



INSTRUCCIONES

J06321

2018-11-02



KIT DE INSTALACIÓN DE ALTAVOCES DE CARROCERÍA DE TRIKE BOOM!

GENERALIDADES

Se recomienda la instalación por parte de un concesionario.

Número de kit

76000747A

Modelos

Para más información sobre el acoplamiento de los modelos, consulte el catálogo de venta al detalle de P&A (piezas y accesorios) o la sección Piezas y accesorios de www.harley-davidson.com (inglés solamente).

Requisitos de instalación

Puede ser necesaria la compra por separado de más piezas o accesorios para la instalación correcta de este kit. Estos pueden comprarse por separado en un concesionario Harley-Davidson.

Kit de amplificador (número 76000277). Las instrucciones para la instalación del amplificador están cubiertas en este documento.

Si va a instalar **más de dos amplificadores**, es necesario un conector Y de tres vías de batería+(pieza N° 70270-04A, disponible por separado). Se puede usar **UN** conector "Y" de tres vías para el borne positivo (+) de la batería para tres (3) amplificadores adicionales como máximo.

NOTA

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

AVISO

El EQ del radio se debe actualizar mediante un concesionario de Harley-Davidson antes de operar el sistema de audio. Operar el sistema de audio antes de actualizar el EQ de radio dañará INMEDIATAMENTE los altavoces. (00645d)

La actualización de EQ de radio mediante la herramienta de diagnóstico Digital Technician[®] II:

- Se recomienda **antes** de la INSTALACIÓN del altavoz
- Se requiere **antes** de la OPERACIÓN del sistema de audio.
- Solo está disponible a través de concesionarios autorizados de Harley-Davidson.

⚠ ¡ADVERTENCIA

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

NOTA

Esta hoja de instrucciones hace referencia a la información del Manual de servicio. Para esta instalación, se requiere un Manual de servicio para la motocicleta de este año/modelo. Se encuentra uno disponible en un concesionario Harley-Davidson.

Sobrecarga eléctrica

⚠ ¡ADVERTENCIA

Al instalar cualquier accesorio eléctrico, asegúrese de no exceder el amperaje máximo del fusible o disyuntor que protege los circuitos afectados que se están modificando. Exceder el amperaje máximo puede llevar a fallos eléctricos, lo que podrían resultar en lesiones graves o la muerte. (00310a)

AVISO

Es posible sobrecargar el sistema de carga del vehículo si se agregan 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)

Este amplificador requiere hasta **8 amp.** de corriente adicional del sistema eléctrico.

La compra de este kit le ofrece un software de ecualización de sonido especialmente desarrollado que se utiliza con el Sistema de audio avanzado. Esta ecualización única se ha diseñado para optimizar el rendimiento y la respuesta de sonido de los altavoces bajos del fuselaje BOOM! Audio. Incluso si un concesionario Harley-Davidson no instala este kit, este software especial de ecualización se puede obtener sin costo en cualquier concesionario a través de Digital Technician II. Se podría aplicar tarifa de mano de obra del concesionario para el procedimiento de actualización.

Contenido del kit

Vea la Figura 9 y la 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. Quite el fusible principal. Vea el Manual de servicio.
2. Extraiga el asiento. Vea el Manual de servicio.
3. Quite el riel de sujeción para el pasajero. Vea el Manual de servicio.
4. Quite las cubiertas laterales. Vea el Manual de servicio.
5. Quite la carrocería y colóquela sobre la almohadilla protectora. Vea el Manual de servicio. El guardabarros y el Tour-Pak pueden permanecer en la carrocería.

INSTALACIÓN

NOTA

La plantilla se usa para ambos lados de la carrocería.

Verifique que ni el mazo de cables ni las presillas de metal residan en las superficies interiores. Si hay presillas de retención de cables de metal (especialmente en el lado izquierdo del vehículo), utilice cincel y martillo para extraer las presillas.

1. Vea Figura 1 . Alinee la plantilla (1) con un lado de la carrocería de trike (2). Los bordes de la plantilla se alinean con los bordes tangenciales de los círculos de la carrocería. Asegure la plantilla con cinta (3). Marque con un punzón el centro de las ubicaciones de los ocho orificios pequeños (4). Marque el orificio grande (5) con un marcador contrastante o lápiz de cera.

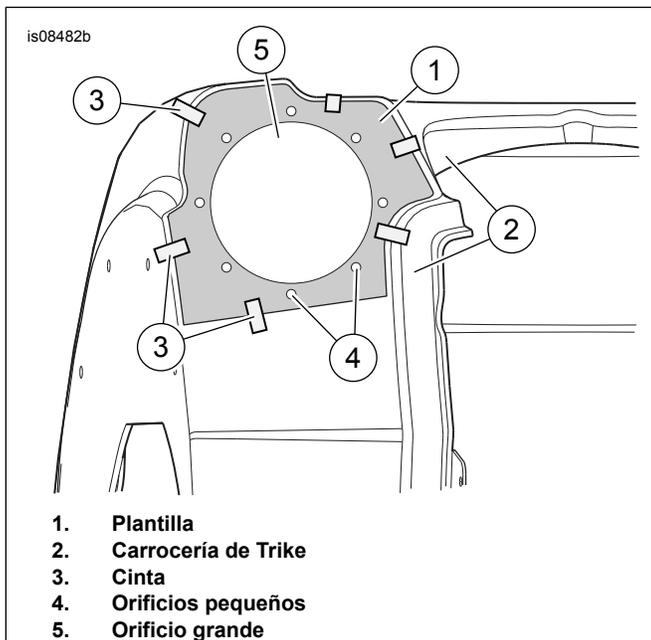


Figura 1. Ubicación de la plantilla

2. Retire la plantilla. Use una broca de 5,6 mm (7/32 pulg.) para hacer los ocho agujeros pequeños. Use una sierra neumática (o equivalente) para cortar la abertura central.

