



# INSTRUCCIONES

J06051

2017-06-06



## KIT DE INSTALACIÓN DE AMPLIFICADOR PARA LOS ALTAVOCES DEL FUSELAJE INFERIOR BOOM! AUDIO STAGE II

### GENERALIDADES

Se recomienda que el concesionario realice la instalación.

### Número de kit

76000586

### Modelos

Para obtener información sobre la adaptación a los diferentes modelos, vea el catálogo de venta al detalle de P&A (piezas y accesorios) o la sección Piezas y accesorios en [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (inglés solamente).

### Requisitos para la instalación

Kit de amplificador (número de pieza 76000277B)

Los modelos FLHXSE requieren la compra por separado del kit de instalación (número de pieza 76000734) y el adaptador de la entrada de audio (número de pieza 69201477).

#### AVISO

**El ecualizador de la radio debe ser actualizado por un concesionario Harley-Davidson, ANTES de operar el sistema de audio. Operar el sistema de audio antes de la actualización del ecualizador de la radio, INMEDIATAMENTE dañará los altavoces. (00645d)**

La actualización del ecualizador de la radio con la herramienta de diagnóstico Digital Technician<sup>®</sup> II:

- Se recomienda **antes** de la INSTALACIÓN de los altavoces.
- Se requiere **antes** de la OPERACIÓN del sistema de audio.
- Está disponible solamente a través de los concesionarios autorizados Harley-Davidson.

#### ⚠ 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

*En esta hoja de instrucciones se hace referencia a la información del Manual de servicio. Para esta instalación, se requiere el Manual de servicio de la motocicleta de este año o modelo. 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)**

El amplificador instalado **con este kit** requiere hasta **8 A** de corriente adicional del sistema eléctrico.

### Contenido del kit

Vea Figura 14 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)**

1. Vea el manual de servicio. Quite 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)**

2. Vea el Manual de servicio para llevar a cabo los siguientes pasos generales:
  - a. Extraiga el asiento. Conserve todos los elementos de sujeción de montaje del asiento.
  - b. Extraiga la caja del ECM de la parte superior de la batería.



- c. Desconecte ambos cables de la batería: el cable negativo primero.
- d. Quite la consola del tanque de combustible. Extraiga el tanque de combustible.
- e. Vea Figura 1. Extraiga la cubierta del canal de cables.
- f. Extraiga la cubierta lateral derecha.
- g. Quite la cubierta lateral izquierda.
- h. Extraiga los dos pernos que conectan la caja de fusibles y relés bajo la cubierta lateral izquierda.



Figura 1. Canal de cables

## INSTALACIÓN DEL AMPLIFICADOR

1. Extraiga todos los artículos de la alforja derecha. Quite la alforja.

### NOTA

Para minimizar los daños a la pintura, coloque la cinta adhesiva en el área que será cortada y perforada. Asimismo, use una broca escalonada para hacer agujeros más grandes.

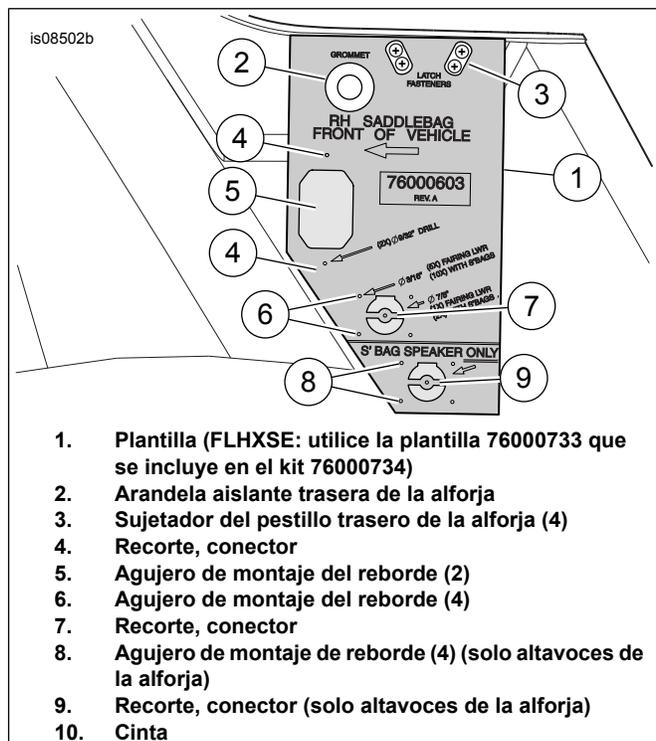
2. Vea Figura 2. Coloque la alforja sobre una superficie protegida con el lado de montaje (en el interior) orientado hacia arriba.

### Corte aberturas para el conector [289-1]:

#### NOTA

Los modelos FLHXSE requieren la plantilla (número de pieza 76000733) que se incluye en el kit (número de pieza 76000734).

1. Vea Figura 2 Use la plantilla (1) para cortar las aberturas en la alforja para el conector con reborde de 18 vías del amplificador para el **fuselaje inferior** [289-1].
  - a. Si tiene altavoces para las tapas de las alforjas de una instalación previa, los cables del altavoz del lado derecho podrían estar en la ubicación del recorte para el conector. Quite el cable y la arandela aislante.
  - b. Coloque la plantilla en la alforja. Alinee las aberturas de la arandela aislante (2) y del sujetador del pestillo (3). Use cinta (10) para asegurar la plantilla en su sitio.
  - c. Coloque la cinta adhesiva en el lado opuesto de la plantilla para reducir los posibles daños en la pintura de la parte exterior de la alforja.
  - d. Calque el dibujo para el corte (4) en la alforja. Calque el dibujo para el corte (7) en la alforja.
  - e. Perfore dos agujeros de 9/32 pulg. (5) para las ubicaciones de montaje de los rebordes de los conectores. Perfore cinco agujeros de 3/16 pulg. (6) para las ubicaciones de montaje de los rebordes de los conectores.
  - f. Quite la plantilla. Utilice una sierra neumática o una herramienta similar para hacer el recorte del conector (4). Verifique el tamaño de la abertura (4) con el conector con reborde de 18 vías [289-1A] del arnés de la alforja (vea Figura 14, artículo 7). Si es necesario, haga la forma del agujero como se muestra en la plantilla para que el ajuste sea correcto.



