

5-Channel Power Amplifier

Operating Instructions	GB
Mode d'emploi	FR
Bedienungsanleitung	DE
Manual de instrucciones	ES
Gebruiksaanwijzing	NL
Bruksanvisning	SE

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom of the unit.
Record the serial number in the space provided below.
Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer
regarding this product.

Model No. XM-5ES

Serial No. _____



* 5 0 3 8 8 6 4 1 3 * (1)

For your safety, be sure to install this unit inside the trunk (boot) or under the seat.
For details, see "Installation and Connection" (page 8).

Made in Thailand

The nameplate indicating operating voltage, etc., is located on the bottom of the chassis.

The validity of the CE marking is restricted to only those countries where it is legally enforced, mainly in the countries EEA (European Economic Area) and Switzerland. The validity of the UKCA marking is restricted to only those countries where it is legally enforced, mainly in the UK.

Notice for customers: the following information is only applicable to equipment sold in countries applying EU directives

This product has been manufactured by or on behalf of Sony Corporation.

EU Importer: Sony Europe B.V.

Inquiries to the EU Importer or related to product compliance in Europe should be sent to the manufacturer's authorized representative, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Davincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgium.



Disposal of waste batteries and electrical and electronic equipment (applicable in the European Union and other countries with separate collection systems)

This symbol on the product, the battery or on the packaging indicates that the product and the battery shall not be treated as household waste. On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbol for lead (Pb) is added if the battery contains more than 0.004% lead.

By ensuring that these products and batteries are disposed of correctly, you will help to prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could be caused by inappropriate waste handling. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only.

To ensure that the battery and the electrical and electronic equipment will be treated properly, hand over these products at end-of-life to the appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely. Hand the battery over to the appropriate collection point for the recycling of waste batteries.

For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product or battery.

Reduction in the Use of Hazardous Substances in Electrical & Electronic Equipment (Applicable in Republic of India)

This product and its components, consumables, parts or spares comply with the hazardous substances restriction of India's E-Waste (Management) Rules. The maximum allowable concentrations of the restricted substances are 0.1% by weight in homogenous materials for Lead, Mercury, Hexavalent Chromium, Polybrominated Biphenyls (PBB) and Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE), and 0.01% by weight in homogenous materials for Cadmium, except for the exemptions specified in Schedule II of the aforesaid Rules.

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, consult your nearest Sony dealer.

Features

- Rated power output of 100 W (at 4 Ω) and 165 W (at 2 Ω).
- Class D Technology*1
- Dynamic Distortion Suppressor*2
- Active Thermal Control*3
- For car audio units without a line output, direct connection (High Level Input Connection) to the speaker output of your car audio unit can be made using a speaker-wire-to-RCA adaptor (not supplied).
- High-level sensing turn-on feature allows this unit to be activated without the need of a REMOTE connection.
- Built-in HP (high-pass), LP (low-pass) and BP (band-pass) filter for front and rear channel.
- Built-in variable LPF (low-pass filter) and variable subsonic filter circuit for subwoofer channel.
- Protection circuit and indicator provided.
- Two subwoofer terminals for parallel subwoofer connections.
- Pulse power supply*4 for stable and regulated output power.

***1 Class D Technology**

The Class D Technology is a method to convert and amplify music signals with MOSFETs to high-speed pulse signals. Furthermore, it features high efficiency and low heat generation.

***2 Dynamic Distortion Suppressor**

The Dynamic Distortion Suppressor suppresses distortion that occurs at higher playback levels for clear bass reproduction.

***3 Active Thermal Control**

The Active Thermal Control regulates unit operating temperature for stable, long-term playback at high volume.

***4 Pulse power supply**

This unit has a built-in power regulator which converts the power supplied by the 12 V DC car battery into high-speed pulses using a semiconductor switch. These pulses are stepped up by the built-in pulse transformer and separated into both positive and negative power supplies before being converted into direct current again. This is to regulate fluctuating voltage from the car battery. This lightweight power supply system provides a highly efficient power supply with a low impedance output.

Table of Contents

Features	3
----------------	---

Guide to Parts and Controls

Power Amplifier.	5
Bass Remote	7

Installation and Connection

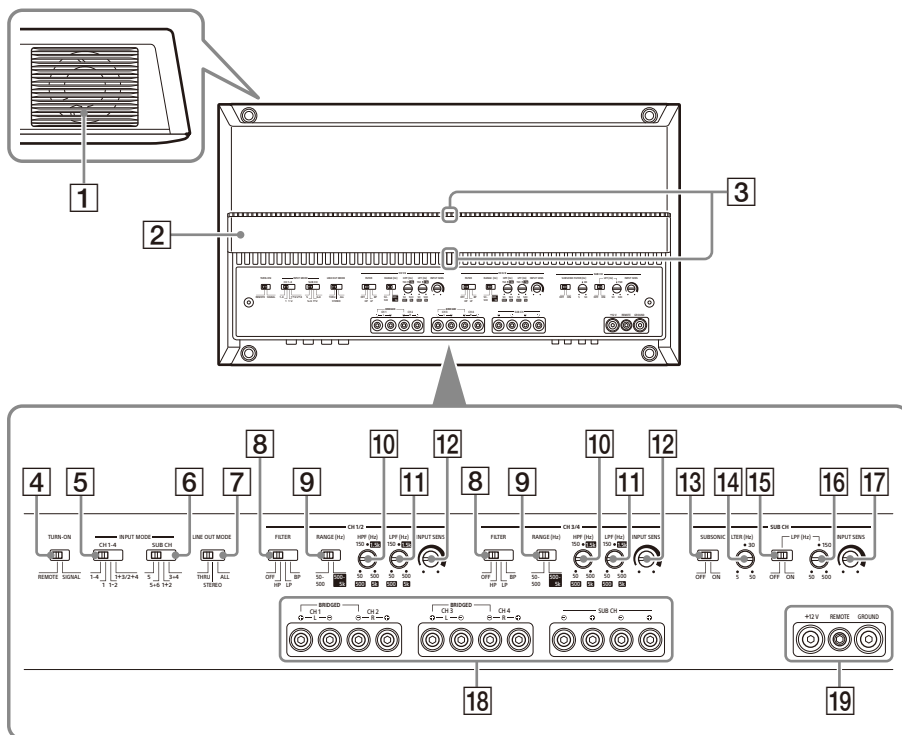
Parts for Installation and Connection	8
Installation.....	8
Connection.....	10

Additional Information

Precautions	16
Maintenance	16
Specifications	17
Troubleshooting	18
Support Site	18

Power Amplifier

Control Panel (Top Panel)



1 Ventilation outlet

Dissipates heat.

Depending on the temperature of the amplifier, the fan operates in one of the three statuses: stopped, low-speed, high-speed.

2 Heat sink cover

The direction of the heat sink cover can be changed according to your preference (page 9).

3 Status indicator light

Lights up in white during operation.

If the protection circuit activates, the status indicator light changes from white to red. For details, see "Troubleshooting" (page 18).

4 TURN-ON switch

Selects the turn-on mode of the amplifier.

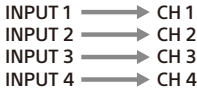
- "REMOTE": Select this for remote turn-on mode. The amplifier turns on when a turn-on signal is received from the REMOTE terminal. See "REMOTE terminal" (page 11) for details.
- "SIGNAL": Select this for high-level sensing turn-on mode. The amplifier turns on when a turn-on signal is received from the INPUT connector. This feature is only available for high-level (speaker level) input connection. See "REMOTE terminal" (page 11) for details.

INPUT MODE section:

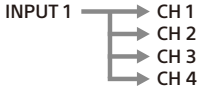
5 CH 1-4 switch

Selects the input mode for CH 1, CH 2, CH 3 and CH 4.

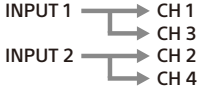
- "1-4": For 4-channel stereo input.



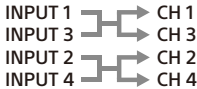
- "1": For 1-channel input.



- "1-2": For 2-channel input.



- "1+3/2+4": For 4-channel input.



6 SUB CH switch

Selects the input mode for SUB CH (subwoofer channel).

- "5": For mono subwoofer input.



- "5+6": For stereo subwoofer input.



- "1+2": Uses signal input from INPUT 1+2.



- "3+4": Uses signal input from INPUT 3+4.



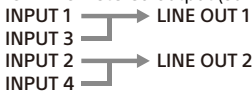
7 LINE OUT MODE switch

Sets the mode of signal output to LINE OUT 1 and 2 connectors. Signal output from all LINE OUT connectors are unfiltered and not affected by any FILTER settings.

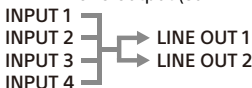
- "THRU": Stereo output (through mode)



- "STEREO": Stereo output (summing mode)



- "ALL": Mono output (summing mode)



CH 1/2 and CH 3/4 section:

8 FILTER switch

Sets the filter mode for CH 1/2 and CH 3/4.

- "OFF": Turns the filter off.
- "HP" (high-pass): Frequencies lower than HPF control setting are filtered.
- "LP" (low-pass): Frequencies higher than LPF control setting are filtered.
- "BP" (band-pass): The range of frequency for the HPF control is automatically fixed at 50 Hz – 500 Hz; the range of frequency for LPF control is automatically fixed at 500 Hz – 5 kHz. Frequencies outside the range of HPF and LPF settings are filtered.

9 RANGE switch

Sets the range of frequency for HPF (high-pass filter) and LPF (low-pass filter) control.

- "50-500": Range of frequency for subwoofer.
- "500-5k": Range of frequency for midrange speaker or tweeter.

10 HPF (high-pass filter) control

Depending on the RANGE setting, adjusts the cutoff frequency in the range of 50 Hz – 500 Hz or 500 Hz – 5 kHz.

11 LPF (low-pass filter) control

Depending on the RANGE setting, adjusts the cutoff frequency in the range of 50 Hz – 500 Hz or 500 Hz – 5 kHz.

12 INPUT SENS (input sensitivity) control

Adjusts the input level sensitivity for CH 1/2 and CH 3/4.

Turn the knob clockwise when the output level of the connected audio devices is low.

SUB CH section:

13 SUBSONIC FILTER switch

Turns the subsonic filter on or off.

14 SUBSONIC FILTER control

Adjusts the cutoff frequency (5 Hz – 50 Hz) of the subsonic filter.

15 LPF (low-pass filter) switch

Turns the low-pass filter on or off.

16 LPF (low-pass filter) control

Adjusts the cutoff frequency (50 Hz – 500 Hz) of the low-pass filter.

17 INPUT SENS (input sensitivity) control

Adjusts the input level sensitivity for SUB CH. Turn the knob clockwise when the output level of the connected audio devices is low.

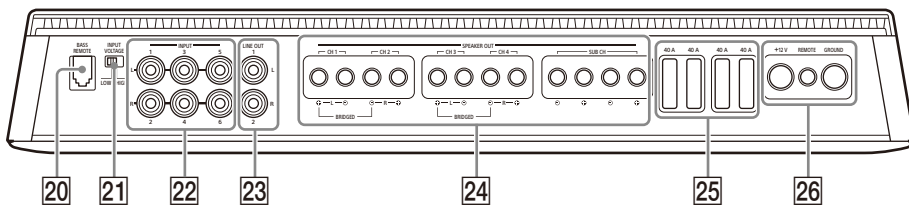
18 SPEAKER OUT terminal screw head

19 +12 V terminal screw head

REMOTE terminal screw head

GROUND terminal screw head

Connector Panel (Front Panel)



20 BASS REMOTE connector

Connector for the bass remote.

21 INPUT VOLTAGE switch

Selects the type of input connection.

- “LOW”: Select this for low-level (line level) input connection using RCA extension cables (not supplied).
- “HIGH”: Select this for high-level (speaker level) input connection using a speaker-wire-to-RCA adaptor (not supplied).

22 INPUT connector

For details about the connection, see “Input Connection” (page 12).

23 LINE OUT connector

For details about the connection, see “Output Connection” (page 15).

24 SPEAKER OUT terminal

For details about the connection, see “Speaker Connection” (page 14).

25 Fuse (40 A)

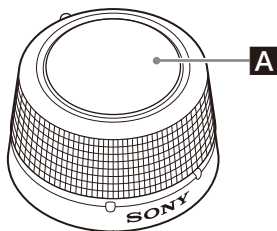
26 +12 V terminal

REMOTE terminal

GROUND terminal

Bass Remote

Bass remote adjusts the bass level output of the SUB CH (subwoofer channel). To use, connect the bass remote's cable to the BASS REMOTE connector 20 on the connector panel (front panel).



A Volume control knob

Turn the knob clockwise to increase the volume (gain).

Turn the knob counterclockwise to decrease the volume (gain).

CAUTION

Excessive gain input may cause distortion of the sound produced by the connected subwoofer. Do not increase the gain level excessively on the bass remote. The sound produced by the connected subwoofer may also become distorted if the volume of your car audio unit is set too high.

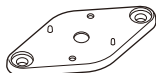
Installation and Connection

Parts for Installation and Connection

- ① Mounting screw
(5 × 20 mm (7/32 × 13/16 in)) (4)



- ② Mounting bracket (1)



- ③ Securing screw
(2 × 5 mm (3/32 × 7/32 in)) (2)



- ④ Mounting screw
(3 × 12 mm (1/8 × 1/2 in)) (2)



- ⑤ Double-sided tape (1)



- ⑥ Hex key (2.5 mm (3/32 in)) (1)



This parts list does not include all the package contents.

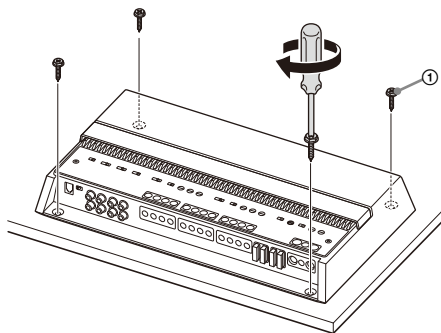
Installation

Installing the Amplifier

- Mount the amplifier either inside the trunk (boot) or under a seat.
- For your safety, choose a mounting location that will not interfere with any driving operations.
- Do not install the amplifier near the heater, in areas that get exposed to direct sunlight or subject to high temperature.
- Do not install the amplifier under a floor carpet where the heat dissipation from the amplifier will be considerably impaired.
- Avoid installing the amplifier in areas subject to rain, moisture, dust and dirt.

Mounting the amplifier

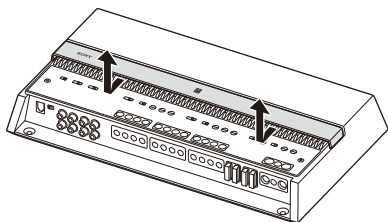
- 1 Place the amplifier on your selected mounting location, then mark the position of the 4 screw holes on a mounting board (not supplied).
- 2 Drill a 3 mm (1/8 in) pilot hole at each mark and mount the amplifier onto the board with the mounting screws ①.
The mounting screws ① are 20 mm (13/16 in) long, so make sure that the mounting board is thicker than 20 mm (13/16 in).



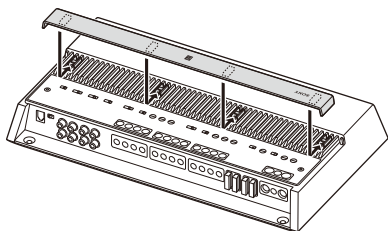
Changing the heat sink cover direction

The direction of the heat sink cover can be changed according to your preference.

- 1 Slide the cover forward, then lift to remove it.



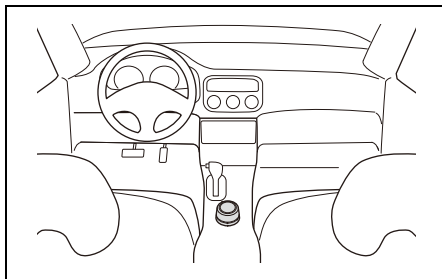
- 2 Rotate the cover to your desired direction.
- 3 Align the cover to the catches on the amplifier, then slide the cover back until it clicks into place.



Installing the Bass Remote

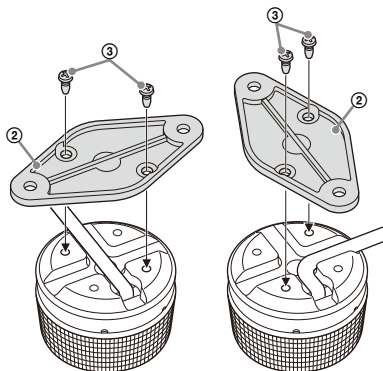
- Do not install the bass remote near a heater, in areas that get exposed to direct sunlight or in areas subject to high temperature.
- Avoid installing the bass remote in areas subject to dust, dirt or moisture.
- Install the bass remote in a location where:
 - There is a flat surface.
 - Does not interfere with the driver's movement.
 - Does not hinder the operations of the steering wheel, shift lever or the brake pedal.

Mounting example

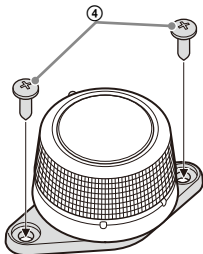


Installing using the mounting bracket

- 1 Secure the mounting bracket ② to the bass remote using the securing screws ③. You can secure the mounting bracket ② horizontally or vertically to suit your needs.



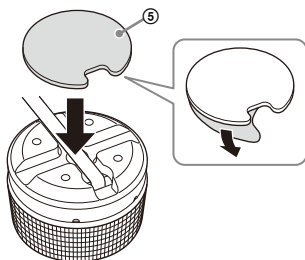
- 2** Mount the bass remote to your selected mounting location with the mounting screws ④.



Installing using the double-sided tape

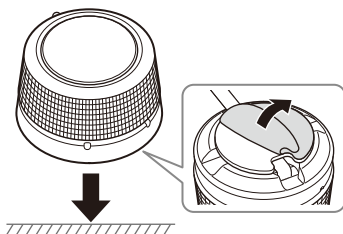
- 1** Apply the double-sided tape ⑤ to the base of the bass remote.

Match the curve of the double-sided tape ⑤ to that of the bass remote as shown below.



- 2** Mount the bass remote to a flat surface.

Clean the surface of your selected mounting location with a dry cloth before applying the double-sided tape ⑤.

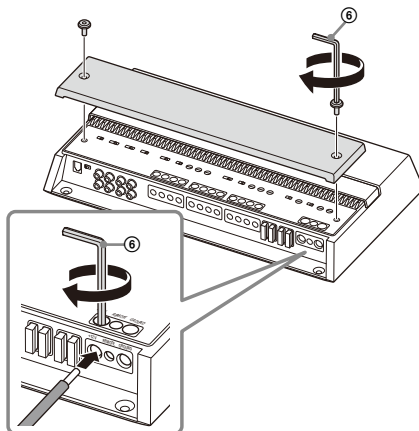


Connection

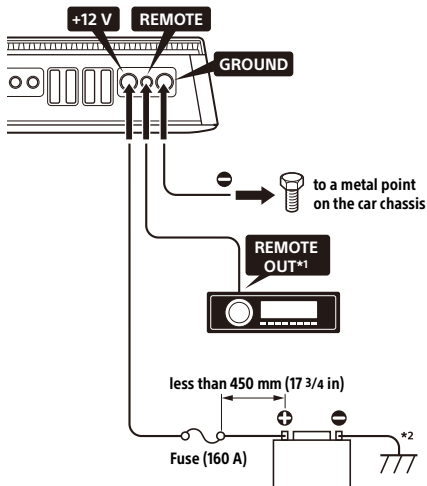
- Before making any connections, disconnect the ground (earth) terminal of the car battery to avoid short circuits. Connect this amplifier to the +12 V power supply lead only after all other leads have been connected.
- This amplifier is designed for negative ground (earth) 12 V DC operation only.
- Do not operate the amplifier on a weak battery as the amplifier requires a good power supply for optimum performance.
- If your car is equipped with a computer system for purposes such as navigation, disconnecting the ground (earth) terminal of the car battery may damage the computer memory. Leave the ground (earth) lead connected and connect this amplifier to the +12 V power supply lead only after all other leads have been connected to prevent short circuits.
- When connecting and installing the input and output cables, keep them away from the +12 V power supply lead. Running them close together may generate interference noise.

Notes on making connections

- To connect to the terminals on the connector panel and to adjust various settings, remove the top cover to access the control panel (top panel).
- When you tighten the screw, be careful not to apply too much torque as doing so may damage the terminals or cables.



Power Connections



*1 If you have the factory original or some other car audio unit without a remote output for the amplifier, connect the remote input (REMOTE) terminal to the ACC power supply. In high level input connection, the amplifier can also be activated without the need of a REMOTE connection. However, this function is not guaranteed for all car audio units.

*2 Ground (earth) to the car chassis.

+12 V terminal

- Connect the +12 V power supply lead to the +12 V terminal only after all the other connections have been completed.
- Use a +12 V power supply lead with a 160 A fuse attached.
- During full-power operation, a current of more than 160 A will run through the system. Therefore, make sure the leads to be connected to the +12 V terminal are at least 0-Gauge (AWG-1/0) or have a sectional area of more than 55 mm² (2 5/16 in²).
- All power leads connected to the positive battery post should be fused within 450 mm (17 3/4 in) of the battery post before they pass through any metal.
- Make sure the leads connecting from the car battery to the metal point on the car chassis are at least of a lead gauge equal to that of the +12 V power supply lead connected from the battery to the amplifier.
- Make sure the leads connecting from the car battery to the metal point on the car chassis are not more than 0-Gauge (AWG-1/0) or have a sectional area of 55 mm² (2 5/16 in²), and at least of a lead gauge equal to that of the +12 V power supply lead connected from the battery to the amplifier.

GROUND terminal

- Be sure to connect the ground (earth) lead securely to a metal point on the car chassis. A loose connection may cause the amplifier to malfunction.
- During full-power operation, a current of more than 160 A will run through the system. Therefore, make sure the leads to be connected to the GROUND terminal are at least 0-Gauge (AWG-1/0) or have a sectional area of more than 55 mm² (2 5/16 in²).

REMOTE terminal

- To turn on the amplifier using a dedicated remote turn-on lead, set the TURN-ON switch to "REMOTE", then connect the remote output (REMOTE OUT) of your car audio unit to the REMOTE terminal.
- When using a car audio unit without a remote output (REMOTE OUT) for the amplifier, connect the REMOTE terminal to the ACC power supply of your car or use the signal sensing turn-on setting instead.
- Use a remote turn-on lead with a thickness from AWG-8 to AWG-18 or with sectional area from 8.4 mm² (11/32 in²) to 0.82 mm² (1/16 in²).

Notes on using high-level sensing turn-on settings

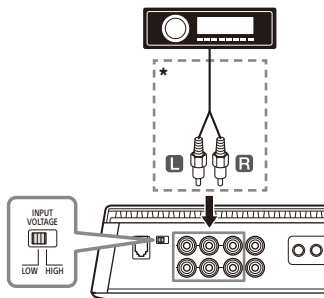
- In high level input connection, the amplifier can also be activated without the need of a REMOTE connection. However, this function is not guaranteed for all car audio units.
- By setting the TURN-ON switch to "SIGNAL", the amplifier operates automatically when a turn-on signal is received from the INPUT connector.

Input Connection

The INPUT connector can be used by both low-level input and high-level input.

Making low-level input connection

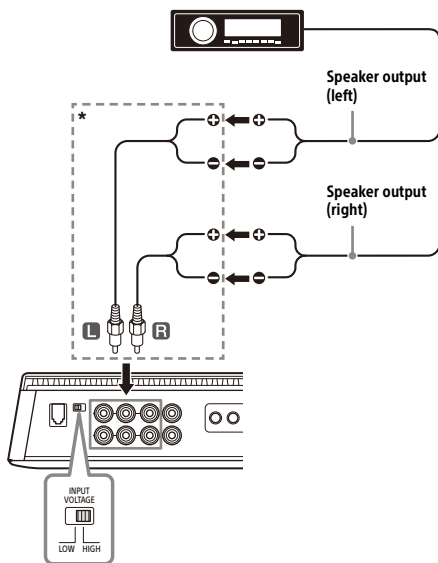
Set the INPUT VOLTAGE switch to "LOW" and connect the RCA cable (not supplied) from your car audio to the INPUT connector.



* RCA cable (not supplied)

Making high-level input connection

Set the INPUT VOLTAGE switch to "HIGH" and use a speaker-wire-to-RCA adaptor (not supplied) to connect the speaker wire from your car audio to the INPUT connector.

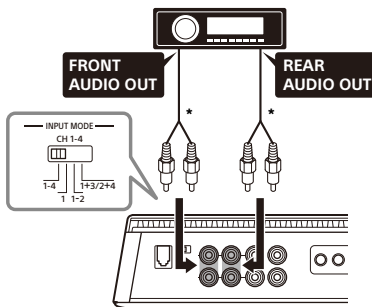


* Speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied)

The following shows the connection and settings typically used when connecting a car audio unit and this amplifier. Refer to the operating instructions supplied with your car audio for more details about the input connection for your car audio unit.

A 4-channel input

With "Speaker Connection" (page 14) **1** or **2**.



* Use a speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied) for high-level input connection.

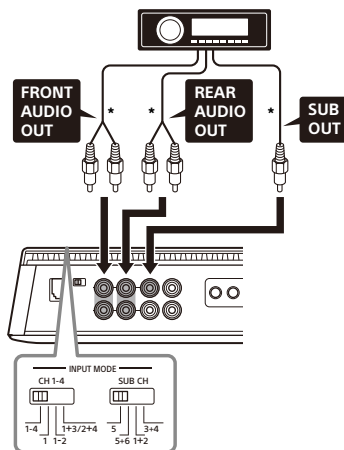
Note

When making this connection, set the INPUT MODE settings on the control panel (top panel) to the following positions:

- Set CH 1-4 to "1-4".
- Set SUB CH to "1+2" or "3+4" according to your needs.

B 5-channel input

With "Speaker Connection" (page 14) **1** or **2**.



* Use a speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied) for high-level input connection.

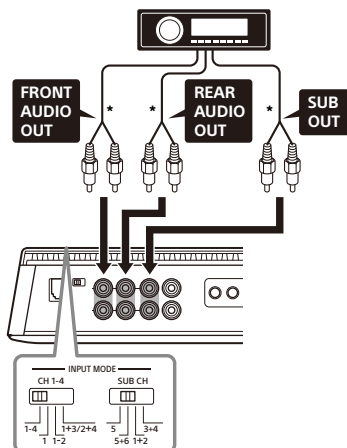
Note

When making this connection, set the INPUT MODE settings on the control panel (top panel) to the following positions:

- Set CH 1-4 to "1-4".
- Set SUB CH to "5".

C 6-channel input

With "Speaker Connection" (page 14) **1** or **2**.



* Use a speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied) for high-level input connection.

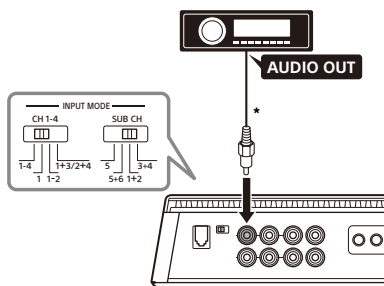
Note

When making this connection, set the INPUT MODE settings on the control panel (top panel) to the following positions:

- Set CH 1-4 to "1-4".
- Set SUB CH to "5+6".

D 1-channel input

With "Speaker Connection" (page 14) **1** or **2**.



* Use a speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied) for high-level input connection.

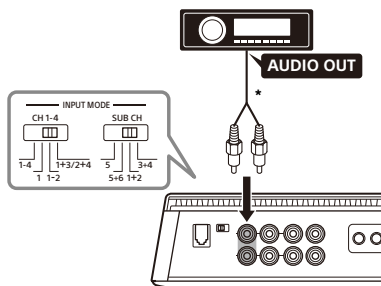
Note

When making this connection, set the INPUT MODE settings on the control panel (top panel) to the following positions:

- Set CH 1-4 to "1".
- Set SUB CH to "1+2".

E 2-channel input

With "Speaker Connection" (page 14) **1** or **2**.



* Use a speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied) for high-level input connection.

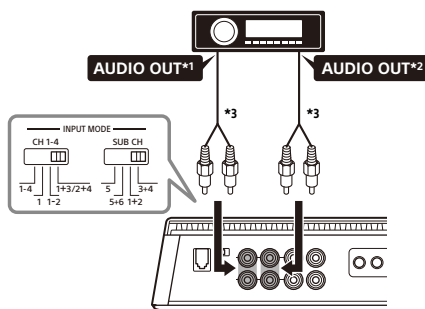
Note

When making this connection, set the INPUT MODE settings on the control panel (top panel) to the following positions:

- Set CH 1-4 to "1-2".
- Set SUB CH to "1+2".

F 4-channel input

With "Speaker Connection" (page 14) **1** or **2**.



*1 Filtered signal. Tweeter output or HPF output from the car audio.

*2 Filtered signal. Woofer output or LPF output from the car audio.

*3 Use a speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied) for high-level input connection.

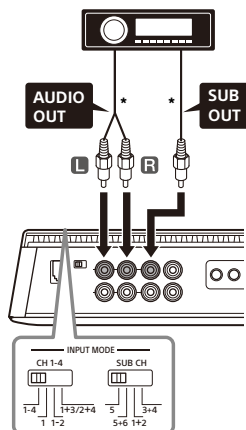
Note

When making this connection, set the INPUT MODE settings on the control panel (top panel) to the following positions:

- Set CH 1-4 to "1+3/2+4".
- Set SUB CH to "3+4".

G 3-channel input

With "Speaker Connection" (page 14) **3** or **4**.



* Use a speaker wire-to-RCA adaptor (not supplied) for high-level input connection.

Note

When making this connection, set the INPUT MODE settings on the control panel (top panel) to the following positions:

- Set CH 1-4 to "1-4".
- Set SUB CH to "5".

