

Owner's Manual

Mode d'emploi

BRIDGEABLE TWO-CHANNEL POWER AMPLIFIER

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE PONTABLE À
DEUX CANAUX

AMPLIFICATORE DI POTENZA A DUE CANALI
COLLEGABILE A PONTE

AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE DOS CANALES
PUENTEABLE

BRÜCKBARER ZWEI-KANAL-LEISTUNGSVER-
STÄRKER

SCHAKELBARE 2-KANAALSVERSTERKER

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ С
ВОЗМОЖНОСТЬЮ МОСТОВОГО ВКЛЮЧЕНИЯ

GM-A5602

GM-A3602

Before you start

Thank you for purchasing this PIONEER product

To ensure proper use, please read through this manual before using this product. It is especially important that you read and observe **WARNINGS** and **CAUTIONS** in this manual. *Please keep the manual in a safe and accessible place for future reference.*



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

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

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

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

Visit our website

Visit us at the following site:

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

- Register your product. We will keep the details of your purchase on file to help you refer to this information in the event of an insurance claim such as loss or theft.

- We offer the latest information about PIONEER CORPORATION on our website. ■

If you experience problems

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

Before connecting/ installing the amplifier



WARNING

- The use of a special red battery and ground wire RD-223, available separately, is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal ⊕ and the ground wire to the car body.
- This unit is for vehicles with a 12V battery and negative grounding. Before installing in recreational vehicles, trucks or buses, check the battery voltage.
- 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.
- Always use a fuse of the rating prescribed. The use of an improper fuse could result in overheating and smoke, damage to the product and injury, including burns.
- Check the connections of the power supply and speakers if the fuse of the separately sold battery wire or the amplifier fuse blows. Determine and resolve the cause, then replace the fuse with an identical equivalent.

Before you start

- 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.
- 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.
- Always disconnect the negative $\ominus$ terminal of the battery beforehand to avoid the risk of electric shock or short circuit during installation.
- Do not attempt to disassemble or modify this unit. Doing so may result in fire, electric shock or other malfunction.
- If the speaker output terminal and speaker wire are short-circuited.
- If a DC voltage is applied to the speaker output terminal.
- The amplifier will reduce the power output if the temperature inside the amplifier gets high. If the temperature gets too high, the power indicator will turn off, and the amplifier will shut down. 

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.

About the protection function

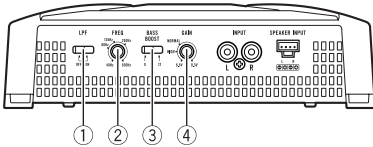
This product has protection function. When this product detects something abnormal, the following functions will operate to protect the product and speaker output.

- The power indicator will turn off and the amplifier will shut down in the situations outlined below.

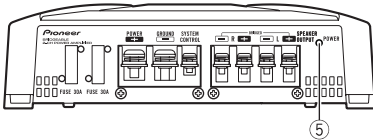
What's what

GM-A5602

Front side

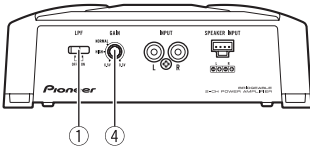


Rear side

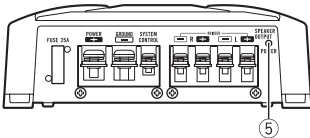


GM-A3602

Front side



Rear side



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

① 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.

② FREQ (cut off frequency) control

Cut off frequency selectable from 40 Hz to 500 Hz if the **LPF** select switch is set to **ON**.

③ BASS BOOST (bass boost level control) switch

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

④ 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 maximum output of 4 V or more, adjust level to match that of the car stereo output.
- For use with an RCA equipped car stereo with output of 4 V, set to the **HIGH** position.
- If you hear too much noise when using the speaker input terminals, turn the gain control to higher level.

⑤ Power indicator

The power indicator lights up to indicate power ON. 

Setting gain properly

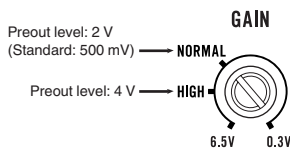
- Protective function included to prevent malfunction of the unit and/or speakers due to excessive output, improper use or improper connection.
- When outputting high volume sound etc., this function cuts off the output for a few seconds as a normal function, but output is restored when the volume of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

Setting the unit

- 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.

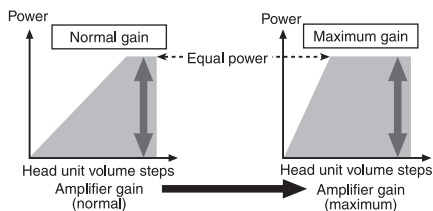
If the signal waveform is distorted due to high output, even if the amplifier gain is raised, the output power will change only slightly. ■

Gain control of this unit



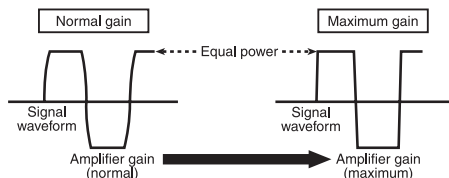
Above illustration shows **NORMAL** gain setting.

Relationship between amplifier gain and head unit output power

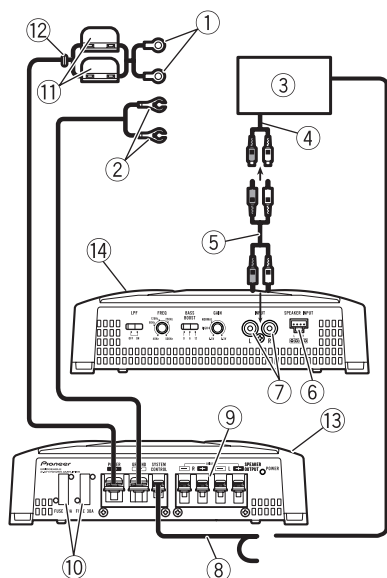


If amplifier gain is raised improperly, this will simply increase distortion, with little increase in power.

Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control



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 $\oplus$ battery terminal.
- ② Ground wire (Black) RD-223 (sold separately)
Connect to metal body or chassis.
- ③ Car stereo with RCA output jacks (sold separately)
- ④ External output
- ⑤ Connecting wire with RCA pin plugs (sold separately)
- ⑥ Speaker input terminal (use a connector included)
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire* on page 8.
- ⑦ RCA input jack
- ⑧ System remote control wire (sold separately)
Connect male terminal of this wire to the system remote control terminal of the car stereo.
- ⑨ Speaker output terminals
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire* on page 8.
- ⑩ Fuse 30 A $\times$ 2 (GM-A5602) / 25 A $\times$ 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fuse (30 A) $\times$ 2
- ⑫ Grommet
- ⑬ Rear side
- ⑭ Front side $\blacksquare$

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.

- ⑨ Speaker output terminals
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire* on page 8.
- ⑩ Fuse 30 A $\times$ 2 (GM-A5602) / 25 A $\times$ 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fuse (30 A) $\times$ 2
- ⑫ Grommet
- ⑬ Rear side
- ⑭ Front side $\blacksquare$

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.

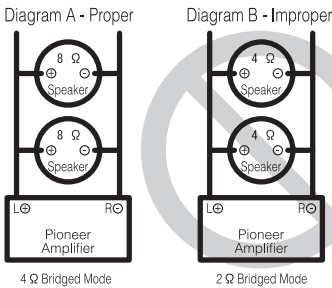
⚠ CAUTION

- 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. ■

About bridged mode



- Do not install or use this amplifier by wiring speakers rated at 4 Ω (or lower) in parallel to achieve a 2 Ω (or lower) bridged mode (Diagram B). Amplifier damage, smoke, and overheating could result from improper bridging. The amplifier surface could also become hot to the touch and minor burns could result. To properly install or use a bridged mode and achieve a 4 Ω load, wire two 8 Ω speakers in parallel with Left ⊕ and Right ⊖ (Diagram A) or use a single 4 Ω speaker. In addition, refer to the speaker instruction manual for information on the correct connection procedure.
- For any further enquiries, contact your local authorized Pioneer dealer or customer service. ■

About suitable specification of speaker

Ensure speakers conform to the following standards, otherwise there is a risk of fire, smoke or damage. Speaker impedance is 2 Ω

to 8 Ω for stereo connection, or 4 Ω to 8 Ω for monaural and other bridge connection.

Subwoofer

Speaker channel	Power
Two-channel output	Nominal input: Min. 150 W (GM-A5602) Min. 60 W (GM-A3602)
One-channel output	Nominal input: Min. 450 W (GM-A5602) Min. 180 W (GM-A3602)

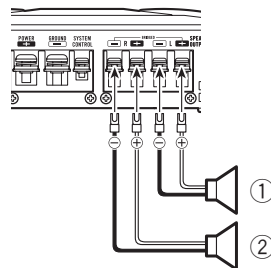
Other than subwoofer

Speaker channel	Power
Two-channel output	MAX input: Min. 300 W (GM-A5602) Min. 120 W (GM-A3602)
One-channel output	MAX input: Min. 900 W (GM-A5602) Min. 400 W (GM-A3602)

Connecting the speakers

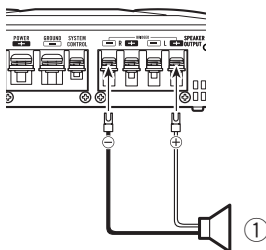
The speaker output mode can be two-channel (stereo) or one-channel (mono). Connect the speaker leads to suit the mode according to the figures shown below.

Two-channel output (Stereo)



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

One-channel output

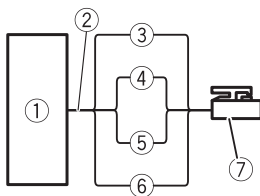


① Speaker (Mono) ■

Connections when using the speaker input wire

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

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



- ① Car Stereo
- ② Speaker output
- ③ White/black: Left ⊖
- ④ White: Left ⊕
- ⑤ Gray/black: Right ⊖
- ⑥ Gray: Right ⊕
- ⑦ Speaker input connector
To speaker input terminal of this unit.

Note

If speaker input wires 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. ■

Connecting the power terminal

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



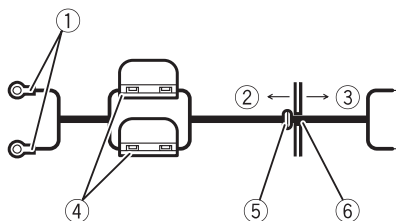
WARNING

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.

- When drilling a cable pass-hole in the vehicle body and routing a battery wire thorough it, take care not to short-circuit the wire damaging it by the cut edges or burrs of the hole.

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



- ① Positive ⊕ terminal
- ② Engine compartment
- ③ Vehicle interior
- ④ Fuse (30 A) × 2

Connecting the units

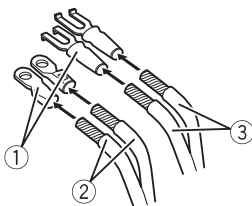
- ⑤ Insert the O-ring rubber grommet into the vehicle body.
- ⑥ Drill a 14 mm hole into the vehicle body.

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



3 Attach lugs to wire ends.

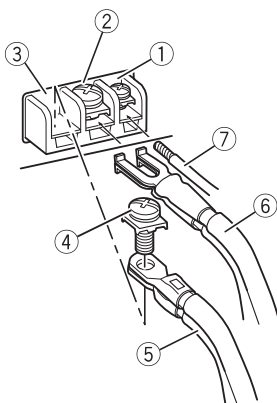
Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.



- ① Lug (sold separately)
- ② Battery wire
- ③ Ground wire

4 Connect the wires to the terminal.

Fix the wires securely with the terminal screws.

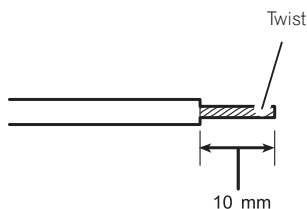


- ① System remote control terminal
- ② Ground terminal
- ③ Power terminal

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

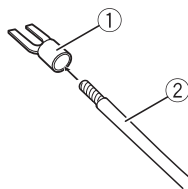
Connecting the speaker output terminals

1 Use wire cutters or a utility knife to strip the end of the speaker wires to expose about 10 mm of wire and then twist the wire.



2 Attach lugs to wire ends.

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

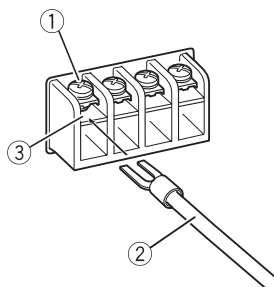


- ① Lug (sold separately)
- ② Speaker wire

3 Connect the speaker wires to the speaker output terminals.

Fix the speaker wires securely with the terminal screws.

Connecting the units



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

Installation

Before installing the amplifier

⚠ WARNING

- To ensure proper installation, use the supplied parts in the manner specified. If any parts other than those supplied are used, they may damage internal parts of the amplifier, or become loose causing the amplifier to shut down.
- Do not install in:
 - Places where it could injure the driver or passengers if the vehicle stops suddenly.
 - Places where it may interfere with the driver, such as on the floor in front of the driver's seat.
- Install tapping screws in such a way that the screw tip does not touch any wire. This is important to prevent wires from being cut by vibration of the car, which can result in fire.
- Make sure that wires do not get caught in the sliding mechanism of the seats or touch the legs of a person in the vehicle as short-circuit may result.
- 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.
- Protection function may activate to protect the amplifier against overheating due to installation in locations where sufficient heat cannot be dissipated, continuous use under high-volume conditions, etc. In such cases, the amplifier reduces the power output or shuts down until it has cooled to a certain designated temperature.
- 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. ▣

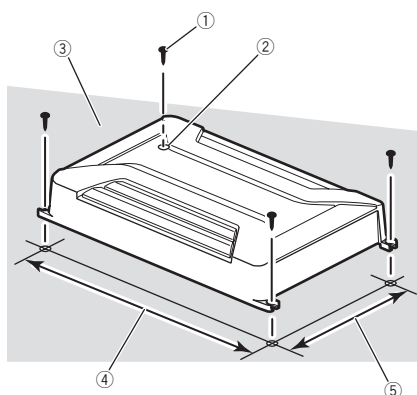
Example of installation on the floor mat or chassis

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
- ④ Hole-to-hole distance: 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Hole-to-hole distance: 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602) ▣

Additional information

Specifications

GM-A5602

Power source	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system	Negative type
Current consumption	36 A (at continuous power, 4Ω)
Average current drawn	9.5 A (4Ω for two channels) 15.5 A (4Ω for one channel)
Fuse	30 A × 2
Dimensions (W × H × D)	348 mm × 60 mm × 215 mm
Weight	2.3 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	300 W × 2 (4Ω) / 450 W × 2 (2Ω) / 900 W TOTAL (BRIDGE)
Continuous power output	150 W × 2 (at 14.4 V, 4Ω, 20 Hz to 20 kHz, ≤ 1.0 % THD +N) 450 W × 1 (at 14.4 V, 4Ω BRIDGE 1 kHz, ≤ 1.0 % THD +N)
Load impedance	4Ω (2Ω to 8Ω allowable)
Frequency response	10 Hz to 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signal-to-noise ratio	96 dB (IEC-A network)
Distortion	0.05 % (10 W, 1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency	40 Hz to 500 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
Bass boost:	
Frequency	50 Hz
Level	0 dB/6 dB/12 dB
Gain control:	
RCA	0.3 V to 6.5 V
Speaker	3.0 V to 26 V
Maximum input level / impedance:	
RCA	6.5 V / 22 kΩ
Speaker	26 V / 16 kΩ

GM-A3602

Power source	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system	Negative type
Current consumption	14.5 A (at continuous power, 4Ω)
Average current drawn	4 A (4Ω for two channels) 6.5 A (4Ω for one channel)
Fuse	25 A × 1

Dimensions (W × H × D)	238 mm × 60 mm × 180 mm
Weight	1.4 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output	120 W × 2 (4Ω) / 200 W × 2 (2Ω) / 400 W TOTAL (BRIDGE)
Continuous power output	60 W × 2 (at 14.4 V, 4Ω, 20 Hz to 20 kHz, ≤ 1.0 % THD +N) 180 W × 1 (at 14.4 V, 4Ω BRIDGE 1 kHz, ≤ 1.0 % THD +N) 90 W × 2 (at 14.4 V, 2Ω, 1 kHz, ≤ 1.0 % THD+N)
Load impedance	4Ω (2Ω to 8Ω allowable)
Frequency response	10 Hz to 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signal-to-noise ratio	95 dB (IEC-A network)
Distortion	0.05 % (10 W, 1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency	80 Hz
Cut off slope	-12 dB/oct
Gain control:	
RCA	0.3 V to 6.5 V
Speaker	3.0 V to 26 V
Maximum input level / impedance:	
RCA	6.5 V / 22 kΩ
Speaker	26 V / 16 kΩ

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. ▣

Avant de commencer

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. Il est particulièrement important que vous lisiez et respectiez les indications **ATTENTION** et **PRÉCAUTION** de ce mode d'emploi. *Conservez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour toute consultation ultérieure.*



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 éviterez ainsi les effets négatifs potentiels sur l'environnement et la santé publique. ■

<http://www.pioneer.fr>

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

Si vous rencontrez des problèmes

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

Avant de connecter/ d'installer l'amplificateur



ATTENTION

- L'utilisation d'un fil de terre RD-223 et d'un fil de batterie rouge spécial, disponibles séparément, est recommandée. Connectez le fil de la batterie directement sur la borne positive ⊕ de la batterie du véhicule et le fil de terre sur la carrosserie du véhicule.
- Cet appareil est utilisable sur des véhicules équipés d'une batterie 12 V avec mise à la masse du négatif. Vérifiez la tension de la batterie avant l'installation dans des véhicules de caravaning, des camions ou des bus.
- 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.

Visitez notre site Web

Rendez-nous visite sur le site suivant :

- Utilisez toujours un fusible correspondant aux caractéristiques spécifiées. L'utilisation d'un fusible incorrect peut entraîner une surchauffe et de la fumée, des dommages au niveau du produit et des blessures, incluant des brûlures.
- Vérifiez les connexions de l'alimentation et des haut-parleurs en cas de rupture du fusible du fil de batterie vendu séparément ou de l'amplificateur. Déterminez la cause et résolvez le problème, puis remplacez le fusible par un fusible identique.
- 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.
- 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 toujours la borne négative $\ominus$ de la batterie préalablement, de manière à éviter tout risque de choc électrique ou de court-circuit lors de l'installation.
- N'essayez pas de démonter ou de modifier cet appareil. Ceci pourrait provoquer un incendie, une électrocution ou tout autre dysfonctionnement.



