

Pioneer

CLASS D MONO AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR MONO DE CLASSE D
AMPLIFICATORE MONOFONICO DI CLASSE D
AMPLIFICADOR MONO CLASE D
MONO-VERSTÄRKER DER KLASSE D
KLASSE D MONO-VERSTERKER
МОНОФОНИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА D

GM-D7500M

English

Français

Italiano

Español

Deutsch

Nederlands

Русский

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

Thank you for purchasing this PIONEER product.

To ensure proper use, please read through this manual before using this product.
Please keep the manual in a safe and accessible place for future reference.

01 Before you start

- In case of trouble **3**
- About This Product **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**
- Connecting the speakers **8**
- Connections when using the speaker input wire **8**
- Connecting the power terminal **9**
- Connecting the speaker output terminals **10**

04 Installation

- Before installing the amplifier **11**
- Example of installation on the floor mat or chassis **11**

Additional information

- Specifications **12**


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. 

In case of trouble

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

About This Product

This product is a mono amplifier for subwoofer. If both L (left) and R (right) channels are connected to the RCA input of this product, output is mixed because this product is a mono amplifier. 

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 \oplus 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.
- The black cable is ground. When installing this unit, make sure to connect the ground wire first. Ensure that the ground wire is properly connected to metal parts of the car's body. The ground wire of the one of this unit must be connected to the car separately with different screws. If the screw for the ground wire loosens or falls out, it could result in fire, generation of smoke or malfunction.
- Use a fuse of the rating prescribed.
- 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.
- Always install the amplifier on a flat surface. Do not install the amplifier on a surface that is not flat or on a surface with a protrusion. Doing so could result in malfunction.
- When installing the amplifier, do not allow parts such as extra screws to get caught between the amplifier and the automobile. Doing so could cause malfunction.
- 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.

Before you start

- 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.
- Disconnect the negative terminal of the battery before installation.

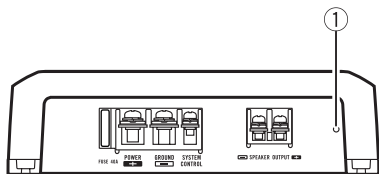
CAUTION

- Always keep the volume low enough to hear outside sounds.
- Extended use of the car stereo while the engine is at rest or idling may exhaust the battery.
- Connect either of two subwoofers to the amplifier; 1: a subwoofer with a 250 W or larger nominal input and an impedance 4 Ω , or 2: a subwoofer with a 420 W or larger nominal input and an impedance 2 Ω . If the nominal input and impedance are out of the above ranges, the subwoofer may catch fire, emit smoke or become damaged. 

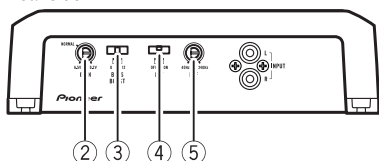
Setting the Unit

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 GAIN (gain) control

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.

- 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.
- If you hear too much noise when using the speaker input terminals, turn the gain control to higher level.

③ BASS BOOST (bass boost level control) switch

You can select a bass boost level from 0 dB, 6 dB and 12 dB.

④ LPF (low-pass filter) switch

Switch the settings based on the connected speaker.

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

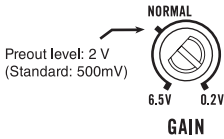
⑤ LPF (low-pass filter) cut off frequency control

You can select a cut off frequency from 40 Hz to 240 Hz.

Setting gain properly

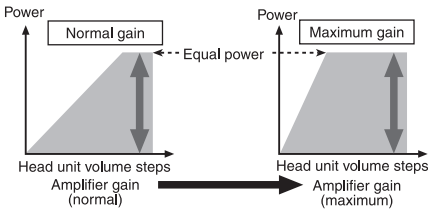
- Protective function included to prevent malfunction of the unit and/or speakers due to excessive output, improper use or improper connection.
- When outputting high volume sound etc., this function cuts off the output for a few seconds as a normal function, but output is restored when the volume of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



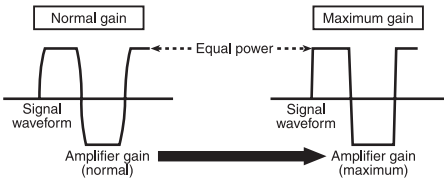
Above illustration shows **NORMAL** gain setting.

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.

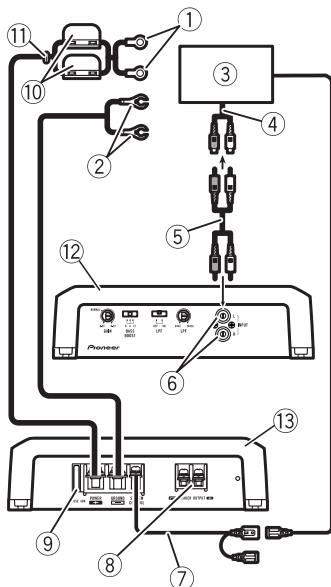
Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control



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 a clean, paint-free metal location.
- ③ Car stereo with RCA output jacks (sold separately)
- ④ External output
- ⑤ Connecting wire with RCA pin plugs (sold separately)
- ⑥ RCA input jack
- ⑦ System remote control wire (sold separately)
Connect male terminal of this wire to the system remote control terminal of the car stereo. 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.

- ⑧ Speaker output terminals
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire* on the next page.
- ⑨ Fuse (40 A)
- ⑩ Fuse (30 A) × 2
- ⑪ Grommet
- ⑫ Rear side
- ⑬ Front side

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 wire the speaker negative cable directly to ground.
- Never band together multiple speaker's negative cables.
- 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.

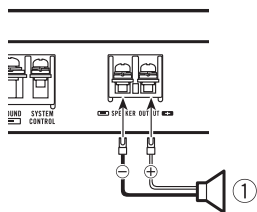
Connecting the units

- 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. ■

Connecting the speakers

Connect the speaker leads to suit the mode according to the figures shown below.

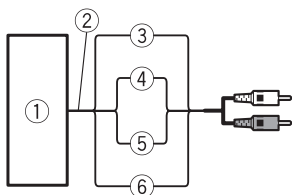
One-channel output



- ① Subwoofer ■

Connections when using the speaker input wire

Connect the car stereo speaker output wires to the amplifier using the supplied speaker input wire with RCA pin cord.



- ① Car Stereo
② Speaker output
③ Red: Right ⊕

- ④ Black: Right ⊖
⑤ Black: Left ⊖
⑥ White: Left ⊕
⑦ Speaker input wire with RCA pin cord
To the RCA input jack of this unit

Note

- If speaker wires with an RCA pin cord from a headunit are connected to this amplifier, the amplifier will automatically turn on when the headunit is turned on. When the headunit is turned off, the amplifier turns off automatically. This function may not work with some headunits. In such cases, please use a system remote control wire (sold separately). If multiple amplifiers are to be connected together synchronously, connect the head unit and all amplifiers via the system remote control wire.
- Connect the system remote control wire when you wish to only turn on the car stereo, not the amplifier.
- This amplifier automatically selects an input signal mode between the RCA level and the speaker level by detecting an input signal. ■

Connecting the units

Connecting the power terminal

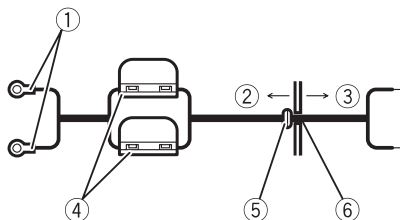
- The use of a special red battery and ground wire RD-223, available separately, is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal (⊕) and the ground wire to the car body.

! 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.



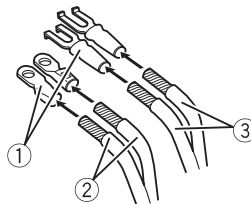
- Positive (⊕) terminal
- Engine compartment
- Vehicle interior
- Fuse (30 A) × 2
- Insert the O-ring rubber grommet into the vehicle body.
- Drill a 14 mm hole into the vehicle body.

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



3 Attach lugs to wire ends. Lugs not supplied.

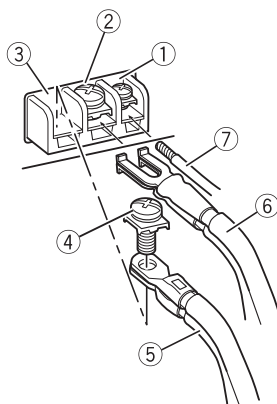
Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.



- Lug
- Battery wire
- Ground wire

4 Connect the wires to the terminal.

Fix the wires securely with the terminal screws.

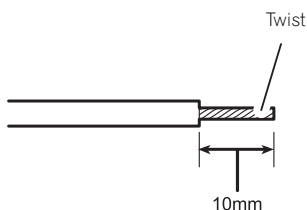


- System remote control terminal
- GND terminal
- Power terminal

- ④ Terminal screws
- ⑤ Battery wire
- ⑥ Ground wire
- ⑦ System remote control wire ■

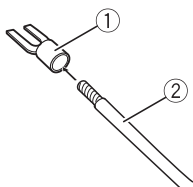
Connecting the speaker output terminals

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.

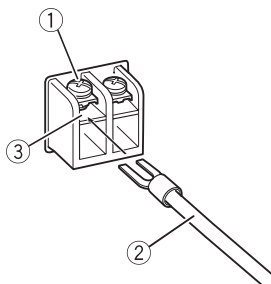
Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.



- 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

- Do not use unauthorized parts as this may cause malfunctions.
- Do not install this unit where :
 - it may interfere with operation of the vehicle.
 - it may cause injury to a passenger as a result of a sudden stop.
- 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.
- Place all cables away from moving parts, such as the gear shift and seat rails.
- 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.
- Place all cables away from hot places, such as near the heater outlet.
- The optimal installation location differs depending on the car model. Secure the amplifier at a sufficiently rigid location.
- Check all connections and systems before final installation.
- After installing the amplifier, confirm that the spare tire, jack and tools can be easily removed.

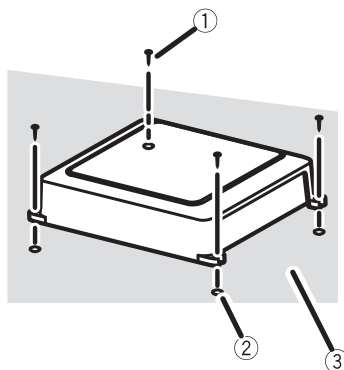
Example of installation on the floor mat or chassis

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	18 A (at continuous power, 4 Ω)
Average current drawn	5.2 A (4 Ω for one channel) 10.3 A (2 Ω for one channel)
Fuse	40 A \times 1
Dimensions (W \times H \times D) ...	245 mm \times 56 mm \times 200 mm
Weight	2.1 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	400 W \times 1 (4 Ω) / 800 W \times 1 (2 Ω)
Continuous power output ...	200 W \times 1 (at 14.4 V, 4 Ω , 20 Hz to 240 Hz, \leq 1% THD) 400 W \times 1 (at 14.4 V, 2 Ω , 50 Hz, \leq 1% THD)
Load impedance	4 Ω (2 Ω to 8 Ω allowable)
Frequency response	10 Hz to 30 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signal-to-noise ratio	95 dB (IEC-A network)
Distortion	0.03 % (10 W, 100 Hz)
Low pass filter:	
Cut off frequency	40 Hz to 240 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
Bass boost:	
Frequency	50 Hz
Level	0 dB / 6 dB / 12 dB
Gain control:	
RCA	200 mV to 6.5 V
Speaker	0.8 V to 10 V
Maximum input level / impedance:	
RCA	6.5 V / 22 k Ω
Speaker	10 V / 22 k Ω



Notes

- Specifications and the design are subject to modifications without notice.
- The average current drawn is nearly the maximum current drawn by this unit when an audio signal is input. Use this value when working out total current drawn by multiple power amplifiers. ▣

Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil PIONEER.

Pour garantir une utilisation correcte, lisez bien ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. *Conservez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour toute consultation ultérieure.*

01 Avant de commencer

- En cas d'anomalie **14**
- Quelques mots sur cet appareil **14**
- Avant de connecter/d'installer l'amplificateur **14**

02 Réglage de l'appareil

- Description de l'appareil **16**
- Réglage correct du gain **16**

03 Connexion des appareils

- Schéma de connexion **18**
- Avant de connecter l'amplificateur **18**
- Connexion des haut-parleurs **19**
- Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs **19**
- Connexion de la borne d'alimentation **20**
- Connexion des bornes de sortie des haut-parleurs **21**

04 Installation

- Avant d'installer l'amplificateur **22**
- Exemple d'installation sur le tapis de sol ou le châssis **22**

Informations complémentaires

- Caractéristiques techniques **23**



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. ■

En cas d'anomalie

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

Quelques mots sur cet appareil

Ce produit est un amplificateur mono pour haut-parleur d'extrêmes graves. Si les canaux L (gauche) et D (droit) sont tous les deux connectés à

l'entrée RCA de ce produit, la sortie sera combinée étant donné que ce produit est un amplificateur mono. ■

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 caravanning, des camions ou des bus.
- Le câble noir est la masse. Lors de l'installation de cet appareil, veillez à connecter d'abord le fil de masse. Assurez-vous que le fil de masse est connecté correctement aux parties métalliques de la carrosserie du véhicule. Le fil de masse de cet appareil doit être connecté indépendamment au véhicule à l'aide de vis différentes. Si la vis du fil de masse se desserre ou tombe, il peut en résulter un incendie, de la fumée ou un dysfonctionnement.
- Utilisez un fusible correspondant aux caractéristiques spécifiées.
- 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.
- Installez toujours l'amplificateur sur une surface plane. N'installez pas l'amplificateur sur une surface qui n'est pas plane ou sur une surface présentant une saillie. Ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement.

Avant de commencer

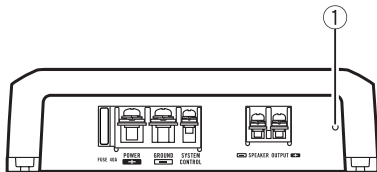
- Lors de l'installation de l'amplificateur, ne laissez pas des pièces telles que des vis supplémentaires se coincer entre l'amplificateur et l'automobile. Ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Ne laissez pas cet appareil entrer en contact avec des liquides. Cela pourrait provoquer une électrocution. 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.
- 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 la borne négative de la batterie avant l'installation.