1. Plantilla (FLHXSE: utilice la plantilla 76000733 que se incluye en el kit 76000734)
2. Arandela aislante trasera de la alforja
3. Sujetador del pestillo trasero de la alforja (4)
4. Recorte, conector
5. Agujero de montaje del reborde (2)
6. Agujero de montaje del reborde (4)
7. Recorte, conector
8. Agujero de montaje de reborde (4) (solo altavoces de la alforja)
9. Recorte, conector (solo altavoces de la alforja)
10. Cinta

Figura 2. Recorte y perforación de la alforja derecha para la instalación del arnés Stage II

### Corte las aberturas para el conector de cuatro vías [289-2]:

Vea Figura 2, artículos 6 y 7.

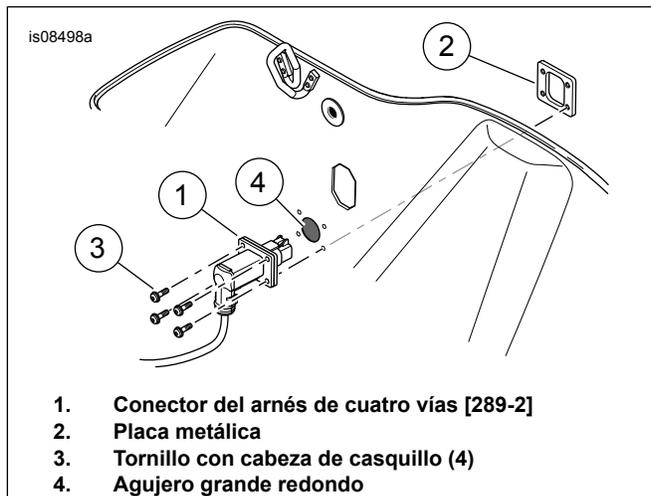
NOTA

**NO perfore las aberturas del conector de cuatro vías (artículos 8 y 9) a no ser que esté utilizando altavoces para la alforja. Siga las instrucciones del kit de instalación del altavoz de la alforja.**

1. Use los dibujos hechos previamente y el agujero piloto central para perforar un agujero para el conector con reborde de cuatro vías **superior** [289-2].
  - a. Use una broca escalonada para hacer un agujero de 7/8 pulg. para el recorte del conector (7).
  - b. Use una lima para aplanar la parte superior del agujero.
  - c. Pruebe el ajuste del conector [289-2]. Si es necesario, haga la forma del agujero como se muestra en la plantilla para que el ajuste sea correcto.

**TODAS las aplicaciones:**

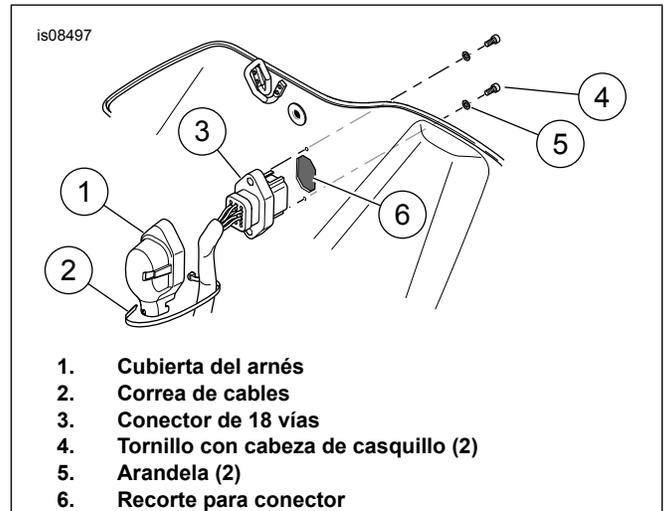
1. Vea Figura 3. Quite la placa de metal (2) del conector de cuatro vías de la división (1) del arnés de la alforja. Inserte el conector a través del agujero de la alforja desde el interior.
2. Vuelva a deslizar la placa de metal sobre el conector afuera de la alforja. Asegure el conector con cuatro tornillos con cabeza de casquillo (3) desde el **interior** de la alforja. Ajuste.  
 Par de ajuste: 4–4,5 N·m (35–40 **in-lbs**) *Tornillo con cabeza de casquillo hexagonal*  
 Par de ajuste: 4–4,5 N·m (35–40 **in-lbs**) *Tornillo con cabeza de casquillo hexagonal*



**Figura 3. Instalación del conector del arnés de cuatro vías**

3. Vea Figura 4. Inserte el conector de 18 vías del lado macho de la división (3) del arnés de la alforja a través del agujero de la alforja desde el exterior. Asegure el conector desde el **exterior** de la alforja con dos tornillos con cabeza de casquillo (4) y arandelas (5). Ajuste.  
 Par de ajuste: 4–4,5 N·m (35–40 **in-lbs**) *Tornillo con cabeza de casquillo hexagonal M5*  
 Par de ajuste: 4–4,5 N·m (35–40 **in-lbs**) *Tornillo con cabeza de casquillo hexagonal M5*

4. Encaje a presión la cubierta del arnés (1) sobre el conector de 18 vías. Asegúrelo con una correa de cables (2) (vea Cubierta del arnés). El arnés pasa por el interior de la alforja después de que se coloca el amplificador.



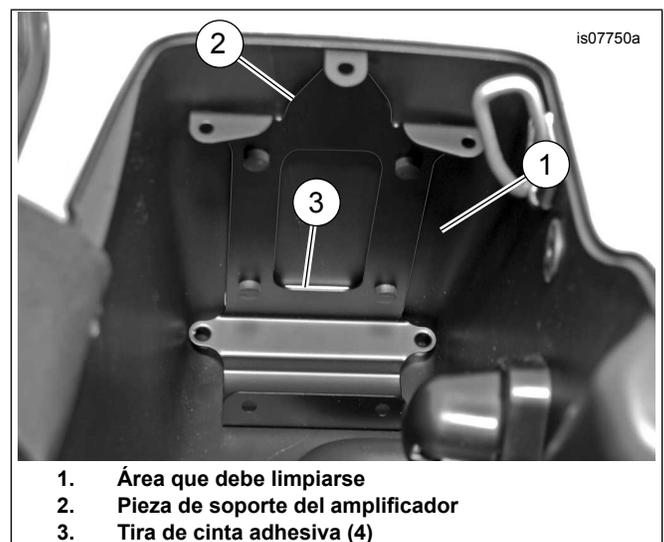
**Figura 4. Conector de 18 vías e instalación de la cubierta**

5. Vea Figura 5. Limpie las superficies trasera e inferior del interior de la alforja con una mezcla 50/50 de alcohol isopropílico y agua destilada.

