

## Owner's Manual Mode d'emploi

MARINE MONO AMPLIFIER  
AMPLIFICATEUR MONO MARIN

# GM-ME500X1

English  
Français

<KYTZ19B>

### PIONEER CORPORATION

28-8, Honkomagomē 2-chome, Bunkyo-ku,  
Tokyo 113-0021, JAPAN

### Корпорация Пайонир

28-8, Хонкомагомэ 2-чоме, Бункё-ку,  
Токио 113-0021, Япония

### Импортер ООО "ПИОНЕР РУС"

105064, Россия, г. Москва, Нижний Сусальный переулк, дом 5,  
строение 19  
Тел.: +7(495) 956-89-01

### PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

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

### PIONEER EUROPE NV

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

### PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.

2 Jalan Kilang Barat, #07-01, Singapore 159346  
TEL: 65-6378-7888

### PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.

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

### PIONEER ELECTRONICS DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Blvd.Manuel Ávila Camacho 138, 10 piso  
Col.Lomas de Chapultepec, México, D.F. 11000  
TEL: 52-55-9178-4270  
FAX: 52-55-5202-3714

先鋒股份有限公司  
台北市內湖區瑞光路407號8樓  
電話：886-(0)2-2657-3588  
先鋒電子(香港)有限公司  
香港九龍長沙灣道909號5樓  
電話：852-2848-6488

Visit us on the World Wide Web at  
Visitez-nous sur le Web à

<http://pioneer.jp/en/info/globalnetwork/>

#### <Middle East & Africa>

Pioneer Gulf.FZE

<http://www.pioneer-mea.com>

#### <Oceania>

Pioneer Electronics Australia. Pty.Ltd

[http://www.pioneer.com.au/](http://www.pioneer.com.au)

#### <Asia>

Pioneer Electronics Asiacentre.Pte

Pioneer (HK) Ltd.

Pioneer High Fidelity Taiwan Co., Ltd.

<http://www.pioneer.com.sg>

<http://www.pioneerhongkong.com.hk>

<http://www.pioneer-twn.com.tw>

#### <Latin>

Pioneer International Latin America S.A.

<http://www.pioneer-latin.com>

#### <Europe>

Pioneer Europe NV

<http://www.pioneer-car.eu>

© 2019 PIONEER CORPORATION.  
All rights reserved.

© 2019 PIONEER CORPORATION.  
Tous droits de reproduction et de  
traduction réservés.

<5707000012820V> EL5

## Before you start

Thank you for purchasing this PIONEER product

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



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

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

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

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

## Information to User

Alteration or modifications carried out without appropriate authorization may invalidate the user's right to operate the equipment.

## Before you start

### Visit our website

Visit us at the following site:

<http://pioneer.jp/en/info/globalnetwork/>

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

## The Safety of Your Ears is in Your Hands

Get the most out of your equipment by playing it at a safe level—a level that lets the sound come through clearly without annoying blaring or distortion and, most importantly, without affecting your sensitive hearing. Sound can be deceiving. Over time, your hearing "comfort level" adapts to higher volumes of sound, so what sounds "normal" can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

### ESTABLISH A SAFE LEVEL:

- Set your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, without distortion.
- Once you have established a comfortable sound level, set the dial and leave it there.

### BE SURE TO OBSERVE THE FOLLOWING GUIDELINES:

- Do not turn up the volume so high that you can't hear what's around you.
- Use caution or temporarily discontinue use in potentially hazardous situations.
- Do not use headphones while operating a boat; the use of headphones may create a traffic hazard and is illegal in many areas.

## Before you start

### If you experience problems

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

## Before connecting/ installing the amplifier

### WARNING


- This product contains chemicals known to the State of California and other governmental entities to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. **Wash hands after handling.**
- To prevent fire hazard, the heatsink should never be covered with items (such as papers, cloths).
- This unit is for the boats with a 12 V battery and negative grounding. Before installing, check the battery voltage.
- When installing this unit, make sure to connect the ground wire first. Ensure that the ground wire is properly connected to the metal parts of the boat body. The ground wire of the one of this unit must be connected to the boat separately with different screws. If the screw for the ground wire loosens or falls out, it could result in fire, generation of smoke or malfunction.
- Be sure to install the fuse to the battery wire.
- Always use a fuse of the rating prescribed. The use of an improper fuse could result in overheating and smoke, damage to the product and injury, including burns.
- Check the connections of the power supply and speakers if the fuse of the separately sold battery wire or the amplifier fuse blows. Determine and resolve the cause, then replace the fuse with an identical equivalent.
- Always install the amplifier on a flat surface. Do not install the amplifier on a surface that is not flat or on a surface with a protrusion. Doing so could result in malfunction.
- When installing the amplifier, do not allow parts such as extra screws to get caught between the amplifier and the boat. Doing so could cause malfunction.
- Do not allow this unit to come into contact with liquids. Electrical shock could result. Also, damage to this unit, smoke, and overheating could result from contact with liquids. The surfaces of the amplifier and any attached speakers may also heat up and cause minor burns.
- In the event of any abnormality, the power supply to the amplifier is cut off to prevent equipment malfunction. If this occurs, switch the system power off and check the power supply and speaker connections. If you are unable to determine the cause, please contact your dealer.
- Always disconnect the negative  $\ominus$  terminal of the battery beforehand to avoid the risk of electric shock or short circuit during installation.
- Do not attempt to disassemble or modify this unit. Doing so may result in fire, electric shock or other malfunction.
- Although this amplifier is designed specially for marine applications, it is not submersible. Do not install it in places that are prone to getting wet.
- Do not install in places under direct sunlight, places exposed to extreme heat or high humidity, or places that will get wet.
- Attach a cover or cap to the terminals, and prevent them from getting wet.
- Install the amplifier in a dry and well-ventilated environment, where other electrical appliances installed on the boat will not interfere with it.
- When under direct sunlight with the cover on for long hours, the cockpit area may have extremely high temperatures. Allows the area to cool down after cover has been removed before using amplifier.