PRÉCAUTION

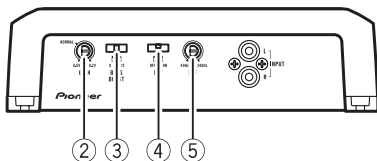
- Maintenez le niveau d'écoute à une valeur telle que vous puissiez entendre les sons provenant de l'extérieur.
- L'utilisation prolongée du système stéréo du véhicule lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti peut épuiser la batterie.
- Connectez l'un des deux haut-parleurs d'extrêmes graves à l'amplificateur; 1 : un haut-parleur d'extrêmes graves avec une entrée nominale de 250 W ou plus et une impédance de 4Ω , ou 2 : un haut-parleur d'extrêmes graves avec une entrée nominale de 420 W ou plus et une impédance de 2Ω . Si l'entrée nominale et l'impédance sont en dehors des plages ci-dessus, le haut-parleur d'extrêmes graves risque de prendre feu, de dégager de la fumée ou d'être endommagé. 

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 Commande GAIN (gain)

Si la sortie reste faible alors que le volume du système stéréo du véhicule a été augmenté, 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.

- 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.
- Si la quantité de parasites est trop importante lors de l'utilisation des bornes d'entrée des haut-parleurs, tournez la

commande de gain à un niveau plus élevé.

③ Commutateur BASS BOOST (commande du niveau d'accentuation des graves)

Vous pouvez sélectionner le niveau d'accentuation de graves : 0 dB, 6 dB ou 12 dB.

④ Commutateur LPF (filtre passe-bas)

Basculez les réglages en fonction du haut-parleur connecté.

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

⑤ Commande de fréquence de coupure LPF (filtre passe-bas)

Vous pouvez sélectionner une fréquence de coupure de 40 Hz à 240 Hz.

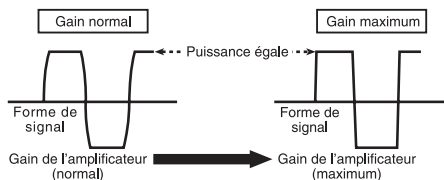
Réglage correct du gain

- 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.

Réglage de l'appareil

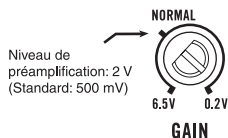
- Une coupure de la sortie son peut indiquer un réglage incorrect de la commande de gain. Afin de garantir une émission sonore continue lorsque le volume de l'appareil central est élevé, réglez la commande de gain de l'amplificateur à un niveau adapté au niveau de sortie maximal de la sortie préamp de 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.

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



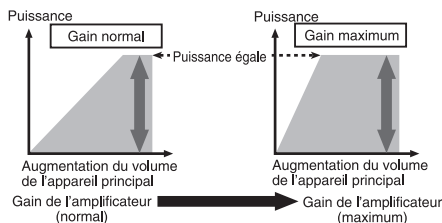
Forme de signal distordu avec sortie élevée, si vous augmentez le gain de l'amplificateur, la puissance n'est que légèrement modifiée. ■

Commande de gain de l'appareil



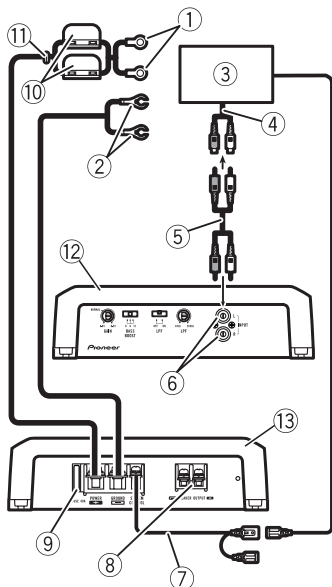
L'illustration ci-dessus représente le réglage de gain **NORMAL**.

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.

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)
Connectez sur un endroit métallique propre, non recouvert de peinture.
- ③ Système stéréo de véhicule avec jacks de sortie RCA (vendu séparément)
- ④ Sortie externe
- ⑤ Fil de connexion avec prises RCA (vendu séparément)
- ⑥ Jack d'entrée RCA
- ⑦ 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. 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.

- ⑧ Borne 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 suivante, *Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs*.
- ⑨ Fusible (40 A)
- ⑩ Fusible (30 A) x 2
- ⑪ Rondelle
- ⑫ Face arrière
- ⑬ Face avant

Avant de connecter l'amplificateur

⚠ ATTENTION

- Fixez le câblage avec des serre-fils ou de la bande adhésive. Pour protéger le câblage, enrroulez les sections en contact avec des pièces en métal dans du ruban adhésif.
- 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 câblez jamais le câble négatif du haut-parleur directement à la masse.
- Ne réunissez jamais ensemble les câbles négatifs de plusieurs haut-parleurs.

Connexion des appareils

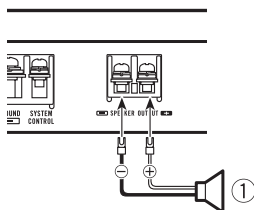
- Si le fil de la télécommande du système de l'amplificateur est connecté à la borne d'alimentation via le contact d'allumage (12 V c.c.), l'amplificateur reste sous tension que le système stéréo du véhicule soit allumé ou non, ce qui peut épuiser la batterie lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti.
- 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 des haut-parleurs

Connectez les fils des haut-parleurs en fonction du mode selon les illustrations ci-dessous.

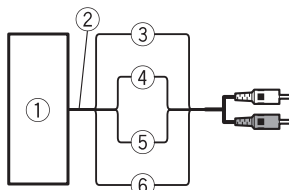
Sortie un canal



- ① Haut-parleur d'extrêmes graves ■

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, avec cordon RCA.




- ① Système stéréo du véhicule
- ② Sortie des haut-parleurs
- ③ Rouge : ⊕ droit
- ④ Noir : ⊖ droit
- ⑤ Noir : ⊖ gauche
- ⑥ Blanc : ⊕ gauche
- ⑦ Fil d'entrée des haut-parleurs avec cordon RCA

Vers le jack d'entrée RCA de cet appareil

Remarque

- Si les fils des haut-parleurs avec cordon RCA d'un appareil central sont connectés à cet amplificateur, l'amplificateur se met automatiquement en service lorsque l'appareil central est mis en service. Lorsque l'appareil central est mis hors service, l'amplificateur se met automatiquement hors service. Cette fonction peut ne pas fonctionner sur certains appareils centraux. Dans ce cas, utilisez le fil d'une télécommande du système (vendu séparément). Si plusieurs amplificateurs sont connectés de manière synchrone, reliez l'appareil central et tous les amplificateurs via le fil de la télécommande du système.

- Connectez le fil de la télécommande du système lorsque vous souhaitez mettre le système stéréo du véhicule sous tension, et non l'amplificateur.
- Cet amplificateur sélectionne automatiquement un mode de signal d'entrée entre le niveau RCA et le niveau de haut-parleur en détectant un signal d'entrée. 

Connexion de la borne d'alimentation

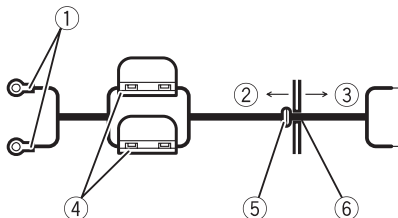
- L'utilisation d'un fil de terre RD-223 et d'un fil de batterie rouge spécial, disponibles séparément, est recommandée. Connectez le fil de la batterie directement sur la borne positive (+) de la batterie du véhicule et le fil de terre sur la carrosserie du véhicule.

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 (+)

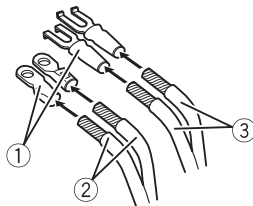
- ② Compartiment du moteur
- ③ Intérieur du véhicule
- ④ Fusible (30 A) × 2
- ⑤ Insérez la rondelle en caoutchouc du joint torique dans la carrosserie du véhicule.
- ⑥ Percez un trou de 14 mm dans la carrosserie du véhicule.

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.

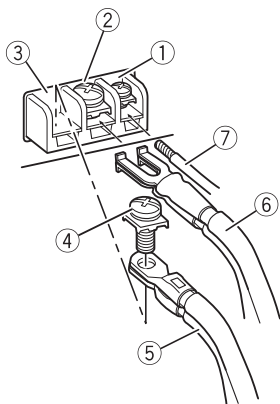


- ① Crosse
- ② Fil de la batterie
- ③ Fil de terre

4 Connectez les fils à la borne.

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

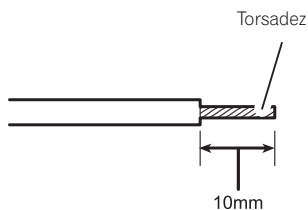
Connexion des appareils



- 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 ■

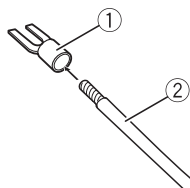
Connexion des bornes de sortie des haut-parleurs

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.

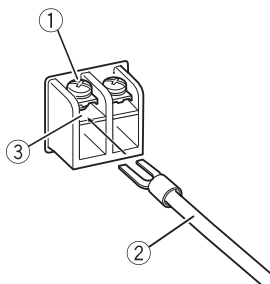
Utilisez des pinces, etc. pour serrer les cosses sur les fils.



- 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 ■

Avant d'installer l'amplificateur

⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas de pièces non autorisées car il peut en résulter des dysfonctionnements.
- N'installez pas cet appareil là où :
 - il peut interférer avec l'utilisation du véhicule.
 - il peut blesser un passager en cas d'arrêt soudain du véhicule.
- 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.
- Placez les câbles à l'écart de toutes les parties mobiles, telles que le levier de vitesse et les rails des sièges.
- 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.
- Placez les câbles à l'écart de tous les endroits chauds, par exemple les sorties de chauffage.
- L'emplacement d'installation optimal varie en fonction du modèle de véhicule. Fixez l'amplificateur à un emplacement suffisamment rigide.
- Vérifiez toutes les connexions et tous les systèmes avant l'installation finale.

- Une fois l'amplificateur installé, vérifiez que la roue de secours, le cric et les outils peuvent facilement être retirés. ▣

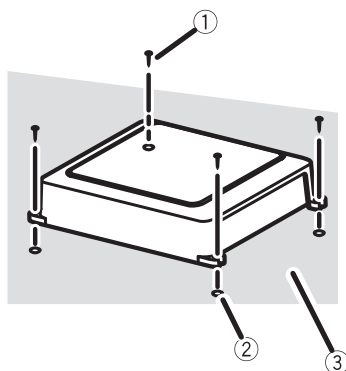
Exemple d'installation sur le tapis de sol ou le châssis

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	18 A (4 Ω en alimentation en continu)
Courant extrait en moyenne	5,2 A (4 Ω pour un canal) 10,3 A (2 Ω pour un canal)
Fusible	40 A \times 1
Dimensions (L \times H \times P)	245 mm \times 56 mm \times 200 mm
Poids	2,1 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale	400 W \times 1 (4 Ω) / 800 W \times 1 (2 Ω)
Puissance de sortie continue	200 W \times 1 (à 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz à 240 Hz, \leq 1 % DHT) 400 W \times 1 (à 14,4 V, 2 Ω , 50 Hz, \leq 1 % DHT)
Impédance de charge	4 Ω (2 Ω à 8 Ω acceptable)
Réponse en fréquence	10 Hz à 30 kHz (+0 dB, -3 dB)
Rapport signal/bruit	95 dB (réseau IEC-A)
Distorsion	0,03 % (10 W, 100 Hz)
Filter passe-bas :	
Fréquence de coupure	40 Hz à 240 Hz
Pente de coupure	-12 dB/octave
Accentuation des graves :	
Fréquence	50 Hz
Niveau	0 dB / 6 dB / 12 dB
Commande de gain :	
RCA	200 mV à 6,5 V
Haut-parleur	0,8 V à 10 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Haut-parleur	10 V / 22 k Ω



Remarques

- Les caractéristiques et la présentation peuvent être modifiées sans avis préalable.
- 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. \square

Grazie per aver acquistato questo prodotto PIONEER.

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto, per assicurare il corretto utilizzo. *Conservare questo manuale in un luogo sicuro e accessibile, per consultazione futura.*

01 Prima di iniziare

- In caso di problemi **25**
- Informazioni su questo prodotto **25**
- Prima di collegare/installare l'amplificatore **25**

02 Impostazione dell'unità

- Nomenclatura **27**
- Impostazione corretta del guadagno **27**

03 Collegamento delle unità

- Schema di collegamento **29**
- Prima di collegare l'amplificatore **29**
- Collegamento degli altoparlanti **30**
- Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti **30**
- Collegamento del terminale di alimentazione **31**
- Collegamento dei terminali di uscita altoparlanti **32**

04 Installazione

- Prima di installare l'amplificatore **33**
- Esempio di installazione sul pianale o sul telaio **33**

● Informazioni supplementari

- Dati tecnici **34**

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. ■

In caso di problemi

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

Informazioni su questo prodotto

Questo prodotto è un amplificatore mono per subwoofer. Se entrambi i canali L (sinistro) e R (destra) sono collegati all'ingresso RCA di questo

prodotto, il segnale audio in uscita viene combinato poiché questo prodotto è un amplificatore mono. ■

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 V e messa a terra negativa. Prima di installarla in veicoli per uso privato, su camion o bus, controllare la tensione della batteria.
- Il cavo nero è la messa a terra. Quando si installa l'unità, assicurarsi di collegare per prima cosa il cavo di messa a terra. Verificare che il cavo di messa a terra sia correttamente collegato alla scocca metallica del veicolo. Il cavo di messa a terra dell'unità deve essere collegato al veicolo separatamente con viti diverse. Se la vite per il cavo di messa a terra si allenta o cade, possono verificarsi incendi, emissione di fumo o danni.
- Utilizzare esclusivamente un fusibile con la portata prescritta.
- 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.
- Installare sempre l'amplificatore su una superficie piana. Evitare di installarlo su superfici non piane o con sporgenze. In caso contrario, possono verificarsi malfunzionamenti.

- Durante l'installazione dell'amplificatore, evitare che parti come viti in eccesso rimangano incastrate tra l'amplificatore e il veicolo. In caso contrario, possono verificarsi malfunzionamenti.
- Non lasciare che questa unità entri in contatto con liquidi, in caso contrario possono verificarsi scosse elettriche. Inoltre, se questa unità entra in contatto con liquidi, può subire danni oppure emettere fumo o surriscaldarsi. 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.
- Prima dell'installazione, scollegare il morsetto negativo della batteria.

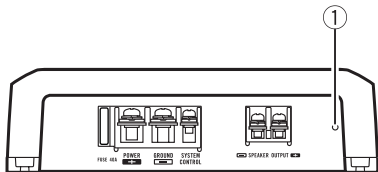
ATTENZIONE

- Mantenere sempre il volume basso abbastanza da poter udire i suoni provenienti dall'esterno.
- L'uso prolungato del car stereo mentre il motore del veicolo è spento o la marcia è in folle, potrebbe scaricare la batteria.
- Collegare uno dei due subwoofer all'amplificatore; 1: un subwoofer con un ingresso nominale di 250 W o superiore e un'impedenza di 4 Ω , o 2: un subwoofer con ingresso nominale di 420 W o superiore e un'impedenza di 2 Ω . Se l'ingresso nominale e l'impedenza sono al di fuori di questi intervalli, sussisterà il rischio di incendi, emissione di fumo o danni al subwoofer. 