NOTA

Verifique que los cuatro pedazos de cinta adhesiva hagan contacto con la alforja.

6. Quite los cuatro pedazos del respaldo protector de las cintas adhesivas de la pieza de soporte del amplificador. Coloque la pieza de soporte como se muestra.



**Figura 5. Instalación de la pieza de soporte del amplificador**

7. Vea Figura 6. Instale los espárragos del amplificador en el amplificador. Ajuste.  
 Par de ajuste: 9,4–12,2 N·m (7–9 ft-lbs) *Tuerca hexagonal*
8. Instale las arandelas aislantes (3).

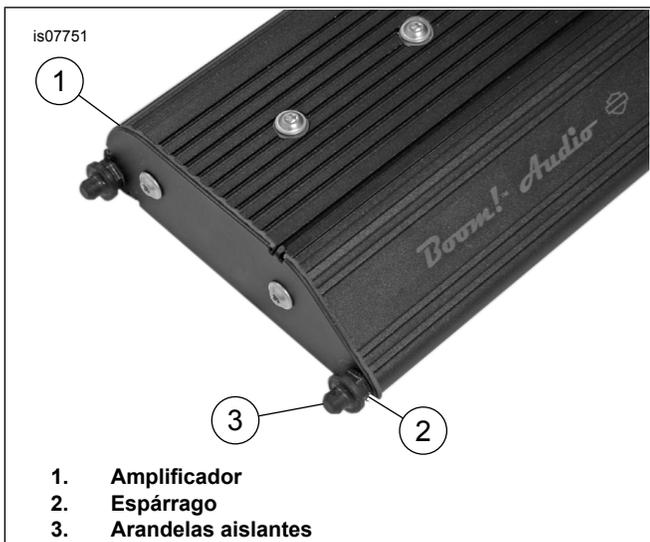


Figura 6. Espárragos del amplificador

9. Coloque el amplificador con las arandelas aislantes en los agujeros en la parte inferior de la pieza de soporte del amplificador. Deslice la parte superior dentro de la pieza de soporte. Instale los 2 tornillos de casquillo con cabeza de botón hexagonal. Ajuste.

Par de ajuste: 9,4–12,2 N·m (6,9–9,0 ft·lbs)

## INSTALACIÓN DEL ARNÉS DEL AMPLIFICADOR

### NOTA

Estas sugerencias ayudan a garantizar que todo el cableado quepa debajo del asiento, especialmente en las instalaciones de múltiples amplificadores:

- Empiece colocando el arnés del amplificador del lado del vehículo desde el conector grande de 18 vías del amplificador [289-1B], hacia adelante en el vehículo. El conector grande **no encaja** en conductos más estrechos.
- Pase todos los arneses de cables **debajo** del riel de la estructura para evitar que queden comprimidos por las cubiertas o el asiento.
- Ocúpese de ubicar **TODOS** los ramales del arnés del amplificador lejos de los cables de las bujías. La proximidad permite que se produzca ruido de chispas en el sistema de audio.
- Cuando pase cables de un lado al otro del vehículo, inserte los arneses **debajo** de la bandeja de la estructura **detrás** de la batería para mantener la accesibilidad del compartimiento de la batería.
- Ubique los conectores de audio de cable rosa y seis vías negras **bajo** el riel derecho de la estructura, en la cubierta lateral derecha. Amárrelos delante del módulo del ABS (si está equipado).
- Coloque los Conectores de enlace de datos grises de cuatro vías (DLC) a lo largo del riel izquierdo de la estructura. Amarre los conectores en una cavidad de la estructura delante de la batería, debajo del canal de cables a lo largo del eje central de la estructura.

1. Vea Figura 7. Pase el arnés del amplificador del lado del vehículo (1) en el área de montaje de la alforja, empezando con el conector hembra de 18 vías del amplificador [289-1A], hacia adelante en el vehículo. Tienda el arnés siguiendo el soporte de la alforja (3).

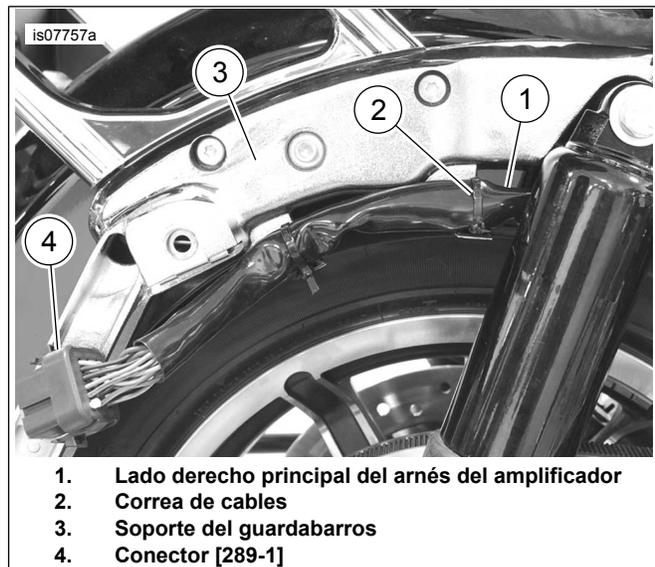


Figura 7. Tendido del arnés principal del amplificador

2. Ubicación del arnés:
  - a. detrás y debajo de la estructura,
  - b. dentro del área de la batería.
3. Use correas de cables (2) para amarrar el arnés, sin apretarlo, al soporte de la alforja. Use el agujero grande cerca del punto de sujeción trasero de la alforja o una de las ranuras de la correa de cables a lo largo de la parte inferior del soporte.
4. Temporalmente, instale la alforja derecha en el conjunto del soporte. Cuando se haya confirmado que existe suficiente espacio libre, apriete las correas de cables. Extraiga la alforja.
  - a. Confirme que los conectores del arnés del lado del vehículo lleguen a los conectores de la alforja.
  - b. Confirme que los conectores del arnés del amplificador y la ubicación del arnés estén libres de piezas que se mueven.
  - c. Confirme que no haya contacto cuando el amortiguador esté completamente extendido y completamente comprimido.