En

En


## Before you start

### CAUTION

- Always keep the volume low enough to hear outside sounds.
- Extended use of the stereo while the engine is at rest or idling may exhaust the battery.
- This product is evaluated in moderate and tropical climate condition under the Audio, video and similar electronic apparatus - Safety requirements, IEC 60065.
- The graphical symbol  placed on the product means direct current.
- Connect either of three subwoofers to the amplifier; 1: a subwoofer with a 300 W or larger nominal input and an impedance 4 Ω, 2: a subwoofer with a 500 W or larger nominal input and an impedance 2 Ω, or 3: a subwoofer with a 800 W or larger nominal input and an impedance 1 Ω.
- If the nominal input and impedance are out of the above ranges, the subwoofer may catch fire, emit smoke or become damaged.

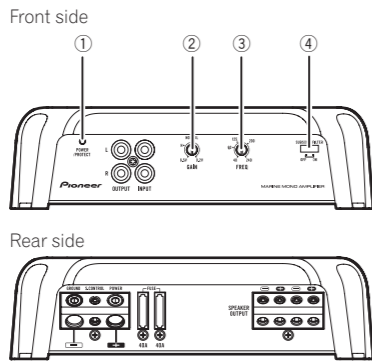
### About the protection function

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

- The **POWER/PROTECT** indicator will turn red and the amplifier will shut down in the situations outlined below.
  - If the temperature inside the amplifier gets too high.
  - If a DC voltage is applied to the speaker output terminal.
- The **POWER/PROTECT** indicator will turn red and the output will be muted in the situations outlined below.
  - If the speaker output terminal and speaker wire are short-circuited. 

## Setting the unit

### What's what



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

#### ① POWER/PROTECT indicator

The power indicator lights up to indicate power ON.

- If something is not normal, the indicator turns red.

#### ② GAIN (gain) control

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


- For use with an RCA equipped stereo (standard output of 500 mV), set to the **NORMAL** position. For use with an RCA equipped Pioneer stereo, with maximum output of 4 V or more, adjust level to match that of the stereo output.
- For use with an RCA equipped stereo with output of 4 V, set to the **H** position.
- If you hear too much noise when using the speaker input terminals, turn the gain control to higher level.

#### ③ LPF (low-pass filter) cut off frequency control

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

## Setting the unit

#### ④ SUBSONIC FILTER Switch

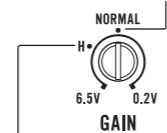
When turned **ON**, frequencies of 30 Hz and below are cut. 

### Setting gain properly


- Protective function included to prevent malfunction of the unit and/or speakers due to excessive output, improper use or improper connection.
- When outputting high volume sound etc., this function cuts off the output for a few seconds as a normal function, but output is restored when the volume of the head unit is turned down.
- A cut in sound output may indicate improper setting of the gain control. To ensure continuous sound output with the head unit at a high volume, set amplifier gain control to a level appropriate for the preout maximum output level of the head unit, so that volume can remain unchanged and to control excess output.
- Despite correct volume and gain settings, the unit sound still cuts out periodically. In such cases, please contact the nearest authorized Pioneer Service Station.

#### Gain control of this unit

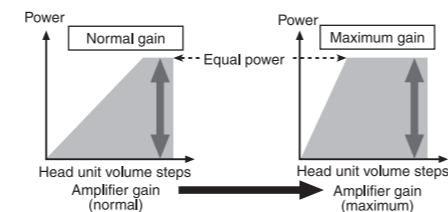
Preout level: 2 V (Standard: 500 mV)



Preout level: 4 V

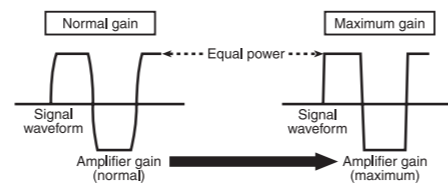
Above illustration shows **NORMAL** gain setting. 


### 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.

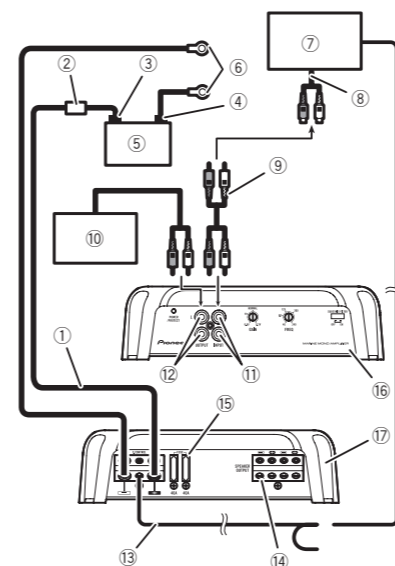
### Signal waveform when outputting at high volume using amplifier gain control




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

## Connecting the units

### Connection diagram



- Battery wire (sold separately)
  - The maximum length of the wire between the fuse and the positive  $\oplus$  terminal of the battery is 30 cm (12 in.).
  - For the wire size, refer to *Connecting the power terminal*. The battery wire, the ground wire and the optional direct ground wire must be same size. After making all other connections at the amplifier, connect the battery wire terminal of the amplifier to the positive  $\oplus$  terminal of the battery.
- Fuse (80 A) (sold separately)
  - Each amplifier must be separately fused at 80 A.
- Positive  $\oplus$  terminal
- Negative  $\ominus$  terminal
- Battery (sold separately)
- Ground wire, Terminal (sold separately)
  - The ground wires must be same size as the battery wire.
- Stereo with RCA output jacks (sold separately)
- External output

