



INSTRUCCIONES

J06325

2016-05-25



KIT DE INSTALACIÓN DEL AMPLIFICADOR BOOM! AUDIO STAGE II PARA TOUR-PAK

GENERALIDADES

Se recomienda que el concesionario realice la instalación.

Número de kit

76000751

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 (inglés solamente).

Requisitos para la instalación

Este kit debe instalarse:

- **Antes** de la instalación del kit de altavoces Boom! Audio Stage II para Tour-Pak (pieza n.º 76000526).
- **Después** de la instalación del amplificador PRINCIPAL montado en el fuselaje.

El amplificador (pieza n.º 76000277A) instalado **con este kit** debe comprarse por separado en un concesionario Harley-Davidson.

Los modelos FLHX, FLHXS y FLHXSE requieren la instalación de un equipo original de una rejilla de montaje rígido para Tour-Pak. Vea a un concesionario Harley-Davidson para obtener las piezas correctas, disponibles por separado. Instale conforme al Manual de servicio.

Todos los modelos: en caso de instalar más de DOS amplificadores, se necesita un conector en Y de ENTRADA DE AUDIO de tres vías (pieza n.º 69201092) Y una batería + conector en Y de tres vías (pieza n.º 70270-04A). Estos conectores se pueden incluir en otros kits. Cómprelos por separado en un concesionario Harley-Davidson, según sea necesario.

NOTA

NO combine los altavoces Stage I y Stage II en el mismo vehículo.

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® 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 de hasta 8 A de corriente adicional del sistema eléctrico.

Contenido del kit

Vea Figura 9 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 para llevar a cabo los siguientes pasos generales:
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 batería.
 - e. Extraiga la cubierta lateral derecha.
 - f. Quite la cubierta lateral izquierda.
 - g. Extraiga los dos pernos que conectan la caja de fusibles y relés bajo la cubierta lateral izquierda.

INSTALACIÓN DEL AMPLIFICADOR

1. Limpie la etiqueta de capacidad dentro del Tour-Pak con una mezcla de 50:50 de alcohol isopropílico y agua destilada. Vea Figura 9. Aplique la **nueva** etiqueta de límite de carga (2) que cubre la etiqueta original. Tenga en cuenta el límite de carga revisado debido a la instalación del amplificador.
2. Instale las piezas de soporte (4 y 8) al amplificador (A) con tornillos (6). Ajuste alternativamente a 9,5–12,2 N·m (84–108 in-lbs).
3. Extraiga todos los elementos de Tour-Pak®. Extraiga el Tour-Pak. Extraiga el forro del Tour-Pak (de estar presente). Coloque el Tour-Pak en una superficie protegida.

NOTA

- *Desconecte los altavoces. Extraiga los altavoces de las cápsulas de altavoz para evitar daños al cableado interno.*
- *Tome nota de la ubicación del cable en los conectores. Para ayudar en el perforado, quite los pasadores de ambas mitades del conector. Quite los cables del área de perforado.*
- *Se recomienda el uso de una broca escalonada para evitar el daño a la cubierta de la cápsula de altavoz.*

4. Vea Figura 1. Perfore un **nuevo** 25 mm (1.0 in) agujero (3) en cada cápsula de altavoz (1), lejos de la arandela aislante (2), aproximadamente donde se muestra.

NOTA

Estos agujeros son para los conductores [36TB] y [37TB] del arnés del amplificador (Figura 9, artículo 3), que se conectan durante la instalación del kit de altavoces Boom! Audio Stage II para Tour-Pak.

5. Lije levemente las cajas de los altavoces alrededor de los agujeros de las arandelas aislantes.
6. Tire los cables nuevamente a través de los agujeros. Vuelva a pasar los conectores.

NOTA

*Si el amplificador se instala **antes** de montar el Tour-Pak, no será posible sujetar el Tour-Pak.*

7. Vea Figura 2. Coloque tuercas hexagonales (1) en las ranuras hexagonales (3) del soporte del Tour-Pak (5).
8. Instale el Tour-Pak. Vea el manual de servicio. Ajuste los tornillos a 6,8–8,1 N·m (60–72 in-lbs).
9. Cubra el guardabarros trasero con una toalla. Deslice hacia adentro el amplificador con las piezas de soporte que están a un lado.
10. Instale el amplificador. Asegúrelo con arandelas planas (7), arandelas de seguridad (8) y tornillos (6). Ajuste los tornillos a 6,8–8,1 N·m (60–72 in-lbs).