### NOTA

Continúe tendiendo el arnés hacia el frente del vehículo.

5. Ubique la entrada del amplificador (canal de salida trasero de la radio).
  - **Todos, excepto el CVO:** utilice el conector [162A] en el vehículo (vea el Manual de servicio).

**FLHX/FLTRX:** lado macho del Molex de 4 vías debajo del fuselaje (puede conectarse al puente 69200489 en la instalación previa).

**FLHTCU/K y FLTRU:** Molex de 16 vías detrás de asiento del pasajero (puede conectarse al adaptador 69200714 en la instalación previa).

- **Todos los CVO, excepto el FLHXSE:** utilice el conector [296A] debajo del asiento.
- **FLHXSE:** instale el 69201477 entre el conector del vehículo [298A/B]. El lado de 4 vías de este conector añade [296A].

#### 6. Modelos con un amplificador Stage II en la parte trasera:

- **Todos, excepto el CVO:** conecte el lado macho de 4 vías [162A] del vehículo al lado hembra [296B] del arnés del amplificador. Vea Figura 13, artículo 7 u 8.

**FLHX/FLTRX:** conecte por medio del arnés del puente 69200489.

**FLHTCU/K y FLTRU:** conecte por medio del arnés adaptador 69200714.

- **Todos los CVO, excepto el FLHXSE:** conecte el lado macho de 4 vías [296A] del vehículo al lado hembra [296B] del arnés del amplificador. Vea Figura 13 (excepto lo que se indica a continuación).
- **FLHXSE:** conecte el [296B] del arnés del amplificador a las 4 vías de 69201477.

#### 7. Modelos con dos o más amplificadores Stage II en la parte trasera:

instale la entrada de audio tipo "Y" (69201092) entre el lado hembra de 4 vías [296B] del arnés del amplificador y el conector del lado macho de 4 vías, como se define anteriormente.

#### 8. Ubique el conector del enlace de datos (DLC) [91A] de seis vías gris en la caja de fusibles y relés.

- a. Corte el sujetador que sujeta la tapa contra la intemperie alrededor del arnés. Extraiga la tapa.
- b. Tire del conector [91A] a través de la caja de fusibles y relés hacia una ubicación debajo del asiento, detrás de la caja.
- c. Conecte el conector hembra gris de seis vías [91B] del arnés del amplificador al conector [91A] debajo del asiento. En instalaciones de varios amplificadores, conecte los DLC unos con otros en serie.
- d. Pase el conector macho gris de seis vías [91A] del arnés del amplificador dentro de la caja de fusibles y relés.
- e. Inserte la tapa contra la intemperie que se extrajo en el Paso 6a dentro del conector macho nuevo [91A]. Use una correa de cables (17) del kit para fijar el sujetador al arnés.

#### NOTA

- *Si más de dos amplificadores u otros accesorios ya usan el borne de la conexión a tierra de la batería, utilice uno de los espárragos de conexión a tierra de la estructura.*

- *Si se instalan más de dos amplificadores en el vehículo, se necesitará **UNA** batería + conector en Y de tres vías (disponible por separado).*

9. Dirija el ramal del borne de la batería a los bornes de la batería, pero **NO** conecte todavía los cables de la batería.

10. Pase el ramal largo del arnés hacia adelante, dentro del canal de cables hacia el lado izquierdo. En la parte delantera del canal, pase los cables hacia abajo por el lado izquierdo de la estructura a los fuselajes inferiores:

- Los conectores [36RT] y [36RW] a la caja del altavoz del fuselaje inferior derecho.

- Los conectores [37LT] y [37LW] a la caja del altavoz del fuselaje inferior izquierdo.

11. Instale una arandela aislante (14) sobre cada juego de cables de los altavoces del arnés del amplificador.

12. Siga las instrucciones del kit de altavoces Boom! Audio para fuselajes inferiores referentes a la ubicación de los agujeros del cableado, perforando y completando la instalación.

## CABLEADO DE LA ALFORJA

1. Vea Figura 10. Conecte el conector (1) [149] del arnés de la alforja en la parte superior del amplificador. Pase el arnés lateral de la alforja dentro de la alforja izquierda. Limpie la superficie inferior y lateral de la alforja donde pasa el arnés con una mezcla de 50/50 de alcohol isopropílico y agua destilada. Asegure con las correas de cables y bases como se muestran.

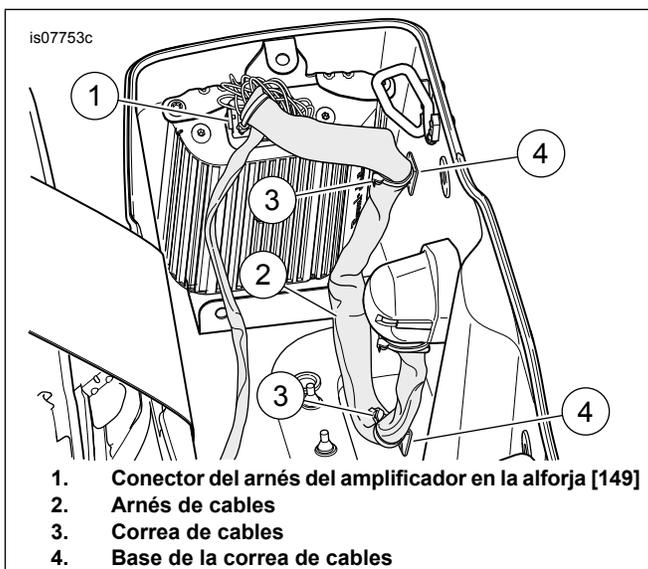
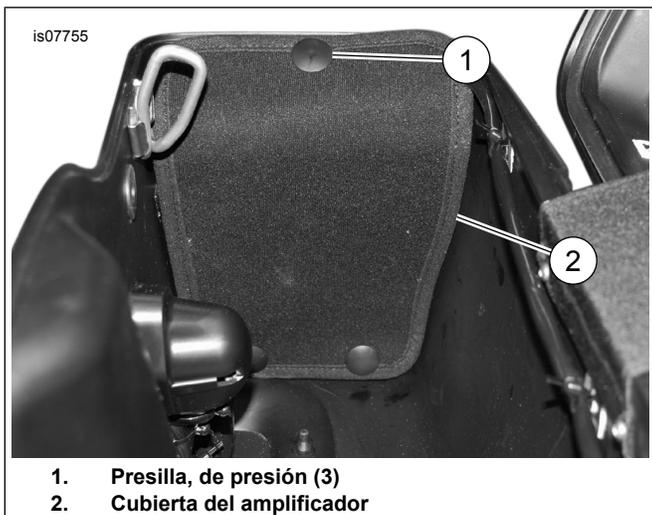


Figura 8. Colocación del arnés interior

2. **Revestimientos moldeados de las alforjas (si están presentes):** revestimientos moldeados de las alforjas decorativos. Instale los revestimientos moldeados de las alforjas.