Speaker Connection

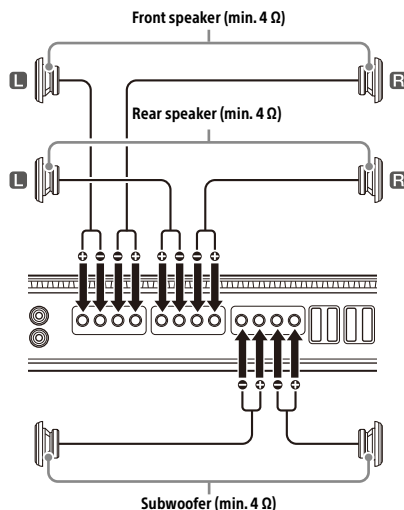
- Be sure to use speakers with an adequate power rating. If you use small capacity speakers, they may be damaged.
- Do not connect any active speakers (with built-in amplifiers) to the speaker terminals of the amplifier. Doing so may damage the active speakers.
- Use speakers with an appropriate impedance rating.
 - 2 Ω to 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω to 8 Ω (bridged connection)
- Do not connect the $\ominus$ terminal of the speaker system to the car chassis, and do not connect the $\ominus$ terminal of the right speaker with that of the left speaker.

Notes

- According to your needs, set the FILTER, RANGE, INPUT SENS, etc. to the appropriate settings for CH 1/2 and CH 3/4.
- The following is a depiction of the speaker connections typically used to connect this amplifier. Refer to the operating instructions supplied with your car audio and speakers for more details about the speaker connection for your car audio unit.

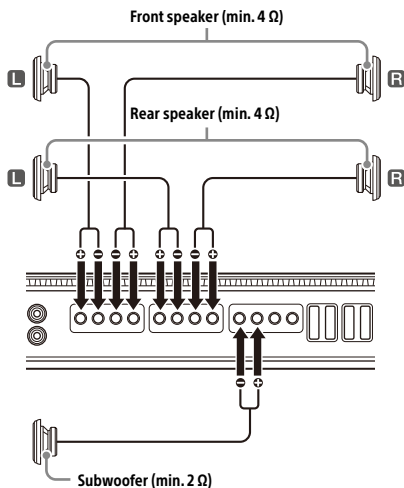
1 4 speaker + 2 subwoofer system

With "Input Connection" (page 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** or **F**.



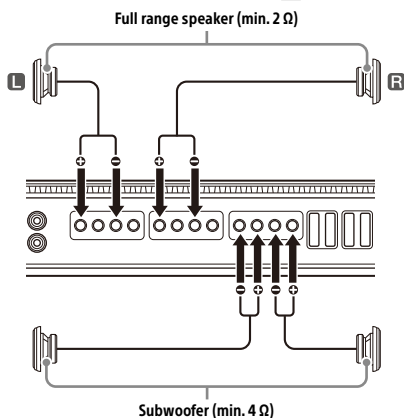
2 4 speaker + 1 subwoofer system

With "Input Connection" (page 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** or **F**.



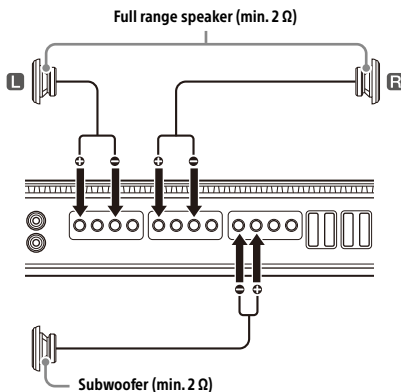
3 2 bridged speaker + 2 subwoofer system

With "Input Connection" (page 12) **G**.



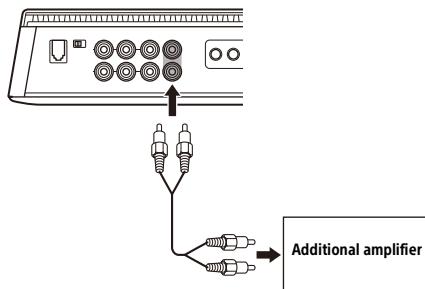
4 2 bridged speaker + 1 subwoofer system

With "Input Connection" (page 12) **G**.



Output Connection

Through the LINE OUT connector, this amplifier can output signals to additional amplifiers. This allows a flexible system connection that utilizes multiple amplifiers.



Notes

- Audio signals output from LINE OUT connectors are not affected by any signal processing, such as the HPF and LPF settings.
- According to your needs, set the LINE OUT MODE switch on the control panel (top panel) to "THRU", "STEREO" or "ALL".
- Refer to the operating instructions supplied with your additional amplifier for connection details.

Additional Information

Precautions

- This power amplifier employs a protection circuit* to protect the transistors and speakers if the amplifier malfunctions. Do not attempt to test the protection circuits by covering the heat sink or connecting improper loads.
- If your car is parked in direct sunlight and there is a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool down before use.
- For safety, keep the volume of the unit at a moderate level that allows you to sufficiently hear the sound of traffic outside the vehicle.
- Do not splash liquid onto the amplifier.

* Protection circuit

This amplifier is provided with a protection circuit that operates in the following cases:

- When the unit overheats
- When a DC current is generated
- When the speaker terminals are short-circuited

The status indicator light changes from white to red, and this unit will shut down. If this happens, stop the media playback, turn off the connected equipment and determine the cause of the malfunction. If this unit has overheated, wait until it cools down before use.

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this Operating Instruction, consult your nearest Sony dealer.

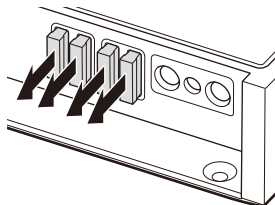
Maintenance

Fuse Replacement

When replacing the fuse, be sure to use one matching the amperage rating stated on the original fuse.

If the fuse blows, check the power connection and replace the fuse.

If the fuse blows again after replacement, there may be an internal malfunction. If this happens, consult your nearest Sony dealer.



Warning

Never use a fuse with an amperage rating exceeding the one supplied with the amplifier as this could damage the amplifier.

Specifications

**FOR THE CUSTOMERS IN THE USA.
POUR LES CLIENTS AUX ÉTATS-UNIS.**

AUDIO POWER SPECIFICATIONS



CTA2006 Standard

Power Output:

100 Watts RMS $\times$ 4 Channels at 4 Ohms,
450 Watts RMS $\times$ 1 Channel at 4 Ohms
and $\leq$ 1% THD+N;

165 Watts RMS $\times$ 4 Channels at 2 Ohms,
750 Watts RMS $\times$ 1 Channel at 2 Ohms
and $\leq$ 1% THD+N

Signal to Noise Ratio:

77 dBA (reference: 1 Watt into 4 Ohms)

Circuit system:

Class D Technology circuit

Pulse power supply

Inputs:

RCA pin jacks

Input level adjustment range:

0.2 V – 8 V (RCA pin jacks)

3 V – 16 V (high-level input)

Outputs:

Speaker terminals

RCA pin jacks

Speaker impedance:

2 Ω – 8 Ω (stereo)

4 Ω – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)

Maximum output:

4 Speakers: 237.5 W $\times$ 4 (at 2 Ω) / Total 950 W

1 Woofer/Subwoofer: 950 W (at 2 Ω)

Rated output:

2 Speakers: 330 W $\times$ 2 (at 4 Ω)

4 Speakers: 165 W $\times$ 4 (at 2 Ω), 100 W $\times$ 4 (at 4 Ω)

1 Woofer/Subwoofer: 450 W $\times$ 1 (at 4 Ω)

1 Woofer/Subwoofer: 750 W $\times$ 1 (at 2 Ω)

Frequency response:

CH 1-4: 10 Hz – 40 kHz ($+0.5$
 -3.0 dB)

SUB CH: 10 Hz – 500 Hz ($+0.5$
 -3.0 dB)

THD (total harmonic distortion):

0.05% or less (at 1 kHz, 4 Ω)

Low-pass filter:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/oct

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/oct

High-pass filter:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/oct

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/oct

Subsonic filter:

5 Hz – 50 Hz, 24 dB/oct

Power requirements:

12 V DC car battery (negative ground (earth))

Power supply voltage:

10.5 V – 16 V

Current drain:

At rated output:

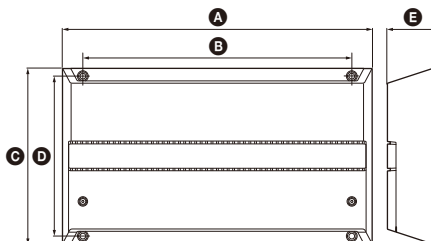
30 A (4 Ω , 100 W $\times$ 4)

80 A (2 Ω , 750 W $\times$ 1)

Remote input: 4 mA

Dimensions:

Approx. 380 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm (15 in $\times$
2 3/8 in $\times$ 8 1/2 in) (w/h/d)



A 380 mm (15 in)

B 330 mm (13 in)

C 215 mm (8 1/2 in)

D 196 mm (7 3/4 in)

E 60 mm (2 3/8 in)

Mass:

Approx. 4.3 kg (9 lb 8 oz) not incl. accessories

Package contents:

Main unit (1)

Bass remote (1)

Parts for installation and connection (1 set)

Design and specifications are subject to change
without notice.

Troubleshooting

The following checklist will assist in the correction of most of the problems you may encounter with your unit. Please refer to the connection and operating procedures before going through the checklist below.

The status indicator light does not light up.

- The fuse is blown.
 - Replace the fuse with a new one.
- The ground (earth) lead is not securely connected.
 - Fasten the ground (earth) lead securely to a metal point on the car chassis.
- The voltage going into the remote input (REMOTE) terminal is too low.
 - Turn on the car audio unit if it is not turned on.
 - Use a relay if the system employs too many amplifiers.
- Check the battery voltage (10.5 V – 16 V).

The status indicator light changes from white to red.

- Turn off the amplifier. The speaker outputs have shorted.
 - Rectify the cause of the short.
- Turn off the amplifier. Make sure the speaker lead and ground (earth) lead are securely connected.

The amplifier becomes abnormally hot.

- The amplifier heats up abnormally.
 - Use speakers with suitable impedance: 2 Ω – 8 Ω (stereo) or 4 Ω – 8 Ω (when used as a bridging amplifier).
- Make sure to place the amplifier in a well ventilated location.

The sound is interrupted.

- The thermal protector has activated.
 - Reduce the volume.

Alternator noise is heard.

- The power connecting leads are installed too close to the RCA pin cables.
 - Keep the leads away from the cables.
- The ground (earth) lead is not securely connected.
 - Fasten the ground (earth) lead securely to a metal point of the car.
- Negative speaker wires are touching the car chassis.
 - Keep the wires away from the car chassis.

The sound is muffled.

- The FILTER switch is set to "LP".
 - When connecting the full range speaker, set to "OFF" or "HP".

The sound is too quiet.

- The INPUT SENS control setting is not appropriate. Turn the INPUT SENS control in the clockwise direction.

If these solutions do not help improve the situation, consult your nearest Sony dealer.

Support Site

If you have any questions for the latest support information on this product, please visit the website below:

Customers in the USA/Canada/Latin America:

<https://www.sony.com/am/support>

Customers in European countries:

<https://www.sony.eu/support>

Customers in other countries/regions:

<https://www.sony-asia.com/support>

為了確保您的安全，請務必將本裝置安裝在行李箱內或座位下方。
關於詳細說明，請參閱“Installation and Connection”（第 8 頁）。

遠端低音

注意

過度的增益輸入可能使連接的重低音揚聲器發出的聲音失真。請勿在遠端低音上過度提高增益等級。如果汽車音響裝置的音量設定太高，連接的重低音揚聲器發出的聲音也可能失真。

使用前注意事項

- 本功率放大器採用保護電路*，在萬一放大器故障時保護電晶體和揚聲器。請勿嘗試覆蓋散熱器或連接不當負載以測試保護電路。
- 如果愛車停在直接日照下，而且車內溫度大幅上升，在使用本裝置之前，請讓它冷卻。
- 為安全起見，請讀本裝置保持中等音量，以便能充分聽到車外的交通噪聲。
- 切勿將液體濺灑在放大器上。

* 保護電路

本放大器具備在下列狀況會操作的保護電路：

- 本裝置過熱時
- 產生 DC 電流時
- 揚聲器端子短路時

狀態指示燈從白色變為紅色，本機將關閉。若發生這種狀況，請停止播放媒體，關閉連接的設備，判斷故障的原因。若本裝置過熱，在使用前請讓它冷卻。

若您有任何關於本機的問題或困難，而本使用說明書沒有提及，請向您附近的 Sony 經銷商諮詢。

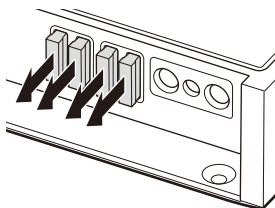
保養

更換保險絲

更換保險絲時，必須確保所使用的保險絲與原保險絲的額定安培數相同。

如果保險絲燒斷，請檢查電源連接並更換保險絲。

如果保險絲更換後又被燒斷，則可能是內部故障。如果發生這個問題，請就近與 Sony 經銷商聯絡。



警告

絕勿使用額定安培數超過放大器隨附保險絲的保險絲，否則可能會損壞放大器。

Pour votre sécurité, veuillez à installer cet appareil dans le coffre ou sous un siège.
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Installation et raccordements » (page 9).

Fabriqué en Thaïlande

La plaque signalétique reprenant la tension d'alimentation, etc., se trouve sur le dessous du châssis.

La validité du libellé CE se limite uniquement aux pays où la loi l'impose, principalement les pays de l'EEE (Espace économique européen) et la Suisse. La validité du libellé UKCA se limite uniquement aux pays où la loi l'impose, principalement au Royaume-Uni.

Avis à l'attention des clients : les informations suivantes s'appliquent uniquement aux appareils vendus dans des pays qui appliquent les directives de l'Union Européenne

Ce produit a été fabriqué par ou pour le compte de Sony Corporation.

Importateur dans l'UE : Sony Europe B.V.

Les questions basées sur la législation européenne pour l'importateur ou relatives à la conformité des produits doivent être adressées au mandataire :

Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgique.



Elimination des piles et accumulateurs et des équipements électriques et électroniques usagés (applicable dans les pays de l'Union Européenne et dans les autres pays disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole apposé sur le produit, la pile ou l'accumulateur, ou sur l'emballage, indique que le produit et les piles et accumulateurs fournis avec ce produit ne doivent pas être traités comme de simples déchets ménagers. Sur certains types de piles, ce symbole apparaît parfois combiné avec un symbole chimique. Le symbole pour le plomb (Pb) est rajouté lorsque ces piles contiennent plus de 0,004 % de plomb. En vous assurant que les produits, piles et accumulateurs sont mis au rebut de façon appropriée, vous participez activement à la prévention des conséquences négatives que leur mauvais traitement pourrait provoquer sur l'environnement et sur la santé humaine. Le recyclage des matériaux contribue par ailleurs à la préservation des ressources naturelles. Pour les produits qui, pour des raisons de sécurité, de performance ou d'intégrité des données, nécessitent une connexion permanente à une pile ou à un accumulateur intégré(e), il conviendra de vous rapprocher d'un Service Technique qualifié pour effectuer son remplacement. En rapportant

votre appareil électrique, les piles et accumulateurs en fin de vie à un point de collecte approprié vous vous assurez que le produit, la pile ou l'accumulateur intégré sera traité correctement. Pour tous les autres cas de figure et afin d'enlever les piles ou accumulateurs en toute sécurité de votre appareil, reportez-vous au manuel d'utilisation. Rapportez les piles et accumulateurs, et les équipements électriques et électroniques usagés au point de collecte approprié pour le recyclage. Pour toute information complémentaire au sujet du recyclage de ce produit ou des piles et accumulateurs, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie locale ou le point de vente où vous avez acheté ce produit.

Réduction de l'usage de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (applicable en République de l'Inde)

Ce produit et ses composants, consommables, pièces détachées ou pièces de rechange sont conformes à la restriction relative aux substances dangereuses des Règles de gestion des déchets électroniques (E-Waste (Management) Rules) de l'Inde. Les concentrations maximales autorisées des substances réglementées sont de 0,1 % en poids dans les matériaux homogènes pour le plomb, le mercure, le chrome hexavalent, les polybromobiphényles (PBB) et les polybromodiphényléthers (PBDE), et de 0,01 % en poids dans les matériaux homogènes pour le cadmium, à l'exception des exemptions spécifiées dans l'Annexe II des Règles susmentionnées.

Si vous avez des questions concernant cet appareil ou si vous rencontrez des problèmes qui ne sont pas abordés dans ce mode d'emploi, contactez votre revendeur Sony le plus proche.

Caractéristiques

- Puissance de sortie nominale de 100 W (à 4 Ω) et 165 W (à 2 Ω).
- Technologie de classe D*1
- Suppresseur de distorsion dynamique*2
- Contrôle thermique actif*3
- Pour les autoradios ne comportant pas une sortie de ligne, un raccordement direct (raccordement d'entrée haut niveau) avec la sortie haut-parleur de votre autoradio est possible en utilisant un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni).
- Une fonction de mise sous tension par détection de haut niveau permet à cet appareil d'être activé sans un raccordement à REMOTE.
- Filtres HP (passe-haut), LP (passe-bas) et BP (passe bande) intégrés pour les canaux avant et arrière.
- LPF (filtre passe-bas) variable et filtre subsonique variable intégrés pour le canal du caisson de graves.
- Circuit et indicateur de protection fournis.
- Deux bornes de caissons de graves permettent les raccordements de caissons de graves en parallèle.
- Alimentation électrique par impulsions*4 pour une puissance de sortie stable et régulée.

*1 Technologie de classe D

La technologie de classe D est une méthode permettant de convertir et d'amplifier des signaux musicaux grâce à des transistors MOSFET pour obtenir des signaux par impulsion à grande vitesse. De plus, elle est caractérisée par une efficacité de haut niveau et un faible dégagement de chaleur.

*2 Suppresseur de distorsion dynamique

Le supprimeur de distorsion dynamique supprime la distorsion qui se produit avec des niveaux de lecture supérieurs afin d'obtenir une reproduction claire des sons graves.

*3 Contrôle thermique actif

Le contrôle thermique actif régule la température de fonctionnement de l'appareil afin de garantir une lecture stable sur de longues durées avec un volume élevé.

*4 Alimentation électrique par impulsions

Cet appareil est équipé d'un régulateur de puissance intégré qui convertit la puissance fournie par une batterie de voiture de 12 V CC en impulsions ultrarapides au moyen d'un commutateur à semi-conducteur. Ces impulsions sont amplifiées par le transformateur d'impulsions intégré et séparées en alimentations positive et négative avant d'être reconverties en courant continu. Ce processus permet de compenser les fluctuations de tension provenant de la batterie de voiture. Ce système d'alimentation léger assure une alimentation électrique très efficace avec une sortie d'impédance faible.

Table des matières

Caractéristiques..... 3

Emplacement des commandes

Amplificateur de puissance 5

Commande des graves à distance 8

Installation et raccordements

Pièces destinées à l'installation et aux
raccordements..... 9

Installation..... 9

Raccordement..... 11

Informations complémentaires

Précautions 17

Entretien..... 17

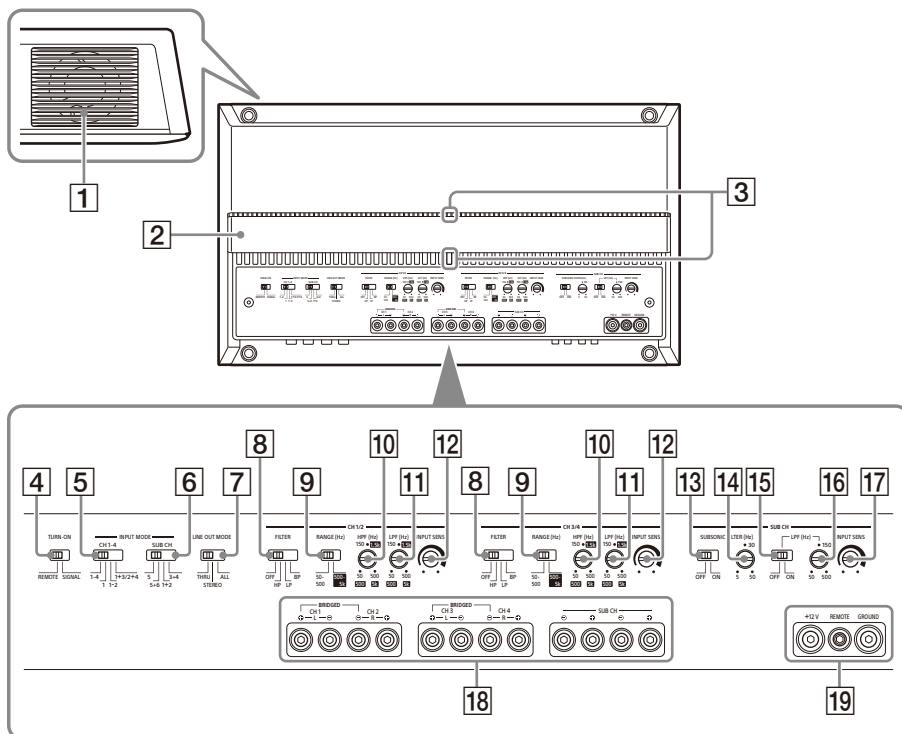
Spécifications 18

Dépannage 19

Site d'assistance 19

Amplificateur de puissance

Panneau de commande (panneau supérieur)



1 Sortie de ventilation

Permet à la chaleur de se dissiper. Selon la température de l'amplificateur, le ventilateur fonctionne dans l'un des trois états (arrêt, vitesse lente, vitesse rapide).

2 Capot du dissipateur thermique

L'orientation du capot du dissipateur thermique peut être modifiée selon votre préférence (page 10).

3 Indicateur d'état lumineux

S'allume en blanc en cours de fonctionnement. Lorsque le circuit de protection s'active, l'indicateur d'état lumineux passe du blanc au rouge. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Dépannage » (page 19).

4 Commutateur TURN-ON

Permet de sélectionner le mode de mise sous tension de l'amplificateur.

- « REMOTE » : sélectionnez cette option pour activer le mode de mise sous tension à distance. L'amplificateur est mis sous tension lorsqu'un signal de mise sous tension est reçu de la borne REMOTE. Reportez-vous à la section « Borne REMOTE » (page 12) pour plus d'informations.
- « SIGNAL » : sélectionnez cette option pour activer le mode de mise sous tension par détection de haut niveau. L'amplificateur est mis sous tension lorsqu'un signal de mise sous tension est reçu du connecteur INPUT. Cette fonctionnalité est uniquement disponible pour un raccordement des entrées

(niveau des haut-parleurs) haut niveau.
Reportez-vous à la section « Borne REMOTE »
(page 12) pour plus d'informations.

INPUT MODE :

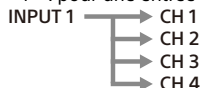
[5] Commutateur CH 1-4

Permet de sélectionner le mode d'entrée pour CH 1, CH 2, CH 3 et CH 4.

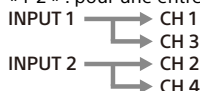
- « 1-4 » : pour une entrée stéréo à 4 canaux.



- « 1 » : pour une entrée stéréo à 1 canal.



- « 1-2 » : pour une entrée stéréo à 2 canaux.



- « 1+3/2+4 » : pour une entrée à 4 canaux.



[6] Commutateur SUB CH

Permet de sélectionner le mode d'entrée pour SUB CH (canal du caisson de graves).

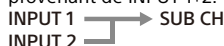
- « 5 » : pour une entrée de caisson de graves mono.



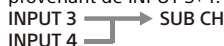
- « 5+6 » : pour une entrée de caisson de graves stéréo.



- « 1+2 » : permet d'utiliser l'entrée de signal provenant de INPUT 1+2.



- « 3+4 » : permet d'utiliser l'entrée de signal provenant de INPUT 3+4.



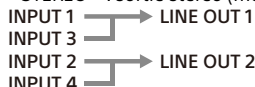
[7] Commutateur LINE OUT MODE

Permet de définir le mode de sortie des signaux sur les connecteurs LINE OUT 1 et 2. Les sorties des signaux des connecteurs LINE OUT ne sont pas filtrées et ne sont pas affectées par les réglages FILTER.

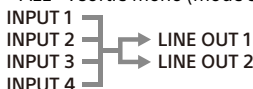
- « THRU » : sortie stéréo (mode through)



- « STEREO » : sortie stéréo (mode sommation)



- « ALL » : sortie mono (mode sommation)



CH 1/2 et CH 3/4 :

[8] Commutateur FILTER

Permet de régler le mode de filtre pour CH 1/2 et CH 3/4.

- « OFF » : permet de désactiver le filtre.
- « HP » (passe-haut) : les fréquences inférieures au réglage de la commande HPF sont filtrées.
- « LP » (passe-bas) : les fréquences supérieures au réglage de la commande LPF sont filtrées.
- « BP » (passe-bande) : la gamme de fréquences pour la commande HPF est automatiquement fixée à 50 Hz – 500 Hz ; la gamme de fréquences pour la commande LPF est automatiquement fixée à 500 Hz – 5 kHz. Les fréquences en dehors des réglages des gammes HPF et LPF sont filtrées.

[9] Commutateur RANGE

Permet de régler la plage de fréquences pour les commandes HPF (filtre passe-haut) et LPF (filtre passe-bas).

- « 50-500 » : plage de fréquence du caisson de graves.
- « 500-5k » : plage de fréquences du haut-parleur médium ou du tweeter.

[10] Commande HPF (filtre passe-haut)

Selon les réglages RANGE, ajustez la fréquence de coupure dans la gamme 50 Hz – 500 Hz ou 500 Hz – 5 kHz.

[11] Commande LPF (filtre passe-bas)

Selon les réglages RANGE, ajustez la fréquence de coupure dans la gamme 50 Hz – 500 Hz ou 500 Hz – 5 kHz.

[12] Commande INPUT SENS (sensibilité d'entrée)

Permet de régler le niveau de la sensibilité d'entrée pour CH 1/2 et CH 3/4.

Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le niveau de sortie des appareils audio connectés est faible.

SUB CH :

[13] Commutateur SUBSONIC FILTER

Permet d'activer ou de désactiver le filtre subsonique.

14 Commande SUBSONIC FILTER

Permet de régler la fréquence de coupure (5 Hz – 50 Hz) du filtre subsonique.

15 Commutateur LPF (filtre passe-bas)

Permet d'activer ou de désactiver le filtre passe-bas.

16 Commande LPF (filtre passe-bas)

Permet de régler la fréquence de coupure (50 Hz – 500 Hz) du filtre passe-bas.

17 Commande INPUT SENS (sensibilité d'entrée)

Permet de régler le niveau de la sensibilité d'entrée pour SUB CH.

Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le niveau de sortie des appareils audio connectés est faible.

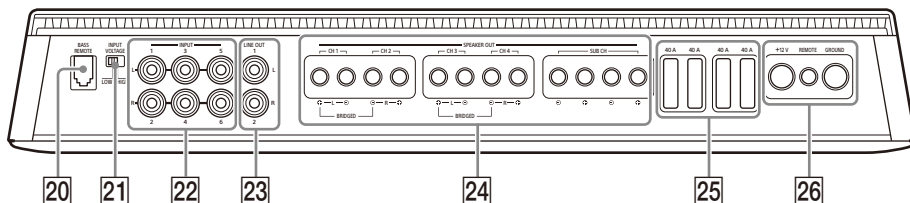
18 Bornier à vis SPEAKER OUT

19 Bornier à vis +12 V

Bornier à vis REMOTE

Bornier à vis GROUND

Panneau des connecteurs (panneau avant)



20 Connecteur BASS REMOTE

Connecteur pour la commande des graves à distance.

21 Commutateur INPUT VOLTAGE

Permet de sélectionner le type de raccordement des entrées.

- « LOW » : sélectionnez cette option pour le raccordement d'entrées bas niveau (niveau ligne) à l'aide de rallonges RCA (non fournies).
- « HIGH » : sélectionnez cette option pour le raccordement d'entrées haut niveau (niveau haut-parleurs) à l'aide d'un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni).

22 Connecteur INPUT

Pour plus d'informations concernant le raccordement, reportez-vous à la section « Raccordement des entrées » (page 13).

23 Connecteur LINE OUT

Pour plus d'informations concernant le raccordement, reportez-vous à la section « Raccordement des sorties » (page 16).

24 Borne SPEAKER OUT

Pour plus d'informations concernant le raccordement, reportez-vous à la section « Raccordement des haut-parleurs » (page 15).

25 Fusible (40 A)

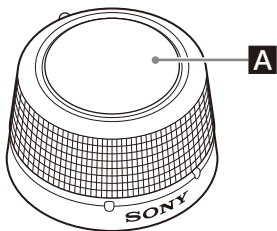
26 Borne +12 V

Borne REMOTE

Borne GROUND

Commande des graves à distance

La commande des graves à distance permet de régler le niveau de sortie des graves de SUB CH (canal du caisson de graves). Pour l'utiliser, raccordez le câble de la commande des graves à distance au connecteur BASS REMOTE 20 situé sur le panneau des connecteurs (panneau avant).



A Bouton de réglage du volume

Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume (gain). Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le volume (gain).

ATTENTION

Un gain excessif peut entraîner la distorsion du son produit par le caisson de graves raccordé. N'augmentez pas le niveau de gain de manière excessive à partir de la commande des graves à distance. Le son produit par le caisson de graves raccordé peut également être déformé si le volume de votre autoradio est trop élevé.

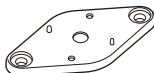
Installation et raccordements

Pièces destinées à l'installation et aux raccordements

① Vis de montage
(5 × 20 mm) (4)



② Support de montage (1)



③ Vis de fixation
(2 × 5 mm) (2)



④ Vis de montage
(3 × 12 mm) (2)



⑤ Adhésif double-face (1)



⑥ Clé hexagonale (2,5 mm) (1)



Cette liste des pièces ne comprend pas tout le contenu de l'emballage.