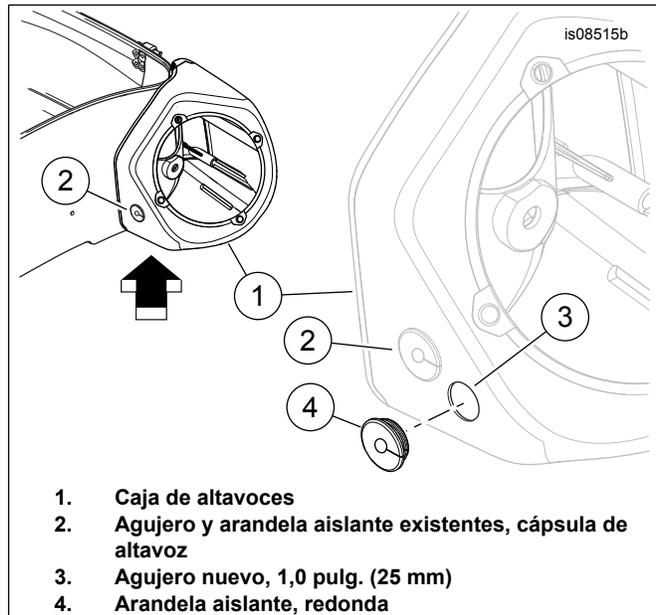


Figura 1. Instalación de la arandela aislante

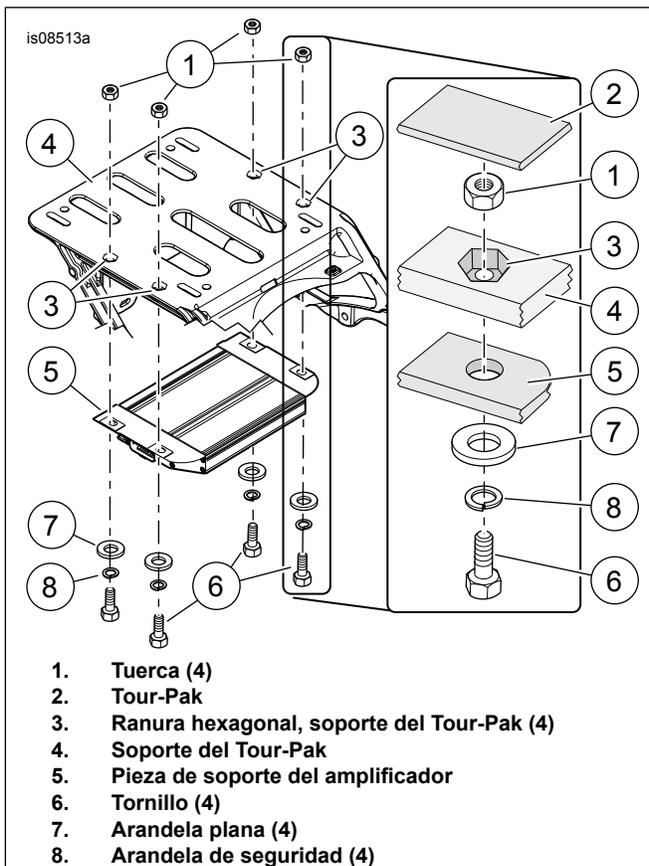


Figura 2. Instalación del amplificador

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:

- Vea Figura 5. Comience por ubicar el arnés del amplificador del gran conector de 23 vías [149] (1); para ello, muévase hacia adelante en el vehículo. El conector grande **no encaja** en conductos más estrechos.
- Ubique lo que resta del arnés hacia adelante en el vehículo a través del espacio entre el soporte Tour-Pak (3) y el guardabarros (4).
- Ubique todos los arneses de cables **bajo** la estructura del riel para evitar comprimirlos con la cubierta o el asiento.
- Haga que las conexiones [36TB] (cápsula del altavoz derecho) y [37TB] (cápsula de altavoz izquierdo) se conecten durante la instalación del kit de altavoces Boom! Audio Stage II para Tour-Pak.
- 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 coloque los cables del lado derecho al lado izquierdo del vehículo, inserte los arneses **debajo** de la bandeja de la estructura **detrás** de la batería. Mantenga accesible el compartimento 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. Átelos frente al módulo ABS, de estar presente.
- Ubique el conector Molex negro de cuatro vías [296A] cerca de la parte trasera del asiento inferior. **Modelos FLHX/FLTRX:** en un arnés de puente que viene del fuselaje. **Modelos FLHTCU/FLHTK:** en un arnés de adaptación con dos conectores de 16 vías ([162C] y [162D]) y dos de cuatro vías ([296A] y [297B]). **Con UN SOLO amplificador Stage II instalado en la parte trasera:** extraiga el enchufe del conector [296A]. Conecte el arnés del amplificador. **Con DOS o más amplificadores Stage II instalados en la parte trasera:** conecte el arnés de entrada del audio dentro de las mitades de los conectores [296A] y [297B] del arnés (2) de interconexión. Conecte el conector [296A] del arnés del amplificador (3) en el arnés de entrada de audio.
- Confirme que los conectores del arnés del amplificador y la ubicación del arnés están libres de piezas que se mueven.
- Dirija el ramal del borne de la batería a los bornes de la batería, pero **NO** conecte todavía los cables de la batería.
- 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).
- Una vez que se finaliza la ubicación, asegure con correas (10) y retenes (1) de cables.