- Connecting wire with RCA pin plugs (sold separately)
- Amplifier with RCA input jacks (sold separately)
- RCA input jack
- RCA output jack
- System remote control wire (sold separately)
- Speaker output terminals
  - Please see the following section for speaker connection instructions. Refer to *Connections when using the speaker input wire*.
- Fuse (40 A)  $\times$  2
- Front side
- Rear 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

- To prevent water from entering the amplifier, attach a cover or cap to each terminal when not in use.
- Never shorten any wires, the protection circuit may malfunction.
- Never wire the speaker negative cable directly to ground.
- Never band together multiple speaker's negative cables.
- If the system remote control wire of the amplifier is connected to the power terminal via the ignition switch (12V DC), the amplifier will remain on with the ignition whether the stereo is on or off, which may exhaust battery if the engine is at rest or idling.

## Connecting the units

- Install and route the separately sold battery wire as far as possible from the speaker wires. Install and route the separately sold battery wire, ground wire, speaker wires and the amplifier as far away as possible from the antenna, antenna cable and tuner. 

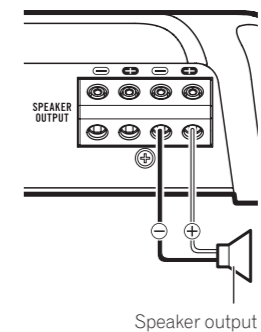
### Connecting the speakers

This amplifier can be connected to two speakers in parallel. Connect the speaker leads to suit the mode according to the figure shown below.

#### Precautions for parallel connection

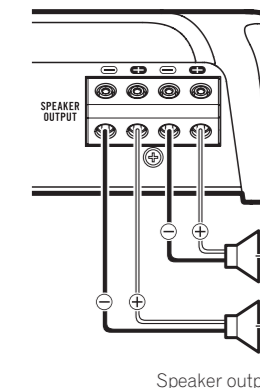
- When wiring two speakers in parallel, make sure that the synthetic impedance is from 1 Ω to 8 Ω to prevent the amplifier from catching fire, generating smoke and/or being damaged.
- When connected in parallel with the synthetic impedance less than 1 Ω, as a normal function, this amplifier may automatically be set on mute if outputting high volume sound. Turn down the volume until the mute function is canceled.

#### When connecting to one speaker



#### When connecting to two speakers

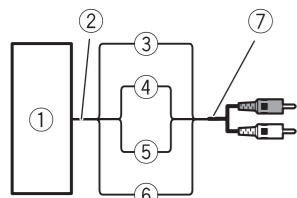
The output from two speakers is the same as that of one speaker.



## Connecting the units

### Connections when using the speaker input wire

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



- ① Stereo
- ② Speaker output
- ③ Red: Right ⊕
- ④ Black: Right ⊖
- ⑤ Black: Left ⊖
- ⑥ White: Left ⊕
- ⑦ Speaker input wire with RCA pin cord  
To the RCA input jack of this unit

#### Notes

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

En

### Solderless terminal connections

- Since the wire may become loose over time, it must be periodically inspected and tightened as necessary.
- Do not solder or bind the ends of the twisted wires.
- Fasten while making sure to not to clamp the insulating sheath of the wire.
- Use the supplied hexagonal wrench to tighten and loosen the terminal screw of the amplifier and use it to securely fasten the wire. Be careful to avoid excessive tightening of this screw, which may damage the wire.

### Connecting the power terminal

#### ⚠ 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.

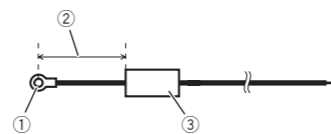
- Always use the recommended battery and ground wire, which is sold separately. Connect the battery wire directly to the boat battery positive (⊕) terminal and the ground wire to the boat body.
- Recommended wires size (AWG: American Wire Gauge) is as follows. The battery wire, the ground wire and the optional direct ground wire must be same size.
- Use a wire of 12 AWG to 16 AWG wire for the speaker wire.

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

- When drilling a cable pass-thru into a bulk head or barrier wall, route the cable through carefully and seal the hole to prevent fumes from seeping from engine compartment to other areas.

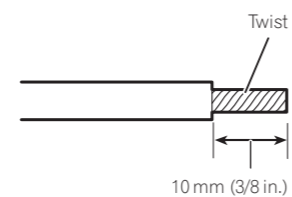
## Connecting the units

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



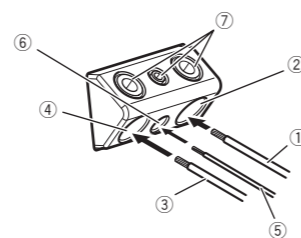
- ① Positive ⊕ terminal
- ② Battery wire (sold separately)  
The maximum length of the wire between the fuse and the positive ⊕ terminal of the battery is 30 cm (12 in.).
- ③ Fuse (80 A) (sold separately)  
Each amplifier must be separately fused at 80 A.

**2 Use wire cutters or a utility knife to strip the end of the battery wire, ground wire and system remote control wire to expose about 10 mm (3/8 in.) of the end of each of the wires, and then twist the exposed ends of the wires.**



#### 3 Connect the wires to the terminal.

Fix the wires securely with the terminal screws.

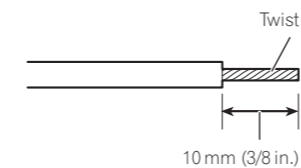


En

## Connecting the units

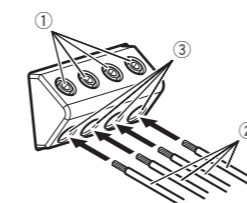
### Connecting the speaker output terminals

**1 Use wire cutters or a utility knife to strip the end of the speaker wires to expose about 10 mm (3/8 in.) of wire and then twist the wire.**



#### 2 Connect the speaker wires to the speaker output terminals.

Fix the wires securely with the terminal screws.



