

## Características

- Esta unidad es un amplificador de potencia para utilizarse solamente con un conector ISO.
- Salida máxima de potencia de 55 vatios por canal (a 4 W).
- Filtro de paso alto (HPF) incorporado seleccionable.
- Conexión fácil (Instalación sencilla con un cable de conexión de alimentación).
- Amplificador de potencia con suministro de alimentación independiente para los canales izquierdo y derecho.

## Ubicación y función de los controles

**1** Selector de frecuencia de corte/Frontal (Consulte Fig. 1)  
Ajusta la frecuencia de corte (100/120/150 Hz) para el filtro de paso alto.

**2** Selector de frecuencia de corte/Posterior (Consulte Fig. 1)  
Ajusta la frecuencia de corte (100/120/150 Hz) para el filtro de paso alto.

**Sugerencia**  
Para obtener el mejor efecto posible, utilice un filtro de paso alto cuando conecte un altavoz potenciador de graves. La frecuencia de corte cambia en función del diámetro de los altavoces conectados al amplificador principal de la siguiente forma:

Altavoz de 16 cm – 100 Hz  
Altavoz de 13 cm – 120 Hz  
Altavoz de 10 cm – 150 Hz

Consulte también el manual del altavoz potenciador de graves que utilice.

**3** Control de ajuste de nivel (LEVEL)/Frontal

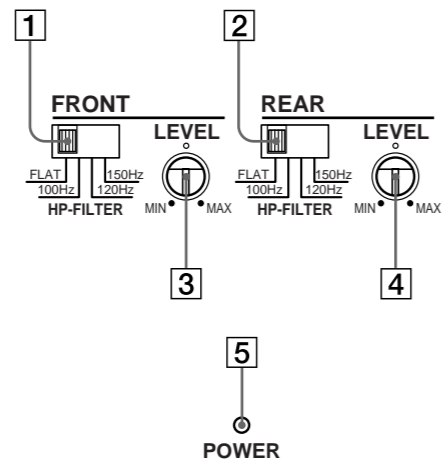
El nivel de entrada puede ajustarse con este control si se utiliza un equipo fuente de otros fabricantes. Gírelo hasta MAX si el nivel de salida del sistema de audio del automóvil es bajo.

**4** Control de ajuste de nivel (LEVEL)/Posterior

El nivel de entrada puede ajustarse con este control si se utiliza un equipo fuente de otros fabricantes. Gírelo hasta MAX si el nivel de salida del sistema de audio del automóvil es bajo.

**5** Indicador POWER

Se ilumina en verde durante el funcionamiento.



## Características

- Este aparelho é um amplificador secundário que só pode ser utilizado com um conector ISO.
- Saída máxima de potência de 55 watts por canal (a 4 W).
- HPF (Filtro de passagem para as frequências altas) incorporado e selecionável.
- Ligação fácil (Instalação simples com um cabo de alimentação).
- Amplificador de potência com fornecimento de alimentação aos canais L (esquerdo) e R (direito) separadamente.

## Localização e função dos controles

**1** Selector de frequência de corte /Frontal (Consulte a Fig. 1)  
Regula a frequência de corte (100/120/150 Hz) do filtro de passagem para as frequências altas.

**2** Selector de frequência de corte/Posterior (Consulte a Fig. 1)  
Regula a frequência de corte (100/120/150 Hz) do filtro de passagem para as frequências altas.

**Sugestão**  
altifalante de 16 cm – 100 Hz  
altifalante de 13 cm – 120 Hz  
altifalante de 10 cm – 150 Hz

Se estiver a utilizar um subwoofer, consulte também o manual fornecido com este último.

**3** Controlo de regulação LEVEL/Frontal

O nível de entrada pode ser regulado com este controlo quando utilizar equipamento de outros fabricantes. Rode-o para a posição MAX quando o nível de saída do autorádio parecer demasiado baixo.

**4** Controlo de regulação LEVEL/Posterior

O nível de entrada pode ser regulado com este controlo quando utilizar equipamento de outros fabricantes. Rode-o para a posição MAX quando o nível de saída do autorádio parecer demasiado baixo.

**5** Indicador POWER

Acende-se a verde durante o funcionamento.