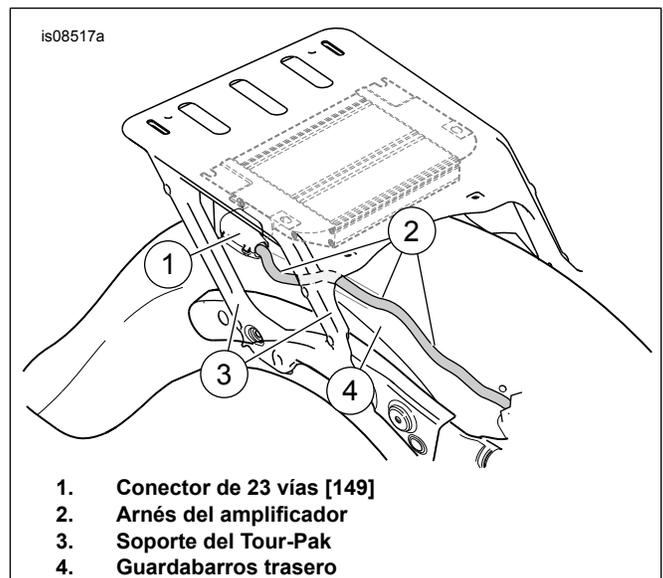


Figura 3. Ubicación del arnés

1. Complete la colocación del arnés:
 - a. Pase el arnés del kit hacia adelante a lo largo de los rieles de la estructura siguiendo el arnés principal debajo del eje central.
 - b. Pase el arnés a lo largo del lado derecho de la cavidad de la batería, entre la batería y el solenoide de marcha atrás. Coloque el cable rojo del fusible y el cable negro de la conexión a tierra en el frente de la batería.

- c. Vea Figura 4. Ubique el conector del CAN Delphi de 2 vías [319B] (1) debajo de la cubierta lateral derecha.
- d. La tapa es un paquete del resistor de terminación sujeto a la caja de fusibles y relés. Extraiga el conector [319B] del paquete del resistor.
- e. Conecte [319A] desde el arnés provisto con el kit (vea Figura 5, artículo 8) a [319B] del vehículo.
- f. Si esta es la única conexión (trasera) del amplificador en esta instalación, conecte el lado [319B] del arnés (vea Figura 5, artículo 9) del kit de vuelta en el paquete del resistor de terminación del paso "B" anterior. Si se utilizan múltiples amplificadores traseros, la serie [319B] de este arnés a [319A] del siguiente arnés del amplificador. Siempre verifique que el conector [319B] restante esté conectado al resistor de terminación del vehículo.
- d. Pase el puente 69201545 por el fuselaje interior y dentro del cable, siguiendo el tendido del arnés de Fuselaje.
- e. Ubique el extremo del puente 69201545 debajo de la cubierta lateral derecha, cerca de los conectores [319]. Si hay un 69201545 de una instalación anterior, use un arnés "Y" 69200921 debajo de la cubierta lateral derecha para conectarlo [299].

NOTA

Si se instala más de un amplificador en la parte trasera del vehículo, pueden usarse hasta dos conectores 69200921.