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

## Installation

### Before installing the amplifier

#### ⚠ WARNING

- To ensure proper installation, use the supplied parts in the manner specified. If any parts other than those supplied are used, they may damage internal parts of the amplifier, or become loose causing the amplifier to shut down.
- Do not install in:
  - Places where injury could occur if the boat stops suddenly.
  - Places where it may interfere with the boat's operator.
- 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 boat, which can result in fire.
- Make sure that wires do not get caught in the sliding mechanism or touch the legs of a person in the boat as short-circuit may result.
- When drilling to install the amplifier, always confirm no parts are behind the panel and protect all cables and important equipment (e.g. cables, wiring, hoses, and modules) 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.
- Place all cables away from hot places, such as near the heater outlet.
- The optimal installation location differs depending on the boat model. Secure the amplifier at a sufficiently rigid location.
- Check all connections and systems before final installation.

En

## Installation

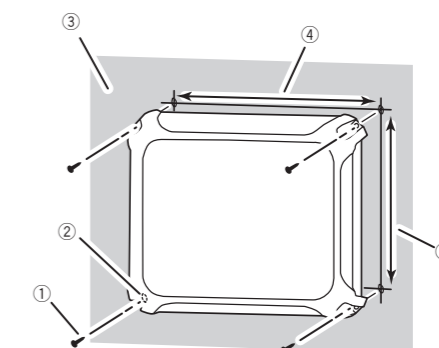
### Example of installation on the chassis

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

Insert the supplied tapping screws (4 mm × 18 mm (5/32 in. × 3/4 in.)) 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 (3/32 in.) diameter holes in the chassis.**

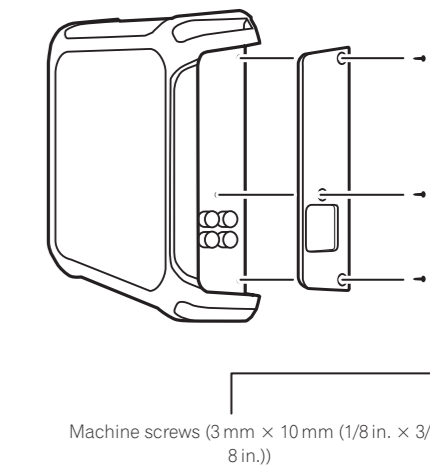
**3 Install the amplifier with the use of supplied tapping screws (4 mm × 18 mm (5/32 in. × 3/4 in.)).**



- ① Tapping-screws (4 mm × 18 mm (5/32 in. × 3/4 in.))
- ② Drill a 2.5 mm (3/32 in.) diameter hole
- ③ Installation surface
- ④ Hole-to-hole distance: 229.5 mm (9-1/32 in.)
- ⑤ Hole-to-hole distance: 191.5 mm (7-17/32 in.)

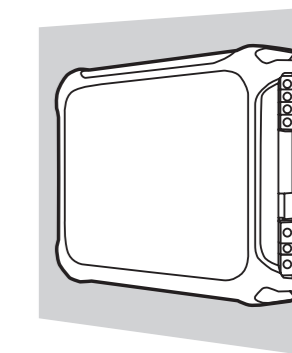
**4 Attach the fuse cover and panel cover.**

Attach the panel cover to the amplifier using the supplied machine screws (3 mm × 10 mm (1/8 in. × 3/8 in.)).



Machine screws (3 mm × 10 mm (1/8 in. × 3/8 in.))

When installing the amplifier in a place that is prone to getting wet, install it to a wall with the power/speaker output terminals and RCA jacks on the left and right sides.



En

## Additional information

### Specifications

Power source .....	14.4 V DC (10.8 V to 15.1 V allowable)
Grounding system .....	Negative type
Current consumption .....	22 A (at continuous power, 4Ω)
Average current consumption .....	2.4 A (4Ω for one channel) 3.6 A (2Ω for one channel) 5.7 A (1Ω for one channel)
Fuse .....	40 A × 2
Dimensions (W × H × D) ...	252 mm × 60 mm × 215 mm (9-7/8 in. × 2-3/8 in. × 8-1/2 in.)
Weight .....	2.7 kg (6 lbs) (Leads for wiring not included)
Maximum power output .....	600 W × 1 (4Ω) / 1 600 W × 1 (1 Ω)
Continuous power output ...	300 W × 1 (at 14.4 V, 4Ω, 20 Hz to 240 Hz, ≤ 1 % THD) 500 W × 1 (at 14.4 V, 2Ω, 100 Hz, ≤ 1 % THD) 800 W × 1 (at 14.4 V, 1 Ω, 100 Hz, ≤ 1 % THD)
Load impedance .....	4Ω (1 Ω to 8Ω allowable)
Frequency response .....	10 Hz to 240 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signal-to-noise ratio .....	100 dB (IEC-A network)
Low pass filter:	
Cut off frequency .....	40 Hz to 240 Hz
Cut off slope .....	-12 dB/oct
Subsonic filter:	
Cut off frequency .....	30 Hz
Cut off slope .....	-24 dB/oct
Gain control:	
RCA .....	0.2 V to 6.5 V
Speaker .....	0.8 V to 16 V
Maximum input level / impedance:	
RCA .....	6.5 V / 25 kΩ
Speaker .....	16 V / 12 kΩ

### Accessories

Panel cover × 1  
Fuse cover × 1  
Speaker input wire × 1  
Hexagonal wrench × 1  
Mounting screw (4 × 18 mm) × 4  
Mounting screw (3 × 10 mm) × 3

