

Pioneer

BRIDGEABLE FOUR-CHANNEL POWER AMPLIFIER
AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE CUATRO CANALES DE PUENTE
UBERBRUCKBARER 4-KANAL-LEISTUNGSVERSTARKER
AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE PONTABLE A QUATRE CANAUX
AMPLIFICATORE DI POTENZA QUADRICANALE COLLEGABILE A PONTE
BRUGSCHAKELBARE VIERKANAALS EINDVERSTERKER
ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ МОСТОВОЙ СХЕМЫ

GM-6400F

Owner's Manual
Manual de instrucciones
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manuale d'istruzioni
Handleiding
Руководство пользователя

English

Español

Deutsch

Français

Italiano

Nederlands

Русский

Thank you for purchasing this PIONEER product.

Please read through this manual before using the product for the first time, to ensure proper use. *After reading, please keep the manual in a safe and accessible place for future reference.*

01 Before you start

- Visit our website **3**
- In case of trouble **3**
- Before connecting/installing the amplifier **3**

02 Setting the Unit

- What's what **5**
- Setting gain properly **5**

03 Connecting the units

- Connection diagram **7**
- Before connecting the amplifier **7**
- About bridged mode **8**
- About suitable specification of speaker **8**
- Connecting the speakers **8**
- Connections when using the RCA input jack **10**
- Connections when using the speaker input wire **10**
- Connecting the power terminal **11**
- Connecting the speaker output terminals **12**

04 Installation

- Before installing the amplifier **13**
- Example of installation on the floor mat or chassis **13**

Additional information

- Specifications **14**

Before you start



If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

Private households in the member states of the EU, in Switzerland and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one).

For countries not mentioned above, please contact your local authorities for the correct method of disposal.

By doing so you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health. ■

Visit our website

Visit us at the following site:

<http://www.pioneer.co.uk>

- Register your product. We will keep the details of your purchase on file to help you refer to this information in the event of an insurance claim such as loss or theft.
- We offer the latest information about Pioneer Corporation on our website. ■

In case of trouble

Should this product fail to operate properly, contact your dealer or nearest authorized Pioneer Service Station. ■

Before connecting/ installing the amplifier

WARNING

- The use of a special red battery and ground wire RD-223, available separately, is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal ⊕ and the ground wire to the car body.
- This unit is for vehicles with a 12 V battery and negative grounding. Before installing in recreational vehicles, trucks or buses, check the battery voltage.
- Always use a fuse of the rating prescribed. The use of an improper fuse could result in overheating and smoke, damage to the product and injury, including burns.
- Check the connections of the power supply and speakers if the fuse of the separately sold battery wire or the amplifier fuse blows. Determine and resolve the cause, then replace the fuse with identical equivalent.
- Do not allow this unit to come into contact with liquids. Electrical shock could result. Also, damage to this unit, smoke, and overheating could result from contact with liquids. The surfaces of the amplifier and any attached speakers may also heat up and cause minor burns.
- In the event of any abnormality, the power supply to the amplifier is cut off to prevent equipment malfunction. If this occurs, switch the system power OFF and check the power supply and speaker connections. If you are unable to determine the cause, please contact your dealer.

Before you start

- Always disconnect the negative $\ominus$ terminal of the battery beforehand to avoid the risk of electric shock or short circuit during installation.

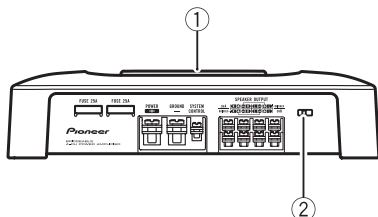
 CAUTION

- Always keep the volume low enough so that you can hear sounds from outside the vehicle.
- Extended use of the car stereo while the engine is at rest or idling may exhaust the battery. 

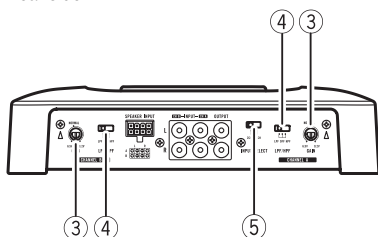
Setting the Unit

What's what

Front side



Rear side



To adjust the switch, use a flathead screwdriver if needed.

① Power indicator

The power indicator lights up to indicate power ON.

② BFC (beat frequency control) switch

Located front side the unit. If beats are audible while listening to MW/LW broadcasts via car stereo, change the **BFC** switch using a small flathead screwdriver.

③ GAIN (gain) control

Adjusting gain controls **CHANNEL A** (channel A) and **CHANNEL B** (channel B) helps align the car stereo output to the Pioneer amplifier. Default setting is the **NORMAL** position.

If output remains low, even when the car stereo volume is turned up, turn controls to lower level. If distortion occurs when the car stereo volume is turned up, turn these controls to higher level.

- If using only one input plug, set the gain controls for speaker outputs A and B to the same position.
- For use with an RCA equipped car stereo (standard output of 500 mV), set to the **NORMAL** position. For use with an RCA equipped Pioneer car stereo, with max. output of 4 V or more, adjust level to match that of the car stereo output.

④ LPF (low-pass filter)/HPF (high-pass filter) select switch

Switch the settings based on the connected speaker.

- When the Subwoofer is connected: Select **LPF**. This eliminates high range frequency and outputs low range frequency.
- When the full range speaker is connected: Select **HPF** or **OFF**. **HPF** eliminates low range frequency and output high range frequency. **OFF** outputs the entire frequency range.

⑤ INPUT SELECT (input select) switch

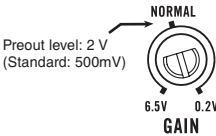
Select **2CH** for two-channel input and **4CH** for four-channel input. 

Setting gain properly

- Protective function included to prevent malfunction of the unit and/or speakers due to excessive output, improper use or improper connection.
- When outputting high volume sound etc., this function cuts off the output for a few seconds as a normal function, but output is restored when the volume of the head unit is turned down.

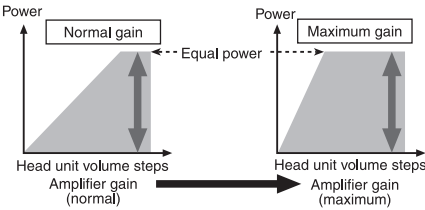
- A cut in sound output may indicate improper setting of the gain control. To ensure continuous sound output with the head unit at a high volume, set amplifier gain control to a level appropriate for the preout maximum output level of the head unit, so that volume can remain unchanged and to control excess output.
- Despite correct volume and gain settings, the unit sound still cuts out periodically. In such cases, please contact the nearest authorized Pioneer Service Station.

Gain control of this unit



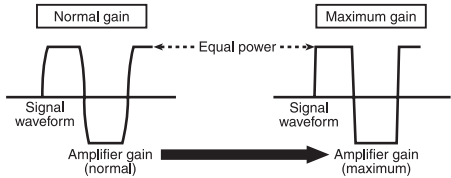
Above illustration shows **NORMAL** gain setting.

Relationship between amplifier gain and head unit output power



If amplifier gain is raised improperly, this will simply increase distortion, with little increase in power.

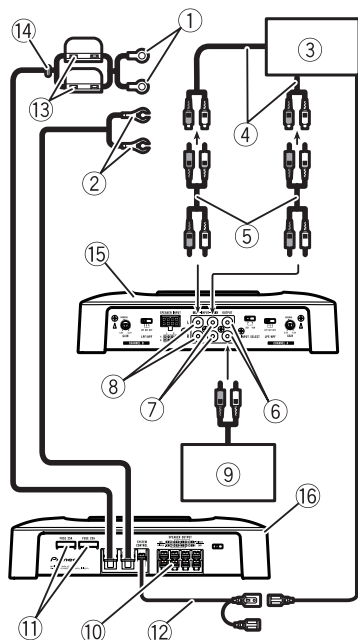
Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control



Signal waveform distorted with high output, if you raise the gain of the amplifier the power changes only slightly. ■

Connecting the units

Connection diagram



- ① Special red battery wire
RD-223 (sold separately)
After completing all other amplifier connections, finally connect the battery wire terminal of the amplifier to the positive (⊕) battery terminal.
- ② Ground wire (Black)
RD-223 (sold separately)
Connect to metal body or chassis.
- ③ Car stereo with RCA output jacks (sold separately)
- ④ External output
If only one input plug is used, do not connect anything to RCA input jack B.
- ⑤ Connecting wire with RCA pin plugs (sold separately)
- ⑥ RCA output jack
- ⑦ RCA input jack A
- ⑧ RCA input jack B

- ⑨ Amplifier with RCA input jacks (sold separately)
- ⑩ Speaker output terminals
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire* on page 10.
- ⑪ Fuse (25 A) × 2
- ⑫ System remote control wire (sold separately)
Connect male terminal of this wire to the system remote control terminal of the car stereo (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). The female terminal can be connected to the auto-antenna relay control terminal. If the car stereo lacks a system remote control terminal, connect the male terminal to the power terminal via the ignition switch.
- ⑬ Fuse (30 A) × 2
- ⑭ Grommet
- ⑮ Rear side
- ⑯ Front side



Note

INPUT SELECT (input select) switch must be set. For details, see *Setting the Unit* on page 5.

Before connecting the amplifier



WARNING

- Secure the wiring with cable clamps or adhesive tape. To protect the wiring, wrap sections in contact with metal parts in adhesive tape.
- Never cut the insulation of the power supply to feed power to other equipment. Current capacity of the wire is limited.

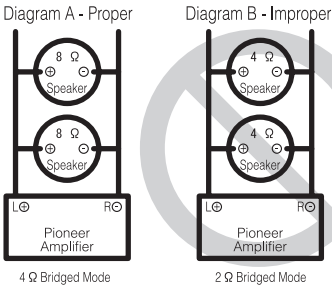


CAUTION

- Never shorten any wires, the protection circuit may malfunction.

- Never ground speaker wire directly or band together multiple speakers' negative (⊖) lead wires.
- If the system remote control wire of the amplifier is connected to the power terminal via the ignition switch (12 V DC), the amplifier will remain on with the ignition whether the car stereo is on or off, which may exhaust battery if the engine is at rest or idling.
- Install and route the separately sold battery wire as far as possible from the speaker wires. Install and route the separately sold battery wire, ground wire, speaker wires and the amplifier as far away as possible from the antenna, antenna cable and tuner. ■

About bridged mode



Speaker impedance is max. 4 Ω, please carefully check. Improper connection to the amplifier may result in malfunction or personal injury due to burns from overheating.

For bridged mode for a two-channel amplifier, with a 4 Ω load, either wire two 8 Ω speakers in parallel, Left ⊕ and Right ⊖ (Diagram A) or use a single 4 Ω speaker. For other amplifiers, please follow the speaker output connection diagram for bridging shown on rear: two 8 Ω speakers in parallel for a 4 Ω load or a single 4 Ω speaker per channel.

For any further enquiries, contact your local authorized Pioneer dealer or customer service. ■

About suitable specification of speaker

Ensure speakers conform to the following standards, otherwise there is a risk of fire, smoke or damage. Speaker impedance is 2 Ω to 8 Ω, or 4 Ω to 8 Ω for two-channel and other bridge connections.

Subwoofer

Speaker channel	Power
Four-channel output	Nominal input: Min. 70 W
Two-channel output	Nominal input: Min. 200 W
Three-channel Speaker output A	Nominal input: Min. 70 W
Three-channel Speaker output B	Nominal input: Min. 200 W

Other than subwoofer

Speaker channel	Power
Four-channel output	Max. input: Min. 120 W
Two-channel output	Max. input: Min. 300 W
Three-channel Speaker output A	Max. input: Min. 120 W
Three-channel Speaker output B	Max. input: Min. 300 W

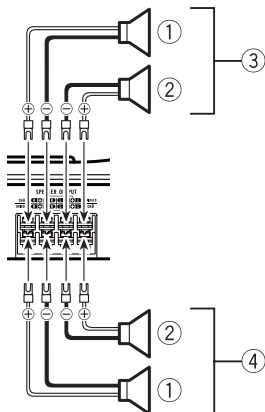


Connecting the speakers

The speaker output mode can be four-channel, three-channel (stereo + mono) or two-channel (stereo, mono). Connect the speaker leads based on the mode and the figures shown below.

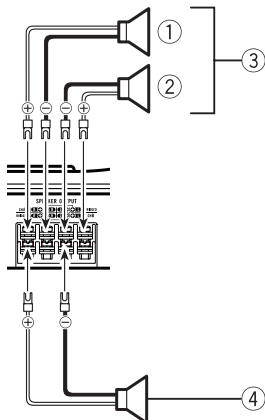
Connecting the units

Four-channel output



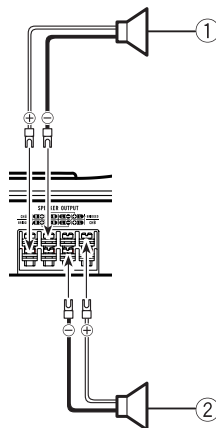
- ① Right
- ② Left
- ③ Speaker out A
- ④ Speaker out B

Three-channel output



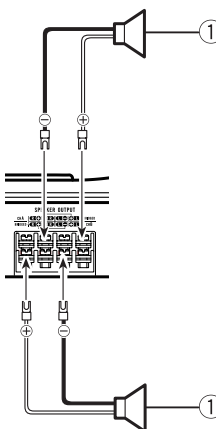
- ① Right
- ② Left
- ③ Speaker out A
- ④ Speaker out B (Mono)

Two-channel output (Stereo)



- ① Speaker (Right)
- ② Speaker (Left)

Two-channel output (Mono)



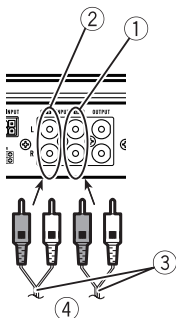
- ① Speaker (Mono) ■

Connections when using the RCA input jack

Connect the car stereo RCA output jack and the RCA input jack of the amplifier.

Four-channel / Three-channel output

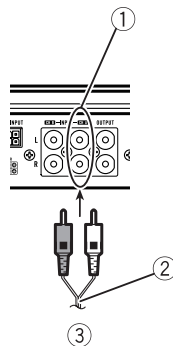
- Slide **INPUT SELECT** (input select) switch to **4CH** position.



- ① RCA input jack A
 - ② RCA input jack B
 - ③ Connecting wires with RCA plugs (sold separately)
 - ④ From car stereo (RCA output)
- If only one input plug is used, e.g. when the car stereo has only one output (RCA output), connect the plug to RCA input jack A rather than B.

Two-channel output (Stereo) / (Mono)

- Slide **INPUT SELECT** (input select) switch to **2CH** position.

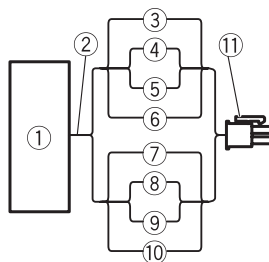


- ① RCA input jack A
For two-channel output, connect the RCA plugs to the RCA input jack A.
- ② Connecting wire with RCA pin plugs (sold separately)
- ③ From car stereo (RCA output) ☐

Connections when using the speaker input wire

Connect the car stereo speaker output wires to the amplifier using the supplied speaker input wire.

- Do not connect both the RCA input and the speaker input at the same time.



- ① Car Stereo
- ② Speaker output
- ③ White: CH A, Left $\oplus$
- ④ White/black: CH A, Left $\ominus$

Connecting the units

- ⑤ Gray/black: CH A, Right ⊖
- ⑥ Gray: CH A, Right ⊕
- ⑦ Violet: CH B, Right ⊕
- ⑧ Violet/black: CH B, Right ⊖
- ⑨ Green/black: CH B, Left ⊖
- ⑩ Green: CH B, Left ⊕
- ⑪ Speaker input connector
To speaker input terminal of this unit. ■

Connecting the power terminal

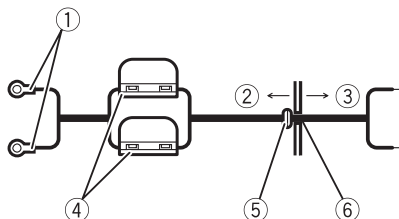
- The use of a special red battery and ground wire RD-223, available separately, is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal (⊕) and the ground wire to the car body.

! WARNING

If the battery wire is not securely fixed to the terminal using the terminal screws, there is a risk of overheating, malfunction and injury, including minor burns.

1 Route battery wire from engine compartment to the vehicle interior.

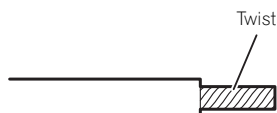
After completing all other amplifier connections, finally connect the battery wire terminal of the amplifier to the positive (⊕) battery terminal.



- ① Positive (⊕) terminal
- ② Engine compartment
- ③ Vehicle interior

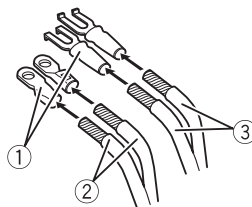
- ④ Fuse (30 A) × 2
- ⑤ Insert the O-ring rubber grommet into the vehicle body.
- ⑥ Drill a 14 mm hole into the vehicle body.

2 Twist the battery wire, ground wire and system remote control wire.



3 Attach lugs to wire ends. Lugs not supplied.

Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.

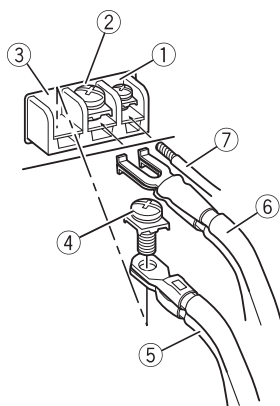


- ① Lug
- ② Battery wire
- ③ Ground wire

4 Connect the wires to the terminal.

Fix the wires securely with the terminal screws.

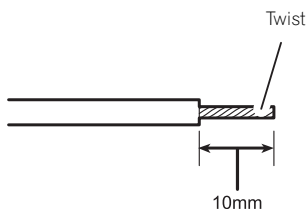
Connecting the units



- ① System remote control terminal
- ② GND terminal
- ③ Power terminal
- ④ Terminal screws
- ⑤ Battery wire
- ⑥ Ground wire
- ⑦ System remote control wire ■

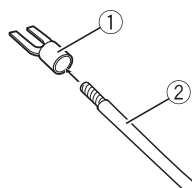
Connecting the speaker output terminals

1 Expose the end of the speaker wires using nippers or a cutter by about 10 mm and twist.



2 Attach lugs to speaker wire ends. Lugs not supplied.

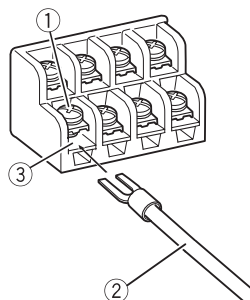
Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.



- ① Lug
- ② Speaker wire

3 Connect the speaker wires to the speaker output terminals.

Fix the speaker wires securely with the terminal screws.



- ① Terminal screws
- ② Speaker wires
- ③ Speaker output terminals ■

Installation

Before installing the amplifier

! WARNING

- To ensure proper installation, use the supplied parts in the manner specified. If any parts other than those supplied are used, they may damage internal parts of the amplifier, or become loose causing the amplifier to shut down.
- Do not install in:
 - Places where it could injure the driver or passengers if the vehicle stops suddenly.
 - Places where it may interfere with the driver, such as on the floor in front of the driver's seat.
- Install tapping screws in such a way that the screw tip does not touch any wire. This is important to prevent wires from being cut by vibration of the car, which can result in fire.
- Make sure that wires are not caught in the sliding mechanism of the seats, resulting in a short-circuit.
- When drilling to install the amplifier, always confirm no parts are behind the panel and protect all cables and important equipment (e.g. fuel/brake lines, wiring) from damage.

! CAUTION

- To ensure proper heat dissipation of the amplifier, ensure the following during installation:
 - Allow adequate space above the amplifier for proper ventilation.
 - Do not cover the amplifier with a floor mat or carpet.
- Avoid routing wires through hot areas, such as near the heater outlet. Heat may damage the insulation, resulting in a short-circuit through the vehicle body.
- The optimal installation location differs depending on the car model. Secure the amplifier at a sufficiently rigid location.
- Firstly make temporary connections and check to ensure the amplifier and system operate properly.

- After installing the amplifier, confirm that the spare tire, jack and tools can be easily removed. ▣

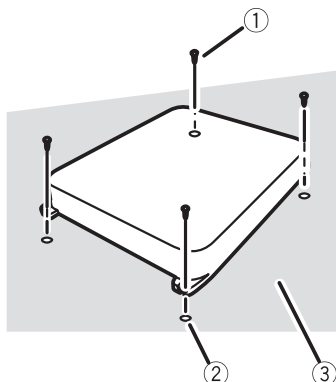
Example of installation on the floor mat or chassis

1 Place the amplifier in the desired installation location.

Insert the supplied tapping screws (4 mm × 18 mm) into the screw holes and push on the screws with a screwdriver so they make an imprint where the installation holes are to be located.

2 Drill 2.5 mm diameter holes at the imprints either on the carpet or directly on the chassis.

3 Install the amplifier with the use of supplied tapping screws (4 mm × 18 mm).



- ① Tapping-screws (4 mm × 18 mm)
- ② Drill a 2.5 mm diameter hole
- ③ Floor mat or chassis ▣

Additional information

Specifications

Power source	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system	Negative type
Current consumption	35 A (at continuous power, 4 Ω)
Average current drawn	9 A (4 Ω for four channels) 15 A (4 Ω for two channels)
Fuse	25 A × 2
Dimensions (W × H × D) ...	265 mm × 62 mm × 346 mm
Weight	3.8 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	120 W × 4 (4 Ω) / 300 W × 2 (4 Ω)
Continuous power output ...	60 W × 4 (at 14.4 V, 4 Ω, 20 Hz to 20 kHz 0.2% THD) 150 W × 2 (at 14.4 V, 4 Ω, 20 Hz to 20 kHz 0.8% THD) 75 W × 4 (at 14.4 V, 2 Ω, 20 Hz to 20 kHz 0.8% THD)
Load impedance	4 Ω (2 Ω to 8 Ω allowable) (Bridge connection: 4 Ω to 8 Ω allowable)
Frequency response	10 Hz to 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signal-to-noise ratio	95 dB (IEC-A network)
Distortion	0.03 % (10 W, 1 kHz)
Separation	70 dB (1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency	80 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
High pass filter:	
Cut off frequency	80 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
Gain control:	
RCA	200 mV to 6.5 V
Speaker	0.8 V to 26 V
Maximum input level / impedance:	
RCA	6.5 V / 22 kΩ
Speaker	26 V / 90 kΩ

working out total current drawn by multiple power amplifiers. ■



Notes

- Specifications and the design are subject to modifications without notice due to improvements.
- The average current drawn is nearly the maximum current drawn by this unit when an audio signal is input. Use this value when

Gracias por haber comprado este producto PIONEER.

Lea con detenimiento este manual antes de utilizar el producto por primera vez, para que pueda darle el mejor uso posible. *Una vez leído, guarde este manual en un lugar seguro y a mano para consultarlo en el futuro.*

01 Antes de comenzar

Visite nuestro sitio Web 16

En caso de problemas 16

Antes de conectar/installar el
amplificador 16

02 Configuración de la unidad

Qué es cada cosa 18

Configuración correcta de la ganancia 19

03 Conexión de las unidades

Diagrama de conexión 20

Antes de conectar el amplificador 20

Acerca del modo en puente 21

Acerca de una especificación adecuada del
altavoz 21

Conexión de altavoces 22

Conexiones al utilizar una toma de entrada
RCA 23

Conexiones al utilizar el cable de entrada del
altavoz 23

Conexión del terminal de potencia 24

Conexión de los terminales de salida del
altavoz 25

04 Instalación

Antes de instalar el amplificador 27

Ejemplo de instalación en la alfombra o
chasis 27

Información adicional

Especificaciones 29



Si desea deshacerse de este producto, no lo mezcle con los residuos generales de su hogar. De conformidad con la legislación vigente, existe un sistema de recogida distinto para los productos electrónicos que requieren un procedimiento adecuado de tratamiento, recuperación y reciclado.

Las viviendas privadas en los estados miembros de la UE, en Suiza y Noruega pueden devolver gratuitamente sus productos electrónicos usados en los centros de recolección previstos o bien en una tienda minorista (si adquieren un producto similar nuevo). En el caso de los países que no se han mencionado en el párrafo anterior, póngase en contacto con las autoridades locales a fin de conocer el método de eliminación correcto. Al actuar siguiendo estas instrucciones, se asegurará de que el producto eliminado se someta a los procesos de tratamiento, recuperación y reciclaje necesarios, evitando de este modo efectos potencialmente negativos en el entorno y la salud humana. ■

Visite nuestro sitio Web

Visítenos en el siguiente sitio:

<http://www.pioneer.es>

- Registre su producto. Los datos de su compra permanecerán archivados para que pueda consultar esta información en caso de reclamar a la compañía de seguros por pérdida o robo.
- En nuestro sitio Web ofrecemos la información más reciente acerca de Pioneer Corporation. ■

En caso de problemas

Si este producto no funciona correctamente, contacte con su distribuidor o con el servicio técnico oficial Pioneer más próximo a su domicilio. ■

Antes de conectar/instalar el amplificador



ADVERTENCIA

- Se recomienda el uso del cable de batería rojo especial y el de toma a tierra RD-223, disponibles por separado. Conecte el cable de batería directamente al terminal positivo ⊕ de la batería del automóvil y el cable de puesta a tierra a la carrocería del automóvil.
- Esta unidad está pensada para vehículos con una batería de 12 voltios y una conexión a tierra negativa. Antes de instalar en un vehículo recreacional, camión o autobús, compruebe el voltaje de la batería.
- Utilice siempre un fusible con la tensión nominal indicada. El uso de un fusible inadecuado podría provocar sobrecalentamiento y humo, daños en el producto y lesiones, e incluso quemaduras.
- Compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y los altavoces si se funde el fusible del cable de la batería vendido por separado o el fusible del amplificador. Determine y solucione el problema y después, reemplace el fusible por otro de características idénticas.
- No permita que esta unidad entre en contacto con líquidos, ya que podría ser motivo de descarga eléctrica. Además, el contacto con líquidos puede causar daños en la unidad, humo y sobrecalentamiento.
Las superficies del amplificador y cualquier altavoz acoplado pueden calentarse y ocasionar quemaduras menores.