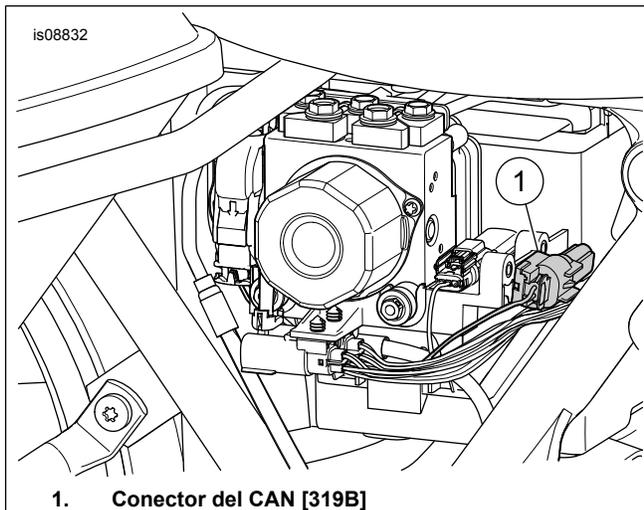
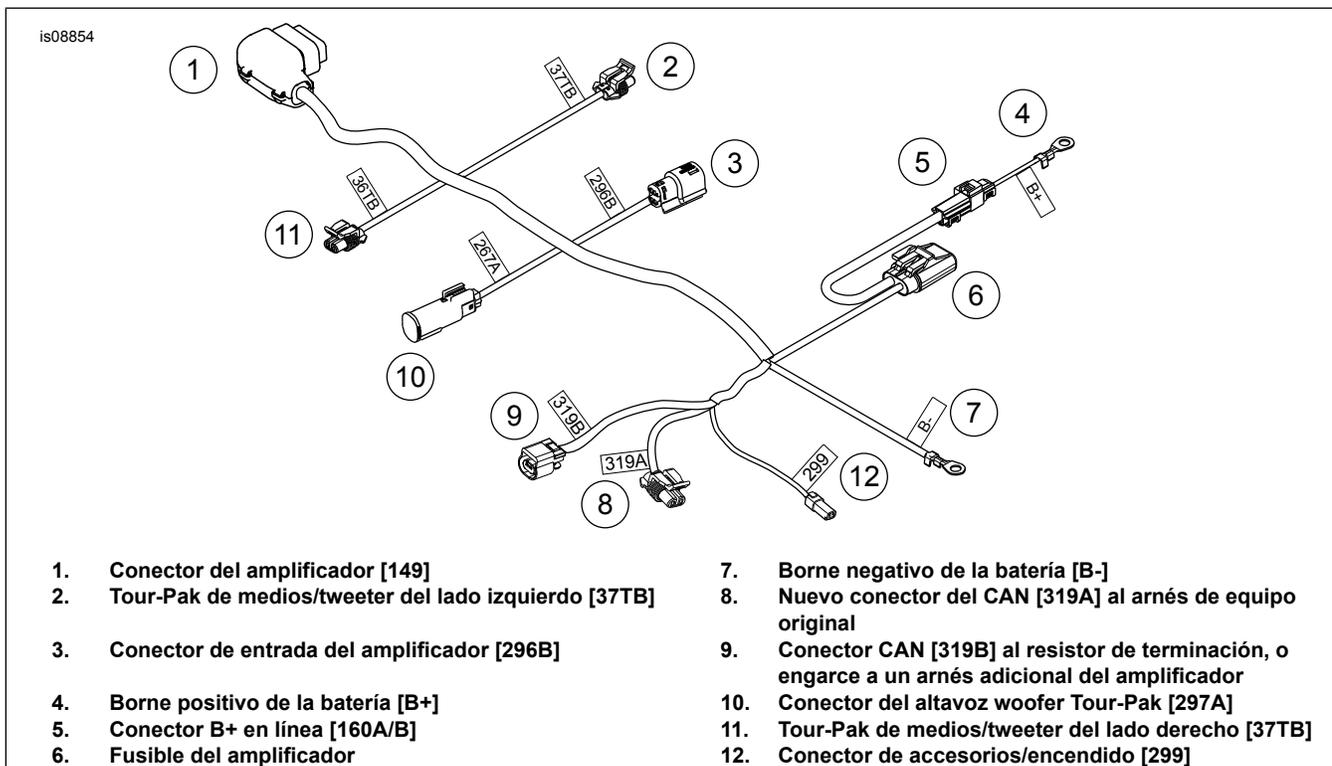


Figura 4. Conector del CAN [319B], debajo de la cubierta lateral derecha

2.
 - a. Ubique el conector 299 en el vehículo (debajo del fuselaje interior; vea el manual de servicio para encontrar la ubicación). Este conector puede estar ya conectado a un amplificador de fuselaje.
 - b. Instale el "Y" 69200921 (vea Figura 7) en el lateral 299 del vehículo, con un extremo hacia el arnés de cables del amplificador.
 - c. Instale el puente 69201545 (vea Figura 6) en el otro extremo del "Y" 69200921 dentro del fuselaje. (Si ya se instaló un puente 69201545 en el vehículo, pase al punto "e". No instale más de un puente 69201545).



- | | |
|---|--|
| 1. Conector del amplificador [149] | 7. Borne negativo de la batería [B-] |
| 2. Tour-Pak de medios/tweeter del lado izquierdo [37TB] | 8. Nuevo conector del CAN [319A] al arnés de equipo original |
| 3. Conector de entrada del amplificador [296B] | 9. Conector CAN [319B] al resistor de terminación, o engarce a un arnés adicional del amplificador |
| 4. Borne positivo de la batería [B+] | 10. Conector del altavoz woofer Tour-Pak [297A] |
| 5. Conector B+ en línea [160A/B] | 11. Tour-Pak de medios/tweeter del lado derecho [37TB] |
| 6. Fusible del amplificador | 12. Conector de accesorios/encendido [299] |