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.

Quelques mots sur la fonction de protection

Ce produit est doté d'une fonction de protection. Lorsque ce produit détecte une anomalie, les fonctions suivantes permettent de protéger le produit et la sortie du haut-parleur.

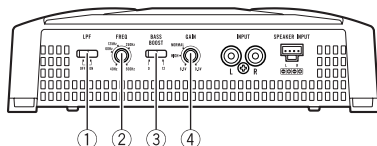
- L'indicateur de mise sous tension s'éteint et l'amplificateur se mettra hors service dans les situations indiquées ci-dessous.
 - Si la borne de sortie des haut-parleurs et le fil du haut-parleur sont en court-circuit.
 - Si une tension CC est appliquée à la borne de sortie des haut-parleurs.
- L'amplificateur réduira la puissance de sortie si la température à l'intérieur de l'amplificateur est élevée. Si la température est trop élevée, l'indicateur de mise sous tension s'éteint et l'amplificateur se met hors service. ■

Réglage de l'appareil

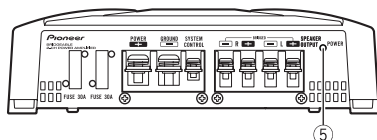
Description de l'appareil

GM-A5602

Face avant

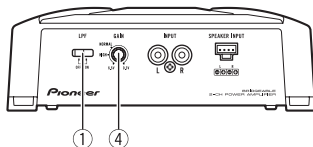


Face arrière

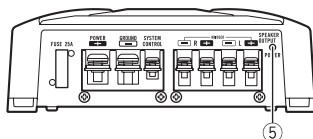


GM-A3602

Face avant



Face arrière



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

① 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.

② Commande FREQ (fréquence de coupure)

La fréquence de coupure pouvant être sélectionnée est comprise entre 40 Hz et 500 Hz si le commutateur de sélection **LPF** est réglé sur **ON**.

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 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.
- Procédez au réglage sur la position **HIGH** pour l'utilisation avec un système stéréo de véhicule équipé d'une sortie de 4 V.
- 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.

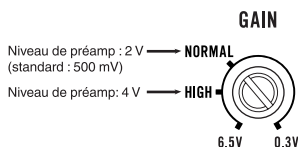
⑤ Indicateur de mise sous tension

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

Réglage correct du gain

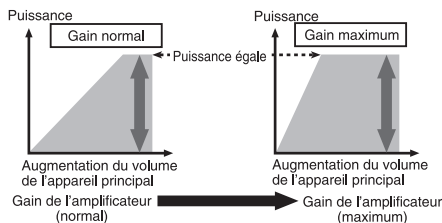
- Fonction de protection incluse pour éviter tout dysfonctionnement de l'appareil et/ou des haut-parleurs lié à une sortie excessive ou à une utilisation ou une connexion incorrecte.
- Lors de l'émission de sons à haut volume, etc., cette fonction coupe l'émission pendant quelques secondes. L'émission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

Commande de gain de l'appareil



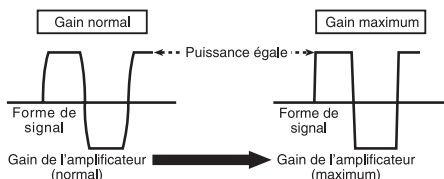
L'illustration ci-dessus représente le réglage de gain **NORMAL**.

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



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

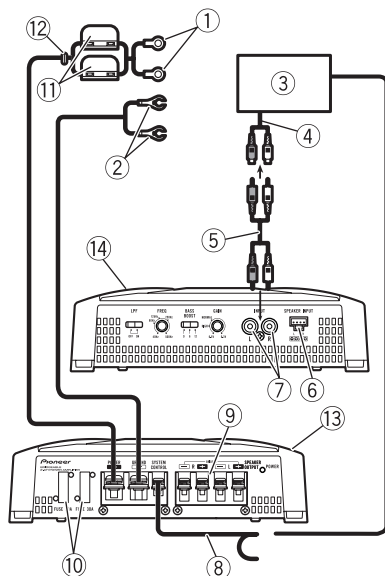
Forme de signal lors de l'émission à volume élevé avec la commande de gain de l'amplificateur



Si la forme de signal est distordue à cause d'une sortie élevée, la puissance de sortie ne sera que légèrement modifiée même en augmentant le gain de l'amplificateur. ■

Connexion des appareils

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 $\oplus$ de la batterie.
- ② Fil de terre (noir) RD-223 (vendu séparément)
À connecter au châssis ou à la carrosserie en métal.
- ③ Système stéréo de véhicule avec jacks de sortie RCA (vendu séparément)
- ④ Sortie externe
- ⑤ Fil de connexion avec prises RCA (vendu séparément)
- ⑥ Borne d'entrée des haut-parleurs (utilisez un connecteur fourni)
Veuillez vous reporter à la section suivante pour les instructions de connexion des haut-parleurs. Reportez-vous à la page 19, *Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs*.
- ⑦ Jack d'entrée RCA

- ⑧ 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.
- ⑨ Bornes de sortie des haut-parleurs
Veuillez vous reporter à la section suivante pour les instructions de connexion des haut-parleurs. Reportez-vous à la page 19, *Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs*.
- ⑩ Fusible 30 A $\times$ 2 (GM-A5602) / 25 A $\times$ 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fusible (30 A) $\times$ 2
- ⑫ Rondelle
- ⑬ Face arrière
- ⑭ Face avant ☐

Avant de connecter l'amplificateur



ATTENTION

- Fixez le câblage avec des serre-fils ou de la bande adhésive. Pour protéger le câblage, enroulez les sections en contact avec des pièces en métal dans du ruban adhésif.
- Ne découpez jamais l'isolation de l'alimentation pour alimenter d'autres équipements. La capacité en courant du fil est limitée.

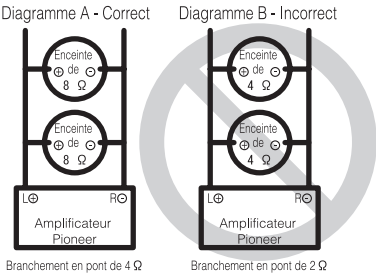


PRÉCAUTION

- 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.

- 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 CC), 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. ■

À propos du mode ponté



- N'installez ni n'utilisez cet amplificateur en branchant des haut-parleurs de 4 Ω (ou inférieur) en parallèle afin d'obtenir un mode ponté de 2 Ω (ou inférieur) (Diagramme B). Un pontage inapproprié pourrait provoquer des dommages, de la fumée et une surchauffe de l'amplificateur. La surface de l'amplificateur pourrait également devenir chaude et provoquer ainsi des brûlures mineures. Pour installer ou utiliser un mode ponté de manière appropriée et obtenir une charge de 4 Ω, branchez deux haut-parleurs de 8 Ω en parallèle via ⊕ (gauche) et ⊖ (droite) (Diagramme A) ou n'utilisez qu'un seul haut-parleur de 4 Ω

Reportez-vous également au mode d'emploi du haut-parleur pour plus d'informations sur la procédure de connexion appropriée.

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

À propos de la spécification adaptée des haut-parleurs

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

Haut-parleur d'extrêmes graves

Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie deux canaux	Entrée nominale: 150 W min. (GM-A5602) 60 W min. (GM-A3602)
Sortie un canal	Entrée nominale: 450 W min. (GM-A5602) 180 W min. (GM-A3602)

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

Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie deux canaux	Entrée max.: 300 W min. (GM-A5602) 120 W min. (GM-A3602)
Sortie un canal	Entrée max.: 900 W min. (GM-A5602) 400 W min. (GM-A3602)

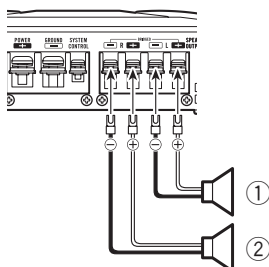


Connexion des appareils

Connexion des haut-parleurs

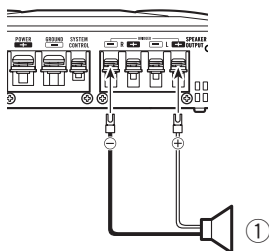
Le mode de sortie des haut-parleurs peut être deux canaux (stéréo) ou un canal (mono). Connectez les fils des haut-parleurs en fonction du mode selon les illustrations ci-dessous.

Sortie deux canaux (stéréo)



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

Sortie un canal

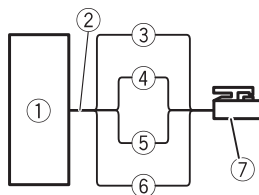


- ① Haut-parleur (mono) ■

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

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

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



- ① Système stéréo du véhicule
- ② Sortie des haut-parleurs
- ③ Blanc/noir : ⊖ gauche
- ④ Blanc : ⊕ gauche
- ⑤ Gris/noir : ⊖ droite
- ⑥ Gris : ⊕ droite
- ⑦ Connecteur d'entrée des haut-parleurs
Vers la borne d'entrée des haut-parleurs de l'appareil.

Remarque

Si les fils d'entrée des haut-parleurs 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. ■

Connexion de la borne d'alimentation

L'utilisation d'un fil de batterie rouge spécial et d'un fil de terre RD-223 (vendus 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.

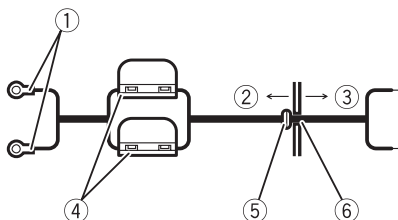
⚠ ATTENTION

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.

- Lors du perçage d'un trou de passage des câbles dans la carrosserie du véhicule et le passage d'un fil de la batterie à travers celui-ci, veillez à ne pas créer un court-circuit du fil en l'endommageant avec les bords coupants ou les bavures du trou.

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.



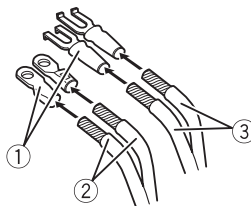
- 1 Borne positive ⊕
- 2 Compartiment du moteur
- 3 Intérieur du véhicule
- 4 Fusible (30 A) × 2
- 5 Insérez la rondelle en caoutchouc du joint torique dans la carrosserie du véhicule.
- 6 Percez un trou de 14 mm dans la carrosserie du véhicule.

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.

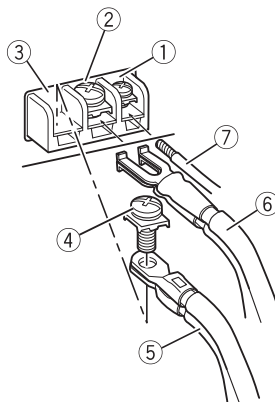
Utilisez des pinces, etc. pour serrer les cosses sur les fils.



- 1 Cosse (vendue séparément)
- 2 Fil de la batterie
- 3 Fil de terre

4 Connectez les fils à la borne.

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

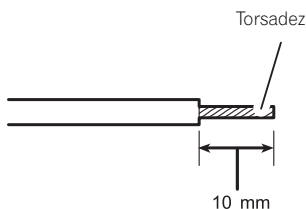


- 1 Borne de la télécommande du système
- 2 Borne de masse
- 3 Borne d'alimentation
- 4 Vis de la borne
- 5 Fil de la batterie
- 6 Fil de terre
- 7 Fil de la télécommande du système ■

Connexion des appareils

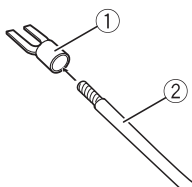
Connexion des bornes de sortie des haut-parleurs

1 Utilisez une pince coupante ou un couteau à lame rétractable pour dénuder l'extrémité des fils des haut-parleurs et exposer environ 10 mm de fil, puis torsadez le fil.



2 Fixez les cosses aux extrémités des fils.

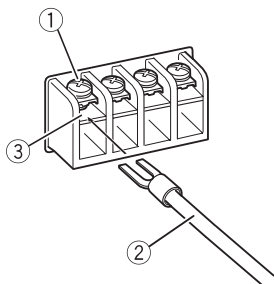
Utilisez des pinces, etc. pour serrer les cosses sur les fils.



- ① Cosse (vendue séparément)
- 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

- Afin de garantir une installation correcte, utilisez les pièces fournies de la manière indiquée. Si vous utilisez des pièces autres que celles fournies, celles-ci risquent d'endommager des pièces internes de l'amplificateur ou peuvent se desserrer, ce qui entraînerait l'arrêt de l'amplificateur.
 - Ne procédez pas à l'installation dans :
 - Des emplacements où l'appareil peut blesser le conducteur ou les passagers en cas d'arrêt soudain du véhicule.
 - Des emplacements où l'appareil peut gêner le conducteur, tels que sur le sol devant le siège du conducteur.
 - Installez les vis autotaraudeuses de telle manière que la pointe des vis n'entre en contact avec aucun fil. Cela est important pour éviter toute coupure des fils par les vibrations du véhicule, ce qui pourrait entraîner un incendie.
 - Assurez-vous que les fils ne sont pas coincés dans le mécanisme coulissant des sièges ou ne touchent pas les jambes d'un passager, car cela pourrait entraîner un court-circuit.
 - Lorsque vous percez pour installer l'amplificateur, vérifiez toujours qu'il n'y a aucune pièce derrière le panneau et que tous les câbles et équipements importants (conduites de carburant/freinage, câblage, par exemple) sont protégés des dommages.
- ment dans lequel la chaleur ne peut pas se dissiper suffisamment, une utilisation continue à un volume élevé, etc. Le cas échéant, l'amplificateur réduit la puissance de sortie ou se met hors service jusqu'à ce qu'il se soit refroidi et atteigne une certaine température.
- 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 créer une empreinte de l'emplacement des trous d'installation.

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

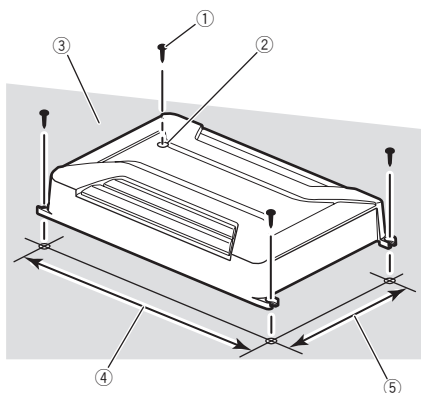


PRÉCAUTION

- 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.
- La fonction de protection peut s'activer afin de protéger l'amplificateur contre une surchauffe causée par une installation dans un emplace-

Installation

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
- ④ Distance entre les trous : 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Distance entre les trous : 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602) ■

Informations complémentaires

Caractéristiques techniques

GM-A5602

Tension d'alimentation	14,4 V CC (10,8 V à 15,1 V acceptable)
Mise à la masse	Pôle négatif
Consommation électrique	36 A (4 Ω en alimentation en continu)
Courant extrait en moyenne	9,5 A (4 Ω pour deux canaux)
	15,5 A (4 Ω pour un canal)
Fusible	30 A $\times$ 2
Dimensions (L $\times$ H $\times$ P)	348 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm
Poids	2,3 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale	300 W $\times$ 2 (4 Ω) / 450 W $\times$ 2 (2 Ω) / 900 W TOTAL (PONT)
Puissance de sortie continue	150 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz à 20 kHz, $\leq$ 1,0 % DHT + N)
	450 W $\times$ 1 (à 14,4 V, 4 Ω , PONTÉ 1 kHz, $\leq$ 1,0 % DHT + N)
	225 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0 % DHT + N)
Impédance de charge	4 Ω (2 Ω à 8 Ω acceptable)
Réponse en fréquence	10 Hz à 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Rapport signal/bruit	96 dB (réseau IEC-A)
Distorsion	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtre passe-bas :	
Fréquence de coupure	40 Hz à 500 Hz
Pente de coupure	-12 dB/octave
Accentuation des graves :	
Fréquence	50 Hz
Niveau	0 dB/6 dB/12 dB
Commande de gain :	
RCA	0,3 V à 6,5 V
Haut-parleur	3,0 V à 26 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Haut-parleur	26 V / 16 k Ω

GM-A3602

Tension d'alimentation	14,4 V CC (10,8 V à 15,1 V acceptable)
Mise à la masse	Pôle négatif

Consommation électrique	14,5 A (4 Ω en alimentation en continu)
Courant extrait en moyenne	4 A (4 Ω pour deux canaux)
	6,5 A (4 Ω pour un canal)
Fusible	25 A $\times$ 1
Dimensions (L $\times$ H $\times$ P)	238 mm $\times$ 60 mm $\times$ 180 mm
Poids	1,4 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale	120 W $\times$ 2 (4 Ω) / 200 W $\times$ 2 (2 Ω) / 400 W TOTAL (PONT)
Puissance de sortie continue	60 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz à 20 kHz, $\leq$ 1,0 % DHT + N)
	180 W $\times$ 1 (à 14,4 V, 4 Ω , PONTÉ 1 kHz, $\leq$ 1,0 % DHT + N)
	90 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0 % DHT + N)
Impédance de charge	4 Ω (2 Ω à 8 Ω acceptable)
Réponse en fréquence	10 Hz à 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Rapport signal/bruit	95 dB (réseau IEC-A)
Distorsion	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtre passe-bas :	
Fréquence de coupure	80 Hz
Pente de coupure	-12 dB/octave
Commande de gain :	
RCA	0,3 V à 6,5 V
Haut-parleur	3,0 V à 26 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Haut-parleur	26 V / 16 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. $\square$

Prima di iniziare

Grazie per aver acquistato questo prodotto PIONEER

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto, per assicurarne il corretto utilizzo. È particolarmente importante leggere e osservare le precauzioni contrassegnate da **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE** contenute in questo manuale. *Conservare il manuale in un luogo sicuro e accessibile, per consultazione futura.*



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

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

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

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

Visita il nostro sito Web

Visita il seguente sito Web:

<http://www.pioneer.it>

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

In caso di problemi

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

Prima di collegare/ installare l'amplificatore



AVVERTENZA

- Si consiglia di utilizzare un cavo batteria rosso speciale e un cavo di messa a terra RD-223, venduti a parte. Collegare il cavo batteria direttamente al terminale positivo della batteria ⊕ e il cavo di messa a terra alla scocca del veicolo.
- Questa unità è compatibile con i veicoli dotati di batteria da 12 volt e messa a terra negativa. Prima di installarla in un veicolo ricreazionale, su un camion o un bus, controllare la tensione della batteria.
- 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 fusibili della portata prescritta. L'uso di fusibili non corretti potrebbe provocare surriscaldamento e emissione di fumo, danni al prodotto e lesioni personali, come ustioni.
- Se un fusibile del cavo speciale batteria venduto a parte o dell'amplificatore si brucia, verificare i collegamenti della sorgente di alimentazione e degli altoparlanti. Determinare e risolvere la causa del problema, quindi sostituire il fusibile con un equivalente identico.
- 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, in caso di contatto con liquidi, possono verificarsi surriscaldamento, emissione di fumo, e danni all'unità.
Inoltre potrebbero surriscaldarsi le superfici dell'amplificatore e degli altoparlanti collegati, con conseguenti pericoli di ustioni.
- In caso di anomalie, l'alimentazione verso l'amplificatore viene scollegata per impedire malfunzionamenti del prodotto. In questo caso, scollegare l'alimentazione dell'intero sistema e verificare i collegamenti della sorgente di alimentazione e degli altoparlanti. Se non si riesce a determinare la causa del problema, contattare il rivenditore.
- Durante l'installazione, verificare sempre preventivamente che il terminale negativo della batteria $\ominus$ sia scollegato, per evitare il rischio di folgorazione o corto circuito.
- Non tentare di smontare o modificare questa unità. Ciò potrebbe causare incendi, scosse elettriche o altri malfunzionamenti.