3. Dé vuelta la plantilla y repita los pasos anteriores para el otro lado.

NOTA

Si se realiza una instalación simultánea del kit de instalación del amplificador Stage II para las cápsulas Tour-Pak de Trike, utilice una plantilla rectangular en ese kit para cortar el orificio para la arandela aislante. El agujero en la carrocería principal del Trike para la caja del lado izquierdo proporciona un mayor acceso para utilizar una broca de 25,4 mm (1 pulgada).

4. **Únicamente en el lado interior** lije suavemente la superficie de la carrocería alrededor del centro y las aberturas de los agujeros para pernos, y verifique si hay una buena superficie de la junta. Una adecuada preparación de la superficie ayuda a reducir el zumbido, chirridos o vibraciones causados por el aumento de la presión de sonido de su sistema de audio BOOM!.
5. Vea Figura 9 . Instale la pieza de soporte (3) en el lado del conector del amplificador (el amplificador se vende por separado). Asegure con tornillos (12). Ajuste.
Par: 9,4–12,2 N·m (7–9 ft-lbs) Tornillo (12)
6. Vea Figura 2 . Coloque el amplificador y las piezas de soporte (1) sobre las cuatro almohadillas elevadas (4 y 7). Coloque el conector hacia el lado izquierdo del vehículo, como se muestra. Centre los agujeros inferiores sobre las almohadillas inferiores (4).
7. Marque las ubicaciones de los agujeros. Quite el amplificador con las piezas de soporte. Perfore cuatro agujeros con una broca de 7,2 mm (9/32 pulg.).
8. Limpie todas las superficies de la carrocería con 50-70 % de alcohol isopropílico y 30-50 % de agua destilada. Deje secar completamente.
9. Instalación de la caja del altavoz.
 - a. Vea Figura 9 . Coloque una junta (18) en la superficie exterior. Alinee los agujeros.
 - b. Coloque un anillo decorativo (14) sobre el agujero central y la junta. (El anillo decorativo izquierdo está marcado como "A". El anillo decorativo derecho está marcado como "B".) Gire el anillo decorativo para que la letra aparezca en la parte inferior.
 - c. Coloque la caja correcta (17 o 4) con una junta dentro de la carrocería.
 - d. Llegue a través del agujero central. Alinee los agujeros en la caja, la junta (18) y la carrocería. Inserte el tornillo Plastite (13) a través de un ensanchamiento del agujero.
 - e. Apriete el tornillo Plastite con dos o tres vueltas. Las vueltas suficientes para permitir que la caja quede colgada.
 - f. Inserte un tornillo Plastite en el ensanchamiento del agujero opuesto al primer tornillo. Alinee la caja, las juntas, el anillo decorativo de la carrocería y el tornillo. Gire el tornillo varias veces para sostener la caja en su lugar.

- g. Inserte los tornillos Plastite en los dos orificios escariados restantes. Alinee la caja, las juntas, el anillo decorativo de la carrocería y los tornillos. Gire el tornillo varias veces para sostener la caja en su lugar.
- h. Apriete los tornillos Plastite en un patrón alternado. Ajuste.

Par: 2,2 N·m (20 in-lbs) Tornillo Plastite

- 10. Repita los pasos anteriores para instalar la caja y los componentes del otro lado.
- 11. Vea Figura 2 . Coloque una arandela (5) en los tornillos (6). Instálelos a través de los agujeros desde el interior del portaequipajes. Desde el exterior del portaequipajes, coloque una arandela adicional (5) sobre los tornillos superiores solamente para que actúe como espaciador. Coloque el amplificador y las piezas de soporte (1) sobre las cuatro almohadillas elevadas (4 y 7). Coloque el conector hacia el lado izquierdo del vehículo. Instale las arandelas (2) sobre las piezas de soporte y los tornillos. Sujete con la tuerca (3). Ajuste.

Par: 10,8–12,2 N·m (96–108 in-lbs) Tuerca (3)

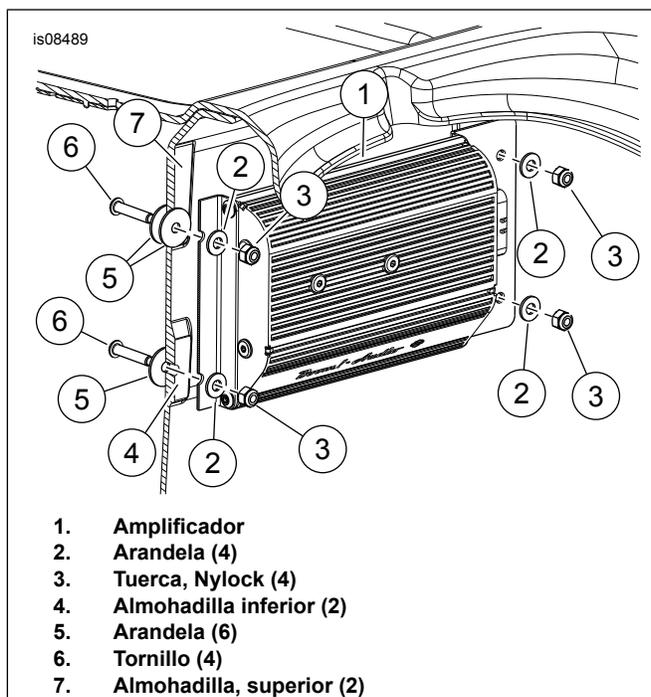


Figura 2. Instalación del amplificador

- 12. Vea Figura 4 . Pase los cables existentes (16).
- 13. Conecte el arnés de cables al amplificador.
- 14. Vea la Figura 4 y la Figura 5 . Pase el arnés para los altavoces y el amplificador. Asegure los cables según sea necesario.
- 15. Coloque la carrocería en la estructura. Vea el manual de servicio. La carrocería puede permanecer no asegurada hasta que todo el cableado esté completo.