3. Vea Figura 8. Instale la cubierta del amplificador en la pieza de soporte. Asegúrelo con las tres presillas.



1. Presilla, de presión (3)
2. Cubierta del amplificador

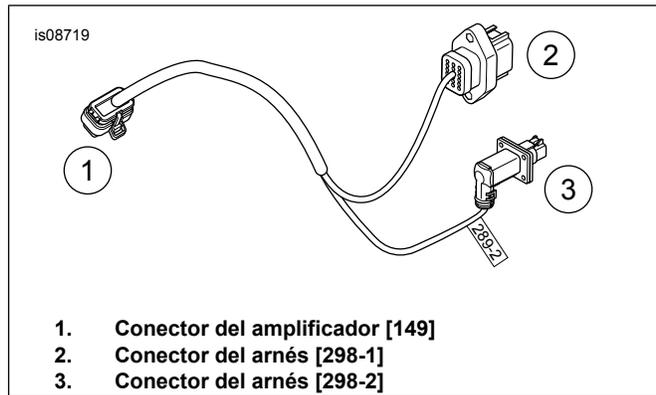
**Figura 9. Cubierta del amplificador**

4. Instale las alforjas. Conecte todos los conectores de las alforjas.
5. Vea Figura 14. Coloque la etiqueta de capacidad **nueva** de la alforja (12) sobre la etiqueta existente dentro de la alforja derecha. Tome nota de la revisión del límite de carga de la alforja derecha causada por la instalación del amplificador.
6. Vea el manual de servicio. Instale la cubierta del canal de cables.
7. Instale el tanque de combustible, de acuerdo con el Manual de servicio. Instale la consola del tanque de combustible.
8. Instale la caja de fusibles y relés bajo la cubierta lateral izquierda con los dos pernos que extrajo antes. Ajuste.  
Par de ajuste: 8,1–10,8 N·m (72–96 in-lbs)

9. Instale el fusible.

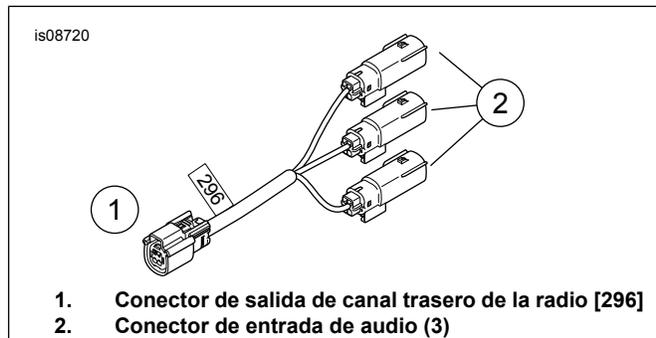
10. Instale la cubierta lateral izquierda.

11. Instale la cubierta lateral derecha.



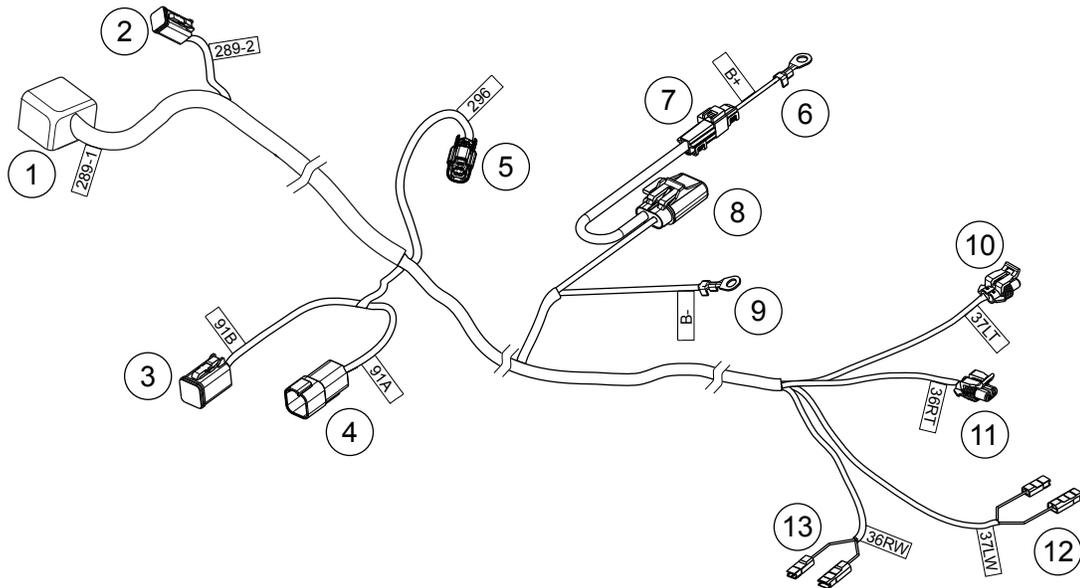
1. Conector del amplificador [149]
2. Conector del arnés [298-1]
3. Conector del arnés [298-2]