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.

Informazioni sulla funzione di protezione

Questo prodotto è dotato della funzione di protezione. Quando questo prodotto rileva anomalie, le funzioni riportate di seguito si attiveranno per proteggere l'uscita del prodotto e degli altoparlanti.

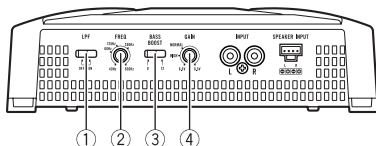
- Nelle situazioni descritte di seguito l'indicatore di accensione e l'amplificatore si spegneranno.
 - Se il terminale di uscita altoparlanti o il cavo altoparlanti sono in corto circuito.
 - Se al terminale di uscita altoparlanti viene applicata tensione CC.
- L'amplificatore ridurrà la potenza in uscita se la temperatura all'interno dell'amplificatore diventa troppo alta. In questo caso, l'indicatore di accensione e l'amplificatore si spegneranno. ■

Impostazione dell'unità

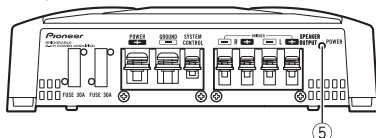
Nomenclatura

GM-A5602

Lato frontale

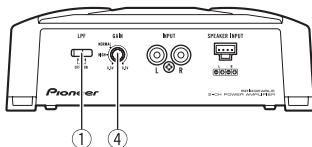


Lato posteriore

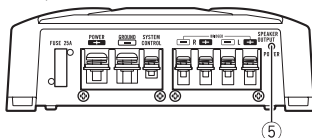


GM-A3602

Lato frontale



Lato posteriore



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

① 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.

② Comando FREQ (frequenza di taglio)

È possibile selezionare la frequenza di taglio da 40 Hz a 500 Hz quando l'interruttore di selezione **LPF** è impostato su **ON**.

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 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 potenza di uscita massima di 4 V, o più, regolare il livello in modo che si adegui al livello di uscita del car stereo.
- In caso di uso in combinazione con un car stereo dotato di presa di tipo RCA con uscita di 4 V, portare i comandi sulla posizione **HIGH**.
- Se l'utilizzo del terminale d'ingresso altoparlanti genera una grande quantità di rumore, portare il comando del guadagno ad un livello superiore.

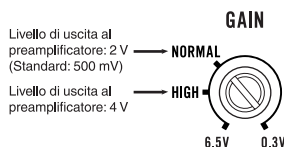
⑤ Indicatore di accensione

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

Impostazione corretta del guadagno

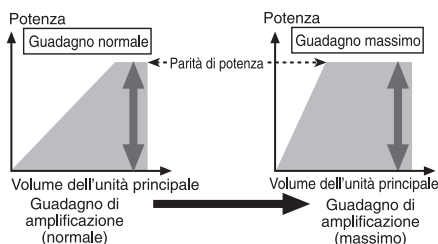
- È inclusa una funzione di protezione per impedire malfunzionamenti dell'unità e/o degli altoparlanti dovuti a livelli di uscita eccessivi, o a uso o collegamenti non corretti.
- Se l'audio viene emesso a volume eccessivo, e in altre condizioni di questo tipo, questa funzione interrompe l'uscita per 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



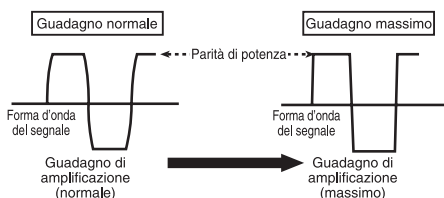
L'illustrazione in alto mostra l'impostazione **NORMAL** del guadagno.

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.

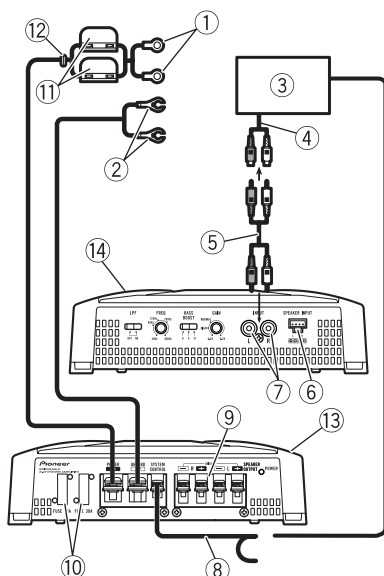
Forma d'onda del segnale con volume di uscita eccessivo e comando del guadagno dell'amplificatore



Se la forma d'onda del segnale è distorta a causa del livello di uscita eccessivo, anche se si aumenta il guadagno dell'amplificatore, la potenza in uscita non cambierà significativamente. ■

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 $\oplus$ della batteria.
- ② Cavo di messa a terra (nero) RD-223 (venduto a parte)
Collegare alla scocca metallica o al telaio.
- 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 Terminale d'ingresso degli altoparlanti (utilizzare un connettore fornito)
Vedere la sezione seguente per istruzioni sul collegamento degli altoparlanti. Vedere *Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti* a pagina 31.
- ⑦ Connettore d'ingresso RCA
- ⑧ 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'antenna automatica. Se il car stereo non è dotato di terminale per il telecomando del sistema, collegare il terminale maschio al terminale di alimentazione tramite l'interruttore della chiave di avviamento.

- ⑨ Terminali di uscita altoparlanti
Vedere la sezione seguente per istruzioni sul collegamento degli altoparlanti. Vedere *Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti* a pagina 31.
- ⑩ Fusibile 30 A $\times$ 2 (GM-A5602) / 25 A $\times$ 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fusibile (30 A) $\times$ 2
- ⑫ Anello
- ⑬ Lato posteriore
- ⑭ Lato frontale $\blacksquare$

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.

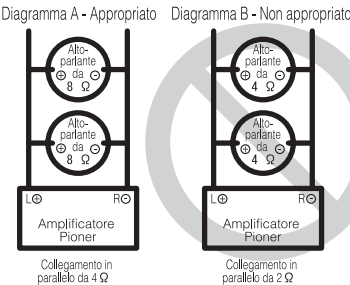


ATTENZIONE

- 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 c.c.), l'amplificatore rimarrà sempre acceso quando l'interruttore della chiave di avviamento è attivato, indipendentemente da se il car stereo è acceso o spento. Pertanto la batteria potrebbe scaricarsi se il motore del veicolo rimane a lungo al minimo o con la marcia in folle.
- Installare e instradare il cavo batteria venduto a parte quanto più lontano possibile dai cavi degli altoparlanti.
Installare e instradare il cavo batteria venduto a parte, il cavo di messa a terra e i cavi degli altoparlanti e dell'amplificatore quanto più lontano possibile dall'antenna, dal cavo dell'antenna e dal sintonizzatore. ■

Informazioni sulla modalità di collegamento a ponte



- Non installare o utilizzare questo amplificatore collegando altoparlanti da 4 Ω (o inferiore) in parallelo per ottenere una modalità di collegamento a ponte con carico di 2 Ω (diagramma B).
Se viene eseguito un collegamento a ponte non corretto, l'amplificatore può subire danni oppure emettere fumo o surriscaldarsi. Inoltre, la superficie dell'amplificatore può surriscaldarsi con conseguenti pericoli di ustioni. Per installare o utilizzare correttamente una modalità di collegamento a ponte ed ottenere un carico di 4 Ω, collegare due altoparlanti da

8 Ω in parallelo, sinistro ⊕ e destro ⊖ (diagramma A) o utilizzare un unico altoparlante da 4 Ω.
Per ulteriori dettagli sulla procedura corretta di collegamento, consultare il manuale delle istruzioni degli altoparlanti.

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

Informazioni sulle specifiche compatibili degli altoparlanti

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

Subwoofer

Canale altoparlante	Potenza
Uscita a due canali	Ingresso nominale: Min. 150 W (GM-A5602) Min. 60 W (GM-A3602)
Uscita ad un canale	Ingresso nominale: Min. 450 W (GM-A5602) Min. 180 W (GM-A3602)

Altoparlanti diversi dal subwoofer

Canale altoparlante	Potenza
Uscita a due canali	Ingresso massimo: Min. 300 W (GM-A5602) Min. 120 W (GM-A3602)
Uscita ad un canale	Ingresso massimo: Min. 900 W (GM-A5602) Min. 400 W (GM-A3602)

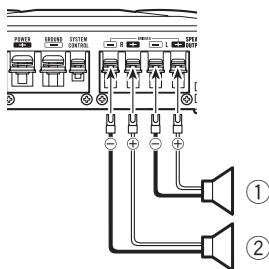


Collegamento delle unità

Collegamento degli altoparlanti

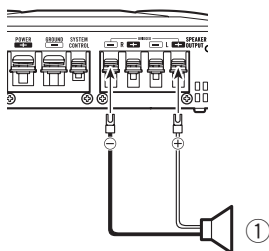
La modalità di uscita degli altoparlanti può essere a due canali (stereo) o a un canale (mono). A seconda della modalità, collegare i conduttori degli altoparlanti in base alle figure mostrate in basso.

Uscita a due canali (stereo)



- ① Altoparlante (sinistro)
- ② Altoparlante (destro)

Uscita ad un canale

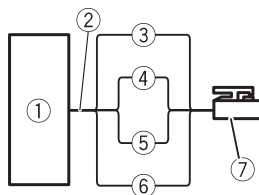


- ① Altoparlante (mono) ■

Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti

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

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



- ① Car Stereo
 - ② Uscita altoparlanti
 - ③ Bianco/nero: Sinistra ⊖
 - ④ Bianco: Sinistra ⊕
 - ⑤ Grigio/nero: Destra ⊖
 - ⑥ Grigio: Destra ⊕
 - ⑦ Connettore di ingresso altoparlanti
- Al terminale ingresso altoparlanti di questa unità.

Nota

Se i cavi di ingresso 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. ■

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.

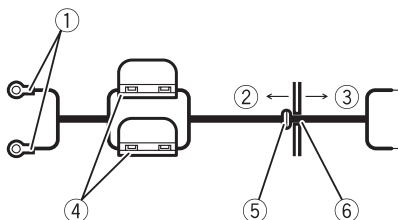
! AVVERTENZA

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.

- Quando si inserisce un cavo batteria attraverso un foro passante appositamente praticato nella scocca del veicolo, prestare attenzione a non cortocircuitare il cavo danneggiandolo con gli spigoli taglienti o frastagliati del foro.

Dopo aver eseguito tutti gli altri collegamenti all'amplificatore, collegare il terminale del cavo batteria al terminale positivo $\oplus$ della batteria.



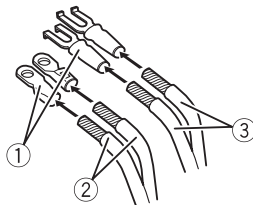
- ① Terminale positivo $\oplus$
- ② Vano motore
- ③ Interno del veicolo
- ④ Fusibile (30 A) $\times$ 2
- ⑤ Inserire l'anello di tenuta toroidale in gomma nella scocca del veicolo.
- ⑥ Praticare un foro da 14 mm nella scocca del veicolo.

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.

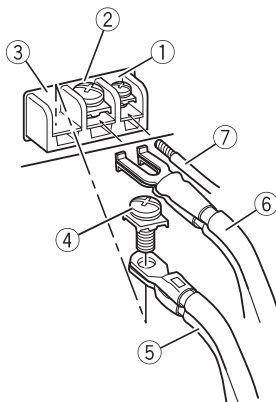
Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.



- ① Capocorda (venduto a parte)
- ② Cavo batteria
- ③ Cavo di messa a terra

4 Collegare i cavi al terminale.

Fissare saldamente i cavi con le viti terminali.

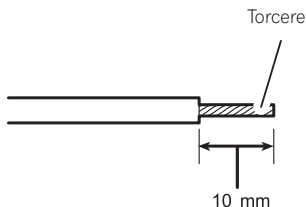


- ① Terminale telecomando sistema
- ② Terminale di terra
- ③ Terminale di alimentazione
- ④ Viti terminali
- ⑤ Cavo batteria
- ⑥ Cavo di messa a terra
- ⑦ Cavo telecomando sistema ■

Collegamento delle unità

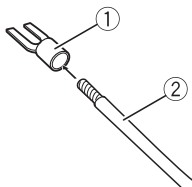
Collegamento dei terminali di uscita altoparlanti

1 Utilizzando pinze o una taglierina, esporre le estremità dei cavi degli altoparlanti di circa 10 mm, quindi torcere i cavi.



2 Applicare i capocorda alle estremità dei cavi.

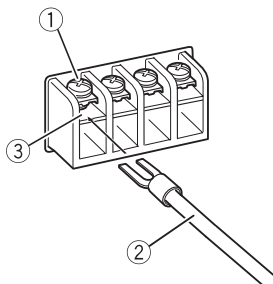
Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.



- ① Capocorda (venduto a parte)
- ② Cavo altoparlanti

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

Fissare saldamente i cavi degli altoparlanti con le viti terminali.



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

Prima di installare l'amplificatore



AVVERTENZA

- Per assicurare un'installazione corretta, utilizzare i componenti forniti nel modo indicato. Se vengono utilizzati componenti diversi da quelli forniti, le parti interne dell'amplificatore potrebbero subire danni, o allentarsi, provocando lo spegnimento dell'amplificatore.
- Non eseguire l'installazione in:
 - Posizioni in cui l'unità potrebbe ferire il conducente o i passeggeri se il veicolo frena improvvisamente.
 - Posizioni che potrebbero interferire con la guida, come il pianale di fronte al sedile del conducente.
- Installare le viti autofilettanti in modo tale che le estremità delle viti non entrino a contatto con alcun cavo. Questa precauzione è importante per impedire che i cavi vengano tagliati dalla vibrazione del veicolo, con conseguente pericolo di incendio.
- Accertarsi che i cavi non si impiglino nel meccanismo di scorrimento dei sedili o tocchino le game dei passeggeri del veicolo, provocando cortocircuiti.
- Quando si praticano fori 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.
- La funzione di protezione potrebbe attivarsi per proteggere l'amplificatore da surriscaldamento dovuto all'installazione in posizioni in cui non è possibile disperdere sufficientemen-

te il calore, da uso continuo con volume eccessivo, ecc. In questi casi, l'amplificatore riduce la potenza in uscita o rimane spento fino a quando non si raffredda e raggiunge una temperatura prestabilita.

- 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

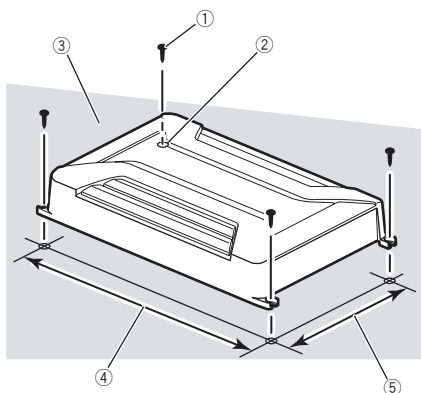
1 Posizionare l'amplificatore nella posizione di installazione desiderata.

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.

Installazione

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



- ① Viti autofilettanti (4 mm × 18 mm)
- ② Praticare un foro di 2,5 mm di diametro
- ③ Tappezzeria o telaio
- ④ Distanza da foro a foro: 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Distanza da foro a foro: 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602) ■

Informazioni supplementari

Dati tecnici

GM-A5602

Alimentazione	14,4 V di c.c. (variazioni consentite da 10,8 V a 15,1 V)
Messa a terra	Negativa
Consumo	36 A (con potenza continua, 4 Ω)
Corrente media consumata	9,5 A (4 Ω per due canali) 15,5 A (4 Ω per un canale)
Fusibile	30 A $\times$ 2
Dimensioni (L $\times$ A $\times$ P)	348 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm
Peso	2,3 kg (cavi non inclusi)
Potenza massima prodotta	300 W $\times$ 2 (4 Ω) / 450 W $\times$ 2 (2 Ω) / 900 W TOTALI (BRIDGE)
Potenza d'uscita continua	150 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 4 Ω , da 20 Hz a 20 kHz, $\leq$ 1,0% THD +N) 450 W $\times$ 1 (a 14,4 V, 4 Ω BRIDGE 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD +N) 225 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N)
Impedenza di carico	4 Ω (variazioni consentite da 2 Ω a 8 Ω)
Risposta in frequenza	da 10 Hz a 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Rapporto segnale/rumore ...	96 dB (rete IEC-A)
Distorsione	0,05% (10 W, 1 kHz)
Filtro passa basso:	
Frequenza di taglio	da 40 Hz a 500 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 0,3 V a 6,5 V
Altoparlanti	da 3,0 V a 26 V
Livello di ingresso massimo / impedenza:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Altoparlante	26 V / 16 k Ω

GM-A3602

Alimentazione	14,4 V di c.c. (variazioni consentite da 10,8 V a 15,1 V)
Messa a terra	Negativa
Consumo	14,5 A (con potenza continua, 4 Ω)

Corrente media consumata	4 A (4 Ω per due canali) 6,5 A (4 Ω per un canale)
Fusibile	25 A $\times$ 1
Dimensioni (L $\times$ A $\times$ P)	238 mm $\times$ 60 mm $\times$ 180 mm
Peso	1,4 kg (cavi non inclusi)
Potenza massima prodotta	120 W $\times$ 2 (4 Ω) / 200 W $\times$ 2 (2 Ω) / 400 W TOTALI (BRIDGE)
Potenza d'uscita continua	60 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 4 Ω , da 20 Hz a 20 kHz, $\leq$ 1,0% THD +N) 180 W $\times$ 1 (a 14,4 V, 4 Ω BRIDGE 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD +N) 90 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N)
Impedenza di carico	4 Ω (variazioni consentite da 2 Ω a 8 Ω)
Risposta in frequenza	da 10 Hz a 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Rapporto segnale/rumore ...	95 dB (rete IEC-A)
Distorsione	0,05% (10 W, 1 kHz)
Filtro passa basso:	
Frequenza di taglio	80 Hz
Pendenza di taglio	-12 dB per ottava
Comando guadagno:	
RCA	da 0,3 V a 6,5 V
Altoparlanti	da 3,0 V a 26 V
Livello di ingresso massimo / impedenza:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Altoparlante	26 V / 16 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. ▣

Antes de comenzar

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 posible. Es muy importante que lea y cumpla con la información que aparece bajo los mensajes de **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** de este manual.