Installation

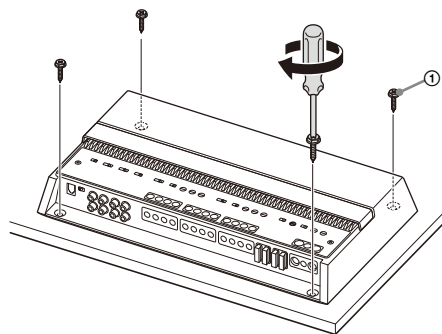
Installation de l'amplificateur

- Installez l'amplificateur dans le coffre ou sous un siège.
- Pour votre sécurité, choisissez un emplacement de montage qui n'entrave pas la conduite.
- N'installez pas l'amplificateur à proximité du chauffage, dans des zones exposées à la lumière directe du soleil ou dans des endroits exposés à de fortes températures.
- N'installez pas l'amplificateur sous un tapis de sol où la dissipation thermique de l'amplificateur ne pourrait pas se faire correctement.
- Évitez d'installer l'amplificateur dans des zones exposées à la pluie, à l'humidité, à la poussière et aux salissures.

Montage de l'amplificateur

- 1 Placez l'amplificateur à l'endroit où vous souhaitez l'installer, puis marquez les emplacements des 4 trous de vis sur la plaque de montage (non fournie).
- 2 Percez ensuite un trou pilote de 3 mm au niveau de chaque repère et fixez l'amplificateur sur la plaque avec les vis de montage ①.

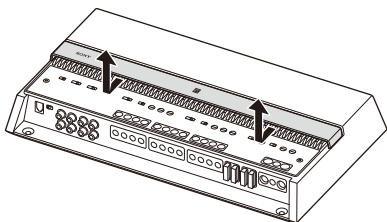
La longueur des vis de montage ① est de 20 mm ; assurez-vous que l'épaisseur de la plaque de montage est supérieure à 20 mm.



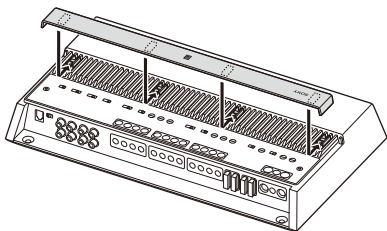
Modification de l'orientation du capot du dissipateur thermique

L'orientation du capot du dissipateur thermique peut être modifiée selon votre préférence.

- 1 Faites glisser le capot vers l'avant, puis soulevez-le pour le retirer.



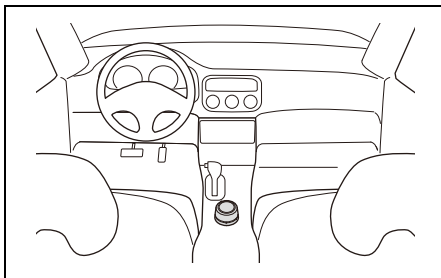
- 2 Faites tourner le capot dans le sens souhaité.
- 3 Alignez le capot sur les ergots situés sur l'amplificateur, puis remettez le capot en place en le faisant glisser jusqu'à ce que vous entendiez un clic.



Installation de la commande des graves à distance

- N'installez pas la commande des graves à distance à proximité d'un chauffage, dans des zones exposées à la lumière directe du soleil ou à de fortes températures.
- Évitez d'installer la commande des graves à distance dans des zones exposées à la poussière, aux salissures ou à l'humidité.
- Installez la commande des graves à distance dans un endroit où :
 - La surface est plane.
 - Elle n'entrave pas les mouvements du conducteur.
 - Elle n'entrave pas l'utilisation du volant, du levier de vitesses ou de la pédale de frein.

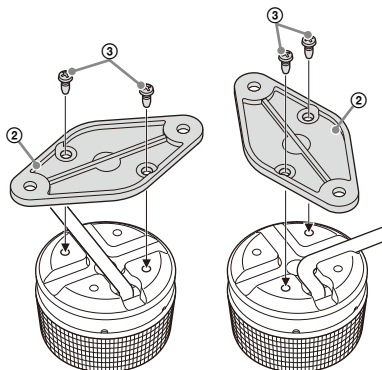
Exemple de montage



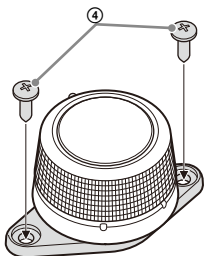
Installation à l'aide du support de montage

- 1 Fixez le support de montage ② à la commande des graves à distance à l'aide des vis de fixation ③.

Vous pouvez fixer le support de montage ② horizontalement ou verticalement selon vos besoins.



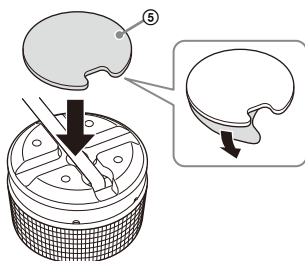
- 2** Montez la commande des graves à distance à l'emplacement de montage choisi à l'aide des vis de montage ④.



Installation à l'aide de l'adhésif double-face

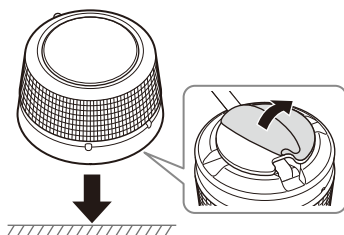
- 1** Appliquez l'adhésif double-face ⑤ sur la base de la commande des graves à distance.

Faites correspondre l'encoche de l'adhésif double-face ⑤ avec celle de la commande des graves à distance comme illustré ci-dessous.



- 2** Montez la commande des graves à distance sur une surface plane.

Nettoyez la surface de l'emplacement que vous avez choisi pour le montage avec un chiffon sec avant d'appliquer l'adhésif double-face ⑤.

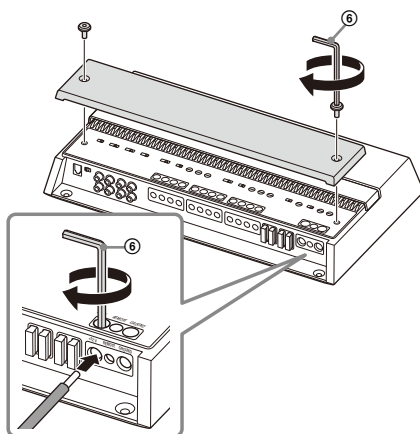


Raccordement

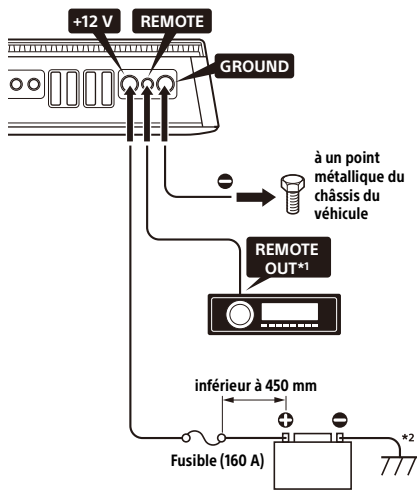
- Avant d'effectuer les raccordements, débranchez la borne de la masse de la batterie du véhicule afin d'éviter les courts-circuits. Raccordez cet amplificateur au fil d'alimentation +12 V uniquement après avoir raccordé tous les autres fils.
- Cet amplificateur est conçu pour fonctionner sur un courant de 12 V CC avec masse négative uniquement.
- Ne faites pas fonctionner l'amplificateur lorsque la batterie est faible, car l'alimentation de l'amplificateur doit être suffisante pour obtenir des performances optimales.
- Si votre véhicule est équipé d'un ordinateur de bord, intégrant par exemple un système de navigation, le fait de débrancher la borne de masse de la batterie du véhicule peut endommager la mémoire de l'ordinateur. Laissez le fil de masse branché et raccordez cet amplificateur au fil d'alimentation +12 V uniquement après avoir raccordé tous les autres fils afin d'éviter les courts-circuits.
- Lorsque raccordez et installez les câbles d'entrée et de sortie, éloignez-les du fil d'alimentation +12 V. Il existe un risque d'interférences sonores lorsqu'ils sont trop proches les uns des autres.

Remarques concernant les raccordements

- Pour effectuer les raccordements aux bornes du panneau des connecteurs et pour effectuer les différents réglages, retirez le capot supérieur afin d'accéder au panneau de commande (panneau supérieur).
- Lorsque vous resserrez les vis, veillez à ne pas trop forcer, car cela pourrait endommager les bornes ou les câbles.



Raccordements électriques



*1 Si vous disposez de l'autoradio d'origine ou d'un autre autoradio dépourvu de sortie de commande à distance pour l'amplificateur, raccordez la borne d'entrée de commande à distance (REMOTE) à l'alimentation ACC. Avec un raccordement des entrées haut niveau, l'amplificateur peut également être activé sans qu'un raccordement REMOTE soit nécessaire. Néanmoins, cette fonction n'est pas garantie pour tous les autoradios.

*2 Masse au châssis du véhicule.

Borne +12 V

- Raccordez le fil d'alimentation +12 V à la borne +12 V uniquement après avoir raccorcé tous les autres fils.
- Utilisez un fil d'alimentation +12 V équipé d'un fusible 160 A.
- Lorsque l'amplificateur fonctionne à pleine puissance, un courant de plus de 160 A circule à travers le système. Par conséquent, veillez à ce que les fils à raccorder à la borne +12 V soient au moins de calibre 0 (AWG-1/0) ou aient une section supérieure à 55 mm².
- Tous les fils d'alimentation raccorcés à la borne positive de la batterie doivent être équipés d'un fusible à une distance inférieure à 450 mm de la borne de la batterie avant de traverser quelque partie métallique que ce soit.
- Veillez à ce que les fils raccordant la batterie du véhicule au point métallique sur le châssis du véhicule soient d'un calibre au moins égal à celui du fil d'alimentation +12 V raccorcé depuis la batterie à l'amplificateur.
- Veillez à ce que les fils raccordant la batterie du véhicule au point métallique sur le châssis du véhicule soient d'un calibre inférieur ou égal à 0 (AWG-1/0) ou aient une section de 55 mm² et au moins un calibre égal à celui du fil d'alimentation +12 V raccorcé depuis la batterie à l'amplificateur.

Borne GROUND

- Veillez à raccorder le fil de masse correctement à un point métallique sur le châssis du véhicule. Un raccorcement trop lâche peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'amplificateur.
- Lorsque l'amplificateur fonctionne à pleine puissance, un courant de plus de 160 A circule à travers le système. Par conséquent, veillez à ce que les fils à raccorder à la borne GROUND soient au moins de calibre 0 (AWG-1/0) ou aient une section supérieure à 55 mm².

Borne REMOTE

- Pour mettre l'amplificateur sous tension à l'aide du fil de mise sous tension à distance dédié, réglez le commutateur TURN-ON sur « REMOTE », puis raccordez la sortie de commande à distance (REMOTE OUT) de votre autoradio à la borne REMOTE.
- Lorsque vous utilisez un autoradio dépourvu de sortie de commande à distance (REMOTE OUT) pour l'amplificateur, raccordez la borne REMOTE à l'alimentation ACC de votre véhicule ou à défaut, utilisez le réglage de mise sous tension par détection d'un signal.
- Utilisez un fil de mise sous tension à distance dont le calibre varie entre AWG-8 et AWG-18 ou ayant une section comprise entre 8,4 mm² et 0,82 mm².

Remarques concernant l'utilisation du réglage de mise sous tension par détection de haut niveau

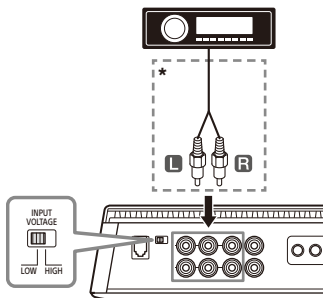
- Avec un raccorcement des entrées haut niveau, l'amplificateur peut également être activé sans qu'un raccorcement REMOTE soit nécessaire. Néanmoins, cette fonction n'est pas garantie pour tous les autoradios.
- En réglant le commutateur TURN-ON sur « SIGNAL », l'amplificateur se met en marche automatiquement lorsqu'un signal de mise sous tension est reçu de la borne INPUT.

Raccordement des entrées

Le connecteur INPUT peut être utilisé tant par une entrée bas niveau que par une entrée haut niveau.

Raccordement des entrées bas niveau

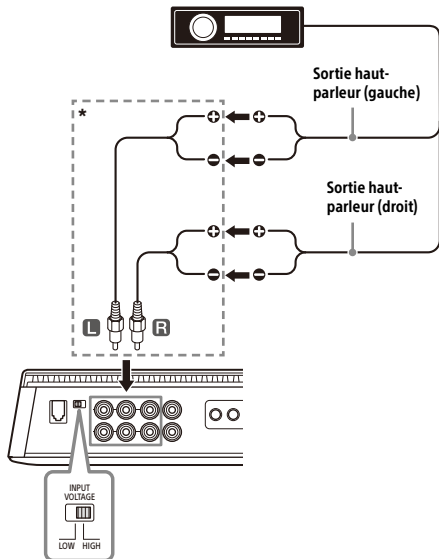
Réglez le commutateur INPUT VOLTAGE sur « LOW » et raccordez le câble RCA (non fourni) de l'autoradio de votre véhicule au connecteur INPUT.



* Câble RCA (non fourni)

Raccordement des entrées haut niveau

Réglez le commutateur INPUT VOLTAGE sur « HIGH » et utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour raccorder le fil du haut-parleur de l'autoradio de votre véhicule au connecteur INPUT.



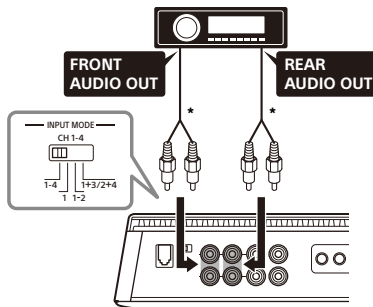
* Adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni)

Vous trouverez ci-après une description du raccordement et des réglages habituellement utilisés lors du raccordement d'un autoradio et de cet amplificateur. Consultez le mode d'emploi fourni avec votre autoradio pour obtenir plus d'informations concernant le raccordement des entrées correspondant à votre autoradio.

A Entrée à 4 canaux

Avec « Raccordement des haut-parleurs » (page 15)

1 ou **2**.



* Utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour le raccordement des entrées haut niveau.

Remarque

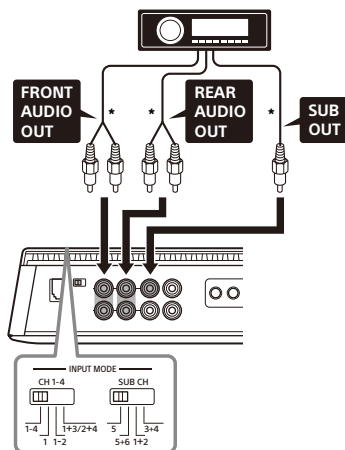
Lorsque vous effectuez ce raccordement, choisissez les positions de réglage INPUT MODE du panneau de commande (panneau supérieur) suivantes :

- Réglez CH 1-4 sur « 1-4 ».
- Réglez SUB CH sur « 1+2 » ou « 3+4 » selon vos besoins.

B Entrée à 5 canaux

Avec « Raccordement des haut-parleurs » (page 15)

1 ou **2**.



* Utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour le raccordement des entrées haut niveau.

Remarque

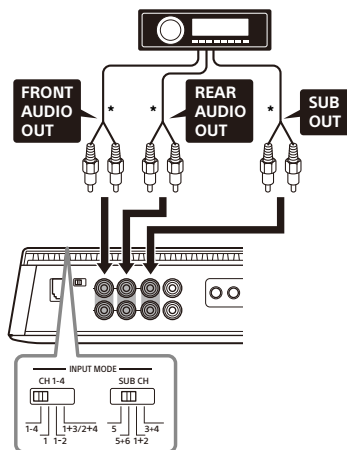
Lorsque vous effectuez ce raccordement, choisissez les positions de réglage INPUT MODE du panneau de commande (panneau supérieur) suivantes :

- Réglez CH 1-4 sur « 1-4 ».
- Réglez SUB CH sur « 5 ».

C Entrée à 6 canaux

Avec « Raccordement des haut-parleurs » (page 15)

1 ou **2**.



* Utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour le raccordement des entrées haut niveau.

Remarque

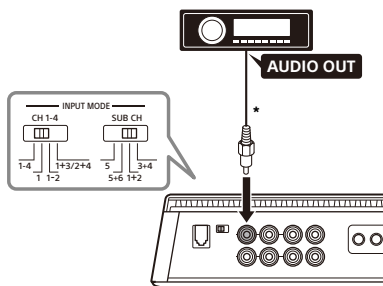
Lorsque vous effectuez ce raccordement, choisissez les positions de réglage INPUT MODE du panneau de commande (panneau supérieur) suivantes :

- Réglez CH 1-4 sur « 1-4 ».
- Réglez SUB CH sur « 5+6 ».

D Entrée à 1 canal

Avec « Raccordement des haut-parleurs » (page 15)

1 ou **2**.



* Utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour le raccordement des entrées haut niveau.

Remarque

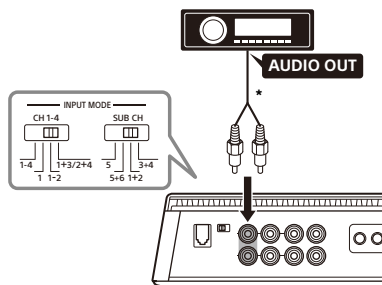
Lorsque vous effectuez ce raccordement, choisissez les positions de réglage INPUT MODE du panneau de commande (panneau supérieur) suivantes :

- Réglez CH 1-4 sur « 1 ».
- Réglez SUB CH sur « 1+2 ».

E Entrée à 2 canaux

Avec « Raccordement des haut-parleurs » (page 15)

1 ou **2**.



* Utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour le raccordement des entrées haut niveau.

Remarque

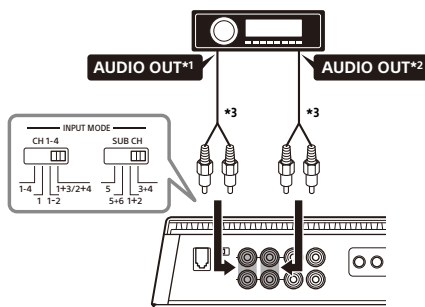
Lorsque vous effectuez ce raccordement, choisissez les positions de réglage INPUT MODE du panneau de commande (panneau supérieur) suivantes :

- Réglez CH 1-4 sur « 1-2 ».
- Réglez SUB CH sur « 1+2 ».

F Entrée à 4 canaux

Avec « Raccordement des haut-parleurs » (page 15)

1 ou **2**.



*1 Signal filtré. Sortie du tweeter ou sortie HPF depuis l'autoradio.

*2 Signal filtré. Sortie du caisson de graves ou sortie LFP depuis l'autoradio.

*3 Utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour le raccordement des entrées haut niveau.

Remarque

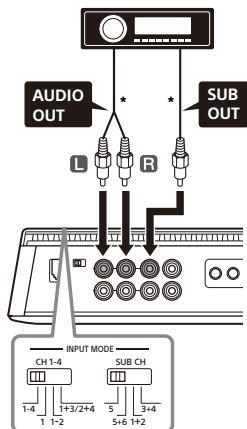
Lorsque vous effectuez ce raccordement, choisissez les positions de réglage INPUT MODE du panneau de commande (panneau supérieur) suivantes :

- Réglez CH 1-4 sur « 1+3/2+4 ».
- Réglez SUB CH sur « 3+4 ».

G Entrée à 3 canaux

Avec « Raccordement des haut-parleurs » (page 15)

3 ou **4**.



* Utilisez un adaptateur fil haut-parleur vers RCA (non fourni) pour le raccordement des entrées haut niveau.

Remarque

Lorsque vous effectuez ce raccordement, choisissez les positions de réglage INPUT MODE du panneau de commande (panneau supérieur) suivantes :

- Réglez CH 1-4 sur « 1-4 ».
- Réglez SUB CH sur « 5 ».

Raccordement des haut-parleurs

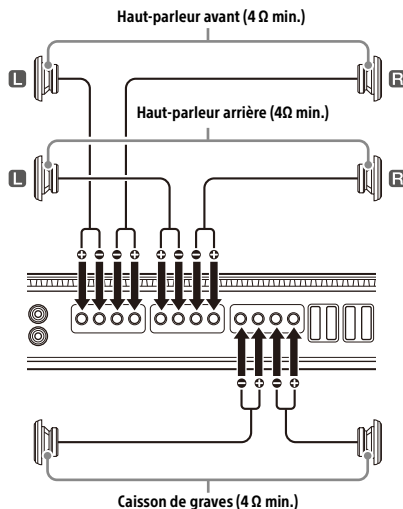
- Veillez à utiliser des haut-parleurs dont la puissance nominale est adaptée. Si vous utilisez des haut-parleurs de faible capacité, ils risquent d'être endommagés.
- Ne raccordez aucun haut-parleur actif (doté d'un amplificateur intégré) aux bornes des haut-parleurs de l'amplificateur. Cela pourrait endommager les haut-parleurs actifs.
- Utilisez des haut-parleurs dont l'impédance nominale est adaptée.
 - 2 Ω à 8 Ω (stéréo)
 - 4 Ω à 8 Ω (raccordement en pont)
- Ne raccordez pas la borne $\ominus$ du système de haut-parleurs au châssis du véhicule, et ne raccordez pas la borne $\ominus$ du haut-parleur droit avec celle du haut-parleur gauche.

Remarques

- Selon vos besoins, choisissez les réglages FILTER, RANGE, INPUT SENS etc., adaptés pour CH 1/2 et CH 3/4.
- Vous trouverez ci-après une description des raccordements des haut-parleurs habituellement utilisés pour raccorder cet amplificateur. Consultez le mode d'emploi fourni avec votre autoradio et vos haut-parleurs pour obtenir plus d'informations concernant le raccordement des haut-parleurs correspondant à votre autoradio.

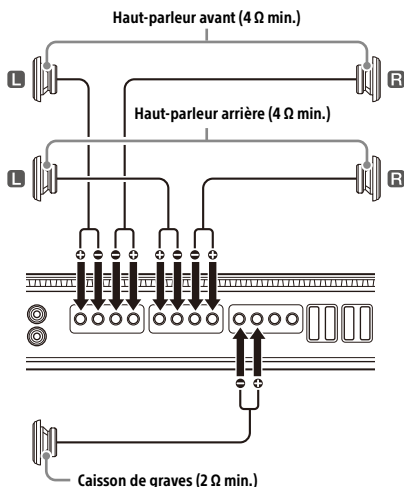
1 Système à 4 haut-parleurs + 2 caissons de graves

Avec « Raccordement des entrées » (page 13) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** ou **F**.



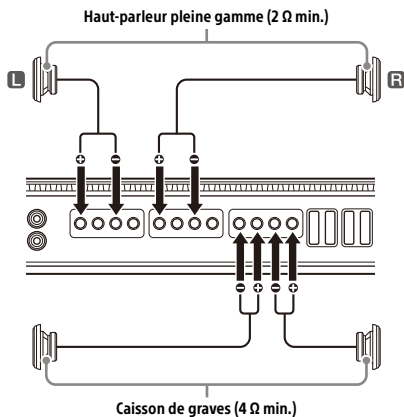
2 Système à 4 haut-parleurs + 1 caisson de graves

Avec « Raccordement des entrées » (page 13) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** ou **F**.



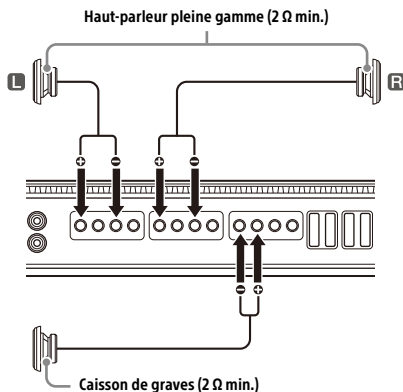
3 Système à 2 haut-parleurs en pont + 2 caissons de graves

Avec « Raccordement des entrées » (page 13) **G**.



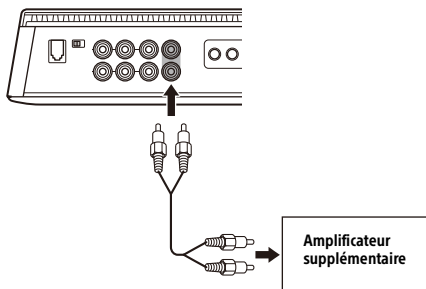
4 Système à 2 haut-parleurs en pont + 1 caisson de graves

Avec « Raccordement des entrées » (page 13) **G**.



Raccordement des sorties

Cet amplificateur peut transmettre des signaux à des amplificateurs supplémentaires par l'intermédiaire du connecteur LINE OUT. Cela permet un raccordement flexible du système qui utilise plusieurs amplificateurs.



Remarques

- Les signaux audio transmis à partir des connecteurs LINE OUT ne sont pas affectés par un traitement de signal, quel qu'il soit, notamment les réglages HPF et LPF.
- Selon vos besoins, réglez le commutateur LINE OUT MODE sur le panneau de commande (panneau supérieur) sur « THRU », « STEREO » ou « ALL ».
- Consultez le mode d'emploi fourni avec votre amplificateur supplémentaire pour plus d'informations concernant les raccordements.

Précautions

- Cet amplificateur de puissance est équipé d'un circuit de protection* conçu pour protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de défaillance de l'amplificateur. N'essayez pas de tester l'efficacité du circuit de protection en recouvrant le dissipateur thermique ou en effectuant des raccordements inadéquats.
- Si votre véhicule est garé en plein soleil, et si la température augmente considérablement à l'intérieur, attendez que l'appareil refroidisse avant de l'utiliser.
- Pour votre sécurité, maintenez le volume de l'appareil à un niveau modéré qui vous permet d'entendre suffisamment le bruit de la circulation à l'extérieur du véhicule.
- Ne renversez pas de liquide sur l'amplificateur.

* Circuit de protection

Cet amplificateur est fourni avec un circuit de protection qui entre en fonction dans les cas suivants :

- Lorsque l'appareil est en surchauffe.
- Lorsqu'un courant continu est généré.
- Lorsque les bornes des haut-parleurs sont court-circuitées.

L'indicateur d'état lumineux passe du blanc au rouge et l'appareil s'éteint. Si cela se produit, arrêtez la lecture multimédia, éteignez l'équipement raccordé et déterminez l'origine du problème. Si cet appareil est en surchauffe, attendez qu'il refroidisse avant de l'utiliser.

Si vous avez des questions concernant cet appareil ou si vous rencontrez des problèmes qui ne sont pas abordés dans ce mode d'emploi, contactez votre revendeur Sony le plus proche.

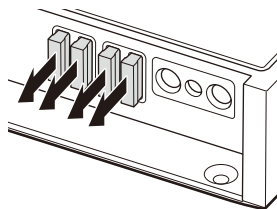
Entretien

Remplacemnt du fusible

Lorsque vous remplacez le fusible, veillez à utiliser un fusible dont l'intensité nominale correspond à la valeur indiquée sur le fusible usagé.

Si le fusible saute, vérifiez le branchement de l'alimentation et remplacez-le.

Si le nouveau fusible saute également, il est possible que l'appareil soit défectueux. Si cela se produit, consultez votre revendeur Sony le plus proche.



Avertissement

N'utilisez jamais un fusible dont l'intensité nominale est supérieure à celle du fusible fourni avec l'amplificateur, car cela est susceptible d'endommager ce dernier.

Spécifications

Circuiterie :

Technologie de classe D

Alimentation électrique par impulsions

Entrées :

Prises à broches RCA

Plaque de réglage du niveau d'entrée :

0,2 V – 8 V (prises à broches RCA)

3 V – 16 V (entrée haut niveau)

Sorties :

Bornes de haut-parleurs

Prises à broches RCA

Impédance des haut-parleurs :

2 Ω – 8 Ω (stéréo)

4 Ω – 8 Ω (en cas d'utilisation comme amplificateur en pont)

Puissance maximale :

4 haut-parleurs : 237,5 W $\times$ 4 (à 2 Ω) / Total 950 W

1 Woofer/caisson de graves : 950 W (à 2 Ω)

Puissance nominale :

2 haut-parleurs : 330 W $\times$ 2 (à 4 Ω)

4 haut-parleurs : 165 W $\times$ 4 (à 2 Ω), 100 W $\times$ 4 (à 4 Ω)

1 Woofer/caisson de graves : 450 W $\times$ 1 (à 4 Ω)

1 Woofer/caisson de graves : 750 W $\times$ 1 (à 2 Ω)

Réponse en fréquence :

CH 1-4 : 10 Hz – 40 kHz ($\pm_{-3,0}^{+0,5}$ dB)

SUB CH : 10 Hz – 500 Hz ($\pm_{-3,0}^{+0,5}$ dB)

THD (distorsion harmonique totale) :

0,05 % ou moins (à 1 kHz, 4 Ω)

Filtre passe-bas :

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/oct

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/oct

Filtre passe-haut :

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/oct

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/oct

Filtre subsonique :

5 Hz – 50 Hz, 24 dB/oct

Alimentation requise :

batterie de véhicule 12 V CC (masse négative)

Tension d'alimentation :

10,5 V – 16 V

Consommation de courant :

À la puissance nominale :

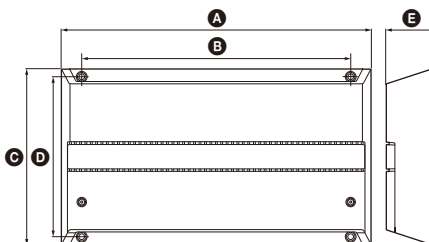
30 A (4 Ω , 100 W $\times$ 4)

80 A (2 Ω , 750 W $\times$ 1)

Entrée de commande à distance : 4 mA

Dimensions :

Environ 380 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm (l/h/p)



A 380 mm

B 330 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Poids :

Environ 4,3 kg, accessoires non compris

Contenu de l'emballage :

Appareil principal (1)

Commande des graves à distance (1)

Composants destinés à l'installation et au raccordement (1 jeu)

La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Dépannage

La liste de contrôles suivante vous aidera à corriger la plupart des problèmes que vous pourriez rencontrer avec cet appareil. Veuillez vous référer aux procédures de raccordement et d'utilisation avant de passer en revue la liste de contrôles ci-dessous.