NOTA

Si la carrocería se extrae más tarde para el servicio, se debe desconectar el arnés del vehículo o la estructura principal. Se puede dejar conectado a los altavoces y al amplificador.

NOTA

Configure el arnés para que coincida con el amplificador. La configuración incorrecta del arnés puede ocasionar que se cargue el archivo incorrecto del ecualizador (EQ) y se dañen los altavoces. Ubique el cable de configuración [32] a lo largo del arnés principal. Verifique que los terminales machos y hembras no estén conectados.

16. Modelos 2017 y 2018: Colocación completa del arnés:

- a. Enrute el mazo de cables del kit hacia adelante a lo largo de los rieles del bastidor siguiendo el mazo de cables principal en el eje central.
- b. Coloque el arnés a lo largo del lado derecho de la cavidad de la batería entre la batería y el solenoide de la marcha atrás. Coloque el cable rojo del fusible y el cable negro de la conexión a tierra frente al compartimiento de la batería.
- c. Vea Figura 3 . Localice el conector de 2 vías Delphi CAN [319B] (1) debajo de la cubierta lateral derecha.
- d. La tapa es un paquete de resistor de terminación asegurado a la caja de fusibles y relés. Extraiga el conector [319B] (1) del paquete del resistor.
- e. Conecte [319A] desde el arnés provisto con el kit (vea Figura 5 artículo 7) a [319B] (1) del vehículo.
- f. Si esta es la única conexión (trasera) de amplificador en esta instalación, conecte el lado [319B] (1) del arnés C del kit de vuelta en el paquete del resistor de terminación del paso "B" anterior. Si se utilizan varios amplificadores traseros, haga una conexión en cadena [319B] de este mazo de cables al [319A] del siguiente mazo de cables del amplificador. Verifique siempre que el conector restante [319B] esté conectado al resistor de terminación del vehículo.

17. Modelos 2019 y posteriores: Colocación completa del arnés:

- a. Enrute el mazo de cables del kit hacia adelante a lo largo de los rieles del bastidor siguiendo el mazo de cables principal en el eje central.
- b. Separe los tres amarres de cables que sujetan el arnés del conector [319B] (1).
- c. Vea Figura 3 . Coloque [319B] (1) y el conector [319A] a lo largo y luego por debajo de la estructura hacia la ubicación del lado izquierdo del conector del CAN del vehículo.
- d. Pase la parte restante del arnés a lo largo del lado derecho de la cavidad de la batería entre la batería y el solenoide de la marcha atrás.

- e. Coloque el cable rojo del fusible y el cable negro de la conexión a tierra frente al compartimiento de la batería.
- f. Vea Figura 3 . Localice el conector de 2 vías Delphi CAN [319B] (1) debajo de la cubierta lateral derecha.
- g. La tapa es un paquete de resistor de terminación asegurado a la caja de fusibles y relés. Extraiga el conector [319B] (1) del paquete del resistor.
- h. Conecte [319A] desde el arnés provisto con el kit (vea Figura 5 artículo 7) a [319B] (1) del vehículo.
- i. Si esta es la única conexión (trasera) de amplificador en esta instalación, conecte el lado [319B] (1) del arnés C del kit de vuelta en el paquete del resistor de terminación del paso "B" anterior. Si se utilizan varios amplificadores traseros, haga una conexión en cadena [319B] de este mazo de cables al [319A] del siguiente mazo de cables del amplificador. Verifique siempre que el conector restante [319B] esté conectado al resistor de terminación del vehículo.

18.

- a. Localice el conector 299 en el vehículo (debajo del fuselaje interior, consulte el manual de servicio para la ubicación). Este conector podría ya estar conectado a un amplificador de fuselaje.
- b. Instale el "Y" 69200921 (consulte Figura 8) en el lateral 299 del vehículo, con un extremo hacia el arnés del amplificador del fuselaje.
- c. Instale el puente 69201545 (consulte Figura 7) en el otro extremo del "Y" 69200921 dentro del fuselaje. (Si un puente 69201545 ya ha sido instalado en el vehículo pase a la "e". No instale más de un puente 69201545).
- d. Enrute el puente 69201545 a través del fuselaje interior y en el canal de cables, siguiendo el enrutamiento del mazo de cables del fuselaje.
- e. Localizar el extremo del puente 69201545 debajo de la cubierta lateral del lado derecho cerca de los conectores [319]. Si hay un 69201545 de una instalación previa utilice un "Y" 69200921 debajo de la cubierta lateral del lado derecho para conectar [299].

NOTA

Si hay más de un amplificador instalado en la parte posterior del vehículo, se pueden usar hasta dos conectores 69200921.

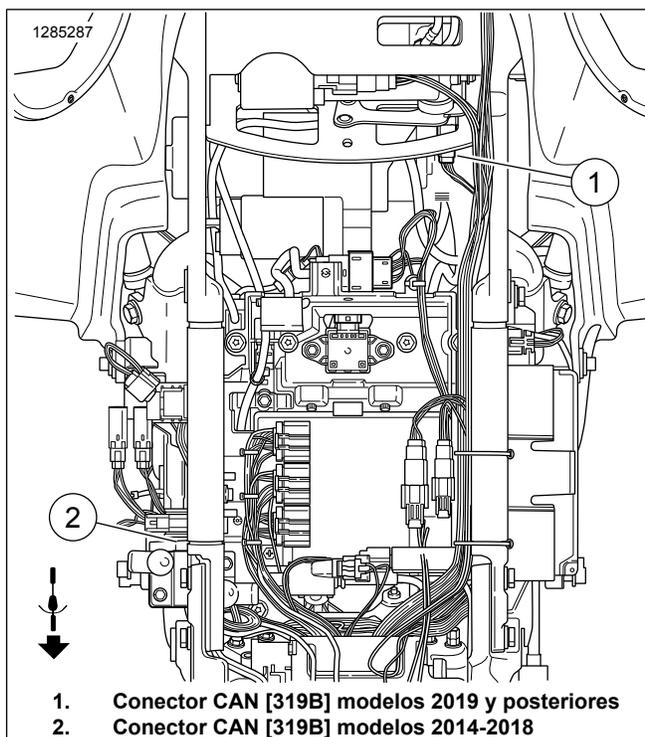


Figura 3. Conector CAN [319B]

