

# Pioneer

---

BRIDGEABLE TWO-CHANNEL POWER AMPLIFIER  
AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE DOS CANALES DE PUENTE  
UBERBRUCKBARER 2-KANAL-LEISTUNGSVERSTÄRKER  
AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE PONTABLE A DEUX CANAUX  
AMPLIFICATORE DI POTENZA BICANALE COLLEGABILE A PONTE  
BRUGSCHAKELBARE TWEKANALS EINDVERSTERKER  
ДВУХКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ МОСТОВОЙ СХЕМЫ

## GM-5400T

## GM-3400T

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

English

Español

Deutsch

Français

Italiano

Nederlands

Русский

## *Thank you for purchasing this PIONEER product.*

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

### **01 Before you start**

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

### **02 Setting the Unit**

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

### **03 Connecting the units**

- Connection diagram **7**
- Before connecting the amplifier **7**
- About bridged mode **8**
- About suitable specification of speaker **8**
- Connecting the speakers **8**
- Connections when using the speaker input wire **9**
- Connecting the power terminal **9**
- Connecting the speaker output terminals **10**

### **04 Installation**

- Before installing the amplifier **12**
- Example of installation on the floor mat or chassis **12**

### **Additional information**

- Specifications **13**


## Before you start



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


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

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


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

## Visit our website

Visit us at the following site:  
<http://www.pioneer.co.uk>

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

## In case of trouble

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

## Composition of manual

This manual applies to the GM-5400T and GM-3400T. However, the illustrations show the GM-5400T.

There are differences between the GM-5400T and the GM-3400T. The differences for the GM-3400T are as follows:

- Fuse: 25 A × 1
- There is no **BFC** (beat frequency control) switch.
- There is no **BASS BOOST** (bass boost level control) switch
- Suitable specification of speaker. Refer to *About suitable specification of speaker* on page 8.
- Location of Installation holes on the main unit.



## Before connecting/ installing the amplifier


### WARNING

- The use of a special red battery and ground wire RD-223, available separately, is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal ⊕ and the ground wire to the car body.
- This unit is for vehicles with a 12 V battery and negative grounding. Before installing in recreational vehicles, trucks or buses, check the battery voltage.

## Before you start

- Always use a fuse of the rating prescribed. The use of an improper fuse could result in overheating and smoke, damage to the product and injury, including burns.
- Check the connections of the power supply and speakers if the fuse of the separately sold battery wire or the amplifier fuse blows. Determine and resolve the cause, then replace the fuse with identical equivalent.
- Do not allow this unit to come into contact with liquids. Electrical shock could result. Also, damage to this unit, smoke, and overheating could result from contact with liquids. The surfaces of the amplifier and any attached speakers may also heat up and cause minor burns.
- In the event of any abnormality, the power supply to the amplifier is cut off to prevent equipment malfunction. If this occurs, switch the system power OFF and check the power supply and speaker connections. If you are unable to determine the cause, please contact your dealer.
- Always disconnect the negative  $\ominus$  terminal of the battery beforehand to avoid the risk of electric shock or short circuit during installation.

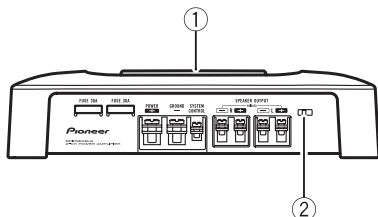
### CAUTION

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

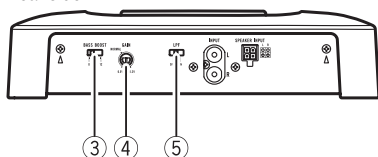
## Setting the Unit

### What's what

Front side



Rear side



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

#### ① Power indicator

The power indicator lights up to indicate power ON.

#### ② BFC (beat frequency control) switch

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

#### ③ 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 max. output of 4 V or more, adjust level to match that of the car stereo output.

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

#### ⑤ LPF (low-pass filter) switch

Switch the settings based on the connected speaker.

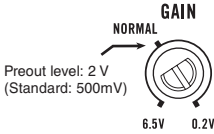
- When the Subwoofer is connected: Select **ON**. This eliminates high range frequency and outputs low range frequency.
- When the full range speaker is connected: Select **OFF**. **OFF** outputs the entire frequency range.

### Setting gain properly

- Protective function included to prevent malfunction of the unit and/or speakers due to excessive output, improper use or improper connection.
- When outputting high volume sound etc., this function cuts off the output for a few seconds as a normal function, but output is restored when the volume of the head unit is turned down.
- A cut in sound output may indicate improper setting of the gain control. To ensure continuous sound output with the head unit at a high volume, set amplifier gain control to a level appropriate for the preut 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.

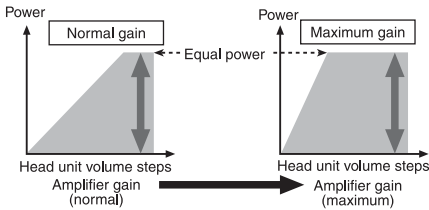
# Setting the Unit

## Gain control of this unit



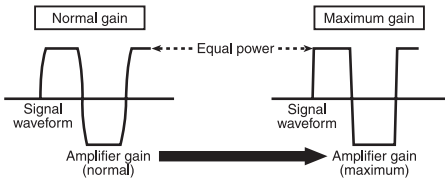
Above illustration shows **NORMAL** gain setting.

## Relationship between amplifier gain and head unit output power



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

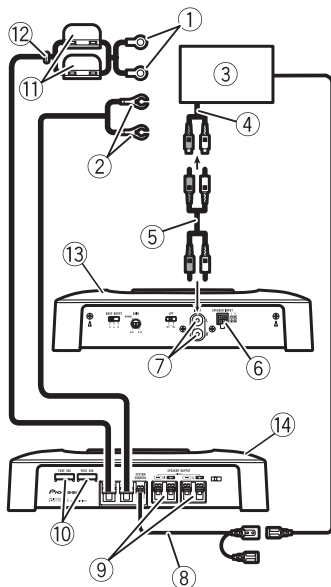
## Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control



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

## Connecting the units

### Connection diagram



- ① Special red battery wire RD-223 (sold separately)  
After completing all other amplifier connections, finally connect the battery wire terminal of the amplifier to the positive (⊕) battery terminal.
- ② Ground wire (Black) RD-223 (sold separately)  
Connect to metal body or chassis.
- ③ Car stereo with RCA output jacks (sold separately)
- ④ External output
- ⑤ Connecting wire with RCA pin plugs (sold separately)
- ⑥ Speaker input terminal  
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire* on page 9.
- 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 (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). The female terminal can be connected to the auto-antenna relay control terminal. If the car stereo lacks a system remote control terminal, connect the male terminal to the power terminal via the ignition switch.

- ⑨ Speaker output terminals  
Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire* on page 9.
- ⑩ Fuse (30 A) × 2
- ⑪ Fuse (30 A) × 2
- ⑫ Grommet
- ⑬ Rear side
- ⑭ Front side ◻

### Before connecting the amplifier


#### ⚠ WARNING

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

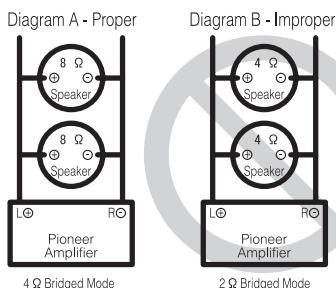
#### ⚠ CAUTION

- Never shorten any wires, the protection circuit may malfunction.
- Never ground speaker wire directly or band together multiple speakers' negative (⊖) lead wires.
- If the system remote control wire of the amplifier is connected to the power terminal via the ignition switch (12 V DC), the amplifier will remain on with the ignition whether the car stereo is on or off, which may exhaust battery if the engine is at rest or idling.

## 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



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

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

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

### About suitable specification of speaker

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

to 8 Ω 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. 135 W (GM-5400T) Min. 60 W (GM-3400T)
One-channel output	Nominal input: Min. 420 W (GM-5400T) Min. 180 W (GM-3400T)

### Other than subwoofer

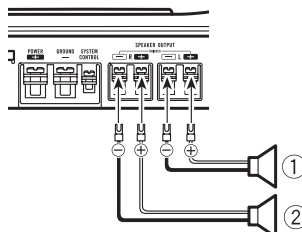
Speaker channel	Power
Two-channel output	MAX input: Min. 250 W (GM-5400T) Min. 120 W (GM-3400T)
One-channel output	MAX input: Min. 760 W (GM-5400T) Min. 350 W (GM-3400T)



## 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)

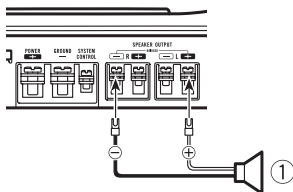




## Connecting the units

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

### One-channel output

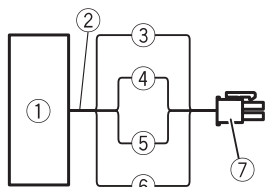


- ① Speaker (Mono)

## 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 Gray: Right ⊕
  - ④ Gray/black: Right ⊖
  - ⑤ White/black: Left ⊖
  - ⑥ White: Left ⊕
  - ⑦ Speaker input connector
- To speaker input terminal of this unit.

## Connecting the power terminal

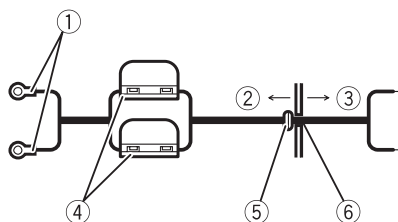
- The use of a special red battery and ground wire RD-223, available separately, is recommended. Connect the battery wire directly to the car battery positive terminal (⊕) and the ground wire to the car body.

### ⚠ WARNING

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

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

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



- ① Positive (⊕) terminal
- ② Engine compartment
- ③ Vehicle interior
- ④ Fuse (30 A) × 2
- ⑤ Insert the O-ring rubber grommet into the vehicle body.
- ⑥ Drill a 14 mm hole into the vehicle body.

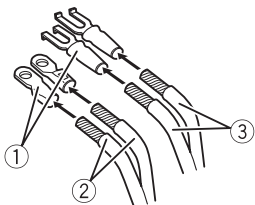
## Connecting the units

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



**3 Attach lugs to wire ends. Lugs not supplied.**

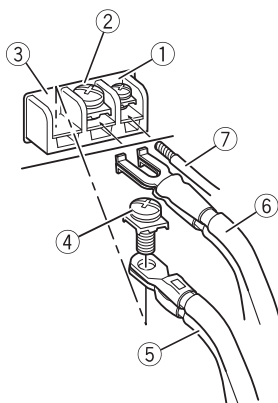
Use pliers, etc., to crimp lugs to wires.



- ① Lug
- ② Battery wire
- ③ Ground wire

**4 Connect the wires to the terminal.**

Fix the wires securely with the terminal screws.

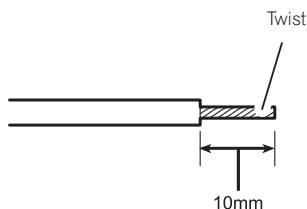


- ① System remote control terminal
- ② GND terminal
- ③ Power terminal

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

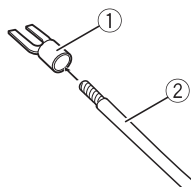
## Connecting the speaker output terminals

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



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

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

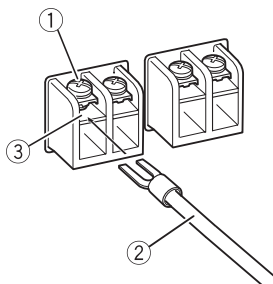


- ① Lug
- ② Speaker wire

**3 Connect the speaker wires to the speaker output terminals.**

Fix the speaker wires securely with the terminal screws.

## Connecting the units



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


## Before installing the amplifier

### WARNING

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

### CAUTION

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

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

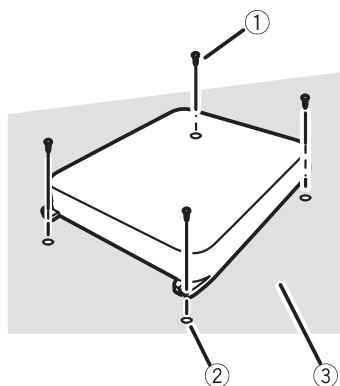
## Example of installation on the floor mat or chassis


### 1 Place the amplifier in the desired installation location.

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

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

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



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

## Additional information

### Specifications

#### GM-5400T

Power source .....	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system .....	Negative type
Current consumption .....	30 A (at continuous power, 4 $\Omega$ )
Average current drawn .....	10 A (4 $\Omega$ for two channels) 19 A (4 $\Omega$ for one channel)
Fuse .....	30 A $\times$ 2
Dimensions (W $\times$ H $\times$ D) .....	265 mm $\times$ 62 mm $\times$ 346 mm
Weight .....	3.8 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output .....	250 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 760 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Continuous power output ...	125 W $\times$ 2 (at 14.4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz 0.2% THD) 380 W $\times$ 1 (at 14.4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz 0.8% THD) 190 W $\times$ 2 (at 14.4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz 0.8% THD)
Load impedance .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ to 8 $\Omega$ allowable) (Bridge connection: 4 $\Omega$ to 8 $\Omega$ allowable)
Frequency response .....	10 Hz to 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signal-to-noise ratio .....	95 dB (IEC-A network)
Distortion .....	0.03 % (10 W, 1 kHz)
Separation .....	70 dB (1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency .....	80 Hz
Cut off slope .....	-12 dB/oct
Bass boost:	
Frequency .....	50 Hz
Level .....	0 dB/6 dB/12 dB
Gain control:	
RCA .....	200 mV to 6.5 V
Speaker .....	0.8 V to 26 V
Maximum input level / impedance:	
RCA .....	6.5 V / 22 k $\Omega$
Speaker .....	26 V / 90 k $\Omega$

#### GM-3400T

Power source .....	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system .....	Negative type
Current consumption .....	15 A (at continuous power, 4 $\Omega$ )
Average current drawn .....	4 A (4 $\Omega$ for two channels) 7.8 A (4 $\Omega$ for one channel)

Fuse .....	25 A $\times$ 1
Dimensions (W $\times$ H $\times$ D) ..	263 mm $\times$ 61 mm $\times$ 206 mm
Weight .....	2 kg (Leads for wiring not included)
Maximum power output .....	120 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 350 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Continuous power output ...	60 W $\times$ 2 (at 14.4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz 0.2% THD) 175 W $\times$ 1 (at 14.4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz 0.8% THD) 85 W $\times$ 2 (at 14.4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz to 20 kHz 0.8% THD)
Load impedance .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ to 8 $\Omega$ allowable) (Bridge connection: 4 $\Omega$ to 8 $\Omega$ allowable)
Frequency response .....	10 Hz to 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signal-to-noise ratio .....	95 dB (IEC-A network)
Distortion .....	0.01 % (10 W, 1 kHz)
Separation .....	70 dB (1 kHz)
Low pass filter:	
Cut off frequency .....	80 Hz
Cut off slope .....	-12 dB/oct
Gain control:	
RCA .....	200 mV to 6.5 V
Speaker .....	0.8 V to 26 V
Maximum input level / impedance:	
RCA .....	6.5 V / 22 k $\Omega$
Speaker .....	26 V / 90 k $\Omega$

#### Notes

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

## Gracias por haber comprado este producto PIONEER.

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

### 01 Antes de comenzar

Visite nuestro sitio Web **15**

En caso de problemas **15**

Acerca del manual **15**

Antes de conectar/instalar el  
amplificador **15**

### 02 Configuración de la unidad

Qué es cada cosa **17**

Configuración correcta de la ganancia **17**

### 03 Conexión de las unidades

Diagrama de conexión **19**

Antes de conectar el amplificador **19**

Acerca del modo en puente **20**

Acerca de una especificación adecuada del  
altavoz **20**

Conexión de altavoces **21**

Conexiones al utilizar el cable de entrada del  
altavoz **21**

Conexión del terminal de potencia **21**

Conexión de los terminales de salida del  
altavoz **23**

### 04 Instalación

Antes de instalar el amplificador **24**

Ejemplo de instalación en la alfombra o  
chasis **24**

### ● Información adicional

Especificaciones **26**

## Antes de comenzar



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

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

## Visite nuestro sitio Web

Visítenos en el siguiente sitio:

<http://www.pioneer.es>

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

## En caso de problemas

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

## Acerca del manual

Este manual se aplica a GM-5400T y GM-3400T, sin embargo, las ilustraciones pertenecen a GM-5400T.