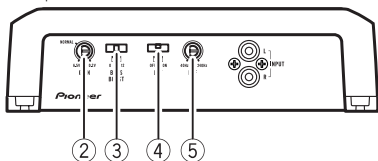
Impostazione dell'unità

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 Comando GAIN (guadagno)

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.

- 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.
- Se l'utilizzo del terminale d'ingresso degli altoparlanti genera una grande quantità di rumore, portare il comando del guadagno ad un livello maggiore.

③ Interruttore BASS BOOST (controllo del livello di incremento dei bassi)

È possibile selezionare un livello di incremento dei bassi tra 0 dB, 6 dB e 12 dB.

④ Interruttore LPF (filtro passa basso)

Regolare il selettore a seconda del tipo di altoparlanti collegati.

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

⑤ Comando frequenza di taglio LPF (filtro passa basso)

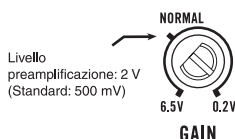
È possibile selezionare una frequenza di taglio da 40 Hz a 240 Hz.

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.

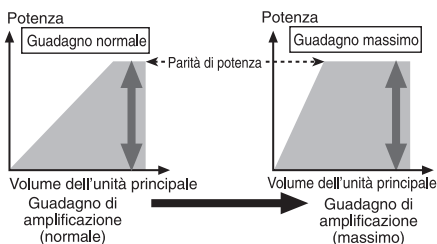
- Se l'uscita dell'audio viene interrotta, i comandi del guadagno potrebbero essere stati regolati in modo non corretto. Per assicurare che l'audio venga emesso costantemente anche se il volume dell'unità principale è alto, regolare il comando del guadagno dell'amplificatore su un livello adatto al livello 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



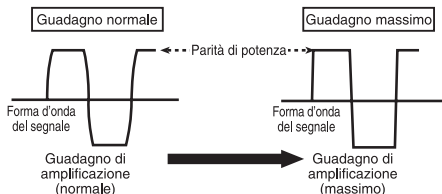
L'illustrazione in alto mostra l'impostazione **NORMAL** del guadagno.

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.

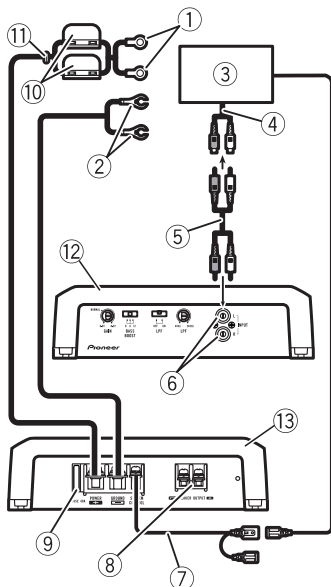
Forma d'onda del segnale con volume di uscita eccessivo e comando del guadagno dell'amplificatore



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 ad una parte metallica pulita e non verniciata.
- ③ Car stereo con connettori di uscita RCA (venduto a parte)
- ④ Uscita esterna
- ⑤ Cavi di collegamento con spine RCA (venduti a parte)
- ⑥ Connettore d'ingresso RCA
- ⑦ Cavo telecomando sistema (venduto a parte)
Collegare il terminale maschio di questo cavo al terminale del telecomando del sistema car stereo. Il terminale femmina può essere collegato al terminale di controllo del relè dell'an-

tenna 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.

- ⑧ Terminali di uscita altoparlanti
Vedere la sezione seguente per istruzioni sul collegamento degli altoparlanti. Vedere *Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti* nella pagina seguente.
- ⑨ Fusibile (40 A)
- ⑩ Fusibile (30 A) × 2
- ⑪ Anello
- ⑫ Lato posteriore
- ⑬ Lato frontale

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

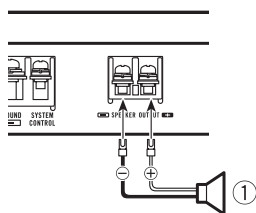
- Non cortocircuitare mai i cavi, altrimenti il circuito di protezione potrebbe non funzionare correttamente.
- Non collegare mai direttamente a terra il cavo negativo dell'altoparlante.
- Non legare mai assieme più cavi negativi degli altoparlanti.

- 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. ■

Collegamento degli altoparlanti

A seconda della modalità, collegare i conduttori degli altoparlanti in base alle figure mostrate in basso.

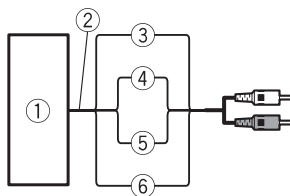
Uscita ad un canale



- ① Subwoofer ■

Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti

Collegare i cavi di uscita altoparlanti del car stereo all'amplificatore utilizzando il cavo di ingresso altoparlanti fornito con cavo a terminale RCA.




- ① Car Stereo
- ② Uscita altoparlanti
- ③ Rosso: Destra ⊕
- ④ Nero: Destra ⊖
- ⑤ Nero: Sinistra ⊖
- ⑥ Bianco: Sinistra ⊕
- ⑦ Cavo di ingresso altoparlanti con cavo a terminale RCA

Al connettore di ingresso RCA di questa unità

Nota

- Se i cavi degli altoparlanti con cavo a terminale RCA di un'unità principale vengono collegati a questo amplificatore, l'amplificatore si accenderà o spegnerà automaticamente quando l'unità principale viene accesa o spenta. Questa funzione potrebbe non funzionare con alcune unità principali. In tal caso, utilizzare il cavo del telecomando di sistema (venduto a parte). Se vengono collegati contemporaneamente più amplificatori in sincronia, collegare l'unità principale e tutti gli amplificatori utilizzando il cavo del telecomando di sistema.
- Collegare il cavo del telecomando di sistema se si desidera accendere solo il car stereo, non l'amplificatore.

Collegamento delle unità

- Questo amplificatore seleziona automaticamente la modalità del segnale in ingresso tra il livello RCA e il livello degli altoparlanti mediante la rilevazione del segnale in ingresso. 

Collegamento del terminale di alimentazione

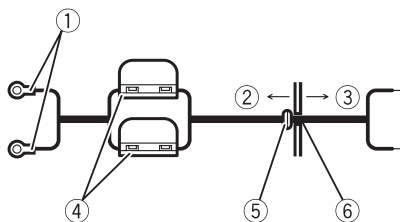
- Si consiglia di utilizzare un cavo batteria rosso speciale e un cavo di messa a terra RD-223, venduti a parte. Collegare il cavo batteria direttamente al terminale positivo della batteria (⊕) e il cavo di messa a terra alla scocca del veicolo.

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.

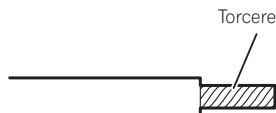
Dopo aver eseguito tutti gli altri collegamenti all'amplificatore, collegare il terminale del cavo batteria al terminale positivo (⊕) della batteria.



- ① Terminale positivo (⊕)
- ② Vano motore
- ③ Interno del veicolo
- ④ Fusibile (30 A) × 2

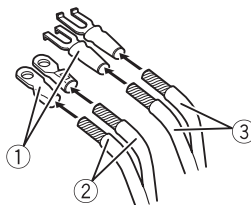
- ⑤ Inserire l'anello di tenuta toroidale in gomma nella scocca del veicolo.
- ⑥ Praticare un foro da 14 mm nella scocca del veicolo.

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.

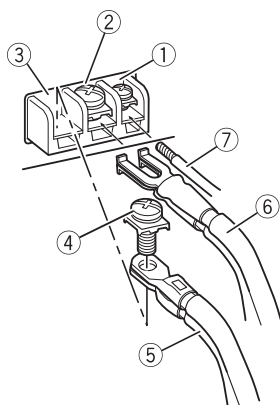
Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.



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

4 Collegare i cavi al terminale.

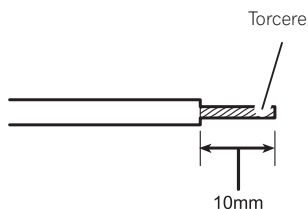
Fissare saldamente i cavi con le viti terminali.



- 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 ■

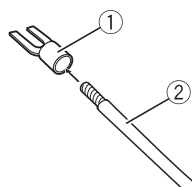
Collegamento dei terminali di uscita altoparlanti

1 Utilizzando pinze o una tagliarina, 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.

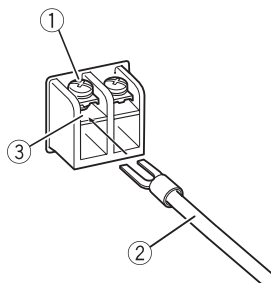
Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.



- 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 ■

Installazione

Prima di installare l'amplificatore

AVVERTENZA

- Non utilizzare componenti non approvati, poiché potrebbero provocare malfunzionamenti.
- Non installare questa unità se:
 - potrebbe interferire con il funzionamento del veicolo.
 - potrebbe procurare lesioni al passeggero in caso di arresto improvviso del veicolo.
- 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.
- Posizionare tutti i cavi in modo che non possano entrare in contatto con componenti mobili, come la leva del cambio e i binari dei sedili.
- 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.
- Non posizionare i cavi in luoghi soggetti a surriscaldamento, come le bocchette dell'impianto di riscaldamento.
- La posizione di installazione ottimale varia a seconda del modello del veicolo. Fissare l'amplificatore in una posizione sufficientemente rigida.

- Controllare tutti i collegamenti e i sistemi prima dell'installazione finale.
- Dopo aver installato l'amplificatore, verificare che la ruota di scorta, il martinetto e gli attrezzi siano agevolmente accessibili.

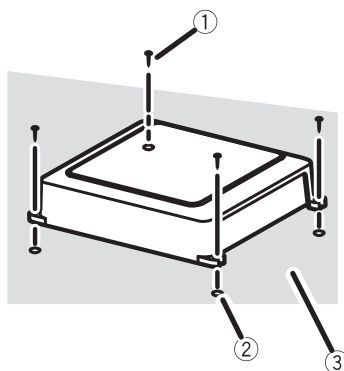
Esempio di installazione sul pianale o sul telaio

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 sul telaio.

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 telaio


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	18 A (con potenza continua, 4 Ω)
Corrente media consumata	5,2 A (4 Ω per un canale) 10,3 A (2 Ω per un canale)
Fusibile	40 A \times 1
Dimensioni (L \times A \times P)	245 mm \times 56 mm \times 200 mm
Peso	2,1 kg (cavi non inclusi)
Potenza massima prodotta	400 W \times 1 (4 Ω) / 800 W \times 1 (2 Ω)
Potenza d'uscita continua	200 W \times 1 (a 14,4 V, 4 Ω , da 20 Hz a 240 Hz, \leq 1 % THD) 400 W \times 1 (a 14,4 V, 2 Ω , 50 Hz, \leq 1 % THD)
Impedenza di carico	4 Ω (variazioni permissibili da 2 Ω a 8 Ω)
Risposta in frequenza	da 10 Hz a 30 kHz (+0 dB, -3 dB)
Rapporto segnale/rumore	95 dB (rete IEC-A)
Distorsione	0,03 % (10 W, 100 Hz)
Filtro passa basso:	
Frequenza di taglio	da 40 Hz a 240 Hz
Pendenza di taglio	-12 dB per ottava
Incremento dei bassi:	
Frequenza	50 Hz
Livello	0 dB / 6 dB / 12 dB
Comando guadagno:	
RCA	da 200 mV a 6,5 V
Altoparlanti	da 0,8 V a 10 V
Livello di ingresso massimo / impedenza:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Altoparlante	10 V / 22 k Ω



Note

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

Gracias por haber adquirido este producto PIONEER.

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

01 Antes de comenzar

- En caso de problemas **36**
- Acerca de este producto **36**
- Antes de conectar/installar el amplificador **36**

02 Configuración de la unidad

- Qué es cada cosa **38**
- Configuración correcta de la ganancia **38**

03 Conexión de las unidades

- Diagrama de conexión **40**
- Antes de conectar el amplificador **40**
- Conexión de altavoces **41**
- Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz **41**
- Conexión del terminal de potencia **42**
- Conexión de los terminales de salida del altavoz **43**

04 Instalación

- Antes de instalar el amplificador **44**
- Ejemplo de instalación en la alfombra o chasis **44**

● Información adicional

- Especificaciones **45**



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. ■

En caso de problemas

En caso de que este producto no funcione correctamente, contacte con su distribuidor o con el Servicio técnico oficial Pioneer más próximo a su domicilio. ■

Acerca de este producto

Este producto es un amplificador mono para los subgraves. Si ambos canales L (izquierdo) y R (derecho) están conectados a la entrada RCA de este producto, la salida se mezcla debido a que este producto es un amplificador mono. ■

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 la batería directamente al terminal positivo ⊕ y el cable de toma a tierra a la carrocería del automóvil.
- Esta unidad es para vehículos con una batería de 12 V y conexión a tierra negativa. Antes de instalarla en una caravana, un camión o un autobús, compruebe el voltaje de la batería.
- El cable negro es el cable a tierra. Cuando instale esta unidad, siempre conecte primero el cable a tierra. Compruebe que el cable de tierra está conectado adecuadamente a las partes metálicas de la carrocería del automóvil. El cable a tierra del amplificador de esta unidad debe conectarse al automóvil por separado usando tornillos diferentes. Si el tornillo para el cable a tierra se afloja o se cae, puede provocar incendios, humo o averías.
- Utilice un fusible con la tensión nominal indicada.
- 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.

Antes de comenzar

- El amplificador debe instalarse en una superficie plana. Instalarlo en una superficie que no sea plana o con protuberancias puede resultar en un funcionamiento defectuoso.
- Cuando instale el amplificador, no deje que ninguna pieza o tornillo extra quede atrapada entre el amplificador y el automóvil. De lo contrario, puede producirse un fallo en su funcionamiento.
- No permita que esta unidad entre en contacto con líquidos, ya que puede producir una descarga eléctrica. Además, el contacto con líquidos puede causar daños en la unidad, humo y recalentamiento.

Las superficies del amplificador y cualquier altavoz acoplado pueden calentarse y ocasionar quemaduras.

- Ante cualquier situación atípica, la fuente de alimentación del amplificador se desconecta para evitar averías en el equipo. 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 el terminal negativo de la batería antes de la instalación.