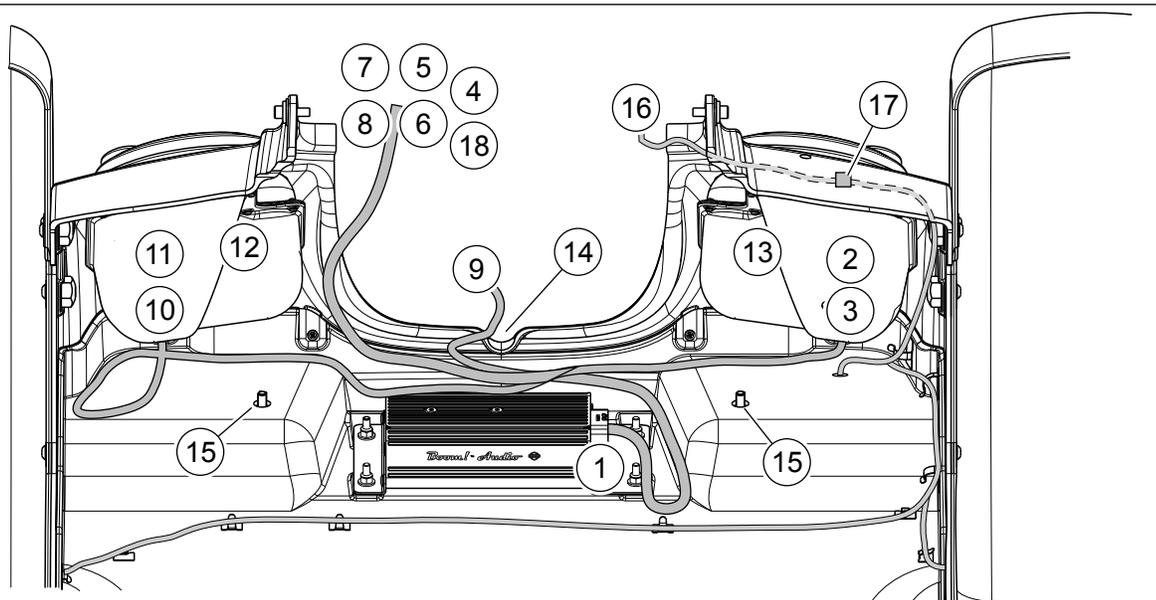
- 19. Conecte los cables (-) y (+) de la batería.

NOTA

En caso de instalación simultánea del kit de instalación del amplificador Stage II para cápsulas Tour-Pak de Trike, conecte el conector [319B] de un arnés al vehículo de equipo original. Conecte [319A] del primer arnés al [319B] del segundo arnés y colóquelo en el frente del compartimiento de la batería. Enrute [319A] del segundo mazo de cables sobre la cubierta lateral para que sirva como la nueva entrada de Digital Tech. No es importante cuál arnés es designado primero o segundo.

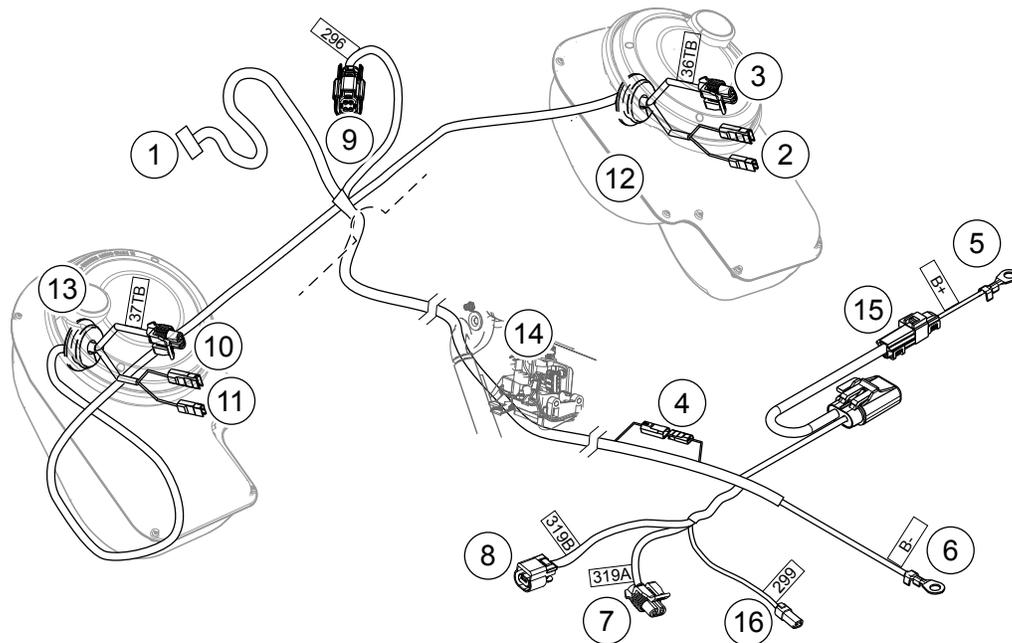
- 20. Conecte la entrada del amplificador:

- a. **Configuración de 6 altavoces Stage I:** instale el arnés [296] directamente en el arnés de 16 vías (previamente instalado a través del kit de amplificador del fuselaje), ubicado detrás del asiento del pasajero. **Configuración de 6 altavoces Stage II:** instale el arnés de interconexión de 3 vías (artículo 15, Figura 9) en el arnés de 16 vías (previamente instalado a través del kit de amplificador del fuselaje), ubicado detrás del asiento del pasajero. Instale el arnés [296] en el interconector de 3 vías.