L'indicateur d'état lumineux ne s'allume pas.

- Le fusible a sauté.
 - Remplacez le fusible.
- Le fil de masse n'est pas correctement raccordé.
 - Veillez à raccorder le fil de masse correctement à un point métallique sur le châssis du véhicule.
- La tension de la borne d'entrée de commande à distance (REMOTE) est trop faible.
 - Mettez l'autoradio sous tension s'il ne l'est pas.
 - Utilisez un relais si le système comprend un trop grand nombre d'amplificateurs.
- Vérifiez la tension de la batterie (10,5 V – 16 V).

L'indicateur d'état lumineux passe du blanc au rouge.

- Mettez l'amplificateur hors tension. Les sorties des haut-parleurs sont court-circuitées.
 - Trouvez la cause du court-circuit et corrigez le problème.
- Mettez l'amplificateur hors tension. Assurez-vous que les fils des haut-parleurs et le fil de masse sont raccordés correctement.

L'amplificateur devient anormalement chaud.

- L'amplificateur chauffe de façon anormale.
 - Utilisez des haut-parleurs ayant une impédance adaptée : 2 Ω – 8 Ω (stéréo) ou 4 Ω – 8 Ω (en cas d'utilisation comme amplificateur en pont).
- Veillez à installer l'amplificateur dans un endroit bien ventilé.

Le son est interrompu.

- Le protecteur thermique est activé.
 - Réduisez le volume.

L'alternateur émet un bruit.

- Les fils de raccordement de l'alimentation sont installés trop près des câbles à broches RCA.
 - Éloignez les fils des câbles.
- Le fil de masse n'est pas correctement raccordé.
 - Veillez à raccorder le fil de masse correctement à un point métallique sur le véhicule.
- Les fils négatifs des haut-parleurs touchent le châssis du véhicule.
 - Éloignez les fils du châssis du véhicule.

Le son est étouffé.

- La commutateur FILTER est réglé sur « LP ».
 - Lorsque vous raccordez le haut-parleur pleine gamme, réglez sur « OFF » ou « HP ».

Le son est trop faible.

- Le réglage de la commande INPUT SENS n'est pas adapté. Tournez la commande INPUT SENS dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si ces solutions ne permettent pas d'améliorer la situation, contactez votre revendeur Sony le plus proche.

Site d'assistance

Si vous avez des questions concernant ce produit ou si vous souhaitez obtenir une assistance, veuillez consulter le site web suivant :

Clients aux États-Unis, au Canada, en Amérique Latine :

<https://www.sony.com/am/support>

Clients dans les pays européens :

<https://www.sony.eu/support>

Clients dans les autres pays/régions :

<https://www.sony-asia.com/support>

Für mögliche spätere Service-Anfragen, notieren Sie sich bitte vor der Installation Ihres Gerätes hier die Seriennummer:

S/N: _____

Hinweis: Die 7-stellige Seriennummer finden Sie oben auf der Verpackung des Gerätes oder unten auf dem Gerät selber.

Montieren Sie das Gerät aus Sicherheitsgründen unbedingt im Kofferraum oder unter dem Sitz. Erläuterungen dazu finden Sie unter „Installation und Anschluss“ (Seite 8).

Hergestellt in Thailand

Das Typenschild mit Betriebsspannung usw. befindet sich an der Geräteunterseite.

Die Gültigkeit des CE-Zeichens beschränkt sich auf Länder, in denen es gesetzlich vorgeschrieben ist, hauptsächlich in Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) und der Schweiz. Die Gültigkeit des UKCA-Zeichens beschränkt sich auf Länder, in denen es gesetzlich vorgeschrieben ist, hauptsächlich in GB.

Hinweis für Kunden: Die folgenden Informationen gelten nur für Geräte, die in Ländern verkauft werden, in denen EU-Richtlinien gelten

Dieses Produkt wurde von oder für die Sony Corporation hergestellt.

EU Importeur: Sony Europe B.V.

Anfragen an den Importeur oder zur Produktkonformität auf Grundlage der Gesetzgebung in Europa senden Sie bitte an den Bevollmächtigten Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgien.



Entsorgung von gebrauchten Batterien und Akkus und gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Produkte)

Das Symbol auf dem Produkt, der Batterie/dem Akku oder der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt oder die Batterie/der Akku nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln sind. Ein zusätzliches chemisches Symbol Pb (Blei) unter der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass die Batterie/der Akku einen Anteil von mehr als 0,004 % Blei enthält. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen des Produktes und der Batterie/des Akkus schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Bei Produkten, die auf Grund ihrer Sicherheit, der Funktionalität oder als Sicherung vor Datenverlust eine ständige Verbindung zur eingebauten Batterie/zum eingebauten Akku benötigen, sollte die Batterie/der Akku nur durch qualifiziertes Servicepersonal ausgetauscht werden. Um sicherzustellen, dass das Produkt und die Batterie/der Akku korrekt entsorgt werden, geben Sie das Produkt zwecks Entsorgung an einer geeigneten Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten ab. Für alle anderen Batterien/Akkus entnehmen Sie die Batterie/den Akku bitte entsprechend dem Kapitel über die sichere Entfernung der Batterie/des Akkus. Geben Sie die Batterie/den Akku an einer geeigneten Annahmestelle für das Recycling von Batterien/Akkus ab. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts oder der Batterie/des Akkus erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben. Hinweis für Lithiumbatterien: Bitte geben Sie nur entladene Batterien an den Sammelstellen ab. Wegen Kurzschlussgefahr überkleben Sie bitte die Pole der Batterie mit Klebestreifen. Sie erkennen Lithiumbatterien an den Abkürzungen Li oder CR.

Sollten an Ihrem Gerät Probleme auftreten oder sollten Sie Fragen haben, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Sony-Händler.

Merkmale

- Nennausgangsleistung von 100 W (bei 4 Ω) und 165 W (bei 2 Ω).
- Technologie der Klasse D*1
- Dynamische Verzerrungsunterdrückung*2
- Aktive Temperaturkontrolle*3
- Bei Autoanlagen ohne Line-Ausgang kann über einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert) eine Direktverbindung (Hochpegel-Eingangsverbindung) zum Lautsprecherausgang der Autoanlage hergestellt werden.
- Dank der Einschaltfunktion mit Hochpegel-Signalerkennung kann das Gerät ohne REMOTE-Verbindung aktiviert werden.
- Integrierter HP- (Hochpassfilter), LP- (Tiefpassfilter) und BP-Filter (Bandpassfilter) für Front- und Heckkanal.
- Integrierter variabler LPF (Tiefpassfilter) und variabler Subsonic-Filter-Schaltkreis für Subwoofer-Kanal.
- Schutzschaltung und -anzeige sind vorhanden.
- Zwei Subwooferanschlüsse für parallele Subwooferverbindungen.
- Pulsregulated Stromversorgungsteil*4 für stabile, geregelte Ausgangsleistung.

*1 Technologie der Klasse D

Die Technologie der Klasse D ist eine Methode zum Konvertieren und Verstärken von Musiksignalen in Impulssignale hoher Geschwindigkeit mithilfe von MOSFETs. Darüber hinaus zeichnet sie sich durch hohe Effizienz und geringe Wärmeentwicklung aus.

*2 Dynamische Verzerrungsunterdrückung

Mit der dynamischen Verzerrungsunterdrückung werden Verzerrungen bei hoher Wiedergabelautstärke unterdrückt, sodass die Bässe klar wiedergegeben werden können.

*3 Aktive Temperaturkontrolle

Die aktive Temperaturkontrolle reguliert die Betriebstemperatur des Geräts für eine stabile, lang andauernde Wiedergabe bei hoher Lautstärke.

*4 Pulsregulated Stromversorgungsteil

Dieses Gerät verfügt über einen integrierten Leistungsregler, der den Strom von der Autobatterie mit 12 V Gleichstrom über einen Halbleiter-Schalter in Impulse hoher Geschwindigkeit konvertiert. Diese Impulse werden über den integrierten Pulstransformator hochtransformiert und in positiv und negativ getrennt, bevor sie wieder in Gleichstrom konvertiert werden. Damit lassen sich Spannungsschwankungen von der Autobatterie ausgleichen. Dieses System zeichnet sich durch sein geringes Gewicht und eine hocheffiziente Stromversorgung mit einem niederohmigen Ausgang aus.

Inhalt

Merkmale 3

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Endverstärker..... 5
Bassfernbedienung..... 7

Installation und Anschluss

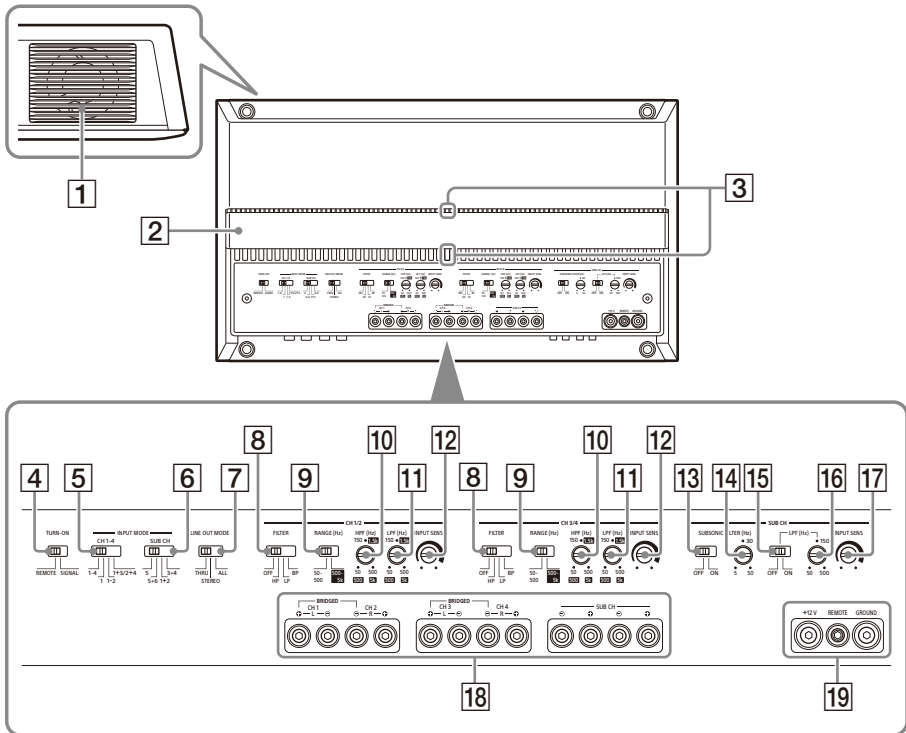
Montageteile und Anschlusszubehör 8
Installation..... 8
Anschlüsse..... 10

Weitere Informationen

Sicherheitsmaßnahmen..... 16
Wartung..... 16
Technische Daten 17
Störungsbehebung..... 18
Support-Website..... 18

Endverstärker

Bedienfeld (Oberseite)



1 Lüftungsauslass

Zum Ableiten von Wärme.
Je nach Temperatur des Endverstärkers arbeitet der Ventilator in drei Stufen: aus, langsam, schnell.

2 Wärmeableiterabdeckung

Die Ausrichtung der Wärmeableiterabdeckung kann nach Belieben geändert werden (Seite 9).

3 Statusanzeige

Leuchtet im Betrieb weiß.
Wenn die Schutzschaltung anspricht, wechselt die Statusanzeige von Weiß zu Rot.
Erläuterungen dazu finden Sie unter „Störungsbehebung“ (Seite 18).

4 Schalter TURN-ON

Zum Auswählen des Einschaltmodus für den Verstärker.

- „REMOTE“: Mit dieser Option wird der Ferneinschaltmodus ausgewählt. Der Verstärker schaltet sich ein, wenn vom Anschluss REMOTE ein Einschaltsignal eingeht. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Anschluss REMOTE“ (Seite 11).
- „SIGNAL“: Mit dieser Option wird der Einschaltmodus mit Hochpegelerkennung ausgewählt. Der Verstärker schaltet sich ein, wenn vom Eingang INPUT ein Einschaltsignal eingeht. Diese Funktion steht nur bei einer Hochpegel-Eingangsverbindung (Lautsprecherpegel) zur Verfügung.

Einzelheiten dazu finden Sie unter „Anschluss REMOTE“ (Seite 11).

INPUT MODE:

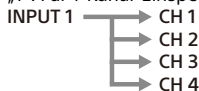
5 Schalter CH 1-4

Zum Auswählen des Eingangsmodus für CH 1, CH 2, CH 3 und CH 4.

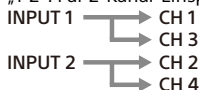
- „1-4“: Für 4-Kanal-Stereo-Einspeisung.



- „1“: Für 1-Kanal-Einspeisung.



- „1-2“: Für 2-Kanal-Einspeisung.



- „1+3/2+4“: Für 4-Kanal-Einspeisung.



6 Schalter SUB CH

Zum Auswählen des Eingangsmodus für SUB CH (Subwoofer-Kanal).

- „5“: Für Mono-Subwoofereingang.



- „5+6“: Für Stereo-Subwoofereingang.



- „1+2“: An INPUT 1+2 eingespeiste Signale werden verwendet.



- „3+4“: An INPUT 3+4 eingespeiste Signale werden verwendet.



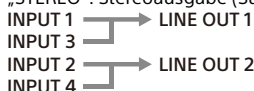
7 Schalter LINE OUT MODE

Zum Einstellen des Signalausgabemodus an den Anschlüssen LINE OUT 1 und 2. Die an allen LINE OUT-Anschlüssen ausgegebenen Signale sind ungefiltert und von keinen FILTER-Einstellungen beeinflusst.

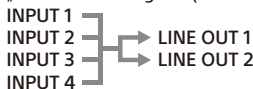
- „THRU“: Stereoausgabe (Durchschleifmodus)



- „STEREO“: Stereoausgabe (Summiermodus)



- „ALL“: Monoausgabe (Summiermodus)



CH 1/2 und CH 3/4:

8 Schalter FILTER

Zum Einstellen des Filtermodus für CH 1/2 und CH 3/4.

- „OFF“: Der Filter wird ausgeschaltet.
- „HP“ (Hochpassfilter): Frequenzen unterhalb der HPF-Steuereinstellung werden herausgefiltert.
- „LP“ (Tiefpassfilter): Frequenzen oberhalb der LPF-Steuereinstellung werden herausgefiltert.
- „BP“ (Bandpassfilter): Der Frequenzbereich wird für die HPF-Steuerung automatisch auf 50 Hz – 500 Hz und für die LPF-Steuerung automatisch auf 500 Hz – 5 kHz festgelegt. Andere Frequenzen als die im Bereich der HPF- und LPF-Einstellungen werden herausgefiltert.

9 Schalter RANGE

Zum Einstellen des Frequenzbereichs zur HPF- (Hochpassfilter) und LPF-Steuerung (Tiefpassfilter).

- „50-500“: Frequenzbereich für Subwoofer.
- „500-5k“: Frequenzbereich für Mittel- oder Hochtöner.

10 Regler HPF (Hochpassfilter)

Je nach der RANGE-Einstellung zum Einstellen der Grenzfrequenz im Bereich von 50 Hz – 500 Hz oder 500 Hz – 5 kHz.

11 Regler LPF (Tiefpassfilter)

Je nach der RANGE-Einstellung zum Einstellen der Grenzfrequenz im Bereich von 50 Hz – 500 Hz oder 500 Hz – 5 kHz.

12 Regler INPUT SENS (Eingangsempfindlichkeit)

Zum Einstellen der Eingangspegelempfindlichkeit für CH 1/2 und CH 3/4.

Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, wenn der Ausgangspegel der angeschlossenen Audiogeräte niedrig ist.

SUB CH:

13 Schalter SUBSONIC FILTER

Zum Ein- oder Ausschalten des Subsonic-Filters.

14 Regler SUBSONIC FILTER

Zum Einstellen der Grenzfrequenz (5 Hz – 50 Hz) für den Subsonic-Filter.

15 Schalter LPF (Tiefpassfilter)

Zum Ein- oder Ausschalten des Tiefpassfilters.

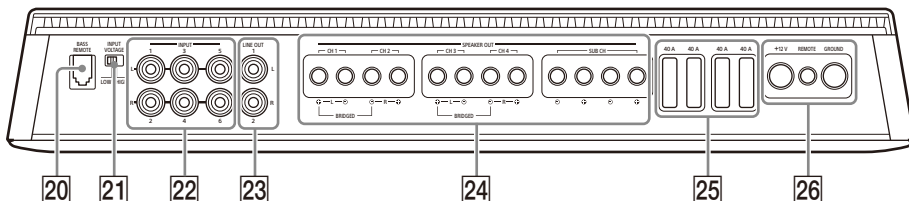
16 Regler LPF (Tiefpassfilter)

Zum Einstellen der Grenzfrequenz (50 Hz – 500 Hz) für den Tiefpassfilter.

- 17 Regler INPUT SENS (Eingangsempfindlichkeit)**
Zum Einstellen der Eingangspegelempfindlichkeit für SUB CH.
Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, wenn der Ausgangspegel der angeschlossenen Audiogeräte niedrig ist.

- 18 Klemmschraubenkopf SPEAKER OUT**
19 Klemmschraubenkopf +12 V
Klemmschraubenkopf REMOTE
Klemmschraubenkopf GROUND

Anschlussfeld (Vorderseite)

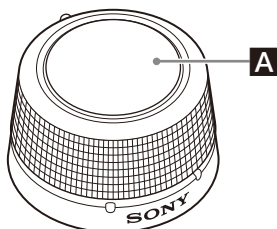


- 20 Anschluss BASS REMOTE**
Zum Anschließen der Bassfernbedienung.
- 21 Schalter INPUT VOLTAGE**
Zum Auswählen des Typs der Eingangsverbindung.
- „LOW“: Mit dieser Option wird eine Niedrigpegel-Eingangsverbindung (Line-Pegel) über Cinch-Verlängerungskabel (nicht mitgeliefert) ausgewählt.
 - „HIGH“: Mit dieser Option wird eine Hochpegel-Eingangsverbindung (Lautsprecherpegel) über einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert) ausgewählt.

- 22 Anschluss INPUT**
Einzelheiten zur Verbindung siehe „Eingangsverbindung“ (Seite 12).
- 23 Anschluss LINE OUT**
Einzelheiten zur Verbindung siehe „Ausgangsverbindung“ (Seite 15).
- 24 Anschluss SPEAKER OUT**
Einzelheiten zur Verbindung siehe „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14).
- 25 Sicherung (40 A)**
- 26 Anschluss +12 V**
Anschluss REMOTE
Anschluss GROUND

Bassfernbedienung

Mit der Bassfernbedienung können Sie den von SUB CH (Subwoofer-Kanal) ausgegebenen Basspegel einstellen. Schließen Sie dazu das Kabel der Fernbedienung an den Anschluss BASS REMOTE **20** am Anschlussfeld (Vorderseite) an.



- A Lautstärkeregler**
Wenn Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, wird die Lautstärke (Gain) erhöht.
Wenn Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn drehen, wird die Lautstärke (Gain) verringert.

VORSICHT

Bei übermäßigem Gain-Einspeisung kann der vom angeschlossenen Subwoofer produzierte Ton verzerrt sein. Erhöhen Sie den Gain-Pegel an der Bassfernbedienung nicht übermäßig. Der vom angeschlossenen Subwoofer produzierte Ton kann auch verzerrt sein, wenn die Lautstärke der Autoanlage zu hoch eingestellt wird.

Montageteile und Anschlusszubehör

① Montageschraube
(5 × 20 mm) (4)



② Montagehalterung (1)



③ Befestigungsschraube
(2 × 5 mm) (2)



④ Montageschraube
(3 × 12 mm) (2)



⑤ Doppelseitiges Klebeband
(1)



⑥ Inbusschlüssel (2,5 mm) (1)



In dieser Teilleiste ist nicht der gesamte Inhalt der Packung aufgeführt.

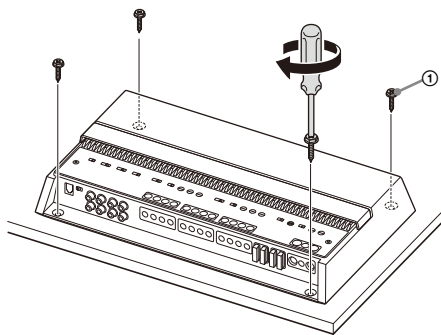
Installation

Installieren des Verstärkers

- Montieren Sie den Verstärker im Kofferraum oder unter einem Sitz.
- Wählen Sie den Einbauort aus Sicherheitsgründen so aus, dass das Gerät beim Fahren nicht hinderlich ist.
- Installieren Sie den Verstärker nicht in der Nähe der Heizung oder an einer Stelle, die direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen ausgesetzt ist.
- Montieren Sie den Verstärker nicht unter dem Bodenbelag im Auto, wo die Wärmeableitung des Geräts erheblich beeinträchtigt würde.
- Installieren Sie den Verstärker möglichst nicht an einer Stelle, an der er Regen, Feuchtigkeit, Staub oder Schmutz ausgesetzt ist.

Montage des Verstärkers

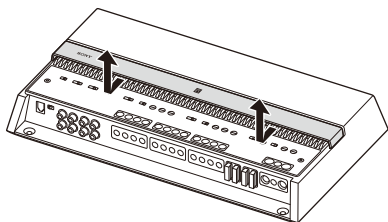
- 1 Platzieren Sie den Verstärker an der gewünschten Montageposition und markieren Sie dann auf der Montageplatte (nicht mitgeliefert) die 4 Bohrungen.
- 2 Bohren Sie an jeder Markierung ein Führungsloch mit einem Durchmesser von 3 mm und montieren Sie den Verstärker mit den Montageschrauben ① auf der Platte. Die Montageschrauben ① sind 20 mm lang. Achten Sie also darauf, dass die Montageplatte stärker als 20 mm ist.



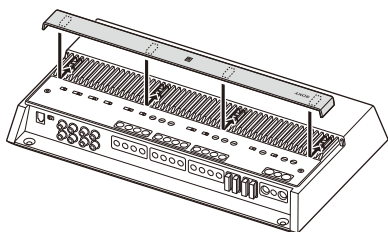
Ändern der Ausrichtung der Wärmeableiterabdeckung

Die Ausrichtung der Wärmeableiterabdeckung kann nach Belieben geändert werden.

- 1 Schieben Sie die Abdeckung nach vorne und heben Sie sie dann zum Entfernen an.



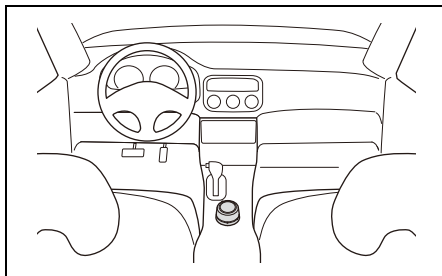
- 2 Drehen Sie die Abdeckung in die gewünschte Richtung.
- 3 Richten Sie die Abdeckung an den Verriegelungen am Verstärker aus und schieben Sie die Abdeckung zurück, bis sie mit einem Klicken einrastet.



Installieren der Bassfernbedienung

- Installieren Sie die Bassfernbedienung nicht in der Nähe einer Heizung oder an einer Stelle, die direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen ausgesetzt ist.
- Installieren Sie die Bassfernbedienung möglichst nicht an einer Stelle, an der sie Staub, Schmutz oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist.
- Installieren Sie die Bassfernbedienung an einer Stelle, an der Folgendes gilt:
 - Ebene Oberfläche.
 - Die Bassfernbedienung ist beim Fahren nicht hinderlich.
 - Die Bassfernbedienung blockiert nicht das Lenkrad, den Schalthebel oder das Bremspedal.

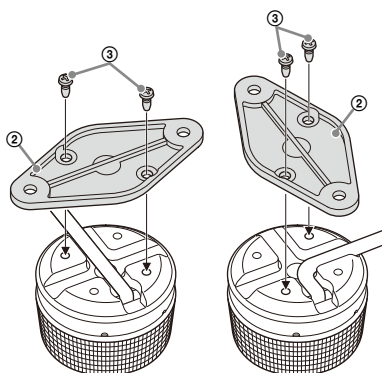
Montagebeispiel



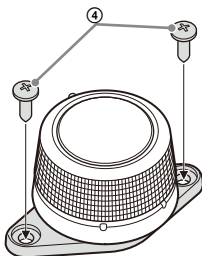
Installieren mit der Montagehalterung

- 1 Befestigen Sie die Montagehalterung ② mit den Befestigungsschrauben ③ an der Bassfernbedienung.

Sie können die Montagehalterung ② nach Bedarf horizontal oder vertikal anbringen.



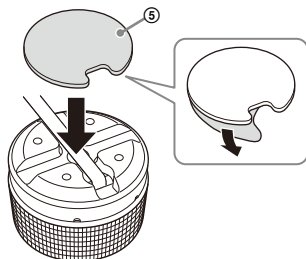
- 2** Montieren Sie die Bassfernbedienung mit den Montageschrauben **④** am ausgewählten Einbaort.



Installieren mit dem doppelseitigen Kleband

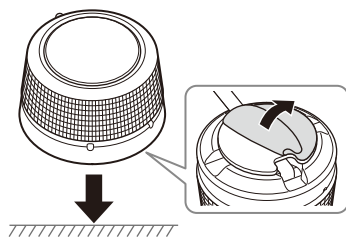
- 1** Bringen Sie das doppelseitige Kleband **⑤** an der Unterseite der Bassfernbedienung an.

Richten Sie die Einbuchtung im doppelseitigen Kleband **⑤** wie unten dargestellt an der Bassfernbedienung aus.



- 2** Montieren Sie die Bassfernbedienung auf einer ebenen Oberfläche.

Reinigen Sie die Oberfläche der ausgewählten Montagestelle mit einem trockenen Tuch, bevor Sie das doppelseitige Kleband **⑤** anbringen.

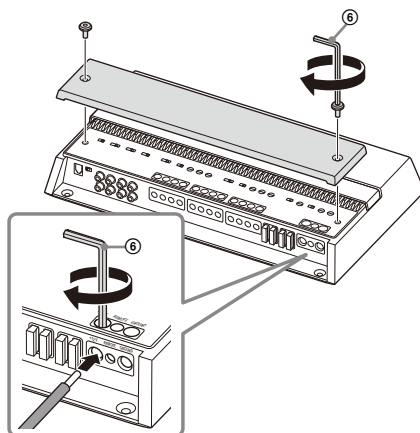


Anschlüsse

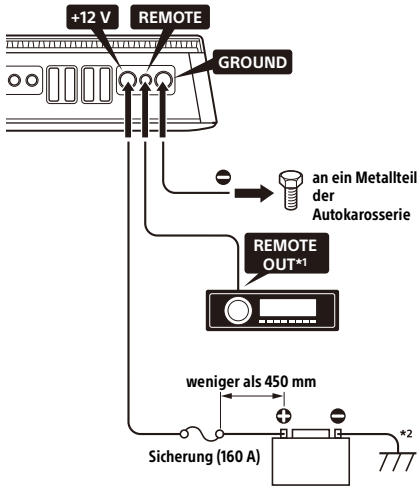
- Lösen Sie, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen, den Massepol an der Autobatterie, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Verbinden Sie diesen Verstärker erst dann mit der +12-V-Stromversorgungsleitung, wenn alle anderen Leitungen angeschlossen wurden.
- Dieser Verstärker ist ausschließlich für den Betrieb an 12 V Gleichstrom mit negativer Erdung bestimmt.
- Betreiben Sie den Verstärker nicht mit einer schwachen Batterie, da er für die optimale Leistungsfähigkeit eine gute Stromversorgung benötigt.
- Wenn Ihr Auto mit einem Bordnavigationssystem o. Ä. ausgestattet ist und Sie den Masseanschluss von der Autobatterie trennen, kann der Speicher des Systems beschädigt werden. Lassen Sie die Masseleitung angeschlossen und verbinden Sie diesen Verstärker zum Vermeiden von Kurzschlüssen erst dann mit der +12-V-Stromversorgungsleitung, wenn alle anderen Leitungen angeschlossen wurden.
- Verlegen Sie die Ein- und Ausgangskabel nicht in der Nähe der +12-V-Stromversorgungsleitung. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.

Hinweise zum Vornehmen der Anschlüsse

- Zum Verbinden der Anschlüsse am Anschlussfeld und zum Vornehmen verschiedener Einstellungen entfernen Sie die obere Abdeckung, um an das Bedienfeld (Oberseite) zu gelangen.
- Achten Sie beim Anziehen der Schraube darauf, nicht zu viel Drehmoment anzuwenden. Andernfalls können die Anschlüsse oder Kabel beschädigt werden.



Stromanschlüsse



*1 Bei der werkseitigen oder einer anderen Autoanlage ohne Fernbedienungsausgang für den Verstärker verbinden Sie den Fernbedienungseingang (REMOTE) mit der Stromversorgung für Zubehörgeräte. Bei einer Hochpegel-Eingangsverbindung kann der Verstärker auch ohne REMOTE-Verbindung aktiviert werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass diese Funktion bei allen Autoanlagen zur Verfügung steht.

*2 Masse an Autokarosserie.