Antes de comenzar

- Ante cualquier situación atípica, la fuente de alimentación del amplificador se desconecta para evitar fallos de funcionamiento en la unidad. Si esto ocurre, DESCONECTE el sistema y compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y del altavoz. Si no consigue determinar el problema, contacte con su distribuidor.
- Desconecte siempre de antemano el terminal negativo $\ominus$ de la batería a fin de evitar riesgos de descarga eléctrica o un cortocircuito durante la instalación.

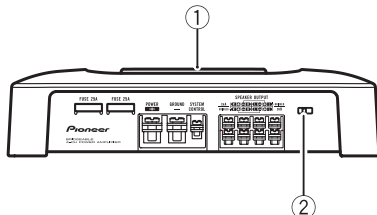


PRECAUCIÓN

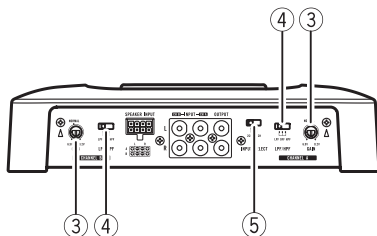
- Mantenga siempre el volumen lo suficientemente bajo para escuchar los sonidos procedentes del exterior del vehículo.
- El uso prolongado del estéreo del vehículo mientras el motor permanece inactivo o en marcha al ralentí puede agotar la batería. ■

Qué es cada cosa

Parte delantera



Parte trasera



Para ajustar el interruptor, si es preciso utilice un destornillador de cabeza plana.

① Indicador de encendido

El indicador de encendido se ilumina para indicar que está activado (ON).

② Interruptor BFC (control de frecuencia de impulsos)

Situado en la parte delantera de la unidad. Si se perciben impulsos mientras se escuchan las frecuencias MW/LW en el estéreo del vehículo, cambie el interruptor **BFC** utilizando un destornillador pequeño y plano.

③ Control de GAIN (ganancia)

Mediante el ajuste de los controles de ganancia **CHANNEL A** (canal A) y **CHANNEL B** (canal B) se puede regular la salida de estéreo del vehículo al amplificador Pioneer. El ajuste predeterminado corresponde a la posición **NORMAL**.

Si la salida sigue siendo baja, incluso al subir el volumen del estéreo del vehículo,

posicione los controles en un nivel más bajo. Si se escucha cierta distorsión al subir el volumen del estéreo del vehículo, posicione estos controles en un nivel superior.

- Si sólo utiliza un conector de entrada, configure los controles de ganancia en las salidas del altavoz A y B en la misma posición.
- Para el uso con un estéreo de vehículo provisto de RCA (salida estándar de 500 mV), posicione en **NORMAL**. Para el uso con un estéreo de vehículo Pioneer provisto de RCA, con una salida máx. de 4 V o superior, ajuste el nivel para que coincida con la salida de estéreo del vehículo.

④ Interruptor de selección de LPF (filtro de paso bajo)/HPF (filtro de paso alto)

Cambia los ajustes según el altavoz conectado.

- Cuando el altavoz de subgraves esté conectado:
Seleccione **LPF**. Esta opción elimina las frecuencias altas y reproduce las bajas.
- Cuando el altavoz de toda la gama esté conectado:
Seleccione **HPF** o **OFF**. **HPF** elimina las frecuencias bajas y reproduce las altas. **OFF** reproduce la gama completa de frecuencias.

⑤ Interruptor de INPUT SELECT (selección de entrada)

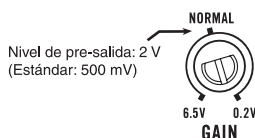
Seleccione **2CH** para la entrada de dos canales y **4CH** para la entrada de cuatro canales. ☐

Configuración de la unidad

Configuración correcta de la ganancia

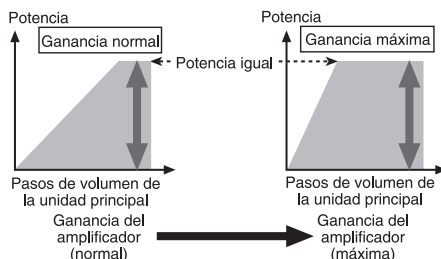
- Función de protección incluida para evitar posibles fallos en la unidad y/o altavoces debido a una salida excesiva, al uso incorrecto o a una conexión inadecuada.
- Al reproducir sonidos demasiado altos, etc., esta función interrumpe la reproducción durante unos segundos como una función normal, y retoma la reproducción cuando se baja el volumen de la unidad principal.
- Una interrupción en la salida de sonido puede indicar un ajuste incorrecto del control de ganancia. Para garantizar una reproducción continua cuando el volumen de la unidad es alto, configure el control de ganancia del amplificador en un nivel adecuado para el nivel de salida máx. del preamplificador (pre-out), de manera que el volumen permanezca sin cambios y le permita controlar la salida excesiva.
- Una vez corregido el volumen y los ajustes de ganancia, el sonido de la unidad aún se interrumpe cada cierto tiempo. De presentarse esta situación, contacte con el centro de servicio Pioneer autorizado más cercano.

Control de ganancia de esta unidad



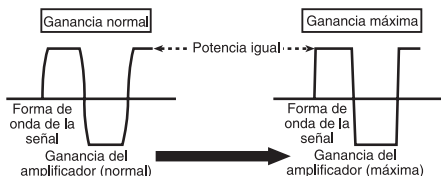
La imagen anterior muestra un ajuste de ganancia **NORMAL**.

Relación entre ganancia del amplificador y corriente de salida de la unidad principal



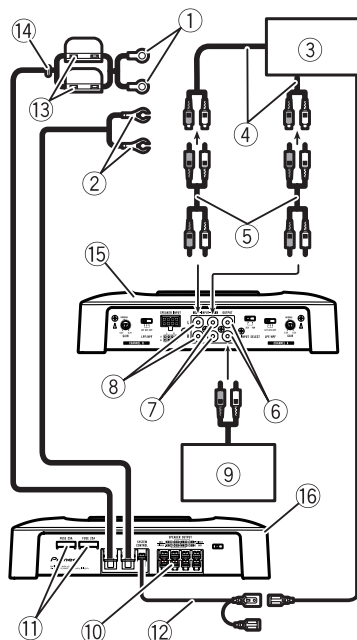
Si la ganancia del amplificador se aumenta incorrectamente, sólo incrementará la distorsión, con un ligero aumento de la potencia.

Forma de onda de la señal en la reproducción con el volumen alto utilizando el control de ganancia del amplificador



Forma de onda distorsionada con salida alta, si se aumenta la ganancia del amplificador sólo se modifica ligeramente la potencia. ☐

Diagrama de conexión



- ① Cable de batería rojo especial RD-223 (se vende por separado)
Tras completar el resto de conexiones del amplificador, finalmente conecte el terminal del cable de la batería del amplificador al terminal positivo (+) de la batería.
- ② Cable de puesta a tierra (negro) RD-223 (se vende por separado)
Conecte a la carrocería metálica o chasis.
- ③ Estéreo del vehículo con tomas de salida RCA (se venden por separado)
- ④ Salida externa
Si sólo se utiliza un conector de entrada, no conecte nada a la toma de entrada RCA B.
- ⑤ Conexión de cable con conectores de terminal RCA (se venden por separado)
- ⑥ Toma de salida RCA
- ⑦ Toma de entrada RCA A
- ⑧ Toma de entrada RCA B

- ⑨ Amplificador con tomas de entrada RCA (se vende por separado)
- ⑩ Terminales de salida del altavoz
Consulte la siguiente sección para instrucciones sobre la conexión del altavoz. Consulte *Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz* en la página 23.
- ⑪ Fusible (25 A) × 2
- ⑫ Cable de control a distancia del sistema (se vende por separado)
Conecte el terminal macho de este cable al terminal del control a distancia del sistema en el estéreo del vehículo
(SYSTEM REMOTE CONTROL). El terminal hembra se puede conectar al terminal del control del relé de la antena del automóvil. Si el estéreo del vehículo no dispone de un terminal para el control a distancia del sistema, conecte el terminal macho al terminal de potencia a través de la llave de encendido.
- ⑬ Fusible (30 A) × 2
- ⑭ Ojal
- ⑮ Parte trasera
- ⑯ Parte delantera



Nota

El interruptor de **INPUT SELECT** (selección de entrada) debe estar configurado. Para más información, consulte *Configuración de la unidad* en la página 18. ■

Antes de conectar el amplificador



ADVERTENCIA

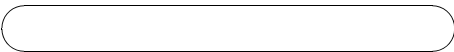
- Asegure el cableado con pinzas para cables o cinta adhesiva. Para proteger el cableado, revista con cinta adhesiva las secciones en contacto con las partes metálicas.

Conexión de las unidades

- Nunca corte el aislamiento de la fuente de alimentación para alimentar otros equipos. La capacidad de corriente del cable es limitada.

PRECAUCIÓN

- Nunca acorte ningún cable, ya que el circuito de protección podría no funcionar correctamente.
- Nunca ponga directamente a tierra el cable del altavoz ni junte varios cables conductores negativos ($\ominus$).
- Si el cable de control a distancia del sistema del amplificador está conectado a un terminal de potencia a través de la llave de encendido (12 V de CC), el amplificador permanecerá activo tanto si el estéreo del vehículo está apagado o encendido, lo que puede agotar la batería si el motor permanece inactivo o en marcha al ralentí.
- Instale y pase el cable de la batería (adquirido por separado) lo más lejos posible de los cables del altavoz.
Instale y pase el cable de la batería (adquirido por separado), junto con el cable de puesta a tierra y los cables del altavoz y el amplificador lo más lejos posible de la antena, del cable de la antena y del sintonizador. 



La impedancia del altavoz es de $4\ \Omega$ máx.; por favor, compruébelo detenidamente. La conexión incorrecta al amplificador puede resultar en un funcionamiento defectuoso o causar lesiones debido a quemaduras por sobrecalentamiento. El modo en puente en un amplificador de dos canales, con una carga de $4\ \Omega$ permite disponer de dos altavoces de $8\ \Omega$ en paralelo, izquierdo $\oplus$ y derecho $\ominus$ (diagrama A) o utilizar un único altavoz de $4\ \Omega$. En el caso de otros amplificadores, siga el diagrama de conexión de salida del altavoz para la unión en puente que se indica: dos altavoces de $8\ \Omega$ en paralelo para una carga de $4\ \Omega$ o un único altavoz de $4\ \Omega$ por canal. Para cualquier otra consulta, contacte con el distribuidor autorizado por Pioneer o diríjase al servicio de atención al cliente. 

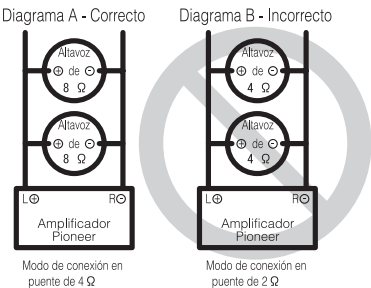
Acerca de una especificación adecuada del altavoz

Asegúrese de que los altavoces cumplen con los siguientes estándares; en caso contrario, existe cierto riesgo de incendio, humo y otros daños. La impedancia del altavoz es de $2\ \Omega$ a $8\ \Omega$, o de $4\ \Omega$ a $8\ \Omega$ en las conexiones de dos canales y otras en puente.

Altavoz de subgraves

Canal del altavoz	Potencia
Salida de cuatro canales	Entrada nominal: Mín. 70 W
Salida de dos canales	Entrada nominal: Mín. 200 W
Salida de altavoz A de tres canales	Entrada nominal: Mín. 70 W
Salida de altavoz B de tres canales	Entrada nominal: Mín. 200 W

Acerca del modo en puente



Aparte del altavoz de subgraves

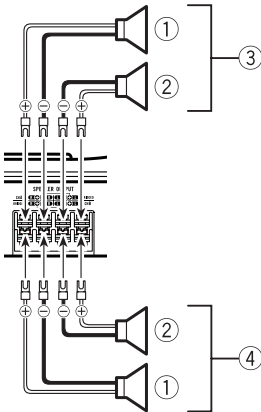
Canal del altavoz	Potencia
Salida de cuatro canales	Entrada máx.: Mín. 120 W
Salida de dos canales	Entrada máx.: Mín. 300 W
Salida de altavoz A de tres canales	Entrada máx.: Mín. 120 W
Salida de altavoz B de tres canales	Entrada máx.: Mín. 300 W



Conexión de altavoces

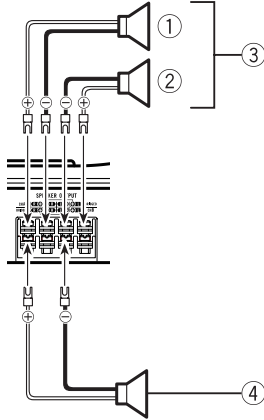
El modo de salida del altavoz puede ser de cuatro, tres (estéreo + mono) o dos canales (estéreo, mono). Conecte los conectores del altavoz según el modo y las figuras detalladas a continuación.

Salida de cuatro canales



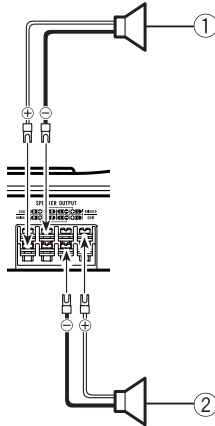
- ① Derecha
- ② Izquierda
- ③ Salida de altavoz A
- ④ Salida de altavoz B

Salida de tres canales



- ① Derecha
- ② Izquierda
- ③ Salida de altavoz A
- ④ Salida de altavoz B (mono)

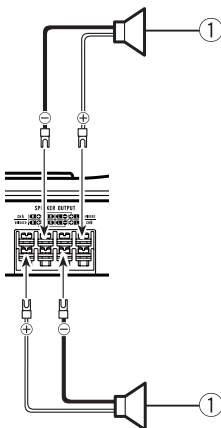
Salida de dos canales (estéreo)



- ① Altavoz (derecho)
- ② Altavoz (izquierdo)

Conexión de las unidades

Salida de dos canales (mono)



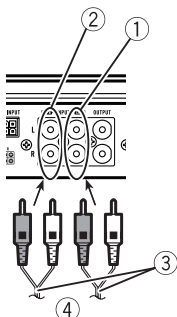
① Altavoz (mono) ■

Conexiones al utilizar una toma de entrada RCA

Conecte la toma de salida RCA del estéreo del vehículo y la toma de entrada RCA del amplificador.

Salida de cuatro canales / tres canales

- Deslice el interruptor **INPUT SELECT** (selector de entrada) a la posición **4CH**.

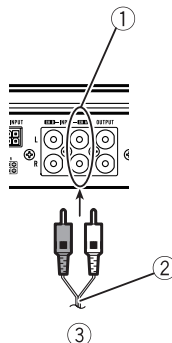


① Toma de entrada RCA A

- Toma de entrada RCA B
- Conexión de los cables con conectores RCA (se venden por separado)
- Desde el estéreo del vehículo (salida RCA)
Si sólo se utiliza un conector de entrada, por ejemplo: cuando el estéreo del vehículo sólo tiene una salida (salida RCA), conecte el conector a la toma de entrada RCA A en vez de B.

Salida de dos canales (estéreo) / (mono)

- Deslice el interruptor **INPUT SELECT** (selector de entrada) a la posición **2CH**.

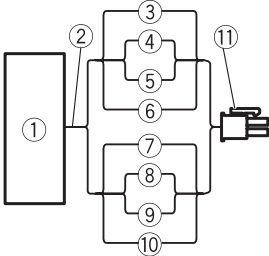


- Toma de entrada RCA A
Para la salida de dos canales, conecte los conectores RCA a la toma de entrada RCA A.
- Conexión de cable con conectores de terminal RCA (se venden por separado)
- Desde el estéreo del vehículo (salida RCA) ■

Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz

Conecte los cables de salida de los altavoces del equipo estéreo del vehículo al amplificador mediante el cable de entrada del altavoz suministrado.

- No conecte la entrada RCA ni la entrada del altavoz al mismo tiempo.



- 1 Estéreo del vehículo
 - 2 Salida del altavoz
 - 3 Blanco: Can. A, izquierdo ⊕
 - 4 Blanco/negro: Can. A, izquierdo ⊖
 - 5 Gris/negro: Can. A, derecho ⊖
 - 6 Gris: Can. A, derecho ⊕
 - 7 Violeta: Can. B, derecho ⊕
 - 8 Violeta/negro: Can. B, derecho ⊖
 - 9 Verde/negro: Can. B, izquierdo ⊖
 - 10 Verde: Can. B, izquierdo ⊕
 - 11 Conector de entrada del altavoz
- A terminal de entrada del altavoz de esta unidad. ■

Conexión del terminal de potencia

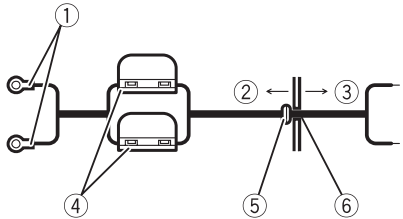
- Se recomienda el uso del cable de batería rojo especial y el de toma a tierra RD-223, disponibles por separado. Conecte el cable de batería directamente al terminal positivo (⊕) de la batería del vehículo y el cable de puesta a tierra a la carrocería del coche.

⚠ ADVERTENCIA

Si el cable de la batería no está correctamente fijado al terminal mediante los tornillos para terminales, existe cierto riesgo de sobrecalentamiento, funcionamiento defectuoso y daños, incluyendo pequeñas quemaduras.

1 Pase el cable de la batería desde el compartimento del motor hasta el interior del vehículo.

Tras completar el resto de conexiones del amplificador, finalmente conecte el terminal del cable de la batería del amplificador al terminal positivo (⊕) de la batería.



- 1 Terminal positivo (⊕)
- 2 Compartimento del motor
- 3 Interior del vehículo
- 4 Fusible (30 A) × 2
- 5 Inserte el ojal elástico de la junta tórica en la carrocería.
- 6 Perfore un agujero de 14 mm en el vehículo.

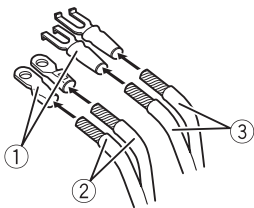
2 Introduzca el cable de la batería, el de puesta a tierra y el del control a distancia del sistema.



3 Acople las lengüetas a los extremos del cable. Lengüetas no facilitadas.

Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.

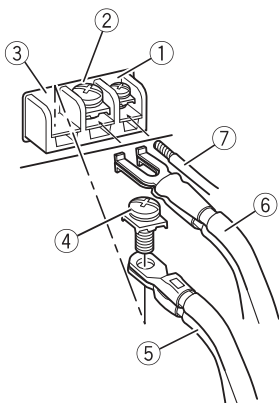
Conexión de las unidades



- ① Lengüeta
- ② Cable de batería
- ③ Cable de puesta a tierra

4 Conecte los cables al terminal.

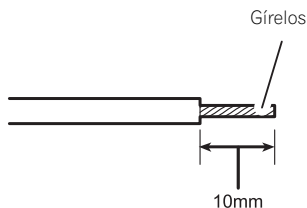
Fije los cables firmemente utilizando los tornillos para terminales.



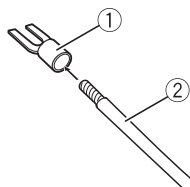
- ① Terminal de control a distancia del sistema
- ② Terminal de puesta a tierra
- ③ Terminal de potencia
- ④ Tornillos para terminales
- ⑤ Cable de batería
- ⑥ Cable de puesta a tierra
- ⑦ Cable de control a distancia del sistema

Conexión de los terminales de salida del altavoz

1 Deje al descubierto el extremo de los cables del altavoz utilizando alicates de corte o una cuchilla, con una distancia de 10 mm y gírelos.



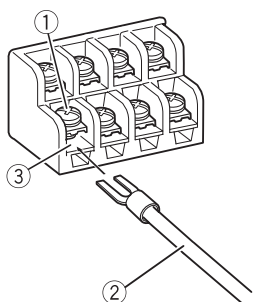
2 Acople las lengüetas a los extremos del cable del altavoz. Lengüetas no facilitadas. Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



- ① Lengüeta
- ② Cable del altavoz

3 Conecte los cables del altavoz a los terminales de salida del altavoz.

Fije los cables del altavoz firmemente utilizando los tornillos para terminales.



- ① Tornillos para terminales
- ② Cables del altavoz
- ③ Terminales de salida del altavoz ■

Instalación

Antes de instalar el amplificador



ADVERTENCIA

- Para garantizar una instalación correcta, utilice las piezas facilitadas del modo indicado. El uso de otras piezas diferentes a las facilitadas, puede dañar las partes internas del amplificador o aflojarse haciendo que éste se apague.
- No instalar en:
 - Lugares donde pueda lesionar al conductor o a los pasajeros en caso de detener el vehículo de repente.
 - Lugares donde pueda interferir con la conducción, como es la zona situada en frente del asiento del conductor.
- Coloque tornillos con rosca cortante de tal manera que el extremo del tornillo no toque ningún cable. Esto es muy importante para evitar que los cables terminen cortándose por la vibración del vehículo, lo que podría ocasionar un incendio.
- Asegúrese de que los cables no quedan atrapados entre mecanismos en movimiento, lo que podría producir un cortocircuito.
- Cuando realice un agujero para instalar el amplificador, asegúrese siempre de que no haya ninguna pieza detrás del panel y proteja todos los cables y equipos importantes (por e.j.: líneas de freno/combustible, cableado eléctrico) para evitar daños.



PRECAUCIÓN

- Para garantizar una disipación térmica adecuada del amplificador, asegúrese de lo siguiente durante la instalación:
 - Deje suficiente espacio sobre el amplificador para que la ventilación sea adecuada.
 - No cubra el amplificador con una alfombra o moqueta.
- Evite que los cables pasen a través de zonas calientes, como las salidas del calentador. El

calor puede dañar el aislamiento, ocasionando un cortocircuito en el vehículo.

- El lugar idóneo para la instalación difiere según el modelo del vehículo. Fije el amplificador a un lugar lo suficientemente rígido.
- En primer lugar, realice conexiones temporales y compruebe que el amplificador y el sistema funcionan correctamente.
- Después de instalar el amplificador, confirme que la rueda de repuesto, las tomas y demás herramientas pueden retirarse fácilmente. 

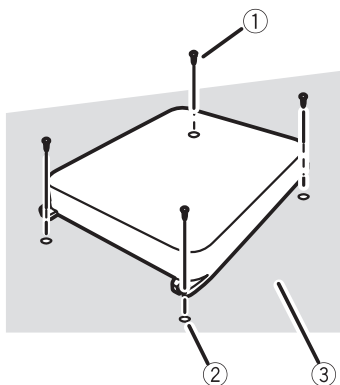
Ejemplo de instalación en la alfombra o chasis

1 Coloque el amplificador en el lugar de instalación deseado.

Inserte los tornillos con rosca cortante facilitados (4 mm x 18 mm) en los agujeros correspondientes y aprételos con un destornillador de manera que dejen una marca donde se van a realizar los agujeros de instalación.

2 Perfore agujeros de 2,5 mm de diámetro en las marcas, sobre la alfombra o directamente en el chasis.

3 Instale el amplificador utilizando los tornillos con rosca cortante facilitados (4 mm x 18 mm).



- ① Tornillos con rosca cortante (4 mm x 18 mm)
- ② Perfore un agujero de 2,5 mm de diámetro
- ③ Moqueta o chasis del automóvil ■

Información adicional

Especificaciones

Fuente de alimentación	14,4 V CC (10,8 V a 15,1 V permisible)
Sistema de conexión a tierra	Tipo negativo
Consumo actual	35 A (a potencia continua, 4 Ω)
Consumo de corriente promedio	9 A (4 Ω para cuatro canales)
	15 A (4 Ω para dos canales)
Fusible	25 A $\times$ 2
Dimensiones (An $\times$ Al $\times$ Pr)	265 mm $\times$ 62 mm $\times$ 346 mm
Peso	3,8 kg (conectores para cableado no incluidos)
Potencia de salida máxima	120 W $\times$ 4 (4 Ω) / 300 W $\times$ 2 (4 Ω)
Potencia de salida continua	60 W $\times$ 4 (a 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz a 20 kHz 0,2% THD)
	150 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD)
	75 W $\times$ 4 (a 14,4 V, 2 Ω , 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD)
Impedancia de carga	4 Ω (2 Ω a 8 Ω permisible) (Conexión de puente: 4 Ω a 8 Ω permisible)
Respuesta de frecuencia	10 Hz a 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Relación de señal a ruido	95 dB (red IEC-A)
Distorsión	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Separación	70 dB (1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	80 Hz
Pendiente de corte	-12 dB/oct
Filtro de paso alto:	
Frecuencia de corte	80 Hz
Pendiente de corte	-12 dB/oct
Control de ganancia:	
RCA	200 mV a 6,5 V
Altavoz	0,8 V a 26 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Altavoz	26 V / 90 k Ω



Notas

- Las especificaciones y el diseño están sujetos a posibles modificaciones, para incorporar mejoras, sin previo aviso.
- El consumo de corriente promedio es casi el consumo de corriente máximo de esta unidad, cuando recibe una señal de audio. Utilice este valor cuando tenga que trabajar con la corriente total consumida por múltiples amplificadores de potencia. ■

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses PIONEER-Produkt entschieden haben.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor der erstmaligen Verwendung des Produkts durch, um seinen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten. *Bewahren Sie die Bedienungsanleitung nach dem Lesen zur zukünftigen Bezugnahme sicher auf.*

01 Bevor Sie beginnen

Unsere Website **31**

Im Störfall **31**

Vor dem Anschluss bzw. der Installation des
Verstärkers **31**

02 Einstellen des Geräts

Die einzelnen Teile **33**

Bedarfsgerechtes Einstellen der
Verstärkung **34**

03 Anschließen der Geräte

Anschlusschema **35**

Vor dem Anschluss des Verstärkers **35**

Zum Überbrückungsmodus **36**

Zur geeigneten

Lautsprecherspezifikation **36**

Anschließen der Lautsprecher **37**

Anschlüsse bei Verwendung des Cinch-
Eingangs **38**

Anschlüsse bei Verwendung des

Lautsprechereingangskabels **39**

Anschließen der Leistungsklemme **39**

Anschließen der

Lautsprecherausgangsklemmen **40**

04 Installation

Vor der Installation des Verstärkers **42**

Beispiel für die Installation auf einer
Bodenmatte oder an der Karosserie **42**

Zusätzliche Informationen

Technische Daten **44**

Bevor Sie beginnen



Mischen Sie dieses Produkt, wenn Sie es entsorgen wollen, nicht mit gewöhnlichen Haushaltsabfällen. Es gibt ein getrenntes Sammelsystem für gebrauchte elektronische Produkte, über das die richtige Behandlung, Rückgewinnung und Wiederverwertung gemäß der bestehenden Gesetzgebung gewährleistet wird.