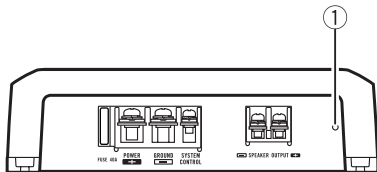


PRECAUCIÓN

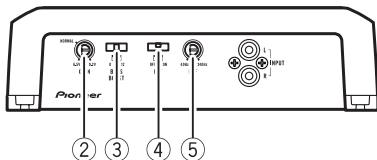
- Mantenga siempre el volumen lo suficientemente bajo como para que pueda escuchar los sonidos que provienen del exterior.
- El uso prolongado del estéreo del vehículo mientras el motor permanece inactivo o en marcha al ralentí puede agotar la batería.
- Conecte cualquiera de los dos altavoces de subgraves al amplificador; 1: un altavoz de subgraves con una entrada nominal de 250 W o superior y una impedancia de 4 Ω , o 2: un altavoz de subgraves con una entrada nominal de 420 W o superior y una impedancia de 2 Ω . Si la entrada nominal e impedancia superan dichas frecuencias, el altavoz de subgraves puede incendiarse, generar humo o resultar dañado. ■

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 Control de GAIN (ganancia)

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 vehículo, posicione estos controles en un nivel superior.

- Para el uso con un estéreo de vehículo provisto de RCA (salida estándar de 500 mV), posicíonese en **NORMAL**. Para el uso con un estéreo de vehículo Pioneer provisto de RCA, con una salida máxima de 4 V o superior, ajuste el nivel para que coincida con la salida de estéreo del vehículo.
- Si se oye ruido excesivo cuando se usan los terminales de entrada de altavoz, gire el control de ganancia a un nivel superior.

③ Interruptor del BASS BOOST (control de nivel de intensificación de graves)

Se puede seleccionar el nivel de intensificación de graves entre 0 dB, 6 dB y 12 dB.

④ Interruptor del LPF (filtro de paso bajo)

Cambia los ajustes según el altavoz conectado.

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

⑤ Control de la frecuencia de corte del LPF (filtro de paso bajo)

Se puede seleccionar una frecuencia de corte de 40 Hz a 240 Hz.

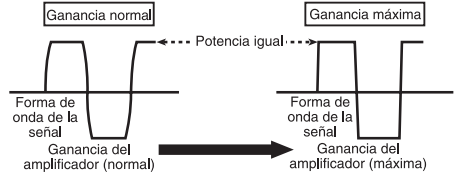
Configuración correcta de la ganancia

- 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.

Configuración de la unidad

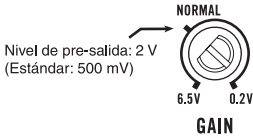
- Una interrupción en la salida del sonido puede indicar un ajuste incorrecto del control de ganancia. Para garantizar una reproducción continua cuando el volumen de la unidad es alto, configure el control de ganancia del amplificador en un nivel adecuado para el nivel de salida máxima del preamplificador (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 Servicio técnico oficial Pioneer más cercano a su domicilio.

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



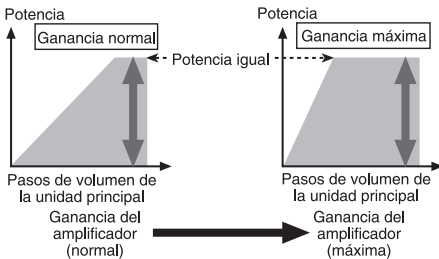
Forma de onda distorsionada con salida alta, si se aumenta la ganancia del amplificador sólo se modifica ligeramente la potencia. ■

Control de ganancia de esta unidad



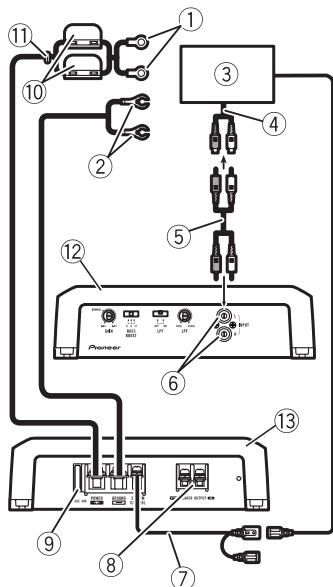
La imagen anterior muestra un ajuste de ganancia **NORMAL**.

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.

Diagrama de conexión



- ① Cable de batería rojo especial RD-223 (se vende por separado)
Una vez que haya completado el resto de conexiones del amplificador, 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)
Conéctelo a una parte metálica limpia, sin pintura.
- ③ Estéreo del vehículo con tomas de salida RCA (se venden por separado)
- ④ Salida externa
- ⑤ Conexión de cable con conectores de terminal RCA (se venden por separado)
- ⑥ Toma de entrada RCA
- ⑦ 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. El terminal hembra se

puede conectar al terminal del control de relé de la antena del automóvil. Si el estéreo del vehículo no dispone de un sistema para el control a distancia del sistema, conecte el terminal macho al terminal de potencia a través de la llave de encendido.

- ⑧ 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 siguiente.
- ⑨ Fusible (40 A)
- ⑩ Fusible (30 A) × 2
- ⑪ Ojal
- ⑫ Parte trasera
- ⑬ Parte delantera ▣

Antes de conectar el amplificador

⚠ ADVERTENCIA

- Asegure el cableado con pinzas para cables o cinta adhesiva. Para proteger el cableado, envuelva con cinta adhesiva las partes que estén en contacto con piezas metálicas.
- Nunca corte el aislamiento de la fuente de alimentación para alimentar otros equipos. La capacidad actual del cable es limitada.

⚠ PRECAUCIÓN

- Nunca acorte ningún cable, ya que el circuito de protección podría fallar.
- Nunca conecte el cable negativo de los altavoces directamente a tierra.
- Nunca empalme los cables negativos de varios altavoces.

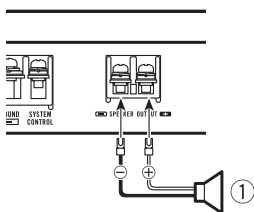
Conexión de las unidades

- 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. ■

Conexión de altavoces

Conecte los conectores del altavoz para ajustarse al modo según las ilustraciones mostradas abajo.

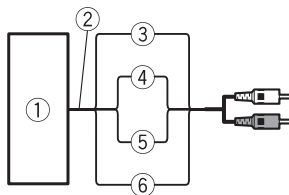
Salida de un canal



- ① Altavoz de graves ■

Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz

Conecte los cables de salida del altavoz del estéreo del vehículo al amplificador utilizando el cable de entrada del altavoz facilitado con el cable del conector RCA.



- ① Estéreo del vehículo
- ② Salida del altavoz
- ③ Rojo: derecha ⊕
- ④ Negro: derecha ⊖
- ⑤ Negro: izquierda ⊖
- ⑥ Blanco: izquierda ⊕
- ⑦ Cable de entrada del altavoz con el cable del conector RCA

A la toma de entrada RCA de esta unidad



Nota

- Si se conectan los cables del altavoz con un cable del conector RCA de una unidad principal al amplificador, el amplificador se activará automáticamente al conectar la unidad principal. Cuando se desconecte la unidad principal, el amplificador se apagará automáticamente. Esta función puede no funcionar con algunas unidades principales. De presentarse esta situación, utilice el cable de control a distancia del sistema (se vende por separado). Si se conectan varios amplificadores a la vez, conecte la unidad principal y todos los amplificadores a través del cable de control a distancia del sistema.
- Conecte el cable de control a distancia del sistema cuando quiera activar sólo el estéreo del vehículo, no el amplificador.

- Este amplificador selecciona automáticamente un modo de señal de entrada entre el nivel RCA y el nivel del altavoz mediante la detección de una señal de entrada. ■

Conexión del terminal de potencia

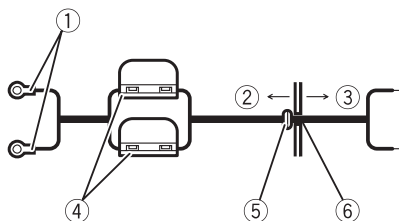
- Se recomienda el uso de un cable de batería rojo especial y uno de toma a tierra RD-223, disponibles por separado. Conecte el cable de la batería directamente al terminal positivo ⊕ y el cable de toma a tierra a la carrocería del automóvil.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Una vez que haya completado el resto de conexiones del amplificador, 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

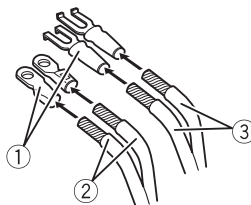
- 5 Inserte el ojal elástico de la junta tórica en la carrocería.
- 6 Perfore un agujero de 14 mm en el vehículo.

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 incluidas.

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

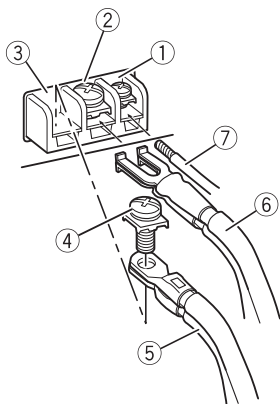


- 1 Lengüeta
- 2 Cable de batería
- 3 Cable de puesta a tierra

4 Conecte los cables al terminal.

Fije los cables firmemente utilizando los tornillos para terminales.

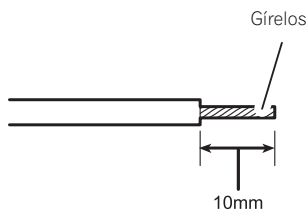
Conexión de las unidades



- 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 ■

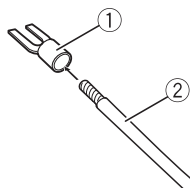
Conexión de los terminales de salida del altavoz

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 incluidas.

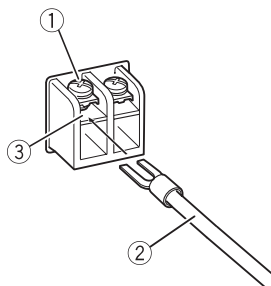
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



- 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 ■

Antes de instalar el amplificador



ADVERTENCIA

- No utilice piezas no autorizadas, ya que pueden causar fallos de funcionamiento.
- No instale esta unidad en un lugar donde:
 - pueda interferir con el manejo del vehículo.
 - pueda lesionar a un pasajero como consecuencia de un frenazo brusco.
- 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.
- Coloque todos los cables alejados de las partes móviles, como la palanca de cambios y los rieles de los asientos.
- 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.
- Coloque todos los cables alejados de lugares calientes, como cerca de la salida del calefactor.
- El lugar idóneo para la instalación difiere según el modelo del vehículo. Fije el amplificador a un lugar lo suficientemente rígido.
- Compruebe todas las conexiones y sistemas antes de la instalación final.

- Después de instalar el amplificador, confirme que la rueda de repuesto, las tomas y demás herramientas pueden retirarse fácilmente. ▣

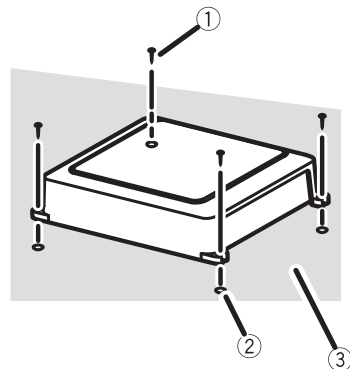
Ejemplo de instalación en la alfombra o chasis

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 apriételos 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 18 A (a potencia continua, 4 Ω)

Consumo de corriente promedio 5,2 A (4 Ω para un canal)
 10,3 A (2 Ω para un canal)

Fusible 40 A \times 1

Dimensiones (An \times Al \times Pr) 245 mm \times 56 mm \times 200 mm

Peso 2,1 kg (conectores para cableado no incluidos)

Potencia de salida máxima 400 W \times 1 (4 Ω) / 800 W \times 1 (2 Ω)

Potencia de salida continua 200 W \times 1 (a 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz a 240 Hz, \leq 1% THD)
 400 W \times 1 (a 14,4 V, 2 Ω , 50 Hz, \leq 1% THD)

Impedancia de carga 4 Ω (2 Ω a 8 Ω permisible)

Respuesta de frecuencia 10 Hz a 30 kHz (+0 dB, -3 dB)

Relación de señal a ruido 95 dB (red IEC-A)

Distorsión 0,03% (10 W, 100 Hz)

Filtro de paso bajo:
 Frecuencia de corte 40 Hz a 240 Hz
 Pendiente de corte -12 dB/oct

Intensificación de graves:
 Frecuencia 50 Hz
 Nivel 0 dB / 6 dB / 12 dB

Control de ganancia:
 RCA 200 mV a 6,5 V
 Altavoz 0,8 V a 10 V

Nivel de entrada máximo / impedancia:
 RCA 6,5 V / 22 k Ω
 Altavoz 10 V / 22 k Ω



Notas

- Las especificaciones y el diseño están sujetos a modificaciones 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 co-

rriente total consumida por varios amplificadores de potencia.

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

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung dieses Produkts zur Gewährleistung seiner ordnungsgemäßen Verwendung durch. *Bewahren Sie die Anleitung zur zukünftigen Bezugnahme sicher und griffbereit auf.*

01 Bevor Sie beginnen

- Im Störfall **47**
- Hinweise zu diesem Produkt **47**
- Vor dem Anschluss bzw. der Installation des Verstärkers **47**

02 Einstellen des Geräts

- Die einzelnen Teile **49**
- Bedarfsgerechtes Einstellen der Verstärkung **49**

03 Anschließen der Geräte

- Anschlussschema **51**
- Vor dem Anschluss des Verstärkers **51**
- Anschließen der Lautsprecher **52**
- Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels **52**
- Anschließen der Stromklemme **53**
- Anschließen der Lautsprecherausgangsklemmen **54**

04 Installation

- Vor der Installation des Verstärkers **55**
- Beispiel für die Installation auf einer Bodenmatte oder an der Karosserie **55**

Zusätzliche Informationen

- Technische Daten **57**

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. ■

Im Störfall

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

Hinweise zu diesem Produkt

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Mono-Verstärker für Subwoofer. Wenn sowohl die L- (links) und R-Kanäle (rechts) am Cinch-Eingang dieses Produkts angeschlossen werden, wird die Ausgabe gemischt, da es sich bei diesem Produkt um einen Mono-Verstärker handelt. ■

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.
- Das schwarze Kabel gewährleistet die Erdung. Stellen Sie beim Installieren dieses Geräts sicher, dass das Erdungskabel zuerst angeschlossen wird. Das Erdungskabel muss sicher mit metallenen Karosserieteilen verbunden werden. Das Erdungskabel dieses Geräts muss mit anderen Schrauben getrennt am Fahrzeug angeschlossen werden. Sollte sich die Schraube des Erdungskabels lockern oder herausfallen, kann dies einen Brand auslösen bzw. Rauch oder andere Fehlfunktionen verursachen.
- Verwenden Sie eine Sicherung, die den vorgegebenen Leistungsmerkmalen entspricht.