Anschluss +12 V

- Schließen Sie das +12-V-Stromversorgungskabel erst an den Anschluss +12 V an, wenn alle anderen Anschlüsse vorgenommen wurden.
- Verwenden Sie ein +12-V-Stromversorgungskabel mit einer angebrachten 160-A-Sicherung.
- Bei Betrieb mit voller Leistung liegt eine Stromstärke von über 160 A im System an. Achten Sie deshalb darauf, dass die an den Anschluss +12 V angeschlossenen Kabel mindestens 0 Gauge (AWG-1/0) aufweisen oder eine Schnittfläche von mehr als 55 mm² haben.
- Alle Stromversorgungskabel, die an den positiven Pol der Batterie angeschlossen werden, müssen in einem Abstand von nicht mehr als 450 mm vom Batteriepol mit einer Sicherung versehen sein, bevor sie durch Metallflächen hindurchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel der Autobatterie, die an ein Metallteil der Autokarosserie angeschlossen sind, mindestens so stark sind wie das +12-V-Stromversorgungskabel, das an die Batterie und den Verstärker angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel der Autobatterie, die an ein Metallteil der Autokarosserie angeschlossen sind, nicht mehr als 0 Gauge (AWG-1/0) aufweisen oder eine

Schnittfläche von 55 mm² haben und mindestens so stark sind wie das +12-V-Stromversorgungskabel, das an die Batterie und den Verstärker angeschlossen ist.

Anschluss GROUND

- Achten Sie darauf, die Masseleitung fest an ein Metallteil der Autokarosserie anzuschließen. Bei einer losen Verbindung kann es am Verstärker zu Fehlfunktionen kommen.
- Bei Betrieb mit voller Leistung liegt eine Stromstärke von über 160 A im System an. Achten Sie deshalb darauf, dass die an den Anschluss GROUND angeschlossenen Kabel mindestens 0 Gauge (AWG-1/0) aufweisen oder eine Schnittfläche von mehr als 55 mm² haben.

Anschluss REMOTE

- Wenn Sie den Verstärker über eine spezielle Fernschaltleitung einschalten wollen, stellen Sie den Schalter TURN-ON auf „REMOTE“ und verbinden den Fernbedienungsausgang (REMOTE OUT) an der Autoanlage mit dem Anschluss REMOTE.
- Bei einer Autoanlage ohne Fernbedienungsausgang (REMOTE OUT) für den Verstärker verbinden Sie den Anschluss REMOTE mit der Stromversorgung für Zubehörgeräte des Autos oder verwenden stattdessen die Einstellung zum Einschalten per Signalerkennung.
- Verwenden Sie eine Fernschaltleitung mit einer Stärke zwischen AWG-8 und AWG-18 oder einer Schnittfläche zwischen 8,4 mm² und 0,82 mm².

Hinweise zur Einstellung zum Einschalten per Hochpegel-Signalerkennung

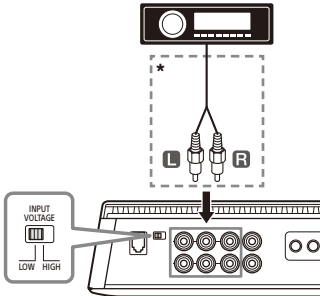
- Bei einer Hochpegel-Eingangsverbindung kann der Verstärker auch ohne REMOTE-Verbindung aktiviert werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass diese Funktion bei allen Autoanlagen zur Verfügung steht.
- Wenn Sie den Schalter TURN-ON auf „SIGNAL“ stellen, arbeitet der Verstärker automatisch, wenn vom Eingang INPUT ein Einschaltsignal eingeht.

Eingangsverbindung

Der Anschluss INPUT kann als Niedrigpegel- und als Hochpegelanschluss genutzt werden.

Herstellen einer Niedrigpegel-Eingangsverbindung

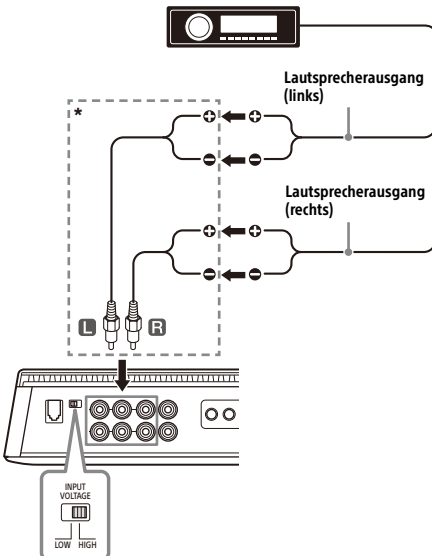
Stellen Sie den Schalter INPUT VOLTAGE auf „LOW“ und verbinden Sie das Cinchkabel (nicht mitgeliefert) mit der Autoanlage und dem Anschluss INPUT.



* Cinchkabel (nicht mitgeliefert)

Herstellen einer Hochpegel-Eingangsverbindung

Stellen Sie den Schalter INPUT VOLTAGE auf „HIGH“ und verbinden Sie das Lautsprecherkabel von der Autoanlage über einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert) mit dem Anschluss INPUT.

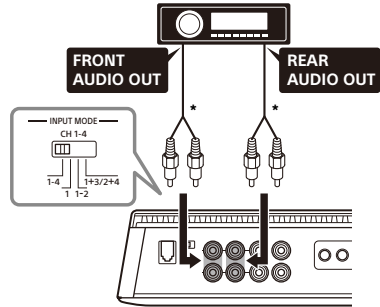


* Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert)

Im Folgenden sehen Sie die typischen Anschlüsse und Einstellungen zur Verbindung einer Autoanlage mit diesem Verstärker. Weitere Details zur Eingangsverbindung an der Autoanlage finden Sie in der mit der Autoanlage gelieferten Bedienungsanleitung.

A 4-Kanal-Einspeisung

Bei „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14) **1** oder **2**.



* Verwenden Sie für eine Hochpegel-Eingangsverbindung einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert).

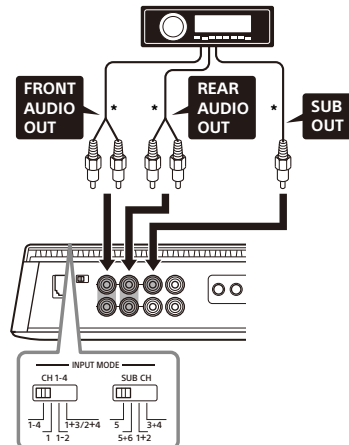
Hinweis

Nehmen Sie bei dieser Verbindung folgende INPUT MODE-Einstellungen am Bedienfeld (Oberseite) vor:

- Stellen Sie CH 1-4 auf „1-4“.
- Setzen Sie SUB CH entsprechend Ihren Anforderungen auf „1+2“ oder „3+4“.

B 5-Kanal-Einspeisung

Bei „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14) **1** oder **2**.



* Verwenden Sie für eine Hochpegel-Eingangsverbindung einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert).

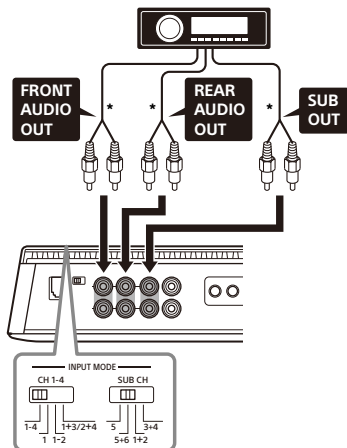
Hinweis

Nehmen Sie bei dieser Verbindung folgende INPUT MODE-Einstellungen am Bedienfeld (Oberseite) vor:

- Stellen Sie CH 1-4 auf „1-4“.
- Stellen Sie SUB CH auf „5“.

C 6-Kanal-Einspeisung

Bei „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14) **1** oder **2**.



* Verwenden Sie für eine Hochpegel-Eingangsverbindung einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert).

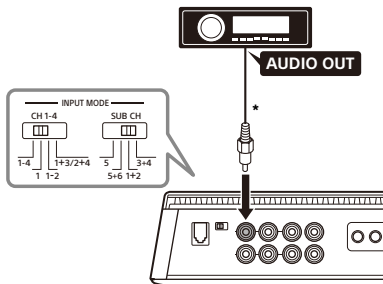
Hinweis

Nehmen Sie bei dieser Verbindung folgende INPUT MODE-Einstellungen am Bedienfeld (Oberseite) vor:

- Stellen Sie CH 1-4 auf „1-4“.
- Stellen Sie SUB CH auf „5+6“.

D 1-Kanal-Einspeisung

Bei „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14) **1** oder **2**.



* Verwenden Sie für eine Hochpegel-Eingangsverbindung einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert).

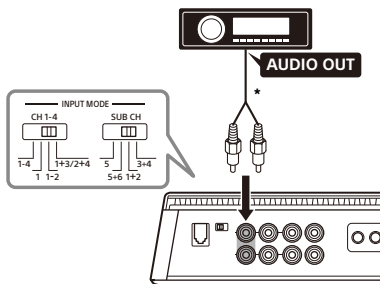
Hinweis

Nehmen Sie bei dieser Verbindung folgende INPUT MODE-Einstellungen am Bedienfeld (Oberseite) vor:

- Stellen Sie CH 1-4 auf „1“.
- Stellen Sie SUB CH auf „1+2“.

E 2-Kanal-Einspeisung

Bei „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14) **1** oder **2**.



* Verwenden Sie für eine Hochpegel-Eingangsverbindung einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert).

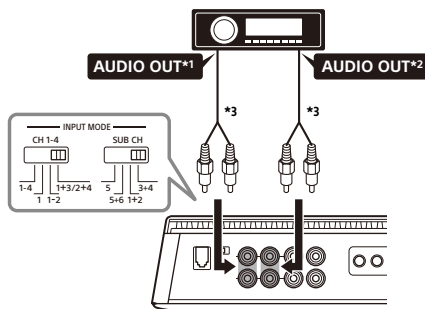
Hinweis

Nehmen Sie bei dieser Verbindung folgende INPUT MODE-Einstellungen am Bedienfeld (Oberseite) vor:

- Stellen Sie CH 1-4 auf „1-2“.
- Stellen Sie SUB CH auf „1+2“.

F 4-Kanal-Einspeisung

Bei „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14) **1** oder **2**.



*1 Gefiltertes Signal. Hochtonerausgabe oder HPF-Ausgabe von der Autoanlage.

*2 Gefiltertes Signal. Tieftönerausgabe oder LPF-Ausgabe von der Autoanlage.

*3 Verwenden Sie für eine Hochpegel-Eingangsverbindung einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert).

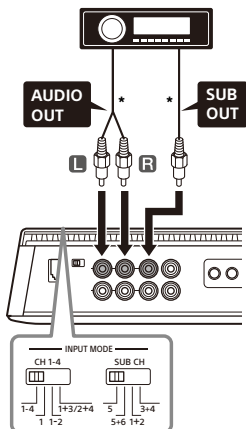
Hinweis

Nehmen Sie bei dieser Verbindung folgende INPUT MODE-Einstellungen am Bedienfeld (Oberseite) vor:

- Stellen Sie CH 1-4 auf „1+3/2+4“.
- Stellen Sie SUB CH auf „3+4“.

G 3-Kanal-Einspeisung

Bei „Lautsprecherverbindung“ (Seite 14) **3** oder **4**.



* Verwenden Sie für eine Hochpegel-Eingangsverbindung einen Lautsprecherkabel-zu-Cinch-Adapter (nicht mitgeliefert).

Hinweis

Nehmen Sie bei dieser Verbindung folgende INPUT MODE-Einstellungen am Bedienfeld (Oberseite) vor:

- Stellen Sie CH 1-4 auf „1-4“.
- Stellen Sie SUB CH auf „5“.

Lautsprecherverbindung

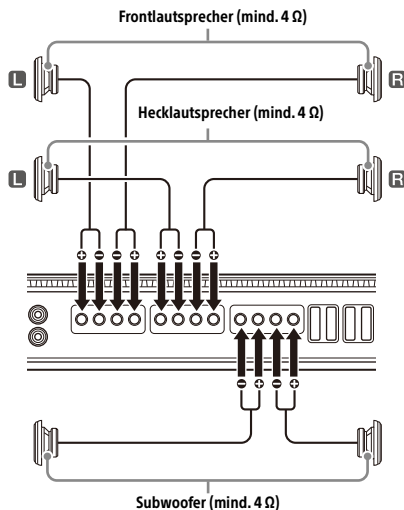
- Verwenden Sie Lautsprecher mit geeigneter Leistung. Lautsprecher mit zu geringer Kapazität können beschädigt werden.
- Schließen Sie keine Aktivlautsprecher (mit integrierten Verstärkern) an die Lautsprecheranschlüsse des Verstärkers an. Andernfalls können die Aktivlautsprecher beschädigt werden.
- Verwenden Sie Lautsprecher mit einer geeigneten Impedanz.
 - 2 Ω bis 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω bis 8 Ω (gebrückter Anschluss)
- Verbinden Sie den Anschluss $\ominus$ des Lautsprechersystems nicht mit der Autokarosserie und verbinden Sie den Anschluss $\ominus$ des rechten Lautsprechers nicht mit dem des linken Lautsprechers.

Hinweise

- Stellen Sie FILTER, RANGE, INPUT SENS usw. ganz nach Bedarf auf die geeigneten Einstellungen für CH 1/2 und CH 3/4 ein.
- Im Folgenden sehen Sie eine Abbildung der typischen Lautsprecherverbindungen für diesen Verstärker. Weitere Details zur Lautsprecherverbindung an der Autoanlage finden Sie in der mit der Autoanlage und den Lautsprechern gelieferten Bedienungsanleitung.

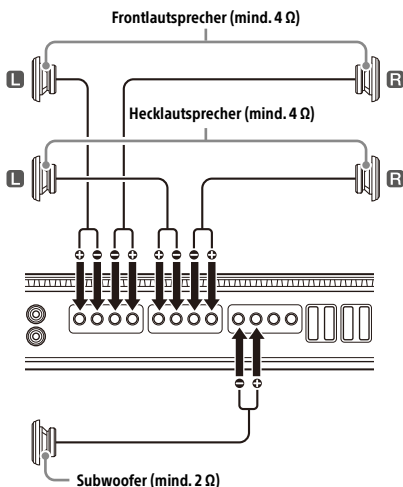
1 System mit 4 Lautsprechern + 2 Subwoofern

Bei „Eingangsverbindung“ (Seite 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** oder **F**.



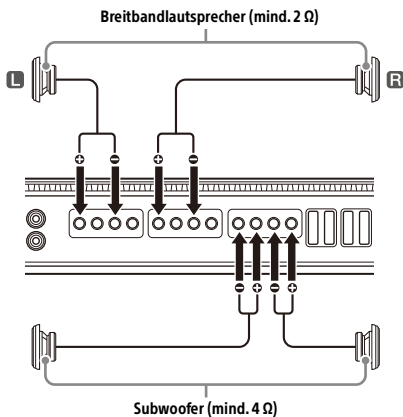
2 System mit 4 Lautsprechern + 1 Subwoofer

Bei „Eingangsverbindung“ (Seite 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** oder **F**.



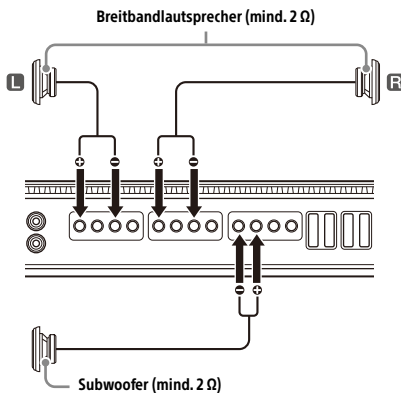
3 System mit 2 Brückenlautsprechern + 2 Subwoofern

Bei „Eingangsverbindung“ (Seite 12) **G**.



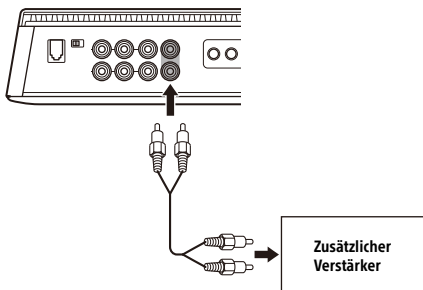
4 System mit 2 Brückenlautsprechern + 1 Subwoofer

Bei „Eingangsverbindung“ (Seite 12) **G**.



Ausgangsverbindung

Über den Anschluss LINE OUT kann dieser Verstärker Signale an weitere Verstärker ausgeben. Dies ermöglicht flexible Systemverbindungen zur Nutzung mehrerer Verstärker.



Hinweise

- Audiosignale werden an den LINE OUT-Anschlüssen ohne Signalverarbeitung mittels beispielsweise HPF- und LPF-Einstellungen ausgegeben.
- Stellen Sie den Schalter LINE OUT MODE am Bedienfeld (Oberseite) nach Bedarf auf „THRU“, „STEREO“ oder „ALL“.
- Einzelheiten zum Anschluss finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem anderen Verstärker.

Sicherheitsmaßnahmen

- Dieser Endverstärker arbeitet mit einer Schutzschaltung*, um die Transistoren und Lautsprecher bei einer Fehlfunktion des Verstärkers zu schützen. Versuchen Sie nicht, die Schutzschaltungen zu testen, indem Sie den Wärmeableiter abdecken oder ungeeignete Lasten anschließen.
- Wenn Sie das Fahrzeug längere Zeit in direktem Sonnenlicht parken, kann die Temperatur im Wageninneren erheblich ansteigen. Lassen Sie das Gerät in diesem Fall etwas abkühlen, bevor Sie es benutzen.
- Halten Sie die Lautstärke des Geräts aus Sicherheitsgründen auf einem moderaten Niveau, sodass Sie Verkehrsgeräusche außerhalb des Fahrzeugs noch gut wahrnehmen können.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten auf den Verstärker gelangen.

* Schutzschaltung

Dieser Verstärker ist mit einer Schutzschaltung ausgestattet, die in folgenden Fällen reagiert:

- Wenn das Gerät überhitzt
- Wenn Gleichstrom erzeugt wird
- Wenn an den Lautsprecheranschlüssen ein Kurzschluss auftritt

Die Statusanzeige wechselt von Weiß zu Rot und dieses Gerät wird ausgeschaltet. Ist dies der Fall, stoppen Sie die Wiedergabe von Medien, schalten Sie die angeschlossenen Geräte aus und stellen Sie die Ursache für die Fehlfunktion fest. Bei einer Überhitzung dieses Geräts warten Sie, bis es abgekühlt ist, bevor Sie es wieder benutzen.

Sollten an Ihrem Gerät Probleme auftreten oder sollten Sie Fragen haben, auf die in dieser Bedienungsanleitung nicht eingegangen wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Sony-Händler.

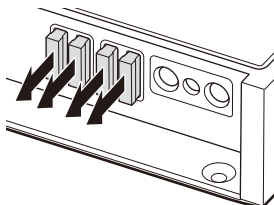
Wartung

Austauschen der Sicherung

Wenn Sie eine Sicherung austauschen, achten Sie darauf, eine Ersatzsicherung mit dem gleichen Ampere-Wert wie die Originalsicherung zu verwenden. Dieser ist auf der Originalsicherung angegeben.

Wenn die Sicherung durchbrennt, überprüfen Sie den Stromanschluss und tauschen die Sicherung aus.

Brennt die neue Sicherung ebenfalls durch, kann eine interne Fehlfunktion vorliegen. Ist dies der Fall, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler.



Warnung

Verwenden Sie unter keinen Umständen eine Sicherung mit einem höheren Ampere-Wert als dem der Sicherung, die ursprünglich mit dem Verstärker geliefert wurde. Andernfalls kann es zu Schäden am Verstärker kommen.

Technische Daten

Schaltkreissystem:

- Schaltkreis mit Technologie der Klasse D
- Pulsregelte Stromversorgung

Eingänge:

- Cinchbuchsen

Einstellbereich für Eingangspegel:

- 0,2 V - 8 V (Cinchbuchsen)
- 3 V - 16 V (Hochpegeleingang)

Ausgänge:

- Lautsprecheranschlüsse
- Cinchbuchsen

Lautsprecherimpedanz:

- 2 Ω - 8 Ω (stereo)
- 4 Ω - 8 Ω (bei Verwendung als Brückenverstärker)

Maximale Ausgangsleistung:

- 4 Lautsprecher: 237,5 W $\times$ 4 (bei 2 Ω) / Insgesamt 950 W

- 1 Woofer/Subwoofer: 950 W (bei 2 Ω)

Nennleistung:

- 2 Lautsprecher: 330 W $\times$ 2 (bei 4 Ω)
- 4 Lautsprecher: 165 W $\times$ 4 (bei 2 Ω), 100 W $\times$ 4 (bei 4 Ω)
- 1 Woofer/Subwoofer: 450 W $\times$ 1 (bei 4 Ω)
- 1 Woofer/Subwoofer: 750 W $\times$ 1 (bei 2 Ω)

Frequenzgang:

- CH 1-4: 10 Hz - 40 kHz ($+0,5$ / $-3,0$ dB)

- SUB CH: 10 Hz - 500 Hz ($+0,5$ / $-3,0$ dB)

THD (gesamte harmonische Verzerrung):

- maximal 0,05 % (bei 1 kHz, 4 Ω)

Tiefpassfilter:

- 50 Hz - 500 Hz, 12 dB/Okt.
- 500 Hz - 5 kHz, 12 dB/Okt.

Hochpassfilter:

- 50 Hz - 500 Hz, 12 dB/Okt.
- 500 Hz - 5 kHz, 12 dB/Okt.

Subsonic-Filter:

- 5 Hz - 50 Hz, 24 dB/Okt.

Betriebsspannung:

- 12 V Gleichstrom, Autobatterie (negative Erdung)

Stromversorgungsspannung:

- 10,5 V - 16 V

Stromentnahme:

- Bei Nennleistung:

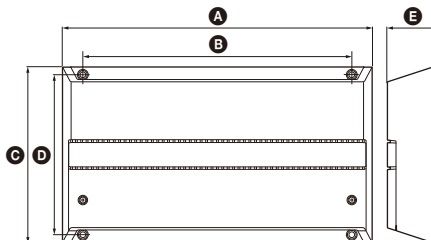
- 30 A (4 Ω , 100 W $\times$ 4)

- 80 A (2 Ω , 750 W $\times$ 1)

- Fernbedienungsingang: 4 mA

Abmessungen:

- ca. 380 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm (B/H/T)



- A** 380 mm

- B** 330 mm

- C** 215 mm

- D** 196 mm

- E** 60 mm

Gewicht:

- ca. 4,3 kg (ohne Zubehör)

Lieferumfang:

- Hauptgerät (1)
- Bassfernbedienung (1)
- Montageteile und Anschlusszubehör (1 Satz)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Störungsbehebung

Anhand der folgenden Checkliste zur Störungsbehebung können Sie die meisten Probleme, die möglicherweise an dem Gerät auftreten, selbst beheben. Bitte prüfen Sie zunächst, ob Sie das Gerät richtig angeschlossen und bedient haben, bevor Sie die folgende Checkliste durchgehen.

Die Statusanzeige leuchtet nicht.

- Die Sicherung ist durchgebrannt.
 - Tauschen Sie die Sicherung gegen eine neue aus.
- Die Masseleitung ist nicht fest angeschlossen.
 - Schließen Sie die Masseleitung fest an ein Metallteil der Autokarosserie an.
- Die am Fernbedienungsingang (REMOTE) eingespeiste Spannung ist zu niedrig.
 - Schalten Sie die Autoanlage ein, falls sie nicht eingeschaltet ist.
 - Verwenden Sie ein Relais, wenn das System mit zu vielen Verstärkern arbeitet.
- Überprüfen Sie die Batteriespannung (10,5 V - 16 V).

Die Statusanzeige wechselt von Weiß zu Rot.

- Schalten Sie den Verstärker aus. Die Lautsprecherausgänge wurden kurzgeschlossen.
 - Beheben Sie die Ursache des Kurzschlusses.
- Schalten Sie den Verstärker aus. Vergewissern Sie sich, dass Lautsprecher- und Massekabel fest angeschlossen sind.

Der Verstärker wird außergewöhnlich heiß.

- Der Verstärker erwärmt sich außergewöhnlich.
 - Verwenden Sie Lautsprecher mit geeigneter Impedanz: 2 Ω – 8 Ω (stereo) bzw. 4 Ω – 8 Ω (bei Verwendung als Brückenverstärker).
- Platzieren Sie den Verstärker unbedingt an einem Ort mit ausreichender Luftzufuhr.

Es kommt zu Tonaussetzern.

- Die Temperaturschutzschaltung spricht an.
 - Verringern Sie die Lautstärke.

Von der Lichtmaschine sind Störgeräusche zu hören.

- Die Stromversorgungsleitungen sind zu nahe an den Cinchkabeln verlegt.
 - Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand zwischen diesen Leitungen und den Kabeln.
- Die Masseleitung ist nicht fest angeschlossen.
 - Schließen Sie die Masseleitung fest an ein Metallteil des Autos an.
- Negative Lautsprecherkabel berühren die Autokarosserie.
 - Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand zwischen den Kabeln und der Autokarosserie.

Der Ton ist dumpf.

- Der Schalter FILTER steht auf „LP“.
 - Wenn Sie einen Breitbandlautsprecher anschließen, stellen Sie den Schalter auf „OFF“ oder „HP“.

Der Ton ist zu leise.

- Die Einstellung des Reglers INPUT SENS ist nicht geeignet. Drehen Sie den Regler INPUT SENS im Uhrzeigersinn.

Wenn sich das Problem mit diesen Abhilfemaßnahmen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an einen Sony-Händler.

Support-Website

Wenn Sie Fragen haben oder die neuesten Support-Informationen zu diesem Produkt abrufen möchten, rufen Sie die folgende Website auf:

Kunden in den USA/Kanada/Lateinamerika:

<https://www.sony.com/am/support>

Kunden in europäischen Ländern:

<https://www.sony.eu/support>

Kunden in anderen Ländern/Regionen:

<https://www.sony-asia.com/support>

Por su seguridad, asegúrese de instalar esta unidad dentro del maletero o debajo del asiento. Para obtener más información, consulte "Instalación y conexión" (página 8).

Fabricado en Tailandia

La placa de características que indica el voltaje de funcionamiento, etc., está situada en la parte inferior del chasis.

La validez de la marca CE está limitada a aquellos países en los que la legislación la impone, principalmente los países del EEE (Espacio económico europeo) y Suiza. La validez de la marca UKCA está limitada a aquellos países en los que la legislación la impone, principalmente en el Reino Unido.

Aviso para los clientes: la información siguiente resulta de aplicación solo a los equipos comercializados en países afectados por las directivas de la UE

Este producto ha sido fabricado por, o en nombre de Sony Corporation.

Importador UE: Sony Europe B.V.

Las consultas relacionadas con el Importador a la UE o con la conformidad del producto en Europa deben dirigirse al representante autorizado por el fabricante, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Bélgica.



Tratamiento de las baterías y equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y otros países con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)

Este símbolo en el producto, la batería o el embalaje indica que el producto y la batería no pueden tratarse como un residuo doméstico normal. En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. Se añadirá el símbolo químico del plomo (Pb) si la batería contiene más del 0,004 % de plomo. Al asegurarse de que estos productos y baterías se desechan correctamente, ayudará a prevenir las posibles consecuencias negativas para la salud y el medio ambiente que podrían derivarse de su incorrecta manipulación. El reciclaje de los materiales ayuda a preservar los recursos naturales. En el caso de productos, que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos, requieran una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería deberá reemplazarse únicamente por personal técnico cualificado para ello. Para asegurarse de que la batería se desecha correctamente, entregue estos productos al final de su vida útil en un punto de recogida adecuado para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. Para el resto de baterías, consulte la sección donde se indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías. Si desea obtener información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto o la batería.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativo a la unidad que no se trate en este manual, póngase en contacto con su distribuidor Sony más cercano.

Características

- Salida de potencia nominal de 100 W (a 4 Ω) y 165 W (a 2 Ω).
- Tecnología de clase D*1
- Supresor de distorsión dinámica*2
- Control térmico activo*3
- En el caso de las unidades de audio del automóvil sin salida de línea, la conexión directa (conexión de entrada de alto nivel) a la salida de altavoz de la unidad de audio del automóvil puede realizarse mediante un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado).
- La función de encendido por detección de alto nivel permite que esta unidad se active sin necesidad de una conexión REMOTE.
- Filtro HP (paso alto), LP (paso bajo) y BP (paso de banda) integrado para el canal frontal y trasero.
- Circuito de filtro variable LPF (filtro de paso bajo) incorporado y filtro subsónico variable para el canal del subwoofer.
- Circuito de protección e indicador proporcionado.
- Dos terminales de subwoofer para conexiones de subwoofer en paralelo.
- Fuente de alimentación por impulsos*4 para una potencia de salida estable y regulada.

*1 Tecnología de clase D

La tecnología de clase D es un método para la conversión y amplificación de señales musicales mediante transistores MOSFET para obtener señales por impulsos de alta velocidad. Además, ofrece un alto índice de eficacia y genera poco calor.

*2 Supresor de distorsión dinámica

El supresor de distorsión dinámica elimina la distorsión que se produce a niveles de reproducción superiores para obtener una reproducción de graves nítida.

*3 Control térmico activo

El control térmico activo regula la temperatura de funcionamiento de la unidad para una reproducción estable y duradera a un volumen alto.

*4 Fuente de alimentación por impulsos

Esta unidad dispone de un regulador de potencia incorporado que convierte la fuente de alimentación de 12 V CC de la batería del automóvil en impulsos de alta velocidad mediante un interruptor semiconductor. Estos impulsos se incrementan mediante el transformador incorporado de impulsos y se dividen en fuente de alimentación positiva y negativa antes de volver a convertirse en corriente directa. Esto es para regular el voltaje fluctuante de la batería del automóvil. Este ligero sistema de alimentación proporciona una fuente de alimentación altamente eficiente con una salida de baja impedancia.