### Notes

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

## Avant de commencer

### Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil PIONEER

Pour garantir une utilisation correcte, lisez bien ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Il est particulièrement important que vous lisiez et respectiez les indications **ATTENTION** et **PRÉCAUTION** de ce mode d'emploi. *Conservez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour toute consultation ultérieure.*



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

Dans les états membres de l'UE, en Suisse et en Norvège, les foyers domestiques peuvent rapporter leurs produits électroniques usagés gratuitement à des points de collecte spécifiés ou à un revendeur (sous réserve d'achat d'un produit similaire). Dans les pays qui ne sont pas mentionnés ci-dessus, veuillez contacter les autorités locales pour vous informer de la méthode correcte de mise au rebut. En agissant ainsi vous assurerez que le produit que vous mettez au rebut est soumis au processus de traitement, de récupération et de recyclage nécessaire et évitez ainsi les effets négatifs potentiels sur l'environnement et la santé publique.

## Avant de commencer

- Faites très attention ou cessez temporairement l'utilisation dans les situations pouvant s'avérer dangereuses.
- N'utilisez pas des écouteurs ou un casque d'écoute lorsque vous opérez un bateau ; une telle utilisation peut créer un danger pour la circulation et est illégale dans de nombreux endroits.

### Si vous rencontrez des problèmes

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

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

#### AVERTISSEMENT

- Pour éviter tout risque d'incendie, les dissipateurs thermiques ne doivent jamais être recouverts d'objets (tels que du papier ou des chiffons).
- Cet appareil est conçu pour être utilisé sur des bateaux équipés d'une batterie 12 V avec mise à la masse du négatif. Vérifiez la tension de la batterie avant l'installation.
- Lors de l'installation de cet appareil, veillez à d'abord connecter le fil de terre. Assurez-vous que le fil de terre est correctement connecté aux parties métalliques du corps du bateau. Le fil de terre de cet appareil doit être connecté au bateau séparément à l'aide de vis différentes. Si la vis du fil de terre se desserre ou tombe, il peut en résulter un incendie, de la fumée ou un dysfonctionnement.
- Assurez-vous de bien installer le fusible sur le fil de la batterie.
- 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 ni-

veau du produit et des blessures, incluant des brûlures.

- Vérifiez les connexions de l'alimentation et des haut-parleurs en cas de rupture du fusible du fil de batterie vendu séparément ou de l'amplificateur. Déterminez la cause et résolvez le problème, puis remplacez le fusible par un fusible identique.
- Installez toujours l'amplificateur sur une surface plane. N'installez pas l'amplificateur sur une surface qui n'est pas plane ou sur une surface présentant une saillie. Ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Lors de l'installation de l'amplificateur, ne laissez pas des pièces telles que des vis supplémentaires se coincer entre l'amplificateur et le bateau. Ceci pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Ne laissez pas cet appareil entrer en contact avec des liquides. Cela pourrait provoquer une électrocution. Tout contact avec des liquides pourrait aussi provoquer des dommages, de la fumée et une surchauffe de l'appareil. Les surfaces de l'amplificateur et des haut-parleurs connectés peuvent également chauffer et entraîner des brûlures mineures.
- En cas d'événement anormal, l'alimentation de l'amplificateur est coupée de manière à éviter tout dysfonctionnement de l'équipement. Dans ce cas, coupez l'alimentation du système et vérifiez les connexions de l'alimentation et des haut-parleurs. Si vous n'êtes pas en mesure de déterminer la cause, veuillez contacter votre revendeur.
- Déconnectez toujours la borne négative  $\ominus$  de la batterie préalablement, de manière à éviter tout risque de choc électrique ou de court-circuit lors de l'installation.
- N'essayez pas de démonter ou de modifiez cet appareil. Ceci pourrait provoquer un incendie, une électrocution ou tout autre dysfonctionnement.

## Avant de commencer

- Bien que cet amplificateur soit conçu spécialement pour des applications marines, il n'est pas submersible. Ne l'installez pas dans des endroits susceptibles d'être mouillés.
- Ne l'installez pas dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil, des endroits soumis à une chaleur extrême ou à une humidité élevée, ou des endroits mouillés.
- Fixez un couvercle ou un cache sur les bornes pour les empêcher d'être mouillées.
- Installez l'amplificateur dans un endroit sec et bien aéré, dans lequel aucun autre appareil électrique installé sur le bateau n'interférera.
- En cas d'exposition à la lumière directe du soleil pendant de longues heures avec le taud déplié, la zone du cockpit peut atteindre des températures extrêmement élevées. Laissez la zone refroidir après avoir retiré le taud avant d'utiliser l'amplificateur.

#### PRÉCAUTION

- Maintenez le niveau d'écoute à une valeur telle que vous puissiez entendre les sons provenant de l'extérieur.
- L'utilisation prolongée du système stéréo lorsque le moteur est à l'arrêt ou au ralenti peut épuiser la batterie.
- Ce produit est évalué sous des conditions climatiques modérées et tropicales conformément à la norme CEI 60065 sur les Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues - Exigences de sécurité.
- Le symbole graphique situé sur le produit représente le courant continu.
- Connectez l'un des trois haut-parleurs d'extrêmes graves à l'amplificateur ; 1 : un haut-parleur d'extrêmes graves avec une entrée nominale de 300 W ou plus et une impédance de 4  $\Omega$ , 2 : un haut-parleur d'extrêmes graves avec une entrée nominale de 500 W ou plus et une impédance de 2  $\Omega$  ou 3 : un haut-parleur d'extrêmes graves avec une entrée nominale de 800 W ou plus et une impédance de 1  $\Omega$ . Si l'entrée nominale et l'impédance sont en dehors des plages ci-dessus, le haut-parleur

d'extrêmes graves risque de prendre feu, de dégager de la fumée ou d'être endommagé.