**Figura 10. Arnés de cables, instalación de conector del amplificador al altavoz inferior**



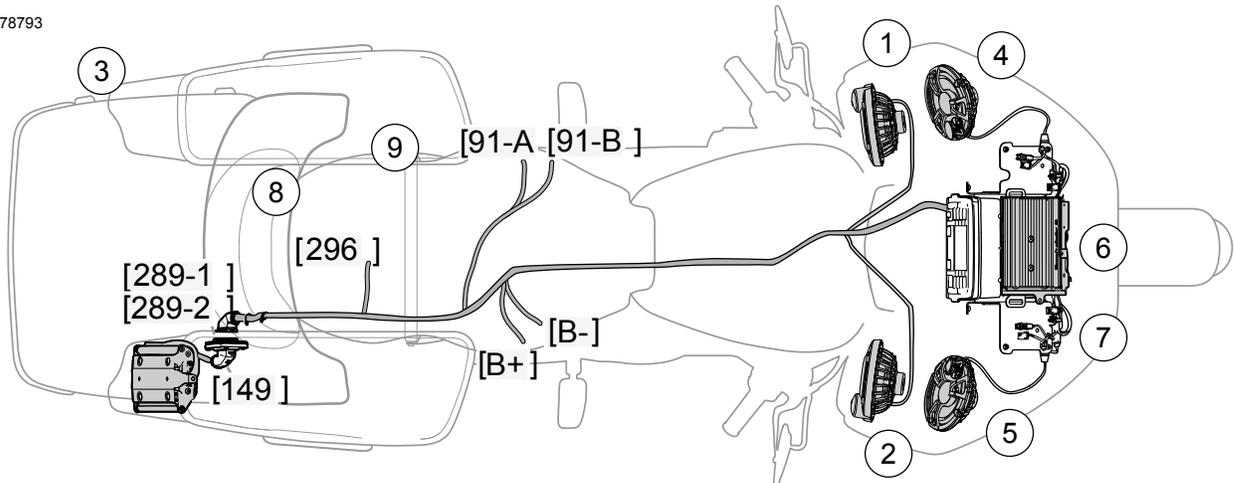
1. Conector de salida de canal trasero de la radio [296]
2. Conector de entrada de audio (3)

**Figura 11. Arnés de cables, entrada y salida de audio**



- |  |  |
|--|--|
| 1. Conector de alforja del lado derecho [289-1]            | 8. Fusible del amplificador                                    |
| 2. Conector de alforja del lado derecho [289-2]            | 9. Borne negativo de la batería [B-]                           |
| 3. Conector nuevo del Digital Technician [91A]             | 10. Borne medio/tweeter del fuselaje del lado izquierdo [37LT] |
| 4. Conector Digital Tech [91B] al arnés de equipo original | 11. Rango medio/tweeter del fuselaje del lado derecho [37RT]   |
| 5. Entrada del segundo amplificador [296]                  | 12. Woofer inferior del lado izquierdo [37LW]                  |
| 6. Borne positivo (+) de la batería [B+]                   | 13. Woofer inferior del lado derecho [36RW]                    |
| 7. Conector B+ en línea [160A/B]                           |  |

Figura 12. Arnés de cables



- |   |   |
|---|---|
| 1. Altavoz inferior izquierdo                               | 6. Amplificador, fuselaje (instalado anteriormente)             |
| 2. Altavoz inferior derecho                                 | 7. Conector [162] FLHX/FLTRX (utilícelo con el puente 69200489) |
| 3. Amplificador, alforja derecha                            | 8. Conector [162] FLHTCU/FLHTK/FLTRU (utilícelo con 69200714)   |
| 4. Altavoz del fuselaje izquierdo (instalado anteriormente) | 9. FLHXSE solamente: instale 69201477 entre [298A] y [298B]     |
| 5. Altavoz del fuselaje derecho (instalado anteriormente)   |   |

Figura 13. Altavoces inferiores, amplificador de alforja derecha y ubicaciones aproximada de los conectores

## TERMINADO

### NOTA

Para evitar posibles daños al sistema de sonido, verifique que el interruptor de llave de encendido esté en la posición OFF (apagado), **antes** de conectar los cables de la batería.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Primero conecte el cable positivo (+) de la batería. Si el cable positivo (+) llega a tocar tierra con el cable negativo (-) conectado, las chispas resultantes pueden hacer explotar la batería, lo que podría causar la muerte o lesiones graves. (00068a)**

1. Vea el manual de servicio. Conecte el ramal del borne de la batería a los bornes de la batería (primero, el cable positivo (+) rojo).
  - a. Coloque el terminal de anillo B+ en el borne positivo de la batería. Instale el perno.

- b. Coloque el portafusibles en línea en un lugar de fácil acceso.
  - c. Coloque el terminal de anillo B- en el borne negativo de la batería. Instale el perno.
  - d. Apriete ambos pernos a 6,8–7,9 N·m (60–70 in-lbs).
2. Aplique una capa delgada de vaselina o de material para retardar la corrosión en los bornes de la batería.
  3. Instale la caja del ECM conforme el Manual de servicio.
  4. Vea el manual de servicio. Instalar el asiento. Después de instalarlo, tire del asiento hacia arriba para comprobar que esté seguro.
  5. Instale el fusible principal.