Privathaushalte in den Mitgliedstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen können ihre gebrauchten elektronischen Produkte kostenfrei bei speziell dafür eingerichteten Sammelstellen abgeben oder zu einem Fachhändler zurückbringen (sofern sie ein vergleichbares neues Produkt kaufen).

In den Ländern, die hier nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich hinsichtlich der zu beachtenden Entsorgungsweise bitte an die zuständige Gemeindeverwaltung.

Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass das zu entsorgende Produkt der erforderlichen Verarbeitung, Rückgewinnung und Wiederverwertung zugeführt wird, und verhindern damit potenziell negative Auswirkungen auf die Umwelt sowie Gesundheitsschäden. ■

Unsere Website

Besuchen Sie uns auf folgender Website:

<http://www.pioneer.de>

- Registrieren Sie Ihr Produkt. Wir speichern die Detaildaten Ihres Produktkaufs in einer Datei, sodass wir Ihnen diese Informationen bei Verlust oder Diebstahl des Produkts jederzeit für Ihre Versicherung bereitstellen können.

- Auf unserer Website finden Sie die jeweils neuesten Informationen der Pioneer Corporation. ■

Im Störfall

Sollte dieses Produkt nicht ordnungsgemäß funktionieren, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an die nächstgelegene Pioneer-Kundendienststelle. ■

Vor dem Anschluss bzw. der Installation des Verstärkers

⚠ WARNUNG

- Die Verwendung einer roten Spezialbatterie und eines Erdungskabels RD-223 (separat erhältlich) wird empfohlen. Verbinden Sie das Batteriekabel direkt mit dem positiven Pol ⊕ der Autobatterie und das Erdungskabel mit der Fahrzeugkarosserie.
- Dieses Gerät wurde für den Einsatz in Fahrzeugen mit 12-V-Batterie und negativer Erdung konzipiert. Vor der Installation des Geräts in einem Personenkraftwagen, Lkw oder Bus muss die Batteriespannung überprüft werden.
- Verwenden Sie stets eine Sicherung, die den vorgegebenen Leistungsmerkmalen entspricht. Die Verwendung einer ungeeigneten Sicherung kann zu Überhitzung und Rauchbildung führen und eine Beschädigung des Produkts sowie Körperverletzung, u. a. Verbrennungen, zur Folge haben.

Bevor Sie beginnen

- Prüfen Sie die Anschlüsse der Spannungsversorgung und der Lautsprecher, wenn die Sicherung der separat erhältlichen Batterie oder des Verstärkers durchbrennen sollte. Identifizieren und beheben Sie die Ursache für das Problem und wechseln Sie dann die Sicherung durch ein identisches oder vergleichbares Produkt aus.
- Dieses Gerät darf keinesfalls mit Flüssigkeiten in Berührung kommen. Dies könnte einen elektrischen Schlag verursachen. Ein Kontakt mit Flüssigkeiten kann darüber hinaus eine Beschädigung dieses Geräts, Rauchbildung und Überhitzung zur Folge haben. Zudem könnte sich die Oberfläche des Verstärkers und der angeschlossenen Lautsprecher erhitzen und dadurch zu leichten Verbrennungen führen.
- Bei Auftreten einer Funktionsstörung wird die Spannungsversorgung des Verstärkers unterbrochen, um eine Beeinträchtigung des Gerätebetriebs zu verhindern. Schalten Sie in diesem Fall das System AUS und überprüfen Sie die Anschlüsse der Spannungsversorgung und der Lautsprecher. Sollten Sie die Fehlerursache nicht identifizieren können, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Trennen Sie stets zuerst die Verbindung des negativen Pols $\ominus$ der Batterie, um jede Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Kurzschlusses während der Installation zu vermeiden.

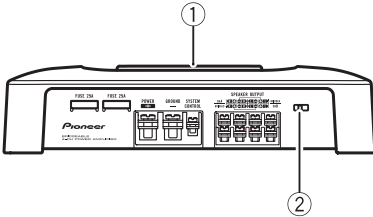
VORSICHT

- Wählen Sie stets eine Lautstärke, bei der Sie Umgebungsgeräusche noch deutlich wahrnehmen können.
- Durch eine längere Verwendung der Kfz-Stereoanlage bei ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindlichen Motor kann es zu einer Entleerung der Fahrzeugbatterie kommen. 

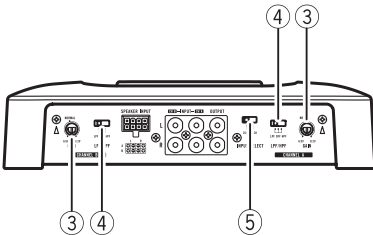
Einstellen des Geräts

Die einzelnen Teile

Frontseite



Rückseite



Für die Einstellung des Schalters ist ggf. ein Flachkopfschraubendreher zu verwenden.

① Betriebsanzeige

Die Betriebsanzeige leuchtet bei eingeschalteter Stromzufuhr.

② BFC-Schalter (Schwebungsfrequenzsteuerung)

Dieser Schalter befindet sich an der Frontseite des Geräts. Wenn bei der Wiedergabe einer MW/LW-Sendestation über die Kfz-Stereoanlage Schwingungen zu hören sind, ändern Sie die Position des **BFC**-Schalters mit Hilfe eines kleinen Flachkopfschraubendrehers.

③ GAIN-Steuerung (Verstärkung)

Durch die Einstellung der Verstärkungssteuerungen **CHANNEL A** (Kanal A) und **CHANNEL B** (Kanal B) kann die Ausgabe der Kfz-Stereoanlage an den Pioneer-Verstärker angepasst werden. Standardeinstellung ist die Position **NORMAL**.

Wenn der Ausgabepegel niedrig bleibt, auch wenn der Lautstärkepegel der Kfz-Stereoanlage erhöht wird, dann stellen Sie die Steuerungen auf einen niedrigeren Pegel ein. Sollten bei einer Erhöhung der Lautstärke der Kfz-Stereoanlage Klangverzerrungen auftreten, dann setzen Sie die Steuerungen auf einen höheren Pegel.

- Wenn Sie nur einen Eingang verwenden, setzen Sie die Verstärkungssteuerungen für die Lautsprecherausgänge A und B auf dieselbe Position.
- Bei einer Kfz-Stereoanlage mit Cinch-Anschluss (Standardausgabe 500 mV) ist die Position **NORMAL** zu wählen. Wenn Sie eine Kfz-Stereoanlage von Pioneer mit Cinch-Anschluss verwenden, die eine max. Ausgabe von 4 V oder höher aufweist, dann passen Sie den Pegel an die Ausgabe der Kfz-Stereoanlage an.

④ LPF/HPF-Auswahlschalter (Tiefpassfilter/Hochpassfilter)

Schalten Sie die Einstellungen je nach angeschlossenem Lautsprecher um.

- Ein Subwoofer ist angeschlossen: Wählen Sie **LPF**. Dadurch wird die Hochtonausgabe verhindert und es werden nur Basstöne ausgegeben.
- Ein Vollbereichslautsprecher ist angeschlossen: Wählen Sie **HPF** oder **OFF**. Mit **HPF** wird die Basstonausgabe verhindert und es werden nur hohe Töne ausgegeben. **OFF** sorgt für eine Ausgabe des gesamten Tonfrequenzbereichs.

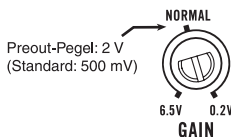
⑤ INPUT SELECT-Schalter (Eingangsauswahl)

Wählen Sie **2CH** für einen 2-Kanal-Eingang und **4CH** für einen 4-Kanal-Eingang. ☐

Bedarfsgerechtes Einstellen der Verstärkung

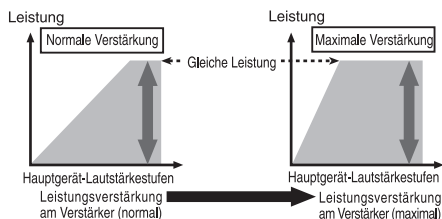
- Die integrierte Schutzfunktion verhindert eine Betriebsstörung des Geräts und/oder der Lautsprecher aufgrund einer zu hohen Ausgabe, einer unsachgemäßen Verwendung oder nicht ordnungsgemäßer Anschlüsse.
- Bei der Ausgabe eines zu hohen Lautstärkepegels unterbricht die Funktion die Ausgabe für ein paar Sekunden. Das ist vollkommen normal. Die Ausgabe wird fortgesetzt, sobald der Lautstärkepegel des Hauptgeräts heruntersgesetzt wird.
- Eine Unterbrechung der Tonausgabe kann auf eine ungeeignete Einstellung der Verstärkungssteuerung verweisen. Um eine kontinuierliche Tonausgabe bei hohem Lautstärkepegel des Hauptgeräts zu gewährleisten, müssen Sie die Verstärkungssteuerung des Verstärkers auf einen geeigneten Pegel für den max. Preout-Ausgabepegel des Hauptgeräts einstellen, so dass die Lautstärke unverändert und jeder exzessive Ausgabepegel unter Kontrolle bleibt.
- Trotz einer geeigneten Lautstärkeeinstellung und sachgerechter Verstärkungseinstellungen kommt es regelmäßig zu Unterbrechungen der Tonausgabe durch das Gerät. In diesem Fall sollten Sie sich an eine Pioneer-Kundendienststelle in Ihrer Nähe wenden.

Verstärkungssteuerung für dieses Gerät



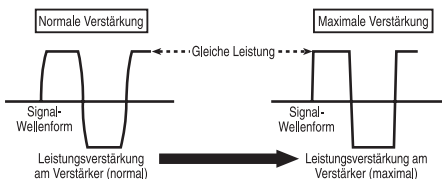
Die obige Abbildung zeigt die Verstärkungseinstellung **NORMAL**.

Beziehung zwischen der Verstärkung durch den Verstärker und der Ausgabeleistung des Hauptgeräts



Bei einer unsachgemäßen Erhöhung der Verstärkung durch den Verstärker nimmt ganz einfach die Tonverzerrung zu, bei geringer Leistungssteigerung.

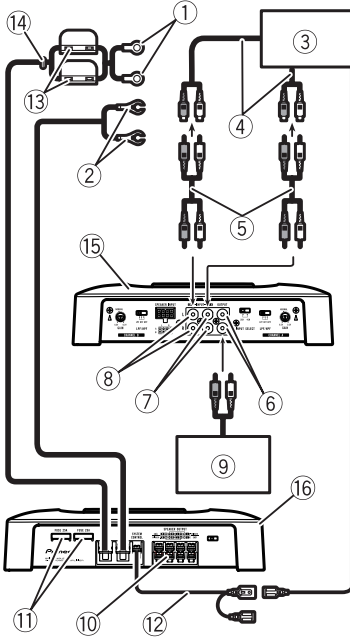
Signalwellenform bei der Ausgabe mit hohem Lautstärkepegel und aktiver Verstärkungssteuerung des Verstärkers



Die Signalwellenform wird bei hoher Ausgabe verzerrt. Wenn Sie die Verstärkung durch den Verstärker erhöhen, wird nur eine geringfügige Leistungsänderung erzielt. ■

Anschließen der Geräte

Anschlussschema



- ① Kabel der roten Spezialbatterie RD-223 (separat erhältlich)
Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, verbinden Sie die Batterie kabelklemme des Verstärkers mit dem positiven Pol (+) der Batterie.
- ② Erdungskabel (Schwarz) RD-223 (separat erhältlich)
Verbinden Sie das Erdungskabel mit einem Metallkörper oder -gehäuse.
- ③ Kfz-Stereoanlage mit Cinch-Ausgängen (separat erhältlich)
- ④ Externer Ausgang
Wenn nur ein Eingang verwendet wird, darf nichts an den Cinch-Eingang B angeschlossen werden.
- ⑤ Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (separat erhältlich)
- ⑥ Cinch-Ausgang

- ⑦ Cinch-Eingang A
- ⑧ Cinch-Eingang B
- ⑨ Verstärker mit Cinch-Eingängen (separat erhältlich)
- ⑩ Lautsprecherausgangsklemmen
Anweisungen zum Anschließen des Lautsprechers finden Sie im nachfolgenden Abschnitt. Siehe *Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels* auf Seite 39.
- ⑪ Sicherung (25 A) 2x
- ⑫ Kabel der Systemfernbedienung (separat erhältlich)
Verbinden Sie den Klemmenstecker dieses Kabels mit der Klemme der Systemfernbedienung der Kfz-Stereoanlage (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). Die Klemmenbuchse kann mit der Steuerungsklemme des Automatikantennenrelais verbunden werden. Wenn die Kfz-Stereoanlage über keine Systemfernbedienungsklemme verfügt, verbinden Sie den Klemmenstecker über den Zündungsschalter mit der Leistungsklemme.
- ⑬ Sicherung (30 A) 2x
- ⑭ Durchführungsdichtung
- ⑮ Rückseite
- ⑯ Frontseite



Hinweis

Der **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) muss eingestellt werden. Für detaillierte Informationen siehe *Einstellen des Geräts* auf Seite 33. ☒

Vor dem Anschluss des Verstärkers



WARNUNG

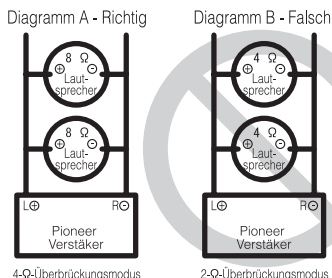
- Sichern Sie die Kabelführung mit Kabelklammern oder Klebeband. Zum Schutz der Kabel sollten Sie Kabelabschnitte, die mit Metallteilen in Berührung kommen, mit Klebeband umwickeln.

- Durchtrennen Sie niemals die Abschirmung der Spannungsversorgung, um ein anderes Gerät mit Strom zu versorgen. Dadurch wird die Stromversorgungsleistung des Kabels beeinträchtigt.

! VORSICHT

- Kürzen Sie die Kabel nicht, da das eine Funktionsstörung der Schutzschaltung zur Folge haben kann.
- Nehmen Sie niemals eine direkte Erdung der Lautsprecherkabel vor und gruppieren Sie keinesfalls die negativen ($\ominus$) Leitungsdrähte mehrerer Lautsprecher.
- Wenn das Systemfernbedienungskabel des Verstärkers über den Zündungsschalter (12 V DC) mit der Leistungsklemme verbunden wird, bleibt der Verstärker mit der Zündung eingeschaltet, ob die Kfz-Stereoanlage ein- oder ausgeschaltet ist. Das kann bei ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindlichen Motor zu einer Entleerung der Fahrzeugbatterie führen.
- Installieren und verlegen Sie das separat erhältliche Batteriekabel so weit entfernt wie möglich von den Lautsprecherkabeln. Installation und Verlegung des separat erhältlichen Batteriekabels, des Erdungskabels, der Lautsprecherkabel und des Verstärkers hat in größtmöglicher Entfernung von der Antenne, vom Antennenkabel und vom Tuner zu erfolgen. $\blacksquare$

Zum Überbrückungsmodus



Die Lautsprecherimpedanz beträgt max. 4 Ω . Bitte sorgfältig überprüfen. Ein unsachgemäßer Anschluss an den Verstärker kann eine Betriebsstörung oder Körperverletzungen aufgrund einer Verbrennung wegen Überhitzung zur Folge haben.

Für den Überbrückungsmodus mit einem 2-Kanal-Verstärker mit 4- Ω -Last sind entweder zwei 8- Ω -Lautsprecher parallel zu schalten, links $\oplus$ und rechts $\ominus$ (Schema A), oder es ist ein einzelner 4- Ω -Lautsprecher zu verwenden. Für andere Verstärker halten Sie sich bitte an das Anschlussschema der Lautsprecherausgänge zur Überbrückung auf der Rückseite: Zwei 8- Ω -Lautsprecher in Parallelschaltung für eine 4- Ω -Last oder ein einzelner 4- Ω -Lautsprecher pro Kanal.

Detaillierte Auskünfte erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Pioneer-Fachhändler oder der zuständigen Kundendienststelle. $\blacksquare$

Zur geeigneten Lautsprecherspezifikation

Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher den folgenden Standards entsprechen. Andernfalls ist Brand-, Rauchentwicklungs- und Beschädigungsgefahr gegeben. Die Lautsprecherimpedanz beträgt 2 Ω bis 8 Ω bzw. 4 Ω bis 8 Ω für 2-Kanal- und andere Brückenanschlüsse.

Anschließen der Geräte

Subwoofer

Lautsprecherkanal	Leistung
4-Kanal-Ausgang	Eingangsnennleistung: Min. 70 W
2-Kanal-Ausgang	Eingangsnennleistung: Min. 200 W
3-Kanal-Lautsprecher- cherausgang A	Eingangsnennleistung: Min. 70 W
3-Kanal-Lautsprecher- cherausgang B	Eingangsnennleistung: Min. 200 W

Anderer Lautsprecher als Subwoofer

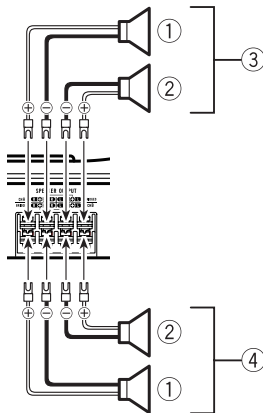
Lautsprecherkanal	Leistung
4-Kanal-Ausgang	Max. Eingangsleistung: Min. 120 W
2-Kanal-Ausgang	Max. Eingangsleistung: Min. 300 W
3-Kanal-Lautsprecher- cherausgang A	Max. Eingangsleistung: Min. 120 W
3-Kanal-Lautsprecher- cherausgang B	Max. Eingangsleistung: Min. 300 W



Anschließen der Lautsprecher

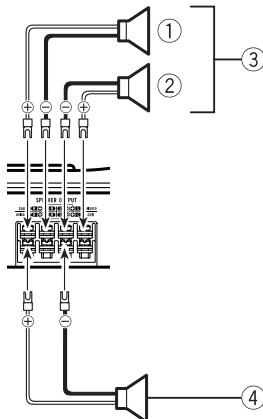
Der Lautsprecherausgangsmodus kann auf 4-, 3- (Stereo und Mono) und 2-Kanal (Stereo, Mono) eingestellt werden. Schließen Sie die Lautsprecherkabel je nach Modus und in Übereinstimmung mit den nachstehend gezeigten Anschlussschemata an.

4-Kanal-Ausgang



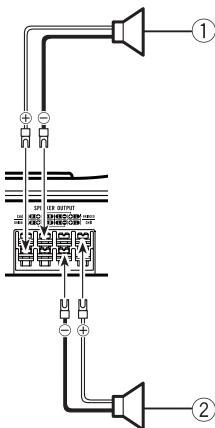
- ① Rechts
- ② Links
- ③ Lautsprecherausgang A
- ④ Lautsprecherausgang B

3-Kanal-Ausgang



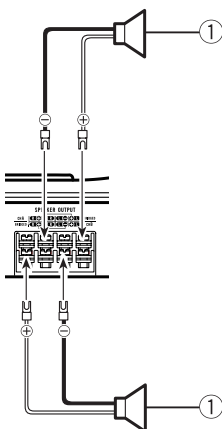
- ① Rechts
- ② Links
- ③ Lautsprecherausgang A
- ④ Lautsprecherausgang B (Mono)

2-Kanal-Ausgang (Stereo)



- ① Lautsprecher (Rechts)
- ② Lautsprecher (Links)

2-Kanal-Ausgang (Mono)



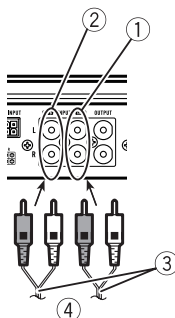
- ① Subwoofer (Mono) ■

Anschlüsse bei Verwendung des Cinch-Eingangs

Verbinden Sie den Cinch-Ausgang der Kfz-Stereoanlage mit dem Cinch-Eingang des Verstärkers.

4-Kanal-/3-Kanal-Ausgang

- Setzen Sie den **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) in die Position **4CH**.

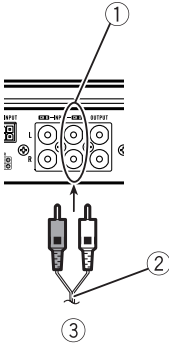


- ① Cinch-Eingang A
 - ② Cinch-Eingang B
 - ③ Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (separat erhältlich)
 - ④ Von der Kfz-Stereoanlage (Cinch-Ausgang)
- Wenn nur ein Eingang verwendet wird, z. B. wenn die Kfz-Stereoanlage nur über einen Ausgang (Cinch-Ausgang) verfügt, verbinden Sie den Steckanschluss vorrangig mit Cinch-Eingang A und nicht mit Cinch-Eingang B.

2-Kanal-Ausgang (Stereo) / (Mono)

- Setzen Sie den **INPUT SELECT**-Schalter (Eingangsauswahl) in die Position **2CH**.

Anschließen der Geräte

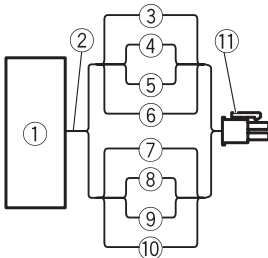


- ① Cinch-Eingang A
Bei einem 2-Kanal-Ausgang verbinden Sie die Cinch-Anschlüsse mit Cinch-Eingang A.
- ② Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (separat erhältlich)
- ③ Von der Kfz-Stereoanlage (Cinch-Ausgang) ☐

Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels

Verbinden Sie die Lautsprecherausgangskabel der Kfz-Stereoanlage über das mitgelieferte Lautsprechereingangskabel mit dem Verstärker.

- Schließen Sie nicht gleichzeitig den Cinch-Eingang und den Lautsprechereingang an.



- ① Kfz-Stereoanlage
- ② Lautsprecherausgang

- ③ Weiß: Kan. A, Links ⊕
- ④ Weiß/Schwarz: Kan. A, Links ⊖
- ⑤ Grau/Schwarz: Kan. A, Rechts ⊖
- ⑥ Grau: Kan. A, Rechts ⊕
- ⑦ Violett: Kan. B, Rechts ⊕
- ⑧ Violett/Schwarz: Kan. B, Rechts ⊖
- ⑨ Grün/Schwarz: Kan. B, Links ⊖
- ⑩ Grün: Kan. B, Links ⊕
- ⑪ Anschlussstecker des Lautsprechereingangs
Zur Lautsprechereingangsklemme dieses Geräts. ☐

Anschließen der Leistungsklemme

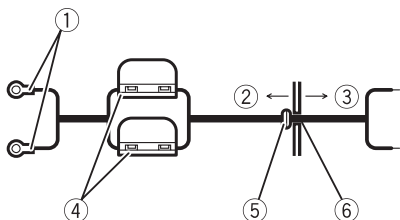
- Die Verwendung einer roten Spezialbatterie und eines Erdungskabels RD-223 (separat erhältlich) wird empfohlen. Verbinden Sie das Batteriekabel direkt mit dem positiven Pol ⊕ der Autobatterie und das Erdungskabel mit der Fahrzeugkarosserie.

! WARNUNG

Wenn das Batteriekabel mit Hilfe der Klemmschrauben nicht sicher an der Klemme befestigt wird, besteht die Gefahr von Überhitzung, Betriebsstörungen und Körperverletzungen, u. a. von leichten Verbrennungen.

1 Führen Sie das Batteriekabel vom Motorraum in das Fahrzeuginnere.

Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, verbinden Sie die Batteriekabelklemme des Verstärkers mit dem positiven Pol (⊕) der Batterie.



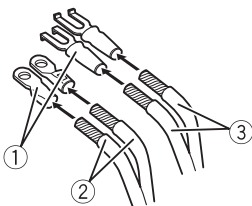
- ① Positiver Pol (+)
- ② Motorraum
- ③ Fahrzeuginnenraum
- ④ Sicherung (30 A) 2x
- ⑤ Führen Sie die O-Ring-Gummidichtung in die Karosserie ein.
- ⑥ Bohren Sie ein 14-mm-Loch in die Karosserie.

2 Verdrillen Sie das Batterie-, das Erdungs- und das Systemfernbedienungskabel.



3 Bringen Sie Kabelschuhe an den Kabelenden an. Die Kabelschuhe sind nicht im Lieferumfang enthalten.

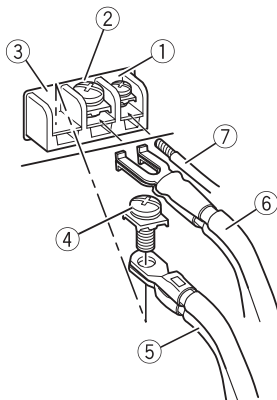
Verwenden Sie Zangen oder ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- ① Kabelschuh
- ② Batterie-kabel
- ③ Erdungskabel

4 Schließen Sie die Kabel an die Klemmen an.

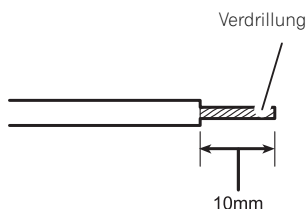
Befestigen Sie die Kabel sicher mit Hilfe der Klemmenschrauben.