## Instalación

**Antes de realizar la instalación**

- Elija cuidadosamente el lugar de instalación de forma que la unidad no dificulte los movimientos normales del conductor, y que no quede expuesta a la luz solar directa ni al aire caliente de la calefacción.
- No instale la unidad debajo de la moqueta del suelo, donde la disipación de calor de dicha unidad disminuirá considerablemente.

En primer lugar, coloque la unidad donde planea instalarla y marque sobre la superficie del tablero de montaje (no suministrado) las posiciones de los cuatro orificios para los tornillos. A continuación, perforo los orificios con un diámetro de aproximadamente 3 milímetros (mm) y monte la unidad sobre el tablero con los tornillos de montaje suministrados. Ya que la longitud de estos tornillos es de 14 mm, compruebe que el grosor del tablero de montaje sea superior a 9 mm.

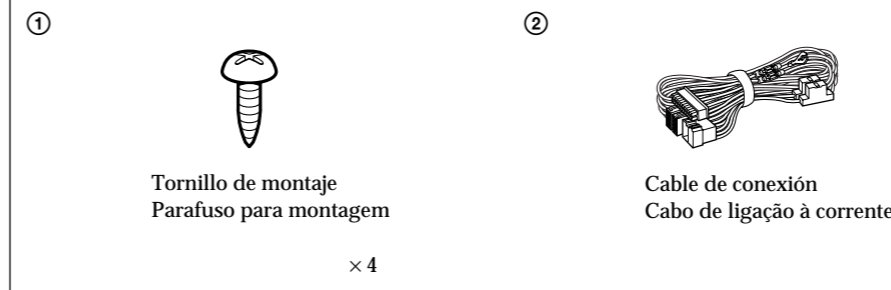
## Instalação

**Antes de fazer a instalação**

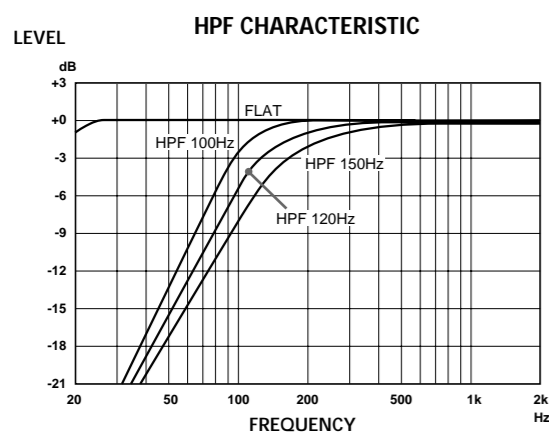
- Escolha, com cuidado o local de montagem para que o aparelho não dificulte os movimentos normais do condutor e não fique exposto directamente aos raios solares ou ao ar quente proveniente do sistema de aquecimento.
- Não instale o aparelho por baixo do tapete do carro, pois impedirá a dissipação de calor do aparelho.

Em primeiro lugar, coloque o aparelho no local onde tenciona instalá-lo e marque as posições dos quatro furos para os parafusos na superfície do suporte para montagem (não fornecido). Depois faça os furos com um diâmetro aproximado de 3 milímetros (mm) e monte o aparelho no suporte com os parafusos fornecidos. Os parafusos fornecidos têm 14 mm de comprimento. O suporte para montagem tem de ter uma espessura superior a 9 mm.