## PIEZAS DE SERVICIO

is08721

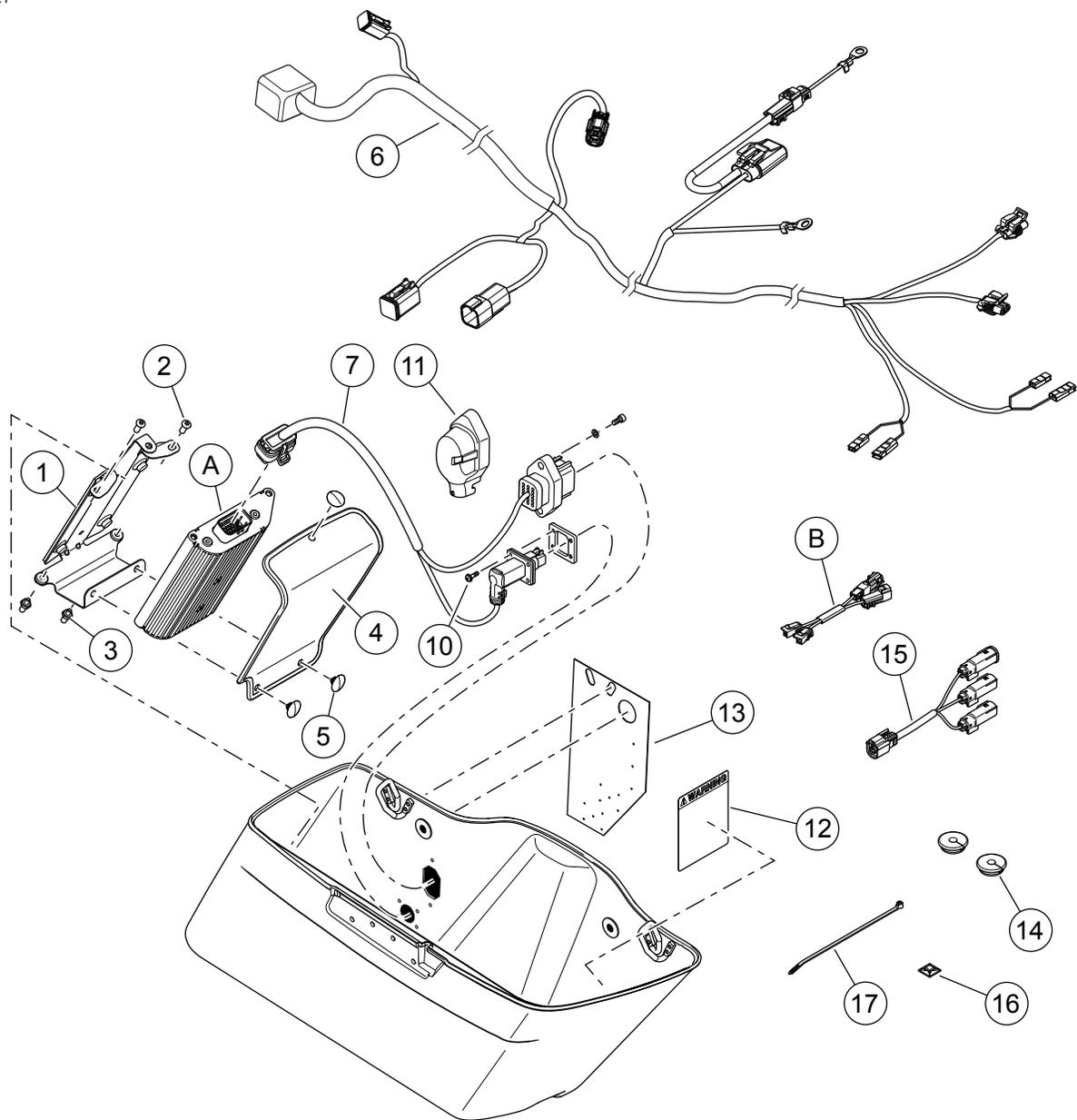


Figura 14. Piezas de servicio, kit de instalación del amplificador para los altavoces del fuselaje inferior Boom! Audio

## PIEZAS DE SERVICIO

Tabla 1. Piezas de servicio

Artículo	Descripción (cantidad)	Número de pieza
1	Pieza de soporte del amplificador	76000282A
2	Tornillo, casquillo con cabeza de botón hexagonal (2), 1/4-20 x 5/8 pulg., grado 8, con parche de seguridad	926
3	Espárrago macho (2)	12600087
4	Cubierta, amplificador	76000502
5	Presilla, de presión (3)	12600068
6	Arnés de cables, lado del vehículo, altavoz Boom! Audio Stage II para fuselaje inferior	69201090
7	Arnés de cables, lado de la alforja, altavoz Boom! Audio Stage II para fuselaje inferior	69201091
8	Tornillo, casquillo con cabeza hexagonal, M5-0,8 x 12 mm de largo (2)	3798M
9	Arandela plana, M5 (2)	6454

Tabla 1. Piezas de servicio

Artículo	Descripción (cantidad)	Número de pieza
10	Tornillo, cabeza troncocónica, TORX, n.º 8-32 x 5/8 pulg., inoxidable, con parche de seguridad (4)	10200065
11	Cubierta, conector del amplificador de la alforja	69200586
12	Etiqueta de capacidad de la alforja	14001047
13	Plantilla de perforación, conector del amplificador de la alforja (derecho)	76000603
14	Arandela aislante, redonda, 1,0 pulg. diámetro interior 3/8 (2)	12100071
15	Arnés de cables, entrada de audio (conector tipo "Y" de tres vías)	69201092
16	Base, correa de cables (10)	69200342
17	Correa de cables (10)	10006
<b>Artículos mencionados en el texto, pero no incluidos en el kit:</b>		
A	Amplificador (n.º de pieza 76000277B, se compra por separado)	
B	Arnés de cables, adaptador accesorio (Batería+ conector tipo "Y" de tres vías, pieza n.º 70270-04A, se compra por separado si es necesario)	

## Información del diagrama de cableado

### Códigos de color de los cables

**Para cables de colores sólidos:** consulte los símbolos de los conectores/del diagrama de cableado (típico). El código alfabético identifica el color del cable.

**Para cables a rayas:** el código está escrito con una barra (/) entre el código del color sólido y el código con raya. Por ejemplo, una traza etiquetada verde/amarillo (GN/Y) es un cable verde con una raya amarilla.

### Símbolos del diagrama de cableado

Vea Símbolos de conectores/diagrama de cableado (típico). Los corchetes [] indican el número de conector. La letra adentro de los corchetes identifica si el conector es un conector hembra o macho.

**A=Macho:** La letra A y el símbolo de la clavija después de un número de conector identifican el lado macho de los conectores de terminales.

**B=Hembra:** la letra B y el símbolo del enchufe después de un número de conector identifican el lado hembra de los conectores de terminal. Los otros símbolos que se encuentran en los diagramas de cableado incluyen los siguientes:

**Diodo:** el diodo permite el flujo de corriente solamente en una dirección en un circuito.

**Rotura del cables:** las roturas de los cables se utilizan para mostrar la variación de la opción o los saltos de página.

**No hay conexión:** dos cables cruzados unos sobre otro en un diagrama de cableado que se muestran sin un empalme indican que no están conectados juntos.

**Circuito a/de:** este símbolo identifica un diagrama de circuitos más completo en otra página. El símbolo también identifica la dirección del flujo de la corriente.

**Empalme:** los empalmes están donde dos o más cables están conectados juntos a lo largo de un diagrama de cableado. La indicación de un empalme señala solamente que los cables están empalmados en ese circuito. No es la verdadera ubicación del empalme en el arnés de cableado.