Hay diferencias entre el GM-5400T y el GM-3400T. Las diferencias que se dan en el GM-3400T son las siguientes:


- Fusible: 25 A × 1
- No hay interruptor **BFC** (control de frecuencia de impulsos).
- No hay interruptor **BASS BOOST** (control de nivel de intensificación de graves)
- Especificación adecuada del altavoz. Consulte *Acerca de una especificación adecuada del altavoz* en la página 20.
- Ubicación de los orificios para la instalación en la unidad principal. ■

## Antes de conectar/instalar el amplificador



### ADVERTENCIA

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

- Esta unidad está pensada para vehículos con una batería de 12 voltios y una conexión a tierra negativa. Antes de instalar en un vehículo recreacional, camión o autobús, compruebe el voltaje de la batería.
- Utilice siempre un fusible con la tensión nominal indicada. El uso de un fusible inadecuado podría provocar sobrecalentamiento y humo, daños en el producto y lesiones, e incluso quemaduras.
- Compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y los altavoces si se funde el fusible del cable de la batería vendido por separado o el fusible del amplificador. Determine y solucione el problema y después, reemplace el fusible por otro de características idénticas.
- No permita que esta unidad entre en contacto con líquidos, ya que podría ser motivo de descarga eléctrica. Además, el contacto con líquidos puede causar daños en la unidad, humo y sobrecalentamiento.  
Las superficies del amplificador y cualquier altavoz acoplado pueden calentarse y ocasionar quemaduras menores.
- Ante cualquier situación atípica, la fuente de alimentación del amplificador se desconecta para evitar fallos de funcionamiento en la unidad. Si esto ocurre, DESCONECTE el sistema y compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y del altavoz. Si no consigue determinar el problema, contacte con su distribuidor.
- Desconecte siempre de antemano el terminal negativo  $\ominus$  de la batería a fin de evitar riesgos de descarga eléctrica o un cortocircuito durante la instalación.
- El uso prolongado del estéreo del vehículo mientras el motor permanece inactivo o en marcha al ralentí puede agotar la batería. 

### PRECAUCIÓN

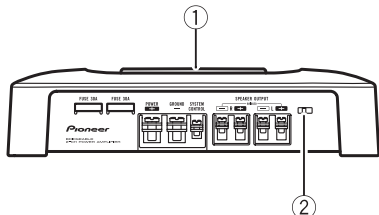
- Mantenga siempre el volumen lo suficientemente bajo para escuchar los sonidos procedentes del exterior del vehículo.



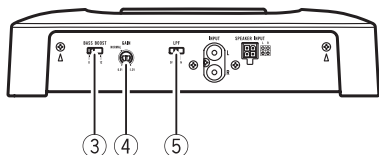
## Configuración de la unidad

### Qué es cada cosa

Parte delantera



Parte trasera



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

#### ① Indicador de encendido

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

#### ② Interruptor BFC (control de frecuencia de impulsos)

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

#### ③ 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 estéreo 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), posicione en **NORMAL**. Para el uso con un estéreo de vehículo Pioneer provisto de RCA, con una salida máx. de 4 V o superior, ajuste el nivel para que coincida con la salida de estéreo del vehículo.
- Si se oye ruido excesivo cuando se usan los terminales de entrada de altavoz, gire el control de ganancia a un nivel superior.

#### ⑤ Interruptor del LPF (filtro de paso bajo)

Cambia los ajustes según el altavoz conectado.

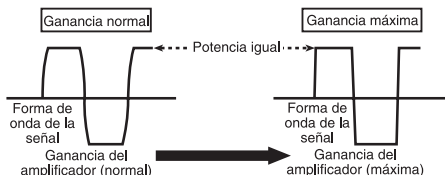
- Cuando el altavoz de subgraves esté conectado: Seleccione **ON**. Esta opción elimina las frecuencias altas y reproduce las bajas.
- Cuando el altavoz de toda la gama esté conectado: Seleccionar **OFF**. **OFF** genera toda la gama de frecuencias.

### Configuración correcta de la ganancia

- Función de protección incluida para evitar posibles fallos en la unidad y/o altavoces debido a una salida excesiva, al uso incorrecto o a una conexión inadecuada.
- Al reproducir sonidos demasiado altos, etc., esta función interrumpe la reproducción durante unos segundos como una función normal, y retoma la reproducción cuando se baja el volumen de la unidad principal.

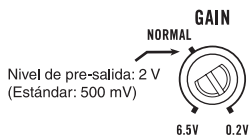
- Una interrupción en la salida de sonido puede indicar un ajuste incorrecto del control de ganancia. Para garantizar una reproducción continua cuando el volumen de la unidad es alto, configure el control de ganancia del amplificador en un nivel adecuado para el nivel de salida máx. del preamplificador (pre-out), de manera que el volumen permanezca sin cambios y le permita controlar la salida excesiva.
- Una vez corregido el volumen y los ajustes de ganancia, el sonido de la unidad aún se interrumpe cada cierto tiempo. De presentarse esta situación, contacte con el centro de servicio Pioneer autorizado más cercano.

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



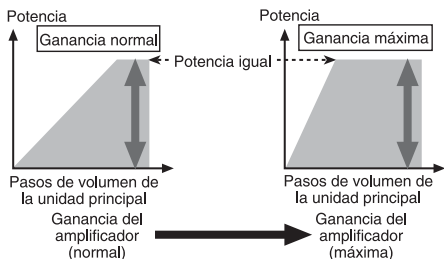
Forma de onda distorsionada con salida alta, si se aumenta la ganancia del amplificador sólo se modifica ligeramente la potencia. ▣

**Control de ganancia de esta unidad**



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

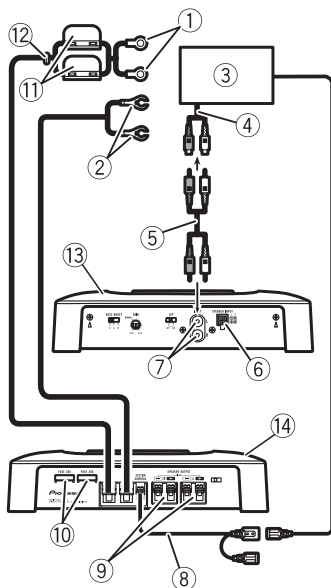
**Relación entre ganancia del amplificador y corriente de salida de la unidad principal**



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

## 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 (⊕) 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  
Consulte la siguiente sección para instrucciones sobre la conexión del altavoz. Consulte *Conexiones al utilizar el cable de entrada del altavoz* en la página 21.
- 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 (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). El terminal hembra se puede conectar al terminal del control del relé de la antena del automóvil. Si el estéreo del vehículo no dispone de un terminal para el control a distancia del sistema, conecte el terminal macho al terminal de potencia a través de la llave de encendido.
- 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 21.
- ⑩ Fusible (30 A) × 2
- ⑪ Fusible (30 A) × 2
- ⑫ Ojal
- ⑬ Parte trasera
- ⑭ Parte delantera

### Antes de conectar el amplificador

#### ⚠ ADVERTENCIA

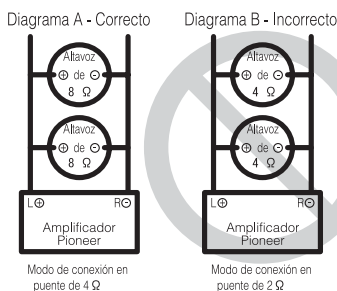
- Asegure el cableado con pinzas para cables o cinta adhesiva. Para proteger el cableado, revista con cinta adhesiva las secciones en contacto con las partes metálicas.
- Nunca corte el aislamiento de la fuente de alimentación para alimentar otros equipos. La capacidad de corriente del cable es limitada.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

- Nunca acorte ningún cable, ya que el circuito de protección podría no funcionar correctamente.
- Nunca ponga directamente a tierra el cable del altavoz ni junte varios cables conductores negativos (⊖).

- Si el cable de control a distancia del sistema del amplificador está conectado a un terminal de potencia a través de la llave de encendido (12 V de CC), el amplificador permanecerá activo tanto si el estéreo del vehículo está apagado o encendido, lo que puede agotar la batería si el motor permanece inactivo o en marcha al ralentí.
- Instale y pase el cable de la batería (adquirido por separado) lo más lejos posible de los cables del altavoz. Instale y pase el cable de la batería (adquirido por separado), junto con el cable de puesta a tierra y los cables del altavoz y el amplificador lo más lejos posible de la antena, del cable de la antena y del sintonizador. ■

## Acerca del modo en puente



La impedancia del altavoz es de 4 Ω máx.; por favor, compruébelo detenidamente. La conexión incorrecta al amplificador puede resultar en un funcionamiento defectuoso o causar lesiones debido a quemaduras por sobrecalentamiento. El modo en puente en un amplificador de dos canales, con una carga de 4 Ω, permite disponer de dos altavoces de 8 Ω en paralelo, izquierdo ⊕ y derecho ⊖ (diagrama A) o utilizar un único altavoz de 4 Ω. En el caso de otros amplificadores, siga el diagrama de conexión de salida del altavoz para la unión en puente que se indica: dos altavoces de 8 Ω en paralelo para una carga de 4 Ω o un único altavoz de 4 Ω por canal. ■

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

## Acerca de una especificación adecuada del altavoz

Asegúrese de que los altavoces cumplen con los siguientes estándares; en caso contrario, existe cierto riesgo de incendio, humo y otros daños. La impedancia del altavoz es de 2 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. 135 W (GM-5400T) Mín. 60 W (GM-3400T)
Salida de un canal	Entrada nominal: Mín. 420 W (GM-5400T) Mín. 180 W (GM-3400T)

### Aparte del altavoz de subgraves

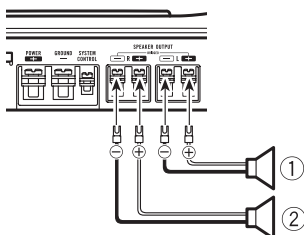
Canal del altavoz	Potencia
Salida de dos canales	Entrada MAX: Mín. 250 W (GM-5400T) Mín. 120 W (GM-3400T)
Salida de un canal	Entrada MAX: Mín. 760 W (GM-5400T) Mín. 350 W (GM-3400T)

## Conexión de las unidades

### Conexión de altavoces

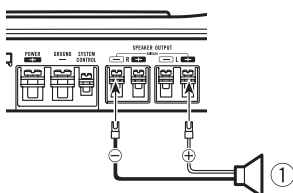
El modo de salida de los altavoces puede ser de dos canales (estéreo) o de un canal (mono). Conecte los conectores del altavoz para ajustarse al modo según las ilustraciones mostradas abajo.

#### Salida de dos canales (estéreo)



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

#### Salida de un canal

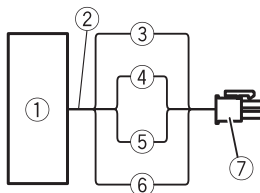


- ① Altavoz (mono)

### 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 Gris: Derecho ⊕
  - ④ Gris/negro: Derecho ⊖
  - ⑤ Blanco/negro: Izquierdo ⊖
  - ⑥ Blanco: Izquierdo ⊕
  - ⑦ Conector de entrada del altavoz
- A terminal de entrada del altavoz de esta unidad.

### Conexión del terminal de potencia

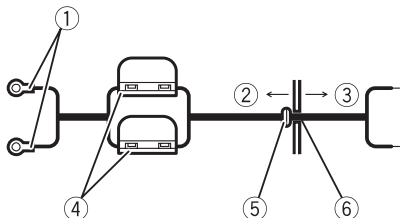
- Se recomienda el uso del cable de batería rojo especial y el de toma a tierra RD-223, disponibles por separado. Conecte el cable de batería directamente al terminal positivo (⊕) de la batería del vehículo y el cable de puesta a tierra a la carrocería del coche.

#### **!** ADVERTENCIA

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

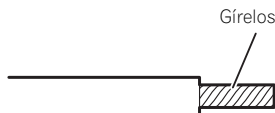
### 1 Pase el cable de la batería desde el compartimento del motor hasta el interior del vehículo.

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



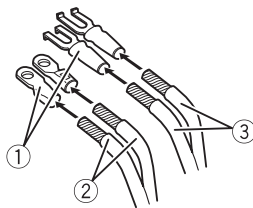
- ① Terminal positivo (+)
- ② Compartimento del motor
- ③ Interior del vehículo
- ④ Fusible (30 A) × 2
- ⑤ Inserte el ojal elástico de la junta tórica en la carrocería.
- ⑥ Perfore un agujero de 14 mm en el vehículo.

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



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

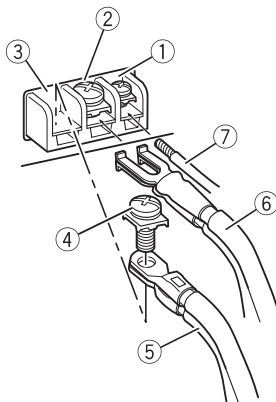
Utilice alicates, etc. para fijar las lengüetas a los cables.



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

### 4 Conecte los cables al terminal.

Fije los cables firmemente utilizando los tornillos para terminales.

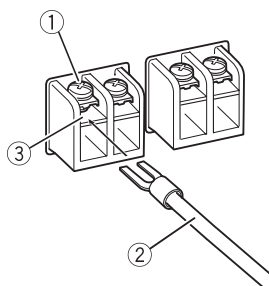
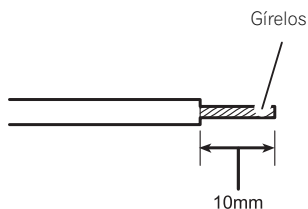


- ① Terminal de control a distancia del sistema
- ② Terminal de puesta a tierra
- ③ Terminal de potencia
- ④ Tornillos para terminales
- ⑤ Cable de batería
- ⑥ Cable de puesta a tierra
- ⑦ Cable de control a distancia del sistema ■

## Conexión de las unidades

### Conexión de los terminales de salida del altavoz

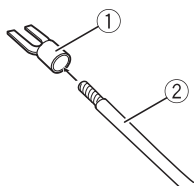
1 Deje al descubierto el extremo de los cables del altavoz utilizando alicates de corte o una cuchilla, con una distancia de 10 mm y gírelos.



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

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

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



- ① Lengüeta
- ② Cable del altavoz

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

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

## Antes de instalar el amplificador



### ADVERTENCIA

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



### PRECAUCIÓN

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

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

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

## Ejemplo de instalación en la alfombra o chasis

### 1 Coloque el amplificador en el lugar de instalación deseado.

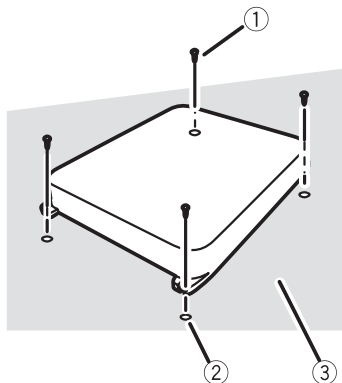
Inserte los tornillos con rosca cortante facilitados (4 mm x 18 mm) en los agujeros correspondientes y aprételos con un destornillador de manera que dejen una marca donde se van a realizar los agujeros de instalación.