Figura 5. Arnés del amplificador principal

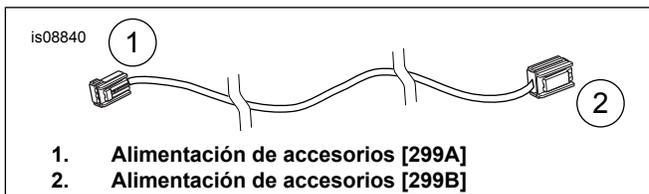


Figura 6. Arnés de cables, puente

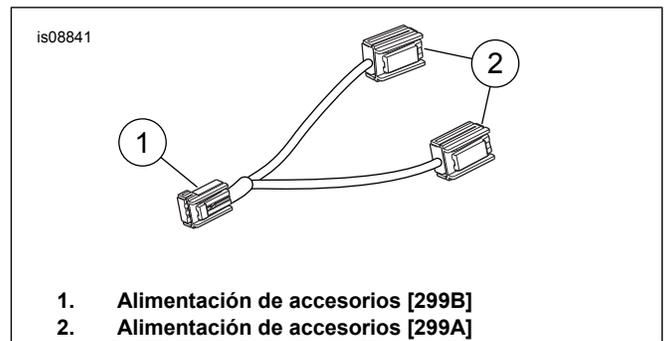


Figura 7. Arnés de cables de alimentación de los accesorios

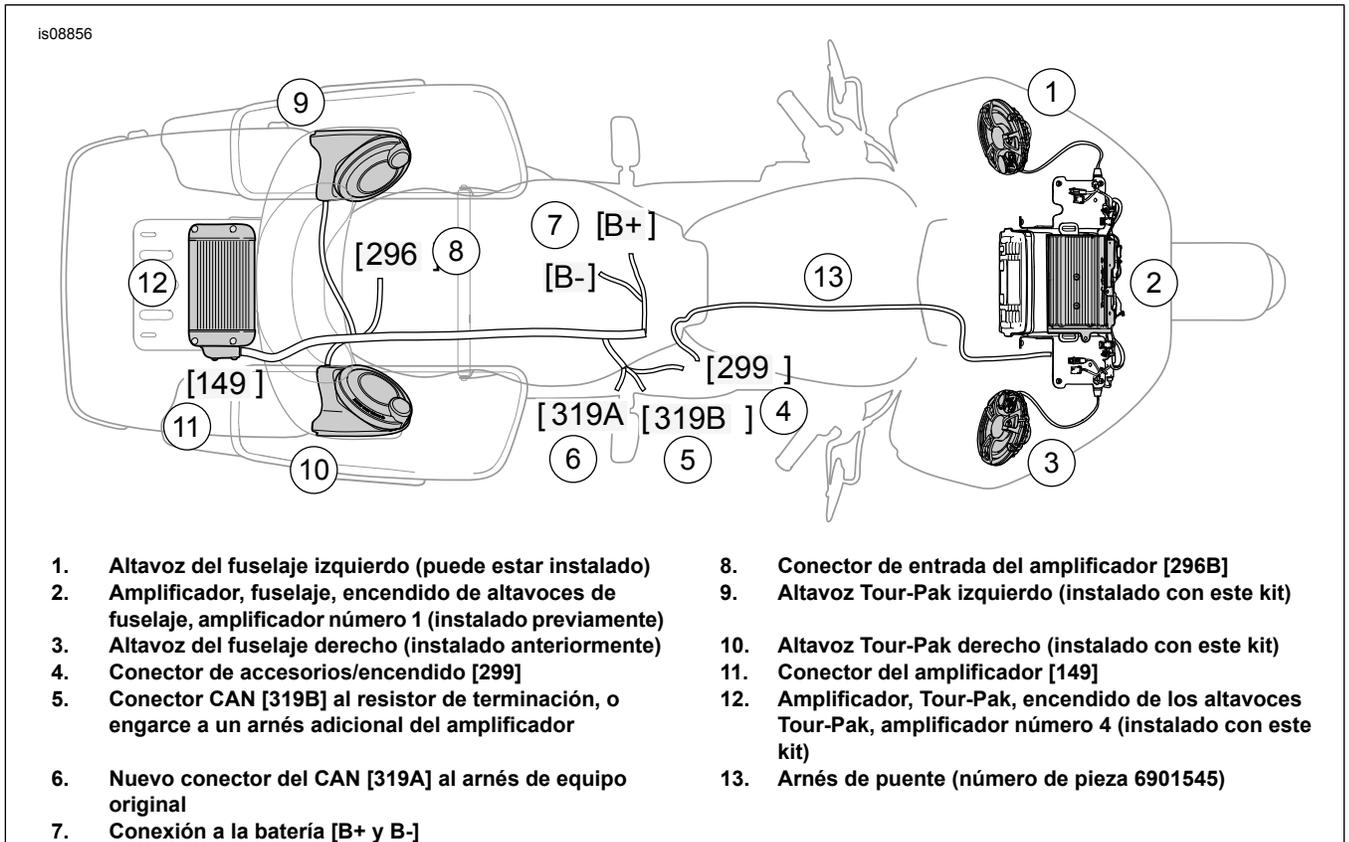


Figura 8. Kit de instalación del amplificador Boom! Audio para altavoces Tour-Pak Stage II