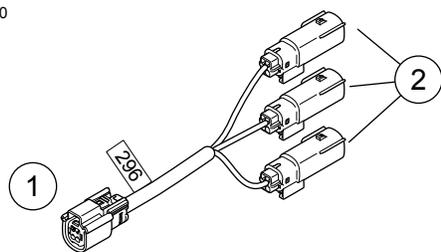
- | | |
|---|--|
| 1. Conector del amplificador | 10. Medio/tweeter de altavoces del lado izquierdo [37TB] |
| 2. Conectores del altavoz woofer derecho | 11. Conectores del altavoz del lado izquierdo |
| 3. Conector medio/tweeter de altavoces del lado derecho [36TB] | 12. Caja del altavoz del lado izquierdo |
| 4. Conector de ajuste de la configuración del amplificador [32] | 13. Caja del altavoz del lado derecho |
| 5. Borne positivo (+) de la batería [B+] | 14. Muesca central |
| 6. Borne negativo de la batería [B-] | 15. Elementos de sujeción de montaje de la carrocería |
| 7. Nuevo conector CAN [319A] en el mazo de cables del equipo original | 16. Cable, existente |
| 8. Conector CAN [319B] al resistor de terminación o conexión en cadena al mazo de cables del amplificador adicional | 17. Pieza de soporte de cables, existente |
| 9. Conector de entrada de audio [296] | 18. Alimentación del encendido/accesorios [299] |

Figura 4. Arnés de cables (visto desde abajo hacia arriba)



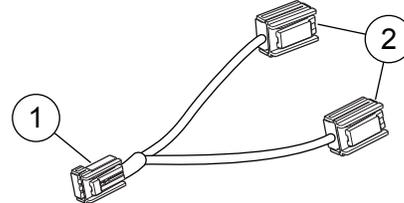
- | | |
|---|--|
| 1. Conector del amplificador | 9. Conector de entrada de audio [296] |
| 2. Conectores del altavoz woofer del lado izquierdo | 10. Conector del altavoz derecho (medio/tweeter) [37TB] (solamente stage II) |
| 3. Conector del altavoz izquierdo (medio/tweeter) [36TB] (solamente Stage II) | 11. Conectores del altavoz (woofer) del lado derecho |
| 4. Conector del cable de configuración en línea | 12. Caja del altavoz del lado izquierdo |
| 5. Borne positivo (+) de la batería [B+] | 13. Caja del altavoz del lado derecho |
| 6. Borne negativo de la batería [B-] | 14. Tubo de la estructura del lado derecho y módulo de la marcha atrás |
| 7. Nuevo conector CAN [319A] en el mazo de cables del equipo original | 15. Conector en línea B+ [160A/B] |
| 8. Conector CAN [319B] al resistor de terminación o conexión en cadena al mazo de cables del amplificador adicional | 16. Alimentación del encendido/accesorios [299] |

Figura 5. Arnés de cables y conectores



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

Figura 6. Mazo de cables de entrada y Salida de audio



1. Alimentación de los accesorios [299B]
2. Alimentación de los accesorios [299A]

Figura 8. Arnés de cables de alimentación de los accesorios



1. Alimentación de los accesorios [299A]
2. Alimentación de los accesorios [299B]

Figura 7. Arnés de cables, puente

AVISO

El EQ del radio se debe actualizar mediante un concesionario de Harley-Davidson antes de operar el sistema de audio. Operar el sistema de audio antes de actualizar el EQ de radio dañará INMEDIATAMENTE los altavoces. (00645d)

21. Instale la carrocería. Vea el Manual de servicio.

22. Instale el riel de sujeción para el pasajero. Vea el Manual de servicio.

23. Instale las cubiertas laterales. Vea el Manual de servicio.

24. Vea el Manual de servicio. Instale el asiento. Luego de instalar el asiento, tire de él hacia arriba para comprobar que esté seguro.

25. Instale el fusible principal. Vea el Manual de servicio.

2. Cuando se utiliza con altavoces Stage I, canales 3 y 4 se muestra abierto. El canal 1 es el altavoz izquierdo, el canal 2 es el altavoz derecho.

3. Cuando se utiliza con altavoces Stage II: canal 1 es el woofer izquierdo. Canal 2 es el woofer derecho, canal 3 continua siendo medios/ tweeter, canal 4 es medios/tweeter derecho.

NOTAS DE DIGITAL TECHNICIAN

1. Con el mazo de cables configurado correctamente, el amplificador instalado en este kit es reconocido como AMP 2. A pesar de que este amplificador puede ser el segundo o tercer amplificador instalado físicamente. Consulte Figura 5. Para que Digital Technician reconozca el amplificador 2, el conector (4) debe estar desconectado.