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



## Instalación

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



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

## Información adicional

### Especificaciones

#### GM-5400T


Fuente de alimentación	..... 14,4 V CC (10,8 V a 15,1 V permisible)
Sistema de conexión a tierra	..... Tipo negativo
Consumo actual	..... 30 A (a potencia continua, 4 $\Omega$ )
Consumo de corriente promedio	..... 10 A (4 $\Omega$ para dos canales) ..... 19 A (4 $\Omega$ para un canal)
Fusible	..... 30 A $\times$ 2
Dimensiones (An $\times$ Al $\times$ Pr)	..... 265 mm $\times$ 62 mm $\times$ 346 mm
Peso	..... 3,8 kg (conectores para cableado no incluidos)
Potencia de salida máxima	..... 250 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 760 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Potencia de salida continua	..... 125 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz a 20 kHz 0,2% THD) ..... 380 W $\times$ 1 (a 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD) ..... 190 W $\times$ 2 (a 14,4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD)
Impedancia de carga	..... 4 $\Omega$ (2 $\Omega$ a 8 $\Omega$ permisible) (Conexión de puente: 4 $\Omega$ a 8 $\Omega$ permisible)
Respuesta de frecuencia	..... 10 Hz a 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Relación de señal a ruido	..... 95 dB (red IEC-A)
Distorsión	..... 0,03 % (10 W, 1 kHz)
Separación	..... 70 dB (1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	..... 80 Hz
Pendiente de corte	..... -12 dB/oct
Intensificación de graves:	
Frecuencia	..... 50 Hz
Nivel	..... 0 dB/6 dB/12 dB
Control de ganancia:	
RCA	..... 200 mV a 6,5 V
Altavoz	..... 0,8 V a 26 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	..... 6,5 V / 22 k $\Omega$
Altavoz	..... 26 V / 90 k $\Omega$

#### GM-3400T

Fuente de alimentación	..... 14,4 V CC (10,8 V a 15,1 V permisible)
------------------------	--

Sistema de conexión a tierra	..... Tipo negativo
Consumo actual	..... 15 A (a potencia continua, 4 $\Omega$ )
Consumo de corriente promedio	..... 4 A (4 $\Omega$ para dos canales) ..... 7,8 A (4 $\Omega$ para un canal)
Fusible	..... 25 A $\times$ 1
Dimensiones (An $\times$ Al $\times$ Pr)	..... 263 mm $\times$ 61 mm $\times$ 206 mm
Peso	..... 2 kg (conectores para cableado no incluidos)
Potencia de salida máxima	..... 120 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 350 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Potencia de salida continua	..... 60 W $\times$ 2 (a 14,4 V; 4 $\Omega$ , 20 Hz a 20 kHz 0,2% THD) ..... 175 W $\times$ 1 (a 14,4 V; 4 $\Omega$ , 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD) ..... 85 W $\times$ 2 (a 14,4 V; 2 $\Omega$ , 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD)
Impedancia de carga	..... 4 $\Omega$ (2 $\Omega$ a 8 $\Omega$ permisible) (Conexión de puente: 4 $\Omega$ a 8 $\Omega$ permisible)
Respuesta de frecuencia	..... 10 Hz a 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Relación de señal a ruido	..... 95 dB (red IEC-A)
Distorsión	..... 0,01 % (10 W, 1 kHz)
Separación	..... 70 dB (1 kHz)
Filtro de paso bajo:	
Frecuencia de corte	..... 80 Hz
Pendiente de corte	..... -12 dB/oct
Control de ganancia:	
RCA	..... 200 mV a 6,5 V
Altavoz	..... 0,8 V a 26 V
Nivel de entrada máximo / impedancia:	
RCA	..... 6,5 V / 22 k $\Omega$
Altavoz	..... 26 V / 90 k $\Omega$

#### Notas

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

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

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

## **01 Bevor Sie beginnen**

- Unsere Website **28**
- Im Störfall **28**
- Über diese Bedienungsanleitung **28**
- Vor dem Anschluss bzw. der Installation des Verstärkers **29**

## **02 Einstellen des Geräts**

- Die einzelnen Teile **30**
- Bedarfsgerechtes Einstellen der Verstärkung **31**

## **03 Anschließen der Geräte**

- Anschlussschema **32**
- Vor dem Anschluss des Verstärkers **32**
- Zum Überbrückungsmodus **33**
- Zur geeigneten Lautsprecherspezifikation **33**
- Anschließen der Lautsprecher **34**
- Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels **34**
- Anschließen der Leistungsklemme **35**
- Anschließen der Lautsprecherausgangsklemmen **36**

## **04 Installation**

- Vor der Installation des Verstärkers **37**
- Beispiel für die Installation auf einer Bodenmatte oder an der Karosserie **37**

## **Zusätzliche Informationen**

- Technische Daten **39**

## Bevor Sie beginnen



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

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

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

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

## Unsere Website

Besuchen Sie uns auf folgender Website:

<http://www.pioneer.de>

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

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

## Im Störfall

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

## Über diese Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Geräte GM-5400T und GM-3400T. Die Abbildungen wurden dem GM-5400T entnommen.

Zwischen den Geräten GM-5400T und GM-3400T gibt mehrere Unterschiede. Der GM-3400T unterscheidet sich folgendermaßen:

- Sicherung: 25 A × 1
- Das Gerät hat keinen **BFC**-Schalter (Schwefelfrequenzsteuerung).
- Das Gerät hat keinen **BASS BOOST**-Schalter (Steuerung des Bassverstärkungspiegels).
- Hinweise zu den Lautsprecherspezifikationen finden Sie unter *Zur geeigneten Lautsprecherspezifikation* auf Seite 33.
- Die Montagelöcher an der Haupteinheit befinden sich an einer anderen Stelle.



## Bevor Sie beginnen

### Vor dem Anschluss bzw. der Installation des Verstärkers

#### **WARNUNG**

- Die Verwendung einer roten Spezialbatterie und eines Erdungskabels RD-223 (separat erhältlich) wird empfohlen. Verbinden Sie das Batteriekabel direkt mit dem positiven Pol  $\oplus$  der Autobatterie und das Erdungskabel mit der Fahrzeugkarosserie.
- Dieses Gerät wurde für den Einsatz in Fahrzeugen mit 12-V-Batterie und negativer Erdung konzipiert. Vor der Installation des Geräts in einem Personenkraftwagen, Lkw oder Bus muss die Batteriespannung überprüft werden.
- Verwenden Sie stets eine Sicherung, die den vorgegebenen Leistungsmerkmalen entspricht. Die Verwendung einer ungeeigneten Sicherung kann zu Überhitzung und Rauchbildung führen und eine Beschädigung des Produkts sowie Körperverletzung, u. a. Verbrennungen, zur Folge haben.
- Prüfen Sie die Anschlüsse der Spannungsversorgung und der Lautsprecher, wenn die Sicherung der separat erhältlichen Batterie oder des Verstärkers durchbrennen sollte. Identifizieren und beheben Sie die Ursache für das Problem und wechseln Sie dann die Sicherung durch ein identisches oder vergleichbares Produkt aus.
- Dieses Gerät darf keinesfalls mit Flüssigkeiten in Berührung kommen. Dies könnte einen elektrischen Schlag verursachen. Ein Kontakt mit Flüssigkeiten kann darüber hinaus eine Beschädigung dieses Geräts, Rauchbildung und Überhitzung zur Folge haben. Zudem könnte sich die Oberfläche des Verstärkers und der angeschlossenen Lautsprecher erhitzen und dadurch zu leichten Verbrennungen führen.
- Bei Auftreten einer Funktionsstörung wird die Spannungsversorgung des Verstärkers unterbrochen, um eine Beeinträchtigung des Gerätebetriebs zu verhindern. Schalten Sie in

diesem Fall das System AUS und überprüfen Sie die Anschlüsse der Spannungsversorgung und der Lautsprecher. Sollten Sie die Fehlerursache nicht identifizieren können, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

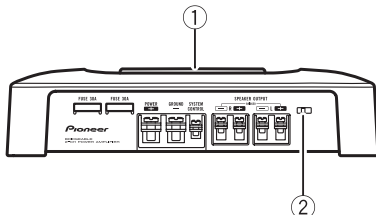
- Trennen Sie stets zuerst die Verbindung des negativen Pols  $\ominus$  der Batterie, um jede Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Kurzschlusses während der Installation zu vermeiden.

#### **VORSICHT**

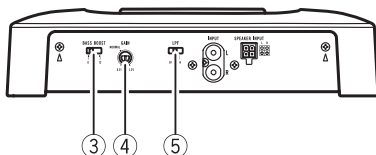
- Wählen Sie stets eine Lautstärke, bei der Sie Umgebungsgeräusche noch deutlich wahrnehmen können.
- Durch eine längere Verwendung der Kfz-Stereoanlage bei ausgeschaltetem oder im Leerlauf befindlichen Motor kann es zu einer Entleerung der Fahrzeugbatterie kommen.

## Die einzelnen Teile

Frontseite



Rückseite



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

### ① Betriebsanzeige

Die Betriebsanzeige leuchtet bei eingeschalteter Stromzufuhr.

### ② BFC-Schalter (Schwebungsfrequenzsteuerung)

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

### ③ 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 (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.
- Wenn bei der Verwendung der Lautsprechereingänge zu viele Störgeräusche zu vernehmen sind, erhöhen Sie die Verstärkungssteuerung.

### ⑤ LPF-Schalter (Tiefpassfilter)

Schalten Sie die Einstellungen je nach angeschlossenem Lautsprecher um.

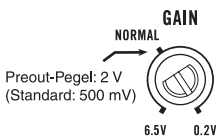
- Ein Subwoofer ist angeschlossen: Wählen Sie **ON**. Dadurch wird die Hochtonausgabe verhindert und es werden nur Basstöne ausgegeben.
- Ein Vollbereichslautsprecher ist angeschlossen: Wählen Sie **OFF**. Mit **OFF** werden alle Töne des gesamten Tonfrequenzbereichs ausgegeben. ▣

## Einstellen des Geräts

### Bedarfsgerechtes Einstellen der Verstärkung

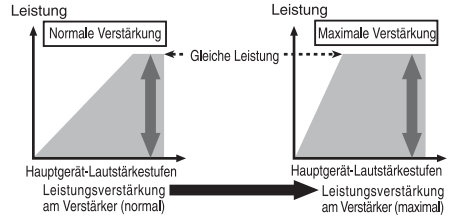
- Die integrierte Schutzfunktion verhindert eine Betriebsstörung des Geräts und/oder der Lautsprecher aufgrund einer zu hohen Ausgabe, einer unsachgemäßen Verwendung oder nicht ordnungsgemäßer Anschlüsse.
- Bei der Ausgabe eines zu hohen Lautstärkepegels unterbricht die Funktion die Ausgabe für ein paar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

### Verstärkungssteuerung für dieses Gerät



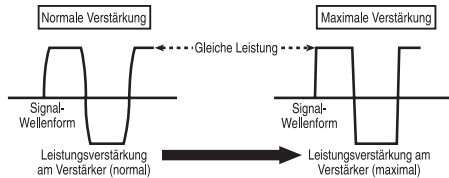
Die obige Abbildung zeigt die Verstärkungseinstellung **NORMAL**.

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



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

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



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





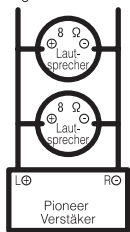
## Anschließen der Geräte

### ! VORSICHT

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

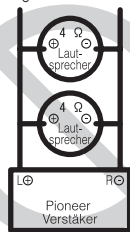
## Zum Überbrückungsmodus

Diagramm A - Richtig



4-Ω-Überbrückungsmodus

Diagramm B - Falsch



2-Ω-Überbrückungsmodus

Die Lautsprecherimpedanz beträgt max. 4Ω. Bitte sorgfältig überprüfen. Ein unsachgemäßer Anschluss an den Verstärker kann eine Betriebsstö-

rung oder Körperverletzungen aufgrund einer Verbrennung wegen Überhitzung zur Folge haben.

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

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

## Zur geeigneten Lautsprecherspezifikation

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

### Subwoofer

Lautsprecherkanal	Leistung
2-Kanal-Ausgang	Eingangsnennleistung: Min. 135 W (GM-5400T) Min. 60 W (GM-3400T)
1-Kanal-Ausgang	Eingangsnennleistung: Min. 420 W (GM-5400T) Min. 180 W (GM-3400T)

### Anderer Lautsprecher als Subwoofer

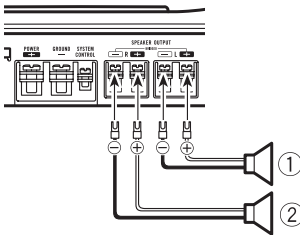
Lautsprecherkanal	Leistung
2-Kanal-Ausgang	Max. Eingangsleistung: Min. 250 W (GM-5400T) Min. 120 W (GM-3400T)
1-Kanal-Ausgang	Max. Eingangsleistung: Min. 760 W (GM-5400T) Min. 350 W (GM-3400T)



### Anschließen der Lautsprecher

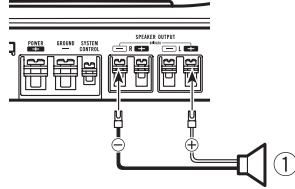
Der Lautsprecherausgangsmodus kann auf 2-Kanal (Stereo) oder 1-Kanal (Mono) eingestellt werden. Schließen Sie die Lautsprecherkabel je nach Modus und in Übereinstimmung mit den nachstehend gezeigten Anschlussschemata an.

#### 2-Kanal-Ausgang (Stereo)



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

### 1-Kanal-Ausgang

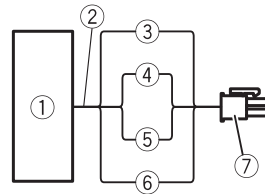


- ① Subwoofer (Mono)

### Anschlüsse bei Verwendung des Lautsprechereingangskabels

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

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



- ① Kfz-Stereoanlage
- ② Lautsprecherausgang
- ③ Grau/Schwarz: Rechts +
- ④ Grau/Schwarz: Rechts -
- ⑤ Weiß/Schwarz: Links -
- ⑥ Weiß: Links +
- ⑦ Anschlussstecker des Lautsprechereingangs  
Zur Lautsprechereingangsklemme dieses  
Geräts. ■

## Anschließen der Geräte

### Anschließen der Leistungsklemme

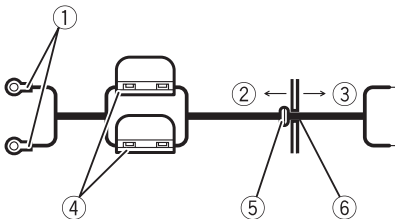
- Die Verwendung einer roten Spezialbatterie und eines Erdungskabels RD-223 (separat erhältlich) wird empfohlen. Verbinden Sie das Batteriekabel direkt mit dem positiven Pol  $\oplus$  der Autobatterie und das Erdungskabel mit der Fahrzeugkarosserie.

#### **! WARNUNG**

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

#### 1 Führen Sie das Batteriekabel vom Motorraum in das Fahrzeuginnere.

Wenn Sie alle anderen Verstärkeranschlüsse vorgenommen haben, verbinden Sie die Batterieklemme des Verstärkers mit dem positiven Pol ( $\oplus$ ) der Batterie.



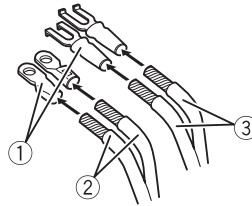
- Positiver Pol ( $\oplus$ )
- Motorraum
- Fahrzeuginnenraum
- Sicherung (30 A) 2x
- Führen Sie die O-Ring-Gummidichtung in die Karosserie ein.
- Bohren Sie ein 14-mm-Loch in die Karosserie.

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



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

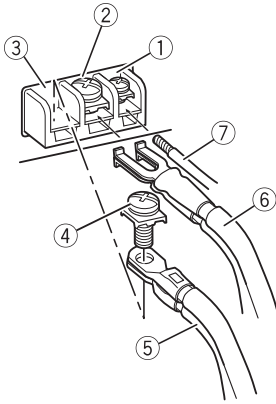
Verwenden Sie Zangen oder ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- Kabelschuh
- Batteriekabel
- Erdungskabel

#### 4 Schließen Sie die Kabel an die Klemmen an.

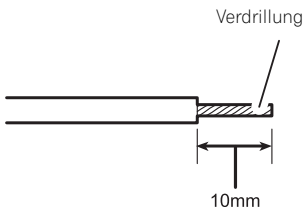
Befestigen Sie die Kabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



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

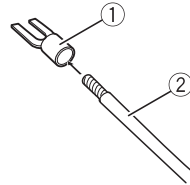
## Anschließen der Lautsprecher- erausgangsklemmen

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



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

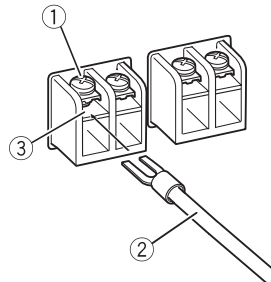
Verwenden Sie Zangen oder ähnliches Werkzeug, um die Kabelschuhe fest an die Kabel anzupressen.



- ① Kabelschuh
- ② Lautsprecherkabel

**3** Schließen Sie die Lautsprecherkabel an die Lautsprecherausgangsklemmen an.

Befestigen Sie die Lautsprecherkabel sicher mit Hilfe der Klemmschrauben.



- ① Klemmschrauben
- ② Lautsprecherkabel
- ③ Lautsprecherausgangsklemmen

## Vor der Installation des Verstärkers

### WARNUNG

- Um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten, verwenden Sie die mitgelieferten Einzelteile in der angegebenen Weise. Wenn andere als die im Lieferumfang enthaltenen Teile verwendet werden, könnten interne Bestandteile des Verstärkers beschädigt oder gelockert werden, was die Außerbetriebsetzung des Verstärkers zur Folge haben kann.
  - Nehmen Sie keine Installation an folgenden Stellen vor:
    - Stellen, an denen der Fahrer oder die Beifahrer bei einem plötzlichen Halt des Fahrzeugs verletzt werden könnten.
    - Stellen, an denen das Gerät den Fahrer behindern könnte, z. B. auf dem Boden vor dem Fahrersitz.
  - Bringen Sie die Blechschrauben so an, dass die Schraubenspitze nicht mit Kabeln in Berührung kommt. Das ist besonders wichtig, damit ein Durchtrennen von Kabeln aufgrund der Vibration des Fahrzeugs vermieden wird, denn das könnte einen Brand auslösen.
  - Stellen Sie sicher, dass keine Kabel in den Gleitmechanismus der Sitze geraten, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
  - Beim Bohren zur Installation des Verstärkers ist stets sicherzustellen, dass sich keine Teile hinter dem Armaturenbrett befinden. Sorgen Sie für ausreichenden Schutz aller Kabel und wichtigen Fahrzeugteile (z. B. Benzin-/Bremsleitung, Verkabelung) vor jeglicher Beschädigung.
- Sorgen Sie für ausreichend Freiraum über dem Verstärker im Hinblick auf eine sachgemäße Be- und Entlüftung.
  - Bedecken Sie den Verstärker nicht mit einer Bodenmatte oder einem Teppich.
- Verlegen Sie keine Kabel in Bereichen, die sich erwärmen, wie z. B. in der Nähe von Heizöffnungen. Hitze kann zu einer Beschädigung der Isolierung führen und dadurch einen Kurzschluss über die Karosserie verursachen.
  - Der beste Installationsort ist vom jeweiligen Kfz-Modell abhängig. Bringen Sie den Verstärker an einer ausreichend standfesten Stelle an und befestigen Sie ihn ordnungsgemäß.
  - Nehmen Sie zunächst nur temporäre Anschlüsse vor und prüfen Sie diese, um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Verstärkers und des Systems sicherzustellen.
  - Nach der Installation des Verstärkers ist sicherzustellen, dass Ersatzrad, Wagenheber und Werkzeuge problemlos entnommen werden können. 