- ① Klemme der Systemfernbedienung
- ② Erdungsklemme (GND)
- ③ Leistungsklemme
- ④ Klemmenschrauben
- ⑤ Batterie-kabel
- ⑥ Erdungskabel
- ⑦ Kabel der Systemfernbedienung ■

Anschließen der Lautsprecher- cherausgangsklemmen

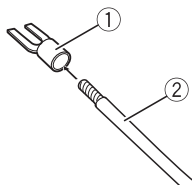
1 Legen Sie die Enden der Lautsprecherkabel mit Hilfe einer Zange, eines Knipsers oder eines Cutters um etwa 10 mm frei und verdrehen Sie die Drähte.



Anschließen der Geräte

2 Bringen Sie Kabelschuhe an den Lautsprecherkabelenden an. Die Kabelschuhe sind nicht im Lieferumfang enthalten.

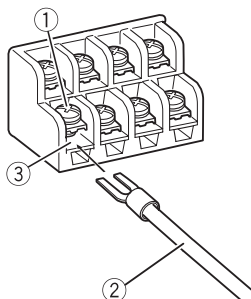
Verwenden Sie Zangen oder ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- ① Kabelschuh
- ② Lautsprecherkabel

3 Schließen Sie die Lautsprecherkabel an die Lautsprecherausgangsklemmen an.

Befestigen Sie die Lautsprecherkabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



- ① Klemmschrauben
- ② Lautsprecherkabel
- ③ Lautsprecherausgangsklemmen ■

Vor der Installation des Verstärkers

WARNUNG

- Um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten, verwenden Sie die mitgelieferten Einzelteile in der angegebenen Weise. Wenn andere als die im Lieferumfang enthaltenen Teile verwendet werden, könnten interne Bestandteile des Verstärkers beschädigt oder gelockert werden, was die Außerbetriebsetzung des Verstärkers zur Folge haben kann.
- Nehmen Sie keine Installation an folgenden Stellen vor:
 - Stellen, an denen der Fahrer oder die Beifahrer bei einem plötzlichen Halt des Fahrzeugs verletzt werden könnten.
 - Stellen, an denen das Gerät den Fahrer behindern könnte, z. B. auf dem Boden vor dem Fahrersitz.
- Bringen Sie die Blechschrauben so an, dass die Schraubenspitze nicht mit Kabeln in Berührung kommt. Das ist besonders wichtig, damit ein Durchtrennen von Kabeln aufgrund der Vibration des Fahrzeugs vermieden wird, denn das könnte einen Brand auslösen.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kabel in den Gleitmechanismus der Sitze geraten, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Beim Bohren zur Installation des Verstärkers ist stets sicherzustellen, dass sich keine Teile hinter dem Armaturenbrett befinden. Sorgen Sie für ausreichenden Schutz aller Kabel und wichtigen Fahrzeugteile (z. B. Benzin-/Bremsleitung, Verkabelung) vor jeglicher Beschädigung.

VORSICHT

- Um eine ordnungsgemäße Wärmeableitung für den Verstärker zu gewährleisten, ist bei der Installation auf Folgendes zu achten:

— Sorgen Sie für ausreichend Freiraum über dem Verstärker im Hinblick auf eine sachgemäße Be- und Entlüftung.

— Bedecken Sie den Verstärker nicht mit einer Bodenmatte oder einem Teppich.

- Verlegen Sie keine Kabel in Bereichen, die sich erwärmen, wie z. B. in der Nähe von Heizöffnungen. Hitze kann zu einer Beschädigung der Isolierung führen und dadurch einen Kurzschluss über die Karosserie verursachen.
- Der beste Installationsort ist vom jeweiligen Kfz-Modell abhängig. Bringen Sie den Verstärker an einer ausreichend standfesten Stelle an und befestigen Sie ihn ordnungsgemäß.
- Nehmen Sie zunächst nur temporäre Anschlüsse vor und prüfen Sie diese, um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Verstärkers und des Systems sicherzustellen.
- Nach der Installation des Verstärkers ist sicherzustellen, dass Ersatzrad, Wagenheber und Werkzeuge problemlos entnommen werden können. 

Beispiel für die Installation auf einer Bodenmatte oder an der Karosserie

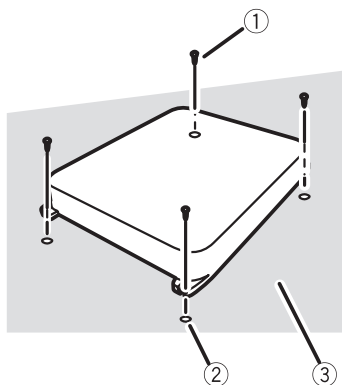
1 Platzieren Sie den Verstärker am gewünschten Installationsort.

Führen Sie die mitgelieferten Blechschrauben (4 mm × 18 mm) in die Schraubenlöcher ein und drücken Sie die Schrauben mit einem Schraubendreher nach hinten, um die Position der Montagelöcher zu markieren.

2 Bohren Sie an den Markierungen Löcher mit einem Durchmesser von 2,5 mm entweder in den Teppich oder direkt in die Karosserie.

Installation

3 Bringen Sie den Verstärker mit Hilfe der mitgelieferten Blebschrauben (4 mm × 18 mm) an.



- ① Blebschrauben (4 mm × 18 mm)
- ② Bohren eines Lochs mit einem Durchmesser von 2,5 mm
- ③ Fußmatte oder Karosserie ☐

Zusätzliche Informationen

Technische Daten

Stromversorgung	14,4 V Gleichspannung (Toleranz 10,8 V bis 15,1 V)
Erdungssystem	Negativ
Leistungsaufnahme	35 A (bei Dauerleistung, 4 Ω)
Durchschnittlicher Stromverbrauch	9 A (4 Ω für 4 Kanäle) 15 A (4 Ω für 2 Kanäle)
Sicherung	25 A 2x
Abmessungen (B x H x T)	265 x 62 x 346 mm
Gewicht	3,8 kg (Kabel für die Verkabelung nicht inbegriffen)
Max. Ausgabeleistung	120 W x 4 (4 Ω) / 300 W x 2 (4 Ω)
Dauer-Ausgangsleistung	60 W x 4 (bei 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz bis 20 kHz, 0,2 % THD) 150 W x 2 (bei 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz bis 20 kHz, 0,8 % THD) 75 W x 4 (bei 14,4 V, 2 Ω , 20 Hz bis 20 kHz, 0,8 % THD)
Lastimpedanz	4 Ω (2 Ω bis 8 Ω zulässig) (Brückenanschluss: 4 Ω bis 8 Ω zulässig)
Frequenzgang	10 Hz bis 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signal-Rauschabstand	95 dB (IEC-A-Netz)
Verzerrung	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Trennung	70 dB (1 kHz)
Tiefpassfilter:	
Trennfrequenz	80 Hz
Trennsteilheit	-12 dB/Okt
Hochpassfilter:	
Trennfrequenz	80 Hz
Trennsteilheit	-12 dB/Okt
Verstärkungssteuerung:	
Cinch	200 mV bis 6,5 V
Lautsprecher	0,8 V bis 26 V
Max. Eingangspegel / Impedanz:	
Cinch	6,5 V / 22 k Ω
Lautsprecher	26 V / 90 k Ω

Geräts. Verwenden Sie diesen Wert, um den Gesamtstromverbrauch mehrerer Leistungsverstärker zu berechnen. ■



Hinweise

- Änderungen der technischen Daten und des Designs vorbehalten.
- Der durchschnittliche Stromverbrauch entspricht bei Eingabe eines Audiosignals in etwa dem maximalen Stromverbrauch dieses

Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil Pioneer.

Lisez bien ce manuel avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, afin de garantir une utilisation correcte. *Conservez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour toute consultation ultérieure.*

01 Avant de commencer

Visitez notre site Web 46

En cas d'anomalie 46

Avant de connecter/d'installer
l'amplificateur 46

02 Réglage de l'appareil

Description de l'appareil 48

Réglage correct du gain 49

03 Connexion des appareils

Schéma de connexion 50

Avant de connecter l'amplificateur 50

À propos du mode ponté 51

À propos de la spécification adaptée du haut-
parleurs 51

Connexion des haut-parleurs 52

Connexions lors de l'utilisation du jack
d'entrée RCA 53

Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée
des haut-parleurs 54

Connexion de la borne d'alimentation 54

Connexion des bornes de sortie des haut-
parleurs 55

04 Installation

Avant d'installer l'amplificateur 57

Exemple d'installation sur le tapis de sol ou
le châssis 57

Informations complémentaires

Caractéristiques techniques 59

Avant de commencer



Si vous souhaitez vous débarrasser de cet appareil, ne le mettez pas à la poubelle avec vos ordures ménagères. Il existe un système de collecte séparé pour les appareils électroniques usagés, qui doivent être récupérés, traités et recyclés conformément à la législation.

Dans les états membres de l'UE, en Suisse et en Norvège, les foyers domestiques peuvent rapporter leurs produits électroniques usagés gratuitement à des points de collecte spécifiés ou à un revendeur (sous réserve d'achat d'un produit similaire).

Dans les pays qui ne sont pas mentionnés ci-dessus, veuillez contacter les autorités locales pour vous informer de la méthode correcte de mise au rebut.

En agissant ainsi vous assurerez que le produit que vous mettez au rebut est soumis au processus de traitement, de récupération et de recyclage nécessaire et évitez ainsi les effets négatifs potentiels sur l'environnement et la santé publique. ■

Visitez notre site Web

Rendez-vous visite sur le site suivant :

<http://www.pioneer.fr>

- Enregistrez votre produit. Nous conserverons les détails de votre achat dans nos fichiers pour vous aider à faire référence à ces informations pour une déclaration d'assurance en cas de perte ou de vol.
- Notre site Web fournit les informations les plus récentes sur Pioneer Corporation. ■

En cas d'anomalie

En cas d'anomalie, consultez le distributeur ou le centre d'entretien agréé par Pioneer le plus proche. ■

Avant de connecter/ d'installer l'amplificateur



ATTENTION

- L'utilisation d'un fil de terre RD-223 et d'un fil de batterie rouge spécial, disponibles séparément, est recommandée. Connectez le fil de la batterie directement sur la borne positive ⊕ de la batterie du véhicule et le fil de terre sur la carrosserie du véhicule.
- Cet appareil est utilisable sur des véhicules équipés d'une batterie 12 V avec mise à la masse du négatif. Vérifiez la tension de la batterie avant l'installation dans des véhicules de caravaning, des camions ou des bus.
- Utilisez toujours un fusible correspondant aux caractéristiques spécifiées. L'utilisation d'un fusible incorrect peut entraîner une surchauffe et de la fumée, des dommages au niveau du produit et des blessures, incluant des brûlures.
- Vérifiez les connexions de l'alimentation et des haut-parleurs en cas de rupture du fusible du fil de batterie vendu séparément ou de l'amplificateur. Déterminez la cause et résolvez le problème, puis remplacez le fusible par un fusible identique.
- Ne laissez pas cet appareil entrer en contact avec des liquides. Cela pourrait provoquer une électrocution. Tout contact avec des liquides pourrait aussi provoquer des dommages, de la fumée et une surchauffe de l'appareil. Les surfaces de l'amplificateur et des haut-parleurs connectés peuvent également chauffer et entraîner des brûlures mineures.

Avant de commencer

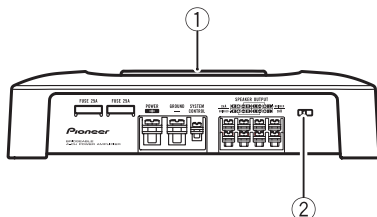
- En cas d'événement anormal, l'alimentation de l'amplificateur est coupée de manière à éviter tout dysfonctionnement de l'équipement. Dans ce cas, coupez l'alimentation du système et vérifiez les connexions de l'alimentation et des haut-parleurs. Si vous n'êtes pas en mesure de déterminer la cause, veuillez contacter votre revendeur.
- Déconnectez toujours la borne négative $\ominus$ de la batterie préalablement, de manière à éviter tout risque de choc électrique ou de court-circuit lors de l'installation.

PRÉCAUTION

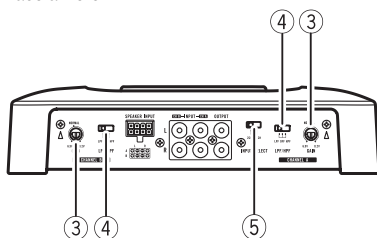
- Maintenez toujours le niveau d'écoute à une valeur telle que vous puissiez entendre les sons provenant de l'extérieur du véhicule.
- L'utilisation prolongée du système stéréo du véhicule lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti peut épuiser la batterie. ■

Description de l'appareil

Face avant



Face arrière



Si nécessaire, utilisez un tournevis plat pour régler le commutateur.

① Indicateur de mise sous tension

L'indicateur de mise sous tension s'allume pour indiquer la mise sous tension.

② Commutateur BFC (contrôle de la fréquence de battement)

Situé sur la face avant de l'appareil. Si des battements sont audibles lors de l'écoute des transmissions MW/LW (PO/GO) via le système stéréo du véhicule, réglez le commutateur **BFC** à l'aide d'un petit tournevis plat.

③ Commande GAIN (gain)

Le réglage des commandes de gain **CHANNEL A** (canal A) et **CHANNEL B** (canal B) aide à aligner la sortie stéréo du véhicule sur l'amplificateur Pioneer. Le réglage par défaut est la position **NORMAL**. Si la sortie reste faible alors que le volume du système stéréo du véhicule a été aug-

menté, tournez les commandes vers un niveau plus faible. En cas de distorsion lors de l'augmentation du volume du système stéréo du véhicule, tournez les commandes vers un niveau plus élevé.

- Si vous n'utilisez qu'une seule prise d'entrée, réglez les commandes de gain des sorties de haut-parleurs A et B sur la même position.
- Procédez au réglage sur la position **NORMAL** pour l'utilisation avec un système stéréo de véhicule équipé d'une sortie RCA (sortie standard de 500 mV). Pour l'utilisation avec un système stéréo de véhicule Pioneer équipé d'une sortie RCA, dont la sortie maximale est de 4 V ou plus, réglez le niveau en fonction de celui de sortie du système stéréo du véhicule.

④ Commutateur de sélection LPF (filtre passe-bas)/HPF (filtre passe-haut)

Basculez les réglages en fonction du haut-parleur connecté.

- Lorsque le haut-parleur d'extrêmes graves est connecté : Sélectionnez **LPF**. Cela supprime les fréquences élevées et émet à basse fréquence.
- Lorsque le haut-parleur pleine gamme est connecté : Sélectionnez **HPF** ou **OFF**. **HPF** supprime les basses fréquences et émet à haute fréquence. **OFF** émet la gamme de fréquences complète.

⑤ Commutateur INPUT SELECT (sélection de l'entrée)

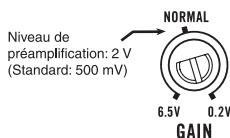
Sélectionnez **2CH** pour l'entrée deux canaux et **4CH** pour l'entrée quatre canaux. ☐

Réglage de l'appareil

Réglage correct du gain

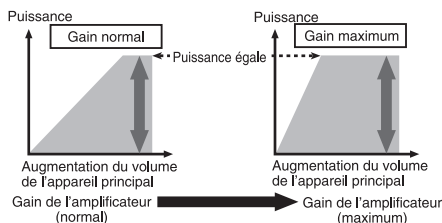
- Fonction de protection incluse pour éviter tout dysfonctionnement de l'appareil et/ou des haut-parleurs lié à une sortie excessive ou à une utilisation ou une connexion incorrecte.
- Lors de l'émission de sons à haut volume, etc., cette fonction coupe l'émission pendant quelques secondes. L'émission est cependant rétablie une fois le volume de l'appareil central baissé.
- Une coupure de la sortie son peut indiquer un réglage incorrect de la commande de gain. Afin de garantir une émission sonore continue lorsque le volume de l'appareil central est élevé, réglez la commande de gain de l'amplificateur à un niveau adapté au niveau de sortie maximal de la sortie préamp de l'appareil central de manière à ce que le volume ne nécessite aucune modification et à ce que les sorties excessives soient contrôlées.
- Le son de l'appareil est régulièrement coupé alors que les réglages du gain et du volume sont corrects. Dans de tels cas, veuillez contacter le Centre d'entretien agréé par Pioneer le plus proche.

Commande de gain de l'appareil



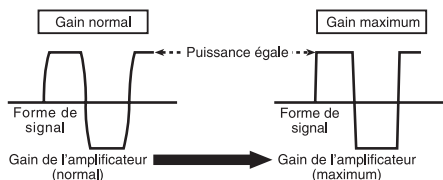
L'illustration ci-dessus représente le réglage de gain **NORMAL**.

Relation entre le gain de l'amplificateur et la puissance de sortie de l'appareil central



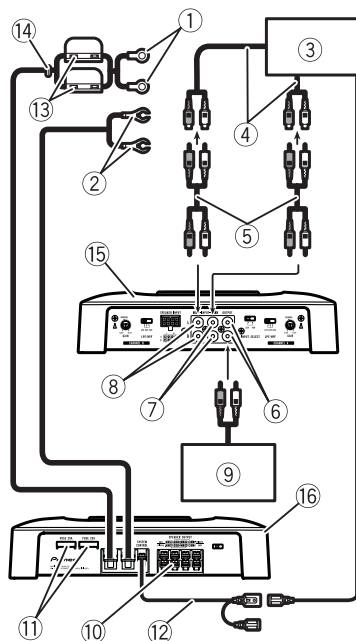
Si le gain de l'amplificateur est augmenté de manière incorrecte, les distorsions augmentent sans que la puissance soit beaucoup plus importante.

Forme de signal lors de l'émission à volume élevé avec la commande de gain de l'amplificateur



Forme de signal distordu avec sortie élevée, si vous augmentez le gain de l'amplificateur, la puissance n'est que légèrement modifiée. ■

Schéma de connexion



- ① Fil de batterie rouge spécial RD-223 (vendu séparément)
Une fois toutes les autres connexions de l'amplificateur effectuées, connectez la borne du fil de batterie de l'amplificateur à la borne positive (+) de la batterie.
- ② Fil de terre (noir) RD-223 (vendu séparément)
À connecter au châssis ou à la carrosserie en métal.
- ③ Système stéréo de véhicule avec jacks de sortie RCA (vendu séparément)
- ④ Sortie externe
Si une seule prise d'entrée est utilisée, ne connectez rien au jack d'entrée RCA B.
- ⑤ Fil de connexion avec prises RCA (vendu séparément)
- ⑥ Jack de sortie RCA
- ⑦ Jack d'entrée RCA A

- ⑧ Jack d'entrée RCA B
- ⑨ Amplificateur avec jacks d'entrée RCA (vendu séparément)
- ⑩ Bornes de sortie des haut-parleurs
Veuillez vous reporter à la section suivante pour les instructions de connexion des haut-parleurs. Reportez-vous à la page 54, *Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs*.
- ⑪ Fusible (25 A) × 2
- ⑫ Fil de la télécommande du système (vendu séparément)
Connectez la borne mâle du fil à la borne de la télécommande du système stéréo du véhicule (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). La borne femelle peut être connectée à la prise de commande du relais de l'antenne motorisée. Si le système stéréo du véhicule ne dispose pas d'une borne de télécommande, connectez la borne mâle à la borne d'alimentation via le contact d'allumage.
- ⑬ Fusible (30 A) × 2
- ⑭ Rondelle
- ⑮ Face arrière
- ⑯ Face avant



Remarque

Le commutateur **INPUT SELECT** (sélection de l'entrée) doit être réglé. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 48, *Réglage de l'appareil*. ■

Avant de connecter l'amplificateur



ATTENTION

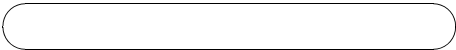
- Fixez le câblage avec des serre-fils ou de la bande adhésive. Pour protéger le câblage, enroulez les sections en contact avec des pièces en métal dans du ruban adhésif.

Connexion des appareils

- Ne découpez jamais l'isolation de l'alimentation pour alimenter d'autres équipements. La capacité en courant du fil est limitée.

! PRÉCAUTION

- Ne raccourcissez jamais aucun fil, faute de quoi le circuit de protection risque de fonctionner de manière incorrecte.
- Ne mettez jamais le fil du haut-parleur directement à la terre et ne regroupez jamais les fils de sortie négatifs (⊖) de plusieurs haut-parleurs.
- Si le fil de la télécommande du système de l'amplificateur est connecté à la borne d'alimentation via le contact d'allumage (12 V c.c.), l'amplificateur reste sous tension que le système stéréo du véhicule soit allumé ou non, ce qui peut épuiser la batterie lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti.
- Installez et positionnez le fil de batterie vendu séparément aussi loin que possible des fils de haut-parleurs.
Installez et positionnez le fil de batterie vendu séparément, le fil de terre, les fils de haut-parleurs et l'amplificateur aussi loin que possible de l'antenne, du câble d'antenne et du syntoniseur. ▣



connexion incorrecte de l'amplificateur peut entraîner des anomalies de fonctionnement ou des blessures liées aux brûlures occasionnées par la surchauffe.

Pour le mode ponté d'un amplificateur deux canaux, avec une charge de 4Ω, câblez deux haut-parleurs de 8Ω en parallèle, ⊕ gauche et ⊖ droit (schéma A) ou utilisez un haut-parleur de 4Ω. Pour les autres amplificateurs, veuillez respecter le schéma de connexion des sorties de haut-parleurs pour le pontage indiqué à l'arrière : deux haut-parleurs de 8Ω en parallèle pour une charge de 4Ω ou un seul haut-parleur de 4Ω par canal.

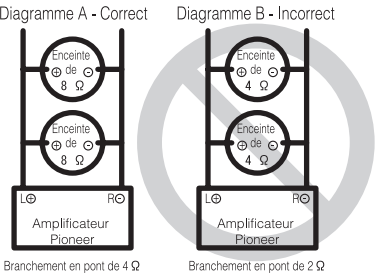
Pour toute autre requête, veuillez contacter le service clientèle ou votre revendeur Pioneer agréé local. ▣

À propos de la spécification adaptée du haut-parleurs

Vérifiez que les haut-parleurs sont conformes aux normes suivantes, faute de quoi ils présenteront un risque d'incendie, de fumée ou de dommages. L'impédance des haut-parleurs est de 2Ω à 8Ω ou de 4Ω à 8Ω pour les connexions pontées deux canaux et autres.

Français

À propos du mode ponté



L'impédance des haut-parleurs est de 4Ω maximum, veuillez vérifier soigneusement. Une

Haut-parleur d'extrêmes graves

Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie quatre canaux	Entrée nominale : 70 W min.
Sortie deux canaux	Entrée nominale : 200 W min.
Sortie A du haut-parleur trois canaux	Entrée nominale : 70 W min.
Sortie B du haut-parleur trois canaux	Entrée nominale : 200 W min.

Haut-parleur autre que le haut-parleur d'extrêmes graves

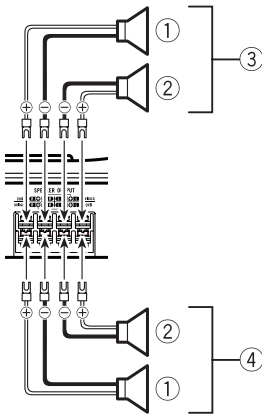
Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie quatre canaux	Entrée max. : 120 W min.
Sortie deux canaux	Entrée max. : 300 W min.
Sortie A du haut-parleur trois canaux	Entrée max. : 120 W min.
Sortie B du haut-parleur trois canaux	Entrée max. : 300 W min.



Connexion des haut-parleurs

Le mode de sortie des haut-parleurs peut être quatre, trois (stéréo + mono) ou deux (stéréo, mono) canaux. Connectez les fils des haut-parleurs en fonction du mode et des illustrations ci-dessous.

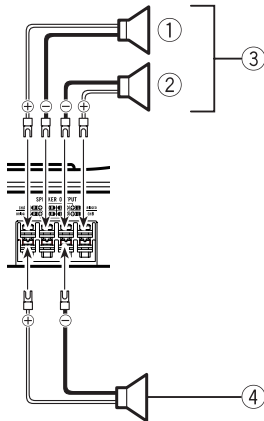
Sortie quatre canaux



- ① Droite
- ② Gauche
- ③ Sortie A du haut-parleur

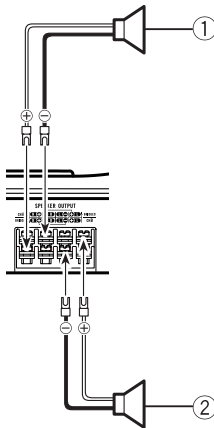
④ Sortie B du haut-parleur

Sortie trois canaux



- ① Droite
- ② Gauche
- ③ Sortie A du haut-parleur
- ④ Sortie B du haut-parleur (mono)

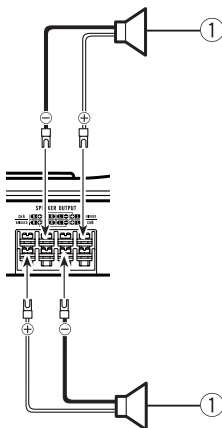
Sortie deux canaux (stéréo)



- ① Haut-parleur (droit)
- ② Haut-parleur (gauche)

Connexion des appareils

Sortie deux canaux (mono)



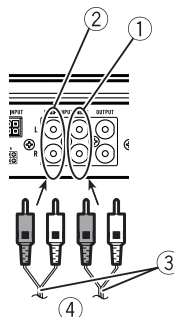
- ① Haut-parleur (mono) ☐

Connexions lors de l'utilisation du jack d'entrée RCA

Connectez le jack de sortie RCA du système stéréo du véhicule et le jack d'entrée RCA de l'amplificateur.