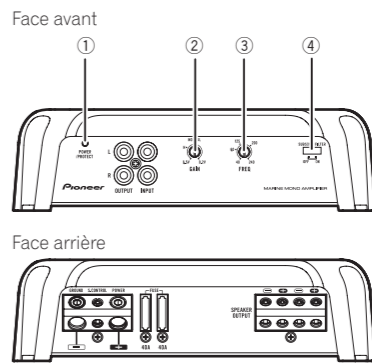
### Quelques mots sur la fonction de protection

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

- L'indicateur **POWER/PROTECT** devient rouge et l'amplificateur se met hors service dans les situations indiquées ci-dessous.
  - Si la température à l'intérieur de l'amplificateur est trop élevée.
  - Si une tension CC est appliquée à la borne de sortie des haut-parleurs.
- L'indicateur **POWER/PROTECT** devient rouge et le son de la sortie est coupé dans les situations indiquées ci-dessous.
  - Si la borne de sortie des haut-parleurs et le fil du haut-parleur sont en court-circuit.

## Réglage de l'appareil

### Description de l'appareil



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

#### ① Indicateur **POWER/PROTECT**

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

- L'indicateur devient rouge en cas d'anomalie.

#### ② Commande **GAIN (gain)**

Si la sortie reste faible alors que le volume du système stéréo a été augmenté, tournez les commandes vers un niveau plus faible. En cas de distorsion lors de l'augmentation du volume du système stéréo, tournez ces commandes vers un niveau plus élevé.

- Procédez au réglage sur la position **NORMAL** pour l'utilisation avec un système stéréo équipé d'une sortie RCA (sortie standard de 500 mV). Pour l'utilisation avec un système stéréo Pioneer équipé d'une sortie RCA, dont la sortie maximale est de 4 V ou plus, réglez le niveau en fonction de celui de la sortie stéréo.
- Procédez au réglage sur la position **H** pour l'utilisation avec un système stéréo équipé d'une sortie RCA de 4 V.
- Si la quantité de parasites est trop importante lors de l'utilisation des bornes d'entrée des haut-parleurs, tournez la

commande de gain à un niveau plus élevé.

#### ③ Commande de fréquence de coupure **LPF (filtre passe-bas)**

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

#### ④ Commutateur **SUBSONIC FILTER**

Lorsqu'il est réglé sur **ON**, les fréquences inférieures ou égales à 30 Hz sont coupées.

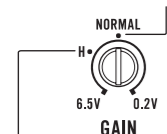
### Réglage correct du gain

- 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.

## Réglage de l'appareil

### Commande de gain de l'appareil

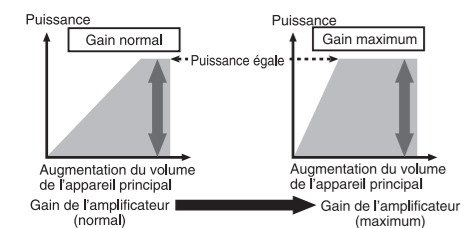
Niveau de préamp : 2 V (standard : 500 mV)



Niveau de préamp : 4 V

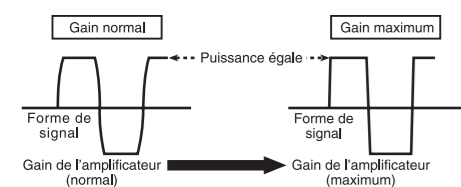
L'illustration ci-dessus représente le réglage de gain **NORMAL**.

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



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

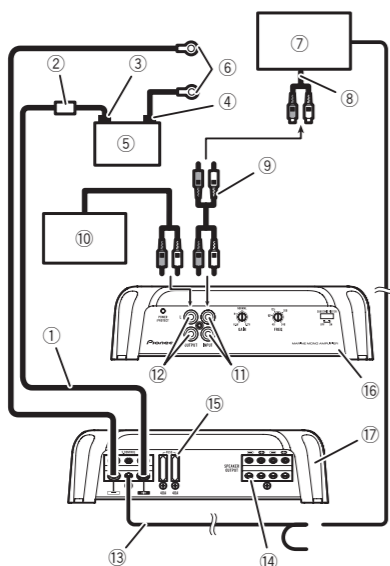
### Forme de signal lors de l'émission à volume élevé avec la commande de gain de l'amplificateur



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

## Connexion des appareils

### Schéma de connexion



- Fil de la batterie (vendu séparément)
  - La longueur maximale du fil entre le fusible et la borne positive ⊕ de la batterie est de 30 cm.
  - Pour connaître la taille du fil, reportez-vous à *Connexion de la borne d'alimentation*. Le fil de la batterie, le fil de terre et le fil de terre directe en option doivent être de la même taille. Une fois toutes les autres connexions à l'amplificateur effectuées, connectez la borne du fil de la batterie de l'amplificateur à la borne positive ⊕ de la batterie.
- Fusible (80 A) (vendu séparément)  
Chaque amplificateur doit être doté d'un fusible distinct de 80 A.
- Borne positive ⊕
- Borne négative (⊖)
- Batterie (vendue séparément)
- Fil de terre, borne (vendu séparément)  
Les fils de terre doivent être de la même taille que le fil de la batterie.