### VORSICHT

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

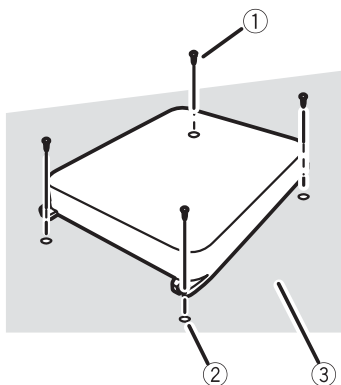
## Beispiel für die Installation auf einer Bodenmatte oder an der Karosserie

### 1 Platzieren Sie den Verstärker am gewünschten Installationsort.

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

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

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



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

## Zusätzliche Informationen

### Technische Daten

#### GM-5400T

Stromversorgung .....	14,4 V Gleichspannung (Toleranz 10,8 V bis 15,1 V)
Erdungssystem .....	Negativ
Leistungsaufnahme .....	30 A (bei Dauerleistung, 4 $\Omega$ )
Durchschnittlicher Stromverbrauch .....	10 A (4 $\Omega$ für 2 Kanäle) 19 A (4 $\Omega$ für einen Kanal)
Sicherung .....	30 A 2x
Abmessungen (B x H x T) .....	265 x 62 x 346 mm
Gewicht .....	3,8 kg (Kabel für die Verkabelung nicht inbegriffen)
Max. Ausgangsleistung .....	250 W x 2 (4 $\Omega$ ) / 760 W x 1 (4 $\Omega$ )
Dauer-Ausgangsleistung .....	125 W x 2 (bei 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz, 0,2% THD) 380 W x 1 (bei 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz, 0,8% THD) 190 W x 2 (bei 14,4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz, 0,8% THD)
Lastimpedanz .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ bis 8 $\Omega$ zulässig) (Brückenanschluss: 4 $\Omega$ bis 8 $\Omega$ zulässig)
Frequenzgang .....	10 Hz bis 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signal-Rauschabstand .....	95 dB (IEC-A-Netz)
Verzerrung .....	0,03% (10 W, 1 kHz)
Trennung .....	70 dB (1 kHz)
Tiefpassfilter:	
Trennfrequenz .....	80 Hz
Trennteilheit .....	-12 dB/Okt
Bassverstärkung:	
Frequenz .....	50 Hz
Pegel .....	0 dB/6 dB/12 dB
Verstärkungssteuerung:	
Cinch .....	200 mV bis 6,5 V
Lautsprecher .....	0,8 V bis 26 V
Max. Eingangspegel / Impedanz:	
Cinch .....	6,5 V / 22 k $\Omega$
Lautsprecher .....	26 V / 90 k $\Omega$

#### GM-3400T

Stromversorgung .....	14,4 V Gleichspannung (Toleranz 10,8 V bis 15,1 V)
Erdungssystem .....	Negativ

Stromaufnahme .....	15 A (bei kontinuierlicher Versorgung 4 $\Omega$ )
Durchschnittlicher Stromverbrauch .....	4 A (4 $\Omega$ für 2 Kanäle) 7,8 A (4 $\Omega$ für einen Kanal)
Sicherung .....	25 A x 1
Abmessungen (B x H x T) .....	263 x 61 x 206 mm
Gewicht .....	2 kg (Kabel für die Verkabelung nicht inbegriffen)
Max. Ausgangsleistung .....	120 W x 2 (4 $\Omega$ ) / 350 W x 1 (4 $\Omega$ )
Dauer-Ausgangsleistung .....	60 W x 2 (bei 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz, 0,2% THD) 175 W x 1 (bei 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz, 0,8% THD) 85 W x 2 (bei 14,4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz bis 20 kHz, 0,8% THD)
Lastimpedanz .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ bis 8 $\Omega$ zulässig) (Brückenanschluss: 4 $\Omega$ bis 8 $\Omega$ zulässig)
Frequenzgang .....	10 Hz bis 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signal-Rauschabstand .....	95 dB (IEC-A-Netz)
Verzerrung .....	0,01% (10 W, 1 kHz)
Trennung .....	70 dB (1 kHz)
Tiefpassfilter:	
Trennfrequenz .....	80 Hz
Trennteilheit .....	-12 dB/Okt
Verstärkungssteuerung:	
Cinch .....	200 mV bis 6,5 V
Lautsprecher .....	0,8 V bis 26 V
Max. Eingangspegel / Impedanz:	
Cinch .....	6,5 V / 22 k $\Omega$
Lautsprecher .....	26 V / 90 k $\Omega$



#### Hinweise

- Änderungen der technischen Daten und des Designs vorbehalten.
- Der durchschnittliche Stromverbrauch entspricht bei Eingabe eines Audiosignals in etwa dem maximalen Stromverbrauch dieses Geräts. Verwenden Sie diesen Wert, um den Gesamtstromverbrauch mehrerer Leistungsverstärker zu berechnen.

# *Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil Pioneer.*

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

### **01 Avant de commencer**

- Visitez notre site Web **41**
- En cas d'anomalie **41**
- Composition du mode d'emploi **41**
- Avant de connecter/d'installer l'amplificateur **41**

### **02 Réglage de l'appareil**

- Description de l'appareil **43**
- Réglage correct du gain **44**

### **03 Connexion des appareils**

- Schéma de connexion **45**
- Avant de connecter l'amplificateur **45**
- À propos du mode ponté **46**
- À propos de la spécification adaptée du haut-parleurs **46**
- Connexion des haut-parleurs **47**
- Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs **47**
- Connexion de la borne d'alimentation **48**
- Connexion des bornes de sortie des haut-parleurs **49**

### **04 Installation**

- Avant d'installer l'amplificateur **50**
- Exemple d'installation sur le tapis de sol ou le châssis **50**

### **Informations complémentaires**

- Caractéristiques techniques **52**




## Avant de commencer



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

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


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

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


## Visitez notre site Web

Rendez-nous visite sur le site suivant :

<http://www.pioneer.fr>

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


## En cas d'anomalie

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

## Composition du mode d'emploi

Ce mode d'emploi concerne les modèles GM-5400T et GM-3400T. Cependant, les illustrations font référence au GM-5400T.


Il existe des différences entre le GM-5400T et le GM-3400T. Les différences pour le GM-3400T sont les suivantes :

- Fusible : 25 A × 1
- Il n'y a pas de commutateur **BFC** (contrôle de la fréquence de battement).
- Il n'y a pas de commutateur **BASS BOOST** (commande du niveau d'accentuation des graves).
- Spécification adaptée des haut-parleurs : reportez-vous à la page 46, *À propos de la spécification adaptée du haut-parleurs.*
- Emplacement des trous d'installation sur l'appareil central. 

## Avant de connecter/ d'installer l'amplificateur

### ATTENTION

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

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

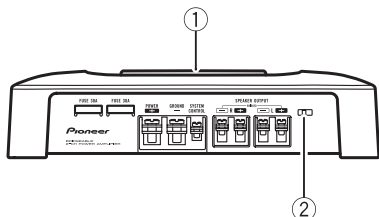
### PRÉCAUTION

- Maintenez toujours le niveau d'écoute à une valeur telle que vous puissiez entendre les sons provenant de l'extérieur du véhicule.

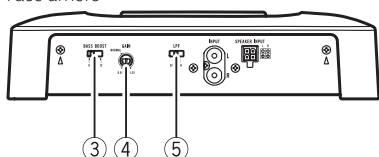
## Réglage de l'appareil

### Description de l'appareil

Face avant



Face arrière



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

#### ① Indicateur de mise sous tension

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

#### ② Commutateur BFC (contrôle de la fréquence de battement)

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

#### ③ 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.
- 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 Commutateur LPF (filtre passe-bas)

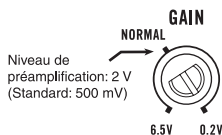
Basculez les réglages en fonction du haut-parleur connecté.

- 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.

## Réglage correct du gain

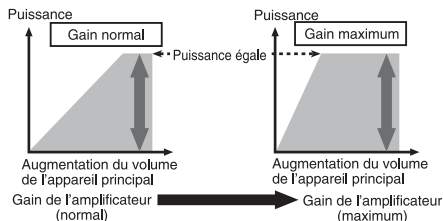
- Fonction de protection incluse pour éviter tout dysfonctionnement de l'appareil et/ou des haut-parleurs lié à une sortie excessive ou à une utilisation ou une connexion incorrecte.
- Lors de l'émission de sons à haut volume, etc., cette fonction coupe l'émission pendant quelques secondes. L'émission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

## Commande de gain de l'appareil



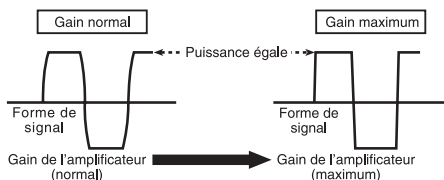
L'illustration ci-dessus représente le réglage de gain **NORMAL**.

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



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

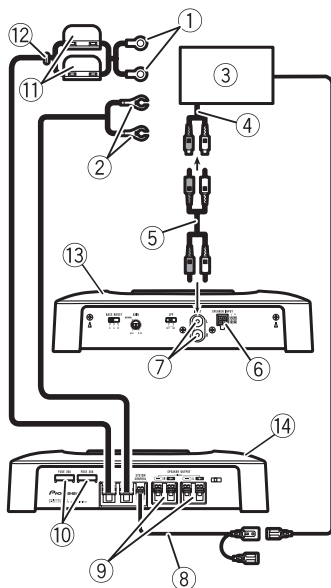
## Forme de signal lors de l'émission à volume élevé avec la commande de gain de l'amplificateur



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

## 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 (+) 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  
Veuillez vous reporter à la section suivante pour les instructions de connexion des haut-parleurs. Reportez-vous à la page 47, *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 (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). La borne femelle peut être connectée à la prise de commande du relais de l'antenne motorisée. Si le système stéréo du véhicule ne dispose pas d'une borne de télécommande, connectez la borne mâle à la borne d'alimentation via le contact d'allumage.
- 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 47, *Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs.*
- ⑩ Fusible (30 A) × 2
- ⑪ Fusible (30 A) × 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, enrroulez les sections en contact avec des pièces en métal dans du ruban adhésif.
- Ne découpez jamais l'isolation de l'alimentation pour alimenter d'autres équipements. La capacité en courant du fil est limitée.

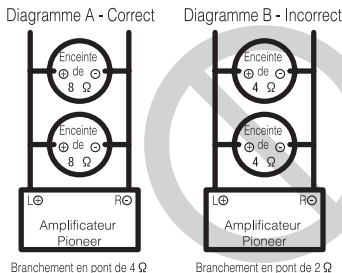
#### ⚠ PRÉCAUTION

- Ne raccourcissez jamais aucun fil, faute de quoi le circuit de protection risque de fonctionner de manière incorrecte.

- Ne mettez jamais le fil du haut-parleur directement à la terre et ne regroupez jamais les fils de sortie négatifs ( $\ominus$ ) 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 (12V c.c.), l'amplificateur reste sous tension que le système stéréo du véhicule soit allumé ou non, ce qui peut épuiser la batterie lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti.
- Installez et positionnez le fil de batterie vendu séparément aussi loin que possible des fils de haut-parleurs.

Installez et positionnez le fil de batterie vendu séparément, le fil de terre, les fils de haut-parleurs et l'amplificateur aussi loin que possible de l'antenne, du câble d'antenne et du syntoniseur.  $\blacksquare$

## À propos du mode ponté



L'impédance des haut-parleurs est de 4  $\Omega$  maximum, veuillez vérifier soigneusement. Une connexion incorrecte de l'amplificateur peut entraîner des anomalies de fonctionnement ou des blessures liées aux brûlures occasionnées par la surchauffe.

Pour le mode ponté d'un amplificateur deux canaux, avec une charge de 4  $\Omega$ , câblez deux haut-parleurs de 8  $\Omega$  en parallèle,  $\oplus$  gauche et  $\ominus$  droit (schéma A) ou utilisez un haut-parleur de 4  $\Omega$ . Pour les autres amplificateurs, veuillez respecter

le schéma de connexion des sorties de haut-parleurs pour le pontage indiqué à l'arrière : deux haut-parleurs de 8  $\Omega$  en parallèle pour une charge de 4  $\Omega$  ou un seul haut-parleur de 4  $\Omega$  par canal. Pour toute autre requête, veuillez contacter le service clientèle ou votre revendeur Pioneer agréé local.  $\blacksquare$

## À propos de la spécification adaptée du haut-parleurs

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

### Haut-parleur d'extrêmes graves

Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie deux canaux	Entrée nominale : 135 W min. (GM-5400T) 60 W min. (GM-3400T)
Sortie un canal	Entrée nominale : 420 W min. (GM-5400T) 180 W min. (GM-3400T)

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

Canal du haut-parleur	Alimentation
Sortie deux canaux	Entrée max. : 250 W min. (GM-5400T) 120 W min. (GM-3400T)
Sortie un canal	Entrée max. : 760 W min. (GM-5400T) 350 W min. (GM-3400T)

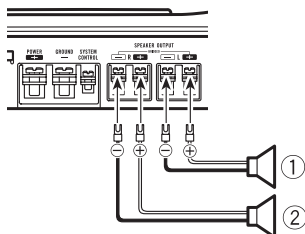
$\blacksquare$

## Connexion des appareils

### Connexion des haut-parleurs

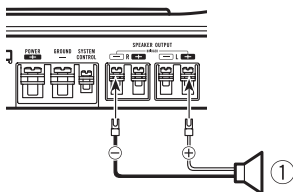
Le mode de sortie des haut-parleurs peut être deux canaux (stéréo) ou un canal (mono). Connectez les fils des haut-parleurs en fonction du mode selon les illustrations ci-dessous.

#### Sortie deux canaux (stéréo)



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

#### Sortie un canal



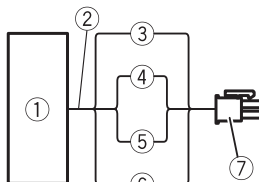
- ① Haut-parleur (mono)

### 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'amplifica-

teur 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 Gris : ⊕ droite
  - ④ Gris/noir : ⊖ droite
  - ⑤ Blanc/noir : ⊖ gauche
  - ⑥ Blanc : ⊕ gauche
  - ⑦ Connecteur d'entrée des haut-parleurs
- Vers la borne d'entrée des haut-parleurs de l'appareil.

## Connexion de la borne d'alimentation

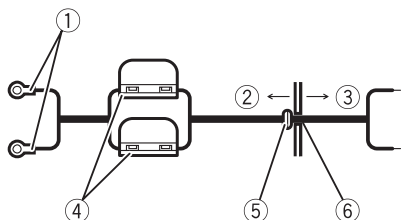
- L'utilisation d'un fil de terre RD-223 et d'un fil de batterie rouge spécial, disponibles séparément, est recommandée. Connectez le fil de la batterie directement sur la borne positive (+) de la batterie du véhicule et le fil de terre sur la carrosserie du véhicule.

### ⚠ ATTENTION

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

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

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



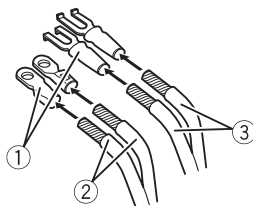
- Borne positive (+)
- Compartiment du moteur
- Intérieur du véhicule
- Fusible (30 A) × 2
- Insérez la rondelle en caoutchouc du joint torique dans la carrosserie du véhicule.
- Percez un trou de 14 mm dans la carrosserie du véhicule.

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



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

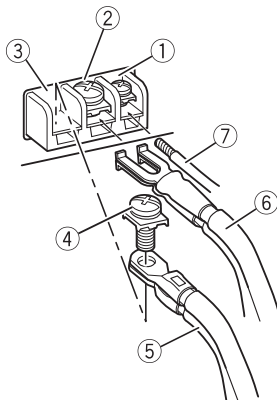
Utilisez des pinces, etc. pour serrer les cosses sur les fils.