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 des Problems und tauschen Sie dann die Sicherung mit einer identischen bzw. gleichwertigen aus.
- Installieren Sie den Verstärker immer auf einer ebenen Fläche. Installieren Sie den Verstärker nicht auf einer gekrümmten Fläche oder einer Fläche mit Erhebungen. Andernfalls könnten Funktionsstörungen auftreten.
- Verhindern Sie beim Installieren des Verstärkers, dass Teile wie zum Beispiel lose Schrauben zwischen dem Verstärker und dem Fahrzeug eingeschlossen werden. Andernfalls könnten Funktionsstörungen auftreten.
- Dieses Gerät darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen. Dies könnte einen Stromschlag 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 leichte Verbrennungen verursachen.
- 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. Wenden Sie sich an Ihren Händler, falls Sie die Fehlerursache nicht identifizieren können.
- Trennen Sie die Verbindung zur negativen Anschlussklemme der Fahrzeugbatterie, bevor Sie das Gerät installieren.
- Die längere Verwendung der Kfz-Stereoanlage bei ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindlichen Motor kann zur Entleerung der Fahrzeugbatterie führen.
- Schließen Sie einen von zwei Subwoofern am Verstärker an. Subwoofer 1: ein Subwoofer mit einer Eingangsnennleistung von 250 W oder mehr und einer Impedanz von 4 Ω . Subwoofer 2: ein Subwoofer mit einer Eingangsnennleistung von 420 W oder mehr und einer Impedanz von 2 Ω . Wenn die Eingangsnennleistung und Impedanz außerhalb des oben angegebenen Bereichs liegt, kann der Subwoofer in Brand gesetzt werden, Rauch abgeben oder beschädigt werden. 

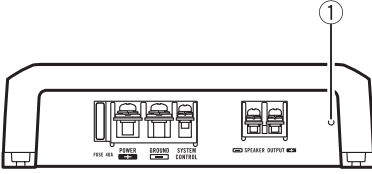
VORSICHT

- Wählen Sie stets eine Lautstärke, bei der Sie Umgebungsgeräusche noch deutlich wahrnehmen können.

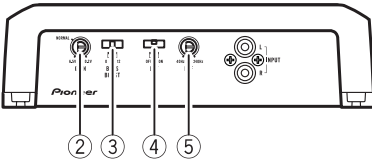
Einstellen des Geräts

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 GAIN-Regler (Verstärkung)

Wenn der Ausgabepegel auch nach dem Erhöhen der Lautstärke der Kfz-Stereoanlage niedrig bleibt, stellen Sie die Regler auf einen niedrigeren Pegel ein. Falls beim Erhöhen der Lautstärke der Kfz-Stereoanlage Klangverzerrungen auftreten, stellen Sie die Regler auf einen höheren Pegel ein.

- 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 und einer max. Ausgangsspannung von 4 V oder mehr verwenden, passen Sie den Pegel an den Kfz-Stereoausgangspegel an.
- Wenn bei der Verwendung der Lautsprechereingänge zu viele Störgeräusche zu vernehmen sind, erhöhen Sie die Verstärkungssteuerung.

③ BASS BOOST-Schalter (Steuerung des Bassverstärkungspegels)

Sie können einen der verfügbaren Bassverstärkungspegel wählen: 0 dB, 6 dB oder 12 dB.

④ LPF-Schalter (Tiefpassfilter)

Schalten Sie die Einstellungen je nach angeschlossenem Lautsprecher um.

- Wenn ein Subwoofer angeschlossen ist: Wählen Sie **ON**. Dadurch wird die Hochtonausgabe verhindert und es werden nur Basstöne ausgegeben.
- Wenn ein Vollbereichslautsprecher angeschlossen ist: Wählen Sie **OFF**. Mit **OFF** werden alle Töne des gesamten Tonfrequenzbereichs ausgegeben.

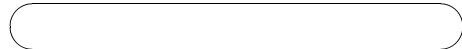
⑤ LPF (Tiefpassfilter) Trennfrequenzregelung

Sie können eine Trennfrequenz von 40 Hz bis 240 Hz wählen.

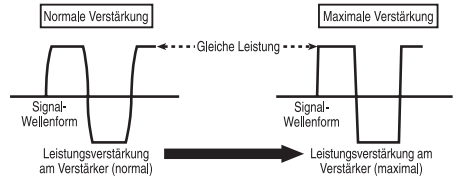
Bedarfsgerechtes Einstellen der Verstärkung

- Die integrierte Schutzfunktion verhindert eine Betriebsstörung des Geräts und/oder der Lautsprecher aufgrund eines zu hohen Ausgabepegels, 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 reduziert wird.

- Eine Unterbrechung der Tonausgabe kann auf eine ungeeignete Einstellung der Verstärkungsregler hinweisen. Zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Tonausgabe bei hohem Lautstärkepegel des Hauptgeräts stellen Sie die Verstärkungsregelung des Verstärkers auf einen geeigneten Pegel für den maximalen Preout-Ausgabepegel des Hauptgeräts ein, sodass die Lautstärke beibehalten werden und ein zu hoher Ausgabepiegel kontrolliert werden kann.
- Trotz richtiger Lautstärke- und Verstärkungseinstellungen kommt es regelmäßig zu Unterbrechungen der Tonausgabe des Geräts. In diesem Fall sollten Sie sich an eine autorisierte Pioneer-Kundendienststelle in Ihrer Nähe wenden.

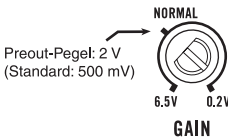


Signalwellenform bei der Ausgabe mit hohem Lautstärkepegel unter Verwendung der Verstärkungsregelung des Verstärkers



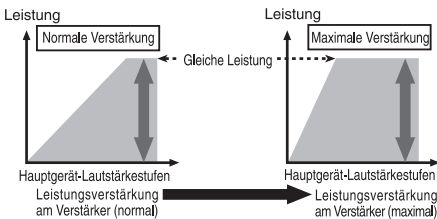
Die Signalwellenform wird bei hohem Ausgabepiegel verzerrt. Wenn Sie die Verstärkung durch den Verstärker erhöhen, wird nur eine geringfügige Leistungsänderung erzielt. ■

Verstärkungsregelung für dieses Gerät



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

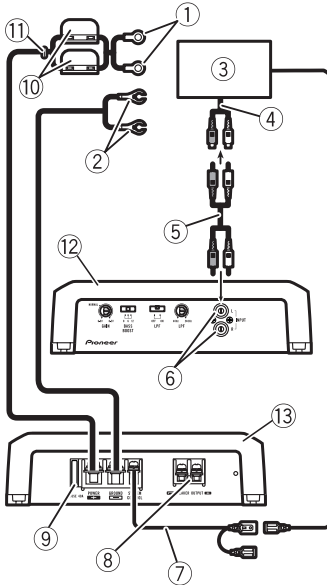
Beziehung zwischen der Verstärkung durch den Verstärker und der Ausgangsleistung des Hauptgeräts



Das unsachgemäße Erhöhen der Verstärkung durch den Verstärker resultiert einfach in mehr Verzerrungen bei geringer Leistungssteigerung.

Anschließen der Geräte

Anschlussschema



- ① Kabel der roten Spezialbatterie RD-223 (als Sonderzubehör erhältlich)
Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, verbinden Sie die Batteriekabelklemme des Verstärkers mit dem positiven Pol (+) der Batterie.
- ② Erdungskabel (schwarz) RD-223 (als Sonderzubehör erhältlich)
Schließen Sie es an ein sauberes, farbfreies Gehäuseteil aus Metall an.
- ③ Kfz-Stereoanlage mit Cinch-Ausgängen (als Sonderzubehör erhältlich)
- ④ Externer Ausgang
- ⑤ Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (als Sonderzubehör erhältlich)
- ⑥ Cinch-Eingang
- ⑦ Kabel der Systemfernbedienung (als Sonderzubehör erhältlich)

Verbinden Sie den Klemmenstecker dieses Kabels mit der Klemme der Systemfernbedienung der Kfz-Stereoanlage. Die Klemmen-

buchse kann mit der Automatikantennenrelais-Steuerklemme verbunden werden. Wenn die Kfz-Stereoanlage über keine Systemfernbedienungsklemme verfügt, verbinden Sie den Klemmenstecker über die Zündung mit der Stromklemme.

- ⑧ Lautsprecherausgangsklemmen
Anweisungen zum Anschließen des Lautsprechers finden Sie unter *Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels* auf Seite 52.
- ⑨ Sicherung (40 A)
- ⑩ Sicherung (30 A) 2×
- ⑪ Durchführungsdichtung
- ⑫ Rückseite
- ⑬ Frontseite

Vor dem Anschluss des Verstärkers

⚠️ WARNUNG

- Sichern Sie die Kabel mit Kabelklemmen oder Klebeband. Zum Schutz der Kabel sollten Sie Kabelabschnitte, die mit Metallteilen in Berührung kommen, mit Klebeband umwickeln.
- Durchtrennen Sie niemals die Isolierung der Spannungsversorgung, um ein anderes Gerät mit Strom zu versorgen. Das Kabel hat eine begrenzte Stromkapazität.

⚠️ VORSICHT

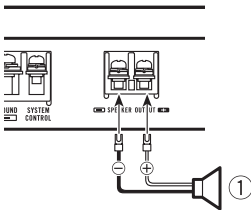
- Kürzen Sie die Kabel nicht, da dies eine Funktionsstörung der Schutzschaltung zur Folge haben kann.
- Verdrahten Sie das negative Lautsprecherkabel niemals direkt mit der Erde.
- Schließen Sie niemals die negativen Kabel mehrerer Lautsprecher zusammen.

- Wenn das Systemfernbedienungskabel des Verstärkers über die Zündung (12 V Gleichspannung) mit der Stromklemme verbunden wird, bleibt der Verstärker unabhängig davon, ob die Kfz-Stereoanlage ein- oder ausgeschaltet ist, mit der Zündung eingeschaltet. Dies kann bei ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindlichen Motor zu einer Entleerung der Fahrzeugbatterie führen.
- Installieren und verlegen Sie das separat erhältliche Batteriekabel möglichst weit von den Lautsprecherkabeln entfernt. Installieren und verlegen Sie das separat erhältliche Batteriekabel, das Erdungskabel, die Lautsprecherkabel und den Verstärker möglichst weit von der Antenne, vom Antennenkabel und vom Tuner entfernt.

Anschließen der Lautsprecher

Schließen Sie die Lautsprecherkabel je nach Modus gemäß den nachstehend abgebildeten Anschlussschemata an.

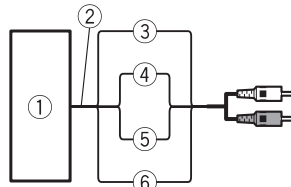
1-Kanal-Ausgang



- ① Subwoofer

Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels

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




- ① Kfz-Stereoanlage
- ② Lautsprecherausgang
- ③ Rot: Rechts ⊕
- ④ Schwarz: Rechts ⊖
- ⑤ Schwarz: Links ⊖
- ⑥ Weiß: Links ⊕
- ⑦ Lautsprechereingangskabel mit Cinch-Steckanschluss
Zum Cinch-Eingang dieses Geräts

Hinweis

- Beim Anschluss von Lautsprecherkabeln mit Cinch-Steckanschluss von einem Hauptgerät an diesen Verstärker wird der Verstärker beim Einschalten des Hauptgeräts automatisch eingeschaltet. Der Verstärker wird beim Ausschalten des Hauptgeräts automatisch ausgeschaltet. Diese Funktion ist in Verbindung mit bestimmten Hauptgeräten möglicherweise nicht verfügbar. Verwenden Sie in diesem Fall bitte ein Systemfernbedienungskabel (als Sonderzubehör erhältlich). Beim gleichzeitigen Anschluss mehrerer Verstärker schließen Sie das Hauptgerät und alle Verstärker über das Systemfernbedienungskabel an.
- Schließen Sie das Kabel der Systemfernbedienung an, wenn nur die Kfz-Stereoanlage und nicht der Verstärker eingeschaltet werden soll.

Anschließen der Geräte

- Dieser Verstärker wählt beim Erkennen eines Eingangssignals automatisch einen Eingangssignalmodus zwischen dem Cinch-Pegel und dem Lautsprecherpegel. 

Anschließen der Stromklemme

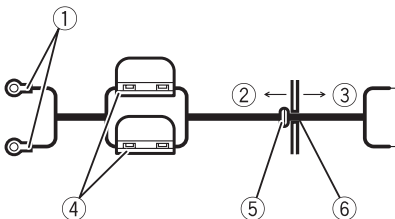
- Die Verwendung einer roten Spezialbatterie und eines Erdungskabels RD-223 (als Sonderzubehör erhältlich) wird empfohlen. Schließen Sie das Batteriekabel direkt am positiven Pol (⊕) der Autobatterie und das Erdungskabel an der Fahrzeugkarosserie an.

WARNUNG

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

1 Führen Sie das Batteriekabel vom Motorraum in das Fahrzeuginnere.

Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, schließen Sie die Batteriekabelklemme des Verstärkers am positiven Pol (⊕) der Batterie an.



- ① Positiver Pol (⊕)
- ② Motorraum
- ③ Fahrzeuginnenraum
- ④ Sicherung (30 A) 2×

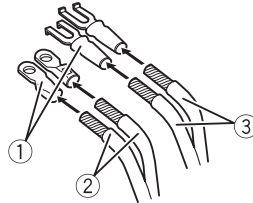
- ⑤ Führen Sie die O-Ring-Gummidichtung in die Karosserie ein.
- ⑥ Bohren Sie ein 14-mm-Loch in die Karosserie ein.

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.

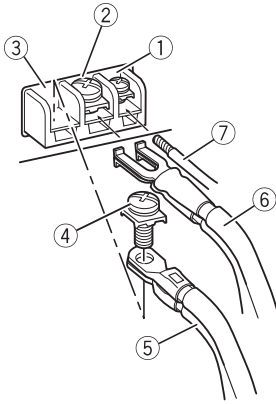
Verwenden Sie eine Zange oder ein ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- ① Kabelschuh
- ② Batteriekabel
- ③ Erdungskabel

4 Schließen Sie die Kabel an die Klemmen an.

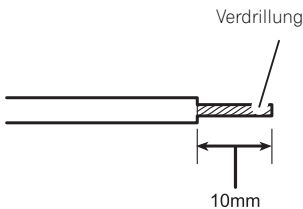
Befestigen Sie die Kabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



- ① Klemme der Systemfernbedienung
- ② Erdungsklemme (GND)
- ③ Stromklemme
- ④ Klemmschrauben
- ⑤ Batteriekabel
- ⑥ Erdungskabel
- ⑦ Kabel der Systemfernbedienung

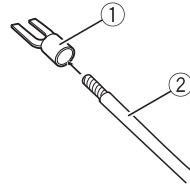
Anschließen der Lautsprecher- cherausgangsklemmen

1 Legen Sie die Enden der Lautsprecherkabel mit Hilfe einer Abisolier- oder Beißzange um etwa 10 mm frei und verdrehen Sie sie.