Índice

Características 3

Guía de elementos y controles

Amplificador de potencia 5

Control remoto de graves 7

Instalación y conexión

Piezas para la instalación y la conexión 8

Instalación 8

Conexión 10

Información adicional

Precauciones 16

Mantenimiento 16

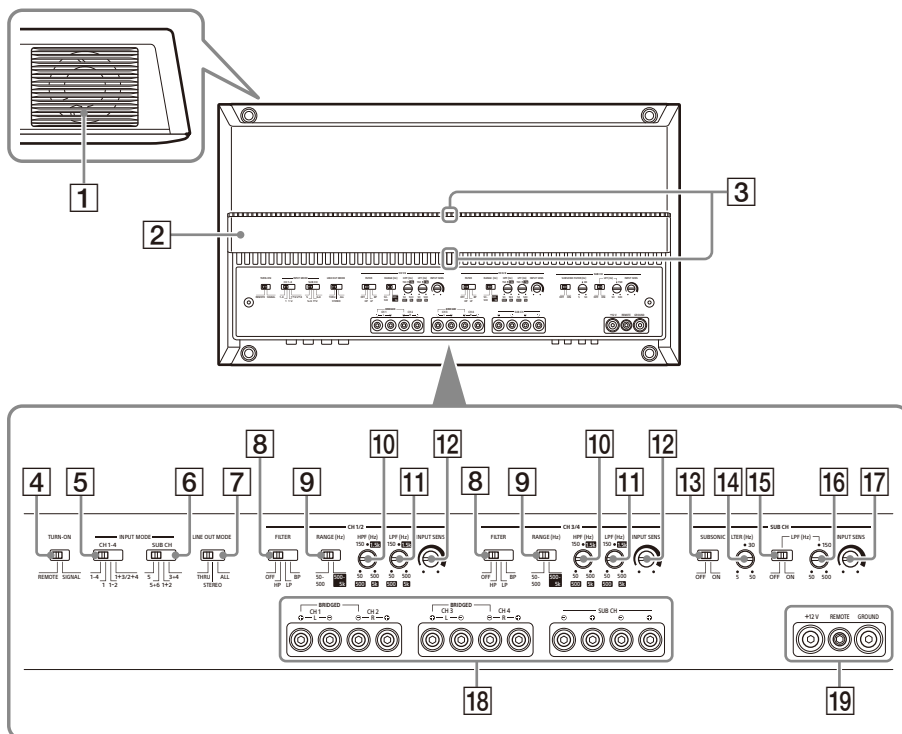
Especificaciones 17

Solución de problemas 18

Sitio de soporte 18

Amplificador de potencia

Panel de control (panel superior)



1 Salida de ventilación

Disipa el calor.

En función de la temperatura del amplificador, el ventilador funciona en uno de los tres estados: parado, baja velocidad y alta velocidad.

2 Cubierta del disipador de calor

La dirección de la cubierta del disipador de calor se puede cambiar según sus preferencias (página 9).

3 Luz del indicador de estado

Se ilumina en blanco durante el funcionamiento. Si se activa el circuito de protección, la luz del indicador de estado pasa de blanco a rojo. Para obtener más información, consulte "Solución de problemas" (página 18).

4 Interruptor TURN-ON

Selecciona el modo de encendido del amplificador.

- "REMOTE": Seleccione esta opción para el modo de encendido remoto. El amplificador se enciende cuando se recibe una señal de encendido desde el terminal REMOTE. Consulte "Terminal REMOTE" (página 11) para obtener más información.
- "SIGNAL": Seleccione esta opción para el modo de encendido de detección de alto nivel. El amplificador se enciende cuando se recibe una señal de encendido desde el conector INPUT. Esta función solo está disponible para la conexión de entrada de alto nivel (nivel de altavoz). Consulte "Terminal REMOTE" (página 11) para obtener más información.

Sección INPUT MODE:

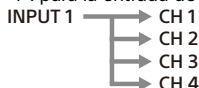
5 Interruptor CH 1-4

Seleccione el modo de entrada para CH 1, CH 2, CH 3 y CH 4.

- "1-4": para la entrada estéreo de 4 canales.



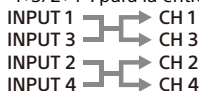
- "1": para la entrada de 1 canal.



- "1-2": para la entrada de 2 canales.



- "1+3/2+4": para la entrada de 4 canales.



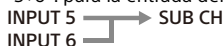
6 Interruptor SUB CH

Selecciona el modo de entrada para SUB CH (canal de subwoofer).

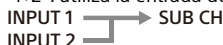
- "5": para la entrada del subwoofer mono.



- "5+6": para la entrada del subwoofer estéreo.



- "1+2": utiliza la entrada de señal de INPUT 1+2.



- "3+4": utiliza la entrada de señal de INPUT 3+4.



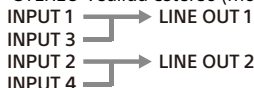
7 Interruptor LINE OUT MODE

Determina el modo de salida de la señal a los conectores LINE OUT 1 y 2. La señal de salida de todos los conectores LINE OUT no está filtrada y no se ve afectada por ningún ajuste de FILTER.

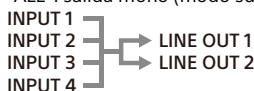
- "THRU": salida estéreo (modo directo)



- "STEREO": salida estéreo (modo suma)



- "ALL": salida mono (modo suma)



Sección CH 1/2 y CH 3/4:

8 Interruptor FILTER

Establece el modo del filtro para CH 1/2 y CH 3/4.

- "OFF": apaga el filtro.
- "HP" (paso alto): se filtran las frecuencias por debajo del ajuste de control HPF.
- "LP" (paso bajo): se filtran las frecuencias por encima del ajuste de control LPF.
- "BP" (paso de banda): el rango de frecuencia para el control HPF se fija automáticamente en 50 Hz – 500 Hz; el rango de frecuencia para el control LPF se fija automáticamente en 500 Hz – 5 kHz. Se filtran las frecuencias fuera del rango de los ajustes HPF y LPF.

9 Interruptor RANGE

Establece el rango de frecuencia para el control HPF (filtro de paso alto) y LPF (filtro de paso bajo).

- "50-500": rango de frecuencia del subwoofer.
- "500-5k": rango de frecuencia del altavoz de medios o el altavoz de agudos.

10 Control HPF (filtro de paso alto)

En función del ajuste de RANGE, ajusta la frecuencia de corte en el rango de 50 Hz – 500 Hz o 500 Hz – 5 kHz.

11 Control LPF (filtro de paso bajo)

En función del ajuste de RANGE, ajusta la frecuencia de corte en el rango de 50 Hz – 500 Hz o 500 Hz – 5 kHz.

12 Control INPUT SENS (sensibilidad de entrada)

Ajusta la sensibilidad del nivel de entrada de CH 1/2 y CH 3/4.

Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj cuando el nivel de salida de los dispositivos de audio conectados sea bajo.

Sección SUB CH:

13 Interruptor SUBSONIC FILTER

Activa o desactiva el filtro subsónico.

14 Control SUBSONIC FILTER

Ajusta la frecuencia de corte (5 Hz - 50 Hz) del filtro subsónico.

15 Interruptor LPF (filtro de paso bajo)

Activa o desactiva el filtro de paso bajo.

16 Control LPF (filtro de paso bajo)

Ajusta la frecuencia de corte (50 Hz – 500 Hz) del filtro de paso bajo.

17 Control INPUT SENS (sensibilidad de entrada)

Ajusta la sensibilidad del nivel de entrada de SUB CH.

Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj cuando el nivel de salida de los dispositivos de audio conectados sea bajo.

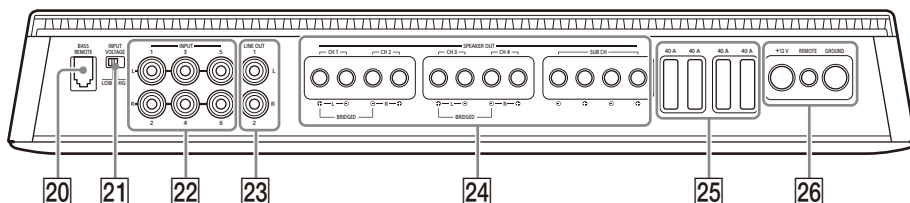
18 Cabeza del tornillo del terminal SPEAKER OUT

19 Cabeza del tornillo del terminal +12 V

Cabeza del tornillo del terminal REMOTE

Cabeza del tornillo del terminal GROUND

Panel de conectores (panel delantero)



20 Conector BASS REMOTE

Conector para el control remoto de graves.

21 Interruptor INPUT VOLTAGE

Seleccióna el tipo de conexión de entrada.

- "LOW": Seleccione este ajuste para la conexión de entrada de bajo nivel (nivel de línea) utilizando cables de extensión RCA (no suministrados).
- "HIGH": Seleccione este ajuste para la conexión de entrada de alto nivel (nivel de altavoz) utilizando un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado).

22 Conector INPUT

Para obtener más información sobre la conexión, consulte "Conexión de entrada" (página 12).

23 Conector LINE OUT

Para obtener más información sobre la conexión, consulte "Conexión de salida" (página 15).

24 Terminal SPEAKER OUT

Para obtener más información sobre la conexión, consulte "Conexión de altavoces" (página 14).

25 Fusible (40 A)

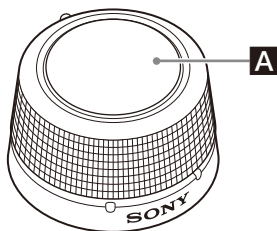
26 Terminal +12 V

Terminal REMOTE

Terminal GROUND

Control remoto de graves

El control remoto de graves ajusta la salida del nivel de graves del SUB CH (canal de subwoofer). Para usarlo, conecte el cable del control remoto de graves al conector BASS REMOTE **20** en el panel de conectores (panel delantero).



A Mando de control de volumen

Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para subir el volumen (ganancia). Gire el mando en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajar el volumen (ganancia).

PRECAUCIÓN

Una ganancia de entrada excesiva puede provocar la distorsión del sonido generado por el subwoofer conectado. No aumente excesivamente el nivel de ganancia en el control remoto de graves. El sonido generado por el subwoofer conectado también puede presentar distorsiones si el volumen de la unidad de audio del vehículo es demasiado alto.

Piezas para la instalación y la conexión

① Tornillo de montaje
(5 × 20 mm) (4)



② Soporte de montaje (1)



③ Tornillo de fijación
(2 × 5 mm) (2)



④ Tornillo de montaje
(3 × 12 mm) (2)



⑤ Cinta adhesiva de doble cara
(1)



⑥ Llave hexagonal (2,5 mm) (1)



Esta lista de piezas no incluye todo el contenido del paquete.

Instalación

Instalación del amplificador

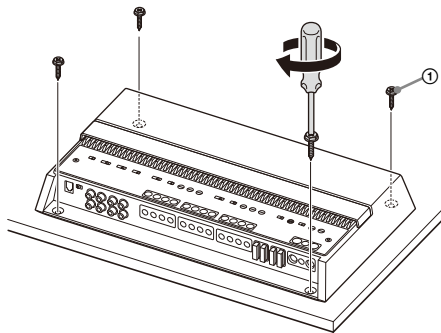
- Monte el amplificador en el interior del maletero o debajo de un asiento.
- Para su seguridad, elija un punto de montaje que no interfiera con la conducción.
- No instale el amplificador cerca del calentador, en zonas expuestas a la luz solar directa o sometidas a altas temperaturas.
- No instale el amplificador debajo de una alfombra en el suelo, ya que la disipación del calor del amplificador se verá considerablemente afectada.
- Evite instalar el amplificador en zonas expuestas a la lluvia, la humedad, el polvo y la suciedad.

Montaje del amplificador

1 Coloque el amplificador en el lugar de montaje seleccionado y marque la posición de los 4 orificios para los tornillos en una placa de montaje (no suministrada).

2 Taladre un orificio piloto de 3 mm en cada marca y monte el amplificador en la placa con los tornillos de montaje ①.

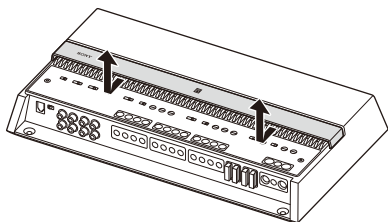
Los tornillos de montaje ① tienen una longitud de 20 mm, por lo que hay que asegurarse de que la placa de montaje tenga un grosor superior a 20 mm.



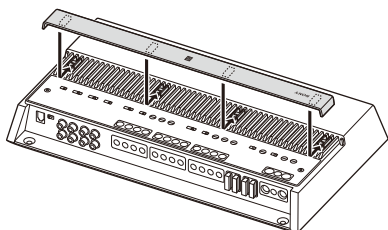
Cambio de la dirección de la cubierta del disipador de calor

La dirección de la cubierta del disipador de calor se puede cambiar según sus preferencias.

- 1 Deslice la cubierta hacia delante y levántela para retirarla.



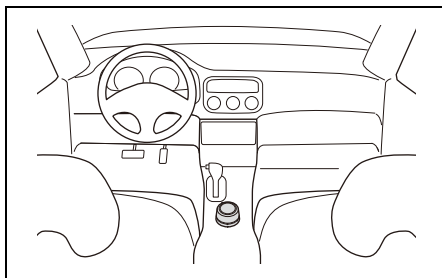
- 2 Gire la cubierta en la dirección deseada.
- 3 Alinee la cubierta con los cierres del amplificador y, a continuación, deslice la cubierta hacia atrás hasta que encaje en su sitio.



Instalación del control remoto de graves

- No instale el control remoto de graves cerca de un calefactor, en zonas expuestas a la luz solar directa o en zonas expuestas a temperaturas elevadas.
- Evite instalar el control remoto de graves en zonas expuestas al polvo la suciedad o la humedad.
- Instale el control remoto de graves en un lugar:
 - Con una superficie plana.
 - En el que no interfiera con los movimientos del conductor.
 - En el que no obstaculice los movimientos del volante, la palanca de cambios o el pedal de freno.

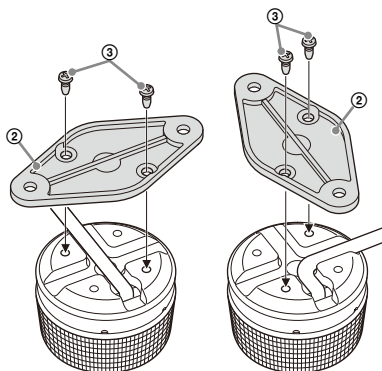
Ejemplo de montaje



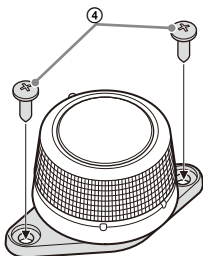
Instalación con el soporte de montaje

- 1 Fije el soporte de montaje ② al control remoto de graves mediante los tornillos de fijación ③.

Puede fijar el soporte de montaje ② de forma horizontal o vertical, según sus necesidades.



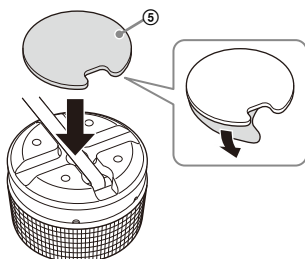
- 2** Monte el control remoto de graves en su posición de montaje elegida con los tornillos de montaje ④.



Instalación con la cinta adhesiva de doble cara

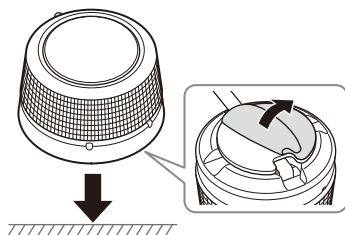
- 1** Aplique la cinta adhesiva de doble cara ⑤ a la base del control remoto de graves.

Procure que la curvatura de la cinta adhesiva de doble cara ⑤ coincida con la del control remoto de graves, como se ilustra a continuación.



- 2** Monte el control remoto de graves en una superficie plana.

Limpie la superficie de su punto de montaje seleccionado con un paño seco antes de aplicar la cinta adhesiva de doble cara ⑤.

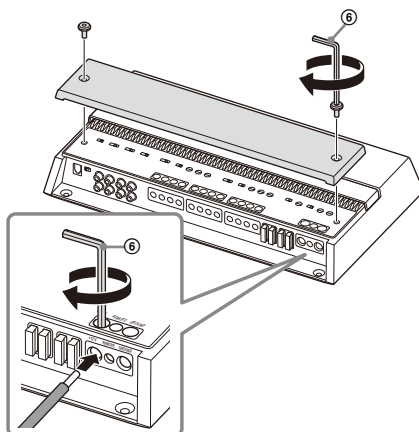


Conexión

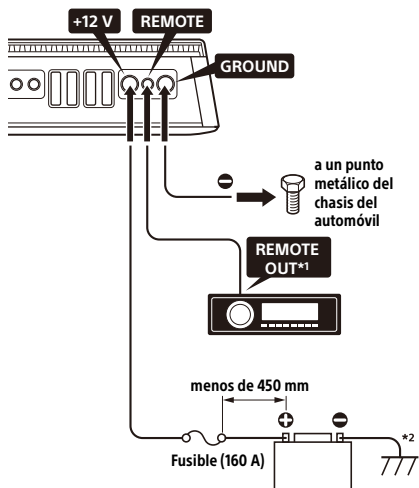
- Antes de realizar conexiones, desconecte el terminal de tierra de la batería del vehículo para evitar cortocircuitos. Conecte este amplificador al cable de alimentación de +12 V solo después de haber conectado los demás cables.
- Este amplificador está diseñado para utilizarse únicamente con una tierra negativa de 12 V CC.
- No utilice el amplificador si la batería tiene poca carga, ya que el amplificador necesita un nivel de carga suficiente para un rendimiento óptimo.
- Si su vehículo incorpora un ordenador, por ejemplo para el sistema de navegación, la desconexión del terminal de tierra de la batería del vehículo podría dañar la memoria del ordenador. Deje el cable de tierra conectado y conecte este amplificador al cable de alimentación de +12 V solo después de haber conectado los demás cables, para evitar cortocircuitos.
- Al conectar e instalar los cables de entrada y salida, manténgalos alejados del cable de alimentación de +12 V. Si pasan demasiado juntos pueden generar ruido por interferencias.

Notas sobre la realización de conexiones

- Para conectar con los terminales del panel de conectores y para ajustar diversos parámetros, retire la cubierta superior para acceder al panel de control (panel superior).
- Cuando apriete el tornillo, tenga cuidado de no aplicar un par de apriete excesivo, ya que podría dañar los terminales o los cables.



Conexiones de alimentación



*1 Si tiene la unidad de audio del automóvil original de fábrica u otra unidad sin una salida remota para el amplificador, conecte el terminal de entrada remota (REMOTE) a la fuente de alimentación ACC. En la conexión de entrada de alto nivel, el amplificador también puede activarse sin necesidad de una conexión REMOTE. Sin embargo, esta función no está garantizada en todas las unidades de audio de vehículos.

*2 Conexión a tierra con el chasis del automóvil.

Terminal +12 V

- Conecte el cable de alimentación de +12 V al terminal +12 V solo después de haber realizado todas las demás conexiones.
- Utilice un cable de alimentación de +12 V con un fusible de 160 A conectado.
- Durante el funcionamiento a plena potencia, circulará una corriente de más de 160 A por el sistema. Por lo tanto, asegúrese de que los cables que se conectarán al terminal +12 V sean como mínimo de calibre 0 (AWG-1/0) o tengan una sección superior a 55 mm².
- Todos los cables de alimentación conectados al terminal positivo de la batería deben tener un fusible instalado en un recorrido de 450 mm del terminal de la batería antes de pasar por cualquier metal.
- Asegúrese de que los cables que se conectan desde la batería del automóvil al punto metálico del chasis del automóvil sean, como mínimo, de un calibre igual al del cable de alimentación de +12 V conectado desde la batería al amplificador.
- Asegúrese de que los cables que se conectan desde la batería del automóvil al punto metálico del chasis del automóvil no sean de calibre 0 (AWG-1/0) o que tengan un área de sección de 55 mm², y al menos un calibre igual al del cable de

alimentación de +12 V conectado desde la batería al amplificador.

Terminal GROUND

- Asegúrese de conectar el cable de tierra a un punto metálico del chasis del automóvil. Si la conexión no está correctamente asegurada, el amplificador no funcionará correctamente.
- Durante el funcionamiento a plena potencia, circulará una corriente de más de 160 A por el sistema. Por lo tanto, asegúrese de que los cables que se conectarán al terminal GROUND sean como mínimo de calibre 0 (AWG-1/0) o tengan una sección superior a 55 mm².

Terminal REMOTE

- Para encender el amplificador usando un cable de encendido remoto dedicado, ponga el interruptor TURN-ON en "REMOTE", luego conecte la salida remota (REMOTE OUT) de la unidad de audio del automóvil al terminal REMOTE.
- Cuando utilice una unidad de audio del automóvil sin una salida remota (REMOTE OUT) para el amplificador, conecte el terminal REMOTE a la fuente de alimentación ACC de su automóvil o utilice el ajuste de encendido por detección de señal en su lugar.
- Utilice un cable de encendido remoto con un grosor de AWG-8 a AWG-18 o con un área de sección de entre 8,4 mm² y 0,82 mm².

Notas sobre el uso de los ajustes de encendido de detección de alto nivel

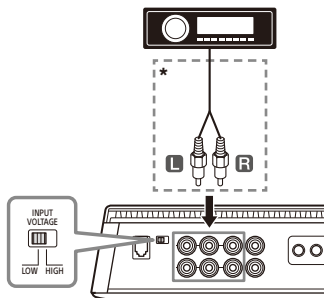
- En la conexión de entrada de alto nivel, el amplificador también puede activarse sin necesidad de una conexión REMOTE. Sin embargo, esta función no está garantizada en todas las unidades de audio de vehículos.
- Al poner el interruptor TURN-ON en "SIGNAL", el amplificador funciona automáticamente cuando se recibe una señal de encendido desde el conector INPUT.

Conexión de entrada

Tanto la entrada de bajo nivel como la de alto nivel pueden utilizar el conector INPUT.

Conexión de entrada de nivel bajo

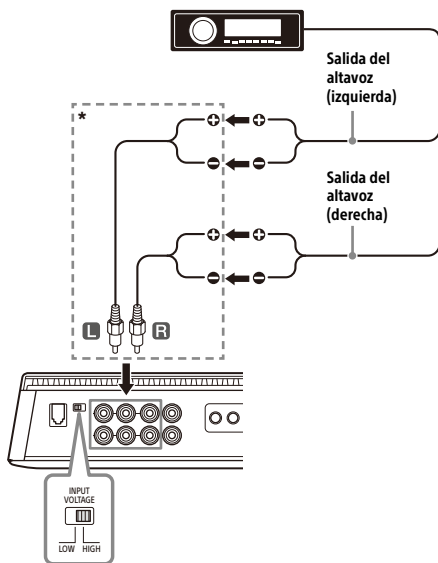
Ponga el interruptor INPUT VOLTAGE en "LOW" y conecte el cable RCA (no suministrado) del audio del automóvil al conector INPUT.



* Cable RCA (no suministrado)

Conexión de entrada de nivel alto

Ponga el interruptor INPUT VOLTAGE en "HIGH" y utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para conectar el cable de altavoz del audio del automóvil al conector INPUT.

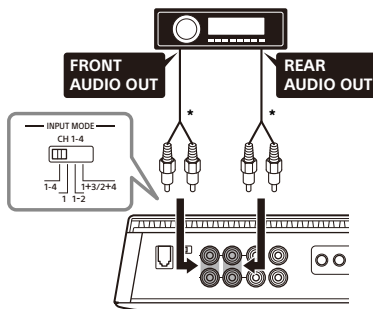


* Adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado)

A continuación se muestra la conexión y los ajustes que se suelen utilizar cuando se conecta una unidad de audio del automóvil y este amplificador. Consulte las instrucciones incluidas con el audio del vehículo para obtener más información sobre la conexión de entrada de la unidad de audio de su vehículo.

A Entrada de 4 canales

Con "Conexión de altavoces" (página 14) **1** o **2**.



* Utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para una conexión de entrada de nivel alto.

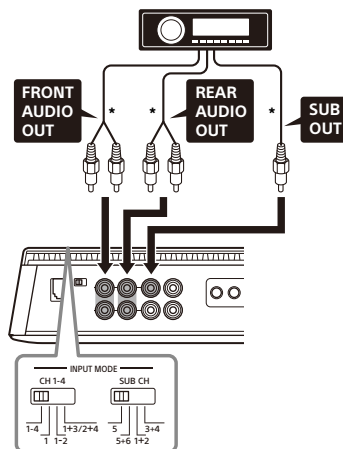
Nota

Al realizar esta conexión, configure los ajustes de INPUT MODE en el panel de control (panel superior) en las siguientes posiciones:

- Ajuste CH 1-4 en "1-4".
- Ajuste SUB CH a "1+2" o "3+4" según sus necesidades.

B Entrada de 5 canales

Con "Conexión de altavoces" (página 14) **1** o **2**.



* Utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para una conexión de entrada de nivel alto.

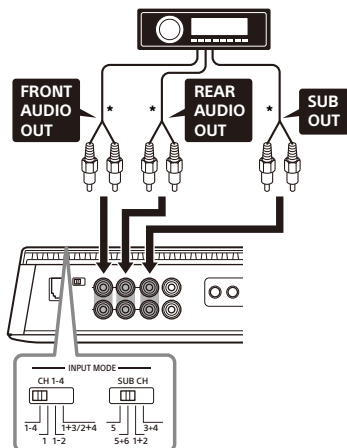
Nota

Al realizar esta conexión, configure los ajustes de INPUT MODE en el panel de control (panel superior) en las siguientes posiciones:

- Ajuste CH 1-4 en "1-4".
- Ajuste SUB CH en "5".

C Entrada de 6 canales

Con "Conexión de altavoces" (página 14) **1** o **2**.



* Utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para una conexión de entrada de nivel alto.

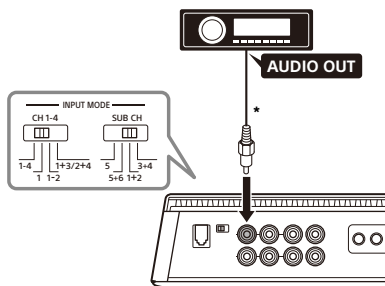
Nota

Al realizar esta conexión, configure los ajustes de INPUT MODE en el panel de control (panel superior) en las siguientes posiciones:

- Ajuste CH 1-4 en "1-4".
- Ajuste SUB CH en "5+6".

D Entrada de 1 canal

Con "Conexión de altavoces" (página 14) **1** o **2**.



* Utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para una conexión de entrada de nivel alto.

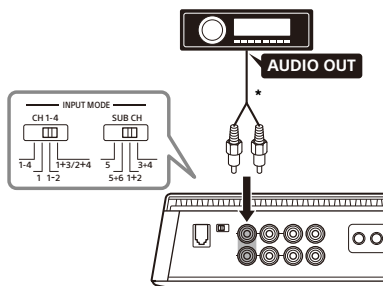
Nota

Al realizar esta conexión, configure los ajustes de INPUT MODE en el panel de control (panel superior) en las siguientes posiciones:

- Ajuste CH 1-4 en "1".
- Ajuste SUB CH en "1+2".

E Entrada de 2 canales

Con "Conexión de altavoces" (página 14) **1** o **2**.



* Utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para una conexión de entrada de nivel alto.

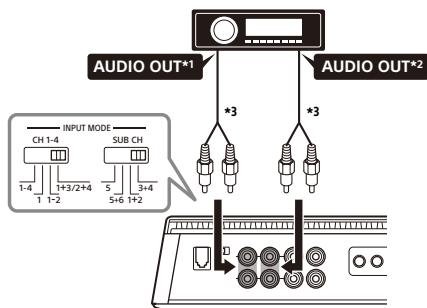
Nota

Al realizar esta conexión, configure los ajustes de INPUT MODE en el panel de control (panel superior) en las siguientes posiciones:

- Ajuste CH 1-4 en "1-2".
- Ajuste SUB CH en "1+2".

F Entrada de 4 canales

Con "Conexión de altavoces" (página 14) **1** o **2**.



*1 Señal filtrada. Salida de altavoz de agudos o salida HPF desde el audio del vehículo.

*2 Señal filtrada. Salida de altavoz de graves o salida LPF desde el audio del vehículo.

*3 Utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para una conexión de entrada de nivel alto.

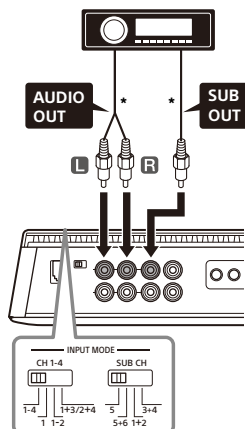
Nota

Al realizar esta conexión, configure los ajustes de INPUT MODE en el panel de control (panel superior) en las siguientes posiciones:

- Ajuste CH 1-4 en "1+3/2+4".
- Ajuste SUB CH en "3+4".

G Entrada de 3 canales

Con "Conexión de altavoces" (página 14) **3** o **4**.



* Utilice un adaptador de cable de altavoz a RCA (no suministrado) para una conexión de entrada de nivel alto.

Nota

Al realizar esta conexión, configure los ajustes de INPUT MODE en el panel de control (panel superior) en las siguientes posiciones:

- Ajuste CH 1-4 en "1-4".
- Ajuste SUB CH en "5".

Conexión de altavoces

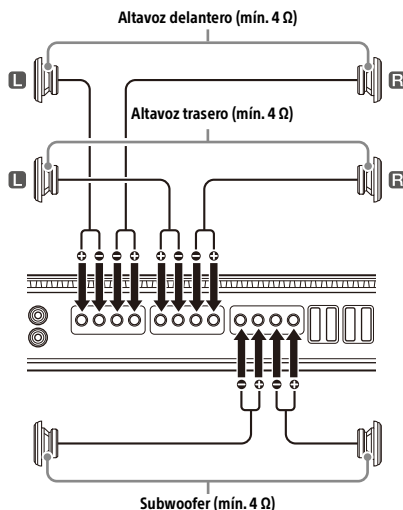
- Asegúrese de utilizar altavoces con una potencia adecuada. Si utiliza altavoces de poca capacidad, pueden dañarse.
- No conecte ningún altavoz activo (con amplificador incorporado) a los terminales de altavoz del amplificador. Hacerlo puede dañar los altavoces activos.
- Utilice altavoces con una impedancia adecuada.
 - 2 Ω - 8 Ω (estéreo)
 - 4 Ω - 8 Ω (conexión en puente)
- No conecte el terminal $\ominus$ del sistema de altavoces al chasis del vehículo ni conecte el terminal $\ominus$ del altavoz derecho al del altavoz izquierdo.