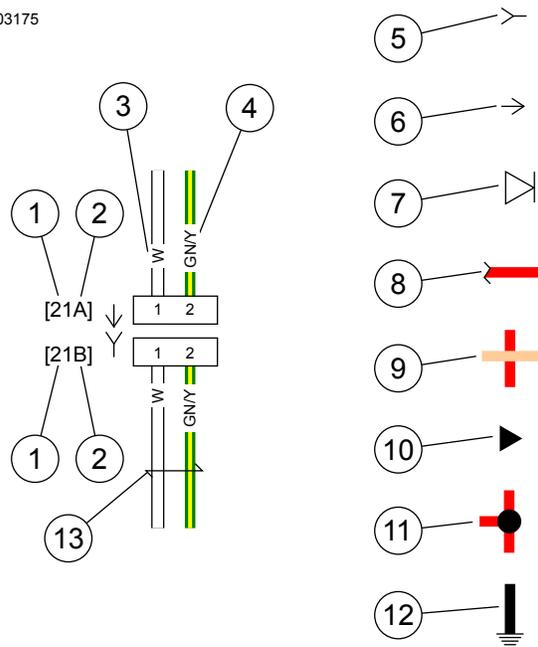
**Conexiones a tierra:** las conexiones a tierra pueden clasificarse como conexiones a tierra limpias o sucias. Las conexiones a tierra limpias son identificadas por un cable negro/verde (BK/GN) y se utilizan normalmente para los sensores o los módulos.

### NOTA

*Las conexiones a tierra limpias usualmente no tienen motores eléctricos, bobinas eléctricas ni nada que pueda causar interferencia eléctrica en el circuito de la conexión a tierra.*

Las conexiones a tierra sucias se identifican con un cable negro (BK) y se utilizan para los componentes que no son tan sensibles a la interferencia eléctrica.

**Par enrollado:** este símbolo indica que los dos cables están enrollados juntos en el arnés. Esto minimiza la interferencia electromagnética del circuito de fuentes externas. Si es necesario reparar estos cables, deben permanecer como cables enrollados.



1. Número de conector
2. Código de terminal (A = macho, B = hembra)
3. Cable de color sólido
4. Cable con raya de color
5. Símbolo hembra
6. Símbolo macho
7. Diodo
8. Rotura del cable
9. No hay conexión
10. Circuito a/de
11. Empalme
12. Conexión a tierra
13. Par trenzado

Tabla 2. Códigos de color de los cables

CÓDIGO ALFA	COLOR DEL CABLE
BE	Azul
BK	Negro
BN	Marrón
GN	Verde
GY	Gris
LBE	Azul claro
LGN	Verde claro
O	Naranja
PK	Rosa
R	Rojo
TN	Canela
V	Violeta
W	Blanco
Y	Amarillo

Figura 15. Símbolos de conectores/diagrama de cableado

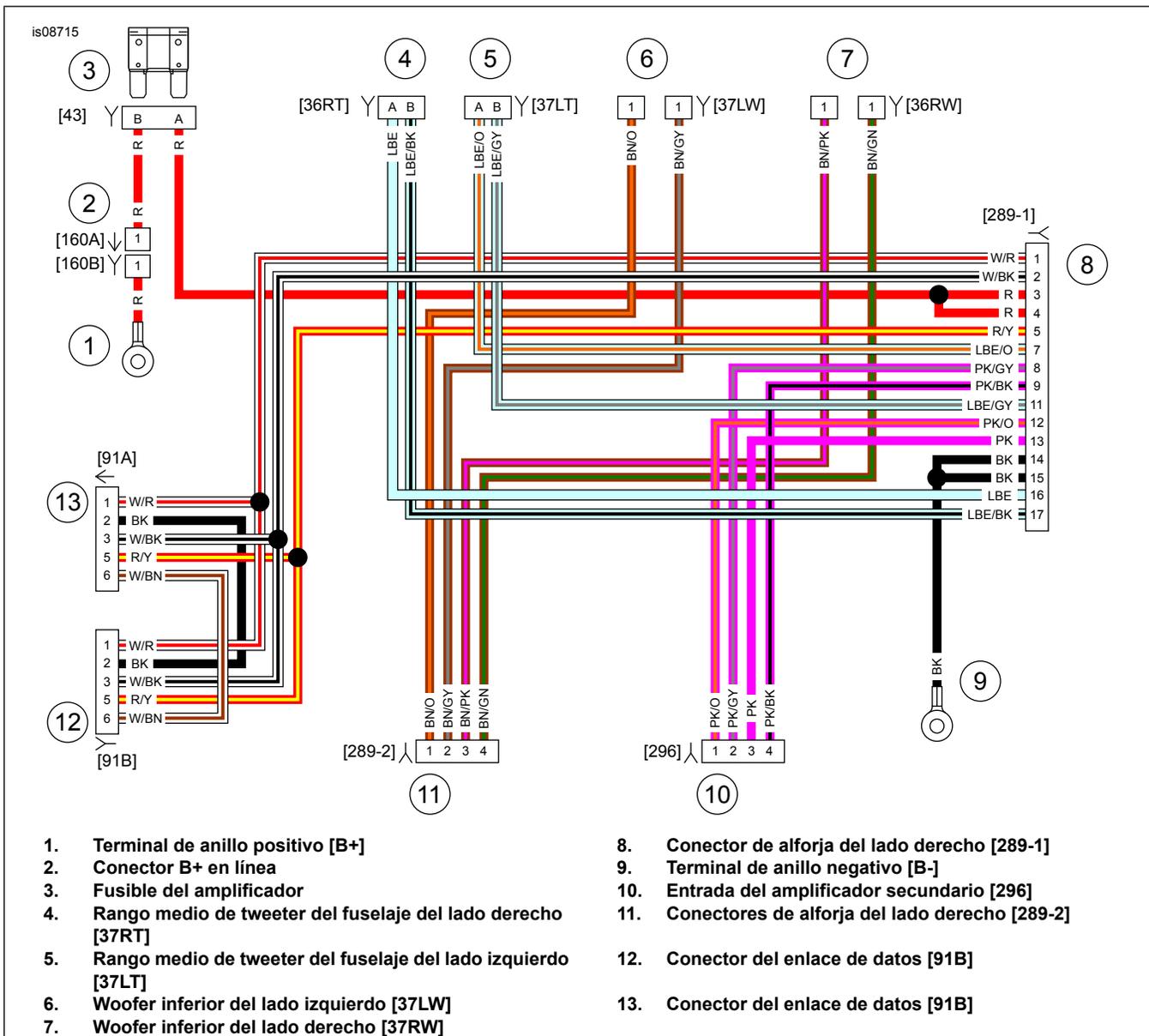


Figura 16. Esquema de cableado del amplificador principal