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

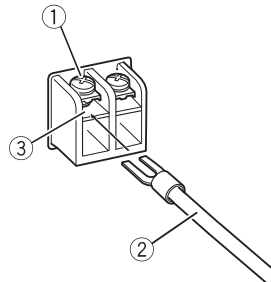
Verwenden Sie eine Zange oder ein ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- 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

Installation

Vor der Installation des Verstärkers


WARNUNG

- Die Verwendung nicht zugelassener Teile kann eine Funktionsstörung zur Folge haben.
- Installieren Sie dieses Gerät keinesfalls an folgenden Orten:
 - Orte, an denen das Gerät die Steuerung des Fahrzeugs behindern könnte.
 - Orte, an denen das Gerät die Insassen des Fahrzeugs im Anschluss an eine Schnellbremsung verletzen könnte.
- Bringen Sie Blechschrauben so an, dass die Schraubenspitze nicht mit Kabeln in Berührung kommt. Dies ist wichtig, um das Durchtrennen von Kabeln durch Vibrationen des Fahrzeugs zu verhindern, da dies in einem Brand resultieren könnte.
- Bringen Sie die Kabel in sicherer Entfernung von beweglichen Fahrzeugkomponenten, wie z. B. Schalthebel und Sitzschienen, an.
- Beim Bohren zur Installation des Verstärkers ist stets sicherzustellen, dass keine Teile hinter dem Blech liegen und alle Kabel und wichtigen Fahrzeugteile (z. B. Benzin-/Bremsleitung, Verkabelung) vor einer Beschädigung geschützt sind.

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, um eine ordnungsgemäße Lüftung zu gewährleisten.
 - Decken Sie den Verstärker nicht mit einer Bodenmatte oder einem Teppich ab.
- Bringen Sie die Kabel in größtmöglicher Entfernung von Stellen an, die sich erhitzen, wie z. B. die Heizungsöffnung.
- Der beste Installationsort ist vom jeweiligen Fahrzeugmodell abhängig. Bringen Sie den

Verstärker sicher an einer ausreichend steifen Stelle an.

- Überprüfen Sie vor der endgültigen Installation alle Anschlüsse und Systeme.
- Nach der Installation des Verstärkers ist sicherzustellen, dass Ersatzrad, Wagenheber und Werkzeuge problemlos entnommen werden können. 

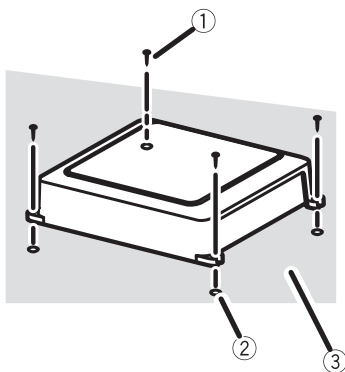
Beispiel für die Installation auf einer Bodenmatte oder an der Karosserie

1 Platzieren Sie den Verstärker am gewünschten Installationsort.

Stecken Sie die mitgelieferten Blechschrauben (4 mm × 18 mm) in die Schraubenlöcher und drücken Sie mit einem Schraubendreher auf sie, um die Position der Montagelöcher zu markieren.

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

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



- ① Blechschrauben (4 mm × 18 mm)
- ② Bohren Sie ein Loch 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
Stromaufnahme	18 A (bei kontinuierlicher Versorgung 4 Ω)
Durchschnittliche Stromaufnahme	5,2 A (4 Ω für einen Kanal) 10,3 A (2 Ω für einen Kanal)
Sicherung	40 A × 1
Abmessungen (B × H × T)	245 × 56 × 200 mm
Gewicht	2,1 kg (Kabel für die Verkabelung nicht inbegriffen)
Max. Ausgangsleistung	400 W × 1 (4 Ω) / 800 W × 1 (2 Ω)
Dauerausgangsleistung	200 W × 1 (bei 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz bis 240 Hz, ≤ 1 % THD) 400 W × 1 (bei 14,4 V, 2 Ω, 50 Hz, ≤ 1 % THD)
Lastimpedanz	4 Ω (2 Ω bis 8 Ω zulässig)
Frequenzgang	10 Hz bis 30 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signal-Rauschabstand	95 dB (IEC-A-Netz)
Verzerrung	0,03 % (10 W, 100 Hz)
Tiefpassfilter:	
Trennfrequenz	40 Hz bis 240 Hz
Trennstärke	-12 dB/Okt.
Bassverstärkung:	
Frequenz	50 Hz
Pegel	0 dB / 6 dB / 12 dB
Verstärkungsregelung:	
Cinch	200 mV bis 6,5 V
Lautsprecher	0,8 V bis 10 V
Maximaler Eingangspegel / Impedanz:	
Cinch	6,5 V / 22 kΩ
Lautsprecher	10 V / 22 kΩ



Hinweise

- Änderungen der technischen Daten und des Designs vorbehalten.
- Die durchschnittliche Stromaufnahme entspricht nahezu der maximalen Stromaufnahme dieses Geräts bei Eingabe eines Audiosignals. Verwenden Sie diesen Wert zum Ermitteln der Gesamtstromaufnahme mehrerer Leistungsverstärker. ▣

Hartelijk dank voor het aanschaffen van dit Pioneer-product.

Lees deze handleiding goed door voordat u het product in gebruik neemt. *Bewaar deze handleiding op een veilige en handige plaats zodat u hem indien nodig altijd bij de hand hebt.*

01 **Vóór u begint**

- Bij problemen **59**
- Informatie over dit product **59**
- Vóór u de versterker aansluit/installeert **59**

02 **Het toestel installeren**

- Wat is wat **61**
- De versterkingsfactor (gain) instellen **61**

03 **De toestellen aansluiten**

- Aansluitschema **63**
- Vóór u de versterker aansluit **63**
- De luidsprekers aansluiten **64**
- Aansluiting via de
luidsprekeringangskabel **64**
- De voedingsaansluiting **65**
- De luidsprekeraansluitingen **66**

04 **Installatie**

- Vóór u de versterker installeert **67**
- Voorbeeld van een installatie op de vloermat
of het chassis **67**

Aanvullende informatie

- Technische gegevens **68**

Vóór u begint



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. ■

Bij problemen

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

Informatie over dit product

Dit product is een monoversterker voor een subwoofer. Als zowel het linker (L) als rechter (R) ka-

naal zijn aangesloten op de RCA-ingang van dit product, wordt de uitgang gemixt omdat dit product een monoversterker is. ■


Vóór u de versterker aansluit/installeert

⚠ WAARSCHUWING

- Aanbevolen wordt gebruik te maken van de speciale rode accu- en aardkabels RD-223 die afzonderlijk verkrijgbaar zijn. Sluit de accukabel rechtstreeks op de positieve (⊕) pool van de accu van het voertuig aan, en de aardkabel op de carrosserie.
- Dit toestel is bedoeld voor voertuigen met een accu van 12 volt en negatieve aarding. Voordat u het toestel in een camper, recreatievoertuig, vrachtwagen of bus installeert, moet u het voltage van de accu controleren.
- De zwarte kabel is de aarde. Let er bij installatie van dit toestel op dat de aardkabel eerst wordt aangesloten. Zorg ervoor dat de aardkabel correct is aangesloten op metalen onderdelen van de voertuigcarrosserie. De aardkabel van dit toestel moet afzonderlijk en met verschillende schroeven met het voertuig worden verbonden. Als de schroef van de aardkabel losraakt of uitvalt, kunnen brand, rook en defecten ontstaan.
- Gebruik alleen zekeringen die overeenkomen met het aangegeven vermogen.
- Indien de zekering van de afzonderlijk verkrijgbare accudraad of de versterker smelt, moet u de aansluiting van de voeding en de luidsprekers controleren. Verhelp eerst de oorzaak van het probleem en vervang de zekering vervolgens door een gelijkwaardige zekering.
- Installeer de versterker altijd op een vlak oppervlak. Installeer de versterker niet op een oppervlak dat niet effen is of uitsteeksels heeft omdat dat tot storing kan leiden.

- Let er bij het installeren van de versterker op dat er geen onderdelen (zoals extra schroeven) tussen het toestel en het voertuig ingeklemd raken. Dat kan storing veroorzaken.
- Zorg ervoor dat dit toestel niet met vloeistof in aanraking komt. Dat kan een elektrische schok of rookvorming, oververhitting en schade aan het toestel veroorzaken.
De behuizing van de versterker en erop aangesloten luidsprekers kan ook heet worden en lichte brandwonden veroorzaken.
- Bij een storing 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 stroomvoorziening en luidsprekeraansluitingen. Als u de oorzaak van het probleem niet zelf kunt bepalen, neemt u contact op met uw leverancier.
- Koppel de negatieve aansluiting van de accu los voordat u het toestel installeert.

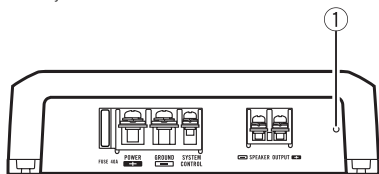
LET OP

- Zet het volume nooit zo hoog dat u geluiden buiten het voertuig niet meer kunt horen.
- Voortgezet gebruik van het audiosysteem met stilgelegde of stationaire motor kan de accu uitputten.
- Sluit een van de volgende twee subwoofers aan op de versterker. 1: subwoofer met een nominale ingang van 250 W of meer en een impedantie van 4 Ω ; of 2: subwoofer met een nominale ingang van 420 W of meer en een impedantie van 2 Ω . Als de nominale ingang of impedantie buiten het aangegeven bereik valt, kan de subwoofer brand vatten, gaan roken of op andere wijze beschadigd raken. 

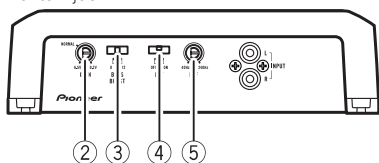
Het toestel installeren

Wat is wat

Voorzijde



Achterzijde



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

① Voedingslampje

Het voedingslampje brandt wanneer de voeding is ingeschakeld (ON).

② GAIN-regelknop (versterkingsfactor)

Als het geluidsniveau laag blijft hoewel u de autoradio luider zet, zet u de regelknoppen lager. Als het geluid vervormd wordt wanneer de autoradio luider wordt gezet, zet u de regelknoppen hoger.

- Voor gebruik met een autoradiosysteem met RCA (standaarduitgang 500 mV) stelt u de knoppen af op **NORMAL**. Voor gebruik met Pioneer-autoradiosystemen met RCA en een maximale uitgangsspanning van 4 V of hoger, stemt u het niveau af op de uitgangswaarde van de autoradio.
- Als er te veel ruis klinkt wanneer de luidsprekeringangen gebruikt worden, draait u de gain-regelknop hoger.

③ BASS BOOST-schakelaar (bedieningschakelaar voor het bass boost-niveau)

U kunt het bass boost-niveau instellen op 0 dB, 6 dB en 12 dB.

④ LPF-schakelaar (low pass filter)

Selecteer de gewenste filter voor de aangesloten luidspreker.

- Indien een subwoofer is aangesloten: Selecteer **ON**. Deze filter houdt de hoge frequenties tegen en laat de lage tonen door.
- Indien een luidspreker met vol bereik is aangesloten: Selecteer **OFF**. Met **OFF** wordt het volledige frequentiebereik weergegeven.

⑤ LPF (low pass filter) instelling drempelfrequentie

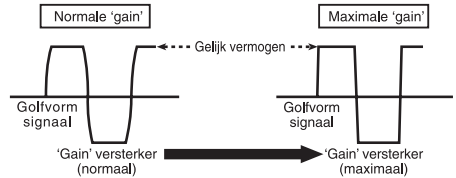
U kunt een drempelfrequentie instellen tussen 40 Hz en 240 Hz.

De versterkingsfactor (gain) instellen

- Een correcte regeling van de versterkingsfactor beschermt het toestel en/of de luidsprekers tegen schade veroorzaakt door een te hoog uitgangsniveau, onjuist gebruik of een verkeerde aansluiting.
- Als het geluidsniveau enz. te hoog wordt, sluit deze functie het uitgangssignaal enkele seconden af. Het signaal wordt pas weer doorgelaten wanneer het volume op het hoofdtoestel lager wordt gezet.

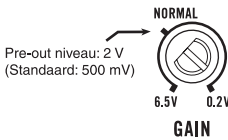
- Onderbrekingen in de geluidswaergave kunnen erop duiden dat de versterkingsfactor niet juist is afgesteld. Om geluidsonderbrekingen bij een hoog volume van het hoofdtoestel te vermijden, moet u de versterkingsfactor bij de versterker afstemmen op het maximale preout-uitgangsniveau van het hoofdtoestel, zodat het volume ongewijzigd blijft en een te sterk uitgangssignaal wordt voorkomen.
- Het kan gebeuren dat het geluid toch wordt afgebroken als de versterkingsfactor en het volume correct zijn ingesteld. Neem in dat geval contact op met het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum van Pioneer.

Golfvormig signaal bij hoog uitgangsvolume met gain-regeling voor versterker



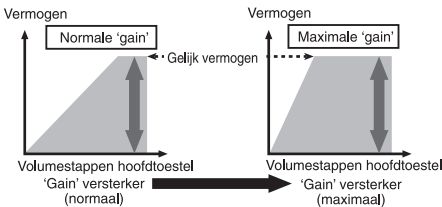
De golfvorm wordt vervormd bij een hoog uitgangsniveau; het vermogen neemt nauwelijks toe door de gain te verhogen. ■

De gain-regelknop op dit toestel



Op de afbeelding hierboven ziet u de afstelling **NORMAL**.

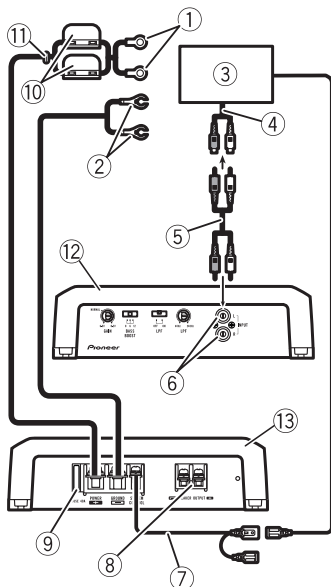
Verband tussen de gain van de versterker en het uitgangsniveau van het hoofdtoestel



Een onjuiste verhoging van de versterkergain resulteert slechts in meer geluidsvervorming en weinig vermogenstoename.

