Use una pistola de calor o un dispositivo apropiado de calor radiante para contraer el conector en los cables.
7. Saque la funda de caucho del conector macho gris del Digital Technician [91A]. Corte la funda de los cables.

8. Conecte el conector hembra del arnés de conexión eléctrica al conector [91A].
9. Inserte la funda de caucho dentro del conector macho abierto del arnés de conexión eléctrica.
10. Afloje o extraiga los cuatro tornillos que sujetan el ECM a la pieza de soporte de montaje. Pase el arnés de conexión eléctrica debajo del conector del ECM. Asegure los cuatro tornillos. Apretar.  
Par de ajuste: 5,1–6,2 N·m (45–55 in-lbs)
11. Contraiga con calor los empalmes sellados.
12. Sujete el cable negro con terminal de anillo a cualquier espárrago de la conexión a tierra de la estructura. Continúe a **TERMINADO**.

## TERMINACIÓN

### NOTA

*NO realice los pasos siguientes hasta que las empuñaduras con calefacción y todo el cableado relacionado hayan sido instalados de acuerdo con esta hoja de instrucciones.*

1. Verifique que la empuñadura/manga derecha del acelerador gire y regrese libremente. La manga no se debe atascar en el manillar ni en la caja de interruptores. NO conduzca el vehículo si el acelerador no funciona correctamente.
2. Verifique que el manillar tenga una rotación libre y completa de derecha a izquierda sin que queden tirantes los cables.

### NOTA

*Para evitar posibles daños al sistema de sonido, verifique que el interruptor de encendido esté en OFF (apagado) **antes** de instalar el fusible principal.*

1. Verifique que la llave de encendido esté en la posición OFF (apagado). vea el Manual de servicio para instalar el fusible principal.
2. Instale el tanque de combustible, de acuerdo con el Manual de servicio. Instale todos los componentes del vehículo que se hayan quitado anteriormente de acuerdo con las instrucciones del Manual de servicio o las instrucciones del kit.

## ▲ ADVERTENCIA

**Después de instalar el asiento, tire de este hacia arriba para comprobar que esté asegurado en su lugar. Al conducir la motocicleta, un asiento flojo podría moverse, ocasionar la pérdida del control y causar la muerte o lesiones graves. (00070b)**

3. Vea el Manual de servicio para instalar el asiento.

### NOTA

- *Para evitar la descarga de la batería, estas empuñaduras con calefacción están diseñadas para funcionar solamente cuando el motor esté en marcha. Las empuñaduras producen el mayor calor cuando el motor está en marcha a velocidad de crucero.*

- *El ajuste del calor en el control del cuadrante de la empuñadura con calefacción tiene un rango de 1 (mínimo) a 6 (máximo).*

4. Antes de arrancar el vehículo, compruebe que las empuñaduras no estén produciendo calor.
5. Arranque el motor. Verifique que las empuñaduras calienten apropiadamente en todos los puntos de ajuste. Asegúrese de que las empuñaduras de las manos no generan calor cuando están desactivadas.

## Solución de problemas

Vea en la Figura 7 el diagrama esquemático de la empuñadura con calefacción.

## Las empuñaduras no producen calor

1. Ver Figura 1 . Compruebe que sea correcta la ubicación de los cables. El arnés principal de la empuñadura debe estar ubicado en el exterior de la caja de interruptores. Si los cables fueron colocados en el interior, desarme la caja de interruptores del manillar izquierdo e inspeccione para detectar si hay cables comprimidos. Si los cables están comprimidos, vuelva a colocar la empuñadura del lado izquierdo y repita el proceso de instalación colocando los cables correctamente.
2. Verifique las conexiones de los cables naranja/blanco, rojo y negro del arnés principal de cables de la empuñadura.
  - a. Si una conexión está dañada, suelta o débil, repare la conexión. Pruebe las empuñaduras.
  - b. Si todas las conexiones están bien, continúe con el siguiente paso.
3. Quite la empuñadura del lado izquierdo del manillar.
4. Desconecte el conector en la empuñadura izquierda del arnés de cables de la empuñadura derecha.
5. Verifique la continuidad entre los dos conectores en la empuñadura izquierda. Si la prueba muestra continuidad, las empuñaduras funcionan bien.
6. Extraiga el asiento de acuerdo con las instrucciones en el Manual de servicio.
7. Arranque el vehículo.
8. Verifique que haya 12 V CC en los cables rojo y negro del arnés principal de cables de la empuñadura.
  - a. Si no hay 12 V CC en los cables, verifique el fusible (14) en el arnés de cables y reemplácelo si está quemado.
  - b. Si no hay 12 V CC, reemplace la empuñadura izquierda y el arnés de cables, y pruebe las empuñaduras.