Una vez leído, guarde el manual en un lugar seguro y a mano para poder consultarlo en el futuro.



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

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

Visite nuestro sitio Web

Visítenos en la siguiente dirección:

<http://www.pioneer.es>

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

En caso de problemas con el dispositivo

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. ■

Antes de conectar/instalar el amplificador



ADVERTENCIA

- 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.
- 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.
- Siempre conecte primero el cable a tierra cuando instale esta unidad. Dicho cable debe estar 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 siempre un fusible de la corriente nominal indicada. El uso de un fusible inadecuado podría provocar sobrecalentamiento y humo, daños personales y materiales, lesiones e incluso quemaduras.
- Compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y los altavoces si se funde el fusible del cable de la batería vendido por separado o el fusible del amplificador. Determine y solucione el problema y después reemplaza el fusible por otro de características idénticas.
- 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 anomalía, 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 siempre primero el terminal negativo $\ominus$ de la batería para evitar riesgos de descarga eléctrica o un cortocircuito durante la instalación.
- No intente desarmar ni modificar esta unidad, de lo contrario, podría provocar un incendio, una descarga eléctrica u otros fallos en el funcionamiento.



PRECAUCIÓN

- Mantenga siempre el volumen lo suficientemente bajo como para poder 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.

Acerca de la función de protección

Este producto incluye una función de protección. Si el producto detecta alguna anomalía, se activarán las siguientes funciones para proteger el producto y la salida de los altavoces.

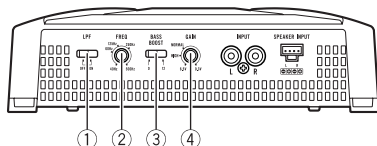
- El indicador de encendido se desconectará y el amplificador se apagará en las situaciones indicadas a continuación.
 - Si se encuentran cortocircuitados el terminal de salida del altavoz y el cable del altavoz.
 - Si se aplica un voltaje CC al terminal de salida del altavoz.
- El amplificador reducirá la potencia de salida si aumenta la temperatura en el interior del amplificador. Si la temperatura aumenta demasiado, se desconectará el indicador de encendido y se apagará el amplificador. ■

Configuración de la unidad

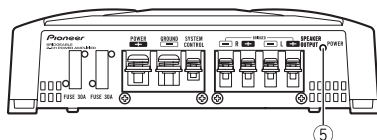
Qué es cada cosa

GM-A5602

Parte delantera

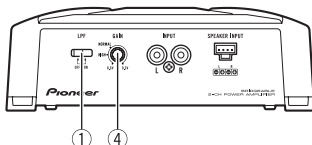


Parte trasera

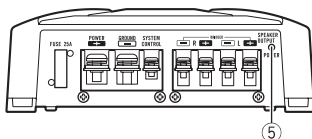


GM-A3602

Parte delantera



Parte trasera



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

① 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.

② Control FREQ (frecuencia de corte)

La frecuencia de corte que se puede seleccionar es de 40 Hz a 500 Hz si el conmutador de selección **LPF** está en **ON**.

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 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), posiciónele 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.
- Para el uso con un estéreo de vehículo provisto de RCA con salida de 4 V, posiciónele en **HIGH**.
- Si se oye ruido excesivo cuando se usan los terminales de entrada de altavoz, gire el control de ganancia a un nivel superior.

⑤ Indicador de encendido

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

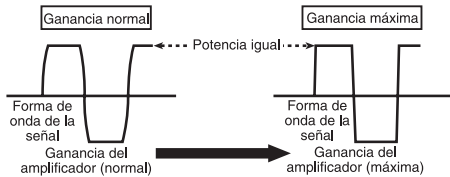
Configuración correcta de la ganancia

- Función de protección incluida para evitar posibles fallos en la unidad y/o altavoces debido a una salida excesiva, al uso indebido o a una conexión inadecuada.

- Al reproducir sonidos demasiado altos, etc., esta función interrumpe la reproducción durante unos segundos como una función normal, y retoma la reproducción cuando se baja el volumen de la unidad principal.
- Una interrupción en la salida 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.

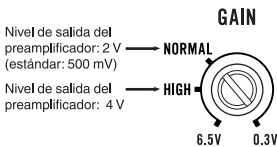
Si la ganancia del amplificador se aumenta incorrectamente, sólo incrementará la distorsión, con un ligero aumento de la potencia.

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



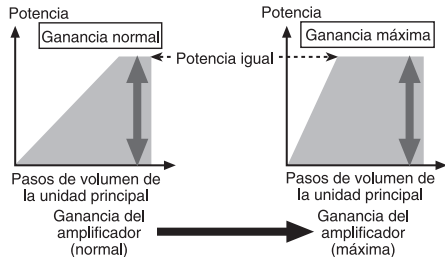
Si la forma de onda de la señal se distorsiona debido a una salida demasiado alta, incluso si se aumenta la ganancia del amplificador, la potencia de salida solo se modificara ligeramente. ■

Control de ganancia de esta unidad



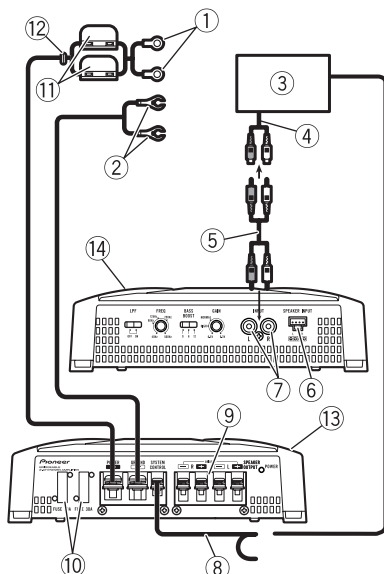
La imagen anterior muestra un ajuste de ganancia **NORMAL**.

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



Conexión de las unidades

Diagrama de conexión



- ① Cable de batería rojo especial RD-223 (se vende por separado)
Tras completar el resto de conexiones del amplificador, finalmente conecte el terminal del cable de la batería del amplificador al terminal positivo $\oplus$ de la batería.
- ② Cable de puesta a tierra (negro) RD-223 (se vende por separado)
Conecte a la carrocería metálica o chasis.
- ③ Estéreo del vehículo con tomas de salida RCA (se venden por separado)
- ④ Salida externa
- ⑤ Conexión de cable con conectores de terminal RCA (se venden por separado)
- ⑥ Terminal de entrada de altavoces (utilice el conector adjunto)
Consulte la siguiente sección para instrucciones sobre la conexión del altavoz. Consulte *Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz* en la página 43.
- ⑦ Toma de entrada RCA
- ⑧ 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 terminal para el control a distancia del sistema, conecte el terminal macho al terminal de potencia a través de la llave de encendido.

- ⑨ 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 43.
- ⑩ Fusible 30 A x 2 (GM-A5602) / 25 A x 1 (GM-A3602)
- ⑪ Fusible (30 A) x 2
- ⑫ Ojal
- ⑬ Parte trasera
- ⑭ Parte delantera ■

Antes de conectar el amplificador

⚠ ADVERTENCIA

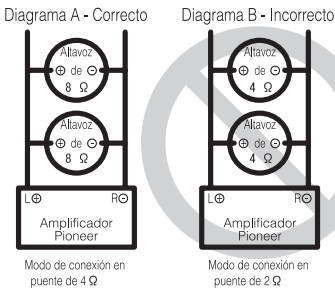
- Asegure el cableado con pinzas para cables o cinta adhesiva. Para proteger el cableado, envuelva con cinta adhesiva las partes que estén en contacto con piezas metálicas.
- Nunca corte el aislamiento de la fuente de alimentación para suministrar energía a otros equipos. La capacidad de corriente del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

⚠ PRECAUCIÓN

- Nunca acorte ningún cable, ya que el circuito de protección podría no funcionar correctamente.
- Nunca conecte el cable negativo de los altavoces directamente a tierra.
- Nunca empalme los cables negativos de varios altavoces.

- 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 cc), el amplificador permanecerá activo tanto si el estéreo del vehículo está apagado como 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, los cables del altavoz y el amplificador lo más lejos posible de la antena, del cable de la antena y del sintonizador. ■

Acerca del modo en puente



- No instale o utilice este amplificador conectando altavoces de 4 Ω (o inferior) en paralelo para lograr un modo en puente con una carga de 2 Ω (o inferior) (diagrama B).
El efectuar una unión en puente inadecuada puede causar daños en el amplificador, humo y sobrecalentamiento. La superficie del amplificador también puede calentarse y ocasionar quemaduras menores.
Para instalar o utilizar debidamente un modo en puente y lograr una carga de 4 Ω , conecte dos altavoces de 8 Ω en paralelo, izquierdo $\oplus$ y derecho $\ominus$ (diagrama A) o utilice un único altavoz de 4 Ω .

Consulte también el manual de instrucciones de los altavoces para obtener información sobre el procedimiento correcto de conexión.

- Para cualquier otra consulta, contacte con el distribuidor oficial de Pioneer o diríjase al servicio de atención al cliente. ■

Acerca de una especificación adecuada del altavoz

Asegúrese de que los altavoces cumplen con los siguientes estándares; en caso contrario, existe cierto riesgo de incendio, humo y otros daños. La impedancia del altavoz es de 2 Ω a 8 Ω en la conexión de estéreo, o de 4 Ω a 8 Ω en la conexión monoaural y en otra conexión de puente.

Altavoz de subgraves

Canal del altavoz	Potencia
Salida de dos canales	Entrada nominal: Mín. 150 W (GM-A5602) Mín. 60 W (GM-A3602)
Salida de un canal	Entrada nominal: Mín. 450 W (GM-A5602) Mín. 180 W (GM-A3602)

Aparte del altavoz de subgraves

Canal del altavoz	Potencia
Salida de dos canales	Entrada MAX: Mín. 300 W (GM-A5602) Mín. 120 W (GM-A3602)
Salida de un canal	Entrada MAX: Mín. 900 W (GM-A5602) Mín. 400 W (GM-A3602)

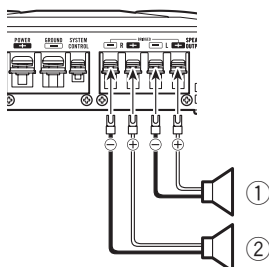


Conexión de las unidades

Conexión de altavoces

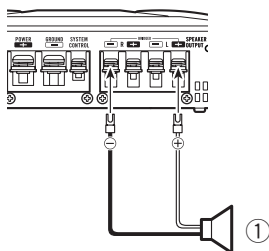
El modo de salida de los altavoces puede ser de dos canales (estéreo) o de un canal (mono). Conecte los conectores del altavoz para ajustarse al modo según las ilustraciones mostradas abajo.

Salida de dos canales (estéreo)



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

Salida de un canal

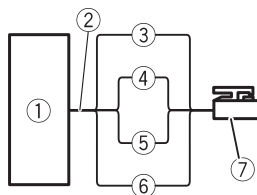


- ① Altavoz (monoaural) ■

Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz

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

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



- ① Estéreo del vehículo
- ② Salida del altavoz
- ③ Blanco/negro: Izquierdo ⊖
- ④ Blanco: izquierda ⊕
- ⑤ Gris/negro: Derecho ⊖
- ⑥ Gris: Derecho ⊕
- ⑦ Conector de entrada del altavoz

A terminal de entrada del altavoz de esta unidad.

Nota

Si se conectan los cables del altavoz de una unidad principal a este 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 un 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. ■

Conexión del terminal de potencia

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

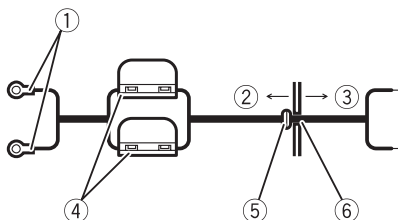
⚠ ADVERTENCIA

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

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

- Al hacer un agujero para el paso del cable en la carrocería del vehículo y tender un cable de batería por él, tenga cuidado de no cortocircuitar el cable dañándolo con cantos afilados o las rebabas del agujero.

Tras completar el resto de conexiones del amplificador, finalmente conecte el terminal del cable de la batería del amplificador al terminal positivo $\oplus$ de la batería.



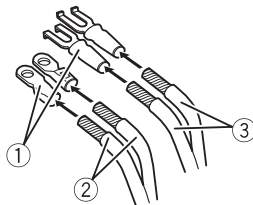
- Terminal positivo $\oplus$
- Compartimento del motor
- Interior del vehículo
- Fusible (30 A) $\times$ 2
- Inserte el ojal elástico de la junta tórica en la carrocería.
- Perfore un agujero de 14 mm en la carrocería del vehículo.

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.

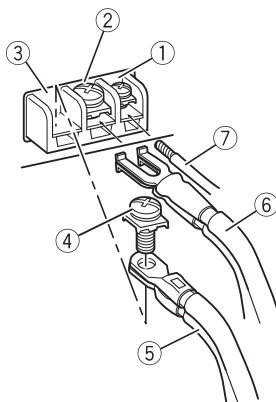
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



- Lengüeta (se vende por separado)
- Cable de batería
- Cable de puesta a tierra

4 Conecte los cables al terminal.

Fije los cables firmemente utilizando los tornillos para terminales.

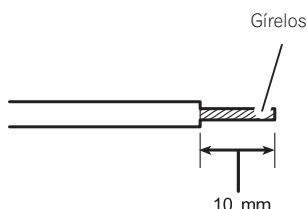


- Terminal de control a distancia del sistema
- Terminal de puesta a tierra
- Terminal de potencia
- Tornillos para terminales
- Cable de batería
- Cable de puesta a tierra
- Cable de control a distancia del sistema ■

Conexión de las unidades

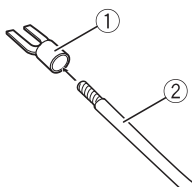
Conexión de los terminales de salida del altavoz

1 Utilice un cortaalambres o un cúter para pelar los extremos de los cables de los altavoces aproximadamente 10 mm y trence el cable.



2 Acople las lengüetas a los extremos del cable.

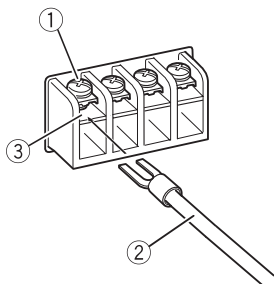
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



- ① Lengüeta (se vende por separado)
- 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

- Para garantizar una instalación correcta, utilice las piezas facilitadas del modo indicado. El uso de otras piezas diferentes a las facilitadas, puede dañar las partes internas del amplificador o aflojarse haciendo que éste se apague.
- No instalar en:
 - Lugares donde pueda lesionar al conductor o a los pasajeros en caso de detener el vehículo de repente.
 - Lugares donde pueda interferir con la conducción, como es la zona situada en frente del asiento del conductor.
- Coloque tornillos de rosca cortante de tal manera que el extremo del tornillo no toque ningún cable. Esto es muy importante para evitar que los cables terminen cortándose por la vibración del vehículo, lo que podría ocasionar un incendio.
- Asegúrese de que los cables no quedan atrapados en el mecanismo de deslizamiento de los asientos o toquen las piernas de los pasajeros en un vehículo ya que esto podría producir un cortocircuito.
- Cuando realice un agujero para instalar el amplificador, asegúrese siempre de que no haya ninguna pieza detrás del panel y proteja todos los cables y equipos importantes (p. ej. 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.
- La función de protección puede activarse para proteger el amplificador contra un sobrecalentamiento debido a la instalación en lugares donde no se puede disipar suficiente calor, el

uso continuo bajo condiciones de volumen alto, etc. En tales casos, el amplificador reduce la potencia de salida o se apaga hasta que se ha enfriado hasta alcanzar la temperatura designada.

- 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

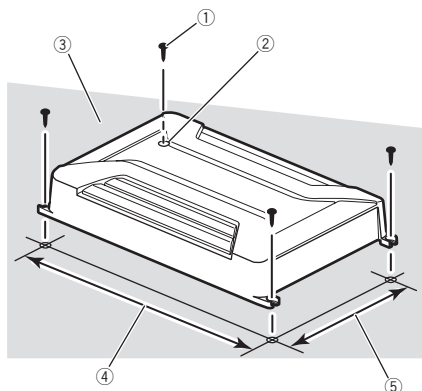
1 Coloque el amplificador en el lugar de instalación deseado.

Inserte los tornillos de rosca cortante facilitados (4 mm x 18 mm) en los orificios correspondientes y apriételos con un destornillador de manera que dejen una marca donde se vayan a perforar los orificios de instalación.