De toestellen aansluiten

Aansluitschema



- 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)
Aansluiten op een schone, ongeverfde metalen locatie.
- ③ Autoradio met RCA-uitgangen (apart verkrijgbaar)
- ④ Externe uitgang
- ⑤ Aansluitkabel met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)
- ⑥ RCA-ingang
- ⑦ Kabel systeemafstandsbediening (apart verkrijgbaar)
Verbind het mannelijke aansluitpunt van deze kabel met het aansluitpunt voor de systeemafstandsbediening van de autoradio. Het vrou-

welijke aansluitpunt kan worden verbonden met de bedieningsaansluiting van de automatische antenne. Indien de autoradio niet is voorzien van een aansluiting voor de systeemafstandsbediening, verbindt u het mannelijke aansluitpunt via de contactschakelaar met de voedingsaansluiting.

- ⑧ Luidsprekeraansluiting
Raadpleeg het volgende gedeelte voor meer informatie over het aansluiten van de luidsprekers. Raadpleeg *Aansluiting via de luidsprekingskabel* op de volgende bladzijde.
- ⑨ Zekering (40 A)
- ⑩ Zekering (30 A) × 2
- ⑪ Doorvoerring
- ⑫ Achterzijde
- ⑬ Voorzijde

Vóór u de versterker aansluit

⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik kabelklemmen of plakband om de bekabeling op een veilige manier aan te brengen. Wikkel kabels die tegen metalen onderdelen liggen ter bescherming in plakband.
- Snijd in geen geval de isolatie van de voedingskabel open om andere apparatuur van stroom te voorzien. De stroomcapaciteit van de voedingskabel is beperkt.

⚠ LET OP

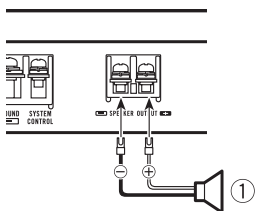
- U mag kabels nooit inkorten omdat daardoor storing kan optreden in het beveiligingscircuit.
- Verbind de negatieve luidsprekerkabel nooit rechtstreeks met de aarding.
- Voeg meerdere negatieve luidsprekerkabels nooit samen.

- Als de systeemafstandsbedieningskabel van de versterker met de voeding is verbonden via de contactschakelaar (12 V gelijkstroom), blijft de versterker ingeschakeld zolang het contact aan staat (ongeacht of de autoradio is in- of uitgeschakeld). Hierdoor kan de accu worden uitgeput wanneer de motor uit staat of stationair draait.
- 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. ■

De luidsprekers aansluiten

Sluit de luidsprekerdraden correct aan volgens de afbeeldingen hieronder.

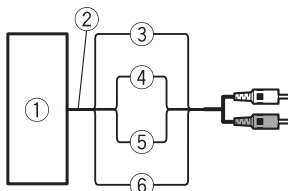
1-kanaals output



- ① Subwoofer ■

Aansluiting via de luidsprekeringangskabel

Verbind de luidsprekeruitgangen van de autoradio met de versterker d.m.v. de bijgeleverde luidsprekerkabels met RCA-stekker.



- ① Autoradio
- ② Luidsprekeruitgang
- ③ Rood: rechts ⊕
- ④ Zwart: rechts ⊖
- ⑤ Zwart: links ⊖
- ⑥ Wit: links ⊕
- ⑦ Luidsprekeringang met RCA-stekker
Naar RCA-ingang van dit toestel



Opmerking

- Als het hoofdtoestel via luidsprekerdraad met een RCA-stekker op de versterker wordt aangesloten, wordt de versterker automatisch in- en uitgeschakeld wanneer het hoofdtoestel wordt aan- en uitgezet. Deze functie werkt niet in combinatie met sommige hoofdtoestellen. Gebruik in dat geval een systeemafstandsbedieningskabel (afzonderlijk verkrijgbaar). Als meerdere versterkers synchroon worden aangesloten, verbindt u het hoofdtoestel en alle versterkers via de systeemafstandsbedieningskabel.
- Sluit de systeemafstandsbediening aan indien u de autoradio zonder de versterker wilt gebruiken.
- De versterker selecteert automatisch de ingangssignaalmodus door te detecteren of het ingangssignaal RCA-niveau of luidsprekerniveau heeft. ■

De toestellen aansluiten

De voedingsaansluiting

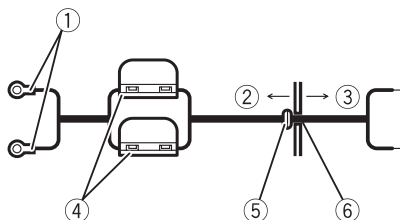
- Aanbevolen wordt gebruik te maken van de speciale rode accu- en aardkabels RD-223 die afzonderlijk verkrijgbaar zijn. Sluit de accukabel rechtstreeks op de positieve (+) pool van de accu van het voertuig aan en de aardkabel op de carrosserie.

! WAARSCHUWING

Indien de accukabel niet stevig genoeg (met de aansluitschroeven) wordt aangesloten, bestaat er een risico op oververhitting, storingen en lichamelijk letsel zoals lichte brandwonden.

1 Trek de accukabel vanuit het motorcompartiment door naar het voertuiginterieur.

Pas nadat u alle andere aansluitingen op de versterker hebt voltooid, verbindt u het aansluitpunt op de versterker met de positieve (+) accupool.



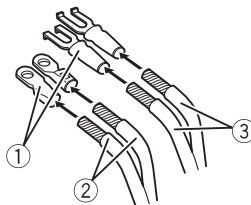
- Positieve (+) pool
- Motorcompartiment
- Voertuiginterieur
- Zekering (30 A) × 2
- Plaats de rubberen doorvoering in de carrosserie van het voertuig.
- Boor een opening van 14 mm in de carrosserie.

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



3 Bevestig verbindingsslippen aan de kabeluiteinden. De verbindingsslippen zijn niet meegeleverd.

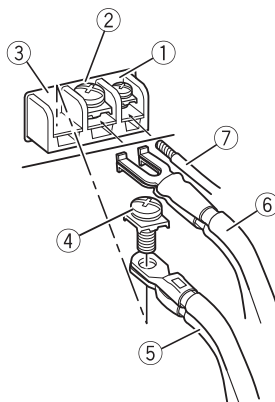
Gebruik een tang om de lippen stevig aan de kabels vast te maken.



- Verbindingsslip
- Accukabel
- Aardkabel

4 Sluit de kabels aan.

Schroef de kabels stevig vast.

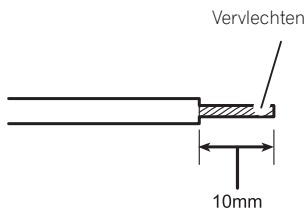


- Aansluiting systeemafstandsbediening

- ② Aardaansluiting
- ③ Aansluiting voeding
- ④ Aansluitschroeven
- ⑤ Accukabel
- ⑥ Aardkabel
- ⑦ Kabel systeemafstandsbediening

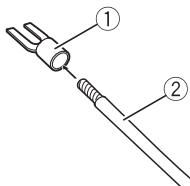
De luidsprekeraansluitingen

1 Verwijder met een draadstriptang de isolatie van de luidsprekerkabel over een lengte van ongeveer 10 mm en vlecht de blanke draad.



2 Bevestig verbindingslippen aan de luidsprekerkabeluiteinden. De verbindingslippen zijn niet meegeleverd.

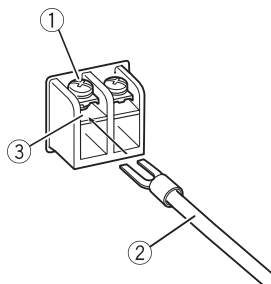
Gebruik een tang om de lippen stevig aan de kabels vast te maken.



- ① Verbindingslip
- ② Luidsprekerkabel

3 Sluit de luidsprekerkabels op de luidsprekeruitgangen aan.

Schroef de luidsprekerkabels stevig vast.



- ① Aansluitschroeven
- ② Luidsprekerkabel
- ③ Luidsprekeraansluiting

Installatie

Vóór u de versterker installeert



WAARSCHUWING

- Gebruik geen onderdelen van andere fabrikanten; deze kunnen storingen veroorzaken.
- Installeer dit toestel niet op een plaats waar:
 - het de besturing van het voertuig kan belemmeren.
 - het de inzittenden kan verwonden bij een noodstop.
- Plaats schroeven zo dat de punt van de schroef geen kabels raakt. Dit is belangrijk omdat de kabel anders door voertuigtrillingen door de schroef kan worden ingesneden, wat brand kan veroorzaken.
- Plaats de kabels niet in de buurt van beweegbare onderdelen, zoals de versnellingspook of de rails van de stoelen.
- Let er bij het boren op dat zich aan de achterkant van het paneel geen onderdelen bevinden. Scherm alle kabels en vitale onderdelen (bijvoorbeeld brandstof- en remleidingen, andere bekabeling) eerst zorgvuldig af.



LET OP

- Let tijdens de installatie op de volgende punten om te zorgen dat de versterker goed warmte kan afgeven:
 - Laat voldoende ventilatieruimte vrij boven de versterker.
 - Leg geen mat of ander materiaal over de versterker.
- Leg kabels niet op plaatsen die heet kunnen worden, zoals dicht bij de kachel.
- De optimale installatieplek verschilt van voertuig tot voertuig. Plaats de versterker op een plek die voldoende sterk en stijf is.
- Controleer alle aansluitingen en systemen voordat u de installatie voltooit.
- Nadat u de versterker hebt geïnstalleerd, dient u te controleren of het reservewiel en het bij-

behorende gereedschap nog ongehinderd bereikbaar zijn. ▣

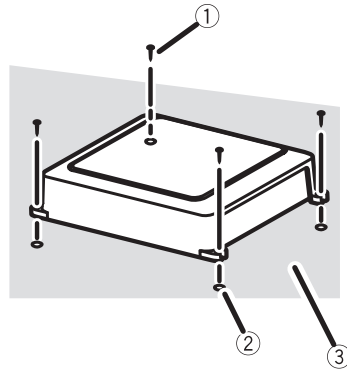
Voorbeeld van een installatie op de vloermat of het chassis

1 Plaats de versterker op de gewenste installatieplaats.

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

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

3 Bevestig de versterker met de bijgeleverde zelftappende schroeven (4 mm × 18 mm).



- ① Zelftappende schroeven (4 mm × 18 mm)
- ② Boor een gat met een diameter van 2,5 mm
- ③ Vloermat of chassis ▣

Technische gegevens

Spanningsbron	14,4 V gelijkstroom (10,8 tot 15,1 V toelaatbaar)
Aarding	Negatief
Stroomverbruik	18 A (bij continuvermogen, 4 Ω)
Gemiddeld afgenomen stroom	5,2 A (4 Ω voor een kanaal) 10,3 A (2 Ω voor een kanaal)
Zekering	40 A \times 1
Afmetingen (B \times H \times D)	245 \times 56 \times 200 mm
Gewicht	2,1 kg (kabels niet inbegrepen)
Maximaal uitgangsvermogen	400 W \times 1 (4 Ω) / 800 W \times 1 (2 Ω)
Continu uitgangsvermogen	200 W \times 1 (bij 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz tot 240 Hz, \leq 1% THD) 400 W \times 1 (bij 14,4 V, 2 Ω , 50 Hz, \leq 1% THD)
Belastingimpedantie	4 Ω (2 Ω tot 8 Ω toegestaan)
Frequentierespons	10 Hz tot 30 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signaal-tot-ruisverhouding	95 dB (IEC-A-netwerk)
Vervorming	0,03 % (10 W, 100 Hz)
Low pass filter:	
Drempelfrequentie	40 Hz tot 240 Hz
Drempelafval	-12 dB/oct
Bass boost:	
Frequentie	50 Hz
Niveau	0 dB / 6 dB / 12 dB
Gain-regeling:	
RCA	200 mV tot 6,5 V
Luidspreker	0,8 V tot 10 V
Maximaal ingangsniveau / impedantie:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Luidspreker	10 V / 22 k Ω



Opmerkingen

- Technische gegevens en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De gemiddelde stroomafname van dit toestel benadert de maximale stroomafname wanneer een geluidssignaal wordt ingevoerd. Gebruik deze waarde om de totale stroomafname te berekenen bij gebruik van meerdere versterkers.

Благодарим Вас за покупку этого изделия компании PIONEER.

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

- 01 Перед началом эксплуатации**
 - В случае возникновения неполадок 70
 - Об изделии 70
 - Перед подключением/установкой усилителя 70
- 02 Настройка усилителя**
 - Описание элементов устройства 72
 - Установка коэффициента усиления 73
- 03 Подключение устройств**
 - Схема подключения 74
 - Перед подключением усилителя 74
 - Подключение громкоговорителей 75
 - Подключения с использованием входного провода громкоговорителя 75
 - Подключение клеммы питания 76
 - Подключение проводов к выходным клеммам громкоговорителей 77
- 04 Установка**
 - Перед установкой усилителя 79
 - Пример установки усилителя на напольном коврик или шасси 79
- Дополнительная информация**
 - Технические характеристики 81

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. ▣

В случае возникновения неполадок

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

Об изделии

Данное изделие является монофоническим усилителем для сабвуфера. Если к входу RCA подсоединены левый (L) и правый (R) каналы, сигнал на выходе будет смешанным, поскольку данный усилитель - монофонический. ▣

Перед подключением/установкой усилителя




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Рекомендуется использовать специальный красный провод для подключения к аккумулятору и провод заземления RD-223 (приобретаются отдельно). Подключите провод, предназначенный для подключения к аккумулятору, к положительной клемме ⊕ аккумулятора автомобиля, а провод заземления – к корпусу автомобиля.
- Данное устройство предназначено для транспортных средств с 12-вольтовым аккумулятором и заземлением отрицательного полюса. Перед установкой данного устройства в жилом автофургоне, грузовике или автобусе проверьте напряжение аккумулятора.
- Черный кабель является заземляющим. При установке данного устройства необходимо сначала подсоединить провод заземления. Убедитесь, что провод заземления должным образом подсоединен к металлической детали кузова. Провод заземления должен монтироваться отдельно от заземления данного устройства и с использованием отдельных винтов. Ослабление затяжки или выпадение винта крепления может стать причиной пожара, задымления или сбоя в работе устройства.