### Lista de componentes/Lista de componentes

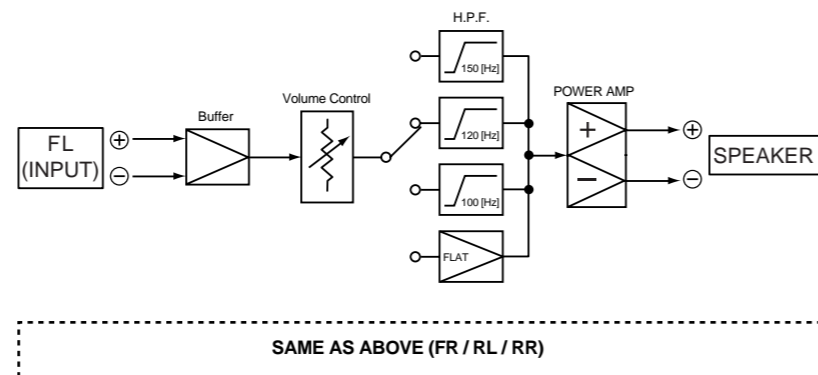


### Frecuencia de corte/Frequência de corte

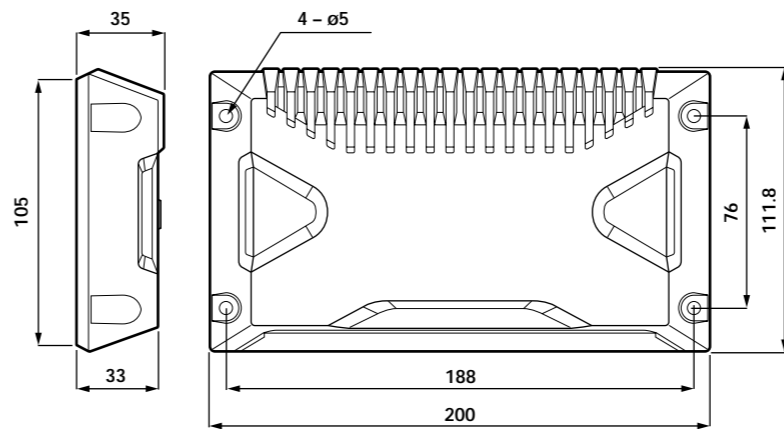
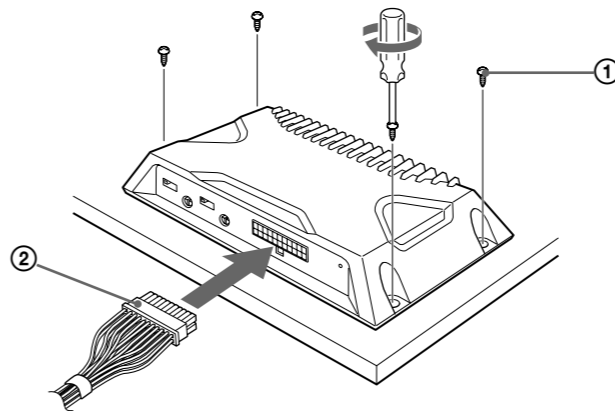


— Fig. 1 —

### Diagrama de circuitos/Diagrama do circuito



SAME AS ABOVE (FR / RL / RR)



Unidad : mm  
Unidade : mm

## Guía de solución de problemas

La siguiente lista de comprobaciones le resultará útil para solucionar la mayoría de los problemas que pueda encontrar con la unidad. Antes de consultar la siguiente lista, examine los procedimientos de conexión y funcionamiento.

Problema	Causa/Solución
El indicador POWER no se ilumina.	El fusible se ha fundido. → Sustitúyalo por otro nuevo. El cable de toma a tierra no está firmemente conectado. → Conéctelo firmemente a un punto metálico del automóvil. No ha activado la unidad principal conectada. → Actívela. Compruebe la tensión de la batería (10.5 V o menos).
Se escucha ruido del alternador.	El cable de toma a tierra no está conectado. → Fije el cable de toma a tierra a un punto metálico del automóvil. El cable de toma a tierra no está firmemente conectado. → Conéctelo firmemente a un punto metálico del automóvil. Los cables negativos de altavoz han entrado en contacto con el chasis del automóvil. → Manténgalos alejados del chasis.
El sonido es demasiado bajo.	El control de ajuste LEVEL se encuentra en la posición "MIN".
No se oye el sonido.	Uno o más interruptores no están correctamente ajustados. Ajústelos en su posición correcta. Compruebe la tensión de la batería (18 V o más). El cable de altavoz está atrapado, causando un cortocircuito. La temperatura del amplificador es demasiado alta. → Apague la unidad hasta que la temperatura vuelva a ser normal.

## Guia de resolução de problemas

A lista de verificação apresentada abaixo destina-se a ajudá-lo a solucionar a maior parte dos problemas que possam surgir. Antes de ler, consulte os procedimentos de ligação e de funcionamento.