Sortie quatre/trois canaux

- Faites glisser le commutateur **INPUT SELECT** (sélection de l'entrée) en position **4CH**.

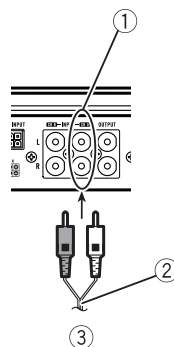


- ① Jack d'entrée RCA A
- ② Jack d'entrée RCA B
- ③ Fils de connexion avec prises RCA (vendus séparément)
- ④ Depuis le système stéréo du véhicule (sortie RCA)

Si une seule prise d'entrée est utilisée (lorsque le système stéréo du véhicule ne dispose que d'une seule sortie (sortie RCA), par exemple), connectez la prise sur le jack d'entrée RCA A (plutôt que sur le jack d'entrée RCA B).

Sortie deux canaux (stéréo)/(mono)

- Faites glisser le commutateur **INPUT SELECT** (sélection de l'entrée) en position **2CH**.



- ① Jack d'entrée RCA A

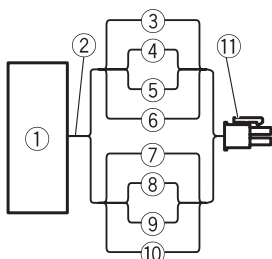
Pour la sortie deux canaux, connectez les prises RCA au jack d'entrée RCA A.

- ② Fil de connexion avec prises RCA (vendu séparément)
- ③ Depuis le système stéréo du véhicule (sortie RCA) ■

Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs

Connectez les fils de sortie des haut-parleurs du système stéréo du véhicule à l'amplificateur à l'aide du fil d'entrée des haut-parleurs fourni.

- Ne connectez pas simultanément l'entrée RCA et l'entrée des haut-parleurs.



- ① Système stéréo du véhicule
 - ② Sortie des haut-parleurs
 - ③ Blanc : Canal A, ⊕ gauche
 - ④ Blanc/noir : Canal A, ⊖ gauche
 - ⑤ Gris/noir : Canal A, ⊖ droite
 - ⑥ Gris : Canal A, ⊕ droite
 - ⑦ Violet : Canal B, ⊕ droite
 - ⑧ Violet/noir : Canal B, ⊖ droite
 - ⑨ Vert/noir : Canal B, ⊖ gauche
 - ⑩ Vert : Canal B, ⊕ gauche
 - ⑪ Connecteur d'entrée des haut-parleurs
- Vers la borne d'entrée des haut-parleurs de l'appareil. ■

Connexion de la borne d'alimentation

- L'utilisation d'un fil de terre RD-223 et d'un fil de batterie rouge spécial, disponibles séparément, est recommandée. Connectez le fil de la batterie directement sur la borne positive (⊕) de la batterie du véhicule et le fil de terre sur la carrosserie du véhicule.

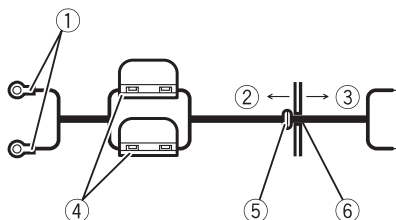


ATTENTION

Si le fil de la batterie n'est pas fermement fixé à la borne à l'aide des vis de la borne, des risques de surchauffe, d'anomalie de fonctionnement et de blessures, brûlures mineures incluses, existent.

1 Positionnez le fil de la batterie du compartiment du moteur jusqu'à l'intérieur du véhicule.

Une fois toutes les autres connexions de l'amplificateur effectuées, connectez la borne du fil de batterie de l'amplificateur à la borne positive (⊕) de la batterie.



- ① Borne positive (⊕)
- ② Compartiment du moteur
- ③ Intérieur du véhicule
- ④ Fusible (30 A) × 2
- ⑤ Insérez la rondelle en caoutchouc du joint torique dans la carrosserie du véhicule.
- ⑥ Percez un trou de 14 mm dans la carrosserie du véhicule.

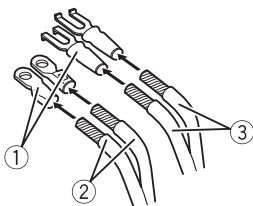
Connexion des appareils

2 Torsadez le fil de la batterie, le fil de terre et le fil de la télécommande du système.



3 Fixez les cosses aux extrémités des fils. Cosses non fournies.

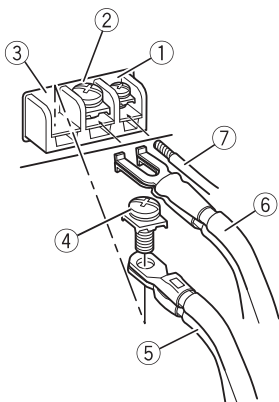
Utilisez des pinces, etc. pour serrer les cosses sur les fils.



- ① Cosse
- ② Fil de la batterie
- ③ Fil de terre

4 Connectez les fils à la borne.

Fixez fermement les fils à l'aide des vis de la borne.

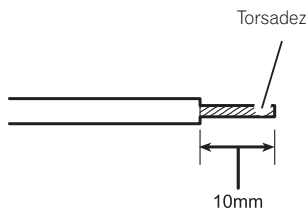


- ① Borne de la télécommande du système

- ② Borne de terre
- ③ Borne d'alimentation
- ④ Vis de la borne
- ⑤ Fil de la batterie
- ⑥ Fil de terre
- ⑦ Fil de la télécommande du système ■

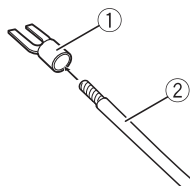
Connexion des bornes de sortie des haut-parleurs

1 Mettez l'extrémité des fils des haut-parleurs à nu à l'aide d'une pince coupante ou d'un cutter sur environ 10 mm et torsadez.



2 Fixez les cosses aux extrémités des fils des haut-parleurs. Cosses non fournies.

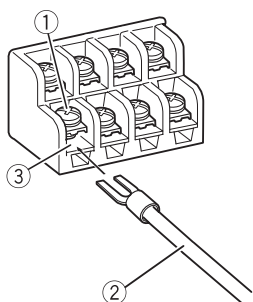
Utilisez des pinces, etc. pour serrer les cosses sur les fils.



- ① Cosse
- ② Fil du haut-parleur

3 Connectez les fils des haut-parleurs aux bornes de sortie des haut-parleurs.

Fixez fermement les fils des haut-parleurs à l'aide des vis de la borne.



- ① Vis de la borne
- ② Fils des haut-parleurs
- ③ Bornes de sortie des haut-parleurs ■

Installation

Avant d'installer l'amplificateur

! ATTENTION

- Afin de garantir une installation correcte, utilisez les pièces fournies de la manière indiquée. Si vous utilisez des pièces autres que celles fournies, celles-ci risquent d'endommager des pièces internes de l'amplificateur ou peuvent se desserrer, ce qui entraînerait l'arrêt de l'amplificateur.
- Ne procédez pas à l'installation dans :
 - Des lieux où l'appareil peut blesser le conducteur ou les passagers en cas d'arrêt soudain du véhicule.
 - Des lieux où l'appareil peut gêner le conducteur, tels que sur le sol devant le siège du conducteur.
- Installez les vis autotaraudeuses de telle manière que la pointe des vis n'entre en contact avec aucun fil. Cela est important pour éviter toute coupure des fils par les vibrations du véhicule, ce qui pourrait entraîner un incendie.
- Assurez-vous que les fils ne sont pas coincés dans le mécanisme coulissant des sièges, ce qui pourrait entraîner un court-circuit.
- Lorsque vous percez pour installer l'amplificateur, vérifiez toujours qu'il n'y a aucune pièce derrière le panneau et que tous les câbles et équipements importants (conduites de carburant/freinage, câblage, par exemple) sont protégés des dommages.

! PRÉCAUTION

- Afin de garantir une dissipation de la chaleur correcte au niveau de l'amplificateur, vérifiez les points suivants lors de l'installation :
 - Laissez suffisamment de place au-dessus de l'amplificateur pour permettre une ventilation correcte.
 - Ne couvrez pas l'amplificateur avec un tapis de sol ou de la moquette.

- Ne positionnez pas les fils dans des zones chaudes, à proximité de la sortie du chauffage, par exemple. La chaleur peut endommager l'isolation, ce qui entraînerait un court-circuit au niveau de la carrosserie du véhicule.
- L'emplacement d'installation optimal varie en fonction du modèle de véhicule. Fixez l'amplificateur à un emplacement suffisamment rigide.
- Commencez par effectuer des connexions temporaires, puis vérifiez que l'amplificateur et le système fonctionnent correctement.
- Une fois l'amplificateur installé, vérifiez que la roue de secours, le cric et les outils peuvent facilement être retirés. ■

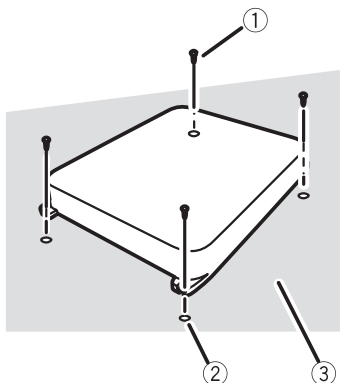
Exemple d'installation sur le tapis de sol ou le châssis

1 Placez l'amplificateur à l'emplacement d'installation souhaité.

Insérez les vis autotaraudeuses fournies (4 mm × 18 mm) dans les trous pour vis et appuyez sur les vis à l'aide d'un tournevis de manière à ce qu'une empreinte de l'emplacement des trous d'installation soit créée.

2 Percez des trous de 2,5 mm de diamètre au niveau des empreintes, sur le sol ou directement sur le châssis.

3 Installez l'amplificateur à l'aide des vis autotaraudeuses fournies (4 mm × 18 mm).



- ① Vis autotaraudeuses (4 mm × 18 mm)
- ② Percez un trou de 2,5 mm de diamètre.
- ③ Tapis de sol ou châssis ■

Informations complémentaires

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	14,4 V CC (10,8 V à 15,1 V acceptable)
Mise à la masse	Pôle négatif
Consommation électrique	35 A (4 Ω en alimentation en continu)
Courant extrait en moyenne	9 A (4 Ω pour quatre canaux) 15 A (4 Ω pour deux canaux)
Fusible	25 A $\times$ 2
Dimensions (L $\times$ H $\times$ P)	265 mm $\times$ 62 mm $\times$ 346 mm
Poids	3,8 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale	120 W $\times$ 4 (4 Ω) / 300 W $\times$ 2 (4 Ω)
Puissance de sortie continue	60 W $\times$ 4 (à 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz à 20 kHz 0,2 % THD) 150 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz à 20 kHz 0,8 % THD) 75 W $\times$ 4 (à 14,4 V, 2 Ω , 20 Hz à 20 kHz 0,8 % THD)
Impédance de charge	4 Ω (2 Ω à 8 Ω acceptable) (Connexion pontée : 4 Ω à 8 Ω acceptable)
Réponse en fréquence	10 Hz à 50 Hz (+0 dB, -1 dB)
Rapport signal/bruit	95 dB (réseau IEC-A)
Distorsion	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Séparation	70 dB (1 kHz)
Filtre passe-bas :	
Fréquence de coupure	80 Hz
Pente de coupure	-12 dB/octave
Filtre passe-haut :	
Fréquence de coupure	80 Hz
Pente de coupure	-12 dB/octave
Commande de gain :	
RCA	200 mV à 6,5 V
Haut-parleur	0,8 V à 26 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA	6,5 V/22 k Ω
Haut-parleur	26 V/90 k Ω



Remarques

- Les caractéristiques et la présentation peuvent être modifiées sans avis préalable à fin d'amélioration.
- Le courant extrait moyen correspond quasiment au courant maximal extrait par cet appareil lors de l'entrée d'un signal audio. Utilisez cette valeur lors du calcul du courant total extrait par plusieurs amplificateurs. ■

Grazie per aver acquistato questo prodotto PIONEER.

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto per la prima volta, per assicurarne il corretto utilizzo. *Dopo aver terminato la lettura, conservare questo manuale in un luogo sicuro e accessibile, per consultazione futura.*

01 Prima di iniziare

Visita il nostro sito Web **61**

In caso di problemi **61**

Prima di collegare/installare
l'amplificatore **61**

02 Impostazione dell'unità

Nomenclatura **63**

Impostazione corretta del guadagno **64**

03 Collegamento delle unità

Schema di collegamento **65**

Prima di collegare l'amplificatore **65**

Informazioni sulla modalità di collegamento
a ponte **66**

Informazioni sulle specifiche compatibili
degli altoparlanti **66**

Collegamento degli altoparlanti **67**

Collegamenti utilizzando un connettore di
ingresso RCA **68**

Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso
altoparlanti **69**

Collegamento del terminale di
alimentazione **69**

Collegamento dei terminali di uscita
altoparlanti **70**

04 Installazione

Prima di installare l'amplificatore **72**

Esempio di installazione sul pianale o
sull'autoteleio **72**

Informazioni supplementari

Dati tecnici **74**

Prima di iniziare



Se si vuole eliminare questo prodotto, non gettarlo insieme ai rifiuti domestici. Esiste un sistema di raccolta differenziata in conformità alle leggi che richiedono appositi trattamenti, recupero e riciclo.

Gli utenti privati dei Paesi membri dell'Unione Europea, della Svizzera e della Norvegia possono portare i propri prodotti elettronici gratuitamente presso i centri di raccolta specificati o presso il rivenditore al dettaglio (se l'acquisto è stato eseguito presso un rivenditore di questo tipo).

Per i Paesi non specificati in precedenza, contattare le autorità locali per informazioni sul corretto metodo di smaltimento.

In questo modo si garantirà che il prodotto smaltito subisca i processi di trattamento, recupero e riciclaggio necessari per prevenire i potenziali effetti negativi per l'ambiente e la salute umana. ■

Visita il nostro sito Web

Visita il seguente sito Web:

<http://www.pioneer.it>

- Potrai registrare il tuo prodotto. Pioneer conserverà i dettagli dell'acquisto per agevolare il riferimento a tali informazioni nel caso di una richiesta di risarcimento assicurativa, come in caso di furto o smarrimento.
- Sul nostro sito Web sono disponibili le informazioni più recenti su Pioneer Corporation. ■

In caso di problemi

Nel caso che questo prodotto non funzioni correttamente, contattare il rivenditore o il Centro di assistenza autorizzato Pioneer più vicino. ■

Prima di collegare/ installare l'amplificatore

! AVVERTENZA

- Si consiglia di utilizzare un cavo batteria rosso speciale e un cavo di messa a terra RD-223, venduti a parte. Collegare il cavo batteria direttamente al terminale positivo della batteria ⊕ e il cavo di messa a terra alla scocca del veicolo.
 - Questa unità è compatibile con i veicoli dotati di batteria da 12 volt e messa a terra negativa. Prima di installarla in un veicolo ricreazionale, su un camion o un bus, controllare la tensione della batteria.
 - Utilizzare esclusivamente fusibili della portata prescritta. L'uso di fusibili non corretti potrebbe provocare surriscaldamento e emissione di fumo, danni al prodotto e lesioni personali, come ustioni.
 - Se un fusibile del cavo speciale batteria venduto a parte o dell'amplificatore si brucia, verificare i collegamenti della sorgente di alimentazione e degli altoparlanti. Determinare e risolvere la causa del problema, quindi sostituire il fusibile con un equivalente identico.
 - Non lasciare che questa unità entri a contatto con liquidi, in caso contrario possono verificarsi scosse elettriche. Inoltre, in caso di contatto con liquidi, possono verificarsi surriscaldamento, emissione di fumo, e danni all'unità.
- Inoltre potrebbero surriscaldarsi le superfici dell'amplificatore e degli altoparlanti collegati, con conseguenti pericoli di ustioni.

- In caso di anomalie, l'alimentazione verso l'amplificatore viene scollegata per impedire malfunzionamenti del prodotto. In questo caso, scollegare l'alimentazione dell'intero sistema e verificare i collegamenti della sorgente di alimentazione e degli altoparlanti. Se non si riesce a determinare la causa del problema, contattare il rivenditore.
- Durante l'installazione, verificare sempre preventivamente che il terminale negativo della batteria $\ominus$ sia scollegato, per evitare il rischio di folgorazione o corto circuito.

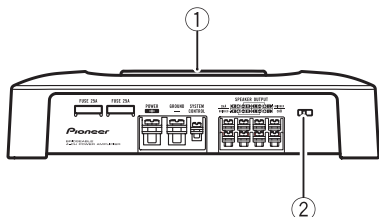
**ATTENZIONE**

- Mantenere sempre il volume abbastanza basso, in modo da poter udire i suoni provenienti dall'esterno del veicolo.
- L'uso prolungato del car stereo mentre il motore del veicolo è spento o la marcia è in folle, potrebbe scaricare la batteria.

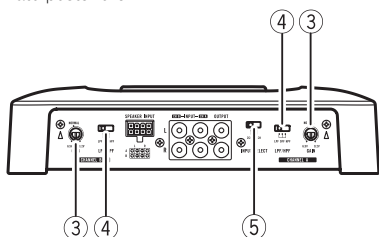
Impostazione dell'unità

Nomenclatura

Lato frontale



Lato posteriore



Se è necessario regolare la posizione dell'interruttore, utilizzare un cacciavite a testa piatta.

① Indicatore di accensione

L'indicatore di accensione si illumina per indicare che l'alimentazione è collegata.

② Interruttore BFC (beat frequency control)

Situato sul lato frontale dell'unità. Se durante l'ascolto tramite il car stereo di trasmissioni MW/LW si odono colpi, regolare la posizione dell'interruttore **BFC** utilizzando un cacciavite a punta piatta piccola.

③ Comando GAIN (guadagno)

La regolazione dei comandi del guadagno **CHANNEL A** (canale A) e **CHANNEL B** (canale B) contribuisce ad allineare l'uscita del car stereo a quella dell'amplificatore Pioneer. L'impostazione predefinita è la posizione **NORMAL**.

Se il suono in uscita rimane basso anche quando si aumenta il volume del car stereo, portare i comandi su un livello inferiore. Se quando si aumenta il volume del car stereo il suono risulta distorto, portare i comandi su un livello superiore.

- Se si usa una sola spina di ingresso, disporre i comandi del guadagno per le uscite degli altoparlanti A e B sulla stessa posizione.
- In caso di uso in combinazione con un car stereo dotato di presa di tipo RCA (uscita standard di 500 mV), portare i comandi sulla posizione **NORMAL**. In caso di uso in combinazione con un car stereo Pioneer dotato di presa di tipo RCA con uscita massima di 4 V, o più, regolare il livello in modo che si adegui al livello di uscita del car stereo.

④ Selettore LPF (filtro passa-basso)/HPF (filtro passa-alto)

Regolare il selettore a seconda del tipo di altoparlanti collegati.

- Se è collegato un subwoofer: Selezionare **LPF**. Questa impostazione elimina le frequenze di gamma superiore e trasmette frequenze di gamma inferiore.
- Se sono collegati altoparlanti a gamma completa: Selezionare **HPF** o **OFF**. L'impostazione **HPF** elimina le frequenze di gamma inferiore e trasmette frequenze di gamma superiore. L'impostazione **OFF** trasmette l'intera gamma di frequenza.

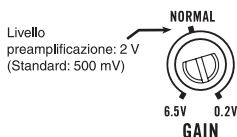
⑤ Interruttore INPUT SELECT (selezione ingresso)

Selezionare **2CH** per l'ingresso a due canali o selezionare **4CH** per l'ingresso a quattro canali. ■

Impostazione corretta del guadagno

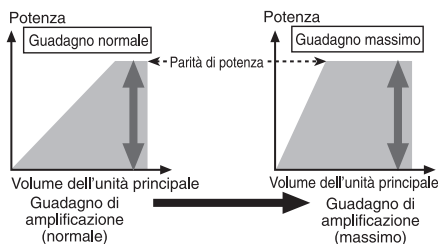
- È inclusa una funzione di protezione per impedire malfunzionamenti dell'unità e/o degli altoparlanti dovuti a livelli di uscita eccessivi, o a uso o collegamenti non corretti.
- Se l'audio viene emesso a volume eccessivo, e in altre condizioni di questo tipo, questa funzione interrompe l'uscita per alcuni secondi. L'uscita dell'audio riprende quando il volume sull'unità principale viene ridotto.
- Se l'uscita dell'audio viene interrotta, i comandi del guadagno potrebbero essere stati regolati in modo non corretto. Per assicurare che l'audio venga emesso costantemente anche se il volume dell'unità principale è alto, regolare il comando del guadagno dell'amplificatore su un livello adatto al livello massimo di uscita preamplificato dell'unità principale, in modo che il volume non subisca variazioni e che si limitino le emissioni audio eccessive.
- Anche se il volume e il guadagno sono regolati correttamente, l'audio dell'unità potrebbe venire periodicamente interrotto. In questi casi, contattare la stazione assistenza Pioneer più vicina.

Comando del guadagno di questa unità



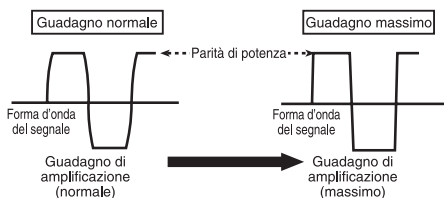
L'illustrazione in alto mostra l'impostazione **NORMAL** del guadagno.

Relazione tra il guadagno dell'amplificatore e la potenza di uscita dell'unità principale



Se il guadagno dell'amplificatore viene regolato su un livello eccessivo, si aumenterà la distorsione, non la potenza.

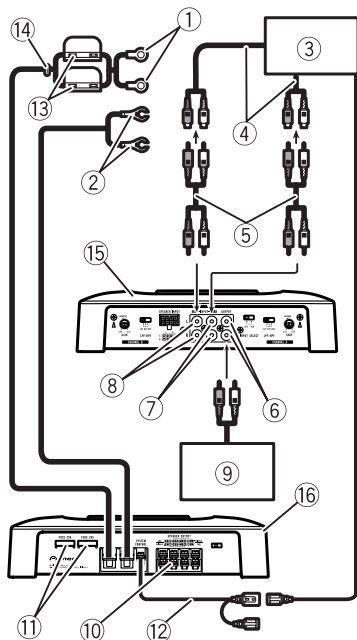
Forma d'onda del segnale con volume di uscita eccessivo e comando del guadagno dell'amplificatore



Forma d'onda del segnale distorta con livello di uscita eccessivo, se si aumenta il guadagno dell'amplificatore non si riesce ad ottenere un aumento apprezzabile della potenza di uscita. ■

Collegamento delle unità

Schema di collegamento



- ① Cavo batteria rosso speciale RD-223 (venduto a parte)
Dopo aver eseguito tutti gli altri collegamenti all'amplificatore, collegare il terminale del cavo batteria al terminale positivo (+) della batteria.
- ② Cavo di messa a terra (nero) RD-223 (venduto a parte)
Collegare alla scocca metallica o allo chassis.
- ③ Car stereo con connettori di uscita RCA (venduto a parte)
- ④ Uscita esterna
Se si usa una sola spina di ingresso, non collegare nulla al connettore di ingresso RCA B.
- ⑤ Cavi di collegamento con spine RCA (venduti a parte)
- ⑥ Connettore di uscita RCA
- ⑦ Connettore di ingresso RCA A
- ⑧ Connettore di ingresso RCA B

- ⑨ Secondo amplificatore con connettori d'ingresso RCA (venduto a parte)
- ⑩ Terminali di uscita altoparlanti
Vedere la sezione seguente per istruzioni sul collegamento degli altoparlanti. Vedere *Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti* a pagina 69.
- ⑪ Fusibile (25 A) × 2
- ⑫ Cavo telecomando sistema (venduto a parte)
Collegare il terminale maschio di questo cavo al terminale del telecomando del sistema car stereo (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). Il terminale femmina può essere collegato al terminale di controllo del relè dell'antenna automatica. Se il car stereo non è dotato di terminale per il telecomando del sistema, collegare il terminale maschio al terminale di alimentazione tramite l'interruttore della chiave di avviamento.
- ⑬ Fusibile (30 A) × 2
- ⑭ Anello
- ⑮ Lato posteriore
- ⑯ Lato frontale



Nota

È necessario impostare l'interruttore **INPUT SELECT** (selezione ingresso). Per dettagli, vedere *Impostazione dell'unità* a pagina 63. ▣

Prima di collegare l'amplificatore



AVVERTENZA

- Assicurare i cavi con morsetti per cavi o nastro adesivo. Per proteggere il cablaggio, avvolgere il nastro adesivo intorno al cablaggio nei punti in cui esso si trova a contatto con parti metalliche.

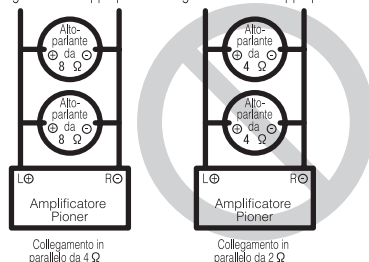
- Non tagliare mai l'isolante della sorgente di alimentazione per collegare l'alimentazione ad altri apparecchi. La capacità di carico di corrente del cavo è limitata.