Перед началом эксплуатации

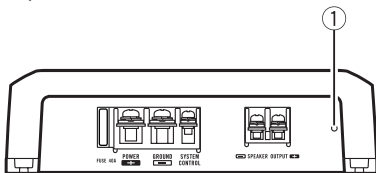
- Используйте предохранитель с указанными параметрами.
- Если перегорел предохранитель приобретенного отдельно провода для подключения к аккумулятору или предохранитель усилителя, проверьте правильность подключения проводов и громкоговорителей. Выявите и устраните причину, а затем замените предохранитель на новый с идентичными номинальными параметрами.
- Устанавливайте усилитель только на ровной поверхности. Не устанавливайте на поверхностях с уклоном или неровностями. Это может стать причиной неисправности.
- При установке усилителя убедитесь, что никакие детали (например, винты) не попали в пространство между усилителем и автомобилем. Это может стать причиной неисправности.
- Не допускайте попадания жидкости на данное устройство. Это может повлечь поражение электрическим током. Кроме того, попадание жидкости в устройство может стать причиной его выхода из строя, перегрева и появления дыма. 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 отсоедините отрицательную клемму аккумулятора.

ВНИМАНИЕ

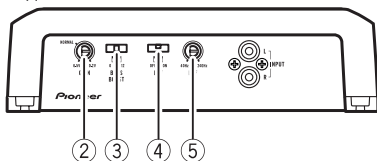
- Всегда сохраняйте уровень громкости достаточно низким, чтобы были слышны звуки извне.
- Работа усилителя на повышенной мощности в режиме стерео при выключенном или работающем на холостом ходу двигателя может привести к разрядке аккумулятора.
- Подсоедините любой из двух сабвуферов к усилителю; 1: сабвуфер с номинальной входной мощностью 250 Вт или выше и сопротивлением 4 Ω , или 2: сабвуфер с номинальной входной мощностью 420 Вт или выше и сопротивлением 2 Ω . Если номинальная входная мощность и сопротивление выше указанных, это может стать причиной возгорания, задымления или выхода из строя сабвуфера. 

Описание элементов устройства

Передняя панель



Задняя панель



Для регулировки переключателя используйте отвертку с плоским жалом.

① Индикатор питания

При включении питания загорается индикатор питания.

② 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 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 со-

ответствовал уровню выходной мощности автомобильной аудиосистемы.

- Если при использовании входных разъемов для подключения громкоговорителей слышны шумы, увеличьте уровень усиления.

③ Регулятор BASS BOOST (уровень усиления низких частот)

С помощью регулятора можно выбрать один из следующих уровней низких частот: 0 дБ, 6 дБ и 12 дБ.

④ Регулятор LPF (фильтр низких частот)

Переключите настройки в соответствии с характеристиками подключенного громкоговорителя.

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

⑤ Регулятор частоты среза LPF (фильтр нижних частот)

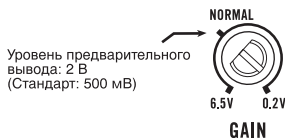
Можно выбрать частоту среза в диапазоне от 40 Гц до 240 Гц.

Настройка усилителя

Установка коэффициента усиления

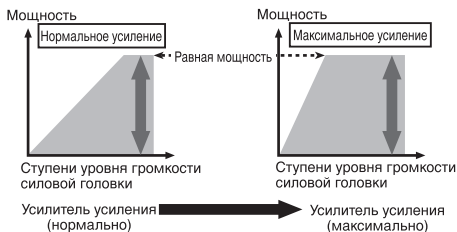
- В устройстве предусмотрена функция защиты от установки слишком высокой мощности, неверного использования или неверного подключения, способных привести к выходу усилителя из строя.
- При установке слишком высокого уровня громкости и т. п. данная функция на несколько секунд отключает звук (это не является 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 максимальной 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 центр Pioneer.

Регулировка коэффициента усиления данного устройства



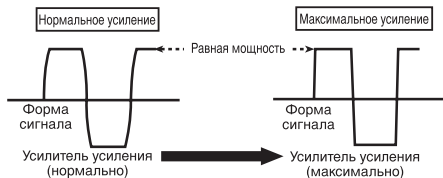
На рисунке выше показано положение регулятора усиления на уровне **NORMAL**.

Отношение коэффициента усиления усилителя и выходной мощности основного устройства



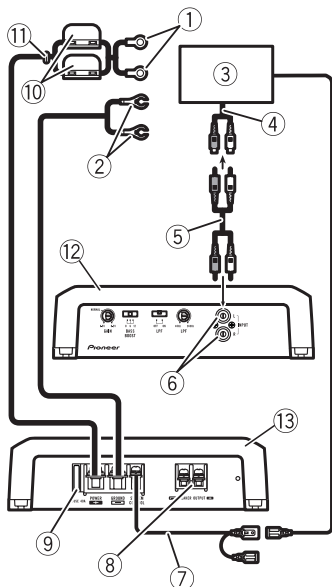
При чрезмерном повышении коэффициента усиления резко увеличиваются искажения, а мощность повышается незначительно.

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)
Подведите к чистой, очищенной от краски металлической поверхности.
- ③ Автомобильная аудиосистема с выходными гнездами для подключения кабеля RCA (приобретается отдельно)
- ④ Внешний выход
- ⑤ Соединительный провод с штекерами RCA (приобретается отдельно)
- ⑥ Входное гнездо RCA
- ⑦ Провод для подключения системы дистанционного управления (приобретается отдельно)

Подключите штекерный вывод провода к разъему системы дистанционного управления автомобильной аудиосистемой. 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.

- ⑧ Выходные клеммы для подключения громкоговорителей
Инструкции по подключению громкоговорителей приведены в соответствующем разделе. См. *Подключения с использованием входного провода громкоговорителя* на стр. 75.
- ⑨ Плавкий предохранитель (40 А)
- ⑩ Плавкий предохранитель (30 А) × 2
- ⑪ Проходная изолирующая втулка
- ⑫ Задняя панель
- ⑬ Передняя панель

Перед подключением усилителя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Закрепите провода при помощи зажимов или изоляционной ленты. Для защиты проводки заизолируйте провода в местах их соприкосновения с металлическими деталями.
- 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.

Подключение устройств

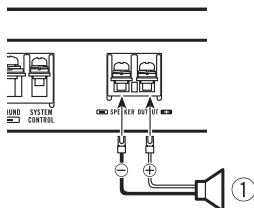
- Запрещается напрямую заземлять отрицательный вывод громкоговорителя.
- Запрещается скреплять отрицательные кабели громкоговорителей вместе.
- Если провод системы дистанционного управления усилителем подключен к клемме питания через замок зажигания (12 В пост. тока), то усилитель будет находиться в 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. ■

Подключение громкоговорителей

Подсоедините выводы громкоговорителей в соответствии с режимом (см. приведенные ниже параметры).

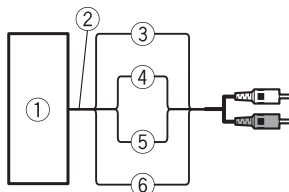
Одноканальный выход



- ① Сабвуфер ■

Подключения с использованием входного провода громкоговорителя

Подключите выходные провода громкоговорителя автомобильной аудиосистемы к усилителю с помощью входящего в комплект поставки входного провода для громкоговорителя, оснащенного разъемом для RCA.



- ① Автомобильная аудиосистема

- ② Выход громкоговорителя

- ③ Красный: правый ⊕

- ④ Черный: правый ⊖

- ⑤ Черный: левый ⊖

- ⑥ Белый: левый ⊕

- ⑦ Входной провод громкоговорителя, оснащенный разъемом RCA
К входному гнезду RCA данного устройства

**Примечание**

- Если к данному усилителю подсоединены провода с разъемами RCA, усилитель будет включаться автоматически каждый раз при включении основного устройства. Когда основное устройство выключено, усилитель автоматически выключается. На некоторых основных устройствах данная функция может не работать. В этом случае используйте провод системы дистанционного управления (продается отдельно). Если необходимо подключить несколько усилителей одновременно, подключите основное устройство и все усилители с помощью провода системы дистанционного управления.
- Если Вы хотите включить только автомобильную аудиосистему, без усилителя, то подключите провод системы дистанционного управления.
- Данный усилитель автоматически определяет и выбирает входной сигнал (линейный RCA или линейный громкоговорителя). ▣

Подключение клеммы питания

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

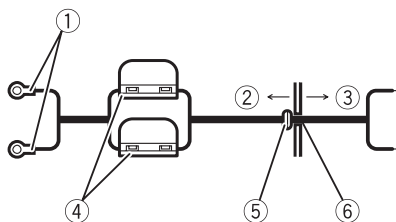
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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.

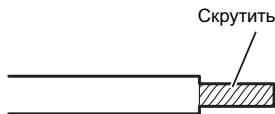
1 Проложите провод, предназначенный для подключения к аккумулятору, из отсека двигателя в салон автомобиля.

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.

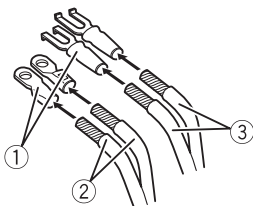
2 Скрутите оголенные концы провода, предназначенного для подключения к аккумулятору, провода заземления и провода системы дистанционного управления.



Подключение устройств

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

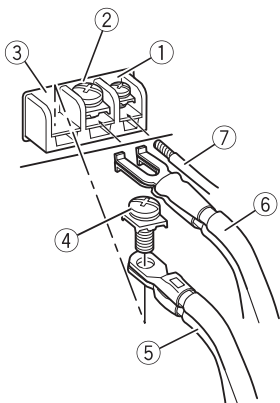
С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.



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

4 Подключите провода к клеммам.

Плотно закрепите провода на клеммах с помощью винтов.

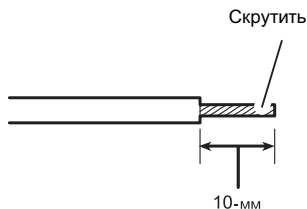


- ① Клемма системы дистанционного управления
- ② Клемма заземления GND
- ③ Клемма питания
- ④ Клеммные винты
- ⑤ Провод для подключения к аккумулятору

- ⑥ Провод заземления
- ⑦ Провод системы дистанционного управления

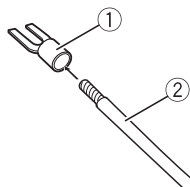
Подключение проводов к выходным клеммам громкоговорителей

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.

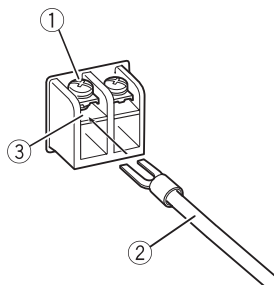
С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.



- 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

- Не используйте детали, не разрешенные производителем к использованию, поскольку это может стать причиной неисправностей.
- Не устанавливайте данное устройство в местах, где оно может:
 - помешать управлению автомобилем.
 - травмировать пассажира при внезапной остановке автомобиля.
- 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.
- Разместите все кабели в удалении от подвижных деталей, таких как рычаг переключения передач и направляющие сидений.
- 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.
- Разместите все кабели в удалении от нагревающихся деталей, таких как решетка обогревателя.

- Оптимальное место установки усилителя зависит от конкретной модели автомобиля. Закрепите усилитель на достаточно жесткой поверхности.
- Перед окончательной установкой проверьте все соединения и системы.
- После установки усилителя убедитесь, что запасное колесо, домкрат и инструменты извлекаются без помех. 

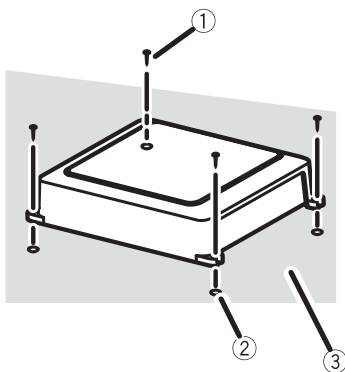
Пример установки усилителя на напольном коврике или шасси

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 × 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	18 А (при номинальной выходной мощности, 4 Ω)
Среднее значение тока	5,2 А (4 Ω для одного канала) 10,3 А (2 Ω для одного канала)
Плавкий предохранитель	40 А × 1
Размеры (Ш × В × Г)	245 × 56 × 200 мм
Вес	2,1 кг (без учета проводов)
Максимальная выходная мощность	400 Вт × 1 (4 Ω) / 800 Вт × 1 (2 Ω)
Номинальная выходная мощность	200 Вт × 1 (при 14,4 В, 4 Ω, от 20 Гц до 240 Гц, суммарное значение коэффициента нелинейных искажений ≤ 1%) 400 Вт × 1 (при 14,4 В, 2 Ω, 50 Гц, суммарное значение коэффициента нелинейных искажений ≤ 1%)
Сопротивление нагрузки	4 Ω (допустимо – от 2 Ω до 8 Ω)
Амплитудно-частотная характеристика	от 10 Гц до 30 кГц (+0 дБ, -3 дБ)
Отношение сигнал/шум	95 дБ (сеть IEC-A)
Искажение	0,03 % (10 Вт, 100 Гц)
Фильтр низких частот:	
Частота среза	от 40 Гц до 240 Гц
Крутизна характеристики среза	-12 дБ/окт
Усиление нижних звуковых частот:	
Частота	50 Гц
Уровень	0 дБ / 6 дБ / 12 дБ
Регулировка коэффициента усиления:	
RCA	от 200 мВ до 6,5 В
Громкоговоритель	от 0,8 В до 10 В

Максимальная амплитуда входного сигнала / сопротивление:

RCA 6,5 В / 22 кΩ
Громкоговоритель 10 В / 22 кΩ

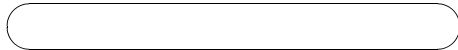
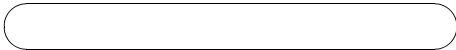
Примечание:

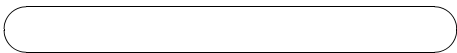
В соответствии со статьей 5 закона Российской Федерации “О защите прав потребителей” и постановлением правительства Российской Федерации № 720 от 16.06.97 компания Pioneer Europe NV оговаривает следующий срок службы изделий, официально поставляемых на российский рынок. Автомобильная электроника: 6 лет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



Примечания

- Характеристики и конструкция могут быть изменены 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 Китае. ■





<http://www.pioneer.eu>

Visit **www.pioneer.co.uk** (or **www.pioneer.eu**) to register your product.

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.

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**) .

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/Belgique
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.

Bldv.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

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

Published by Pioneer Corporation.
Copyright 2009 2008 by Pioneer
Corporation. All rights reserved.

Publié par Pioneer Corporation. Copyright
2009 2008 par Pioneer Corporation. Tous
droits réservés.

Printed in China
Imprimé en Chine

<YRD5293-A/S> EW

<KNAZX> <09I00000>