Problema	Causa/Solução
O indicador POWER não se acende.	O fusível está fundido. → Substitua o fusível por um novo. O cabo de massa não está bem ligado. → Ligue-o a um ponto metálico do automóvel. A unidade principal não está ligada. → Ligue a unidade principal. Verifique a tensão da bateria (10.5 V ou menos).
Ouve-se o ruído do alternador.	O cabo de massa não está ligado. → Ligue-o a um ponto metálico do automóvel. O cabo de massa não está bem ligado. → Ligue-o a um ponto metálico do automóvel. Os cabos do negativo à massa da coluna estão a tocar no chassis do automóvel. → Afaste-os do chassis.
O som está demasiado baixo.	O controlo de regulação LEVEL está na posição "MIN".
Não se ouve o som.	Um ou mais selectores estão colocados entre duas regulações (ou seja numa posição errada); coloque-o(s) na posição correcta. Verifique a tensão da bateria (18 V ou mais). O cabo da coluna está entalado e está a provocar um curto-circuito. A temperatura do amplificador está muito elevada. → desligue o aparelho até a temperatura voltar ao normal.

# Stereo Power Amplifier

Manual de instrucciones

Manual de instruções

## XM-423SL

Sony Corporation ©2000 Printed in Japan

## Especificaciones

Sistema de circuito	Circuitos de salida B.T.L.	Impedancia de entrada	34 Ω
Impedancia de altavoz	4 – 8 Ω (estéreo)	Filtro de paso alto	FLAT/100/120/150 Hz
Salidas máximas	55 vatios × 4 (a 4 Ω, 16 V)	Dimensiones	Aprox. 200 × 35 × 111.8 mm (an/al/prf), partes y controles salientes excluidos
Salidas nominales (tensión de suministro a 14.4 V, 20 Hz – 20 kHz)	19 vatios × 4 (1 % THD, a 4 Ω)	Masa	Aprox. 0.7 kg accesorios excluidos
	23 vatios × 4 (10 % THD, a 4 Ω, 1 kHz)	Accesorios suministrados	Cable de conexión de alimentación (1) Tornillos de montaje (4)
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 50 kHz (± dB)		
Distorsión armónica	0,05 % o inferior (a 1 kHz)		
Margen de ajuste de nivel de entrada	2 – 8 V	Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.	
Consumo de corriente	9,0 A (con alimentación nominal)		

## Especificações

Sistema de circuito	Circuitos de saída B.T.L.	Flujo de corriente	9.0 A (à potência nominal)
Impedância da coluna	4 – 8 Ω (estéreo)	Impedância de entrada	34 Ω
Saída máxima	55 watts × 4 (a 4 Ω, 16 V)	Filtro de passagem para as frequências altas	FLAT/100/120/150 Hz
Saídas nominais (tensão de corrente a 14.4 V, 20 Hz – 20 kHz)	19 watts × 4 (1 % THD, a 4 Ω)	Dimensões	Aprox. 200 × 35 × 111.8 mm (l/a/p) não incluindo controles e peças salientes
	23 watts × 4 (10 % THD, a 4 Ω, 1 kHz)	Peso	Aprox. 0,7 kg acessórios não incluídos
Resposta em frequência	20 Hz – 50 kHz (± dB)	Accesórios fornecidos	Cabo de ligação à corrente (1) Parafusos de montagem (4)
Distorção harmónica	0,05 % ou inferior (a 1 kHz)		
Margem de regulação do nível de entrada	2 – 8 V	Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.	

# Conexiones

## Precaución

- Esta unidad está diseñada para utilizarse sólo con 12 V CC negativo a masa.
- No conecte altavoces activos (con amplificadores incorporados) a los terminales de altavoz de la unidad, ya que puede dañar dichos altavoces.
- Evite instalar la unidad donde:
  - esté expuesta a altas temperaturas, como a la luz solar directa o al aire caliente de la calefacción.
  - esté expuesta a la lluvia o a la humedad.
  - esté expuesta a suciedad o polvo.
- Si apara el automóvil bajo la luz solar directa y se produce un considerable aumento de temperatura en el interior, deje que la unidad se enfríe antes de utilizarla.
- Cuando realice la instalación, asegúrese de no cubrir las aletas con la moqueta del suelo, etc.
- Si la unidad principal no recibe alimentación, compruebe las conexiones.
- Este amplificador de potencia emplea un circuito de protección\* para proteger los transistores y los altavoces en caso de que presente fallos de funcionamiento. No intente someter a prueba los circuitos de protección cubriendo el disipador de calor o conectando cargas inadecuadas.
- No utilice la unidad si la batería se está agotando débil, ya que el rendimiento óptimo de dicha unidad depende de un buen suministro de alimentación.
- Por razones de seguridad, mantenga el volumen del sistema de audio a un nivel moderado de forma que sea posible oír los sonidos del exterior del automóvil.