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

Instalación

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



- ① Tornillos de rosca cortante (4 mm × 18 mm)
- ② Perfore un agujero de 2,5 mm de diámetro
- ③ Moqueta o chasis del automóvil
- ④ Distancia entre agujero y agujero: 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Distancia entre agujero y agujero: 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602) ■

Información adicional

Especificaciones

GM-A5602

Fuente de alimentación	14,4 V cc (10,8 V a 15,1 V permisible)
Sistema de derivación a tierra	Tipo negativo
Consumo actual	36 A (a potencia continua, 4Ω)
Consumo de corriente promedio	9,5 A (4Ω para dos canales) 15,5 A (4Ω para un canal)
Fusible	30 A × 2
Dimensiones (An × Al × Pr)	348 mm × 60 mm × 215 mm
Peso	2,3 kg (conectores para cableado no incluidos)
Potencia de salida máxima	300 W × 2 (4Ω) / 450 W × 2 (2Ω) / 900 W TOTAL (PUENTE)
Potencia de salida continua	150 W × 2 (a 14,4 V, 4Ω, 20 Hz A 20 kHz, ≤ 1,0 % THD +N) 450 W × 1 (a 14,4 V, 4Ω, PUENTE 1 kHz, ≤ 1,0 % THD +N) 225 W × 2 (a 14,4 V, 2Ω, 1 kHz, ≤ 1,0 % THD+N)
Impedancia de carga	4Ω (2Ω a 8Ω permisibles)
Respuesta de frecuencia	10 Hz a 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Relación de señal a ruido ...	96 dB (red IEC-A)
Distorsión	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	40 Hz a 500 Hz
Pendiente de corte	-12 dB/oct
Intensificación de graves:	
Frecuencia	50 Hz
Nivel	0 dB/6 dB/12 dB
Control de ganancia:	
RCA	0,3 V a 6,5 V
Altavoz	3,0 V a 26 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	6,5 V / 22 kΩ
Altavoz	26 V / 16 kΩ

GM-A3602

Fuente de alimentación	14,4 V cc (10,8 V a 15,1 V permisible)
Sistema de derivación a tierra	Tipo negativo

Consumo actual	14,5 A (a potencia continua, 4Ω)
Consumo de corriente promedio	4 A (4Ω para dos canales) 6,5 A (4Ω para un canal)
Fusible	25 A × 1
Dimensiones (An × Al × Pr)	238 mm × 60 mm × 180 mm
Peso	1,4 kg (conectores para cableado no incluidos)
Potencia de salida máxima	120 W × 2 (4Ω) / 200 W × 2 (2Ω) / 400 W TOTAL (PUENTE)
Potencia de salida continua	60 W × 2 (a 14,4 V, 4Ω, 20 Hz A 20 kHz, ≤ 1,0 % THD +N) 180 W × 1 (a 14,4 V, 4Ω, PUENTE 1 kHz, ≤ 1,0 % THD +N) 90 W × 2 (a 14,4 V, 2Ω, 1 kHz, ≤ 1,0 % THD+N)
Impedancia de carga	4Ω (2Ω a 8Ω permisibles)
Respuesta de frecuencia	10 Hz a 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Relación de señal a ruido	95 dB (red IEC-A)
Distorsión	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	80 Hz
Pendiente de corte	-12 dB/oct
Control de ganancia:	
RCA	0,3 V a 6,5 V
Altavoz	3,0 V a 26 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	6,5 V / 22 kΩ
Altavoz	26 V / 16 kΩ

Notas

- Las especificaciones y el diseño están sujetos a modificaciones sin previo aviso.
- El consumo medio de corriente se aproxima al consumo de corriente máximo de esta unidad cuando recibe una señal de audio. Utilice este valor cuando tenga que trabajar con la corriente total consumida por varios amplificadores de potencia. ■

Bevor Sie beginnen

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. Lesen und befolgen Sie dabei insbesondere die Hinweise **WARNUNG** und **VORSICHT**. *Bewahren Sie die Anleitung zur zukünftigen Bezugnahme sicher und griffbereit auf.*



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

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

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

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

Unsere Website

Besuchen Sie uns auf folgender Website:

<http://www.pioneer.de>

- Registrieren Sie Ihr Produkt. Wir speichern die Detaildaten Ihres Produktkaufs in einer Datei, sodass wir Ihnen diese Informationen bei Verlust oder Diebstahl des Produkts jederzeit für Ihre Versicherung bereitstellen können.
- Auf unserer Website finden Sie die jeweils neuesten Informationen der PIONEER CORPORATION. ■

Im Problemfall

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

Vor dem Anschluss bzw. der Installation des Verstärkers

WARNUNG

- Die Verwendung einer roten Spezialbatterie und eines Erdungskabels RD-223, als Sonderzubehör erhältlich, wird empfohlen. Schließen Sie das Batteriekabel direkt am positiven Pol ⊕ der Autobatterie und das Erdungskabel an der Fahrzeugkarosserie an.
- Dieses Gerät wurde für den Einsatz in Fahrzeugen mit 12-V-Batterie und negativer Erdung konzipiert. Vor der Installation des Geräts in einem Wohnmobil, Lkw oder Bus muss die Batteriespannung überprüft werden.

Bevor Sie beginnen

- 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 stets eine Sicherung, die den vorgegebenen Leistungsmerkmalen entspricht. Die Verwendung einer ungeeigneten Sicherung kann zu Überhitzung und Rauchbildung führen und eine Beschädigung des Produkts sowie Körperverletzung, u. a. Verbrennungen, zur Folge haben.
- 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 durch eine identische bzw. gleichwertige 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. Der 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 Geräts

tebetriebs 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 stets zuerst die Verbindung des negativen Pols $\ominus$ der Batterie, um jede Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Kurzschlusses während der Installation zu vermeiden.
- Versuchen Sie nicht, dieses Gerät in seine Einzelteile zu zerlegen oder zu verändern, da dies zu Brand, Stromschlag oder anderen Störungen führen kann.



VORSICHT

- Wählen Sie stets eine Lautstärke, bei der Sie Umgebungsgeräusche noch deutlich wahrnehmen können.
- Die längere Verwendung der Kfz-Stereoanlage bei ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindlichen Motor kann zur Entleerung der Fahrzeugbatterie führen.

Zur Schutzfunktion

Dieses Produkt verfügt über eine Schutzfunktion. Wenn dieses Produkt einen anormalen Zustand erkennt, werden die folgenden Funktionen ausgelöst, um das Produkt und den Lautsprecherausgang zu schützen.

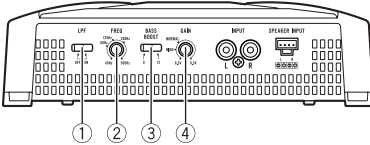
- Die Betriebsanzeige erlischt und der Verstärker schaltet sich unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen aus.
 - Wenn sich die Lautsprecherausgangsklemme und das Lautsprecherkabel kurzschließen.
 - Wenn an die Lautsprecherausgangsklemme eine Gleichspannung angelegt wird.
- Wenn sich die Temperatur im Inneren des Verstärkers erhöht, reduziert er seine Ausgangsleistung. Wird die Temperatur zu hoch, erlischt die Betriebsanzeige und der Verstärker schaltet sich aus. 

Einstellen des Geräts

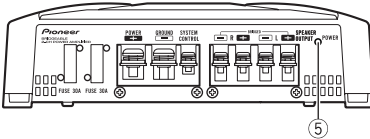
Die einzelnen Teile

GM-A5602

Frontseite

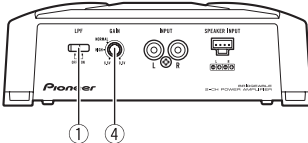


Rückseite

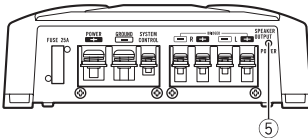


GM-A3602

Frontseite



Rückseite



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

① 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.

② FREQ-Regler (Trennfrequenz)

Wenn der **LPF**-Auswahlregler auf **ON** gesetzt ist, kann für die Trennfrequenz ein Wert zwischen 40 Hz und 500 Hz ausgewählt werden.

③ BASS BOOST-Schalter (Steuerung des Bassverstärkungspegels)

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

④ GAIN-Steuerung (Verstärkung)

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

- Bei einer Kfz-Stereoanlage mit Cinch-Anschluss (Standardausgabe 500 mV) ist die Position **NORMAL** zu wählen. Wenn Sie eine Kfz-Stereoanlage von Pioneer mit Cinch-Anschluss verwenden, die eine max. Ausgabe von 4 V oder höher aufweist, dann passen Sie den Pegel an die Ausgabe der Kfz-Stereoanlage an.
- Bei einer Kfz-Stereoanlage mit Cinch-Anschluss mit einer Ausgabe von 4 V ist die Position **HIGH** zu wählen.
- Wenn bei der Verwendung der Lautsprechereingänge zu viele Störgeräusche zu vernehmen sind, erhöhen Sie die Verstärkungssteuerung.

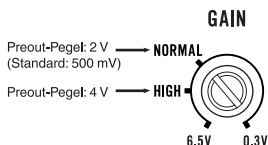
⑤ Betriebsanzeige

Die Betriebsanzeige leuchtet bei eingeschalteter Stromzufuhr. ☐

Bedarfsgerechtes Einstellen der Verstärkung

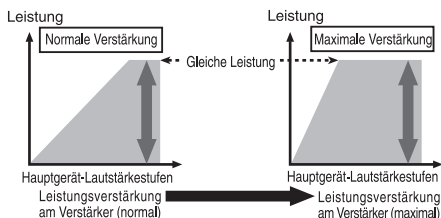
- Die integrierte Schutzfunktion verhindert eine Betriebsstörung des Geräts und/oder der Lautsprecher aufgrund eines zu hohen Ausgabepegels, einer unsachgemäßen Verwendung oder nicht ordnungsgemäßer Anschlüsse.
- Bei der Ausgabe eines zu hohen Lautstärkepegels unterbricht die Funktion die Ausgabe für 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 Verstärkungsreglung des Verstärkers auf einen geeigneten Pegel für den maximalen Preout-Ausgabepegel des Hauptgeräts ein, sodass die Lautstärke beibehalten werden und ein zu hoher Ausgabepegel 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.

Verstärkungsreglung für dieses Gerät



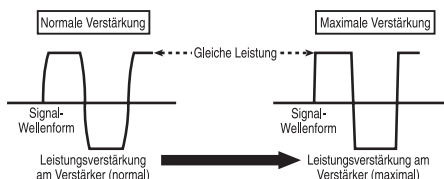
Die obige Abbildung zeigt die Verstärkungseinstellung **NORMAL**.

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.

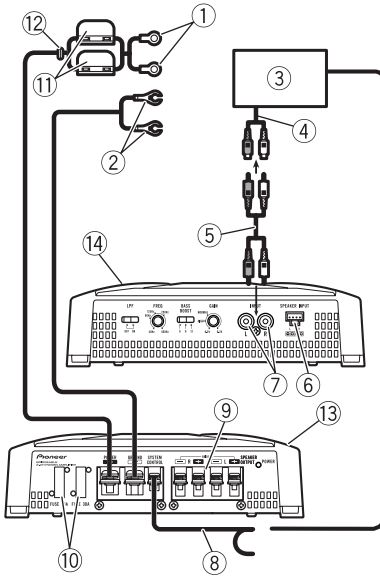
Signalwellenform bei der Ausgabe mit hohem Lautstärkepegel unter Verwendung der Verstärkungsreglung des Verstärkers



Wenn die Signalwellenform aufgrund einer hohen Ausgabe verzerrt ist, ändert sich selbst beim Erhöhen der Verstärkung des Verstärkers die Ausgabeleistung nur geringfügig. ▣

Anschließen der Geräte

Anschlussschema



- ① Kabel der roten Spezialbatterie RD-223 (als Sonderzubehör erhältlich)
Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, schließen Sie die Batterie kabelklemme des Verstärkers am positiven Pol $\oplus$ der Batterie an.
- ② Erdungskabel (schwarz)
RD-223 (als Sonderzubehör erhältlich)
Verbinden Sie das Erdungskabel mit einem Metallkörper oder -gehäuse.
- ③ Kfz-Stereoanlage mit Cinch-Ausgängen (als Sonderzubehör erhältlich)
- ④ Externer Ausgang
- ⑤ Anschlusskabel mit Cinch-Steckanschlüssen (als Sonderzubehör erhältlich)
- ⑥ Lautsprechereingangsklemme (den beiliegenden Verbinders verwenden)
Anweisungen zum Anschließen des Lautsprechers finden Sie im nachfolgenden Abschnitt. Siehe *Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels* auf Seite 55.
- ⑦ Cinch-Eingang

- ⑧ Kabel der Systemfernbedienung (als Sonderzubehör erhältlich)
Verbinden Sie den Klemmenstecker dieses Kabels mit der Klemme der Systemfernbedienung der Kfz-Stereoanlage. Die Klemmenbuchse 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.
- ⑨ Lautsprecherausgangsklemmen
Anweisungen zum Anschließen des Lautsprechers finden Sie im nachfolgenden Abschnitt. Siehe *Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels* auf Seite 55.
- ⑩ Sicherung 30 A $\times$ 2 (GM-A5602) / 25 A $\times$ 1 (GM-A3602)
- ⑪ Sicherung (30 A) $\times$ 2
- ⑫ Durchführungsichtung
- ⑬ Rückseite
- ⑭ Frontseite $\blacksquare$

Vor dem Anschluss des Verstärkers

! WARNUNG

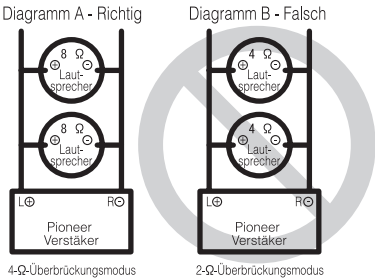
- Sichern Sie die Kabel mit Kabelklemmen oder Klebeband. Zum Schutz der Kabel sollten Sie Kabelabschnitte, die mit Metallteilen in Berührung kommen, mit Klebeband umwickeln.
- Durchtrennen Sie niemals die Isolierung der Spannungsversorgung, um ein anderes Gerät mit Strom zu versorgen. Das Kabel hat eine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

! VORSICHT

- Kürzen Sie die Kabel nicht, da dies eine Funktionsstörung der Schuttschaltung 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. ■

Zum Überbrückungsmodus



- Installieren oder verwenden Sie diesen Verstärker nicht mittels einer parallelen Verkabelung von Lautsprechern mit 4Ω (oder niedriger), um einen Überbrückungsmodus von 2Ω (oder niedriger) zu erzielen (Diagramm B).
Bei einer unsachgemäßen Brückung kann der Verstärker beschädigt werden, Rauch bilden oder sich überhitzen. Die Oberfläche des Verstärkers könnte sich ebenfalls erhitzen und bei einer Berührung leichte Verbrennungen verursachen.
Um einen Überbrückungsmodus korrekt einzurichten oder zu verwenden und eine Last von 4Ω zu erzielen, müssen zwei 8-Ω-Laut-

sprecher parallel verkabelt werden mit linkem ⊕ und rechtem ⊖ Pol (Diagramm A) oder es muss alternativ ein einzelner 4-Ω-Lautsprecher verwendet werden.
Entnehmen Sie weitere Informationen zur richtigen Anschlussweise der Lautsprecher-Bedienungsanleitung.

- Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an Ihren örtlichen Pioneer-Händler oder den Kundendienst. ■

Zur geeigneten Lautsprecherspezifikation

Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher den folgenden Standards entsprechen. Andernfalls besteht ein Risiko von Feuer, Rauchentwicklung oder Beschädigung. Die Lautsprecherimpedanz beträgt 2Ω bis 8Ω für Stereoanschlüsse bzw. 4Ω bis 8Ω für Mono- und andere Brückenanschlüsse.

Subwoofer

Lautsprecherkanal	Strom
Zweikanal-Ausgang	Eingangsnennleistung: Min. 150 W (GM-A5602) Min. 60 W (GM-A3602)
1-Kanal-Ausgang	Eingangsnennleistung: Min. 450 W (GM-A5602) Min. 180 W (GM-A3602)

Anderer Lautsprecher als Subwoofer

Lautsprecherkanal	Strom
Zweikanal-Ausgang	Max. Eingangsleistung: Min. 300 W (GM-A5602) Min. 120 W (GM-A3602)
1-Kanal-Ausgang	Max. Eingangsleistung: Min. 900 W (GM-A5602) Min. 400 W (GM-A3602)

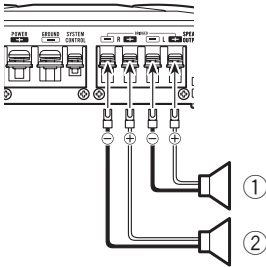


Anschließen der Geräte

Anschließen der Lautsprecher

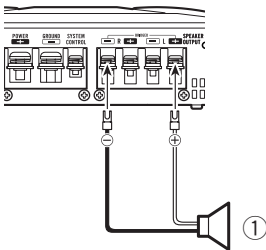
Der Lautsprecherausgangsmodus kann auf 2-Kanal (Stereo) oder 1-Kanal (Mono) eingestellt werden. Schließen Sie die Lautsprecherkabel je nach Modus und in Übereinstimmung mit den nachstehend gezeigten Anschlussschemata an.

Zweikanal-Ausgang (Stereo)



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

1-Kanal-Ausgang



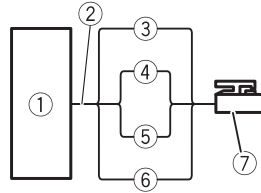
- ① Subwoofer (Mono) 

Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels

Verbinden Sie die Lautsprecherausgangskabel der Kfz-Stereoeinrichtung über das mitgelieferte

Lautsprechereingangskabel mit dem Verstärker.

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



- ① Kfz-Stereoeinrichtung
- ② Lautsprecherausgang
- ③ Weiß/Schwarz: Links $\ominus$
- ④ Weiß: Links $\oplus$
- ⑤ Grau/Schwarz: Rechts $\ominus$
- ⑥ Grau: Rechts $\oplus$
- ⑦ Anschlussstecker des Lautsprechereingangs
Zur Lautsprechereingangsklemme dieses Geräts.

Hinweis

Wenn Lautsprechereingangskabel vom Hauptgerät an diesen Verstärker angeschlossen werden, schaltet sich der Verstärker automatisch ein, wenn das Hauptgerät eingeschaltet wird. Wenn das Hauptgerät ausgeschaltet wird, schaltet sich auch der Verstärker automatisch aus. Diese Option funktioniert bei einigen Hauptgeräten eventuell nicht. Verwenden Sie in diesem Fall ein Systemfernbedienungskabel (als Sonderzubehör erhältlich). Wenn mehrere Verstärker gleichzeitig angeschlossen werden sollen, verbinden Sie das Hauptgerät und alle Verstärker über das Kabel der Systemfernbedienung. 

Anschließen der Stromklemme

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



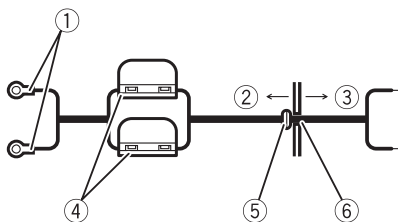
WARNUNG

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 in die Fahrzeugkarosserie ein Kabeldurchgangsloch gebohrt und ein Kabel hindurchgeführt wird, muss sichergestellt werden, dass das Kabel aufgrund einer Beschädigung durch scharfe Kanten oder Grate des Loches nicht kurzgeschlossen wird.

Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, schließen Sie die Batteriekabelklemme des Verstärkers am positiven Pol $\oplus$ der Batterie an.



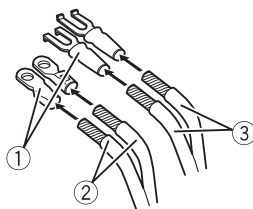
- ① Positiver Pol $\oplus$
- ② Motorraum
- ③ Fahrzeuginnenraum
- ④ Sicherung (30 A) $\times$ 2
- ⑤ Führen Sie die O-Ring-Gummidichtung in die Karosserie ein.
- ⑥ Bohren Sie ein 14-mm-Loch in die Karosserie.

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



3 Bringen Sie Kabelschuhe an den Kabelenden an.

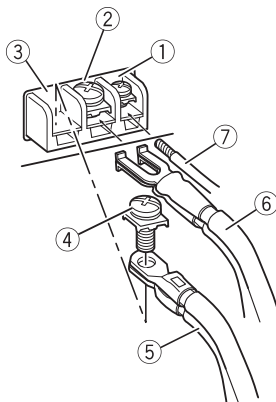
Verwenden Sie Zangen oder ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- ① Kabelschuh (als Sonderzubehör erhältlich)
- ② Batteriekabel
- ③ Erdungskabel

4 Schließen Sie die Kabel an die Klemmen an.

Befestigen Sie die Kabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



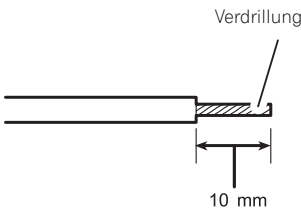
- ① Klemme der Systemfernbedienung
- ② Erdungsklemme

Anschließen der Geräte

- ③ Stromklemme
- ④ Klemmschrauben
- ⑤ Batteriekabel
- ⑥ Erdungskabel
- ⑦ Kabel der Systemfernbedienung ☐

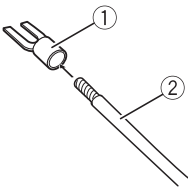
Anschließen der Lautsprecherausgangsklemmen

1 Verwenden Sie eine Drahtzange oder ein Universalmesser, um circa 10 mm der Enden des Lautsprecherkabels freizulegen und verdrehen Sie dann die Drähte.



2 Bringen Sie Kabelschuhe an den Kabelenden an.

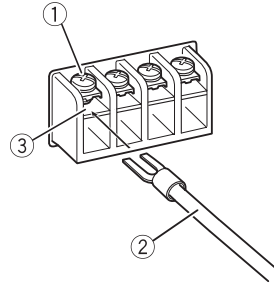
Verwenden Sie Zangen oder ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- ① Kabelschuh (als Sonderzubehör erhältlich)
- ② Lautsprecherkabel

3 Schließen Sie die Lautsprecherkabel an die Lautsprecherausgangsklemmen an.

Befestigen Sie die Lautsprecherkabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



- ① Klemmschrauben
- ② Lautsprecherkabel
- ③ Lautsprecherausgangsklemmen ☐

Vor der Installation des Verstärkers



WARNUNG

- Um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten, verwenden Sie die mitgelieferten Einzelteile in der angegebenen Weise. Wenn andere als die im Lieferumfang enthaltenen Teile verwendet werden, könnten interne Bestandteile des Verstärkers beschädigt oder gelockert werden, was die Außerbetriebsetzung des Verstärkers zur Folge haben kann.
- Nehmen Sie keine Installation an folgenden Stellen vor:
 - Stellen, an denen der Fahrer oder die Beifahrer bei einem plötzlichen Halt des Fahrzeugs verletzt werden könnten.
 - Stellen, an denen das Gerät den Fahrer behindern könnte, z. B. auf dem Boden vor dem Fahrersitz.
- Bringen Sie 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.
- Stellen Sie sicher, dass Kabel nicht in den Gleitmechanismus der Sitze geraten oder die Beine einer sich im Fahrzeug befindlichen Person berühren, da anderenfalls die Gefahr eines Kurzschlusses besteht.
- 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.

- Die Schutzfunktion aktiviert sich möglicherweise, um den Verstärker vor Überhitzung zu schützen, welche aufgrund einer Installation an Orten mit unzureichender Wärmeabfuhr oder bei fortwährender Verwendung mit einem hohen Pegel etc. auftreten kann. In diesem Fall verringert der Verstärker seine Ausgangsleistung oder schaltet sich aus und bleibt so lange ausgeschaltet, bis er auf eine festgelegte Temperatur abgekühlt ist.
- 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

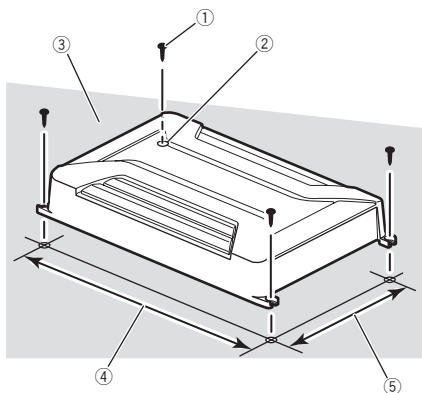
1 Platzieren Sie den Verstärker am gewünschten Installationsort.

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.

Installation

3 Bringen Sie den Verstärker mithilfe 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
- ④ Abstand Loch-zu-Loch: 338 mm (GM-A5602)
/ 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Abstand Loch-zu-Loch: 196 mm (GM-A5602)
/ 161 mm (GM-A3602) ■

Zusätzliche Informationen

Technische Daten

GM-A5602

Stromversorgung	14,4 V Gleichspannung (Toleranz 10,8 V bis 15,1 V)
Erdungssystem	Negativ
Stromaufnahme	36 A (bei kontinuierlicher Versorgung 4 Ω)
Durchschnittliche Stromaufnahme	9,5 A (4 Ω für zwei Kanäle) 15,5 A (4 Ω für einen Kanal)
Sicherung	30 A $\times$ 2
Abmessungen (B $\times$ H $\times$ T)	348 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm
Gewicht	2,3 kg (Kabel für die Verkabelung nicht inbegriffen)
Max. Ausgangsleistung	300 W $\times$ 2 (4 Ω) / 450 W $\times$ 2 (2 Ω) / 900 W GESAMT (BRÜCKE)
Dauerausgangsleistung	150 W $\times$ 2 (bei 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz bis 20 kHz, $\leq$ 1,0 % THD+N) 450 W $\times$ 1 (bei 14,4 V, 4 Ω GEBRÜCKT 1 kHz, $\leq$ 1,0 % THD+N) 225 W $\times$ 2 (bei 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0 % THD+N)
Lastimpedanz	4 Ω (2 Ω bis 8 Ω zulässig)
Frequenzgang	10 Hz bis 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signal-Rauschabstand	96 dB (IEC-A-Netz)
Verzerrung	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Tiefpassfilter:	
Trennfrequenz	40 Hz bis 500 Hz
Trennsteilheit	-12 dB/Okt.
Bassverstärkung:	
Frequenz	50 Hz
Pegel	0 dB/6 dB/12 dB
Verstärkungsregelung:	
Cinch	0,3 V bis 6,5 V
Lautsprecher	3,0 V bis 26 V
Maximaler Eingangspegel / Impedanz:	
Cinch	6,5 V / 22 k Ω
Lautsprecher	26 V / 16 k Ω

GM-A3602

Stromversorgung	14,4 V Gleichspannung (Toleranz 10,8 V bis 15,1 V)
Erdungssystem	Negativ
Stromaufnahme	14,5 A (bei kontinuierlicher Versorgung 4 Ω)

Durchschnittliche Stromaufnahme

.....	4 A (4 Ω für zwei Kanäle) 6,5 A (4 Ω für einen Kanal)
Sicherung	25 A $\times$ 1
Abmessungen (B $\times$ H $\times$ T)	238 $\times$ 60 $\times$ 180 mm
Gewicht	1,4 kg (Kabel für die Verkabelung nicht inbegriffen)
Max. Ausgangsleistung	120 W $\times$ 2 (4 Ω) / 200 W $\times$ 2 (2 Ω) / 400 W GESAMT (BRÜCKE)
Dauerausgangsleistung	60 W $\times$ 2 (bei 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz bis 20 kHz, $\leq$ 1,0 % THD+N) 180 W $\times$ 1 (bei 14,4 V, 4 Ω GEBRÜCKT 1 kHz, $\leq$ 1,0 % THD+N) 90 W $\times$ 2 (bei 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0 % THD+N)
Lastimpedanz	4 Ω (2 Ω bis 8 Ω zulässig)
Frequenzgang	10 Hz bis 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signal-Rauschabstand	95 dB (IEC-A-Netz)
Verzerrung	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Tiefpassfilter:	
Trennfrequenz	80 Hz
Trennsteilheit	-12 dB/Okt.
Verstärkungsregelung:	
Cinch	0,3 V bis 6,5 V
Lautsprecher	3,0 V bis 26 V
Maximaler Eingangspegel / Impedanz:	
Cinch	6,5 V / 22 k Ω
Lautsprecher	26 V / 16 k Ω

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. 

Vóór u begint

Hartelijk dank voor uw keuze voor dit Pioneer-product

Lees deze handleiding voordat u het product in gebruik neemt zodat u het goed leert gebruiken. Lees vooral de gedeelten die met **WAARSCHUWING** en **LET OP** gemarkeerd zijn aandachtig. *Bewaar deze handleiding na het lezen op een veilige, voor de hand liggende plaats zodat u hem indien nodig altijd kunt raadplegen.*



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

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

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

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

Bezoek onze website

Hier vindt u onze site:

<http://www.pioneer.nl>

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

Bij problemen

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

Vóór u de versterker aansluit of 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.
- 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 carrosserie. De aardkabel van dit toestel moet afzonderlijk en met aparte schroeven met het voertuig worden verbonden. Als de schroef van de aardkabel losraakt, kunnen brand, rook en defecten ontstaan.

- Gebruik alleen zekeringen van de aangegeven waarde. Het gebruik van ongeschikte zekeringen kan oververhitting, rookontwikkeling, schade aan het product en lichamelijk letsel zoals brandwonden veroorzaken.
- Indien de zekering van de los verkrijgbare accudraad of de versterker smelt, moet u de aansluitingen van de voeding en de luidsprekers controleren. Verhelp eerst de oorzaak van het probleem en vervang de zekering vervolgens door een nieuwe, 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 het 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 de erop aangesloten luidsprekers kunnen ook heet worden en lichte brandwonden veroorzaken.
- Bij een storing wordt de stroomvoorziening naar de versterker afgesneden om schade te voorkomen. Schakel als dat gebeurt het systeem uit en controleer de stroomvoorziening en de luidsprekeraansluitingen. Als u de oorzaak van het probleem niet zelf kunt bepalen, neemt u contact op met uw leverancier.
- Ontkoppel altijd eerst de negatieve $\ominus$ pool van de accu om een elektrische schok of kortsluiting te voorkomen tijdens de installatie.
- Probeer niet het toestel uit elkaar te halen of te wijzigen. Daardoor kunt u brand, een elektrische schok of andere storingen veroorzaken.

LET OP

- Zet het volume nooit zo hoog dat u geluiden buiten het voertuig niet meer kunt horen.

- Langdurig gebruik van het audiosysteem kan de accu uitputten wanneer de motor is uitgeschakeld of stationair draait.

Informatie over de beveiligingsfunctie

Dit product is voorzien van een beveiligingsfunctie. Als het product een abnormale situatie detecteert, treden de volgende functies in werking om het product en de luidsprekeruitgang te beschermen.

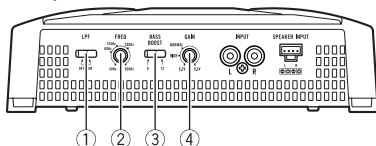
- In de volgende situaties gaat het voedingslampje uit en wordt de versterker uitgeschakeld.
 - Als er kortsluiting optreedt tussen de luidsprekeruitgang en de luidsprekerkabel.
 - Als er gelijkspanning wordt gezet op de luidsprekeruitgang.
- Het uitgangsvermogen van de versterker wordt beperkt als de temperatuur in de versterker hoog oploopt. Als de temperatuur te hoog wordt, dan gaat het voedingslampje uit en wordt de versterker uitgeschakeld. 

Het toestel installeren

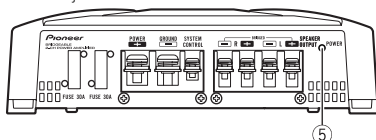
Wat is wat

GM-A5602

Voorzijde

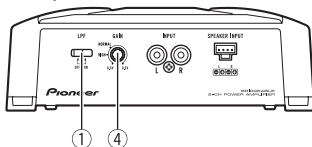


Achterzijde

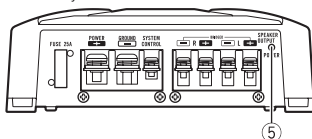


GM-A3602

Voorzijde



Achterzijde



Gebruik indien nodig een platte schroeven-draaier om de schakelaar te verzetten.

① 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.

② FREQ-regelknop (drempelfrequentie)

Als de schakelaar **LPF** is ingesteld op **ON**, kunt u de drempelfrequentie instellen tussen 40 Hz en 500 Hz.

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

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

④ GAIN-regelknoppen (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 van 500 mV) stelt u de knoppen af op **NORMAL**. Voor gebruik met een Pioneer-autoradiosysteem met RCA en een maximale uitgangsspanning van 4 V of hoger, stemt u het niveau af op de uitgang van de autoradio.
- Voor gebruik met een systeem met RCA met een uitgangsspanning van 4 V, stelt u deze af op **HIGH**.
- Als er te veel ruis klinkt wanneer de luidsprekeringen gebruikt worden, draait u de regelknoppen hoger.

⑤ Voedingslampje

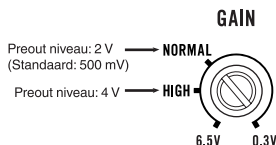
Het voedingslampje brandt wanneer de voeding is ingeschakeld (ON). □

De versterkingsfactor correct instellen

- Een correcte instelling van de versterkingsfactor beschermt het toestel en/of de luidsprekers tegen storing door een te hoog uitgangsniveau, onjuist gebruik of een verkeerde aansluiting.

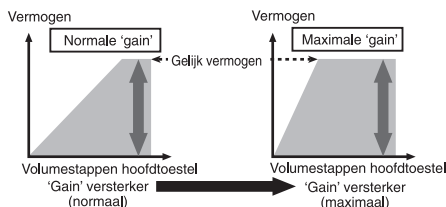
- Als het geluidsniveau enz. te hoog wordt, sluit deze functie het uitgangssignaal enkele seconden af. Het signaal wordt weer doorgelaten wanneer het volume op het hoofdtoestel daalt.
- Onderbrekingen in de geluidswaergave kunnen erop duiden dat de versterkingsfactor niet juist is afgesteld. Om geluidsonderbrekingen bij een hoog volume van het hoofdtoestel te vermijden, moet u de versterkingsfactor van de versterker aanpassen aan 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.

De gain-regelknop op dit toestel



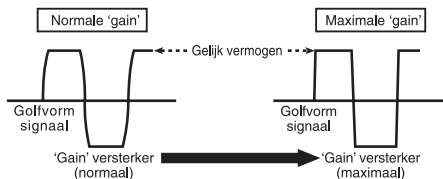
Op de afbeelding hierboven ziet u de instelling **NORMAL**.

Verband tussen de versterkingsfactor van de versterker en het uitgangsvermogen van het hoofdtoestel



Een onjuiste verhoging van de versterkingsfactor van de versterker resulteert slechts in meer vervorming en weinig vermogenstoename.

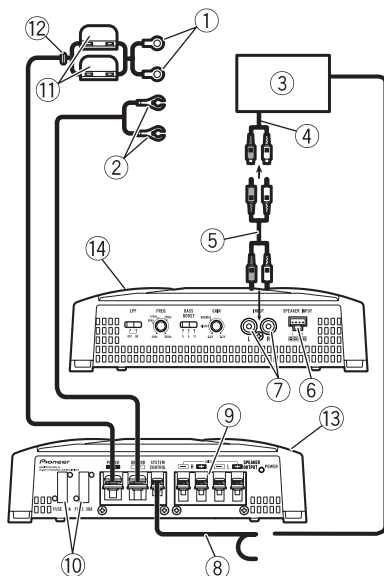
Golfvormig signaal bij hoog uitgangsvolume met versterkingsregeling voor de versterker



Als de golfvorm van het signaal wordt vervormd door een hoge uitgang, verandert het uitgangsvermogen slechts gering, ook als de gain van de versterker wordt verhoogd. ■

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 accu-aansluitpunt op de versterker met de positieve $\oplus$ accupool.
- ② Aardkabel (zwart)
RD-223 (apart verkrijgbaar)
Sluit deze aan op een metalen gedeelte van de carrosserie of het chassis.
- ③ Autoradio met RCA-uitgangen (apart verkrijgbaar)
- ④ Externe uitgang
- ⑤ Aansluitkabel met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)
- ⑥ Aansluiting luidsprekeringang (gebruik de meegeleverde connector)
Raadpleeg het volgende gedeelte voor meer informatie over het aansluiten van de luidsprekers. Raadpleeg *Aansluiting via de luidsprekeringskabel* op bladzijde 67.
- ⑦ RCA-ingang

- ⑧ Kabel van systeemafstandsbediening (apart verkrijgbaar)
Verbind het mannelijke aansluitpunt van deze kabel met het aansluitpunt voor de systeemafstandsbediening van de autoradio. Het vrouwelijke 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.
- ⑨ Luidsprekeraansluitingen
Raadpleeg het volgende gedeelte voor meer informatie over het aansluiten van de luidsprekers. Raadpleeg *Aansluiting via de luidsprekeringskabel* op bladzijde 67.
- ⑩ Zekering 30 A $\times$ 2 (GM-A5602) / 25 A $\times$ 1 (GM-A3602)
- ⑪ Zekering (30 A) $\times$ 2
- ⑫ Doorvoerring
- ⑬ Achterzijde
- ⑭ Voorzijde

Vóór u de versterker aansluit



WAARSCHUWING

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

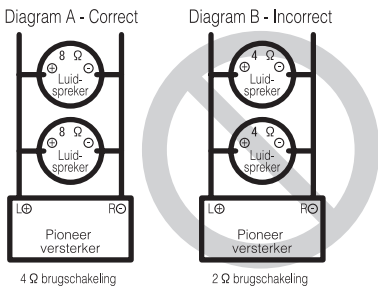


LET OP

- 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, de antennekabel en de tuner. ■

Informatie over de
brugschakeling



- Installeer en gebruik de versterker niet door luidsprekers met een nominale waarde van 4 Ω (of lager) parallel aan te sluiten om een brugmodus van 2 Ω (of lager) te realiseren (Diagram B). Een onjuiste brugschakeling kan brand, rook en oververhitting veroorzaken. Ook kan de buitentkant van de versterker heet worden en bij aanraking lichte brandwonden veroorzaken. Om een brugmodus correct te installeren of te gebruiken en een belasting van 4 Ω te realiseren, moet u twee 8 Ω luidsprekers parallel verbinden met links ⊕ en rechts ⊖ (Diagram A), of een enkele 4 Ω luidspreker gebruiken. Lees ook de handleiding van de luidspreker voor informatie over de correcte aansluitwijze.