Notas

- Según sus necesidades, configure los ajustes apropiados de FILTER, RANGE, INPUT SENS, etc. para CH 1/2 y CH 3/4.
- A continuación pueden verse las conexiones de altavoz que se suelen utilizar para conectar este amplificador. Consulte las instrucciones incluidas con el audio del vehículo y los altavoces para obtener más información sobre la conexión del altavoz de la unidad de audio de su vehículo.

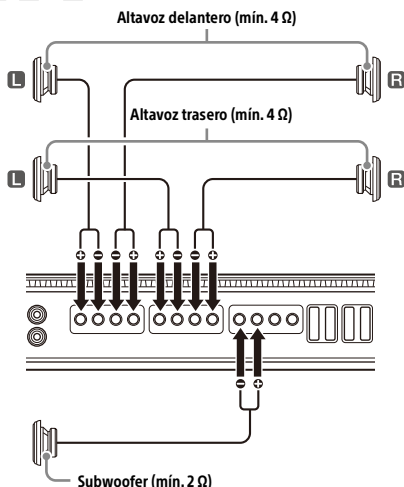
1 Sistema de 4 altavoces + 2 subwoofers

Con "Conexión de entrada" (página 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** o **F**.



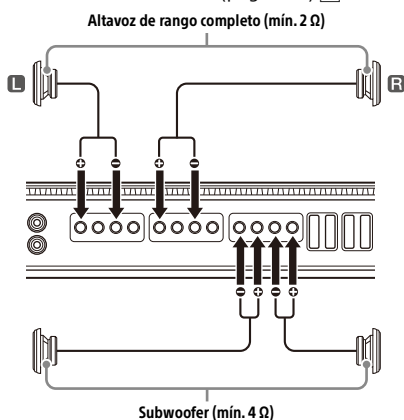
2 Sistema de 4 altavoces + 1 subwoofer

Con "Conexión de entrada" (página 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** o **F**.



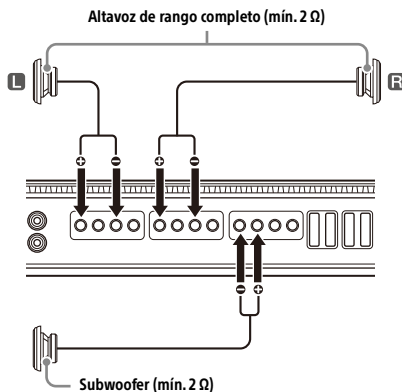
3 Sistema de 2 altavoces en puente + 2 subwoofers

Con "Conexión de entrada" (página 12) **G**.



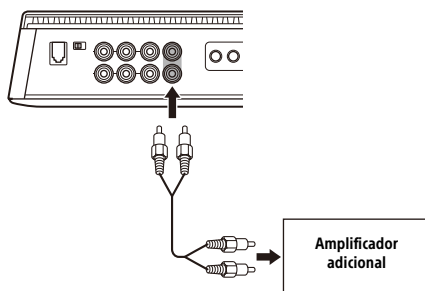
4 Sistema de 2 altavoces en puente + 1 subwoofer

Con "Conexión de entrada" (página 12) **G**.



Conexión de salida

A través del conector LINE OUT, este amplificador puede emitir señales a amplificadores adicionales. Esto permite una conexión flexible del sistema que utiliza múltiples amplificadores.



Notas

- Las señales de audio emitidas por los conectores LINE OUT no se ven afectadas por ningún tipo de procesamiento de la señal, como los ajustes de HPF y LPF.
- Según sus necesidades, ajuste el interruptor LINE OUT MODE del panel de control (panel superior) en "THRU", "STEREO" o "ALL".
- Consulte el manual de instrucciones suministrado con el amplificador adicional para informarse sobre los detalles de la conexión.

Precauciones

- Este amplificador de potencia emplea un circuito de protección* para proteger los transistores y los altavoces en caso de mal funcionamiento del amplificador. No intente probar los circuitos de protección cubriendo el disipador de calor o conectando cargas inadecuadas.
- Si su vehículo está estacionado bajo la luz directa del sol y la temperatura aumenta considerablemente en el interior del vehículo, deje enfriar la unidad antes de utilizarla.
- Para su seguridad, mantenga el volumen de la unidad en un nivel razonable, que permita escuchar el sonido del tráfico del exterior del vehículo.
- No derrame líquidos sobre el amplificador.

* Circuito de protección

Este amplificador está provisto de un circuito de protección que actúa en los siguientes casos:

- Cuando la unidad se sobrecalienta
- Cuando se genera una corriente continua
- Cuando se produce un cortocircuito en los terminales del altavoz

La luz del indicador de estado cambia de blanco a rojo y la unidad se apagará. Si esto sucede, detenga la reproducción de medios, apague el equipo conectado y determine la causa del mal funcionamiento. Si esta unidad se ha sobrecalentado, espere a que se enfríe antes de utilizarla.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativo a la unidad que no se trate en el Manual de instrucciones, póngase en contacto con su distribuidor de Sony más cercano.

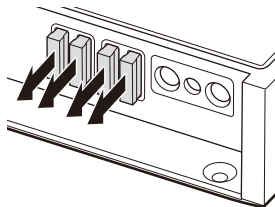
Mantenimiento

Sustitución de fusibles

Cuando sustituya el fusible, asegúrese de usar uno que coincida con el valor del amperaje indicado en el fusible original.

Si se funde el fusible, compruebe la conexión de la alimentación y sustituya el fusible.

Si se vuelve a fundir el fusible después de sustituirlo, puede que haya una avería interna. Si esto ocurre, consulte al distribuidor Sony más cercano.



Advertencia

Nunca utilice un fusible con un amperaje superior al del suministrado con el amplificador, ya que el amplificador podría sufrir daños.

Especificaciones

Sistema de circuito:

- Circuito de tecnología de clase D
- Fuente de alimentación por impulsos

Entradas:

- Clavijas RCA

Rango de ajuste del nivel de entrada:

- 0,2 V - 8 V (clavijas RCA)
- 3 V - 16 V (entrada de alto nivel)

Salidas:

- Terminales de altavoz
- Clavijas RCA

Impedancia de los altavoces:

- 2 Ω - 8 Ω (estéreo)
- 4 Ω - 8 Ω (cuando se utiliza como amplificador puente)

Salida máxima:

- 4 altavoces: 237,5 W $\times$ 4 (a 2 Ω) / Total 950 W
- 1 altavoz de graves/subwoofer: 950 W (a 2 Ω)

Salida nominal:

- 2 altavoces: 330 W $\times$ 2 (a 4 Ω)
- 4 altavoces: 165 W $\times$ 4 (a 2 Ω), 100 W $\times$ 4 (a 4 Ω)
- 1 altavoz de graves/subwoofer: 450 W $\times$ 1 (a 4 Ω)
- 1 altavoz de graves/subwoofer: 750 W $\times$ 1 (a 2 Ω)

Respuesta en frecuencia:

- CH 1-4: 10 Hz - 40 kHz ($\pm 0,5$ / $-3,0$ dB)
- SUB CH: 10 Hz - 500 Hz ($\pm 0,5$ / $-3,0$ dB)

THD (distorsión armónica total):

- 0,05% o menos (a 1 kHz, 4 Ω)

Filtro de paso bajo:

- 50 Hz - 500 Hz, 12 dB/octava
- 500 Hz - 5 kHz, 12 dB/octava

Filtro de paso alto:

- 50 Hz - 500 Hz, 12 dB/octava
- 500 Hz - 5 kHz, 12 dB/octava

Filtro subsónico:

- 5 Hz - 50 Hz, 24 dB/octava

Requisitos de alimentación:

- Batería para vehículo de 12 V CC (tierra negativa)

Tensión de alimentación:

- 10,5 V - 16 V

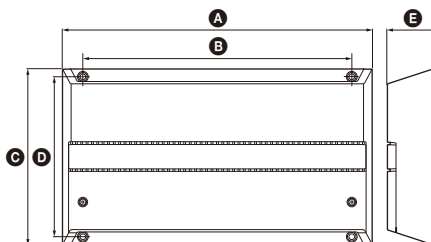
Drenaje de corriente:

- A la salida nominal:
 - 30 A (4 Ω , 100 W $\times$ 4)
 - 80 A (2 Ω , 750 W $\times$ 1)

- Entrada remota: 4 mA

Dimensiones:

Aprox. 380 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm (an./al./pr.)



A 380 mm

B 330 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Peso:

Aprox. 4,3 kg sin incluir accesorios

Contenido del paquete:

- Unidad principal (1)
- Control remoto de graves (1)
- Componentes para la instalación y la conexión (1 juego)

El diseño y las especificaciones pueden variar sin previo aviso.

Solución de problemas

La siguiente lista de comprobación está pensada para ayudar a corregir los problemas que surjan con la unidad. Consulte los procedimientos de conexión y utilización antes de revisar la siguiente lista de comprobación.

La luz del indicador de estado no se ilumina.

- El fusible se ha fundido.
 - Cambie el fusible por uno nuevo.
- El cable de tierra no está conectado correctamente.
 - Conecte el cable de tierra a un punto metálico del chasis del automóvil.
- La tensión que llega al terminal de entrada remota (REMOTE) es demasiado baja.
 - Encienda la unidad de audio del vehículo si no está encendida.
 - Utilice un relé si el sistema emplea demasiados amplificadores.
- Compruebe la tensión de la batería (10,5 V - 16 V).

La luz del indicador de estado pasa de blanco a rojo.

- Apague el amplificador. Las salidas de los altavoces se han cortocircuitado.
 - Rectifique la causa del cortocircuito.
- Apague el amplificador. Asegúrese de que el cable de altavoz y el cable de tierra estén bien conectados.

El amplificador está anormalmente caliente.

- El amplificador se calienta anormalmente.
 - Utilice altavoces con la impedancia adecuada: 2 Ω – 8 Ω (estéreo) o 4 Ω – 8 Ω (al utilizarlos como amplificador puente).
- Asegúrese de colocar el amplificador en un lugar bien ventilado.

El sonido se interrumpe.

- El protector térmico se ha activado.
 - Reduzca el volumen.

Se oye el ruido del alternador.

- Los cables de conexión de alimentación están instalados demasiado cerca de los cables de clavijas RCA.
 - Separe los cables.
- El cable de tierra no está conectado correctamente.
 - Conecte el cable de tierra a un punto metálico del automóvil.
- Los cables negativos de los altavoces están en contacto con el chasis del automóvil.
 - Mantenga los cables alejados del chasis del automóvil.

El sonido se oye amortiguado.

- El interruptor FILTER está ajustado en "LP".
 - Al conectar el altavoz de rango completo, ajústelo en "OFF" o "HP".

El sonido es demasiado bajo.

- El ajuste del control INPUT SENS no es adecuado.
 - Gire el control INPUT SENS en el sentido de las agujas del reloj.

Si estas soluciones no mejoran la situación, póngase en contacto con su distribuidor Sony más cercano.

Sitio de soporte

Si tiene alguna pregunta para obtener la información de soporte más reciente sobre este producto, visite el sitio web que aparece a continuación:

Clientes de EE. UU./Canadá/América Latina:

<https://www.sony.com/am/support>

Clientes de países europeos:

<https://www.sony.eu/support>

Clientes de otros países/regiones:

<https://www.sony-asia.com/support>

Installeer dit toestel voor veiligheidsredenen in de bagageruimte of onder een stoel.
Raadpleeg voor meer informatie "Installatie en aansluiting" (pagina 8)

Geproduceerd in Thailand

Het naamplaatje met de werkspanning enz. bevindt zich onder aan de behuizing.

De CE-markering geldt alleen in landen waar deze wettelijk van kracht is. Dit is met name het geval in landen die deel uitmaken van de EER (Europese Economische Ruimte) en Zwitserland. De UKCA-markering geldt alleen in landen waar deze wettelijk van kracht is. Dit is met name het geval in het VK.

Opmerking voor klanten: de volgende informatie geldt enkel voor apparatuur verkocht in landen waar de EU-richtlijnen van kracht zijn

Dit product werd vervaardigd door of in opdracht van Sony Corporation.

EU-importeur: Sony Europe B.V.

Vragen aan de EU-importeur of met betrekking tot Europese productconformiteit kunnen worden gericht aan de gemachtigde vertegenwoordiger, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, België.



Verwijdering van oude batterijen, elektrische en elektronische apparaten (van toepassing in de Europese Unie en andere landen met afzonderlijke inzamelingsystemen)

Dit symbool op het product, de batterij of op de verpakking wijst erop dat het product en de batterij, niet als huishoudelijk afval behandeld mogen worden. Op sommige batterijen kan dit symbool gebruikt worden in combinatie met een chemisch symbool. Het chemisch symbool voor lood (Pb) wordt toegevoegd wanneer de batterij meer dan 0,004% lood bevat. Door deze producten en batterijen op juiste wijze af te voeren, vermijdt u mogelijke negatieve gevolgen voor mens en milieu die zijn gekoppeld aan verkeerde afvalbehandeling. Het recyclen van materialen draagt bij aan het behoud van natuurlijke bronnen. In het geval dat de producten om redenen van veiligheid, prestaties dan wel in verband met data-integriteit een permanente verbinding met een ingebouwde batterij vereisen, mag deze batterij enkel door gekwalificeerd servicepersoneel worden vervangen. Om ervoor te zorgen dat de batterij, elektrische en elektronische apparaten op een juiste wijze zal worden behandeld, dienen deze producten aan het eind van hun levenscyclus worden ingeleverd bij het juiste inzamelingspunt voor het recyclen van elektrisch en elektronisch materiaal. Voor alle andere batterijen verwijzen we u naar het hoofdstuk over het veilig verwijderen van batterijen. Lever de batterijen in bij het juiste inzamelingspunt voor het recyclen van batterijen. Voor meer informatie over het recyclen van dit product of de batterij, kunt u contact opnemen met de gemeentelijke instanties, de organisatie belast met de verwijdering van huishoudelijk afval of de winkel waar u het product of batterij hebt gekocht.

Met alle vragen of problemen over dit apparaat die niet aan bod komen in deze gebruiksaanwijzing, kunt u terecht bij uw Sony-leverancier.

Kenmerken

- Nominaal uitgangsvermogen van 100 W (bij 4 Ω) en 165 W (bij 2 Ω).
- Klasse D-technologie*1
- Dynamic Distortion Suppressor*2
- Active Thermal Control*3
- Autoradio's zonder lijnuitgang kunnen rechtstreeks met behulp van een luidsprekerkabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) aangesloten worden op de luidsprekeruitgang van uw autoradio (hoogniveau-invoeraansluiting).
- Met de High-level Sensing-inschakelfunctie kan dit toestel ook geactiveerd worden zonder REMOTE-verbinding.
- Ingebouwde hoogdoorlaatfilter (HP), laagdoorlaatfilter (LP) en banddoorlaatfilter (BP) voor voor- en achterkanaal.
- Ingebouwd variabel LPF- (laagdoorlaatfilter) en variabel subsonischfiltercircuit voor subwooferkanaal.
- Uitgerust met beveiligingscircuit en -lampje.
- Twee subwooferaansluitingen voor parallelle subwooferverbinding.
- Pulsvoeding*4 voor een stabiel en gecontroleerd uitgangsvermogen.

*1 Klasse D-technologie

Klasse D-technologie is een methode voor het omzetten en versterken van muzieksignalen met MOSFET's naar snelle pulssignalen. Deze technologie is uiterst efficiënt en genereert weinig warmte.

*2 Dynamic Distortion Suppressor

De functie Dynamic Distortion Suppressor onderdrukt vervorming die optreedt bij hogere afspeelniveaus en zorgt zo voor heldere basklanken.

*3 Active Thermal Control

De functie Active Thermal Control regelt de bedrijfstemperatuur van het toestel zodat u langdurig en stabiel bij een hoog volume kunt afspelen.

*4 Pulsvoeding

Dit toestel is uitgerust met een ingebouwde vermogensregulator die de voeding die geleverd wordt door de 12VDC-autoaccu door middel van een halfgeleiderschakelaar omzet naar snelle pulsen. Deze pulsen worden versterkt door de ingebouwde pulstransformator en worden gescheiden in een positieve en een negatieve voeding alvorens weer te worden omgezet naar gelijkstroom. Dankzij deze methode kan het schommelende voltage van de autoaccu opgevangen worden. Dit lichte voedingssysteem staat garant voor een zeer efficiënte voeding met een lage impedantie.

Inhoudsopgave

Kenmerken. 3

Onderdelen en bedieningselementen

Eindversterker 5
Basafstandsbediening 7

Installatie en aansluiting

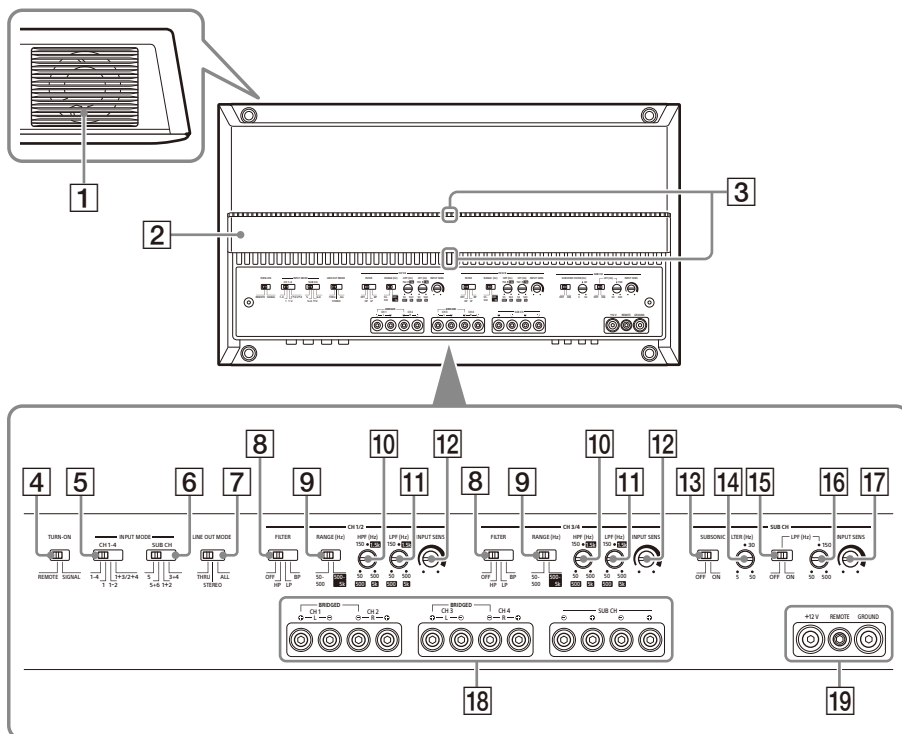
Onderdelen voor installatie en aansluiting 8
Installatie 8
Aansluiting. 10

Aanvullende informatie

Voorzorgsmaatregelen. 16
Onderhoud 16
Specificaties. 17
Problemen oplossen. 18
Ondersteuningssite. 18

Eindversterker

Bedieningspaneel (bovenpaneel)



1 Ventilatieopening

Via deze opening wordt de warmte afgevoerd. Afhankelijk van de temperatuur van de versterker wordt een van de drie beschikbare ventilatorstatussen geselecteerd (uit, lage snelheid, hoge snelheid).

2 Afdekking koellichaam

U kunt de richting van de afdekking van het koellichaam naar wens aanpassen (pagina 9).

3 Statuslampje

Licht wit op tijdens het bedrijf. Als het beveiligingscircuit geactiveerd wordt, gaat het statuslampje rood branden in plaats van wit. Raadpleeg "Problemen oplossen" (pagina 18) voor meer informatie.

4 TURN-ON-schakelaar

Hiermee kunt u de inschakelmodus van de versterker selecteren.

- "REMOTE": kies deze optie voor afstandsschakeling. De versterker wordt ingeschakeld wanneer deze een inschakelsignaal ontvangt via de REMOTE-aansluiting. Raadpleeg "REMOTE-aansluiting" (pagina 11) voor meer informatie.
- "SIGNAL": kies deze optie voor High-level Sensing-schakeling. De versterker wordt ingeschakeld wanneer deze een inschakelsignaal ontvangt via de INPUT-aansluiting. Deze functie is alleen beschikbaar voor hoogniveau-invoeraansluitingen (luidsprekerniveau). Raadpleeg "REMOTE-aansluiting" (pagina 11) voor meer informatie.

INPUT MODE-gedeelte:

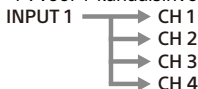
5 CH 1-4-schakelaar

Hiermee kunt u de invoermodus selecteren voor CH 1, CH 2, CH 3 en CH 4.

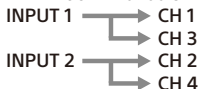
- "1-4": voor 4-kanaalsstereo-invoer.



- "1": voor 1-kanaalsinvoer.



- "1-2": voor 2-kanaalsinvoer.



- "1+3/2+4": voor 4-kanaalsinvoer.



6 SUB CH-schakelaar

Hiermee kunt u de invoermodus selecteren voor SUB CH (subwooferkanaal).

- "5": voor monosubwooferinvoer.



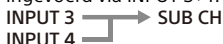
- "5+6": voor stereosubwooferinvoer.



- "1+2": gebruikt het signaal dat wordt ingevoerd via INPUT 1+2.



- "3+4": gebruikt het signaal dat wordt ingevoerd via INPUT 3+4.



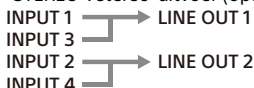
7 LINE OUT MODE-schakelaar

Hiermee kunt u de signaaluitvoermodus instellen op de LINE OUT 1- en 2-aansluiting. De signalen die uitgevoerd worden via alle LINE OUT-aansluitingen zijn ongefilterd en worden niet beïnvloed door de FILTER-instellingen.

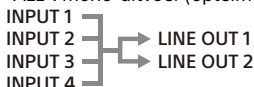
- "THRU": stereo-uitvoer (doorvoermodus)



- "STEREO": stereo-uitvoer (optelmodus)



- "ALL": mono-uitvoer (optelmodus)



CH 1/2- en CH 3/4-gedeelte:

8 FILTER-schakelaar

Hiermee kunt u de filtermodus voor CH 1/2 en CH 3/4 instellen.

- "OFF": hiermee kunt u de filter uitschakelen.
- "HP" (hoogdoorlaatfilter): frequenties die lager zijn dan de instelling van de HPF-regelaar worden gefilterd.
- "LP" (laagdoorlaatfilter): frequenties die hoger zijn dan de instelling van de LPF-regelaar worden gefilterd.
- "BP" (banddoorlaatfilter): het frequentiebereik voor de HPF-regelaar is automatisch ingesteld op 50 Hz - 500 Hz; het frequentiebereik voor de LPF-regelaar is automatisch ingesteld op 500 Hz - 5 kHz. Frequenties buiten het bereik van de HPF- en LPF-instellingen worden gefilterd.

9 RANGE-schakelaar

Hiermee kunt u het frequentiebereik voor de HPF-regelaar (hoogdoorlaatfilter) en LPF-regelaar (laagdoorlaatfilter) instellen.

- "50-500": frequentiebereik voor subwoofer.
- "500-5k": frequentiebereik voor middentonenluidspreker of tweeter.

10 HPF-regelaar (hoogdoorlaatfilter)

Past afhankelijk van de instellingen bij RANGE de kantelfrequentie aan binnen het bereik 50 Hz - 500 Hz of 500 Hz - 5 kHz.

11 LPF-regelaar (laagdoorlaatfilter)

Past afhankelijk van de instellingen bij RANGE de kantelfrequentie aan binnen het bereik 50 Hz - 500 Hz of 500 Hz - 5 kHz.

12 INPUT SENS-regelaar (invoergevoeligheid)

Hiermee kunt u de gevoeligheid van het invoerniveau voor CH 1/2 en CH 3/4 aanpassen. Draai de regelaar rechtsom wanneer het uitvoerniveau van de aangesloten audioapparaten laag is.

SUB CH-gedeelte:

13 SUBSONIC FILTER-schakelaar

Hiermee kunt u de subsonische filter in- of uitschakelen.

14 SUBSONIC FILTER-regelaar

Hiermee kunt u de kantelfrequentie (5 Hz tot 50 Hz) van de subsonische filter instellen.

15 LPF-schakelaar (laagdoorlaatfilter)

Hiermee kunt u de laagdoorlaatfilter in- of uitschakelen.

16 LPF-regelaar (laagdoorlaatfilter)

Hiermee kunt u de kantelfrequentie (50 Hz tot 500 Hz) van de laagdoorlaatfilter instellen.

17 INPUT SENS-regelaar (invoergevoeligheid)

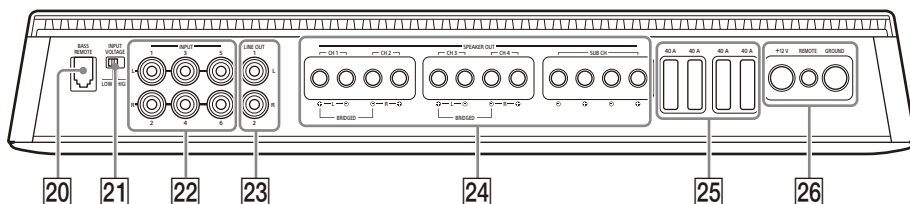
Hiermee kunt u de gevoeligheid van het invoerniveau aanpassen voor SUB CH.

Draai de regelaar rechtsonder wanneer het uitvoerniveau van de aangesloten audioapparaten laag is.

18 SPEAKER OUT-aansluitschroefkop

19 +12 V-aansluitschroefkop REMOTE-aansluitschroefkop GROUND-aansluitschroefkop

Aansluitpaneel (voorpaneel)



20 BASS REMOTE-aansluiting

Aansluiting voor de basafstandsbediening.

21 INPUT VOLTAGE-schakelaar

Hiermee kunt u het type invoeraansluiting selecteren.

- "LOW": selecteer deze optie voor een laagniveau-invoeraansluiting (lijn niveau) via RCA-kabels (niet bijgeleverd).
- "HIGH": selecteer deze optie voor een hoogniveau-invoeraansluiting (luidsprekerniveau) via een luidsprekerkabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd).

22 INPUT-aansluiting

Zie "Invoeraansluiting" (pagina 12) voor meer informatie over de aansluiting.

23 LINE OUT-aansluiting

Zie "Uitvoeraansluiting" (pagina 15) voor meer informatie over de aansluiting.

24 SPEAKER OUT-aansluiting

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) voor meer informatie over de aansluiting.

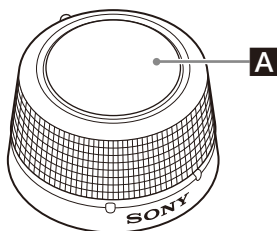
25 Zekering (40 A)

26 +12 V-aansluiting

REMOTE-aansluiting
GROUND-aansluiting

Basafstandsbediening

Met de basafstandsbediening kun u het basuitvoerniveau van SUB CH (subwooferkanaal) regelen. Om deze functie te gebruiken, sluit u de kabel van de basafstandsbediening aan op de BASS REMOTE-aansluiting 20 op het aansluitpaneel (voorpaneel).



A Volumeregelpomp

Draai de knop rechtsonder om het volume (de versterking) te verhogen.

Draai de knop linksom om het volume (de versterking) te verlagen.

OPGELET

Als u de versterking te veel aanpast, kan het door de aangesloten subwoofer geproduceerde geluid vervormd raken. Wees dus voorzichtig bij het aanpassen van de versterking met de basafstandsbediening. Het door de aangesloten subwoofer geproduceerde geluid kan ook vervormd raken als het volume van uw autoradio te hoog staat.

Onderdelen voor installatie en aansluiting

① Montageschroef
(5 × 20 mm) (4)



② Montagebeugel (1)



③ Bevestigingsschroef
(2 × 5 mm) (2)



④ Montageschroef
(3 × 12 mm) (2)



⑤ Dubbelzijdige tape (1)



⑥ Inbusleutel (2,5 mm) (1)



Deze onderdelenlijst omvat niet alle inhoud van de verpakking.

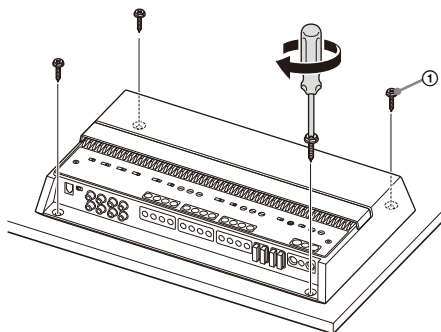
Installatie

De versterker installeren

- Installeer de versterker in de bagageruimte of onder een stoel.
- Kies voor uw eigen veiligheid een installatieplaats waar het toestel u niet hindert tijdens het rijden.
- Installeer de versterker niet in de buurt van de verwarming en op plaatsen die blootgesteld worden aan direct zonlicht of waar de temperatuur hoog kan oplopen.
- Installeer de versterker niet onder het vloertapijt, want de warmte die de versterker ontwikkelt, kan dan moeilijk worden afgevoerd.
- Installeer de versterker evenmin op plaatsen waar deze in contact komt met regen, vocht, stof en vuil.

De versterker monteren

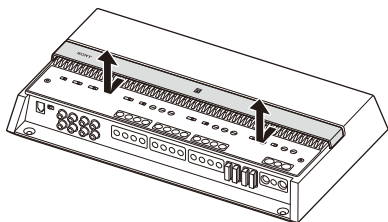
- 1 Zet de versterker op de gewenste montageplaats en markeer de positie van de 4 schroefopeningen op een montageplaat (niet bijgeleverd).
- 2 Boor in elke markering een gat van 3 mm voor en monteer de versterker op de plaat met behulp van de montageschroeven ①. De bevestigingsschroeven ③ zijn 20 mm lang, dus moet de montageplaat dikker zijn dan 20 mm.