## Las empuñaduras producen calor con el interruptor (llave) de encendido off (apagado)

Si las empuñaduras producen calor con el interruptor de encendido en la posición off (apagado), puede ser que los cables de las empuñaduras estén conectados incorrectamente al vehículo o que la empuñadura y el arnés de cables del lado izquierdo sean defectuosos.

Cuidadosamente verifique todas las conexiones en el vehículo de los cables de las empuñaduras con calefacción. Si las conexiones están bien, vuelva a colocar el arnés principal de cables de la empuñadura con calefacción, después pruebe las empuñaduras.

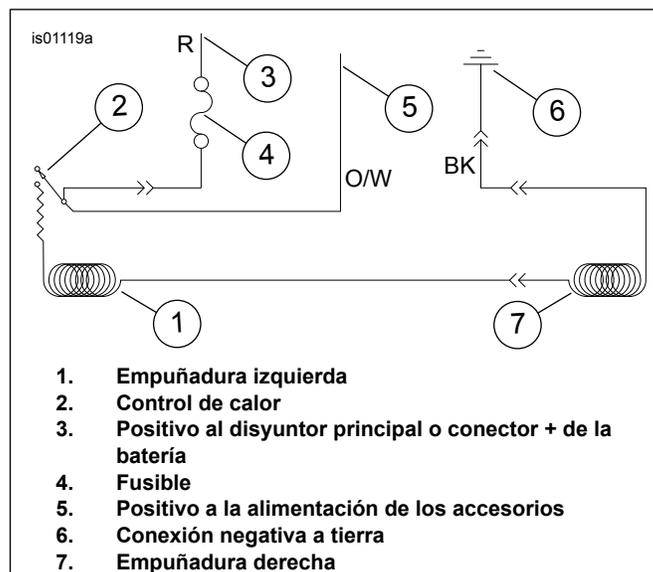


Figura 7. Esquema de la empuñadura con calefacción

## PIEZAS DE SERVICIO

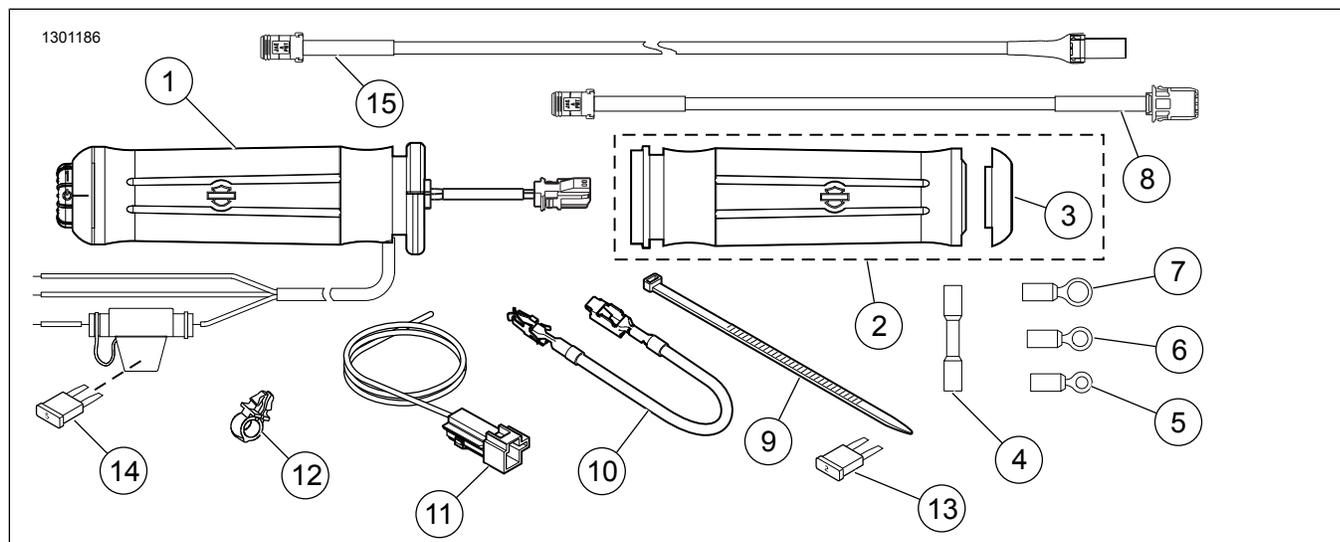


Figura 8. Piezas de servicio: Kits de empuñaduras con calefacción

## PIEZAS DE SERVICIO

Tabla 1. Piezas de repuesto

Kit	Artículo	Descripción (cantidad)	Número de pieza
Kit 56047-08A Empuñaduras Flame con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100-04B
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho (incluye el artículo 3)	56048-08
	3	• Tapa del extremo, empuñadura del lado derecho	55940-08
Kit 56049-08A Empuñaduras Ironside con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	No se vende
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho (incluye el artículo 3)	No se vende
	3	• Tapa del extremo, empuñadura del lado derecho	No se vende
Kit 56196-08A Cromada y caucho (diámetro pequeño) Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56617-04B
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho (incluye el artículo 3)	56615-08
	3	• Tapa del extremo, empuñadura del lado derecho	55950-08

**Tabla 1. Piezas de repuesto**

<b>Kit</b>	<b>Artículo</b>	<b>Descripción (cantidad)</b>	<b>Número de pieza</b>
Kit 56512-08A Empuñaduras contorneadas cromadas y de caucho con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56514-04B
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho (incluye el artículo 3)	56513-08
	3	• Tapa del extremo, empuñadura del lado derecho	55949-08
Kit 56828-08A Empuñaduras Aileron con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	No se vende
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho (incluye el artículo 3)	No se vende
	3	• Tapa del extremo, empuñadura del lado derecho	No se vende
Kit 56926-08A Colección Skull Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56927-05A
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho (incluye el artículo 3)	56928-08
	3	• Tapa del extremo, empuñadura del lado derecho	55957-08
Kit 56100027 Colección Slipstream Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100038
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56100032