! ATTENZIONE

- Non cortocircuitare mai i cavi, altrimenti il circuito di protezione potrebbe non funzionare correttamente.
- Non mettere mai a terra direttamente i cavi degli altoparlanti o riunire in fascio i cavi conduttori negativi (⊖) di più altoparlanti.
- Se il cavo del telecomando di sistema dell'amplificatore viene collegato al terminale di alimentazione tramite l'interruttore della chiave di avviamento (12 V CC), l'amplificatore rimarrà sempre acceso quando l'interruttore della chiave di avviamento è attivato, indipendentemente da se il car stereo è acceso o spento. Pertanto la batteria potrebbe scaricarsi se il motore del veicolo rimane a lungo al minimo o con la marcia in folle.
- Installare e instradare il cavo batteria venduto a parte quanto più lontano possibile dai cavi degli altoparlanti.
Installare e instradare il cavo batteria venduto a parte, il cavo di messa a terra e i cavi degli altoparlanti e dell'amplificatore quanto più lontano possibile dall'antenna, dal cavo dell'antenna e dal sintonizzatore. ■

Informazioni sulla modalità di collegamento a ponte

Diagramma A - Appropriato Diagramma B - Non appropriato



L'impedenza massima degli altoparlanti è di 4 Ω, eseguire i collegamenti con attenzione. Collegamenti all'amplificatore non corretti potrebbero provocare malfunzionamenti o lesioni personali provocate da surriscaldamento.

Per la modalità di collegamento a ponte con amplificatore a due canali, con carico di 4 Ω, collegare due altoparlanti da 8 Ω in parallelo, sinistro ⊕ e destro ⊖ (diagramma A) o utilizzare un unico altoparlante da 4 Ω. Per gli amplificatori di altro tipo, osservare il diagramma di collegamento a ponte sulla parte posteriore dell'unità: due altoparlanti da 8 Ω in parallelo per un amplificatore con carico da 4 Ω o un unico altoparlante da 4 Ω per canale.

Per eventuali altre domande, contattare un rivenditore locale autorizzato Pioneer o l'assistenza clienti. ■

Informazioni sulle specifiche compatibili degli altoparlanti

Assicurarsi che gli altoparlanti siano conformi ai seguenti standard, altrimenti sussisterà il rischio di incendi, emissione di fumo o danni. L'impedenza degli altoparlanti deve essere compresa tra 2 Ω e 8 Ω, oppure tra 4 Ω e 8 Ω per i collegamenti a due canali e gli altri collegamenti a ponte.

Collegamento delle unità

Subwoofer

Canale altoparlante	Alimentazione
Uscita a quattro canali	Ingresso nominale: 70 W min.
Uscita a due canali	Ingresso nominale: 200 W min.
Uscita altoparlante a tre canali A	Ingresso nominale: 70 W min.
Uscita altoparlante a tre canali B	Ingresso nominale: 200 W min.

Altoparlanti diversi dal subwoofer

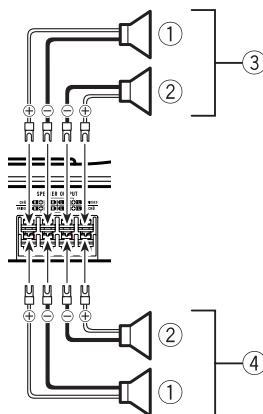
Canale altoparlante	Alimentazione
Uscita a quattro canali	Ingresso massimo: 120 W min.
Uscita a due canali	Ingresso massimo: 300 W min.
Uscita altoparlante a tre canali A	Ingresso massimo: 120 W min.
Uscita altoparlante a tre canali B	Ingresso massimo: 300 W min.



Collegamento degli altoparlanti

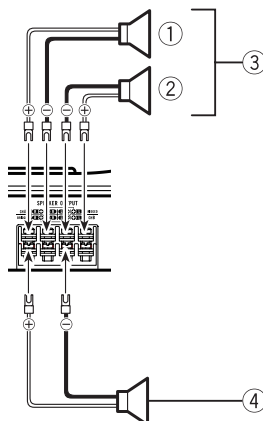
La modalità di uscita degli altoparlanti può essere a quattro, a tre (stereo + mono) o a due canali (stereo, mono). Collegare i conduttori degli altoparlanti in base alla modalità e alle figure mostrate in basso.

Uscita a quattro canali

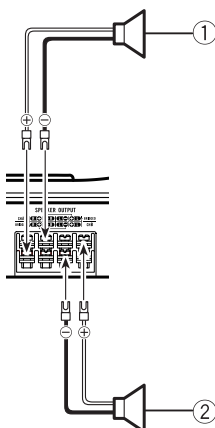


- ① Destra
- ② Sinistra
- ③ Uscita altoparlante A
- ④ Uscita altoparlante B

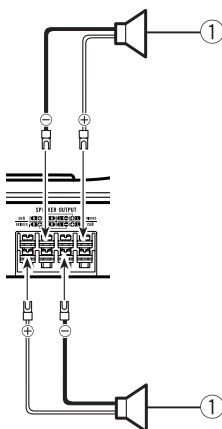
Uscita a tre canali



- ① Destra
- ② Sinistra
- ③ Uscita altoparlante A
- ④ Uscita altoparlante B (mono)

Uscita a due canali (stereo)

- ① Altoparlante (destro)
② Altoparlante (sinistro)

Uscita a due canali (mono)

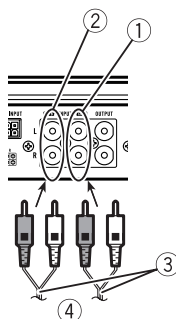
- ① Altoparlante (mono) ■

Collegamenti utilizzando un connettore di ingresso RCA

Collegare il connettore di uscita RCA del car stereo e il connettore di ingresso RCA dell'amplificatore.

Uscita a quattro canali / a tre canali

- Far scorrere l'interruttore **INPUT SELECT** (selezione ingresso) sulla posizione **4CH**.



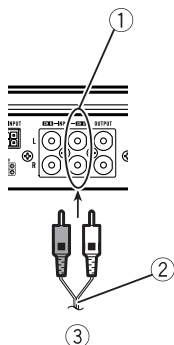
- ① Connettore di ingresso RCA A
② Connettore di ingresso RCA B
③ Cavi di collegamento con spine RCA (venduti a parte)
④ Dal car stereo (uscita RCA)

Se si usa una sola spina di ingresso, ad esempio, se il car stereo dispone di una sola uscita (uscita RCA), collegare la spina al connettore di ingresso RCA A, non al connettore B.

Uscita a due canali (stereo) / (mono)

- Far scorrere l'interruttore **INPUT SELECT** (selezione ingresso) sulla posizione **2CH**.

Collegamento delle unità

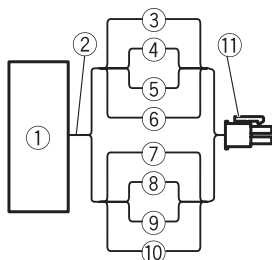


- ① Connettore di ingresso RCA A
Per l'uscita a due canali, collegare le spine RCA al connettore di ingresso RCA A.
- ② Cavi di collegamento con spine RCA (venduti a parte)
- ③ Dal car stereo (uscita RCA) ■

Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti

Collegare i cavi di uscita degli altoparlanti del sistema car stereo all'amplificatore utilizzando il cavo d'ingresso degli altoparlanti fornito.

- Non collegare l'ingresso RCA e l'ingresso degli altoparlanti allo stesso tempo.



- ① Car Stereo
- ② Uscita altoparlanti
- ③ Bianco: CH A, ⊕ sinistro
- ④ Bianco/nero: CH A, ⊖ sinistro
- ⑤ Grigio/nero: CH A, ⊖ destro
- ⑥ Grigio: CH A, ⊕ destro
- ⑦ Viola: CH B, ⊕ destro
- ⑧ Viola/nero: CH B, ⊖ destro
- ⑨ Verde/nero: CH B, ⊖ sinistro
- ⑩ Verde: CH B, ⊕ sinistro
- ⑪ Connettore di ingresso altoparlanti

- ⑤ Grigio/nero: CH A, ⊖ destro
- ⑥ Grigio: CH A, ⊕ destro
- ⑦ Viola: CH B, ⊕ destro
- ⑧ Viola/nero: CH B, ⊖ destro
- ⑨ Verde/nero: CH B, ⊖ sinistro
- ⑩ Verde: CH B, ⊕ sinistro
- ⑪ Connettore di ingresso altoparlanti
Al terminale ingresso altoparlanti di questa unità. ■

Collegamento del terminale di alimentazione

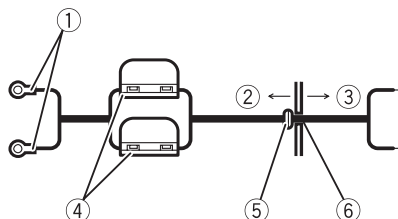
- Si consiglia di utilizzare un cavo batteria rosso speciale e un cavo di messa a terra RD-223, venduti a parte. Collegare il cavo batteria direttamente al terminale positivo della batteria (⊕) e il cavo di messa a terra alla scocca del veicolo.

⚠ AVVERTENZA

Se il cavo della batteria non viene saldamente fissato al terminale utilizzando le apposite viti, sussisterà il rischio di surriscaldamento, malfunzionamento e lesioni personali, come ustioni lievi.

1 Instradare il cavo batteria dal vano motore all'interno del veicolo.

Dopo aver eseguito tutti gli altri collegamenti all'amplificatore, collegare il terminale del cavo batteria al terminale positivo (⊕) della batteria.



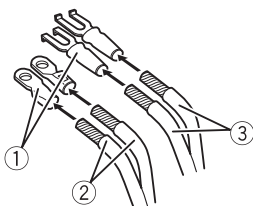
- ① Terminale positivo (+)
- ② Vano motore
- ③ Interno del veicolo
- ④ Fusibile (30 A) × 2
- ⑤ Inserire l'anello di tenuta toroidale in gomma nella scocca del veicolo.
- ⑥ Praticare un foro da 14 mm nella scocca del veicolo.

2 Torcere le estremità del cavo batteria, del cavo di messa a terra e del cavo del telecomando di sistema.



3 Applicare i capocorda alle estremità dei cavi. I capocorda non sono forniti.

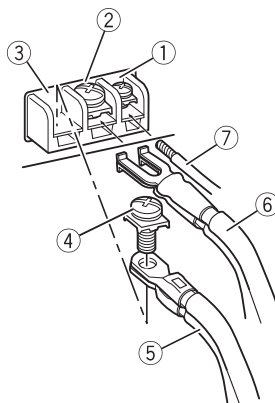
Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.



- ① Capocorda
- ② Cavo batteria
- ③ Cavo di messa a terra

4 Collegare i cavi al terminale.

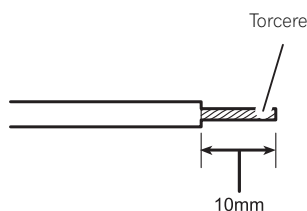
Fissare saldamente i cavi con le viti terminali.



- ① Terminale telecomando sistema
- ② Terminale GND
- ③ Terminale di alimentazione
- ④ Viti terminali
- ⑤ Cavo batteria
- ⑥ Cavo di messa a terra
- ⑦ Cavo telecomando sistema ■

Collegamento dei terminali di uscita altoparlanti

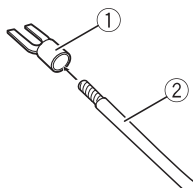
1 Utilizzando pinze o una taglierina, esporre le estremità dei cavi degli altoparlanti di circa 10 mm e torcerle.



2 Applicare i capocorda alle estremità dei cavi degli altoparlanti. I capocorda non sono forniti.

Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.

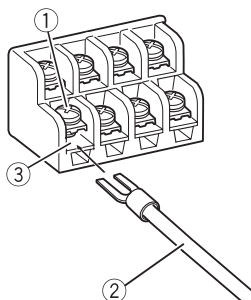
Collegamento delle unità



- ① Capocorda
- ② Cavo altoparlanti

3 Collegare i cavi degli altoparlanti ai terminali di uscita altoparlanti.

Fissare saldamente i cavi degli altoparlanti con le viti terminali.



- ① Viti terminali
- ② Cavi altoparlanti
- ③ Terminali di uscita altoparlanti ■

Prima di installare l'amplificatore



AVVERTENZA

- Per assicurare un'installazione corretta, utilizzare i componenti forniti nel modo indicato. Se vengono utilizzati componenti diversi da quelli forniti, le parti interne dell'amplificatore potrebbero subire danni, o allentarsi, provocando lo spegnimento dell'amplificatore.
- Non eseguire l'installazione in:
 - Posizioni in cui l'unità potrebbe ferire il conducente o i passeggeri se il veicolo frena improvvisamente.
 - Posizioni che potrebbero interferire con la guida, come il pianale di fronte al sedile del conducente.
- Installare le viti autofilettanti in modo tale che le estremità delle viti non entrino a contatto con alcun cavo. Questa precauzione è importante per impedire che i cavi vengano tagliati dalla vibrazione del veicolo, con conseguente pericolo di incendio.
- Accertarsi che i cavi non si impiglino nel meccanismo di scorrimento dei sedili, provocando cortocircuiti.
- Quando si pratica il foro per installare l'amplificatore, verificare sempre che dietro il pannello non si trovi alcun componente. Proteggere tutti i cavi e gli organi importanti (ad esempio, linee del carburante o dei freni, cavi).



ATTENZIONE

- Per assicurare la corretta dissipazione del calore dall'amplificatore, osservare quanto segue durante l'installazione:
 - Riservare uno spazio adeguato per la corretta ventilazione al di sopra dell'amplificatore.
 - Non coprire l'amplificatore con tappetini di alcun tipo.
- Evitare di instradare i cavi lungo aree calde, ad esempio, in prossimità delle bocchette di

riscaldamento. Il calore potrebbe danneggiare le guaine isolanti, provocando, a contatto della scocca, cortocircuiti.

- La posizione di installazione ottimale varia a seconda del modello del veicolo. Fissare l'amplificatore in una posizione sufficientemente rigida.
- Inizialmente, eseguire collegamenti temporanei per verificare che l'amplificatore e il sistema funzionino correttamente.
- Dopo aver installato l'amplificatore, verificare che la ruota di scorta, il martinetto e gli attrezzi siano agevolmente accessibili. 

Esempio di installazione sul pianale o sull'autotelaio

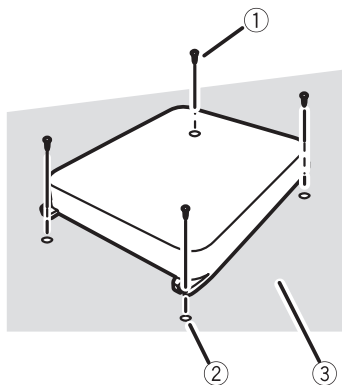
1 Posizionare l'amplificatore nella posizione di installazione desiderata.

Inserire le viti autofilettanti fornite (4 mm × 18 mm) negli appositi fori con un cacciavite in modo che lascino una traccia nella posizione in cui dovranno essere praticati i fori.

2 Praticare fori del diametro di 2,5 mm sulle tracce lasciate dalle viti sulla tappezzeria o direttamente sull'autotelaio.

Installazione

3 Installare l'amplificatore utilizzando le viti autofilettanti fornite (4 mm × 18 mm).



- ① Viti autofilettanti (4 mm × 18 mm)
- ② Praticare un foro di 2,5 mm di diametro
- ③ Tappezzeria o autotelaio ☐

Informazioni supplementari

Dati tecnici

Alimentazione	14,4 V di c.c. (variazioni consentite da 10,8 V a 15,1 V)
Messa a terra	Negativa
Consumo	35 A (con potenza continua, 4 Ω)
Corrente media consumata	9 A (4 Ω per quattro canali) 15 A (4 Ω per due canali)
Fusibile	25 A $\times$ 2
Dimensioni (L $\times$ A $\times$ P)	265 mm $\times$ 62 mm $\times$ 346 mm
Peso	3,8 kg (cavi non inclusi)
Potenza massima prodotta	120 W $\times$ 4 (4 Ω) / 300 W $\times$ 2 (4 Ω)
Potenza d'uscita continua	60 W $\times$ 4 (a 14,4 V, 4 Ω , da 20 Hz a 20 kHz 0,2% THD) 150 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 4 Ω , da 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD) 75 W $\times$ 4 (a 14,4 V, 2 Ω , da 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD)
Impedenza di carico	4 Ω (variazioni permissibili da 2 Ω a 8 Ω) (Collegamento a ponte: variazioni permissibili da 4 Ω a 8 Ω)
Risposta in frequenza	da 10 Hz a 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Rapporto segnale/rumore ...	95 dB (rete IEC-A)
Distorsione	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Separazione	70 dB (1 kHz)
Filtro passa basso:	
Frequenza di taglio	80 Hz
Pendenza di taglio	-12 dB per ottava
Filtro passa alto:	
Frequenza di taglio	80 Hz
Pendenza di taglio	-12 dB per ottava
Comando guadagno:	
RCA	da 200 mV a 6,5 V
Altoparlanti	da 0,8 V a 26 V
Livello di ingresso massimo / impedenza:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Altoparlanti	26 V / 90 k Ω



Note

- Caratteristiche tecniche e design sono soggetti a eventuali modifiche senza preavviso a causa di migliorie.

- La corrente media consumata è uguale circa alla corrente massima consumata da questa unità quando viene ricevuto un segnale audio. Utilizzare questo valore per il calcolo della corrente totale consumata da più amplificatori di potenza. 

Hartelijk dank voor het aanschaffen van dit PIONEER product.

Lees deze handleiding voordat u het product in gebruik neemt. *Bewaar deze handleiding na het lezen op een veilige plaats waar u hem indien nodig altijd bij de hand hebt.*

01 Vóór u begint

- Bezoek onze website **76**
- Bij problemen **76**
- Vóór u de versterker aansluit/installeert **76**

02 Het toestel installeren

- Wat is wat **78**
- De versterkingsfactor (gain) instellen **79**

03 De toestellen aansluiten

- Aansluitingsschema **80**
- Vóór u de versterker aansluit **80**
- Over de brugschakeling **81**
- Luidsprekerspecificaties **81**
- De luidsprekers aansluiten **82**
- Aansluitingen op de RCA-ingang **83**
- Aansluitingen op de luidspreker **83**
- De voeding aansluiten **84**
- De luidsprekeraansluitingen **85**

04 Installatie

- Vóór u de versterker installeert **86**
- Voorbeeld van een installatie op de vloermat of het chassis **86**

Aanvullende informatie

- Technische gegevens **88**



Deponeer dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval wanneer u het wilt verwijderen. Er bestaat een speciaal wettelijk voorgeschreven verzamelsysteem voor de juiste behandeling, het opnieuw bruikbaar maken en de recycling van gebruikte elektronische producten.

In de lidstaten van de EU en in Zwitserland en Noorwegen kunnen particulieren afgedankte elektronische producten gratis bij de daarvoor bestemde verzamelplaatsen inleveren. Als u een soortgelijk nieuw product koopt, kunt u het afgedankte product ook bij uw verkooppunt inleveren.

Als u in een ander land woont, neem dan contact op met de plaatselijke overheid voor informatie over het weggooien van afgedankte producten.

Op die manier zorgt u ervoor dat uw afgedankte product op de juiste wijze wordt verwerkt, hergebruikt en gerecycled, zonder schadelijke gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid. ■

Bezoek onze website

Hier vindt u onze site:

<http://www.pioneer.nl>

- Registreer uw product. Wij bewaren de gegevens van het product dat u hebt aangeschaft zodat u deze eenvoudig kunt opvragen als u die nodig mocht hebben voor de verzekering, bijvoorbeeld na verlies of diefstal.
- Op onze website vindt u de laatste informatie over Pioneer Corporation. ■

Bij problemen

Als dit product niet naar behoren functioneert, kunt u uw leverancier of het dichtstbijzijnde erkende servicestation van Pioneer raadplegen. ■

Vóór u de versterker aansluit/installeert



WAARSCHUWING

- Wij raden het gebruik van de speciale rode accu- en aardkabels RD-223 aan (apart verkrijgbaar). Sluit de accukabel rechtstreeks op de positieve (+) pool van de accu aan, en de aardkabel op de carrosserie.
 - Dit toestel is bedoeld voor voertuigen met een accu van 12 volt en negatieve aarding. Controleer het voltage van de accu voordat u het toestel in een kampeerwagen, bus of vrachtwagen installeert.
 - Gebruik alleen zekeringen van de voorgeschreven stroomwaarde. Het gebruik van ongeschikte zekeringen kan leiden tot oververhitting en rookontwikkeling, schade aan het product en lichamelijk letsel, waaronder brandwonden.
 - Controleer de aansluiting van de voeding en de luidsprekers indien de zekering smelt van de apart verkochte accukabel, of die van de versterker. Verhelp de oorzaak van het probleem en vervang de zekering vervolgens door een zekering van dezelfde stroomwaarde.
 - Zorg ervoor dat dit toestel niet met vloeistoffen in aanraking komt. Een elektrische schok kan daarvan het gevolg zijn. Voorts kan dit leiden tot schade aan dit toestel, rookontwikkeling en oververhitting.
- Ook de behuizing van de versterker, of van de erop aangesloten luidsprekers, kan oververhit raken en daardoor lichte brandwonden veroorzaken.

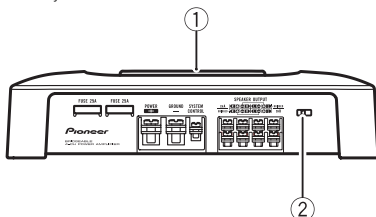
- Bij storingen wordt de stroomvoorziening van de versterker afgebroken om verdere schade te voorkomen. In dit geval schakelt u het systeem uit (OFF) en controleert u de aansluiting van de voeding en de luidsprekers. Indien u de oorzaak van het probleem niet zelf kunt bepalen, neemt u contact op met uw leverancier.
- Koppel steeds eerst de negatieve $\ominus$ pool van de accu los om een elektrische schok of kortsluiting tijdens de installatie te voorkomen.

LET OP

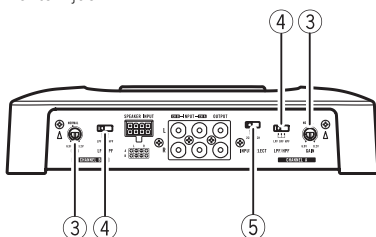
- Houd het volume altijd laag genoeg om de geluiden van buiten het voertuig te kunnen blijven horen.
- Voortgezet gebruik van het audiosysteem met stilgelegde of stationaire motor kan de accu uitputten. 

Wat is wat

Voorzijde



Achterzijde



Gebruik indien nodig een platte schroevendraaier om een schakelaar te verzetten.

① Aan/uit-indicatielampje

Het aan/uit-indicatielampje brandt wanneer de voeding is ingeschakeld (ON).

② BFC-schakelaar (beat frequency control)

Aan de voorkant van het toestel. Indien u tijdens het beluisteren van een MW/LW-zender via de autoradio beats of kloggeluiden hoort, verzet u de **BFC**-schakelaar met een kleine, platte schroevendraaier.

③ GAIN-regelknop (gain of versterkingsfactor)

Met de regelknoppen **CHANNEL A** (kanaal A) en **CHANNEL B** (kanaal B) kunt u de output van de autoradio afstemmen op de Pioneer-versterker. De standaardinstelling is **NORMAL**.

Als zelfs met de systeemvolumeknop (bijna) helemaal open het geluidsniveau laag blijft, stelt u de gain-regelknoppen af op een lager

niveau. Als vervorming optreedt naarmate de systeemvolumeknop hoger wordt gezet, stelt u de knoppen af op een hoger niveau.

- Als u maar één ingang gebruikt, zet u de gain-knoppen voor luidsprekers A en B op dezelfde stand.
- Voor gebruik met een systeem met RCA (standaard uitgangsspanning 500 mV), stelt u de knoppen af op **NORMAL**. Voor gebruik met Pioneer-systemen met RCA en een maximale uitgangsspanning van 4 V of hoger, stemt u het niveau af op de uitgangswaarde van de autoradio.

④ Selectieschakelaar LPF (low pass filter)/HPF (high pass filter)

Selecteer de filter die past bij de aangesloten luidspreker.

- Indien de subwoofer is aangesloten: Selecteer **LPF**. Deze filter houdt de hoge frequenties tegen en laat de lage tonen door.
- Indien de luidspreker met vol bereik is aangesloten: Selecteer **HPF** of **OFF**. **HPF** houdt de lage frequenties tegen en laat de hoge tonen door. **OFF** laat het volledige frequentiebereik door.

⑤ INPUT SELECT-schakelaar (inputselectie)

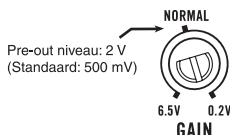
Selecteer **2CH** voor 2-kanaals-input en **4CH** voor 4-kanaals-input. ☐

Het toestel installeren

De versterkingsfactor (gain) instellen

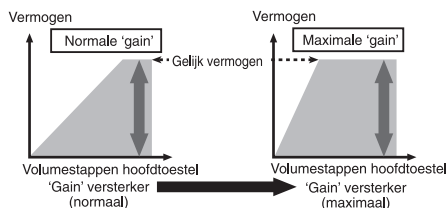
- Een correcte regeling van de versterkingsfactor beschermt het toestel en/of de luidsprekers tegen schade veroorzaakt door een te hoog geluidsvolume, oneigenlijk gebruik of een foutieve aansluiting.
- Wanneer een te hoog geluidsniveau enz. wordt afgegeven, sluit de gain het uitgangssignaal enkele seconden af en wordt het signaal pas opnieuw doorgelaten wanneer het volume op de hoofdunit lager wordt gezet.
- De onderbreking van een geluidssignaal kan wijzen op een foutieve instelling van de versterkingsfactor. Voor een ononderbroken output met de hoofdunit ingesteld op een hoog volume moet u de gain-regeling op de versterker afstellen op een niveau dat aangepast is aan het maximale uitgangsniveau van de hoofdunit vóór de eindversterking, waardoor het volume ongewijzigd kan blijven en een te sterk uitgangssignaal wordt voorkomen.
- Het kan gebeuren dat het geluid toch nog wordt afgebroken, ook al zijn de versterkingsfactor en het volume correct ingesteld. Neem in dat geval contact op met het dichtstbijzijnde erkende servicestation van Pioneer.