- Cosse
- Fil de la batterie
- Fil de terre

#### 4 Connectez les fils à la borne.

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

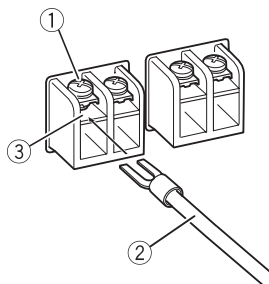


- Borne de la télécommande du système



## Connexion des appareils

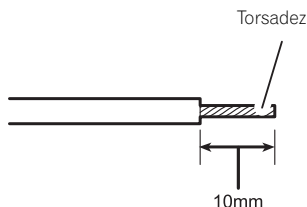
- ② Borne de terre
- ③ Borne d'alimentation
- ④ Vis de la borne
- ⑤ Fil de la batterie
- ⑥ Fil de terre
- ⑦ Fil de la télécommande du système



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

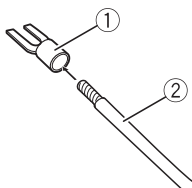
## Connexion des bornes de sortie des haut-parleurs

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



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

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



- ① Cosse
- ② Fil du haut-parleur

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

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

## Avant d'installer l'amplificateur



### ATTENTION

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



### PRÉCAUTION

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

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

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

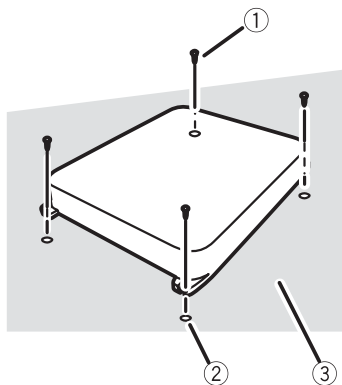
### 1 Placez l'amplificateur à l'emplacement d'installation souhaité.

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

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

## 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 ■

# Informations complémentaires

## Caractéristiques techniques

### GM-5400T

Tension d'alimentation .....	14,4 V CC (10,8 V à 15,1 V acceptable)
Mise à la masse .....	Pôle négatif
Consommation électrique .....	30 A (4 $\Omega$ en alimentation en continu)
Courant extrait en moyenne .....	10 A (4 $\Omega$ pour deux canaux) 19 A (4 $\Omega$ pour un canal)
Fusible .....	30 A $\times$ 2
Dimensions (L $\times$ H $\times$ P) .....	265 mm $\times$ 62 mm $\times$ 346 mm
Poids .....	3,8 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale .....	250 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 760 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Puissance de sortie continue .....	125 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz à 20 kHz 0,2 % THD) 380 W $\times$ 1 (à 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz à 20 kHz 0,8 % THD) 190 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz à 20 kHz 0,8 % THD)
Impédance de charge .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ à 8 $\Omega$ acceptable) (Connexion pontée : 4 $\Omega$ à 8 $\Omega$ acceptable)
Réponse en fréquence .....	10 Hz à 50 Hz (+0 dB, -1 dB)
Rapport signal/bruit .....	95 dB (réseau IEC-A)
Distorsion .....	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Séparation .....	70 dB (1 kHz)
Filtre passe-bas :	
Fréquence de coupure .....	80 Hz
Pente de coupure .....	-12 dB/octave
Accentuation des graves :	
Fréquence .....	50 Hz
Niveau .....	0 dB/6 dB/12 dB
Commande de gain :	
RCA .....	200 mV à 6,5 V
Haut-parleur .....	0,8 V à 26 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA .....	6,5 V/22 k $\Omega$
Haut-parleur .....	26 V/90 k $\Omega$

### GM-3400T

Tension d'alimentation .....	14,4 V CC (10,8 V à 15,1 V acceptable)
------------------------------	--

Mise à la masse .....	Pôle négatif
Consommation électrique .....	15 A (4 $\Omega$ en alimentation en continu)
Courant extrait en moyenne .....	4 A (4 $\Omega$ pour deux canaux) 7,8 A (4 $\Omega$ pour un canal)
Fusible .....	25 A $\times$ 1
Dimensions (L $\times$ H $\times$ P) .....	263 mm $\times$ 61 mm $\times$ 206 mm
Poids .....	2 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale .....	120 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 350 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Puissance de sortie continue .....	60 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz à 20 kHz 0,2 % THD) 175 W $\times$ 1 (à 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz à 20 kHz 0,8 % THD) 85 W $\times$ 2 (à 14,4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz à 20 kHz 0,8 % THD)
Impédance de charge .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ à 8 $\Omega$ acceptable) (Connexion pontée : 4 $\Omega$ à 8 $\Omega$ acceptable)
Réponse en fréquence .....	10 Hz à 50 Hz (+0 dB, -1 dB)
Rapport signal/bruit .....	95 dB (réseau IEC-A)
Distorsion .....	0,01 % (10 W, 1 kHz)
Séparation .....	70 dB (1 kHz)
Filtre passe-bas :	
Fréquence de coupure .....	80 Hz
Pente de coupure .....	-12 dB/octave
Commande de gain :	
RCA .....	200 mV à 6,5 V
Haut-parleur .....	0,8 V à 26 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA .....	6,5 V/22 k $\Omega$
Haut-parleur .....	26 V/90 k $\Omega$



### Remarques

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

# Grazie per aver acquistato questo prodotto PIONEER.

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

### 01 Prima di iniziare

- Visita il nostro sito Web **54**
- In caso di problemi **54**
- Composizione del manuale **54**
- Prima di collegare/installare  
l'amplificatore **54**

### 02 Impostazione dell'unità

- Nomenclatura **56**
- Impostazione corretta del guadagno **56**

### 03 Collegamento delle unità

- Schema di collegamento **58**
- Prima di collegare l'amplificatore **58**
- Informazioni sulla modalità di collegamento  
a ponte **59**
- Informazioni sulle specifiche compatibili  
degli altoparlanti **59**
- Collegamento degli altoparlanti **60**
- Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso  
altoparlanti **60**
- Collegamento del terminale di  
alimentazione **61**
- Collegamento dei terminali di uscita  
altoparlanti **62**

### 04 Installazione

- Prima di installare l'amplificatore **63**
- Esempio di installazione sul pianale o  
sull'autotelaio **63**

### ● Informazioni supplementari

- Dati tecnici **65**



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

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

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

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

## Visita il nostro sito Web

Visita il seguente sito Web:

<http://www.pioneer.it>

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

## In caso di problemi

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

## Composizione del manuale

Questo manuale è valido per i modelli GM-5400T e GM-3400T. Tuttavia, le illustrazioni si riferiscono al modello GM-5400T.

I modelli GM-5400T e GM-3400T presentano delle differenze. Il modello GM-3400T si differenzia per le seguenti caratteristiche:

- Fusibile: 25 A × 1
- Assenza dell'interruttore **BFC** (beat frequency control)
- Assenza dell'interruttore **BASS BOOST** (controllo del livello di incremento dei bassi)
- Specifiche compatibili degli altoparlanti. Vedere *Informazioni sulle specifiche compatibili degli altoparlanti* a pagina 59.
- Posizione dei fori di installazione sull'unità principale



## 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.

## Prima di iniziare

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

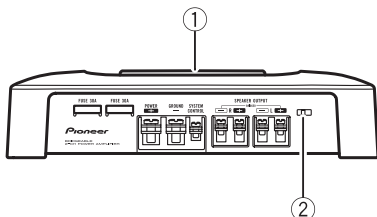
### ATTENZIONE

- Mantenere sempre il volume abbastanza basso, in modo da poter udire i suoni provenienti dall'esterno del veicolo.

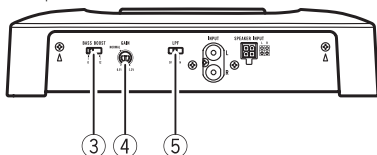


## Nomenclatura

Lato frontale



Lato posteriore



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

### ① Indicatore di accensione

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

### ② Interruttore BFC (beat frequency control)

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

### ③ 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 uscita massima di 4 V, o più, regolare il livello in modo che si adegui al livello di uscita del car stereo.
- Se l'utilizzo del terminale d'ingresso degli altoparlanti genera una grande quantità di rumore, portare il comando del guadagno ad un livello maggiore.

### ⑤ 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.

## Impostazione corretta del guadagno

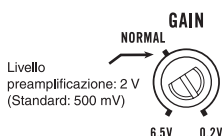
- È inclusa una funzione di protezione per impedire malfunzionamenti dell'unità e/o degli altoparlanti dovuti a livelli di uscita eccessivi, o a uso o collegamenti non corretti.
- Se l'audio viene emesso a volume eccessivo, e in altre condizioni di questo tipo, questa funzione interrompe l'uscita per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



## Impostazione dell'unità

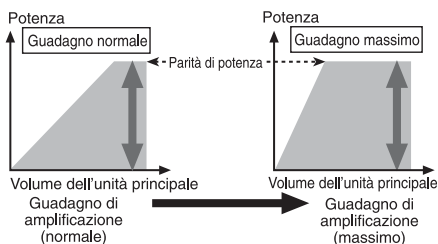
- Se l'uscita dell'audio viene interrotta, i comandi del guadagno potrebbero essere stati regolati in modo non corretto. Per assicurare che l'audio venga emesso costantemente anche se il volume dell'unità principale è alto, regolare il comando del guadagno dell'amplificatore su un livello adatto al livello massimo di uscita preamplificato dell'unità principale, in modo che il volume non subisca variazioni e che si limitino le emissioni audio eccessive.
- Anche se il volume e il guadagno sono regolati correttamente, l'audio dell'unità potrebbe venire periodicamente interrotto. In questi casi, contattare la stazione assistenza Pioneer più vicina.

### Comando del guadagno di questa unità



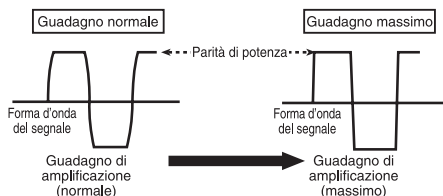
L'illustrazione in alto mostra l'impostazione **NORMAL** del guadagno.

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



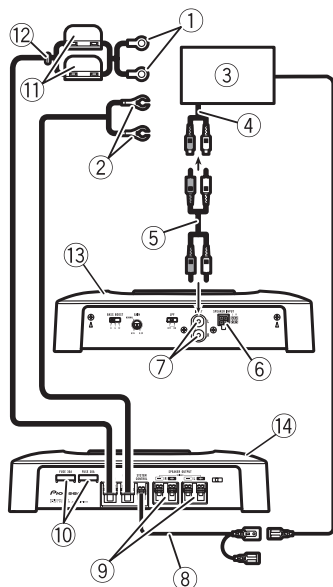
Se il guadagno dell'amplificatore viene regolato su un livello eccessivo, si aumenterà la distorsione, non la potenza.

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



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

## Schema di collegamento



- ① Cavo batteria rosso speciale RD-223 (venduto a parte)  
Dopo aver eseguito tutti gli altri collegamenti all'amplificatore, collegare il terminale del cavo batteria al terminale positivo (⊕) della batteria.
- ② Cavo di messa a terra (nero) RD-223 (venduto a parte)  
Collegare alla scocca metallica o allo chassis.
- ③ Car stereo con connettori di uscita RCA (venduto a parte)
- ④ Uscita esterna
- ⑤ Cavi di collegamento con spine RCA (venduti a parte)
- ⑥ Terminale d'ingresso degli altoparlanti  
Vedere la sezione seguente per istruzioni sul collegamento degli altoparlanti. Vedere *Collegamenti utilizzando un cavo di ingresso altoparlanti* a pagina 60.
- 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 (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). Il terminale femmina può essere collegato al terminale di controllo del relè dell'antenna automatica. Se il car stereo non è dotato di terminale per il telecomando del sistema, collegare il terminale maschio al terminale di alimentazione tramite l'interruttore della chiave di avviamento.

- 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 60.
- ⑩ Fusibile (30 A) × 2
- ⑪ Fusibile (30 A) × 2
- ⑫ Anello
- ⑬ Lato posteriore
- ⑭ Lato frontale

## Prima di collegare l'amplificatore

### ⚠ AVVERTENZA

- Assicurare i cavi con morsetti per cavi o nastro adesivo. Per proteggere il cablaggio, avvolgere il nastro adesivo intorno al cablaggio nei punti in cui esso si trova a contatto con parti metalliche.
- Non tagliare mai l'isolante della sorgente di alimentazione per collegare l'alimentazione ad altri apparecchi. La capacità di carico di corrente del cavo è limitata.

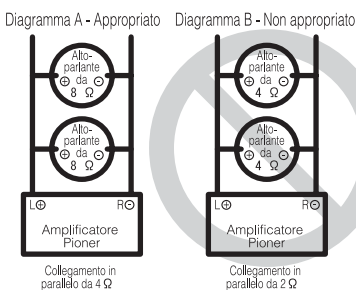
### ⚠ ATTENZIONE

- Non cortocircuitare mai i cavi, altrimenti il circuito di protezione potrebbe non funzionare correttamente.

## Collegamento delle unità

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

## Informazioni sulla modalità di collegamento a ponte



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

Per la modalità di collegamento a ponte con amplificatore a due canali, con carico di 4  $\Omega$ , collega-

re due altoparlanti da 8  $\Omega$  in parallelo, sinistro  $\oplus$  e destro  $\ominus$  (diagramma A) o utilizzare un unico altoparlante da 4  $\Omega$ . Per gli amplificatori di altro tipo, osservare il diagramma di collegamento a ponte sulla parte posteriore dell'unità: due altoparlanti da 8  $\Omega$  in parallelo per un amplificatore con carico da 4  $\Omega$  o un unico altoparlante da 4  $\Omega$  per canale.

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

## 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  $\Omega$  e 8  $\Omega$  per i collegamenti stereo, oppure tra 4  $\Omega$  e 8  $\Omega$  per i collegamenti mono e gli altri collegamenti a ponte.

### Subwoofer

Canale altoparlante	Alimentazione
Uscita a due canali	Ingresso nominale: Min. 135 W (GM-5400T) Min. 60 W (GM-3400T)
Uscita ad un canale	Ingresso nominale: Min. 420 W (GM-5400T) Min. 180 W (GM-3400T)

## Altoparlanti diversi dal subwoofer

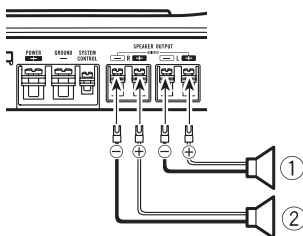
Canale altoparlante	Alimentazione
Uscita a due canali	Ingresso massimo: Min. 250 W (GM-5400T) Min. 120 W (GM-3400T)
Uscita ad un canale	Ingresso massimo: Min. 760 W (GM-5400T) Min. 350 W (GM-3400T)



## Collegamento degli altoparlanti

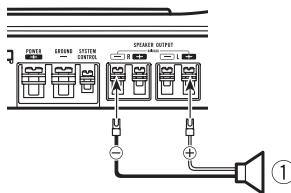
La modalità di uscita degli altoparlanti può essere a due (stereo) o a un canale (mono). A seconda della modalità, collegare i conduttori degli altoparlanti in base alle figure mostrate in basso.

## Uscita a due canali (stereo)



- ① Altoparlante (sinistro)  
② Altoparlante (destro)

## Uscita ad un canale

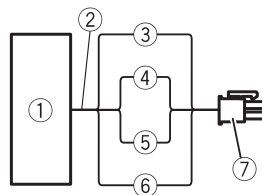


- ① Altoparlante (mono)

## 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 Grigio: Destra ⊕  
④ Grigio/nero: Destra ⊖  
⑤ Bianco/nero: Sinistra ⊖  
⑥ Bianco: Sinistra ⊕  
⑦ Connettore di ingresso altoparlanti

Al terminale ingresso altoparlanti di questa unità.

## Collegamento delle unità

### Collegamento del terminale di alimentazione

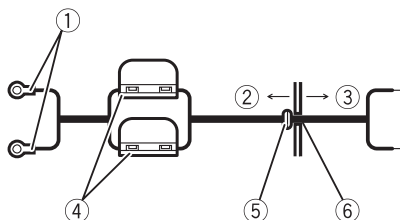
- Si consiglia di utilizzare un cavo batteria rosso speciale e un cavo di messa a terra RD-223, venduti a parte. Collegare il cavo batteria direttamente al terminale positivo della batteria (⊕) e il cavo di messa a terra alla scocca del veicolo.

#### **AVVERTENZA**

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

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

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



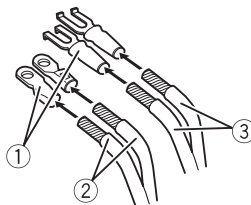
- ① Terminale positivo (⊕)
- ② Vano motore
- ③ Interno del veicolo
- ④ Fusibile (30 A) × 2
- ⑤ Inserire l'anello di tenuta toroidale in gomma nella scocca del veicolo.
- ⑥ Praticare un foro da 14 mm nella scocca del veicolo.

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



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

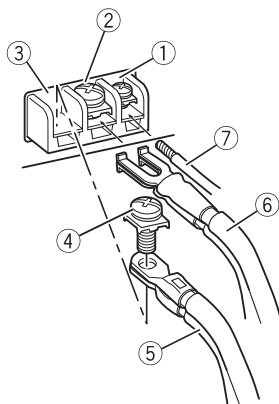
Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.