\* **Circuito de protección**  
 Este amplificador dispone de un circuito de protección que se activa en los siguientes casos:  
 — Si la unidad se calienta excesivamente.  
 — Si los terminales de altavoz se cortocircuitan.  
 Si esto ocurre, desactive el equipo conectado, extraiga la cinta de cassette o el disco y determine la causa del fallo de funcionamiento. Si el amplificador se ha sobrecalentado, espere hasta que la unidad se enfríe antes de volver a utilizarla.

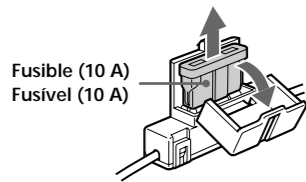
Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativos a la unidad que no aparezcan en este manual, póngase en contacto con el proveedor Sony más próximo.

## Sustitución del fusible

Si el fusible se funde, compruebe la conexión de alimentación y sustitúyalo. Si el fusible se funde de nuevo después de sustituirlo, es posible que exista un fallo de funcionamiento interno. En este caso, póngase en contacto con el proveedor Sony más próximo.

## Advertencia

Al sustituir el fusible, asegúrese de utilizar uno cuyo amperaje coincida con el especificado en el portafusible. No utilice nunca un fusible con un amperaje superior al del suministrado con la unidad, ya que podría dañar ésta.



# Ligações

## Precauções

- Este aparelho destina-se apenas a funcionar com corrente contínua 12 V negativo à massa.
- Não ligue colunas activas (com amplificação) aos terminais para coluna do aparelho. Se o fizer pode provocar avarias nas colunas activas.
- Evite instalar o aparelho em locais:
  - em que esteja exposto a altas temperaturas como por exemplo a exposição directa aos raios solares ou ar quente proveniente do sistema de aquecimento
  - em que esteja exposto à chuva ou humidade
  - em que esteja exposto ao pó ou à sujidade.
- Se o automóvel estiver estacionado ao sol e a temperatura no seu interior subir consideravelmente, deixe o aparelho arrefecer antes de o utilizar.
- Quando fizer a instalação, tenha cuidado para não tapar os orifícios de ventilação com o tapete, etc.
- Se a unidade principal não estiver a receber energia, verifique as ligações.
- Este amplificador de potência possui um circuito de protecção\* que protege os transistores e as colunas se o amplificador funcionar mal. Não tente testar os circuitos de protecção tapando as aberturas de arrefecimento ou ligando-lhe cargas inadequadas.
- Não utilize o aparelho com uma bateria fraca pois, para que funcione em condições óptimas, tem de existir uma boa alimentação de corrente.
- Por razões de segurança, mantenha o volume do autorádio a um nível moderado para poder ouvir os sons do exterior.

\* **Circuito de protecção**  
 Este amplificador está equipado com um circuito de protecção que é activado nos casos seguintes:  
 — quando o aparelho aquece demasiado  
 — quando os terminais da coluna sofrerem um curto-circuito.  
 Se isso acontecer, desligue todos os componentes ligados, retire a cassete ou o disco e determine a causa da avaria. Se o amplificador tiver aquecido demais, espere até que arrefeça antes de voltar a utilizá-lo.

Se tiver dúvidas ou problemas referentes ao aparelho que não se encontrem neste manual, consulte o agente Sony mais próximo.

## Substituição do fusível

Se o fusível se fundir, verifique a ligação de corrente e substitua o fusível. Se, depois da substituição, o fusível voltar a rebentar, deve haver uma avaria interna. Nesse caso, consulte o agente da Sony mais próximo.

## Aviso

Quando substituir o fusível, verifique se o novo fusível tem uma amperagem igual à indicada no suporte do fusível. Nunca utilize um fusível com uma amperagem que ultrapasse a do fusível fornecido com o aparelho pois pode provocar uma avaria.