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. Instale la batería. Vea el manual de servicio.
2. 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 (+) 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 (-) 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).
3. Instale la caja de fusibles y relés bajo la cubierta lateral izquierda con los dos pernos que extrajo antes. Apriete ambos pernos a 8,1–10,8 N·m (72–96 in-lbs).
4. Instale la caja del ECM conforme el Manual de servicio.
5. Aplique una capa delgada de vaselina o de material para retardar la corrosión en los bornes de la batería.
6. Vea el manual de servicio. Instalar el asiento. Después de instalarlo, tire del asiento hacia arriba para comprobar que esté seguro.
7. Vea el manual de servicio. Instale el fusible principal.

PIEZAS DE SERVICIO

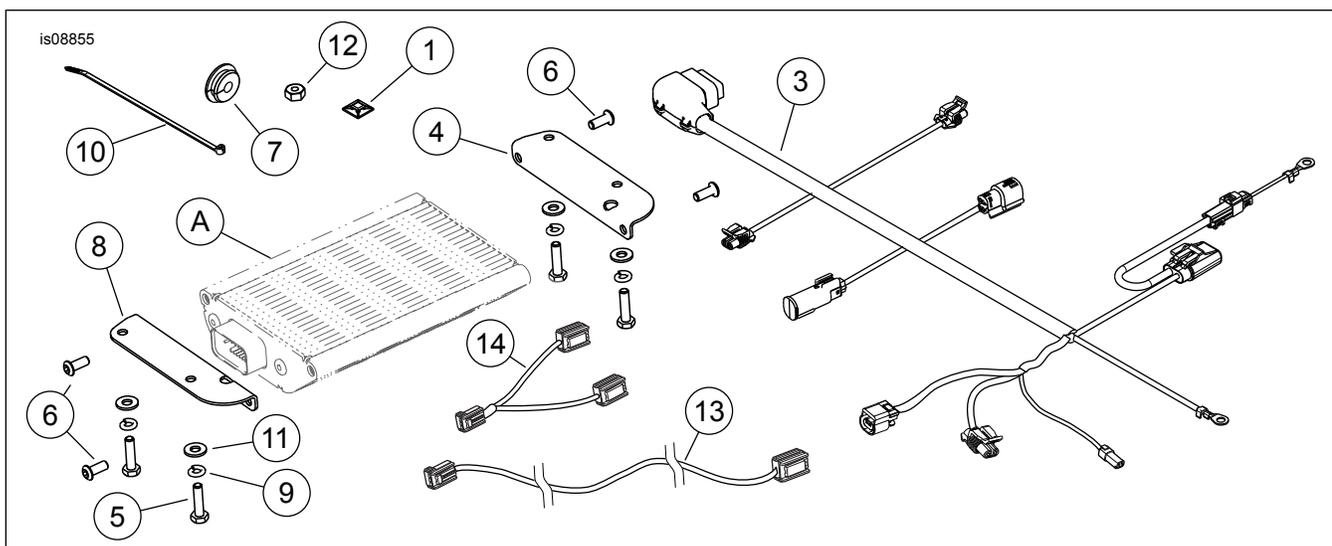


Figura 9. Piezas de servicio, Instalación del kit del amplificador

Tabla 1. Piezas de servicio

Artículo	Descripción (cantidad)	Número de pieza
1	Pieza de soporte, retén de cables (4)	69200342
2	Etiqueta de capacidad (no se muestra)	14001001
3	Arnés de cables, amplificador de Tour-Pak	No se vende por separado
4	Pieza de soporte del amplificador, lado izquierdo	No se vende por separado
5	Tornillo de casquete (4)	2551W
6	Tornillo (4)	926
7	Arandela aislante, redonda (2)	12100073
8	Pieza de soporte del amplificador, lado derecho	No se vende por separado
9	Arandela de seguridad (4)	7036
10	Correa de cables (6)	10006
11	Arandela plana (4)	6703
12	Tuerca (4)	10100065
13	Arnés de puente	96201545
14	Conector de alimentación	69200921
Artículos mencionados en el texto, pero no incluidos en el kit:		
A	Amplificador	

Información del diagrama de cableado

Códigos de color de los cables

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

Para cables con rayas: el código está escrito con una diagonal (/) entre el código del color sólido y el código de 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 los números 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 macho después de un número de conector identifican el lado macho de los conectores de terminal.

B=hembra: la letra B y el símbolo hembra 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 cable: 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 uno sobre otro en un diagrama de cableado que se muestran sin un empalme indican que no están conectados juntos.

Circuito a/de: este símbolo indica un diagrama de circuitos 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.

Conexión 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.