PIEZAS DE SERVICIO

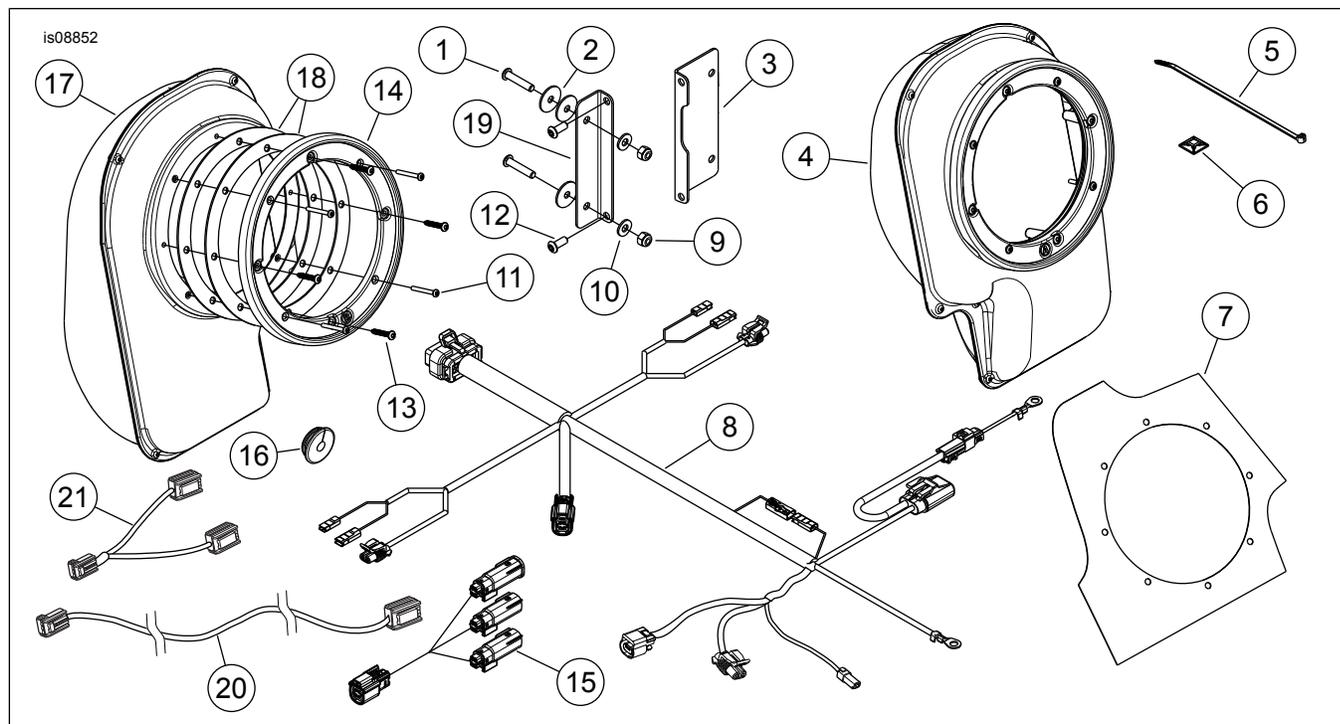


Figura 9. Piezas de servicio, kit de instalación de la adición de altavoces

Tabla 1. Piezas de servicio

Artículo	Descripción (Cantidad)	Número de pieza
1	Tornillo (4)	2513
2	Arandela (6)	6036
3	Pieza de soporte, montaje del amplificador, lado del conector	No se vende por separado
4	Caja del altavoz, lado izquierdo	No se vende por separado
5	Amarre de cables (9)	10006
6	Pieza de soporte, retén de cables (4)	69200342
7	Plantilla	76000628
8	Arnés de cables, amplificador	No se vende por separado
9	Tuerca, Nylock	7686
10	Arandela (4)	6110
11	Tornillo (8)	2963
12	Tornillo (4)	926
13	Tornillo, Plastite (8), #8-16 x 1 pulg.	No se vende por separado
14	Anillo decorativo, (lado izquierdo "A")	76000612
	Anillo decorativo, (lado derecho "B")	76000611
15	Arnés de cables, entrada de audio	No se vende por separado
16	Arandela aislante, redonda (2)	12100071
17	Caja del altavoz, lado derecho	No se vende por separado
18	Junta, caja del altavoz (4)	76000619
19	Pieza de soporte, montaje del amplificador, lado que no tiene el conector	No se vende por separado

Tabla 1. Piezas de servicio

Artículo	Descripción (Cantidad)	Número de pieza
20	Arnés de puente	96201545
21	Conector de alimentación	69200921

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 diagonal (/) 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

Consulte los símbolos de los conectores/del diagrama de cableado (típico). Los corchetes [] indican números de conector. La letra adentro de los corchetes identifica si el conector es un conector hembra o macho.

A=Clavija: 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=Enchufe: 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 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.

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 mazo de cables. Esto minimiza la

interferencia electromagnética del circuito de fuentes externas. Si es necesario reparar estos cables, deben permanecer como cables enrollados.