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

#### 4 Collegare i cavi al terminale.

Fissare saldamente i cavi con le viti terminali.

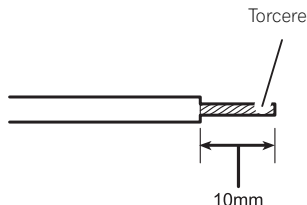


- ① Terminale telecomando sistema
- ② Terminale GND

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

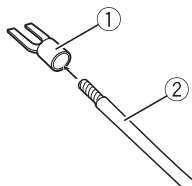
## Collegamento dei terminali di uscita altoparlanti

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



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

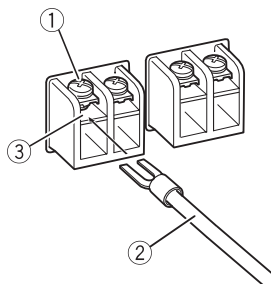
Utilizzare pinze o un altro utensile per crimpare i capocorda ai cavi.



- ① Capocorda
- ② Cavo altoparlanti

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

Fissare saldamente i cavi degli altoparlanti con le viti terminali.



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

## Installazione

### Prima di installare l'amplificatore


#### AVVERTENZA

- 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 dall' vibrazione del veicolo, con conseguente pericolo di incendio.
- Accertarsi che i cavi non si impiglino nel meccanismo di scorrimento dei sedili, provocando cortocircuiti.
- Quando si pratica il foro per installare l'amplificatore, verificare sempre che dietro il pannello non si trovi alcun componente. Proteggere tutti i cavi e gli organi importanti (ad esempio, linee del carburante o dei freni, cavi).

#### ATTENZIONE

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

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

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

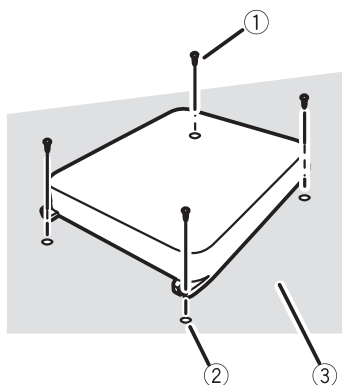
### Esempio di installazione sul pianale o sull'autotelaio

#### 1 Posizionare l'amplificatore nella posizione di installazione desiderata.

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

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

**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 Tappeszeria o autotelaio ■



# Informazioni supplementari

## Dati tecnici

### GM-5400T

Alimentazione .....	14,4 V di c.c. (variazioni consentite da 10,8 V a 15,1 V)
Messa a terra .....	Negativa
Consumo .....	30 A (con potenza continua, 4 Ω)
Corrente media consumata .....	10 A (4 Ω per due canali) 19 A (4 Ω per un canale)
Fusibile .....	30 A × 2
Dimensioni (L × A × P) .....	265 mm × 62 mm × 346 mm
Peso .....	3,8 kg (cavi non inclusi)
Potenza massima prodotta .....	250 W × 2 (4 Ω) / 760 W × 1 (4 Ω)
Potenza d'uscita continua .....	125 W × 2 (a 14,4 V, 4 Ω, da 20 Hz a 20 kHz 0,2% THD) 380 W × 1 (a 14,4 V, 4 Ω, da 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD) 190 W × 2 (a 14,4 V, 2 Ω, da 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD)
Impedenza di carico .....	4 Ω (variazioni permissibili da 2 Ω a 8 Ω) (Collegamento a ponte: variazioni permissibili da 4 Ω a 8 Ω)
Risposta in frequenza .....	da 10 Hz a 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Rapporto segnale/rumore ...	95 dB (rete IEC-A)
Distorsione .....	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Separazione .....	70 dB (1 kHz)
Filtro passa basso:	
Frequenza di taglio .....	80 Hz
Pendenza di taglio .....	-12 dB per ottava
Incremento dei bassi:	
Frequenza .....	50 Hz
Livello .....	0 dB/6 dB/12 dB
Comando guadagno:	
RCA .....	da 200 mV a 6,5 V
Altoparlanti .....	da 0,8 V a 26 V
Livello di ingresso massimo / impedenza:	
RCA .....	6,5 V / 22 kΩ
Altoparlanti .....	26 V / 90 kΩ

### GM-3400T

Alimentazione .....	14,4 V di c.c. (variazioni consentite da 10,8 V a 15,1 V)
Messa a terra .....	Negativa

Consumo .....	15 A (con potenza continua, 4 Ω)
Corrente media consumata .....	4 A (4 Ω per due canali) 7,8 A (4 Ω per un canale)
Fusibile .....	25 A × 1
Dimensioni (L × A × P) .....	263 mm × 61 mm × 206 mm
Peso .....	2 kg (cavi non inclusi)
Potenza massima prodotta .....	120 W × 2 (4 Ω) / 350 W × 1 (4 Ω)
Potenza d'uscita continua .....	60 W × 2 (a 14,4 V, 4 Ω da 20 Hz a 20 kHz 0,2% THD) 175 W × 1 (a 14,4 V, 4 Ω, da 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD) 85 W × 2 (a 14,4 V, 2 Ω, da 20 Hz a 20 kHz 0,8% THD)
Impedenza di carico .....	4 Ω (variazioni permissibili da 2 Ω a 8 Ω) (Collegamento a ponte: variazioni permissibili da 4 Ω a 8 Ω)
Risposta in frequenza .....	da 10 Hz a 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Rapporto segnale/rumore ...	95 dB (rete IEC-A)
Distorsione .....	0,01 % (10 W, 1 kHz)
Separazione .....	70 dB (1 kHz)
Filtro passa basso:	
Frequenza di taglio .....	80 Hz
Pendenza di taglio .....	-12 dB per ottava
Comando guadagno:	
RCA .....	da 200 mV a 6,5 V
Altoparlanti .....	da 0,8 V a 26 V
Livello di ingresso massimo / impedenza:	
RCA .....	6,5 V / 22 kΩ
Altoparlanti .....	26 V / 90 kΩ

### Note

- Caratteristiche tecniche e design sono soggetti a eventuali modifiche senza preavviso a causa di migliorie.
- La corrente media consumata è uguale circa alla corrente massima consumata da questa unità quando viene ricevuto un segnale audio. Utilizzare questo valore per il calcolo della corrente totale consumata da più amplificatori di potenza. ▣

## *Hartelijk dank* voor het aanschaffen van dit PIONEER product.

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

### **01** Vóór u begint

- Bezoek onze website **67**
- Bij problemen **67**
- Opzet van de handleiding **67**
- Vóór u de versterker aansluit/installeert **67**

### **02** Het toestel installeren

- Wat is wat **69**
- De versterkingsfactor (gain) instellen **69**

### **03** De toestellen aansluiten

- Aansluitingsschema **71**
- Vóór u de versterker aansluit **71**
- Over de brugschakeling **72**
- Luidsprekerspecificaties **72**
- De luidsprekers aansluiten **73**
- Aansluitingen op de luidspreker **73**
- De voeding aansluiten **73**
- De luidsprekeraansluitingen **74**

### **04** Installatie

- Vóór u de versterker installeert **76**
- Voorbeeld van een installatie op de vloermat of het chassis **76**

### **Aanvullende informatie**

- Technische gegevens **78**

## Vóór u begint



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

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

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

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

## Bezoek onze website

Hier vindt u onze site:

<http://www.pioneer.nl>

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


## Bij problemen

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

## Opzet van de handleiding

Deze handleiding is van toepassing op de modellen GM-5400T en GM-3400T. De illustraties zijn gebaseerd op de GM-5400T.

Er zijn enkele verschillen tussen de modellen GM-5400T en GM-3400T. Voor de GM-3400T gelden de volgende verschillen:

- Zekering: 25 A × 1
- Er is geen **BFC**-schakelaar (regeling van de beatfrequentie).
- Er is geen **BASS BOOST**-schakelaar (regeling van het bass boost-niveau).
- Luidsprekerspecificaties: raadpleeg *Luidsprekerspecificaties* op bladzijde 72.
- Locatie van montageopeningen op het hoofdtoestel. 

## Vóór u de versterker aansluit/installeert




### WAARSCHUWING

- Wij raden het gebruik van de speciale rode accu- en aardkabels RD-223 aan (apart verkrijgbaar). Sluit de accukabel rechtstreeks op de positieve (+) pool van de accu aan, en de aardkabel op de carrosserie.
- Dit toestel is bedoeld voor voertuigen met een accu van 12 volt en negatieve aarding. Controleer het voltage van de accu voordat u het toestel in een kampeervan, bus of vrachtwagen installeert.

- Gebruik alleen zekeringen van de voorgeschreven stroomwaarde. Het gebruik van ongeschikte zekeringen kan leiden tot oververhitting en rookontwikkeling, schade aan het product en lichamelijk letsel, waaronder brandwonden.
- Controleer de aansluiting van de voeding en de luidsprekers indien de zekering smelt van de apart verkochte accukabel, of die van de versterker. Verhelp de oorzaak van het probleem en vervang de zekering vervolgens door een zekering van dezelfde stroomwaarde.
- Zorg ervoor dat dit toestel niet met vloeistoffen in aanraking komt. Een elektrische schok kan daarvan het gevolg zijn. Voorts kan dit leiden tot schade aan dit toestel, rookontwikkeling en oververhitting.  
Ook de behuizing van de versterker, of van de erop aangesloten luidsprekers, kan oververhit raken en daardoor lichte brandwonden veroorzaken.
- Bij storingen wordt de stroomvoorziening van de versterker afgebroken om verdere schade te voorkomen. In dit geval schakelt u het systeem uit (OFF) en controleert u de aansluiting van de voeding en de luidsprekers. Indien u de oorzaak van het probleem niet zelf kunt bepalen, neemt u contact op met uw leverancier.
- Koppel steeds eerst de negatieve  $\ominus$  pool van de accu los om een elektrische schok of kortsluiting tijdens de installatie te voorkomen.

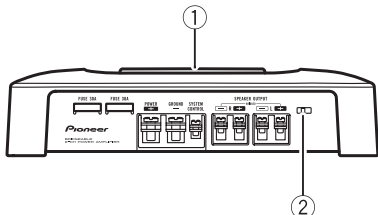
### LET OP

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

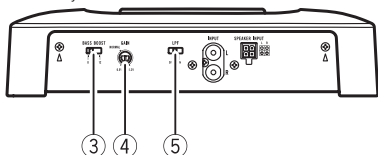
## Het toestel installeren

### Wat is wat

Voorzijde



Achterzijde



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

#### ① Aan/uit-indicatielampje

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

#### ② BFC-schakelaar (beat frequency control)

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

#### ③ 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-regelknop (gain of versterkings-factor)

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

de systeemvolumeknop hoger wordt gezet, stelt u de knoppen af op een hoger niveau.

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

#### ⑤ LPF-schakelaar (low pass filter)

Selecteer de filter die past bij de aangesloten luidspreker.

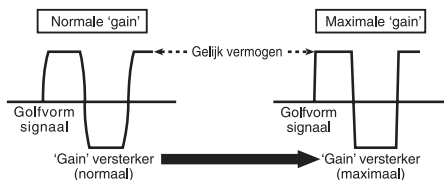
- Indien de subwoofer is aangesloten: Selecteer **ON**. Deze filter houdt de hoge frequenties tegen en laat de lage tonen door.
- Indien de luidspreker met vol bereik is aangesloten: Selecteer **OFF**. Met **OFF** wordt het volledige frequentiebereik weergegeven.

## De versterkingsfactor (gain) instellen

- Een correcte regeling van de versterkingsfactor beschermt het toestel en/of de luidsprekers tegen schade veroorzaakt door een te hoog geluidsvolume, oneigenlijk gebruik of een foutieve aansluiting.
- Wanneer een te hoog geluidsniveau enz. wordt afgegeven, sluit de gain het uitgangssignaal enkele seconden af en wordt het signaal pas opnieuw doorgelaten wanneer het volume op de hoofdunit lager wordt gezet.

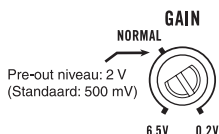
- De onderbreking van een geluidssignaal kan wijzen op een foutieve instelling van de versterkingsfactor. Voor een ononderbroken output met de hoofdunit ingesteld op een hoog volume moet u de gain-regeling op de versterker afstellen op een niveau dat aangepast is aan het maximale uitgangsniveau van de hoofdunit vóór de eindversterking, waardoor het volume ongewijzigd kan blijven en een te sterk uitgangssignaal wordt voorkomen.
- Het kan gebeuren dat het geluid toch nog wordt afgebroken, ook al zijn de versterkingsfactor en het volume correct ingesteld. Neem in dat geval contact op met het dichtstbijzijnde erkende servicestation van Pioneer.

### Golfvormig uitgangssignaal bij hoog uitgangsvolume ingesteld door gain van de versterker



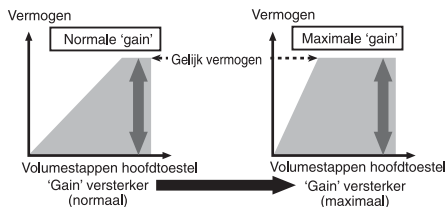
De golfvorm wordt vervormd bij een hoog uitgangsniveau, terwijl het vermogen slechts in geringe mate wordt gewijzigd door de gain te verhogen. ■

### De gain-regelknop op dit toestel



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

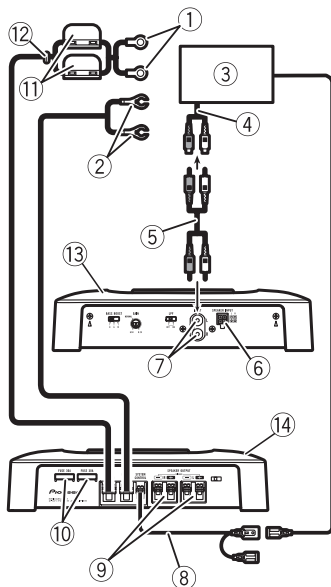
### Verhouding tussen gain van de versterker en uitgangsniveau van de hoofdunit



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

## De toestellen aansluiten

### Aansluitingsschema



- ① Speciale rode accukabel RD-223 (apart verkrijgbaar)  
Pas nadat u alle andere aansluitingen op de versterker hebt voltooid, verbindt u het aansluitpunt op de versterker met de positieve (+) pool van de accu.
- ② Aardkabel (zwart) RD-223 (apart verkrijgbaar)  
Sluit deze aan op een metalen gedeelte van de carrosserie of het chassis.
- ③ Autoradio met RCA-uitgangen (apart verkrijgbaar)
- ④ Externe uitgang
- ⑤ Aansluitkabels met RCA-stekkers (apart verkrijgbaar)
- ⑥ Luidsprekeringang  
Meer over het aansluiten van de luidsprekers vindt u in het volgende gedeelte. Raadpleeg *Aansluitingen op de luidspreker* op bladzijde 73.
- ⑦ RCA-ingang

- ⑧ Kabel systeemafstandsbediening (apart verkrijgbaar)  
Verbind het mannelijke aansluitpunt van deze kabel met het aansluitpunt voor de systeemafstandsbediening van de autoradio (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). Het vrouwelijke aansluitpunt kan worden verbonden met de bedieningsaansluiting van de automatische antenne. Indien de autoradio niet is voorzien van een aansluitpunt voor de systeemafstandsbediening, verbindt u het mannelijke aansluitpunt via de contactschakelaar met de voeding.
- ⑨ Luidsprekeraansluitingen  
Meer over het aansluiten van de luidsprekers vindt u in het volgende gedeelte. Raadpleeg *Aansluitingen op de luidspreker* op bladzijde 73.
- ⑩ Zekering (30 A) × 2
- ⑪ Zekering (30 A) × 2
- ⑫ Bevestigingsring
- ⑬ Achterzijde
- ⑭ Voorzijde

### Vóór u de versterker aansluit

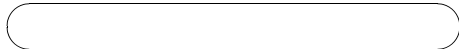
#### ⚠ WAARSCHUWING

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

#### ⚠ LET OP

- U mag een kabel nooit kortsluiten; daardoor kan in het beveiligingscircuit een storing optreden.