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

Luidsprekerspecificaties

De gebruikte luidsprekers moeten aan de volgende vereisten voldoen, anders bestaat er een risico op rookontwikkeling, brand of andere schade. De luidsprekerimpedantie bedraagt 2 Ω tot 8 Ω voor een stereoaansluiting, of 4 Ω tot 8 Ω voor mono of een andere brugschakeling.

Subwoofer

Luidsprekerkanaal	Vermogen
2-kanaalsuitgang	Nominale ingang: Min. 150 W (GM-A5602) Min. 60 W (GM-A3602)
1-kanaalsuitgang	Nominale ingang: Min. 450 W (GM-A5602) Min. 180 W (GM-A3602)

Andere dan de subwoofer

Luidsprekerkanaal	Vermogen
2-kanaalsuitgang	Maximale ingang: Min. 300 W (GM-A5602) Min. 120 W (GM-A3602)
1-kanaalsuitgang	Maximale ingang: Min. 900 W (GM-A5602) Min. 400 W (GM-A3602)

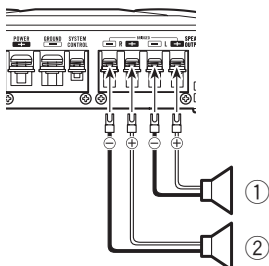


De luidsprekers aansluiten

De luidsprekeruitgang kan 2-kanaals (stereo) of 1-kanaals (mono) zijn. Sluit de luidsprekerdraden aan volgens het aantal gebruikte kanalen en de afbeeldingen hieronder.

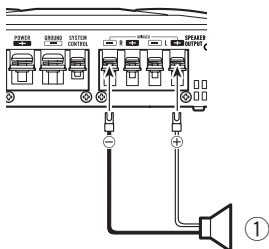
De toestellen aansluiten

2-kanaalsuitgang (stereo)



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

1-kanaals output

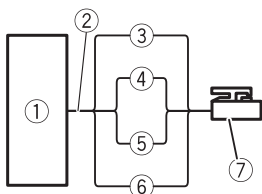


- ① Luidspreker (mono) ■

Aansluiting via de luidsprekerkeringangskabel

Verbind met het bijgeleverde luidsprekerdraad de luidsprekeruitgang van de autoradio met de versterker.

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



- ① Autoradio
- ② Luidsprekeruitgang
- ③ Wit/zwart: links ⊖
- ④ Wit: links ⊕
- ⑤ Grijs/zwart: rechts ⊖
- ⑥ Grijs: rechts ⊕
- ⑦ Luidsprekeraansluiting

Aan te sluiten op de luidsprekerkeringen van dit toestel.

Opmerking

Als het hoofdtoestel via luidsprekerdraad op de versterker is 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. ■

De voedingsaansluiting verbinden

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



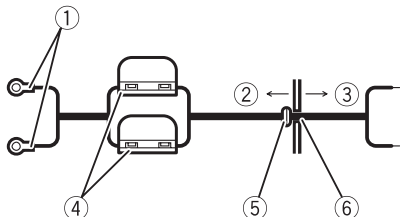
WAARSCHUWING

Indien de accukabel niet goed (met de aansluit-schroeven) 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.

- Als u een doorvoeropening voor de kabel boort in de carrosserie, let dan op dat de kabel niet beschadigd kan raken door de snijranden en geen kortsluiting kan maken.

Pas nadat u alle andere aansluitingen op de versterker hebt voltooid, verbindt u het accu-aansluitpunt op de versterker met de positieve $\oplus$ accupool.



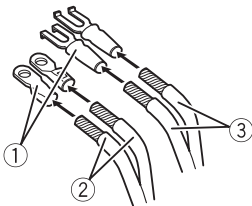
- ① Positieve $\oplus$ pool
- ② Motorcompartiment
- ③ Voertuiginterieur
- ④ Zekering (30 A) $\times$ 2
- ⑤ Plaats de rubberen doorvoering in de carrosserie van het voertuig.
- ⑥ Boor een opening van 14 mm in de carrosserie.

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



3 Bevestig verbindingslippen aan de kabeluiteinden.

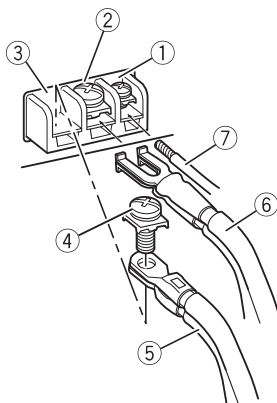
Gebruik een tang om de lippen stevig op de kabels vast te zetten.



- ① Verbindingslip (los verkrijgbaar)
- ② Accukabel
- ③ Aardkabel

4 Sluit de kabels aan.

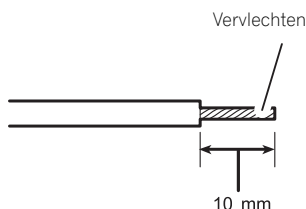
Schroef de kabels stevig vast.



- ① Aansluiting systeemafstandsbediening
- ② Aardaansluiting
- ③ Voedingsaansluiting
- ④ Aansluitschroeven
- ⑤ Accukabel
- ⑥ Aardkabel
- ⑦ Kabel systeemafstandsbediening ■

De luidsprekeraansluitingen

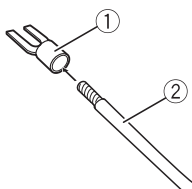
1 Strip met een draadkniptang of geschikt mes het uiteinde van de luidsprekerkabel. Leg ongeveer 10 mm kabel bloot en vervlecht het uiteinde.



2 Bevestig verbindingslippen aan de kabeluiteinden.

Gebruik een tang om de lippen stevig op de kabels vast te zetten.

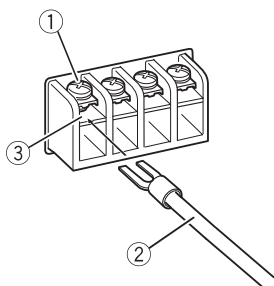
De toestellen aansluiten



- ① Verbindingslip (los verkrijgbaar)
- ② Luidsprekerkabel

3 Sluit de luidsprekerkabels op de luidsprekeruitgangen aan.

Schroef de luidsprekerkabels stevig vast.



- ① Aansluit Schroeven
- ② Luidsprekerkabel
- ③ Luidsprekeraansluitingen ☐

Vóór u de versterker installeert



WAARSCHUWING

- Voor een correcte installatie moet u de geleverde onderdelen op de aangegeven wijze gebruiken. Andere onderdelen dan de geleverde kunnen het binnenwerk van de versterker beschadigen of los raken en de versterker alle dienst doen weigeren.
- Installeer het toestel niet:
 - op plaatsen waar de bestuurder of passagiers erdoor verwond kunnen raken wanneer het voertuig plotseling stopt.
 - op plaatsen waar het de bestuurder kan hinderen, bijvoorbeeld op de vloer bij de bestuurdersplaats.
- Plaats zelftappende 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.
- Let erop dat de kabels niet vast kunnen komen te zitten in de stoelrails of een lichaamsdeel van een inzittende kunnen raken. Dit kan kortsluiting veroorzaken.
- Let er bij het boren op dat zich aan de achterkant van het paneel geen onderdelen bevinden. Scherm alle kabels en belangrijke 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 voldoende warmte kan afgeven:
 - Laat voldoende ventilatieruimte vrij boven de versterker.
 - Leg geen mat of ander materiaal over de versterker.
- De beveiligingsfunctie kan in werking treden om de versterker tegen oververhitting te beschermen wanneer hij wordt gebruikt als er onvoldoende warmteafgifte is, bij langdurig gebruik met een hoog volume, e.d. In dat

geval wordt het uitgangsvermogen van de versterker beperkt of wordt hij uitgeschakeld tot de temperatuur voldoende gedaald is.

- 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.
- Controleer, nadat u de versterker hebt geïnstalleerd, of het reservewiel en het bijbehorende gereedschap nog ongehinderd bereikbaar zijn. 

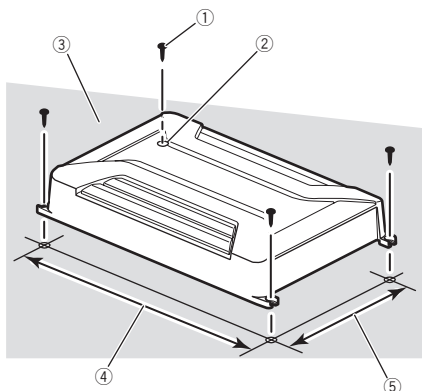
Voorbeeld van een installatie op de vloermat of het chassis

1 Plaats de versterker op de gewenste installatieplaats.

Plaats de meegeleverde zelftappende schroeven (4 mm × 18 mm) in de schroefgaten en duw erop met een schroevendraaier 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
- ④ Afstand van gat tot gat: 338 mm (GM-A5602) / 228 mm (GM-A3602)
- ⑤ Afstand van gat tot gat: 196 mm (GM-A5602) / 161 mm (GM-A3602) ■

Aanvullende informatie

Technische gegevens

GM-A5602

Spanningsbron	14,4 V gelijkstroom (10,8 tot 15,1 V toelaatbaar)
Aarding	Negatief
Stroomverbruik	36 A (bij continuvermogen, 4 Ω)
Gemiddelde stroomafname	9,5 A (4 Ω voor twee kanalen) 15,5 A (4 Ω voor een kanaal)
Zekering	30 A $\times$ 2
Afmetingen (B $\times$ H $\times$ D)	348 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm
Gewicht	2,3 kg (kabels niet inbegrepen)
Maximaal uitgangsvermogen	300 W $\times$ 2 (4 Ω) / 450 W $\times$ 2 (2 Ω) / 900 W TOTAAL (BRUG)
Continu uitgangsvermogen	150 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz tot 20 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N) 450 W $\times$ 1 (bij 14,4 V, 4 Ω BRUG 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N) 225 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N)
Belastingsimpedantie	4 Ω (2 Ω tot 8 Ω toegestaan)
Frequentierespons	10 Hz tot 70 kHz (+0 dB, -3 dB)
Signaal-tot-ruisverhouding	96 dB (IEC-A-netwerk)
Vervorming	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Laagdoorlaatfilter:	
Drempelfrequentie	40 Hz tot 500 Hz
Drempelafval	-12 dB/oct
Bass boost:	
Frequentie	50 Hz
Niveau	0 dB/6 dB/12 dB
Gain-regeling:	
RCA	0,3 V tot 6,5 V
Luidspreker	3,0 V tot 26 V
Maximaal ingangsniveau / impedantie:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Luidspreker	26 V / 16 k Ω

GM-A3602

Spanningsbron	14,4 V gelijkstroom (10,8 tot 15,1 V toelaatbaar)
Aarding	Negatief

Stroomverbruik	14,5 A (bij continuvermogen, 4 Ω)
Gemiddelde stroomafname	4 A (4 Ω voor twee kanalen) 6,5 A (4 Ω voor een kanaal)
Zekering	25 A $\times$ 1
Afmetingen (B $\times$ H $\times$ D)	238 mm $\times$ 60 mm $\times$ 180 mm
Gewicht	1,4 kg (kabels niet inbegrepen)
Maximaal uitgangsvermogen	120 W $\times$ 2 (4 Ω) / 200 W $\times$ 2 (2 Ω) / 400 W TOTAAL (BRUG)
Continu uitgangsvermogen	60 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 4 Ω , 20 Hz tot 20 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N) 180 W $\times$ 1 (bij 14,4 V, 4 Ω BRUG 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N) 90 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 2 Ω , 1 kHz, $\leq$ 1,0% THD+N)
Belastingsimpedantie	4 Ω (2 Ω tot 8 Ω toegestaan)
Frequentierespons	10 Hz tot 70 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signaal-tot-ruisverhouding	95 dB (IEC-A-netwerk)
Vervorming	0,05 % (10 W, 1 kHz)
Laagdoorlaatfilter:	
Drempelfrequentie	80 Hz
Helling	-12 dB/oct
Gain-regeling:	
RCA	0,3 V tot 6,5 V
Luidspreker	3,0 V tot 26 V
Maximaal ingangsniveau / impedantie:	
RCA	6,5 V / 22 k Ω
Luidspreker	26 V / 16 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. 

Перед началом эксплуатации

Благодарим Вас за покупку этого изделия компании PIONEER

Для обеспечения правильности эксплуатации внимательно прочитайте данное руководство перед началом использования изделия. Особенно важно, чтобы Вы прочли и соблюдали инструкции, помеченные в данном руководстве заголовками **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и **ВНИМАНИЕ**. *Держите данное руководство под рукой для обращения к нему в будущем.*



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. ■



Дату изготовления оборудования можно определить по серийному номеру, который содержит информацию о месяце и годе производства. ■

Посетите наш сайт

Посетите наш сайт:

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

- Зарегистрируйте приобретенное изделие. Мы сохраним сведения о Вашей покупке, что поможет Вам ссылаться на эту информацию в случае страхового требования по причине потери или кражи.
- Самую свежую информацию о PIONEER CORPORATION можно получить на нашем веб-сайте. ■

При возникновении проблем

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

Перед подключением/установкой усилителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Рекомендуется использовать специальный красный провод для подключения к аккумулятору и провод заземления RD-223 (приобретаются отдельно). Подключите 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.
- При установке данного устройства необходимо сначала подключить провод заземления. Убедитесь, что провод заземления должным образом подключен к металлическим деталям кузова автомобиля. Провод заземления должен монтироваться отдельно от заземления данного устройства с использованием отдельных винтов. Ослабление затяжки или выпадение винта крепления может стать причиной пожара, задымления или сбоя в работе устройства.
- Используйте только предохранители указанного номинала. Использование предохранителя с другими характеристиками может стать причиной перегрева, задымления, повреждения устройства, а также травм, включая ожоги.
- 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 "выкл." и проверить соединения проводов подачи питания и громкоговорителей. Если Вам не удалось выявить причину самостоятельно, обратитесь к своему дилеру.
- Перед установкой всегда отключайте отрицательную $\ominus$ клемму аккумулятора во избежание поражения электрическим током или короткого замыкания.
- Не пытайтесь разбирать или видоизменять данное устройство. Это может привести к пожару, поражению электрическим током или стать причиной иных неполадок.



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.

Функция защиты

Данное изделие оснащено функцией защиты. При обнаружении неисправности срабатывают следующие функции защиты изделия и громкоговорителя.

- Индикатор питания гаснет, а усилитель автоматически выключается в следующих случаях.

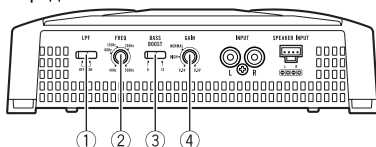
Перед началом эксплуатации

- При наличии короткого замыкания между выходной клеммой и проводом громкоговорителя.
- При подаче на выходную клемму громкоговорителя напряжения постоянного тока.
- Усилитель уменьшает выходную мощность, если температура внутри корпуса повышается. При перегреве индикатор питания гаснет, а усилитель автоматически выключается. ■

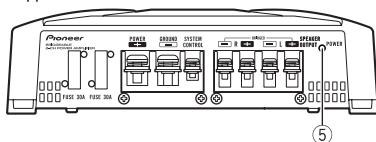
Описание элементов устройства

GM-A5602

Передняя панель

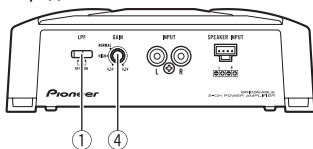


Задняя панель

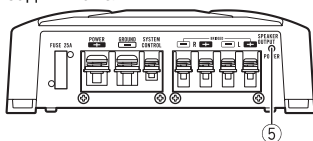


GM-A3602

Передняя панель



Задняя панель



Для регулировки переключателя используйте отвертку с плоским жалом.

① 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.

② Регулятор FREQ (частота среза)

Доступен диапазон частот среза от 40 Гц до 500 Гц, если переключатель **LPF** установлен в положение **ON**.

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 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 соответствовал уровню выходной мощности автомобильной аудиосистемы.
- При использовании автомобильной аудиосистемы, оснащенной RCA (выходная мощность 4 В), установите регулятор в положение **HIGH**.
- Если при использовании входных разъемов для подключения громкоговорителей слышны шумы, увеличьте уровень усиления.

Настройка усилителя

⑤ Индикатор питания

При включении питания загорается индикатор питания. ■

Установка коэффициента усиления

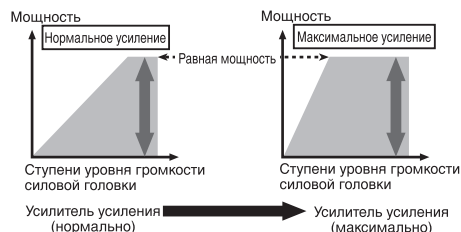
- В устройстве предусмотрена функция защиты от установки слишком высокой мощности, неверного использования или неверного подключения, способных привести к выходу усилителя из строя.
- При установке слишком высокого уровня громкости и т. п. данная функция на несколько секунд отключает звук (это не является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

Регулировка коэффициента усиления данного устройства



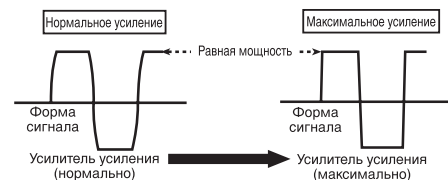
На рисунке выше показано положение регулятора усиления на уровне **NORMAL**.