## Precaución

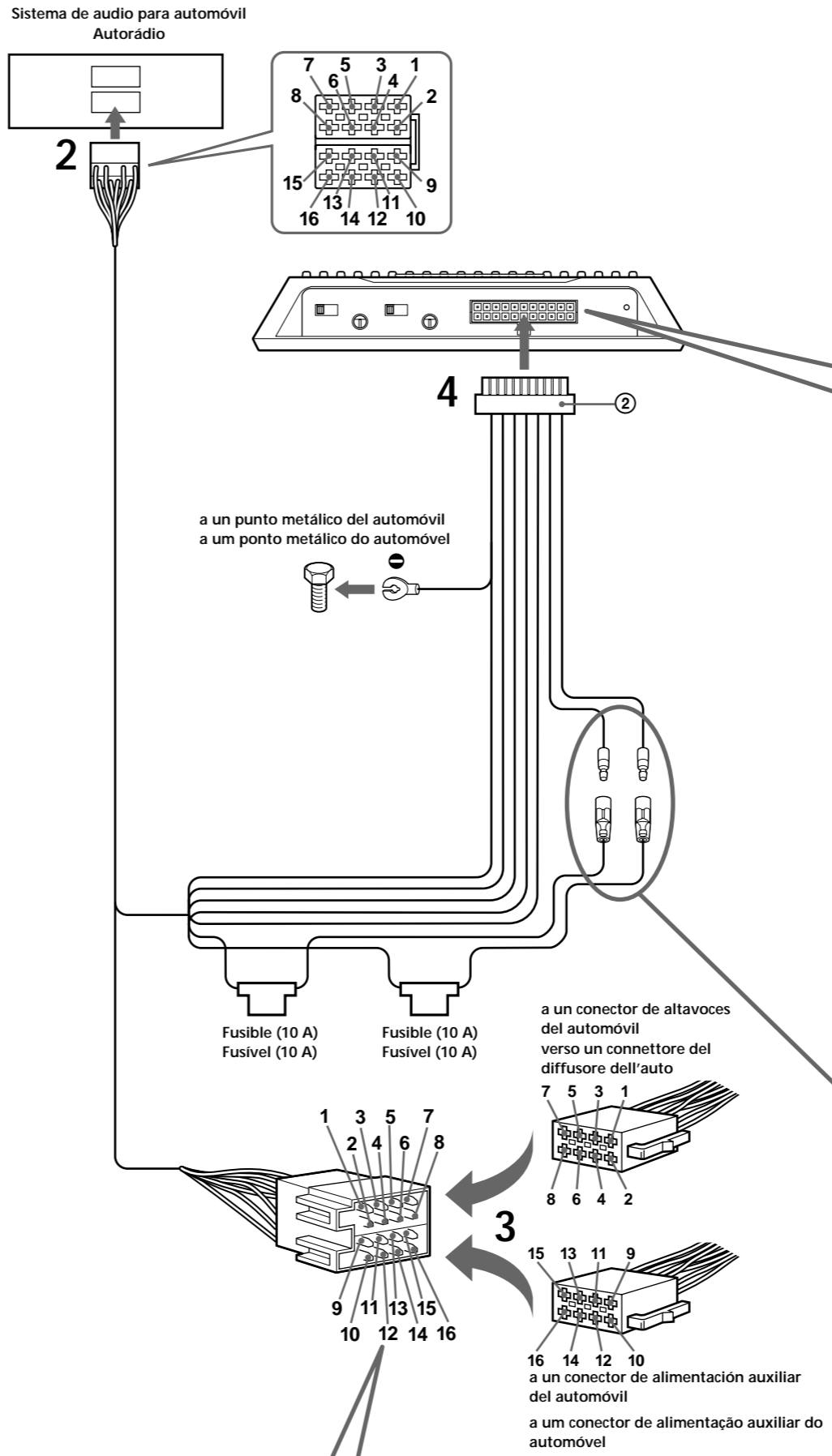
- Antes de realizar las conexiones, desconecte el terminal de toma a tierra de la batería del automóvil para evitar cortocircuitos.
- Asegúrese de utilizar altavoces con una potencia nominal adecuada. Si emplea altavoces de pequeña capacidad, pueden dañarse.
- Si el automóvil está equipado con un sistema de ordenador para la navegación o para otra finalidad, no desconecte el conductor de toma a tierra de la batería del automóvil. Si lo desconecta, la memoria del ordenador puede borrarse. Para evitar cortocircuitos al realizar las conexiones, desconecte el cable de suministro de alimentación de +12 V hasta que haya conectado todos los cables.