## Connexion des appareils

- Système stéréo avec jacks de sortie RCA (vendu séparément)
- Sortie externe
- Fil de connexion avec prises RCA (vendu séparément)
- Amplificateur avec jacks d'entrée RCA (vendu séparément)
- Jack d'entrée RCA
- Jack de sortie RCA
- Fil de la télécommande du système (vendu séparément)
- Bornes de sortie des haut-parleurs  
Veuillez vous reporter à la section suivante pour les instructions de connexion des haut-parleurs. Reportez-vous à *Connexions lors de l'utilisation du fil d'entrée des haut-parleurs*.
- Fusible (40 A) × 2
- Face avant
- Face arrière ■

### Avant de connecter l'amplificateur

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

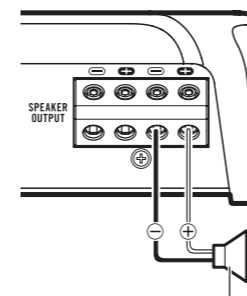
#### ⚠ PRÉCAUTION

- Pour empêcher l'eau de pénétrer dans l'amplificateur, fixez un couvercle ou un cache sur chaque borne non utilisée.
- Ne raccourcissez jamais aucun fil, faute de quoi le circuit de protection risque de fonctionner de manière incorrecte.
- Ne câblez jamais le câble négatif du haut-parleur directement à la masse.
- Ne réunissez jamais ensemble les câbles négatifs de plusieurs haut-parleurs.

Fr

## Connexion des appareils

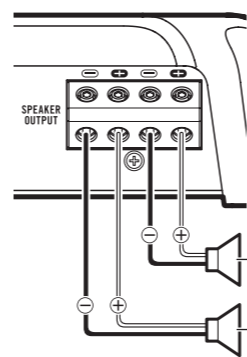
### Lors de la connexion à un haut-parleur



Sortie des haut-parleurs

### Lors de la connexion à deux haut-parleurs

La sortie des deux haut-parleurs est identique à celle d'un haut-parleur.

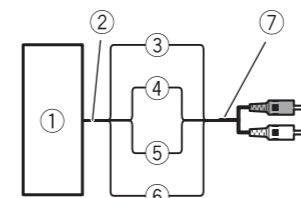


Sortie des haut-parleurs

Fr

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

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



- Système stéréo
- Sortie des haut-parleurs
- Rouge : ⊕ droit
- Noir : ⊖ droit
- Noir : ⊖ gauche
- Blanc : ⊕ gauche
- Fil d'entrée des haut-parleurs avec cordon RCA  
Vers le jack d'entrée RCA de cet appareil

#### Remarques

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

## Connexion des appareils

### Connexions de bornes sans soudure

- Le fil pouvant se desserrer avec le temps, il doit être inspecté régulièrement et resserré si nécessaire.
- Ne soudez et ne pliez pas les extrémités des fils tordus.
- Lors du serrage, veillez à ne pas coincer la gaine isolante du fil.
- Utilisez la clé hexagonale fournie pour serrer et desserrer la vis de la borne de l'amplificateur et pour serrer fermement le fil. Veillez à ne pas trop serrer la vis, faute de quoi le fil pourrait être endommagé.

### Connexion de la borne d'alimentation

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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.

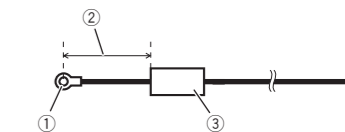
- Utilisez toujours le fil de la batterie et le fil de terre recommandés, qui sont vendus séparément. Connectez le fil de la batterie directement sur la borne positive (⊕) de la batterie du bateau et le fil de terre sur le corps du bateau.
- La taille de fils recommandée (AWG : American Wire Gauge) est la suivante. Le fil de la batterie, le fil de terre et le fil de terre directe en option doivent être de la même taille.
- Utilisez un fil de 12AWG à 16AWG pour les haut-parleurs.

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

- Lors du perçage d'un trou de passage des câbles dans une cloison ou un mur coupe-feu, faites passer le câble avec précaution

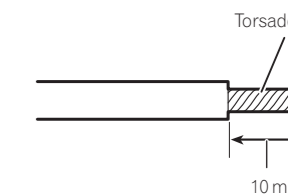
et scellez le trou pour empêcher les vapeurs de s'échapper du compartiment moteur vers d'autres zones.

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 ⊕
- Fil de la batterie (vendu séparément)  
La longueur maximale du fil entre le fusible et la borne positive ⊕ de la batterie est de 30 cm.
- Fusible (80 A) (vendu séparément)  
Chaque amplificateur doit être doté d'un fusible distinct de 80 A.

### 2 Utilisez une pince coupante ou un couteau à lame rétractable pour dénuder l'extrémité du fil de la batterie, connectez le fil de terre et le fil de la télécommande afin d'exposer environ 10 mm à l'extrémité de chacun des fils, puis torsadez les extrémités exposées des fils.



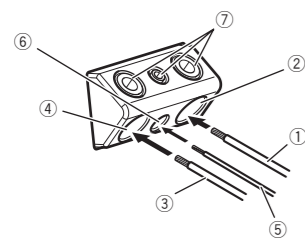
### 3 Connectez les fils à la borne.

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

Fr

Fr

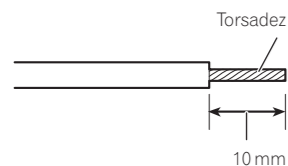
## Connexion des appareils



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

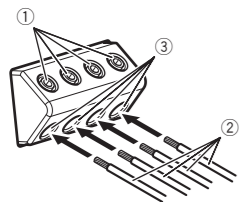
## Connexion des bornes de sortie des haut-parleurs

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



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

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



## Installation

### Avant d'installer l'amplificateur

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Afin de garantir une installation correcte, utilisez les pièces fournies de la manière indiquée. Si vous utilisez des pièces autres que celles fournies, celles-ci risquent d'endommager des pièces internes de l'amplificateur ou peuvent se desserrer, ce qui entraînerait l'arrêt de l'amplificateur.