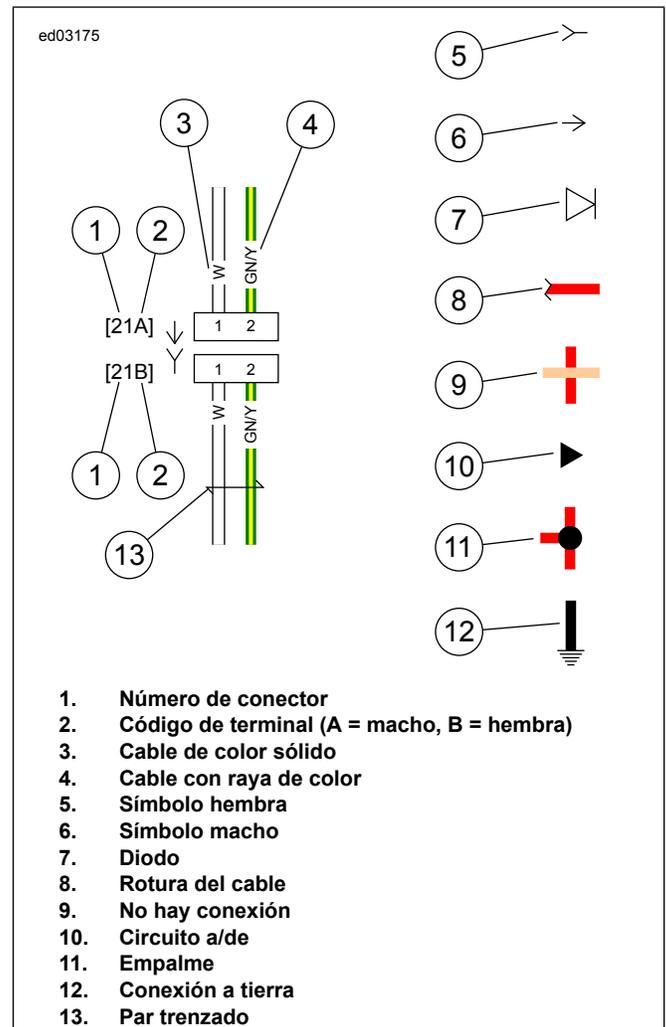
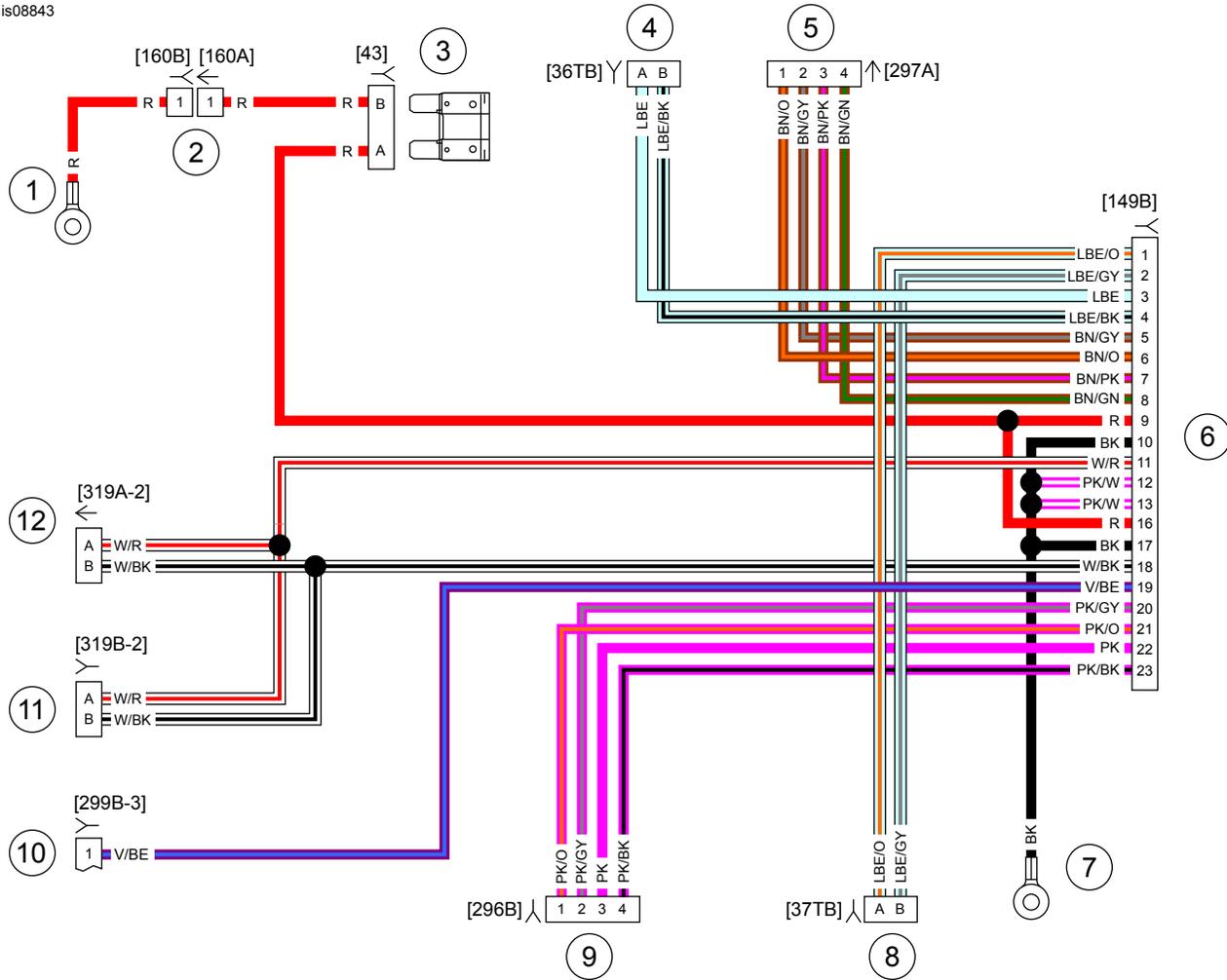