De gain-regelknop op dit toestel



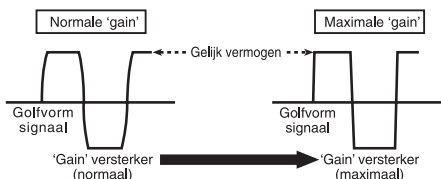
Op de afbeelding hierboven ziet u de normale gain-afstelling (**NORMAL**).

Verhouding tussen gain van de versterker en uitgangsniveau van de hoofdunit



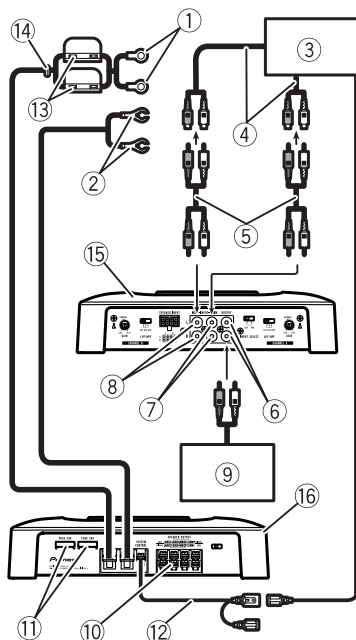
Een ondoordachte verhoging van de gain veroorzaakt een verhoogde geluidsvervorming, en zo goed als geen verhoging van het niveau.

Golfvormig uitgangssignaal bij hoog uitgangsvolume ingesteld door gain van de versterker



De golfvorm wordt vervormd bij een hoog uitgangsniveau, terwijl het vermogen slechts in geringe mate wordt gewijzigd door de gain te verhogen. □

Aansluitingsschema



- ① Speciale rode accukabel RD-223 (apart verkrijgbaar)
Pas nadat u alle andere aansluitingen op de versterker hebt voltooid, verbindt u het aansluitpunt op de versterker met de positieve (+) pool van de accu.
- ② Aardkabel (zwart) RD-223 (apart verkrijgbaar)
Sluit deze aan op een metalen gedeelte van de carrosserie of het chassis.
- ③ Autoradio met RCA-uitgangen (apart verkrijgbaar)
- ④ Externe uitgang
Als u maar één ingang gebruikt, mag u niets anders aansluiten op RCA-ingang B.
- ⑤ Aansluitkabels met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)
- ⑥ RCA-uitgang
- ⑦ RCA-ingang A
- ⑧ RCA-ingang B

- ⑨ Versterker met RCA-ingangen (apart verkrijgbaar)
- ⑩ Luidsprekeraansluitingen
Meer over het aansluiten van de luidsprekers vindt u in het volgende gedeelte. Raadpleeg *Aansluiting op de luidspreker* op bladzijde 83.
- ⑪ Zekering (25 A) × 2
- ⑫ Kabel systeemafstandsbediening (apart verkrijgbaar)
Verbind het mannelijke aansluitpunt van deze kabel met het aansluitpunt voor de systeemafstandsbediening van de autoradio (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). Het vrouwelijke aansluitpunt kan worden verbonden met de bedieningsaansluiting van de automatische antenne. Indien de autoradio niet is voorzien van een aansluitpunt voor de systeemafstandsbediening, verbindt u het mannelijke aansluitpunt via de contactschakelaar met de voeding.
- ⑬ Zekering (30 A) × 2
- ⑭ Bevestigingsring
- ⑮ Achterzijde
- ⑯ Voorzijde



Opmerking

Schakelaar **INPUT SELECT** (ingangselectie) moet worden ingesteld. Raadpleeg *Het toestel installeren* op bladzijde 78 voor meer informatie. ■

Vóór u de versterker aansluit



WAARSCHUWING

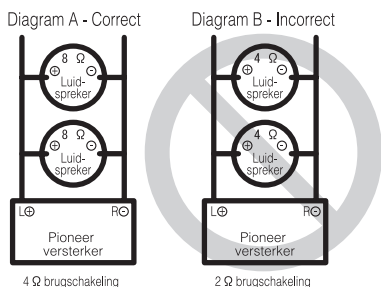
- Gebruik kabelklemmen of plakband om de bekabeling vast te leggen. Omwikkel de kabelgedeelten die in contact komen met metalen onderdelen met isolerende tape.
- Snijd in geen geval de isolatie van de voedingskabel open om zo andere apparatuur van stroom te voorzien. De stroomcapaciteit van de voedingskabel is beperkt.

De toestellen aansluiten

! LET OP

- U mag een kabel nooit kortsluiten; daardoor kan in het beveiligingscircuit een storing optreden.
- Luidsprekerkabels mogen niet rechtstreeks worden geaard; evenmin mogen meerdere negatieve ($\ominus$) fasedraden van luidsprekers worden vervlochten.
- Indien de kabel van de systeemafstandsbediening van de versterker via de contactschakelaar (12 V gelijkstroom) met de voeding wordt verbonden, blijft de versterker ingeschakeld zolang de sleutel in de contactstand blijft, en dit ongeacht of de autoradio is in- of uitgeschakeld. Hierdoor kan de accu worden uitgespuut.
- Installeer de apart verkrijgbare accukabel zo ver mogelijk van de luidsprekerkabels. Installeer de apart verkrijgbare accukabel, aardkabel, luidsprekerkabels en de versterker zelf zo ver mogelijk van de antenne, antennekabel en tuner. $\blacksquare$

Over de brugschakeling



De luidsprekerimpedantie mag maximaal 4 Ω bedragen; controleer dit zorgvuldig. Een foutieve aansluiting op de versterker kan leiden tot storingen of lichamelijk letsel (brandwonden door oververhitting).

Voor een brugschakeling vanuit een 2-kanaalsversterker met een belasting van 4 Ω , sluit u ofwel twee 8 Ω luidsprekers parallel aan, met links $\oplus$

en rechts $\ominus$ (zie Schema A), of gebruikt u één 4 Ω luidspreker. Vanuit andere versterkers volgt u het volgende aansluitingsschema voor brugschakelingen: twee 8 Ω luidsprekers parallel geschakeld voor een belasting van 4 Ω of één luidspreker van 4 Ω per kanaal.

Voor meer inlichtingen kunt u contact opnemen met uw erkende Pioneer-leverancier of -klantendienst. $\blacksquare$

Luidsprekerspecificaties

De luidsprekers die u gebruikt moeten aan de volgende vereisten voldoen; anders bestaat er een risico op rookontwikkeling, brand of andere schade. De luidsprekerimpedantie bedraagt 2 Ω tot 8 Ω , of 4 Ω tot 8 Ω voor 2-kanaals en andere brugschakelingen.

Subwoofer

Luidsprekerkanaal	Vermogen
4-kanaals output	Nominale input: Min. 70 W
2-kanaals output	Nominale input: Min. 200 W
3-kanaals luidsprekeroutput A	Nominale input: Min. 70 W
3-kanaals luidsprekeroutput B	Nominale input: Min. 200 W

Andere dan de subwoofer

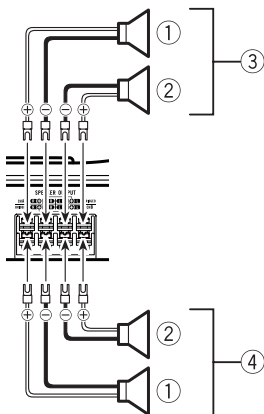
Luidsprekerkanaal	Vermogen
4-kanaals output	Max. input: Min. 120 W
2-kanaals output	Max. input: Min. 300 W
3-kanaals luidsprekeroutput A	Max. input: Min. 120 W
3-kanaals luidsprekeroutput B	Max. input: Min. 300 W



De luidsprekers aansluiten

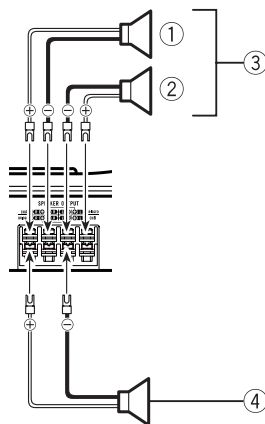
De luidsprekeroutput kan 4-, 3- (stereo + mono) of 2-kanaals (stereo, mono) zijn. Sluit de draden van de luidspreker aan volgens het aantal gebruikte kanalen en de afbeeldingen hieronder.

4-kanaals output



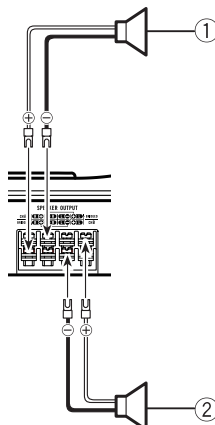
- ① Rechts
- ② Links
- ③ Luidsprekeruitgang A
- ④ Luidsprekeruitgang B

3-kanaals output



- ① Rechts
- ② Links
- ③ Luidsprekeruitgang A
- ④ Luidsprekeruitgang B (mono)

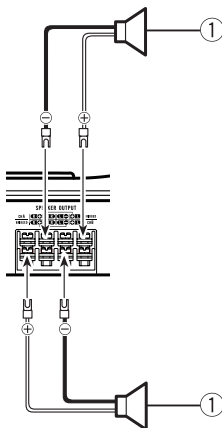
2-kanaals output (stereo)



- ① Luidspreker (rechts)
- ② Luidspreker (links)

De toestellen aansluiten

2-kanaals output (mono)



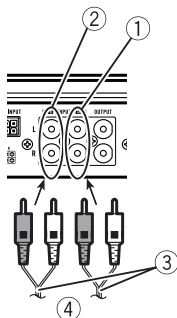
- ① Luidspreker (mono) ☐

Aansluitingen op de RCA-ingang

Verbind de RCA-uitgang van de autoradio met de RCA-ingang van de versterker.

4-kanaals / 3-kanaals output

- Schuif schakelaar **INPUT SELECT** (inputselectie) naar de positie **4CH**.



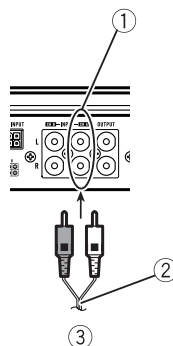
- ① RCA-ingang A
② RCA-ingang B
③ Aansluitkabels met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)

- ④ Vanuit autoradio (RCA-uitgang)

Als u maar één ingang gebruikt (bijvoorbeeld omdat de autoradio maar een RCA-uitgang heeft) maakt u de aansluiting beter via RCA-ingang A en niet via B.

2-kanaals output (stereo) / (mono)

- Schuif schakelaar **INPUT SELECT** (inputselectie) naar de positie **2CH**.



- ① RCA-ingang A

Voor 2-kanaals output sluit u de RCA-stekkers aan op RCA-ingang A.

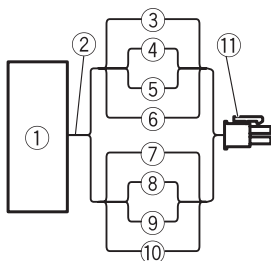
- ② Aansluitkabels met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)

- ③ Vanuit autoradio (RCA-uitgang) ☐

Aansluitingen op de luidspreker

Verbind de luidsprekeruitgangen van de autoradio met de versterker d.m.v. het bijgeleverde luidsprekerdraad.

- Verbind de RCA-ingang en de luidspreker-ingang niet beide tegelijk.



- ① Autoradio
- ② Luidsprekeruitgang
- ③ Wit: Kan. A, links ⊕
- ④ Wit/zwart: Kan. A, links ⊖
- ⑤ Grijs/zwart: Kan. A, rechts ⊖
- ⑥ Grijs: Kan. A, rechts ⊕
- ⑦ Paars: Kan. B, rechts ⊕
- ⑧ Paars/zwart: Kan. B, rechts ⊖
- ⑨ Groen/zwart: Kan. B, links ⊖
- ⑩ Groen: Kan. B, links ⊕
- ⑪ Luidsprekeraansluiting

Aan te sluiten op de luidsprekeringsgangen van dit toestel. ▣

De voeding aansluiten

- Wij raden het gebruik van de speciale rode accu- en aardkabels RD-223 aan (apart verkrijgbaar). Sluit de accukabel rechtstreeks op de positieve pool (⊕) van de accu aan, en de aardkabel op de carrosserie.

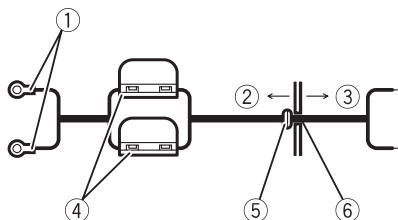


WAARSCHUWING

Indien de accukabel niet stevig genoeg op de pool wordt aangesloten, bestaat er een risico op oververhitting, storingen en lichamelijk letsel, waaronder lichte brandwonden.

1 Trek de accukabel vanuit het motorcompartiment door naar het interieur van het voertuig.

Pas nadat u alle andere aansluitingen op de versterker hebt voltooid, verbindt u het aansluitpunt op de versterker met de positieve (⊕) pool van de accu.



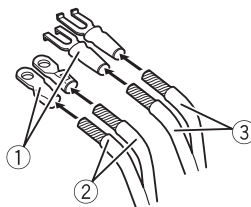
- ① Positieve (⊕) pool
- ② Motorcompartiment
- ③ Interieur van het voertuig
- ④ Zekering (30 A) × 2
- ⑤ Maak de rubberen bevestigingsring vast op de carrosserie van het voertuig.
- ⑥ Boor een opening van 14 mm in de carrosserie.

2 Vervlecht de accukabel, aardkabel en kabel van de systeemafstandsbediening.



3 Bevestig verbindingslippen aan de kabeluiteinden. Deze verbindingslippen zijn niet meegeleverd.

Gebruik een tang om de lippen stevig aan de kabels vast te maken.

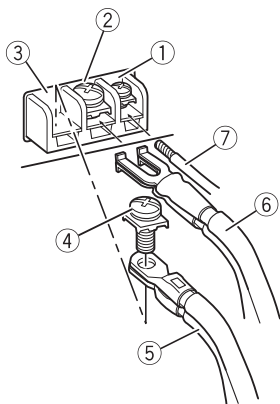


- ① Verbindingslip
- ② Accukabel
- ③ Aardkabel

4 Sluit de kabels aan.

Schroef de kabels stevig vast.

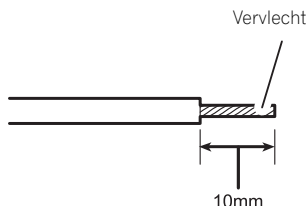
De toestellen aansluiten



- ① Aansluitpunt systeemafstandsbediening
- ② Aardaansluiting
- ③ Aansluitpunt voeding
- ④ Schroeven van de aansluitpunten
- ⑤ Accukabel
- ⑥ Aardkabel
- ⑦ Kabel systeemafstandsbediening ■

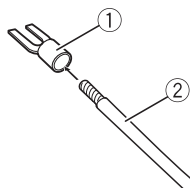
De luidsprekeraansluitingen

1 Leg aan de uiteinden van de luidsprekerkabels over een lengte van ongeveer 10 mm bloot en vervlecht de blootgelegde draad.



2 Bevestig verbindingslippen aan de kabeluiteinden. Deze verbindingslippen zijn niet meegeleverd.

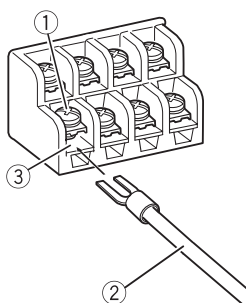
Gebruik een tang om de lippen stevig aan de kabels vast te maken.



- ① Verbindingslip
- ② Luidsprekerkabel

3 Sluit de luidsprekerkabels op de luidsprekeruitgangen aan.

Schroef de luidsprekerkabels stevig vast.



- ① Schroeven van de aansluitpunten
- ② Luidsprekerkabels
- ③ Luidsprekeraansluitingen ■

Vóór u de versterker installeert



WAARSCHUWING

- Voor een correcte installatie moet u de geleverde onderdelen op de opgegeven wijze gebruiken. Indien u andere dan de geleverde onderdelen gebruikt, kunnen deze schade aanrichten aan het binnenwerk van de versterker, of los raken en zo de versterker alle dienst doen weigeren.
- Installeer het toestel niet:
 - op een plaats waar de bestuurder of passagiers erdoor verwond zouden kunnen raken wanneer het voertuig plots moet worden afgeremd.
 - op plaatsen waar het de bestuurder zou kunnen hinderen, bijvoorbeeld op de vloer voor de bestuurdersplaats.
- Plaats de schroeven zo dat de punt van de schroef niet in aanraking komt met de kabel. Dit is belangrijk om te voorkomen dat de kabel onder invloed van trillingen in het voertuig door de schroef zou worden doorgesneden en zo eventueel brand zou veroorzaken.
- Let erop dat de kabels niet vast kunnen komen te zitten in de stoelrails; dit zou een kortsluiting kunnen veroorzaken.
- Let er bij het boren op dat zich aan de achterkant van het paneel geen andere onderdelen bevinden, en scherm alle kabels en vitale onderdelen (bijvoorbeeld brandstof- en remleidingen, andere bekabeling) zorgvuldig af.
- Trek de kabels niet door zones die warm worden, bijvoorbeeld langs een verwarmingsrooster. Door de warmte kan de isolatie worden beschadigd, wat kan leiden tot kortsluiting naar de carrosserie.
- De optimale installatieplek verschilt van voertuig tot voertuig. Maak de versterker vast op een plek die voldoende stijf is.
- Maak eerst tijdelijke verbindingen en controleer vervolgens of de versterker en het audiosysteem goed functioneren.
- Nadat u de versterker hebt geïnstalleerd, dient u te controleren of het reservewiel en het bijbehorende gereedschap nog ongehinderd bereikbaar zijn. ■

Voorbeeld van een installatie op de vloermat of het chassis

1 Zet de versterker op de plaats waar u hem wenst te installeren.

Plaats de meegeleverde schroeven (4 mm × 18 mm) in de schroefgaten en duw erop zodat de punt ervan een afdruk laat op de plaats waar de boorgaten moeten komen.

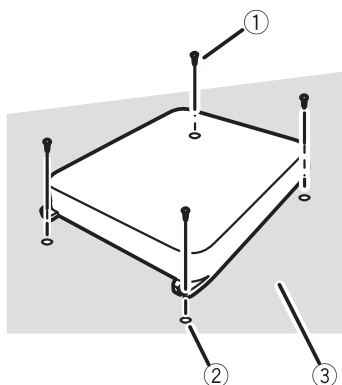
2 Boor op deze plaatsen een opening met een diameter van 2,5 mm door de vloerbekleding of rechtstreeks in het chassis.



LET OP

- Om de warmte die door de versterker wordt ontwikkeld makkelijk te laten ontsnappen, moet u tijdens de installatie op het volgende letten:
 - Laat voldoende verluchtingsruimte vrij boven de versterker.
 - Leg geen mat of andere vloerbekleding over de versterker.

3 Maak de versterker vast met de bijgeleverde schroeven (4 mm × 18 mm).



- ① Schroeven (4 mm × 18 mm)
- ② Boor een opening met een diameter van 2,5 mm
- ③ Vloermat of chassis ☐

Aanvullende informatie

Technische gegevens

Spanningsbron	14,4 V gelijkstroom (10,8 tot 15,1 V toelaatbaar)
Aarding	Negatief
Stroomverbruik	35 A (bij continuvermogen, 4 Ω)
Gemiddelde afgenomen stroom	9 A (4 Ω voor vier kanalen) 15 A (4 Ω voor twee kanalen)
Zekering	25 A $\times$ 2
Afmetingen (B $\times$ H $\times$ D)	265 $\times$ 62 $\times$ 346 mm
Gewicht	3,8 kg (kabels niet inbegrepen)
Maximaal uitgangsvermogen	120 W $\times$ 4 (4 Ω) / 300 W $\times$ 2 (4 Ω)
Continu uitgangsvermogen	60 W $\times$ 4 (bij 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz tot 20 kHz 0,2% THD) 150 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz tot 20 kHz 0,8% THD) 75 W $\times$ 4 (bij 14,4 V, 2 Ω , 20 Hz tot 20 kHz 0,8% THD)
Belastingimpedantie	4 Ω (2 Ω tot 8 Ω toelaatbaar) (Brugschakeling: 4 Ω tot 8 Ω toelaatbaar)
Frequentierespons	10 Hz tot 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signaal-ruisverhouding	95 dB (IEC-A netwerk)
Vervorming	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Scheiding	70 dB (1 kHz)
Low pass filter:	
Drempelfrequentie	80 Hz
Drempelafval	-12 dB/oct
High pass filter:	
Drempelfrequentie	80 Hz
Drempelafval	-12 dB/oct
Gain-regeling:	
RCA	200 mV tot 6,5 V
Luidspreker	0,8 V tot 26 V
Maximaal ingangsniveau / impedantie:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Luidspreker	26 V / 90 k Ω



Opmerkingen

- De gemiddelde stroomafname van dit toestel benadert de maximale stroomafname ervan zolang het een geluidssignaal ontvangt. Gebruik deze waarde om de totale stroomafname van meerdere versterkers te berekenen. ■
- Technische gegevens en ontwerp kunnen ter productverbetering zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Благодарим Вас за покупку этого изделия компании PIONEER.

Для обеспечения правильности эксплуатации внимательно прочитайте данное руководство перед первым использованием изделия. *Держите данное руководство под рукой для обращения к нему в будущем.*

01 Перед началом эксплуатации

Посетите наш сайт 90

В случае возникновения неполадок 90

Перед подключением/установкой
усилителя 90

02 Настройка усилителя

Описание элементов устройства 92

Установка коэффициента усиления 93

03 Подключение устройств

Схема подключения 94

Перед подключением усилителя 95

Режим мостового соединения 95

Технические характеристики
громкоговорителя 96

Подключение громкоговорителей 96

Подключение с использованием входного
гнезда RCA 97

Подключения с использованием входного
провода громкоговорителя 98

Подключение клеммы питания 99

Подключение проводов к выходным
клеммам громкоговорителей 100

04 Установка

Перед установкой усилителя 101

Пример установки усилителя на
напольном коврик или шасси 101

Дополнительная информация

Технические характеристики 103

Перед началом эксплуатации



Если вы желаете утилизировать данное изделие, не выбрасывайте его вместе с обычным бытовым мусором. Существует отдельная система сбора использованных электронных изделий в соответствии с законодательством, которая предполагает соответствующее обращение, возврат и переработку.

Частные лица в странах Евросоюза, Швейцарии и Норвегии могут бесплатно возвращать использованные электронные изделия в специализированные пункты приема или в магазин (при покупке аналогичного нового устройства).

Если Ваша страна не указана в приведенном выше перечне, обращайтесь в органы местного управления за инструкциями по правильной утилизации продукта.

Тем самым Вы обеспечите утилизацию Вашего изделия с соблюдением обязательных процедур по обработке, утилизации и вторичной переработке и, таким образом, предотвратите потенциальное негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей. ■

Посетите наш сайт

Посетите наш сайт:

<http://www.pioneer-rus.ru>

- Зарегистрируйте приобретенное изделие. Мы сохраним сведения о Вашей покупке, что поможет Вам ссылаться на эту информацию в случае страхового требования по причине потери или кражи.

- Самую свежую информацию о Pioneer Corporation можно получить на нашем веб-сайте. ■

В случае возникновения неполадок

При неполадках в работе этого изделия свяжитесь с торговым представителем компании-производителя или с ближайшим сервисным пунктом Pioneer. ■

Перед подключением/установкой усилителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Рекомендуется использовать специальный красный провод для подключения к аккумулятору и провод заземления RD-223 (приобретаются отдельно). Подключите красный провод к положительной клемме ⊕ аккумулятора автомобиля, а провод заземления — к корпусу автомобиля.
- Данное устройство предназначено для транспортных средств, оснащенных аккумулятором с напряжением 12 В и заземлением отрицательного полюса. Перед установкой усилителя в жилом автофургоне, грузовике или автобусе проверьте напряжение аккумулятора.
- Используйте только предохранитель указанного номинала. Использование предохранителя, номинальные характеристики которого отличаются от указанных, может стать причиной перегрева, задымления, повреждения устройства, а также травм, включая ожоги.

Перед началом эксплуатации

- Если перегорел предохранитель приобретенного отдельно провода для подключения к аккумулятору или предохранитель усилителя, проверьте правильность подключения проводов и громкоговорителей. Выявите и устраните причину, а затем замените предохранитель на новый с идентичными номинальными параметрами.
- Не допускайте попадания жидкости на данное устройство. Это может повлечь поражение электрическим током. Попадание жидкости может также стать причиной повреждения, задымления или перегрева данного устройства.
Наружные поверхности усилителя и подключенных громкоговорителей также могут нагреваться и при прикосновении к ним вызывать небольшие ожоги.
- При возникновении каких-либо отклонений от нормального режима работы необходимо отключить питание усилителя, чтобы избежать возникновения серьезных неисправностей. В таких случаях следует установить переключатель питания системы в положение OFF (ВЫКЛ) и проверить соединения проводов подачи питания и громкоговорителей. Если Вам не удалось выявить причину самостоятельно, обратитесь к своему дилеру.
- Перед установкой всегда отключайте отрицательную $\ominus$ клемму аккумулятора во избежание поражения электрическим током или короткого замыкания.

ВНИМАНИЕ

- Всегда сохраняйте уровень громкости достаточно низким, чтобы Вы могли слышать звуки снаружи машины.
- Работа усилителя на повышенной мощности в режиме стерео при выключенном или работающем на холостом ходу двигателе может привести к разрядке аккумулятора. 

Diagram of the front panel of the Pioneer DD-SERVO 1000. Callout 1 points to the top surface, and callout 2 points to the cassette tape slot.

① Индикатор питания

② Регулятор ВFC (частоты биений)

③ Регулятор GAIN (уровня усиления)

Если выходная мощность остается низкой, даже когда регулятор громкости звука находится в максимальном положении, установите регуляторы мощности на более низкий уровень. Если при установке регулятора громкости в максимальное положение появляются искажения, установите регуляторы мощности на более высокий уровень.