## Cuidado

- Antes de fazer qualquer ligação, desligue o cabo de massa da bateria do automóvel para evitar curtos circuitos.
- Verifique se os altifalantes utilizados têm uma potência nominal adequada. Se utilizar altifalantes de baixa capacidade, pode danificá-los.
- Se o automóvel estiver equipado com um computador de bordo, não retire o fio de ligação a terra da bateria do automóvel. Se o desligar, apaga a memória do computador. Para evitar curto-circuitos quando fizer as ligações, desligue o cabo de ligação de corrente de +12 V até acabar de ligar os outros cabos.

## Conexión de esta unidad

- 1 Desconecte el altavoz del automóvil y los conectores de alimentación auxiliar del sistema de audio del automóvil.
- 2 Conecte el cable de conexión ② suministrado al sistema de audio del automóvil (ilustrado a continuación).
- 3 Conecte los conectores de alimentación auxiliar y de los altavoces del automóvil al cable de conexión suministrado (ilustrado a continuación).
- 4 Conecte el cable de conexión suministrado al amplificador de potencia (ilustrado a continuación).



1	Púrpura	+	Altavoz, Trasero, Derecho	5	Blanco	+	Altavoz, Delantero, Izquierdo
2	Violeta	-	Altavoz, Trasero, Derecho	6	Branco	-	Altavoz, Delantero, Izquierdo
3	Gris	+	Altavoz, Delantero, Derecho	7	Verde	+	Altavoz, Trasero, Izquierdo
4	Cinza	-	Altavoz, Delantero, Derecho	8	Verde	-	Altavoz, Trasero, Izquierdo
			Altifalante, Posterior, Derecho				Altifalante, Posterior, Esquerdo
			Altifalante, Frontal, Derecho				Altifalante, Frontal, Esquerdo

Las posiciones de polaridad negativa 2, 4, 6 y 8 tienen cables con raya. As posições 2, 4, 6 e 8 (polaridade negativa) têm cabos as riscas.

12	Rojo	suministro conmutado de alimentación	16	Negro	toma de tierra
	Vermelho	alimentação de corrente comutada		Preto	Terra
15	Amarillo	suministro de alimentación continuo			
	Amarelo	alimentação de corrente contínua			

Las posiciones 9, 10, 11, 13 y 14 no disponen de terminales. As posições 9, 10, 11, 13 e 14 não têm pinos.

## Ligação da unidade

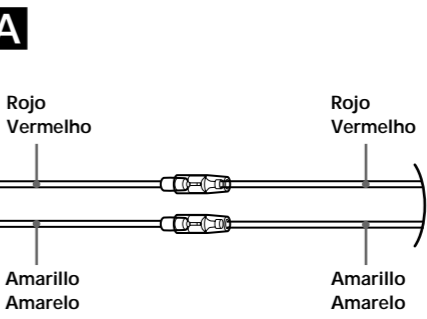
- 1 Desligue o conector da coluna do carro e os conectores auxiliares de corrente do autorádio.
- 2 Ligue o cabo de ligação ② fornecido ao autorádio (como se mostra abaixo).
- 3 Ligue os conectores de corrente auxiliar e da coluna ao cabo de ligação fornecido (como se mostra abaixo).
- 4 Ligue o cabo de ligação fornecido ao amplificador de potência (como se mostra abaixo).