- Luidsprekerkabels mogen niet rechtstreeks worden geaard; evenmin mogen meerdere negatieve (⊖) fasedraden van luidsprekers worden vervlochten.
- Indien de kabel van de systeemaafstandsbediening van de versterker via de contactschakelaar (12 V gelijkstroom) met de voeding wordt verbonden, blijft de versterker ingeschakeld zolang de sleutel in de contactstand blijft, en dit ongeacht of de autoradio is in- of uitgeschakeld. Hierdoor kan de accu worden uitgeput.
- Installeer de apart verkrijgbare accukabel zo ver mogelijk van de luidsprekerkabels. Installeer de apart verkrijgbare accukabel, aardkabel, luidsprekerkabels en de versterker zelf zo ver mogelijk van de antenne, antennekabel en tuner. ■



kelingen: twee 8 Ω luidsprekers parallel geschakeld voor een belasting van 4 Ω of één luidspreker van 4 Ω per kanaal.  
 Voor meer inlichtingen kunt u contact opnemen met uw erkende Pioneer-leverancier of -klantendienst. ■

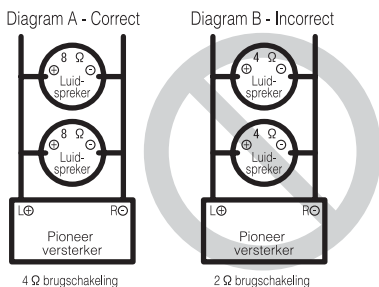
### Luidsprekerspecificaties

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

### Subwoofer

Luidsprekerkanaal	Vermogen
2-kanaals output	Nominale ingang: Min. 135 W (GM-5400T) Min. 60 W (GM-3400T)
1-kanaals output	Nominale ingang: Min. 420 W (GM-5400T) Min. 180 W (GM-3400T)

### Over de brugschakeling



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

Voor een brugschakeling vanuit een 2-kanaalsversterker met een belasting van 4 Ω, sluit u ofwel twee 8 Ω luidsprekers parallel aan, met links ⊕ en rechts ⊖ (zie Schema A), of gebruikt u één 4 Ω luidspreker. Vanuit andere versterkers volgt u het volgende aansluitingsschema voor brugscha-

### Andere dan de subwoofer

Luidsprekerkanaal	Vermogen
2-kanaals output	Maximale ingang: Min. 250 W (GM-5400T) Min. 120 W (GM-3400T)
1-kanaals output	Maximale ingang: Min. 760 W (GM-5400T) Min. 350 W (GM-3400T)



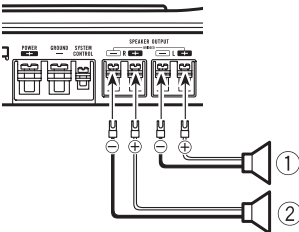


## De toestellen aansluiten

### De luidsprekers aansluiten

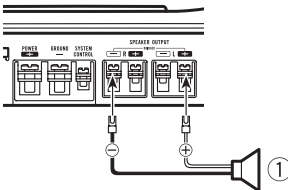
De luidsprekeroutput kan tweekanaals (stereo) of éénkanaals (mono) zijn. Sluit de draden van de luidspreker aan volgens het aantal gebruikte kanalen en de afbeeldingen hieronder.

#### 2-kanaals output (stereo)



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

#### 1-kanaals output

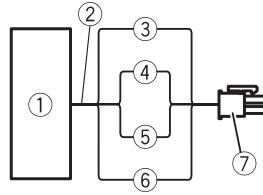


- ① Luidspreker (mono)

### Aansluitingen op de luidspreker

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

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



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

Aan te sluiten op de luidsprekeruitgangen van dit toestel.

### De voeding aansluiten

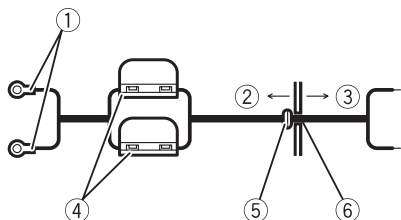
- Wij raden het gebruik van de speciale rode accu- en aardkabels RD-223 aan (apart verkrijgbaar). Sluit de accukabel rechtstreeks op de positieve pool (⊕) van de accu aan, en de aardkabel op de carrosserie.

#### **!** WAARSCHUWING

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

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

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



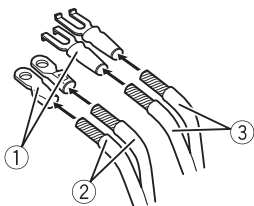
- ① Positieve (+) pool
- ② Motorcompartment
- ③ Interieur van het voertuig
- ④ Zekering (30 A) × 2
- ⑤ Maak de rubberen bevestigingsring vast op de carrosserie van het voertuig.
- ⑥ Boor een opening van 14 mm in de carrosserie.

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



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

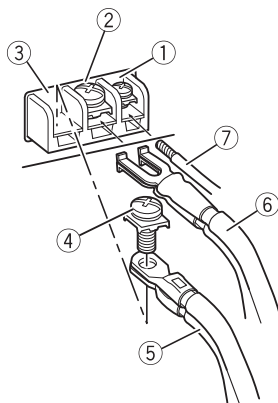
Gebruik een tang om de lippen stevig aan de kabels vast te maken.



- ① Verbindingslip
- ② Accukabel
- ③ Aardkabel

## 4 Sluit de kabels aan.

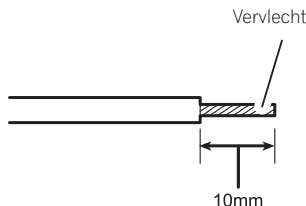
Schroef de kabels stevig vast.



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

## De luidspreker aansluitingen

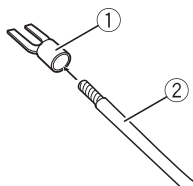
1 Leg aan de uiteinden van de luidsprekerkabels over een lengte van ongeveer 10 mm bloot en vervlecht de blootgelegde draad.



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

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

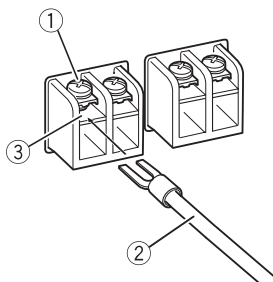
## De toestellen aansluiten



- ① Verbindingslip
- ② Luidsprekerkabel

### 3 Sluit de luidsprekerkabels op de luidsprekeruitgangen aan.

Schroef de luidsprekerkabels stevig vast.



- ① Schroeven van de aansluitpunten
- ② Luidsprekerkabels
- ③ Luidspreker aansluitingen

## Vóór u de versterker installeert



### WAARSCHUWING

- Voor een correcte installatie moet u de geleverde onderdelen op de opgegeven wijze gebruiken. Indien u andere dan de geleverde onderdelen gebruikt, kunnen deze schade aanrichten aan het binnenwerk van de versterker, of los raken en zo de versterker alle dienst doen weigeren.
- Installeer het toestel niet:
  - op een plaats waar de bestuurder of passagiers erdoor verwond zouden kunnen raken wanneer het voertuig plots moet worden afgeremd.
  - op plaatsen waar het de bestuurder zou kunnen hinderen, bijvoorbeeld op de vloer voor de bestuurdersplaats.
- Plaats de schroeven zo dat de punt van de schroef niet in aanraking komt met de kabel. Dit is belangrijk om te voorkomen dat de kabel onder invloed van trillingen in het voertuig door de schroef zou worden doorgesneden en zo eventueel brand zou veroorzaken.
- Let erop dat de kabels niet vast kunnen komen te zitten in de stoelrails; dit zou een kortsluiting kunnen veroorzaken.
- Let er bij het boren op dat zich aan de achterkant van het paneel geen andere onderdelen bevinden, en scherm alle kabels en vitale onderdelen (bijvoorbeeld brandstof- en remleidingen, andere bekabeling) zorgvuldig af.



### LET OP

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

- Trek de kabels niet door zones die warm worden, bijvoorbeeld langs een verwarmingsrooster. Door de warmte kan de isolatie worden beschadigd, wat kan leiden tot kortsluiting naar de carrosserie.
- De optimale installatieplek verschilt van voertuig tot voertuig. Maak de versterker vast op een plek die voldoende stijf is.
- Maak eerst tijdelijke verbindingen en controleer vervolgens of de versterker en het audiosysteem goed functioneren.
- Nadat u de versterker hebt geïnstalleerd, dient u te controleren of het reservewiel en het bijbehorende gereedschap nog ongehinderd bereikbaar zijn. ■

## Voorbeeld van een installatie op de vloermat of het chassis

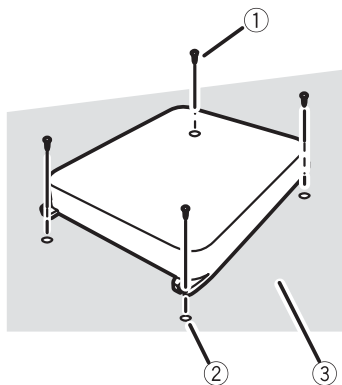
### 1 Zet de versterker op de plaats waar u hem wenst te installeren.

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

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

## Installatie

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



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

## Technische gegevens

### GM-5400T


Spanningsbron .....	14,4 V gelijkstroom (10,8 tot 15,1 V toelaatbaar)
Aarding .....	Negatief
Stroomverbruik .....	30 A (bij continuvermogen, 4 $\Omega$ )
Gemiddelde afgenomen stroom .....	10 A (4 $\Omega$ voor twee kanalen) 19 A (4 $\Omega$ voor een kanaal)
Zekering .....	30 A $\times$ 2
Afmetingen (B $\times$ H $\times$ D) .....	265 $\times$ 62 $\times$ 346 mm
Gewicht .....	3,8 kg (kabels niet inbegrepen)
Maximaal uitgangsvermogen .....	250 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 760 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Continu uitgangsvermogen .....	125 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz tot 20 kHz 0,2% THD) 380 W $\times$ 1 (bij 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz tot 20 kHz 0,8% THD) 190 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz tot 20 kHz 0,8% THD)
Belastingsimpedantie .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ tot 8 $\Omega$ toelaatbaar) (Brugschakeling: 4 $\Omega$ tot 8 $\Omega$ toelaatbaar)
Frequentierespons .....	10 Hz tot 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signaal-ruisverhouding .....	95 dB (IEC-A netwerk)
Vervorming .....	0,03 % (10 W, 1 kHz)
Scheiding .....	70 dB (1 kHz)
Low pass filter:	
Drempelfrequentie .....	80 Hz
Drempelafval .....	-12 dB/oct
Bass boost:	
Frequentie .....	50 Hz
Niveau .....	0 dB/6 dB/12 dB
Gain-regeling:	
RCA .....	200 mV tot 6,5 V
Luidspreker .....	0,8 V tot 26 V
Maximaal ingangsniveau / impedantie:	
RCA .....	6,5 V / 22 k $\Omega$
Luidspreker .....	26 V / 90 k $\Omega$

### GM-3400T

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

Stroomverbruik .....	15 A (bij continuvermogen, 4 $\Omega$ )
Gemiddelde stroomafname .....	4 A (4 $\Omega$ voor twee kanalen) 7,8 A (4 $\Omega$ voor een kanaal)
Zekering .....	25 A $\times$ 1
Afmetingen (B $\times$ H $\times$ D) .....	263 $\times$ 61 $\times$ 206 mm
Gewicht .....	2 kg (kabels niet inbegrepen)
Maximaal uitgangsvermogen .....	120 W $\times$ 2 (4 $\Omega$ ) / 350 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ )
Continu uitgangsvermogen .....	60 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz tot 20 kHz 0,2% THD) 175 W $\times$ 1 (bij 14,4 V, 4 $\Omega$ , 20 Hz tot 20 kHz 0,8% THD) 85 W $\times$ 2 (bij 14,4 V, 2 $\Omega$ , 20 Hz tot 20 kHz 0,8% THD)
Belastingsimpedantie .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ tot 8 $\Omega$ toelaatbaar) (Brugschakeling: 4 $\Omega$ tot 8 $\Omega$ toelaatbaar)
Frequentierespons .....	10 Hz tot 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Signaal-ruisverhouding .....	95 dB (IEC-A netwerk)
Vervorming .....	0,01 % (10 W, 1 kHz)
Scheiding .....	70 dB (1 kHz)
Low pass filter:	
Drempelfrequentie .....	80 Hz
Drempelafval .....	-12 dB/oct
Gain-regeling:	
RCA .....	200 mV tot 6,5 V
Luidspreker .....	0,8 V tot 26 V
Maximaal ingangsniveau / impedantie:	
RCA .....	6,5 V / 22 k $\Omega$
Luidspreker .....	26 V / 90 k $\Omega$

### Opmerkingen

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

# *Благодарим Вас за покупку этого изделия компании PIONEER.*

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

- 01 Перед началом эксплуатации**
  - Посетите наш сайт **80**
  - В случае возникновения неполадок **80**
  - О руководстве **80**
  - Перед подключением/установкой усилителя **81**
- 02 Настройка усилителя**
  - Описание элементов устройства **82**
  - Установка коэффициента усиления **83**
- 03 Подключение устройств**
  - Схема подключения **84**
  - Перед подключением усилителя **84**
  - Режим мостового соединения **85**
  - Технические характеристики громкоговорителя **85**
  - Подключение громкоговорителей **86**
  - Подключения с использованием входного провода громкоговорителя **86**
  - Подключение клеммы питания **87**
  - Подключение проводов к выходным клеммам громкоговорителей **88**
- 04 Установка**
  - Перед установкой усилителя **90**
  - Пример установки усилителя на напольном коврик или шасси **90**
- Дополнительная информация**
  - Технические характеристики **92**

## Перед началом эксплуатации



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

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

Если Ваша страна не указана в приведенном выше перечне, обращайтесь в органы местного управления за инструкциями по правильной утилизации продукта. Тем самым Вы обеспечите утилизацию Вашего изделия с соблюдением обязательных процедур по обработке, утилизации и вторичной переработке и, таким образом, предотвратите потенциальное негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей. ■

## Посетите наш сайт

Посетите наш сайт:

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

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

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

## В случае возникновения неполадок

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

## О руководстве

Данное руководство применимо к моделям GM-5400T и GM-3400T. На рисунках показана модель GM-5400T.

Между моделями GM-5400T и GM-3400T имеются различия. Об особенностях GM-3400T см. ниже.

- Плавкий предохранитель: 25 A × 1
- Отсутствует регулятор **BFC** (частоты биений).
- Отсутствует регулятор **BASS BOOST** (уровня усиления низких частот).
- Технические характеристики громкоговорителя. См. раздел *Технические характеристики громкоговорителя* на стр. 85.
- Расположение монтажных отверстий на основном устройстве.





## Перед началом эксплуатации

### Перед подключением/установкой усилителя

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Рекомендуется использовать специальный красный провод для подключения к аккумулятору и провод заземления RD-223 (приобретаются отдельно). Подключите красный провод к положительной клемме ⊕ аккумулятора автомобиля, а провод заземления — к корпусу автомобиля.
- Данное устройство предназначено для транспортных средств, оснащенных аккумулятором с напряжением 12 В и заземлением отрицательного полюса. Перед установкой усилителя в жилом автофургоне, грузовике или автобусе проверьте напряжение аккумулятора.
- Используйте только предохранитель указанного номинала. Использование предохранителя, номинальные характеристики которого отличаются от указанных, может стать причиной перегрева, задымления, повреждения устройства, а также травм, включая ожоги.
- Если перегорел предохранитель приобретенного отдельно провода для подключения к аккумулятору или предохранитель усилителя, проверьте правильность подключения проводов и громкоговорителей. Выявите и устраните причину, а затем замените предохранитель на новый с идентичными номинальными параметрами.
- Не допускайте попадания жидкости на данное устройство. Это может повлечь поражение электрическим током. Попадание жидкости может также стать причиной повреждения, задымления или перегрева данного устройства.  
Наружные поверхности усилителя и подключенных громкоговорителей также могут нагреваться и при прикосновении к ним вызывать небольшие ожоги.

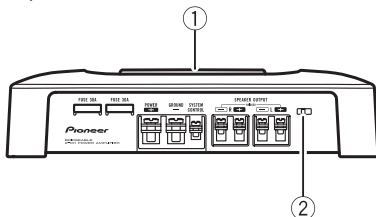
- При возникновении каких-либо отклонений от нормального режима работы необходимо отключить питание усилителя, чтобы избежать возникновения серьезных неисправностей. В таких случаях следует установить переключатель питания системы в положение OFF (ВЫКЛ) и проверить соединения проводов подачи питания и громкоговорителей. Если Вам не удалось выявить причину самостоятельно, обратитесь к своему дилеру.
- Перед установкой всегда отключайте отрицательную ⊖ клемму аккумулятора во избежание поражения электрическим током или короткого замыкания.

#### ВНИМАНИЕ

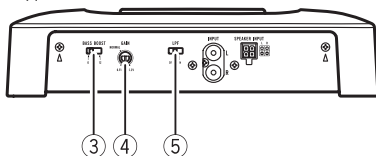
- Всегда сохраняйте уровень громкости достаточно низким, чтобы Вы могли слышать звуки снаружи машины.
- Работа усилителя на повышенной мощности в режиме стерео при выключенном или работающем на холостом ходу двигателе может привести к разрядке аккумулятора. ■

## Описание элементов устройства

Передняя панель



Задняя панель



Для регулировки переключателя используйте отвертку с плоским жалом.

### ① Индикатор питания

При включении питания загорается индикатор питания.

### ② Регулятор VFC (частоты биений)

Расположен на передней панели устройства. Если при воспроизведении трансляций СЧ/НЧ диапазонов в режиме стерео слышны биения, измените положение регулятора **VFC** с помощью отвертки с плоским жалом.