Figura 10. Símbolos de conectores/diagrama de cableado

Tabla 2. Códigos de color de los cables

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



- | | |
|---|---|
| 1. Terminal de anillo positivo [B+] | 7. Terminal de anillo negativo [B-] |
| 2. Conector B+ en línea [160A/B] | 8. Conector del altavoz (de medios/tweeter) del lado izquierdo [37TB] |
| 3. Fusible del amplificador | 9. Entrada del amplificador [296B] |
| 4. Conector del altavoz (de medios/tweeter) del lado derecho [36TB] | 10. Alimentación de accesorios/encendido [299B] |
| 5. Cápsula de altavoz woofer trasero [297A] | 11. Conector del CAN [319B] |
| 6. Conector del amplificador del fuselaje [149B] | 12. Conector CAN [319A] |

Figura 11. Arnés de cableado del amplificador principal (fuselaje)



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Accesorio/encendido [299B] | 2. Accesorio/encendido [299A] |
|-------------------------------|-------------------------------|

Figura 12. Arnés de cable de puente trasero

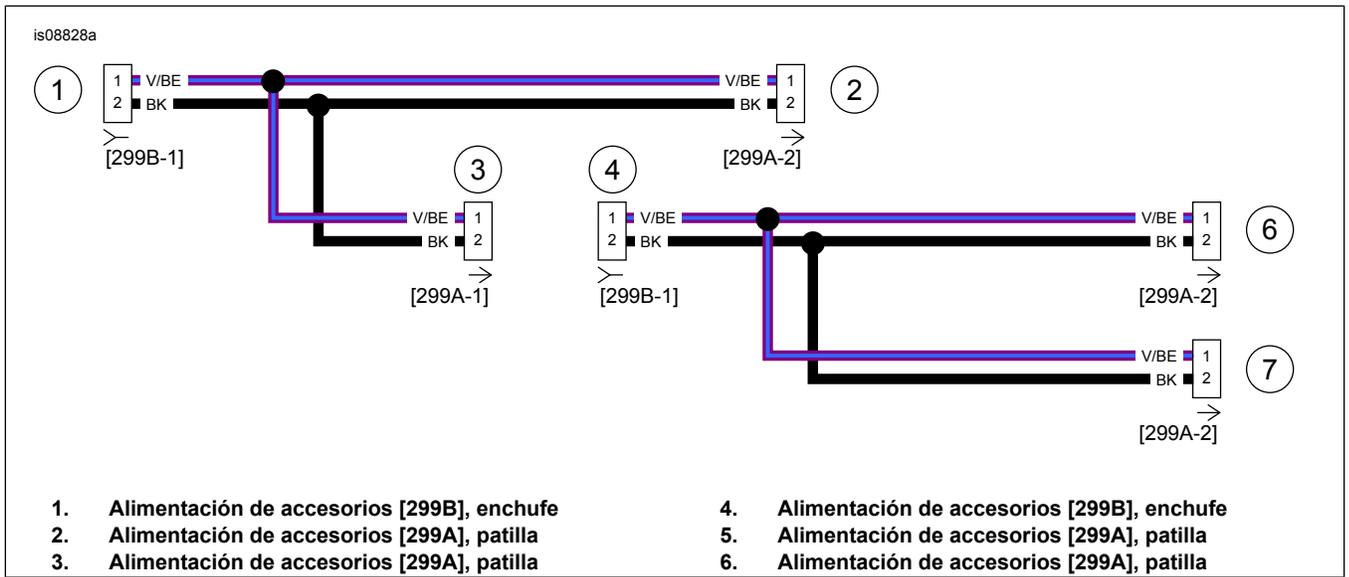


Figura 13. Arnés de alimentación de los accesorios