1	Verde	+	Altavoz, Trasero, Izquierdo (IN)	12	Verde	-	Altavoz, Trasero, Izquierdo (IN)
	Verde		Altifalante, Posterior, Esquerdo (IN)				Altifalante, Posterior, Esquerdo (IN)
2	Blanco	+	Altavoz, Delantero, Izquierdo (IN)	13	Blanco	-	Altavoz, Delantero, Izquierdo (IN)
	Branco		Altifalante, Frontal, Esquerdo (IN)		Branco		Altifalante, Frontal, Esquerdo (IN)
3	Gris	+	Altavoz, Delantero, Derecho (IN)	14	Gris	-	Altavoz, Delantero, Derecho (IN)
	Cinza		Altifalante, Frontal, Derecho (IN)		Cinza		Altifalante, Frontal, Derecho (IN)
4	Púrpura	+	Altavoz, Trasero, Derecho (IN)	15	Púrpura	-	Altavoz, Trasero, Derecho (IN)
	Violeta		Altifalante, Posterior, Derecho (IN)		Violeta		Altifalante, Posterior, Derecho (IN)
5	Verde	+	Altavoz, Trasero, Izquierdo (OUT)	16	Verde	-	Altavoz, Trasero, Izquierdo (OUT)
	Verde		Altifalante, Posterior, Esquerdo (OUT)		Verde		Altifalante, Posterior, Esquerdo (OUT)
6	Blanco	+	Altavoz, Delantero, Izquierdo (OUT)	17	Blanco	-	Altavoz, Delantero, Izquierdo (OUT)
	Branco		Altifalante, Frontal, Esquerdo (OUT)		Branco		Altifalante, Frontal, Esquerdo (OUT)
7	Gris	+	Altavoz, Delantero, Derecho (OUT)	18	Gris	-	Altavoz, Delantero, Derecho (OUT)
	Cinza		Altifalante, Frontal, Derecho (OUT)		Cinza		Altifalante, Frontal, Derecho (OUT)
8	Púrpura	+	Altavoz, Trasero, Derecho (OUT)	19	Púrpura	-	Altavoz, Trasero, Derecho (OUT)
	Violeta		Altifalante, Posterior, Derecho (OUT)		Violeta		Altifalante, Posterior, Derecho (OUT)
9	—	Sin conexión	Sem ligação	20	Rojo	Accesorio	Accesorio
					Vermelho	Accesório	Accesório
10	Amarillo	Batería		21	Negro	Masa	
	Amarelo	Bateria			Preto	Massa	
11	Amarillo	Batería		22	Negro	Masa	
	Amarelo	Bateria			Preto	Massa	

Las posiciones de polaridad negativa 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 tienen cables con raya. As posições 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19 (polaridade negativa) têm cabos as riscas.

## Advertencia

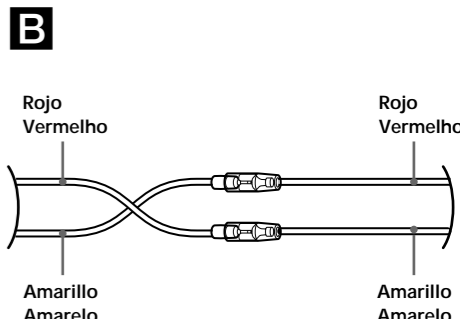
El conector de alimentación auxiliar puede variar en función del automóvil. Compruebe el diagrama del conector de alimentación auxiliar del automóvil para asegurarse de que las conexiones coinciden correctamente. Existen dos tipos básicos (ilustraciones **A** y **B**). Es posible que sea necesario cambiar las posiciones de los cables rojo y amarillo del cable de conexión de alimentación del sistema estéreo del automóvil. Una vez las conexiones y los cables de suministro de alimentación coincidan correctamente, conecte la unidad al suministro de alimentación del automóvil. Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema referentes a la conexión de la unidad que no aparezcan en este manual, consulte con el concesionario automovilístico.



12	Rojo	suministro conmutado de alimentación
	Vermelho	alimentação de corrente comutada
15	Amarillo	suministro de alimentación continuo
	Amarelo	alimentação de corrente contínua

## Aviso

O conector auxiliar de corrente pode variar de carro para carro. Verifique o diagrama do conector auxiliar de corrente para se certificar de que as ligações estão bem feitas. Existem dois tipos básicos ilustrados em **A** e **B**. Pode ter que mudar as posições dos cabos vermelho e amarelo do cabo de alimentação do sistema estéreo do automóvel. Depois de fazer as ligações correctas entre os conectores e os fios de alimentação (correspondências de cores), ligue o aparelho à fonte de alimentação do automóvel. Se tiver alguma dúvida ou problema relacionado com o aparelho que não esteja incluído neste manual, consulte o concessionário.



12	Rojo	suministro de alimentación continuo
	Vermelho	alimentação de corrente contínua
15	Amarillo	suministro conmutado de alimentación
	Amarelo	alimentação de corrente comutada