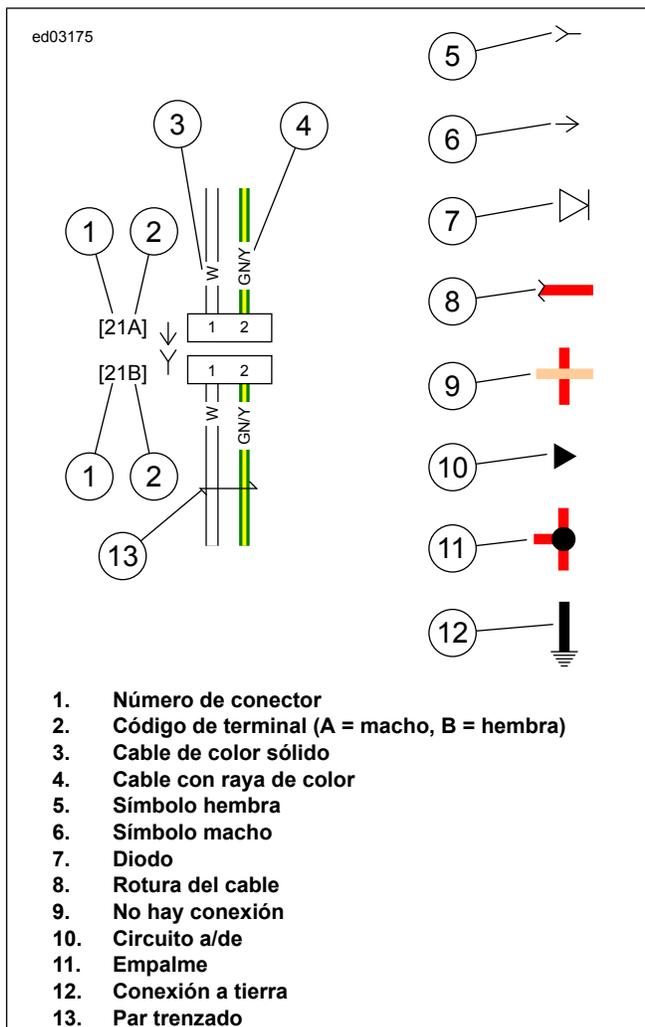
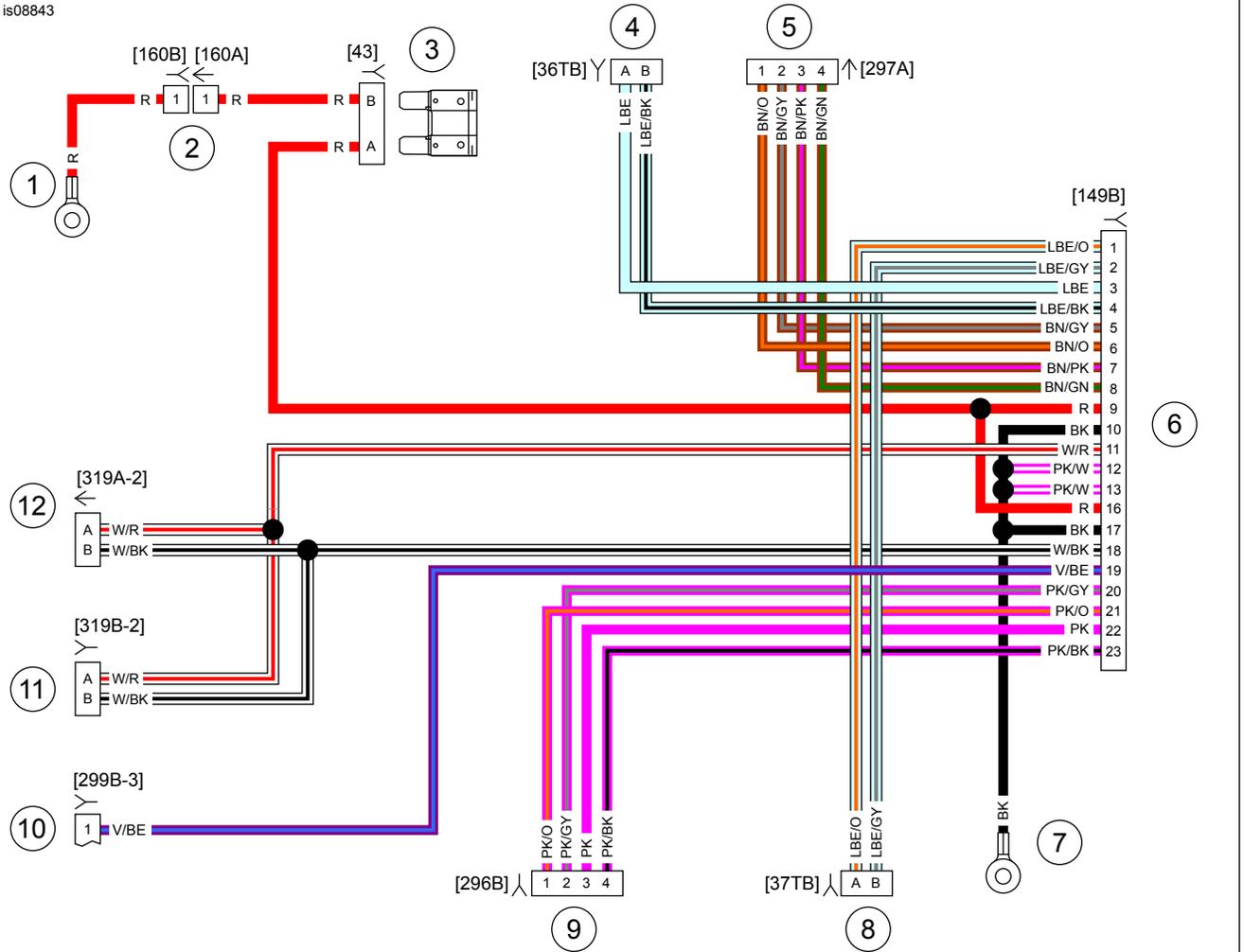


Figura 10. Símbolos de conectores/diagrama de cableado

Tabla 2. Códigos de color de los cables

CÓDIGO ALFA	COLOR DEL CABLE
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



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Terminal de anillo positivo [B+] 2. Conector en línea B+ [160A/B] 3. Fusible del amplificador 4. Conector (medio/tweeter) de altavoces del lado derecho [36TB] 5. Woffer de la cápsula del altavoz trasero [297A] 6. Conector del amplificador del fuselaje [149B] | <ul style="list-style-type: none"> 7. Terminal de anillo negativo [B-] 8. Conector (medio/tweeter) del altavoz del lado izquierdo [37TB] 9. Entrada del amplificador [296B] 10. Alimentación de encendido/accesorios [299B] 11. Conector CAN [319B] 12. Conector CAN [319A] |
|--|---|

Figura 11. Mazo de cables del amplificador principal (fuselaje)