Отношение коэффициента усиления усилителя и выходной мощности основного устройства



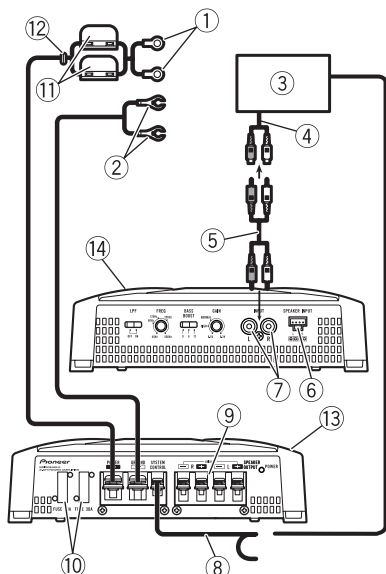
При чрезмерном повышении коэффициента усиления резко увеличиваются искажения, а мощность повышается незначительно.

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



Если при высоком уровне громкости, даже когда коэффициент усиления увеличен, происходит искажение формы сигнала, выходная мощность увеличивается незначительно. ■

Схема подключения



- ① Специальный красный провод для подключения к аккумулятору RD-223 (продается отдельно)
После подключения всех проводов усилителя последним подключите провод, идущий от клеммы усилителя к положительной $\oplus$ клемме аккумулятора.
- ② Провод заземления (черный) RD-223 (приобретается отдельно)
Подсоедините к металлической поверхности или шасси.
- ③ Автомобильная аудиосистема с выходными гнездами для подключения кабеля RCA (приобретается отдельно)
- ④ Внешний выход
- ⑤ Соединительный провод с штекерами RCA (приобретается отдельно)
- ⑥ Входная клемма громкоговорителя (пользуйтесь соединителем из комплекта поставки)
Инструкции по подключению громкоговорителей приведены в соответствующем разделе. См. *Подключения с использова-*

нием входного провода громкоговорителя на стр. 80.

- ⑦ Входное гнездо RCA
- ⑧ 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.
- ⑨ Выходные клеммы для подключения громкоговорителей
Инструкции по подключению громкоговорителей приведены в соответствующем разделе. См. *Подключения с использованием входного провода громкоговорителя на стр. 80.*
- ⑩ Плавкий предохранитель 30 A $\times$ 2 (GM-A5602) / 25 A $\times$ 1 (GM-A3602)
- ⑪ Плавкий предохранитель (30 A) $\times$ 2
- ⑫ Проходная изолирующая втулка
- ⑬ Задняя панель
- ⑭ Передняя панель $\blacksquare$

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.

Подключение устройств

ВНИМАНИЕ

- Запрещается укорачивать провода, цепь защиты может выйти из строя.
- 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 тунера. ■

режиме мостового включения 2 Ω (или ниже) (Схема В).

Неисправность усилителя, его задымление или перегрев могут быть результатом некорректной работы мостового включения. Поверхность усилителя может также сильно нагреться и вызвать ожоги при прикосновении к ней.

Для правильной установки и работы режима мостового включения и достижения нагрузки 4 Ω подключите два громкоговорителя 8 Ω параллельно к левой $\oplus$ и правой $\ominus$ клеммам (Схема А), либо используйте только один громкоговоритель 4 Ω .

Также см. руководство по эксплуатации громкоговорителя для получения информации о правильном порядке подключения.

- При возникновении вопросов обращайтесь к местному авторизованному дилеру Pioneer или в пункт сервисного обслуживания. ■

Режим мостового соединения

Схема А – Правильное подключение



Мостовое соединение 4 Ω

Схема В – Неправильное подключение



Мостовое соединение 2 Ω

- Не устанавливайте и не используйте этот усилитель с параллельным подключением к громкоговорителям с номинальным сопротивлением 4 Ω (или ниже) для работы в

Технические характеристики
громкоговорителя

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

Сабвуфер

Канал громкоговорителя	Мощность
Двухканальный выход	Номинальная входная мощность: Не менее 150 Вт (GM-A5602) Не менее 60 Вт (GM-A3602)
Одноканальный выход	Номинальная входная мощность: Не менее 450 Вт (GM-A5602) Не менее 180 Вт (GM-A3602)

Прочее оборудование (кроме сабвуфера)

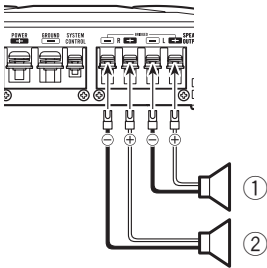
Канал громкоговорителя	Мощность
Двухканальный выход	Максимальная входная мощность: Не менее 300 Вт (GM-A5602) Не менее 120 Вт (GM-A3602)
Одноканальный выход	Максимальная входная мощность: Не менее 900 Вт (GM-A5602) Не менее 400 Вт (GM-A3602)



Подключение
громкоговорителей

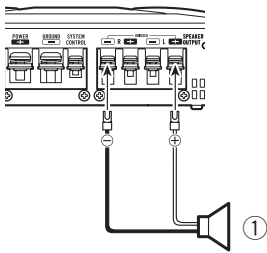
Громкоговорители могут работать в двухканальном (стерео) или одноканальном (моно) режиме. Подсоедините выводы громкоговорителей в соответствии с режимом (см. приведенные ниже параметры).

Двухканальный выход (стерео)



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

Одноканальный выход



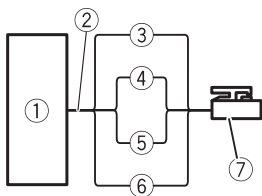
- ① Громкоговоритель (моно) ■

Подключения с
использованием входного
провода громкоговорителя

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

Подключение устройств

- Не используйте одновременно вход RCA и вход громкоговорителя.



- ① Автомобильная аудиосистема
- ② Выход громкоговорителя
- ③ Белый/черный: Левый $\ominus$
- ④ Белый: левый $\oplus$
- ⑤ Серый/черный: Правый $\ominus$
- ⑥ Серый: Правый $\oplus$
- ⑦ Входной разъем громкоговорителя
На входную клемму громкоговорителя дан-ного устройства.

Примечание

Если к входу данного усилителя подсоедине-ны провода громкоговорителя от основного устройства, усилитель будет включаться авто-матически каждый раз при включении основ-ного устройства. Когда основное устройство выключено, усилитель автоматически выключа-ется. На некоторых основных устройствах данная функция может не работать. В этом случае используйте провод системы дистан-ционного управления (продается отдельно). Если необходимо подключить несколько уси-лителей одновременно, подключите основное устройство и все усилители с помощью прова-да системы дистанционного управления. ■

Подключение клеммы питания

Рекомендуется использовать специальный красный провод для подключения к аккумуля-тору и провод заземления RD-223 (про-даются отдельно). Подключите провод, предназначенный для подключения к аккумулятору, к положительной клемме $\oplus$ аккумуля-

тора автомобиля, а провод заземления – к корпусу автомобиля.



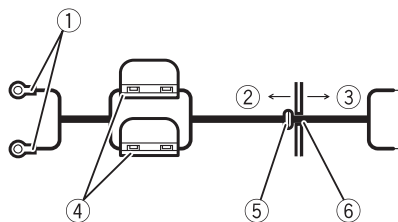
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если провод, идущий от аккумулятора, слабо закреплен на клемме с помощью винтов, то это может вызвать перегрев, неполадки в ра-боте устройства и травмы, включая неболь-шие ожоги.

1 Проложите провод, предназначен-ный для подключения к аккумулятору, из отсека двигателя в салон автомоби-ля.

- При сверлении отверстия для прокладки проводов в корпусе автомобиля и про-кладке через него провода будьте остро-рожны, следите за тем, чтобы не произошло короткого замыкания в ре-зультате повреждения провода об ост-рые края или шероховатости отверстия.

После подключения всех проводов усили-теля последним подключите провод, иду-щий от клеммы усилителя к положительной $\oplus$ клемме аккумулятора.



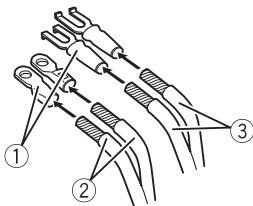
- ① Положительная $\oplus$ клемма
- ② Отсек двигателя
- ③ Салон автомобиля
- ④ Плавкий предохранитель (30 A) $\times$ 2
- ⑤ Вставьте кольцевое резиновое уплотне-ние в корпус автомобиля.
- ⑥ Просверлите в корпусе автомобиля от-верстие диаметром 14 мм.

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



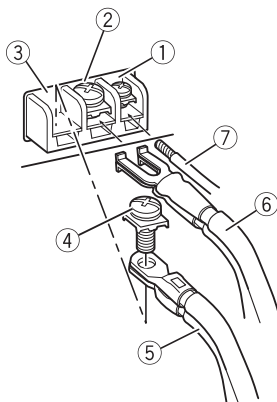
3 Наденьте наконечники на концы проводов.

С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.



- ① Наконечник (продается отдельно)
- ② Провод для подключения к аккумулятору
- ③ Провод заземления

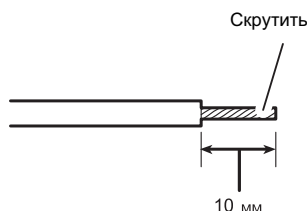
4 Подсоедините провода к клеммам.
Плотно закрепите провода на клеммах с помощью винтов.



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

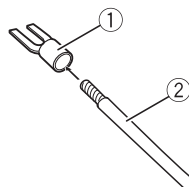
Подключение проводов к выходным клеммам громкоговорителей

1 С помощью кусачек или ножа зачистите концы проводов громкоговорителя примерно на 10 мм, а затем скрутите зачищенные концы.



2 Наденьте наконечники на концы проводов.

С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.

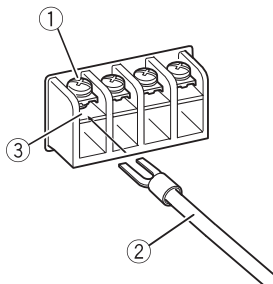


- ① Наконечник (продается отдельно)
- ② Провод громкоговорителя

Подключение устройств

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 ■

Перед установкой усилителя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ВНИМАНИЕ

- Для обеспечения надлежащей теплоотдачи усилителя при его установке необходимо обеспечить следующие условия:
 - Наличие достаточного свободного пространства над усилителем для обеспечения надлежащей вентиляции.

— Не закрывать усилитель напольным покрытием или ковриком.

- Функция защиты может сработать для защиты усилителя от перегрева в результате установки в местах, где тепло не рассеивается, при постоянной работе на высокой громкости и т.п. В таких случаях усилитель сокращает выходную мощность или отключается и не включается до тех пор, пока температура не снизится до определенного значения.
- 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

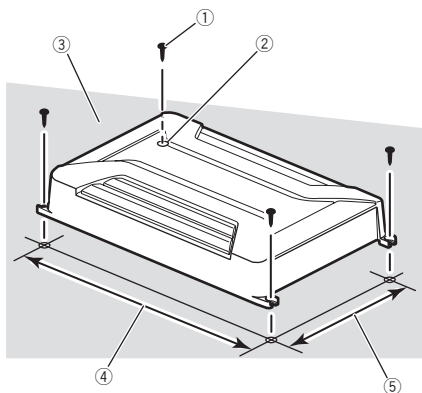
1 Поместите усилитель в место, где его предстоит установить.

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.

Установка

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

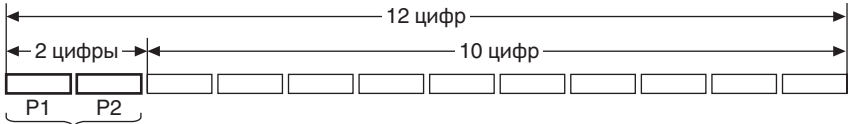


- ① Самонарезающие винты (4 мм × 18 мм)
- ② Просверлите отверстие диаметром 2,5 мм
- ③ Напольный коврик или шасси
- ④ Расстояние между отверстиями: 338 мм (GM-A5602) / 228 мм (GM-A3602)
- ⑤ Расстояние между отверстиями: 196 мм (GM-A5602) / 161 мм (GM-A3602) ■

Дополнительная информация

Серийный номер

На этом рисунке показана информация о месяце и годе изготовления устройства.



Дата изготовления оборудования

P1 - Год изготовления

Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Символ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Символ	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T

P2 - Месяц изготовления

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Символ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L



Дополнительная информация

Технические характеристики

GM-A5602

Источник питания	14,4 В постоянного тока (допустимый диапазон от 10,8 В до 15,1 В)
Система заземления	Заземление отрицатель- ного полюса
Потребляемый ток	36 А (при номинальной выходной мощности, 4 Ω)
Среднее значение тока	9,5 А (4 Ω для двух кана- лов) 15,5 А (4 Ω для одного ка- нала)
Плавкий предохранитель	30 А × 2
Размеры (Ш × В × Г)	348 мм × 60 мм × 215 мм
Вес	2,3 кг (без учета прово- дов)
Максимальная выходная мощность	300 Вт × 2 (4 Ω) / 450 Вт × 2 (2 Ω) / 900 Вт ОБЩ. (МО- СТОВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ)
Номинальная выходная мощность	150 Вт × 2 (при 14,4 В, 4 Ω, от 20 Гц до 20 кГц, ≤ 1,0 % суммарного значения ко- эффициента нелинейных искажений + шум) 450 Вт × 1 (при 14,4 В, 4 Ω МОСТОВОЕ ВКЛЮЧЕ- НИЕ, 1 кГц, ≤ 1,0 % сум- марного значения коэффициента нелиней- ных искажений + шум) 225 Вт × 2 (при 14,4 В, 2 Ω, 1 кГц, ≤ 1,0 % суммарного значения коэффициента нелинейных искажений + шум)
Сопротивление нагрузки	4 Ω (допустимо – от 2 Ω до 8 Ω)
Амплитудно-частотная характеристика	от 10 Гц до 70 кГц (+0 дБ, –3 дБ)
Отношение сигнал/шум	96 дБ (сеть IEC-A)
Искажение	0,05 % (10 Вт, 1 кГц)
Фильтр низких частот:	
Частота среза	от 40 Гц до 500 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 0,3 В до 6,5 В
Громкоговоритель	от 3,0 В до 26 В
Максимальная амплитуда входного сигнала / сопро- тивление:	
RCA	6,5 В / 22 кΩ
Громкоговоритель	26 В / 16 кΩ

GM-A3602

Источник питания	14,4 В постоянного тока (допустимый диапазон от 10,8 В до 15,1 В)
Система заземления	Заземление отрицатель- ного полюса
Потребляемый ток	14,5 А (при номинальной выходной мощности, 4 Ω)
Среднее значение тока	4 А (4 Ω для двух каналов) 6,5 А (4 Ω для одного ка- нала)
Плавкий предохранитель	25 А × 1
Размеры (Ш × В × Г)	238 × 60 × 180 мм
Вес	1,4 кг (без учета прово- дов)
Максимальная выходная мощность	120 Вт × 2 (4 Ω) / 200 Вт × 2 (2 Ω) / 400 Вт ОБЩ. (МО- СТОВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ)
Номинальная выходная мощность	60 Вт × 2 (при 14,4 В, 4 Ω, от 20 Гц до 20 кГц, ≤ 1,0 % суммарного значения ко- эффициента нелинейных искажений + шум) 180 Вт × 1 (при 14,4 В, 4 Ω МОСТОВОЕ ВКЛЮЧЕ- НИЕ, 1 кГц, ≤ 1,0 % сум- марного значения коэффициента нелиней- ных искажений + шум) 90 Вт × 2 (при 14,4 В, 2 Ω, 1 кГц, ≤ 1,0 % суммарного значения коэффициента нелинейных искажений + шум)
Сопротивление нагрузки	4 Ω (допустимо – от 2 Ω до 8 Ω)
Амплитудно-частотная характеристика	от 10 Гц до 70 Гц (+0 дБ, –3 дБ)
Отношение сигнал/шум	95 дБ (сеть IEC-A)
Искажение	0,05 % (10 Вт, 1 кГц)

Дополнительная информация

Фильтр низких частот:

Частота среза 80 Гц

Крутизна характеристики среза

..... -12 дБ/окт

Регулировка коэффициента усиления:

RCA от 0,3 В до 6,5 В

Громкоговоритель от 3,0 В до 26 В

Максимальная амплитуда входного сигнала / сопротивление:

RCA 6,5 В / 22 кΩ

Громкоговоритель 26 В / 16 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.

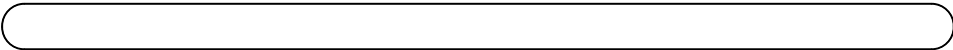
Автомобильная электроника: 6 лет

Прочие 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.

Visite **www.pioneer.es** (o **www.pioneer.eu**) para registrar su producto.
Zum Registrieren Ihres Produktes besuchen Sie bitte **www.pioneer.de** (oder **www.pioneer.eu**) .

Visitez **www.pioneer.fr** (ou **www.pioneer.eu**) pour enregistrer votre appareil.

Si prega di visitare il sito **www.pioneer.it** (o **www.pioneer.eu**) per registrare il prodotto.

Bezoek **www.pioneer.nl** (of **www.pioneer.eu**) om uw product te registreren.

Посетите **www.pioneer-rus.ru** (или **www.pioneer.eu**) для регистрации приобретенного Вами изделия.

PIONEER CORPORATION

1-1, Shin-ogura, Saiwai-ku, Kawasaki-shi,
Kanagawa 212-0031, JAPAN

Корпорация Пайонир

1-1, Син-Огура, Сайвай-ку, г. Кавасаки,
префектура Канагава,
212-0031, Япония

Импортер ООО "ПИОНЕР РУС"

125040, Россия, г. Москва, ул. Правды, д.26
Тел.: +7(495) 956-89-01

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.

5 Arco Lane, Heatherton, Victoria, 3202 Australia
TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.

340 Ferrier Street, Unit 2, Markham, Ontario L3R 2Z5, Canada
TEL: 1-877-283-5901
TEL: 905-479-4411

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

Blvd.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

台北市內湖區瑞光路407號8樓
電話：886-(0) 2-2657-3588

先鋒電子（香港）有限公司

香港九龍長沙灣道909號5樓
電話：852-2848-6488

© 2013 PIONEER CORPORATION.
All rights reserved.

© 2013 PIONEER CORPORATION.
Tous droits de reproduction et de
traduction réservés.

© PIONEER CORPORATION, 2013.
Все права защищены.

Printed in China
Imprimé en Chine
Отпечатано в Китае

<5707000008320> EW