- Ne procédez pas à l'installation dans :
  - Des emplacements pouvant entraîner des blessures en cas d'arrêt soudain du bateau.
  - Des emplacements où il peut gêner l'opérateur du bateau.
- Installez les vis autotaraudeuses de sorte 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 bateau, ce qui pourrait entraîner un incendie.
- Assurez-vous que les fils ne sont pas coincés dans le mécanisme coulissant ou ne touchent pas les jambes d'une personne dans le bateau, car cela pourrait entraîner un court-circuit.
- Lorsque vous percez pour installer l'amplificateur, vérifiez toujours qu'il n'y a aucune pièce derrière le panneau et que tous les câbles et équipements importants (câbles, câblage, tuyaux et modules 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.
- Placez les câbles à l'écart de tous les endroits chauds, par exemple les sorties de chauffage.

## Installation

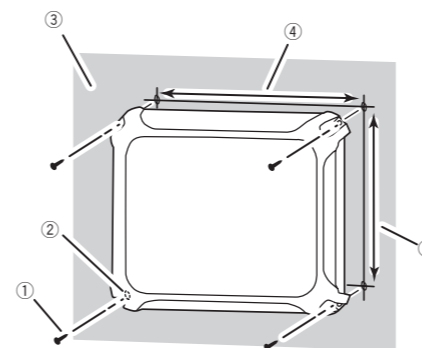
### Exemple d'installation sur le châssis

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

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

**2 Percez des trous de 2,5 mm de diamètre dans le châssis.**

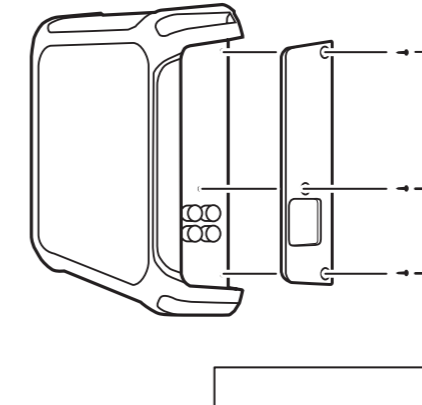
**3 Installez l'amplificateur à l'aide des vis autotaraudeuses fournies (4 mm × 18 mm).**



- 1 Vis autotaraudeuses (4 mm × 18 mm)
- 2 Percez un trou de 2,5 mm de diamètre
- 3 Surface d'installation
- 4 Distance entre les trous : 229,5 mm
- 5 Distance entre les trous : 191,5 mm

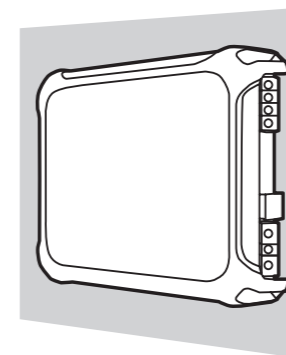
**4 Fixez le couvercle de fusible et le couvercle du panneau.**

Fixez le couvercle du panneau sur l'amplificateur à l'aide des vis mécaniques fournies (3 mm × 10 mm).



Vis mécaniques (3 mm × 10 mm)

Lors de l'installation de l'amplificateur dans un endroit susceptible d'être mouillé, installez-le sur un mur avec les bornes d'alimentation/de sortie des haut-parleurs et les jacks RCA sur les côtés gauche et droit.



## Informations complémentaires

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	..... 14,4 V CC (10,8 V à 15,1 V acceptable)
Mise à la masse	..... Pôle négatif
Consommation électrique	..... 22 A (4 Ω en alimentation en continu)
Consommation électrique moyenne	..... 2,4 A (4 Ω pour un canal)
	..... 3,6 A (2 Ω pour un canal)
	..... 5,7 A (1 Ω pour un canal)
Fusible	..... 40 A × 2
Dimensions (L x H x P)	..... 252 mm × 60 mm × 215 mm
Poids	..... 2,7 kg (fils de câblage non inclus)
Puissance de sortie maximale	..... 600 W × 1 (4 Ω) / 1 600 W × 1 (1 Ω)
Puissance de sortie continue	..... 300 W × 1 (à 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz à 240 Hz, ≤ 1 % DHT)
	..... 500 W × 1 (à 14,4 V, 2 Ω, 100 Hz, ≤ 1 % DHT)
	..... 800 W × 1 (à 14,4 V, 1 Ω, 100 Hz, ≤ 1 % DHT)
Impédance de charge	..... 4 Ω (1 Ω à 8 Ω acceptable)
Réponse en fréquence	..... 10 Hz à 240 Hz (+0 dB, -3 dB)
Rapport signal/bruit	..... 100 dB (réseau IEC-A)
Filtre passe-bas :	
Fréquence de coupure	..... 40 Hz à 240 Hz
Pente de coupure	..... -12 dB/octave
Filtre subsonique :	
Fréquence de coupure	..... 30 Hz
Pente de coupure	..... -24 dB/octave
Commande de gain :	
RCA	..... 0,2 V à 6,5 V
Haut-parleur	..... 0,8 V à 16 V
Niveau d'entrée maximal/impédance :	
RCA	..... 6,5 V / 25 kΩ
Haut-parleur	..... 16 V / 12 kΩ

### Accessoires

- Couvercle du panneau × 1
- Couvercle de fusible × 1
- Fil d'entrée des haut-parleurs × 1
- Clé hexagonale × 1
- Vis de montage (4 × 18 mm) × 4
- Vis de montage (3 × 10 mm) × 3

### Remarques

- Les caractéristiques et la présentation peuvent être modifiées sans avis préalable.
- La consommation électrique moyenne correspond quasiment à la consommation électrique maximale de cet appareil lors de l'entrée d'un signal audio. Utilisez cette valeur lors du calcul de la consommation électrique maximale de plusieurs amplificateurs. ▣