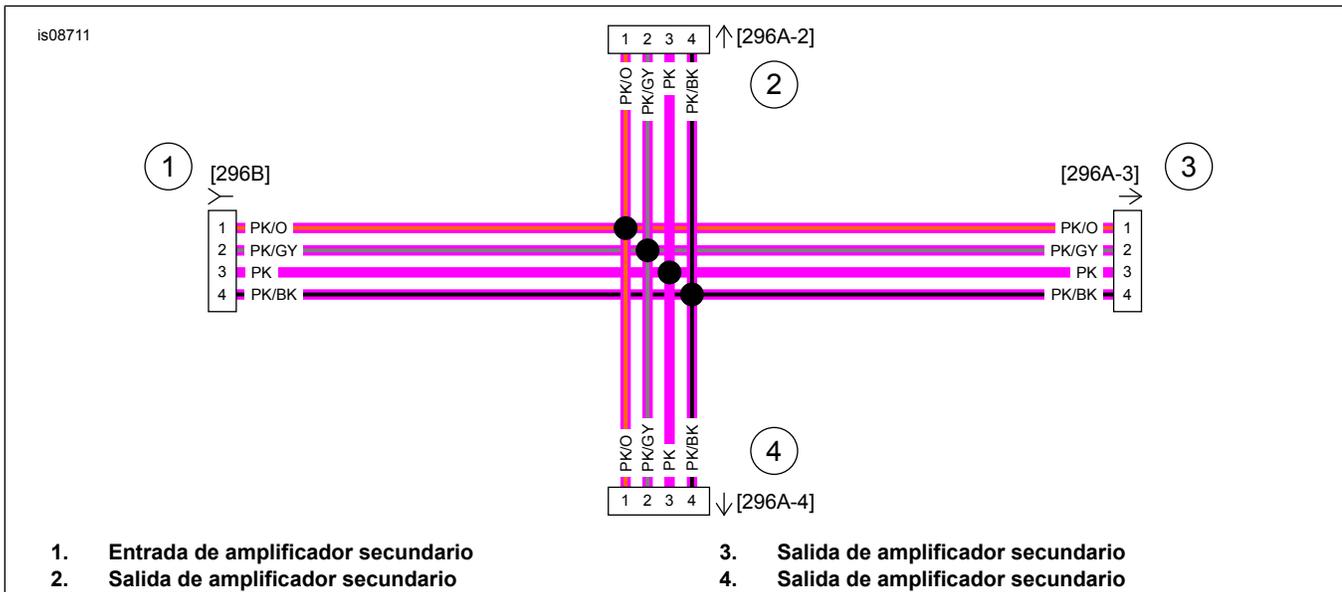


Figura 12. Arnés de entrada de audio

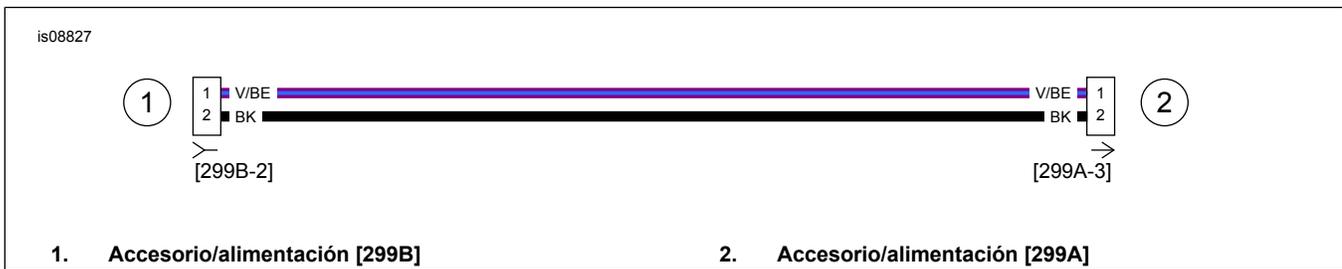


Figura 13. Mazo de cables del puente trasero

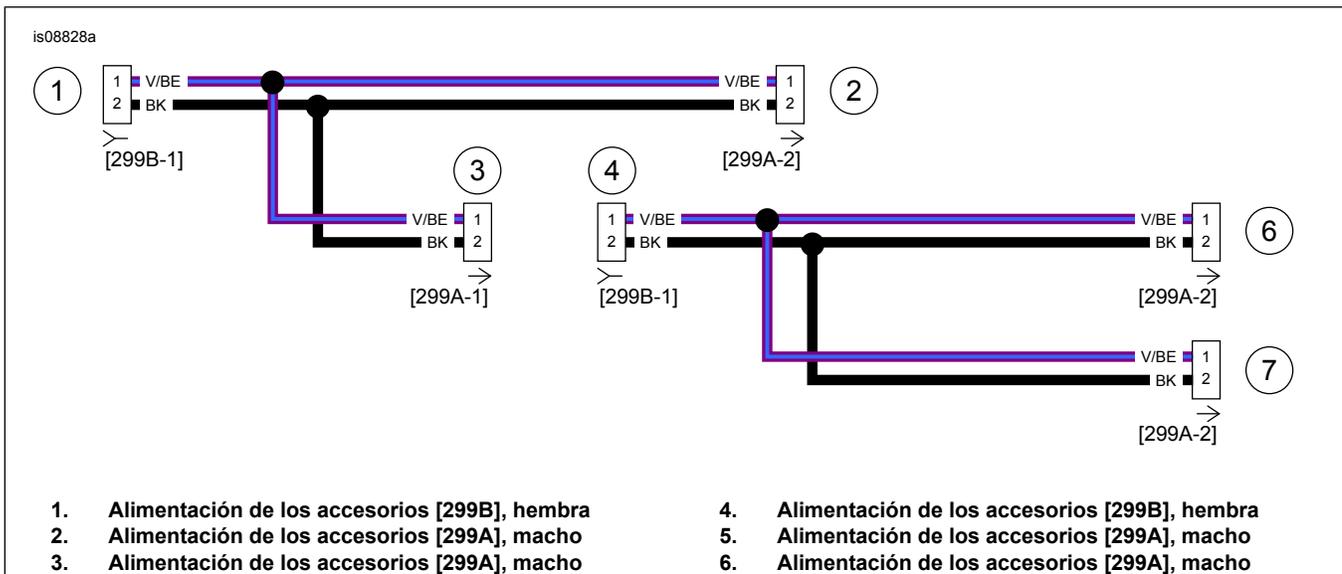


Figura 14. Arnés de alimentación de los accesorios