### 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 по-

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

### ⑤ 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.

## Настройка усилителя

### Установка коэффициента усиления

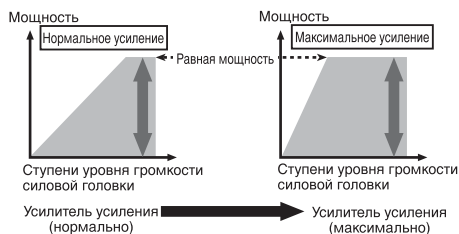
- В устройстве предусмотрена функция защиты от установки слишком высокой мощности, неверного использования или неверного подключения, способных привести к выходу усилителя из строя.
- При установке слишком высокого уровня громкости и т. п. данная функция на несколько секунд отключает звук (это не является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

### Регулировка коэффициента усиления данного устройства



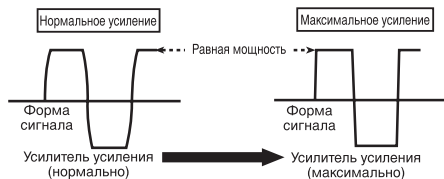
На рисунке выше показано положение регулятора усиления на уровне **NORMAL**.

### Отношение коэффициента усиления усилителя и выходной мощности основного устройства



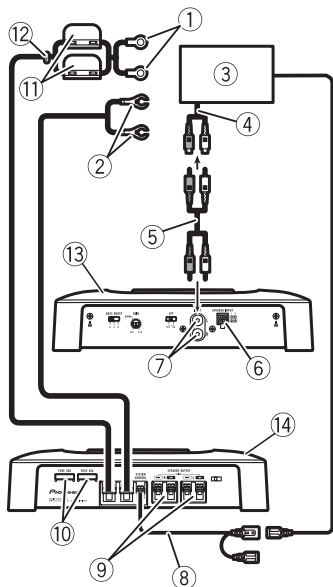
При чрезмерном повышении коэффициента усиления резко увеличиваются искажения, а мощность повышается незначительно.

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



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

## Схема подключения



- ① Специальный красный провод для подключения к аккумулятору RD-223 (приобретается отдельно)  
После подключения всех проводов усилителя последним подключите провод, идущий от клеммы усилителя к положительной (+) клемме аккумулятора.
- ② Провод заземления (черный) RD-223 (приобретается отдельно)  
Подключите к металлической части шасси.
- ③ Автомобильная аудиосистема с выходными гнездами для подключения кабеля RCA (приобретается отдельно)
- ④ Внешний выход
- ⑤ Соединительный провод с штекерами RCA (приобретается отдельно)
- ⑥ Входное гнездо громкоговорителя  
Инструкции по подключению громкоговорителей см. в разделе, указанном ниже.  
См. *Подключения с использованием входного провода громкоговорителя* на стр. 86.

- ⑦ Входное гнездо RCA
- ⑧ Провод для подключения системы дистанционного управления (приобретается отдельно)  
Подключите штекерный вывод провода к разъему системы дистанционного управления автомобильной аудиосистемой (**SYSTEM REMOTE CONTROL**). Гнездовой вывод можно подключить к разъему реле управления антенной аудиосистемы. Если у автомобильной аудиосистемы отсутствует разъем для подключения системы дистанционного управления, подключите штекерный вывод к клемме питания через замок зажигания.
- ⑨ Выходные клеммы для подключения громкоговорителей  
Инструкции по подключению громкоговорителей см. в разделе, указанном ниже.  
См. *Подключения с использованием входного провода громкоговорителя* на стр. 86.
- ⑩ Плавкий предохранитель (30 A) × 2
- ⑪ Плавкий предохранитель (30 A) × 2
- ⑫ Проходная изолирующая втулка
- ⑬ Задняя панель
- ⑭ Передняя панель

## Перед подключением усилителя

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

## Подключение устройств

### ВНИМАНИЕ

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

Проложите и закрепите приобретаемый отдельно провод для подключения к аккумулятору, провод заземления, провода громкоговорителей и усилителя как можно дальше от антенны, кабеля антенны и тюнера. ■

## Режим мостового соединения

Схема А – Правильное подключение



Мостовое соединение 4  $\Omega$

Схема В – Неправильное подключение



Мостовое соединение 2  $\Omega$

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

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

## Технические характеристики громкоговорителя

Убедитесь, что характеристики громкоговорителей соответствуют указанным ниже требованиям. В противном случае существует опасность возгорания, задымления или повреждения устройства. Сопротивление громкоговорителя: от 2  $\Omega$  до 8  $\Omega$  для стерео, от 4  $\Omega$  до 8  $\Omega$  для моно или другого мостового подключения.

## Сабвуфер

Канал громкоговорителя	Мощность
Двухканальный выход	Номинальная входная мощность: Не менее 135 Вт (GM-5400T) Не менее 60 Вт (GM-3400T)
Одноканальный выход	Номинальная входная мощность: Не менее 420 Вт (GM-5400T) Не менее 180 Вт (GM-3400T)

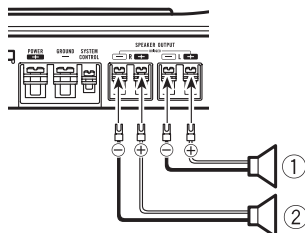
## Прочее оборудование (кроме сабвуфера)

Канал громкоговорителя	Мощность
Двухканальный выход	Максимальная входная мощность: Не менее 250 Вт (GM-5400T) Не менее 120 Вт (GM-3400T)
Одноканальный выход	Максимальная входная мощность: Не менее 760 Вт (GM-5400T) Не менее 350 Вт (GM-3400T)

## Подключение громкоговорителей

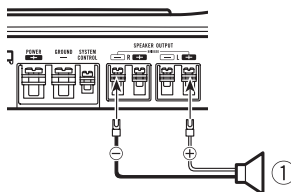
Громкоговорители могут работать в двухканальном (стерео) или одноканальном (моно) режиме. Подсоедините выводы громкоговорителей в соответствии с режимом (см. приведенные ниже параметры).

## Двухканальный выход (стерео)



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

## Одноканальный выход



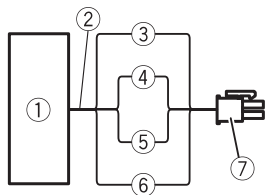
- ① Громкоговоритель (моно) 

## Подключения с использованием входного провода громкоговорителя

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

- Не используйте одновременно вход RCA и вход громкоговорителя.

## Подключение устройств



- ① Автомобильная аудиосистема
  - ② Выход громкоговорителя
  - ③ Серый: Правый ⊕
  - ④ Серый/черный: Правый ⊖
  - ⑤ Белый/черный: Левый ⊖
  - ⑥ Белый: Левый ⊕
  - ⑦ Входной разъем громкоговорителя
- На входную клемму громкоговорителя данного устройства. ▣

## Подключение клеммы питания

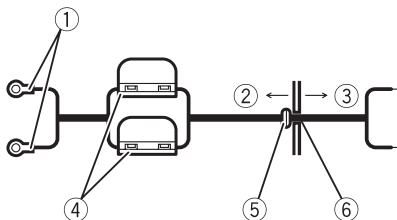
- Рекомендуется использовать приобретаемые отдельно специальный красный провод для подключения к аккумулятору и провод заземления RD-223. Подключите провод, предназначенный для подключения к аккумулятору, к положительной клемме (⊕) аккумулятора автомобиля, а провод заземления — к корпусу автомобиля.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



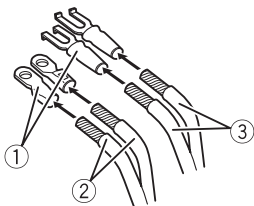
- ① Положительная (⊕) клемма
- ② Отсек двигателя
- ③ Салон автомобиля
- ④ Плавкий предохранитель (30 А) × 2
- ⑤ Вставьте кольцевое резиновое уплотнение в корпус автомобиля.
- ⑥ Просверлите в корпусе автомобиля отверстие диаметром 14 мм.

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



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

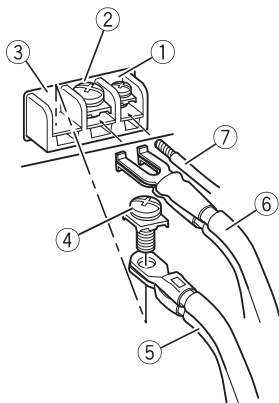
С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.



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

#### 4 Подключите провода к клеммам.

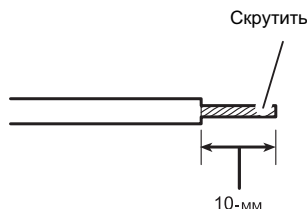
Плотно закрепите провода на клеммах с помощью винтов.



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

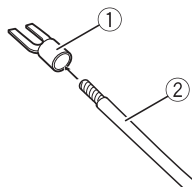
## Подключение проводов к выходным клеммам громкоговорителей

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



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

С помощью плоскогубцев или аналогичного инструмента закрепите наконечники на проводах.



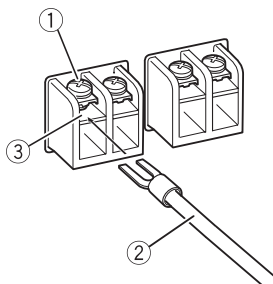
- ① Наконечник
- ② Провод громкоговорителя

3 Подключите провода громкоговорителя к выходным клеммам громкоговорителя.

Плотно закрепите провода громкоговорителя на клеммах с помощью винтов.



## Подключение устройств



- 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 позволят избежать обрыва проводов под воздействием вибрации, вызванной движением автомобиля, которые могут привести к возгоранию.
- Убедитесь, что провода не зажаты механизмом перемещения сидения. В противном случае может произойти короткое замыкание.
- При сверлении отверстий для установки усилителя убедитесь, что за панелью не находятся какие-либо детали, и обеспечьте защиту от повреждений всех проводов и важного оборудования (например, трубопроводов тормозной или топливной системы, проводки).

### ВНИМАНИЕ

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

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

## Пример установки усилителя на напольном коврике или шасси

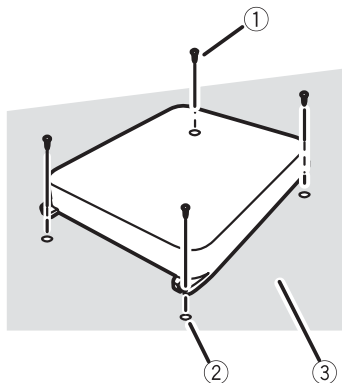
### 1 Поместите усилитель в место, где его предстоит установить.

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

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

## Установка

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



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

## Дополнительная информация

### Технические характеристики

#### GM-5400T

Источник питания .....	14,4 В постоянного тока (допустимый диапазон от 10,8 В до 15,1 В)
Система заземления .....	Заземление отрицательного полюса
Потребляемый ток .....	30 А (при номинальной выходной мощности, 4 Ω)
Среднее значение тока ...	10 А (4 Ω для двух каналов) 19 А (4 Ω для одного канала)
Плавкий предохранитель .....	30 А × 2
Размеры (Ш × В × Г) .....	265 мм × 62 мм × 346 мм
Вес .....	3,8 кг (без учета проводов)
Максимальная выходная мощность .....	250 Вт × 2 (4 Ω) / 760 Вт × 1 (4 Ω)
Номинальная выходная мощность .....	125 Вт × 2 (при 14,4 В, 4 Ω, от 20 Гц до 20 кГц 0,2% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений) 380 Вт × 1 (при 14,4 В, 2 Ω, от 20 Гц до 20 кГц 0,8% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений) 190 Вт × 2 (при 14,4 В, 2 Ω, от 20 Гц до 20 кГц 0,8% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений)
Сопротивление нагрузки .....	4 Ω (допустимо – от 2 Ω до 8 Ω) (Допустимо для мостового подключения: от 4 Ω до 8 Ω)
Амплитудно-частотная характеристика .....	от 10 Гц до 50 кГц (+0 дБ, -1 дБ)
Отношение сигнал/шум ...	95 дБ (сеть IEC-A)
Искажение .....	0,03 % (10 Вт, 1 кГц)
Разделение .....	70 дБ (1 кГц)
Фильтр низких частот:	
Частота среза .....	80 Гц

Крутизна характеристики среза .....	-12 дБ/окт
Усиление нижних звуковых частот:	
Частота .....	50 Гц
Уровень .....	0 дБ/6 дБ/12 дБ
Регулировка коэффициента усиления:	
RCA .....	от 200 мВ до 6,5 В
Громкоговоритель .....	от 0,8 В до 26 В
Максимальная амплитуда входного сигнала / сопротивление:	
RCA .....	6,5 В / 22 кΩ
Громкоговоритель .....	26 В / 90 кΩ

#### GM-3400T

Источник питания .....	14,4 В постоянного тока (допустимый диапазон от 10,8 В до 15,1 В)
Система заземления .....	Заземление отрицательного полюса
Потребляемый ток .....	15 А (при номинальной выходной мощности, 4 Ω)
Среднее значение тока ...	4 А (4 Ω для двух каналов) 7,8 А (4 Ω для одного канала)
Плавкий предохранитель .....	25 А × 1
Размеры (Ш × В × Г) .....	263 × 61 × 206 мм
Вес .....	2 кг (без учета проводов)
Максимальная выходная мощность .....	120 Вт × 2 (4 Ω) / 350 Вт × 1 (4 Ω)
Номинальная выходная мощность .....	60 Вт × 2 (при 14,4 В, 4 Ω, от 20 Гц до 20 кГц 0,2% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений) 175 Вт × 1 (при 14,4 В, 2 Ω, от 20 Гц до 20 кГц 0,8% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений) 85 Вт × 2 (при 14,4 В, 2 Ω, от 20 Гц до 20 кГц 0,8% суммарного значения коэффициента нелинейных искажений)

## Дополнительная информация

Сопротивление нагрузки

..... 4  $\Omega$  (допустимо – от 2  $\Omega$  до 8  $\Omega$ )  
(Допустимо для мостового подключения: от 4  $\Omega$  до 8  $\Omega$ )

Амплитудно-частотная характеристика

..... от 10 Гц до 50 кГц (+0 дБ, –1 дБ)

Отношение сигнал/шум .... 95 дБ (сеть IEC-A)

Искажение ..... 0,01 % (10 Вт, 1 кГц)

Разделение ..... 70 дБ (1 кГц)

Фильтр низких частот:

Частота среза ..... 80 Гц

Крутизна характеристики среза

..... –12 дБ/окт

Регулировка коэффициента усиления:

RCA ..... от 200 мВ до 6,5 В


Громкоговоритель ..... от 0,8 В до 26 В

Максимальная амплитуда входного сигнала / сопротивление:

RCA ..... 6,5 В / 22 к $\Omega$

Громкоговоритель ..... 26 В / 90 к $\Omega$

потребляемого несколькими усилителями мощности.

- Данное устройство произведено в Малайзии. 

### Примечание:

В соответствии со статьей 5 закона Российской Федерации "О защите прав потребителей" и постановлением правительства Российской Федерации № 720 от 16.06.97 компания Pioneer Europe NV оговаривает следующий срок службы изделий, официально поставляемых на российский рынок.

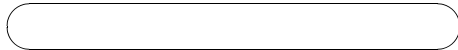
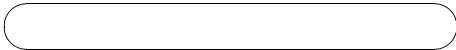
Автомобильная электроника: 6 лет

Другие изделия (наушники, микрофоны и т.п.): 5 лет



### Примечания

- Характеристики и конструкция могут быть изменены с целью их улучшения без предварительного уведомления.
- Среднее значение тока близко к максимальному значению тока, потребляемому данным устройством, когда на вход подается аудиосигнал. Используйте это значение при подсчете суммарного тока,





**<http://www.pioneer.eu>**

Visit **[www.pioneer.co.uk](http://www.pioneer.co.uk)** (or **[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)**) to register your product.

Visite **[www.pioneer.es](http://www.pioneer.es)** (o **[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)**) para registrar su producto.

Zum Registrieren Ihres Produktes besuchen Sie bitte **[www.pioneer.de](http://www.pioneer.de)** (oder **[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)**) .

Visitez **[www.pioneer.fr](http://www.pioneer.fr)** (ou **[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)**) pour enregistrer votre appareil.

Si prega di visitare il sito **[www.pioneer.it](http://www.pioneer.it)** (o **[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)**) per registrare il prodotto.

Bezoek **[www.pioneer.nl](http://www.pioneer.nl)** (of **[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)**) om uw product te registreren.

Посетите **[www.pioneer-rus.ru](http://www.pioneer-rus.ru)** (или **[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)**) для регистрации приобретенного Вами изделия.

## **PIONEER CORPORATION**

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

## **Корпорация Пайонир**

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

## **PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.**

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

## **PIONEER EUROPE NV**

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

## **PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.**

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

## **PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.**

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

## **PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.**

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

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

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

## **先鋒股份有限公司**

總公司：台北市中山北路二段44號13樓  
電話：(02) 2521-3588

## **先鋒電子（香港）有限公司**

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

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

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

Printed in Malaysia  
Imprimé en Malaisie

<CZR5551-B> EW

<KNAZX> <09I00000>