- При использовании только одного входного гнезда положение регуляторов мощности каналов А и В должно быть одинаково.
- При использовании автомобильной аудиосистемы, оснащенной RCA (стандартная выходная мощность 500 мВ), установите регулятор в положение **NORMAL**. При использовании автомобильной аудиосистемы Pioneer, оснащенной RCA, с выходной мощностью 4 В и более установите уровень мощности усилителя так, чтобы он соответствовал уровню выходной мощности автомобильной аудиосистемы.

④ Переключатель LPF (фильтр низких частот)/HPF (фильтр высоких частот)

- При подключении сабвуфера:
Выберите **LPF**. При этом отсекаются высокие частоты и воспроизводятся низкие частоты.
- При подключении широкополосного громкоговорителя:
Выберите **HPF** или **OFF**. При установке переключателя в положение **HPF** отсекаются низкие частоты и воспроизводятся высокие частоты. При установке переключателя в положение **OFF** воспроизводится весь диапазон частот.

Настройка усилителя

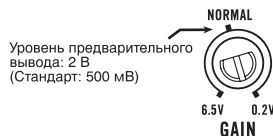
⑤ Переключатель INPUT SELECT (вход)

Выберите **2CH** для двухканального входа и **4CH** для четырехканального входа. ■

Установка коэффициента усиления

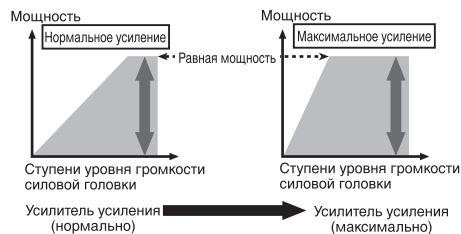
- В устройстве предусмотрена функция защиты от установки слишком высокой мощности, неверного использования или неверного подключения, способных привести к выходу усилителя из строя.
- При установке слишком высокого уровня громкости и т. п. данная функция на несколько секунд отключает звук (это не является неисправностью) и вновь включает его при снижении уровня громкости на главном устройстве.
- Отключение звука может означать, что установлен неверный коэффициент усиления. Чтобы звук не отключался при установке максимального уровня громкости на основном устройстве, коэффициент усиления усилителя должен соответствовать максимальному уровню выходной мощности основного устройства. В этом случае уровень громкости не будет изменяться, а коэффициент усиления не будет превышать допустимого значения.
- Уровень громкости и коэффициент усиления установлены правильно, но звук все равно периодически отключается. В этом случае обратитесь в ближайший авторизованный сервисный пункт Pioneer.

Регулировка коэффициента усиления данного устройства



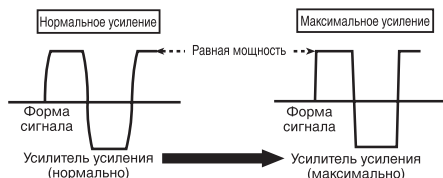
На рисунке выше показано положение регулятора усиления на уровне **NORMAL**.

Отношение коэффициента усиления усилителя и выходной мощности основного устройства



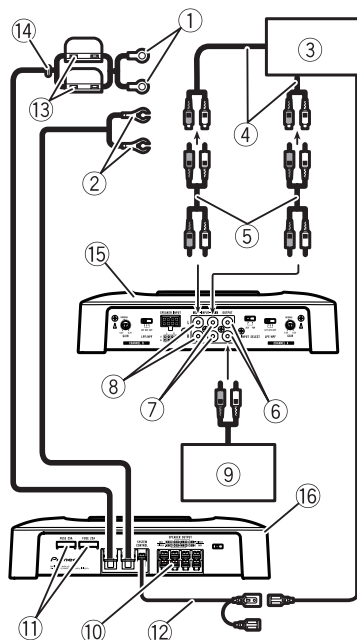
При чрезмерном повышении коэффициента усиления резко увеличиваются искажения, а мощность повышается незначительно.

Форма сигнала на выходе при высоком уровне громкости, созданном с помощью регулятора коэффициента усиления усилителя



Искаженная форма сигнала при высоком уровне громкости. При повышении коэффициента усиления усилителя мощность изменяется незначительно. ■

Схема подключения



- ① Специальный красный провод для подключения к аккумулятору RD-223 (приобретается отдельно)
После подключения всех проводов усилителя последним подключите провод, идущий от клеммы усилителя к положительной (+) клемме аккумулятора.
- ② Провод заземления (черный) RD-223 (приобретается отдельно)
Подключите к металлической части шасси.
- ③ Автомобильная аудиосистема с выходными гнездами для подключения кабеля RCA (приобретается отдельно)
- ④ Внешний выход
Если используется только один входной штекер, не подключайте ничего к входному гнезду B, предназначенному для RCA.
- ⑤ Соединительный провод с штекерами RCA (приобретается отдельно)

- ⑥ Выходное гнездо для RCA
- ⑦ Входное гнездо A для RCA
- ⑧ Входное гнездо B для RCA
- ⑨ Усилитель с гнездами для подключения кабеля RCA (приобретается отдельно)
- ⑩ Выходные клеммы для подключения громкоговорителей

Инструкции по подключению громкоговорителей см. в разделе, указанном ниже.
См. Подключения с использованием входного провода громкоговорителя на стр. 98.

- ⑪ Плавкий предохранитель (25 A) × 2
- ⑫ Провод для подключения системы дистанционного управления (приобретается отдельно)

Подключите штекерный вывод провода к разъему системы дистанционного управления автомобильной аудиосистемой (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). Гнездовой вывод можно подключить к разъему реле управления антенной аудиосистемы. Если у автомобильной аудиосистемы отсутствует разъем для подключения системы дистанционного управления, подключите штекерный вывод к клемме питания через замок зажигания.

- ⑬ Плавкий предохранитель (30 A) × 2
- ⑭ Проходная изолирующая втулка
- ⑮ Задняя панель
- ⑯ Передняя панель



Примечание

Переключатель **INPUT SELECT** (выбор входа) должен быть установлен в одно из положений. Дополнительную информацию см. в разделе *Настройка усилителя* на стр. 92. ▣

Подключение устройств

Перед подключением усилителя

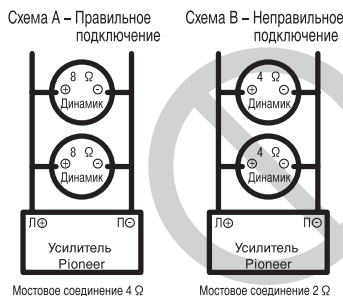
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Закрепите провода при помощи зажимов или изоляционной ленты. Чтобы защитить проводку, изолируйте участки, соприкасающиеся с металлическими частями, с помощью изоляционной ленты.
- Не нарушайте изоляцию проводов питания для подачи питания на другое оборудование. Провода имеют ограниченную допустимую нагрузку по току.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Запрещается укорачивать провода, цепь защиты может выйти из строя.
- Не подключайте провод громкоговорителя непосредственно к заземлению и не связывайте вместе несколько отрицательных (⊖) выводов проводов громкоговорителей.
- Если провод системы дистанционного управления усилителем подключен к клемме питания через замок зажигания (12 В пост. тока), то усилитель будет находиться в включенном состоянии при включенном зажигании вне зависимости от того, включена автомобильная аудиосистема или нет; это может привести к разрядке аккумулятора, если двигатель выключен или работает на холостых оборотах.
- Проложите и закрепите приобретаемый отдельно провод для подключения к аккумулятору как можно дальше от проводов громкоговорителей.
Проложите и закрепите приобретаемый отдельно провод для подключения к аккумулятору, провод заземления, провода громкоговорителей и усилителя как можно дальше от антенны, кабеля антенны и тюнера. ■

Режим мостового соединения



Максимальное сопротивление громкоговорителя не должно превышать 4 Ω. Убедитесь, что данное условие выполнено. Неверное подключение усилителя может привести к его повреждению или к травмам в виде ожогов, вызванных перегревом.

Мостовое соединение двухканального усилителя с нагрузкой 4 Ω представляет собой параллельное подключение двух громкоговорителей с сопротивлением 8 Ω каждый, левого ⊕ и правого ⊖ (Схема А), либо одного громкоговорителя с сопротивлением 4 Ω. Для других усилителей см. схему мостового подключения громкоговорителей на задней панели: два громкоговорителя с сопротивлением 8 Ω, подключенных параллельно, для нагрузки 4 Ω, либо один громкоговоритель с сопротивлением 4 Ω на каждый канал. При возникновении вопросов обращайтесь к местному авторизованному дилеру Pioneer или в пункт сервисного обслуживания. ■

Технические характеристики громкоговорителя

Убедитесь, что характеристики громкоговорителей соответствуют указанным ниже требованиям. В противном случае существует опасность возгорания, задымления или повреждения устройства. Сопротивление громкоговорителей от 2 Ω до 8 Ω, или от 4 Ω до 8 Ω для двухканального или иного мостового соединения.

Сабвуфер

Канал громкоговорителя	Мощность
Четырехканальный выход	Номинальная входная мощность: Не менее 70 Вт
Двухканальный выход	Номинальная входная мощность: Не менее 200 Вт
Трехканальный выход А для громкоговорителя	Номинальная входная мощность: Не менее 70 Вт
Трехканальный выход В для громкоговорителя	Номинальная входная мощность: Не менее 200 Вт

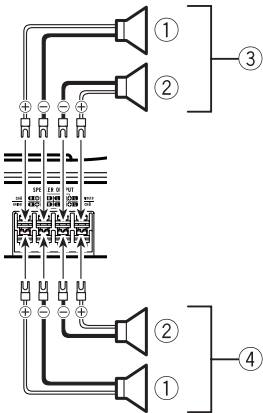
Прочее оборудование (кроме сабвуфера)

Канал громкоговорителя	Мощность
Четырехканальный выход	Макс. входная мощность: Не менее 120 Вт
Двухканальный выход	Макс. входная мощность: Не менее 300 Вт
Трехканальный выход А для громкоговорителя	Макс. входная мощность: Не менее 120 Вт
Трехканальный выход В для громкоговорителя	Макс. входная мощность: Не менее 300 Вт

Подключение громкоговорителей

Режим выхода на громкоговоритель может быть четырех-, трех- (стерео + моно) или двухканальным (стерео, моно). Подключите выводы громкоговорителей согласно выбранному режиму, руководствуясь приведенными ниже схемами.

Четырехканальный выход

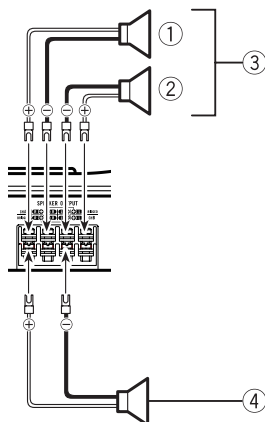


- ① Правый
- ② Левый
- ③ Выход А громкоговорителя
- ④ Выход В громкоговорителя



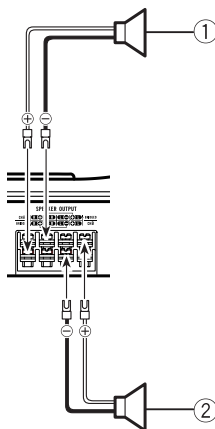
Подключение устройств

Трехканальный выход



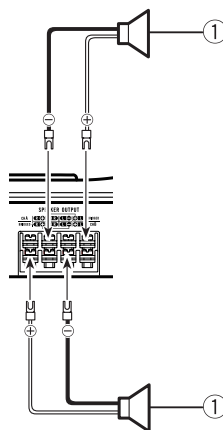
- ① Правый
- ② Левый
- ③ Выход А громкоговорителя
- ④ Выход В громкоговорителя (моно)

Двухканальный выход (стерео)



- ① Громкоговоритель (правый)
- ② Громкоговоритель (левый)

Двухканальный выход (моно)



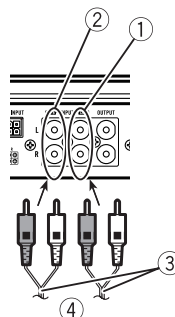
- ① Громкоговоритель (моно) ■

Подключение с использованием входного гнезда RCA

Соедините кабелем RCA выходное гнездо автомобильной аудиосистемы и входное гнездо RCA усилителя.

Четырехканальный / трехканальный выход

- Установите переключатель INPUT SELECT (выбор входа) в положение 4CH.

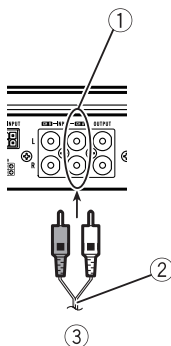


- ① Входное гнездо А для RCA
- ② Входное гнездо В для RCA
- ③ Соединительные провода со штекерами RCA (приобретаются отдельно)
- ④ От автомобильной аудиосистемы (выход RCA)

Если используется только один входной штекер, например, если автомобильная аудиосистема оснащена только одним выходом (выходом RCA), подключите штекер к входному гнезду А для RCA, а не к гнезду В.

Двухканальный выход (стерео) / (моно)

- Установите переключатель **INPUT SELECT** (выбор входа) в положение **2CH**.

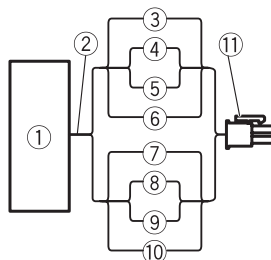


- ① Входное гнездо А для RCA
Для двухканального выхода подключите штекеры RCA к входному гнезду А для RCA.
- ② Соединительный провод с штекерами RCA (приобретается отдельно)
- ③ От автомобильной аудиосистемы (выход RCA) ■

Подключения с использованием входного провода громкоговорителя

Подключите выходные провода громкоговорителя к усилителю с помощью входного провода, входящего в комплект поставки.

- Не используйте одновременно вход RCA и вход громкоговорителя.



- ① Автомобильная аудиосистема
- ② Выход громкоговорителя
- ③ Белый: Канал А, левый ⊕
- ④ Белый/черный: Канал А, левый ⊖
- ⑤ Серый/черный: Канал А, правый ⊖
- ⑥ Серый: Канал А, правый ⊕
- ⑦ Фиолетовый: Канал В, правый ⊕
- ⑧ Фиолетовый/черный: Канал В, правый ⊖
- ⑨ Зеленый/черный: Канал В, левый ⊖
- ⑩ Зеленый: Канал В, левый ⊕
- ⑪ Входной разъем громкоговорителя
На входную клемму громкоговорителя данного устройства. ■

Подключение устройств

Подключение клеммы питания

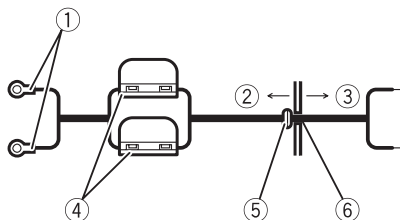
- Рекомендуется использовать приобретаемые отдельно специальный красный провод для подключения к аккумулятору и провод заземления RD-223. Подключите провод, предназначенный для подключения к аккумулятору, к положительной клемме (+) аккумулятора автомобиля, а провод заземления — к корпусу автомобиля.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если провод, идущий от аккумулятора, слабо закреплен на клемме с помощью винтов, то это может вызвать перегрев, неполадки в работе устройства и травмы, включая небольшие ожоги.

1 Проложите провод, предназначенный для подключения к аккумулятору, из отсека двигателя в салон автомобиля.

После подключения всех проводов усилителя последним подключите провод, идущий от клеммы усилителя к положительной (+) клемме аккумулятора.



- ① Положительная (+) клемма
- ② Отсек двигателя
- ③ Салон автомобиля
- ④ Плавкий предохранитель (30 А) × 2
- ⑤ Вставьте кольцевое резиновое уплотнение в корпус автомобиля.

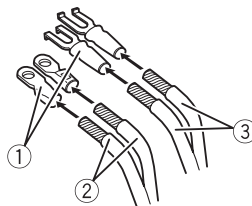
- ⑥ Просверлите в корпусе автомобиля отверстие диаметром 14 мм.

2 Скрутите оголенные концы провода, предназначенного для подключения к аккумулятору, провода заземления и провода системы дистанционного управления.



3 Наденьте наконечники на концы проводов. Наконечники в комплект поставки не входят.

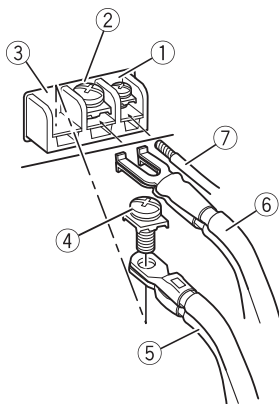
С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.



- ① Наконечник
- ② Провод для подключения к аккумулятору
- ③ Провод заземления

4 Подключите провода к клеммам.

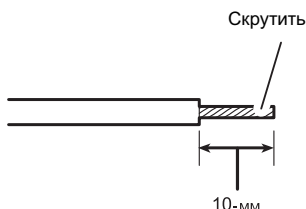
Плотно закрепите провода на клеммах с помощью винтов.



- ① Клемма системы дистанционного управления
- ② Клемма заземления GND
- ③ Клемма питания
- ④ Клеммные винты
- ⑤ Провод для подключения к аккумулятору
- ⑥ Провод заземления
- ⑦ Провод системы дистанционного управления ■

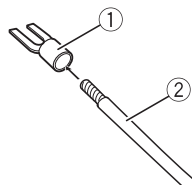
Подключение проводов к выходным клеммам громкоговорителей

1 С помощью кусачек или режущего инструмента очистите от изоляции примерно 10-мм участок провода и скрутите его.



2 Наденьте наконечники на концы проводов громкоговорителя. Наконечники в комплект поставки не входят.

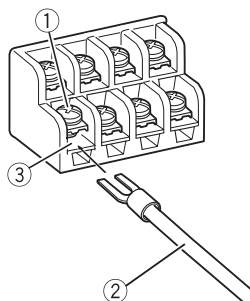
С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.



- ① Наконечник
- ② Провод громкоговорителя

3 Подключите провода громкоговорителя к выходным клеммам громкоговорителя.

Плотно закрепите провода громкоговорителя на клеммах с помощью винтов.



- ① Клеммные винты
- ② Провода громкоговорителей
- ③ Выходные клеммы для подключения громкоговорителей ■

Установка

Перед установкой усилителя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для обеспечения надлежащей установки используйте только детали, входящие в комплект поставки, в соответствии с инструкциями. Использование деталей, отличных от указанных, может стать причиной повреждения внутренних компонентов усилителя или выключения усилителя при ослаблении крепления этих деталей.
- Не устанавливайте усилитель:
 - В местах, где водитель или пассажир может получить травму при экстренном торможении автомобиля.
 - В местах, где он может мешать водителю во время движения, например, на полу перед сидением водителя.
- Самонарезающие винты необходимо устанавливать так, чтобы не касались проводов. Эти меры предосторожности позволят избежать обрыва проводов под воздействием вибрации, вызванной движением автомобиля, которые могут привести к возгоранию.
- Убедитесь, что провода не зажаты механизмом перемещения сидения. В противном случае может произойти короткое замыкание.
- При сверлении отверстий для установки усилителя убедитесь, что за панелью не находятся какие-либо детали, и обеспечьте защиту от повреждений всех проводов и важного оборудования (например, трубопроводов тормозной или топливной системы, проводки).

ВНИМАНИЕ

- Для обеспечения надлежащей теплоотдачи усилителя при его установке необходимо обеспечить следующее:

- Наличие достаточного свободного пространства над усилителем для обеспечения надлежащей вентиляции.
- Не закрывать усилитель напольным покрытием или ковриком.
- Не допускать прокладки проводов в местах с повышенной температурой, например, вблизи решетки обогревателя. Под воздействием высокой температуры может нарушиться изоляция проводов, что, в свою очередь, может вызвать короткое замыкание на корпус автомобиля.
- Оптимальное место установки усилителя зависит от конкретной модели автомобиля. Закрепите усилитель на достаточно жесткой поверхности.
- Прежде всего временно подсоедините все провода и проверьте, что усилитель и система работают надлежащим образом.
- После установки усилителя убедитесь, что запасное колесо, домкрат и инструменты извлекаются без помех. 

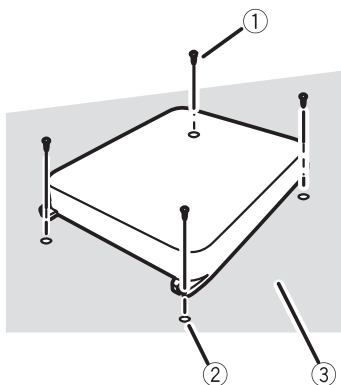
Пример установки усилителя на напольном коврике или шасси

1 Поместите усилитель в место, где его предстоит установить.

Вставьте входящие в комплект поставки самонарезающие винты (4 мм × 18 мм) в отверстия для винтов и нажмите на винты отверткой так, чтобы на монтажной поверхности остались метки для сверления отверстий.

2 По отметкам просверлите отверстия диаметром 2,5 мм в коврике или непосредственно в шасси.

3 Закрепите усилитель с помощью входящих в комплект поставки самонарезающих винтов (4 мм x 18 мм).



- ① Самонарезающие винты (4 мм × 18 мм)
- ② Просверлите отверстие диаметром 2,5 мм
- ③ Напольный коврик или шасси ■

Дополнительная информация

Технические характеристики

Источник питания	14,4 В постоянного тока (допустимый диапазон от 10,8 В до 15,1 В)
Система заземления	Заземление отрицательного полюса
Потребляемый ток	35 А (при номинальной выходной мощности, 4 Ω)
Среднее значение тока	9 А (4 Ω для четырех каналов) 15 А (4 Ω для двух каналов)
Плавкий предохранитель	25 А $\times$ 2
Размеры (Ш $\times$ В $\times$ Г)	265 мм $\times$ 62 мм $\times$ 346 мм
Вес	3,8 кг (без учета проводов)
Максимальная выходная мощность	120 Вт $\times$ 4 (4 Ω) / 300 Вт $\times$ 2 (4 Ω)
Номинальная выходная мощность	60 Вт $\times$ 4 (при 14,4 В, 4 Ω , от 20 Гц до 20 кГц 0,2% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений) 150 Вт $\times$ 2 (при 14,4 В, 4 Ω , от 20 Гц до 20 кГц 0,8% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений) 75 Вт $\times$ 4 (при 14,4 В, 2 Ω , от 20 Гц до 20 кГц 1,0% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений)
Сопротивление нагрузке	4 Ω (допустимо — от 2 Ω до 8 Ω) (Допустимо для мостового подключения: от 4 Ω до 8 Ω)
Амплитудно-частотная характеристика	от 10 Гц до 50 кГц (+0 дБ, -1 дБ)
Отношение сигнал/шум	95 дБ (сеть IEC-A)
Искажение	0,03 % (10 Вт, 1 кГц)
Разделение	70 дБ (1 кГц)
Фильтр низких частот:	
Частота среза	80 Гц

Крутизна характеристики среза	-12 дБ/окт
Фильтр высоких частот:	
Частота среза	80 Гц
Крутизна характеристики среза	-12 дБ/окт
Регулировка коэффициента усиления:	
RCA	от 200 мВ до 6,5 В
Громкоговоритель	от 0,8 В до 26 В
Максимальная амплитуда входного сигнала / сопротивление:	
RCA	6,5 В / 22 к Ω
Громкоговоритель	26 В / 90 к Ω

Примечание:

В соответствии со статьей 5 закона Российской Федерации "О защите прав потребителей" и постановлением правительства Российской Федерации № 720 от 16.06.97 компания Pioneer Europe NV оговаривает следующий срок службы изделий, официально поставляемых на российский рынок.
Автомобильная электроника: 6 лет
Другие изделия (наушники, микрофоны и т.п.): 5 лет



Примечания

- Характеристики и конструкция могут быть изменены с целью их улучшения без предварительного уведомления.
- Среднее значение тока близко к максимальному значению тока, потребляемому данным устройством, когда на вход подается аудиосигнал. Используйте это значение при подсчете суммарного тока, потребляемого несколькими усилителями мощности.
- Данное устройство произведено в Малайзии. ■

<http://www.pioneer.eu>

Visit **www.pioneer.co.uk** (or **www.pioneer.eu**) to register your product.
Visite **www.pioneer.es** (o **www.pioneer.eu**) para registrar su producto.
Zum Registrieren Ihres Produktes besuchen Sie bitte **www.pioneer.de** (oder **www.pioneer.eu**) .
Visitez **www.pioneer.fr** (ou **www.pioneer.eu**) pour enregistrer votre appareil.
Si prega di visitare il sito **www.pioneer.it** (o **www.pioneer.eu**) per registrare il prodotto.
Bezoek **www.pioneer.nl** (of **www.pioneer.eu**) om uw product te registreren.
Посетите **www.pioneer-rus.ru** (или **www.pioneer.eu**) для регистрации приобретенного Вами изделия.

PIONEER CORPORATION

4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU
TOKYO 153-8654, JAPAN

Корпорация Пайонир

4-1, Мегуро 1-Чоме, Мегуро-ку, Токио
153-8654, Япония

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

P.O. Box 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.
TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV

Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium
TEL: (0) 3/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.

253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936
TEL: 65-6472-7555

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.

178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia
TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.

300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada
TEL: 1-877-283-5901
TEL: 905-479-4411

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.

Bvd.Manuel Avila Camacho 138 10 piso
Col.Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F. 11000
TEL: 55-9178-4270

先鋒股份有限公司

總公司：台北市中山北路二段44號13樓
電話：(02) 2521-3588

先鋒電子（香港）有限公司

香港九龍尖沙咀海港城世界商業中心
9樓901-6室
電話：(0852) 2848-6488

Published by Pioneer Corporation.
Copyright © 2008 by Pioneer Corporation.
All rights reserved.

Publié par Pioneer Corporation. Copyright
© 2008 par Pioneer Corporation. Tous
droits réservés.

Printed in Malaysia
Imprimé en Malaisie

<KNAZX> <08H00000>

<CZR5555-A> EW