	3	• Tapa del extremo, empuñadura del lado derecho	56100024
Kit 56100047 Colección Streamliner Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100049
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56100050
Kit 56100107 Colección Airflow Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100109
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56100096
Kit 56100253 Colección Airflow Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100286
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56100096
Kits 56100255, 56100412 Colección Streamliner Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo (kit 56100255)	56100285
		Empuñadura con calefacción del lado izquierdo (kit 56100412)	56100417
	2	Empuñadura del acelerador con calefacción del lado derecho (kit 56100255)	56100050
		Empuñadura del acelerador con calefacción del lado derecho (kit 56100412)	56100418
Kit 56100257 Colección contorneada de cromo y caucho Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100288
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56513-08
Kit 26100258 Colección Slipstream Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100292
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56100032
Kit 56100260 Colección Skull Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100293
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56928-08
Kit 56100263 Colección Flame Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100296
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56048-08
Kit 56100267 Colección de cromo y caucho (diámetro pequeño) Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100295
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56615-08
Kit 56100362 Negro mate Willie G Skull Empuñaduras con calefacción	1	Empuñadura con calefacción del lado izquierdo	56100369
	2	Empuñadura con calefacción del acelerador del lado derecho	56100370

Tabla 1. Piezas de repuesto

Kit	Artículo	Descripción (cantidad)	Número de pieza
Artículos comunes para TODOS los kits	4	Conector de empalme sellado (2)	70586-93
	5	Terminal de anillo, N° 10 (2)	9857
	6	Terminal de anillo, 1/4 pulg. (2)	9858
	7	Terminal de anillo, 5/16 pulg.	9859
	8	Arnés de cables, extensión	69201703
	9	Correa de cables, negra, 197 mm (7,75 pulg.) de largo	10006
	10	Cable, adaptador del bloque de fusibles	70329-04
	11	Arnés de cables, adaptador	70310-04
	12	Presilla, retén de cables (4)	70345-84
	13	Fusible, tipo hoja «mini», 2 A (gris) (para el bloque de fusibles del vehículo)	54305-98
	14	Fusible, tipo hoja «mini», 5 A (canela claro) (para portafusibles en línea) <b>(NOTA: Se permite un fusible de 4 A en esta posición)</b>	(DIAPOSITIVAS 72331-95)
	15	Arnés de cables, sensor del acelerador	69201713