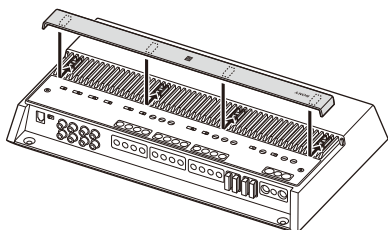
De richting van de afdekking van het koellichaam aanpassen

U kunt de richting van de afdekking van het koellichaam naar wens aanpassen.

- 1 Schuif de afdekking naar voor en hef de afdekking op om deze te verwijderen.



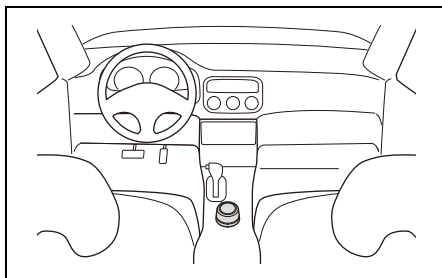
- 2 Draai de afdekking naar de gewenste richting.
- 3 Breng de afdekking op een lijn met de haakjes op de versterker en verschuif de afdekking tot deze op zijn plaats klikt.



De basafstandsbediening installeren

- Installeer de basafstandsbediening niet in de buurt van een verwarming, op plaatsen die blootgesteld worden aan direct zonlicht of op plaatsen waar de temperatuur hoog kan oplopen.
- Vermijd installatie van de basafstandsbediening op plaatsen waar deze in contact komt met stof, vuil of vocht.
- Installeer de basafstandsbediening:
 - op een vlakke ondergrond;
 - waar deze de bewegingen van de bestuurder niet hindert;
 - waar deze het stuur, de pook en het rempedaal niet hindert.

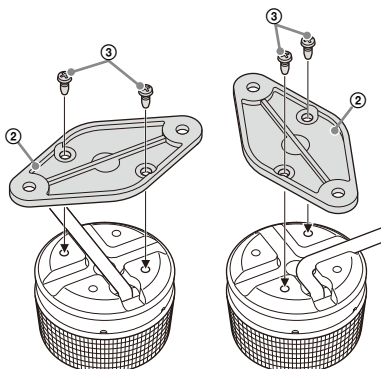
Montagevoorbeeld



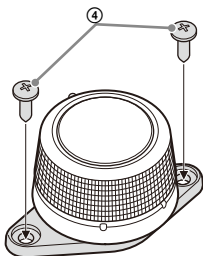
Installatie met de montagebeugel

- 1 Bevestig de montagebeugel ② met behulp van de bevestigingsschroeven ③ aan de basafstandsbediening.

U kunt de montagebeugel ② naar wens horizontaal of verticaal vastmaken.

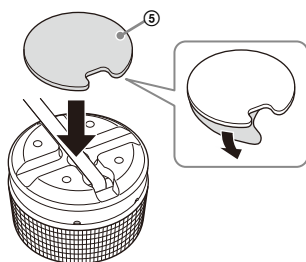


- 2** Maak de basafstandsbediening met behulp van de montageschroeven ④ vast op de gekozen montageplaats.



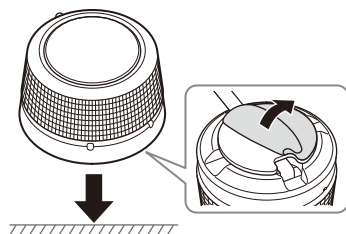
Installatie met de dubbelzijdige tape

- 1** Kleef de dubbelzijdige tape ⑤ op de onderkant van de basafstandsbediening. Lijn de dubbelzijdige tape ⑤ zoals hieronder weergegeven uit met de basafstandsbediening.



- 2** Bevestig de basafstandsbediening op een vlakke ondergrond.

Reinig de gekozen montageplaats met een droge doek voor u de dubbelzijdige tape ⑤ aanbrengt.

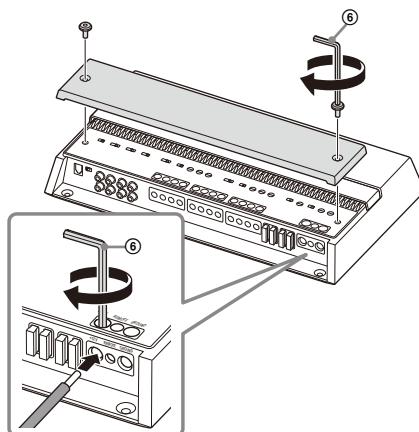


Aansluiting

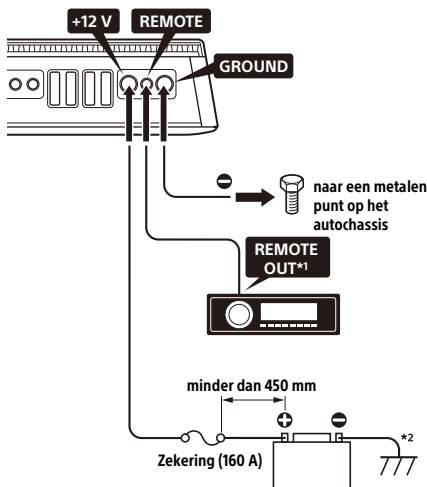
- Alvorens aansluitingen door te voeren, moet u eerst de massaklem van de autoaccu loskoppelen om kortsluiting te vermijden. Sluit de +12 V-voedingskabel pas aan op de versterker wanneer alle andere kabels aangesloten zijn.
- Deze versterker is uitsluitend ontworpen voor gebruik met een negatieve massa van 12 V DC.
- Voor optimale prestaties vereist de versterker een goede voeding; gebruik de versterker dus niet met een zwakke accu.
- Als uw auto uitgerust is met een computersysteem voor navigatie enz. en u de massa-aansluiting loskoppelt van de autoaccu, kan het computergeheugen beschadigd raken. Koppel de massakabel niet los en sluit de +12 V-voedingskabel pas aan op de versterker wanneer alle andere kabels aangesloten zijn om kortsluitingen te voorkomen.
- Houd de in- en uitvoerkabels tijdens de aansluiting en installatie uit de buurt van de +12 V-voedingskabel. Als u de kabels dicht bij elkaar plaatst, kan er ruis hoorbaar zijn.

Opmerkingen over aansluitingen

- Om verbinding te maken met de aansluitingen op het aansluitpaneel en om verschillende instellingen te wijzigen, verwijdt u de bovenste afdekking om toegang te krijgen tot het bedieningspaneel (bovenpaneel).
- Let op dat u de schroef niet te hard aandraait om schade aan de aansluitingen of kabels te vermijden.



Voedingsaansluitingen



*1 Als u een originele fabrieksautoradio of een ander type zonder afstandsbedieningsuitgang voor de versterker hebt, verbindt u de afstandsbedieningsingang (REMOTE) met de ACC-voeding. Bij een hoogniveau-invoeraansluiting kan de versterker ook zonder REMOTE-verbinding geactiveerd worden. Wij kunnen echter niet garanderen dat deze functie werkt bij alle autoradio's.

*2 Aarding naar het autochassis.

+12 V-aansluiting

- Sluit de +12 V-voedingskabel pas aan op de +12 V-aansluiting wanneer alle andere aansluitingen gemaakt zijn.
- Gebruik een +12 V-voedingskabel met een zekering van 160 A.
- Tijdens bedrijf aan vol vermogen passeert er een stroom van meer dan 160 A door het systeem. Zorg er dus voor dat de kabels die verbonden worden met de +12 V-aansluiting minstens AWG-1/0 zijn of een doorsnede van meer dan 55 mm² hebben.
- Alle voedingskabels die aangesloten zijn op de positieve pool van de accu moeten binnen 450 mm vanaf de pool van de accu van een zekering worden voorzien. Dit moet gebeuren voordat de kabels door een metalen oppervlak worden geleid.
- Zorg ervoor dat de kabels tussen de autoaccu en het metalen punt op het autochassis minstens even dik zijn als de +12 V-voedingskabel waarmee de versterker op de accu aangesloten is.
- Zorg ervoor dat de kabels tussen de autoaccu en het metalen punt op het autochassis niet meer dan AWG-1/0 zijn of een doorsnede van 55 mm² hebben, en minstens even dik zijn als de +12 V-voedingskabel waarmee de versterker op de accu aangesloten is.

GROUND-aansluiting

- Zorg ervoor dat de massakabel altijd stevig verbonden is met een metalen punt op het autochassis. Als de verbinding losraakt, kunnen er storingen optreden.
- Tijdens bedrijf aan vol vermogen passeert er een stroom van meer dan 160 A door het systeem. Zorg er dus voor dat de kabels die verbonden worden met de GROUND-aansluiting minstens AWG-1/0 zijn of een doorsnede van meer dan 55 mm² hebben.

REMOTE-aansluiting

- Om de versterker in te schakelen via een afstandsinschakelkabel, zet u de TURN-ON-schakelaar op "REMOTE" en verbindt u vervolgens de afstandsbedieningsuitgang (REMOTE OUT) van uw autoradio met de REMOTE-aansluiting.
- Wanneer u een autoradio zonder afstandsbedieningsuitgang (REMOTE OUT) voor de versterker gebruikt, verbindt u de REMOTE-aansluiting met de ACC-voeding van de auto of gebruikt u in plaats daarvan de Sensing-inschakelfunctie.
- Gebruik een afstandsinschakelkabel met een dikte van AWG-8 tot AWG-18 of een doorsnede van 8,4 mm² tot 0,82 mm².

Opmerkingen over het gebruik van de instellingen voor High-level Sensing-schakeling

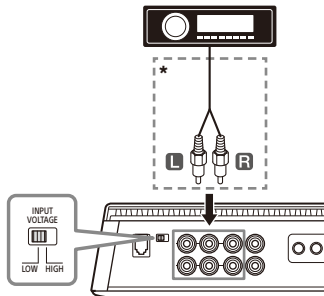
- Bij een hoogniveau-invoeraansluiting kan de versterker ook zonder REMOTE-verbinding geactiveerd worden. Wij kunnen echter niet garanderen dat deze functie werkt bij alle autoradio's.
- Door de TURN-ON-schakelaar op "SIGNAL" te zetten, werkt de versterker automatisch wanneer deze een inschakelsignaal ontvangt via de INPUT-aansluiting.

Invoeraansluiting

De INPUT-aansluiting kan zowel door laagniveau- als hoogniveau-aansluitingen gebruikt worden.

Een laagniveau-invoeraansluiting maken

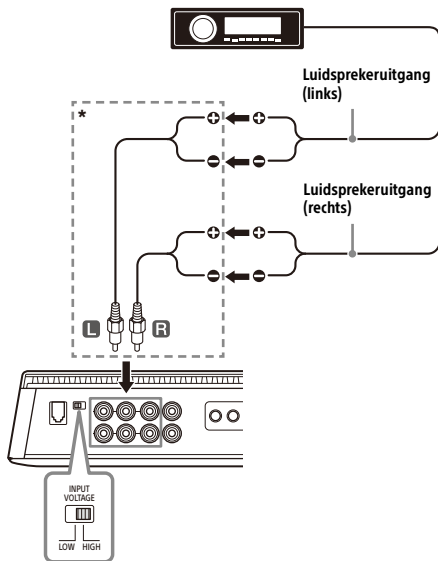
Zet de INPUT VOLTAGE-schakelaar op "LOW" en verbind uw autoradio met behulp van een RCA-kabel (niet bijgeleverd) met de INPUT-aansluiting.



* RCA-kabel (niet bijgeleverd)

Een hoogniveau-invoeraansluiting maken

Zet de INPUT VOLTAGE-schakelaar op "HIGH" en verbind de luidsprekerkabel van uw autoradio met behulp van een luidsprekerkabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) met de INPUT-aansluiting.

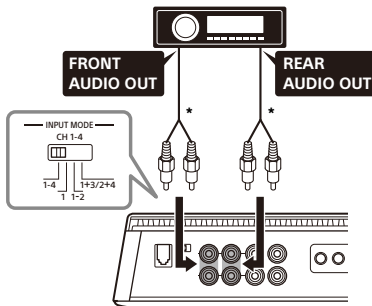


* Luidsprekerkabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd)

Hieronder vindt u de aansluitingen en instellingen die meestal gebruikt worden wanneer u een autoradio op deze versterker aansluit. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij uw autoradio geleverd is voor meer informatie over de invoeraansluiting voor uw autoradio.

A 4-kanaalsinvoer

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) **1** of **2**.



* Gebruik een luidsprekerkabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) die geschikt is voor een hoogniveau-invoeraansluiting.

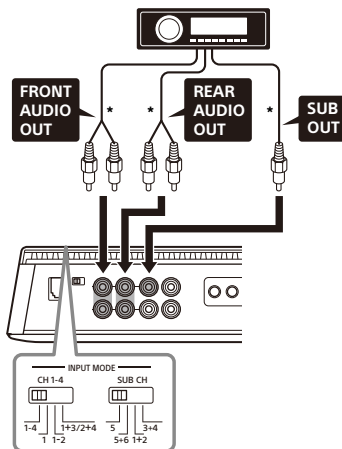
Opmerking

Zet de instellingen bij INPUT MODE op het bedieningspaneel (bovenpaneel) op de volgende posities wanneer u voor deze aansluiting kiest:

- Stel CH 1-4 in op "1-4".
- Stel SUB CH afhankelijk van uw behoeften in op "1+2" of "3+4".

B 5-kanaalsinvoer

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) **1** of **2**.



* Gebruik een luidsprekerkabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) die geschikt is voor een hoogniveau-invoeraansluiting.

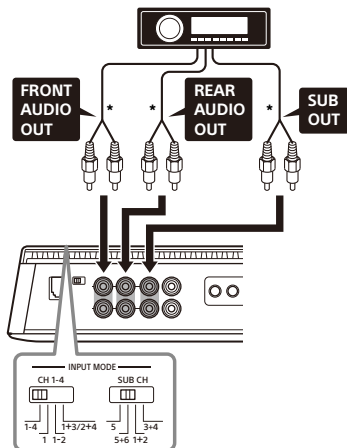
Opmerking

Zet de instellingen bij INPUT MODE op het bedieningspaneel (bovenpaneel) op de volgende posities wanneer u voor deze aansluiting kiest:

- Stel CH 1-4 in op "1-4".
- Stel SUB CH in op "5".

C 6-kanaalsinvoer

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) **1** of **2**.



* Gebruik een luidsprekercabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) die geschikt is voor een hoogniveau-invoeraansluiting.

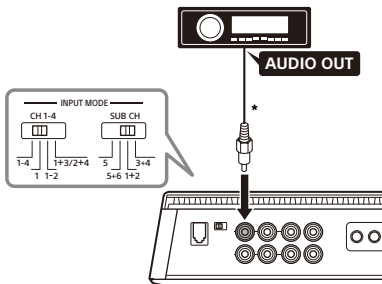
Opmerking

Zet de instellingen bij INPUT MODE op het bedieningspaneel (bovenpaneel) op de volgende posities wanneer u voor deze aansluiting kiest:

- Stel CH 1-4 in op "1-4".
- Stel SUB CH in op "5+6".

D 1-kanaalsinvoer

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) **1** of **2**.



* Gebruik een luidsprekercabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) die geschikt is voor een hoogniveau-invoeraansluiting.

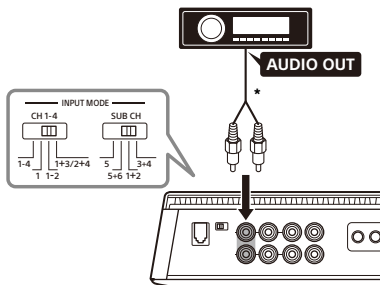
Opmerking

Zet de instellingen bij INPUT MODE op het bedieningspaneel (bovenpaneel) op de volgende posities wanneer u voor deze aansluiting kiest:

- Stel CH 1-4 in op "1".
- Stel SUB CH in op "1+2".

E 2-kanaalsinvoer

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) **1** of **2**.



* Gebruik een luidsprekercabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) die geschikt is voor een hoogniveau-invoeraansluiting.

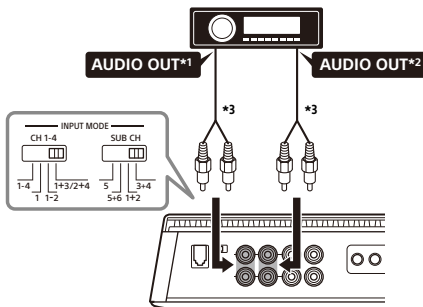
Opmerking

Zet de instellingen bij INPUT MODE op het bedieningspaneel (bovenpaneel) op de volgende posities wanneer u voor deze aansluiting kiest:

- Stel CH 1-4 in op "1-2".
- Stel SUB CH in op "1+2".

F 4-kanaalsinvoer

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) **1** of **2**.



*1 Gefilterd signaal. Tweeteruitvoer of HPF-uitvoer van de autoradio.

*2 Gefilterd signaal. Wooferuitvoer of LPF-uitvoer van de autoradio.

*3 Gebruik een luidsprekercabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) die geschikt is voor een hoogniveau-invoeraansluiting.

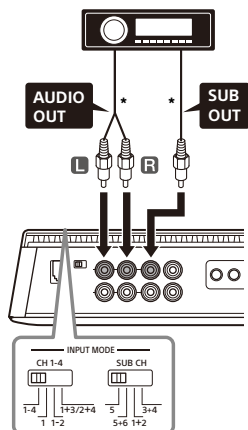
Opmerking

Zet de instellingen bij INPUT MODE op het bedieningspaneel (bovenpaneel) op de volgende posities wanneer u voor deze aansluiting kiest:

- Stel CH 1-4 in op "1+3/2+4".
- Stel SUB CH in op "3+4".

G 3-kanaalsinvoer

Zie "Luidsprekeraansluiting" (pagina 14) **3** of **4**.



* Gebruik een luidsprekerkabel-naar-RCA-adapter (niet bijgeleverd) die geschikt is voor een hoogniveau-invoeraansluiting.

Opmerking

Zet de instellingen bij INPUT MODE op het bedieningspaneel (bovenpaneel) op de volgende posities wanneer u voor deze aansluiting kiest:

- Stel CH 1-4 in op "1-4".
- Stel SUB CH in op "5".

Luidsprekeraansluiting

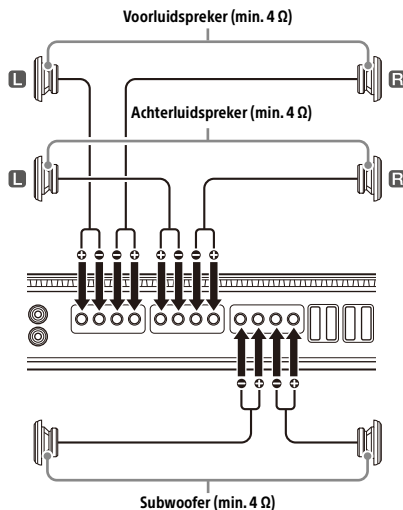
- Gebruik voldoende krachtige luidsprekers. Te lichte luidsprekers kunnen beschadigd raken.
- Sluit geen actieve luidsprekers (met een ingebouwde versterker) aan op de luidsprekeraansluitingen van de versterker. Hierdoor kunnen de actieve luidsprekers beschadigd raken.
- Gebruik luidsprekers met een geschikte impedantiewaarde.
 - 2 Ω tot 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω tot 8 Ω (bridgeverbinding)
- Verbind de $\ominus$ -aansluiting van het luidsprekersysteem niet met het autochassis en verbind de $\ominus$ -aansluiting van de rechterluidspreker evenmin met die van de linkerluidspreker.

Opmerkingen

- Kies afhankelijk van uw behoeften de gewenste instelling bij FILTER, RANGE, INPUT SENS enz. voor CH 1/2 en CH 3/4.
- Hieronder vindt u een afbeelding van de luidsprekeraansluitingen die meestal gebruikt worden om deze versterker aan te sluiten. Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen die bij uw autoradio en luidsprekers geleverd zijn voor meer informatie over de luidsprekeraansluitingen voor uw autoradio.

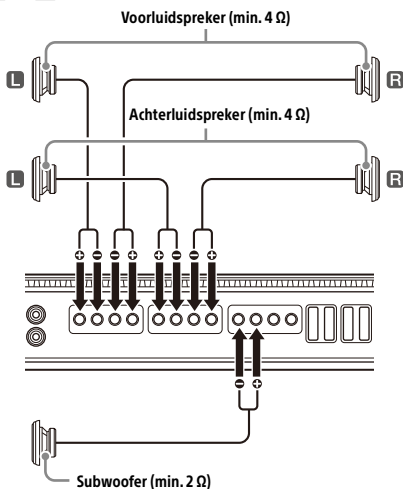
1 Systeem met 4 luidsprekers + 2 subwoofers

Zie "Invoeraansluiting" (pagina 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** of **F**.



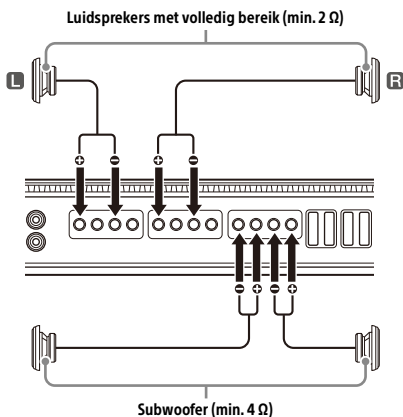
2 Systeem met 4 luidsprekers + 1 subwoofer

Zie "Invoeraansluiting" (pagina 12) [A], [B], [C], [D], [E] of [F].



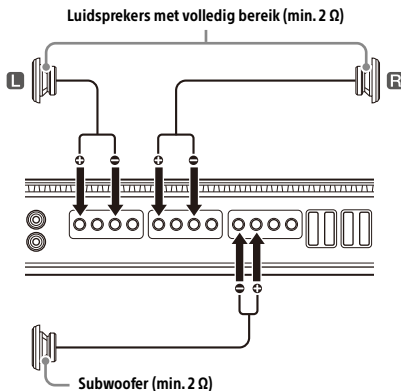
3 Systeem met 2 overbrugde luidsprekers + 2 subwoofers

Zie "Invoeraansluiting" (pagina 12) [G].



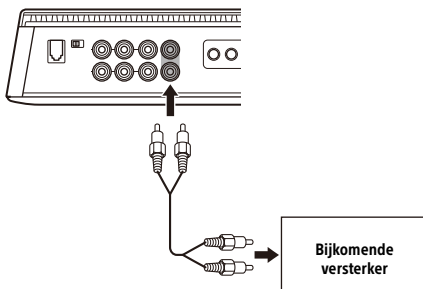
4 Systeem met 2 overbrugde luidsprekers + 1 subwoofer

Zie "Invoeraansluiting" (pagina 12) [G].



Uitvoeraansluiting

Deze versterker kan via de LINE OUT-aansluiting signalen uitvoeren naar bijkomende versterkers. Op die manier is een flexibel systeem met meerdere versterkers mogelijk.



Opmerkingen

- Audiosignalen die via de LINE OUT-aansluitingen worden uitgevoerd, worden niet beïnvloed door signaalverwerkingfuncties zoals de HPF- en LPF-instellingen.
- Zet de LINE OUT MODE-schakelaar op het bedieningspaneel (bovenpaneel) afhankelijk van uw behoeften op "THRU", "STEREO" of "ALL".
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij de bijkomende versterker geleverd is voor meer informatie over de aansluiting.

Voorzorgsmaatregelen

- Deze eindversterker is uitgerust met een beveiligingscircuit* dat de transistors en luidsprekers beschermt wanneer de versterker niet naar behoren functioneert. Probeer de beveiligingscircuits niet te testen door het koellichaam af te dekken of het toestel te overbelasten.
- Als de auto in de volle zon geparkeerd is en het er erg warm in is, moet u het toestel voor gebruik eerst laten afkoelen.
- Houd voor uw eigen veiligheid het volume van het toestel op een gematigd niveau zodat u het verkeer nog voldoende kunt horen.
- Zorg ervoor dat er geen vocht op de versterker terecht komt.

* Beveiligingscircuit

Deze versterker is uitgerust met een beveiligingscircuit dat in de volgende gevallen wordt geactiveerd:

- Wanneer het toestel oververhit raakt;
- Wanneer er een gelijkstroom wordt opgewekt;
- Wanneer de luidsprekeraansluitingen kortgesloten zijn.

Het statuslampje verandert van wit naar rood en het toestel wordt uitgeschakeld. Als dit gebeurt, stopt u het afspelen van het medium, schakelt u de aangesloten apparatuur uit en spoort u de oorzaak van de storing op. Als het toestel oververhit is, wacht u tot het afgekoeld is voor u het opnieuw gebruikt.

Als u vragen of problemen hebt in verband met uw toestel die niet in deze gebruiksaanwijzing worden behandeld, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Sony-verdeler.

Onderhoud

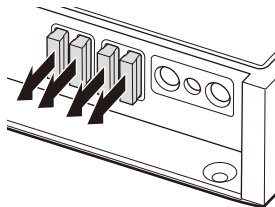
De zekering vervangen

Let erop dat u de zekering vervangt door een exemplaar met dezelfde ampèrewaarde als de originele zekering.

Als de zekering is doorgebrand, controleer dan de stroomaansluiting en vervang de zekering.

Als de zekering opnieuw doorbrandt nadat u deze hebt vervangen, is er wellicht een intern defect.

Neem in dat geval contact op met uw dichtstbijzijnde Sony-verdeler.



Waarschuwing

Gebruik nooit een zekering met een ampèrewaarde die hoger ligt dan deze van de zekering die bij de versterker geleverd is. De versterker kan hierdoor immers beschadigd raken.

Specificaties

Circuitsysteem:

- Circuit met klasse D-technologie
- Pulsvoeding

Ingangen:

- RCA-stekkeraansluitingen

Aanpassingsbereik invoerniveau:

- 0,2 V - 8 V (RCA-stekkeraansluitingen)
- 3 V - 16 V (hoogniveau-invoer)

Uitgangen:

- Luidsprekeraansluitingen
- RCA-stekkeraansluitingen

Luidsprekerimpedantie:

- 2 Ω - 8 Ω (stereo)
- 4 Ω - 8 Ω (bij gebruik als bridgeversterker)

Maximale uitvoer:

- 4 luidsprekers: 237,5 W $\times$ 4 (bij 2 Ω) / totaal 950 W

- 1 woofer/subwoofer: 950 W (bij 2 Ω)

Nominaal vermogen:

- 2 luidsprekers: 330 W $\times$ 2 (bij 4 Ω)
- 4 luidsprekers: 165 W $\times$ 4 (bij 2 Ω), 100 W $\times$ 4 (bij 4 Ω)
- 1 woofer/subwoofer: 450 W $\times$ 1 (bij 4 Ω)
- 1 woofer/subwoofer: 750 W $\times$ 1 (bij 2 Ω)

Frequentierespons:

- CH 1-4: 10 Hz - 40 kHz ($+0,5$ / $-3,0$ dB)

- SUB CH: 10 Hz - 500 Hz ($+0,5$ / $-3,0$ dB)

THD (totale harmonische vervorming):

- 0,05% of minder (bij 1 kHz, 4 Ω)

Laagdoorlaatfilter:

- 50 Hz - 500 Hz, 12 dB/oct
- 500 Hz - 5 kHz, 12 dB/oct

Hoogdoorlaatfilter:

- 50 Hz - 500 Hz, 12 dB/oct
- 500 Hz - 5 kHz, 12 dB/oct

Subsonisch filter:

- 5 Hz - 50 Hz, 24 dB/oct

Voedingsvereisten:

- 12 V DC-autoaccu (negatieve massa)

Voedingsspanning:

- 10,5 V - 16 V

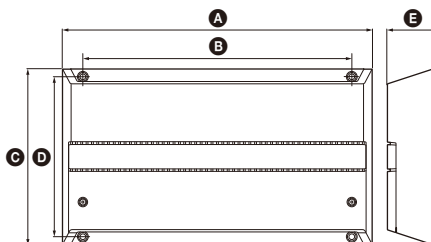
Stroomverbruik:

- Bij nominaal vermogen:
 - 30 A (4 Ω , 100 W $\times$ 4)
 - 80 A (2 Ω , 750 W $\times$ 1)

- Afstandsbedieningsingang: 4 mA

Afmetingen:

Ong. 380 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm (b/h/d)



A 380 mm

B 330 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Gewicht:

Ong. 4,3 kg excl. accessoires

Inhoud van de verpakking:

- Hoofdtoestel (1)
- Basafstandsbediening (1)
- Onderdelen voor installatie en aansluiting (1 set)

Ontwerp en specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Problemen oplossen

De onderstaande controlelijst kan u helpen bij het oplossen van de meeste problemen die zich met het toestel kunnen voordoen. Raadpleeg eerst de procedures voor aansluiting en bediening voor u de onderstaande controlelijst doorneemt.

Het statuslampje licht niet op.

- De zekering is doorgebrand.
 - Vervang de zekering door een nieuwe.
- De massakabel is niet stevig aangesloten.
 - Maak de massakabel altijd stevig vast aan een metalen punt op het autochassis.
- Het voltage dat ingevoerd wordt in de afstandsbedieningsingang (REMOTE) is te laag.
 - Schakel de autoradio in als deze uitgeschakeld is.
 - Gebruik een relais als het systeem te veel versterkers gebruikt.
- Controleer het voltage van de accu (10,5 V - 16 V).

De kleur van het statuslampje verandert van wit naar rood.

- Schakel de versterker uit. De luidsprekeruitgangen zijn kortgesloten.
 - Los de oorzaak van de kortsluiting op.
- Schakel de versterker uit. Zorg ervoor dat de luidsprekerkabel en massakabel goed aangesloten zijn.

De versterker wordt abnormaal warm.

- De versterker warmt abnormaal op.
 - Gebruik luidsprekers met een geschikte impedantie: 2 Ω - 8 Ω (stereo) of 4 Ω - 8 Ω (bij gebruik als bridgeversterker).
- Zet de versterker op een goed verluchte plaats.

Het geluid wordt onderbroken.

- De thermische beveiliging is geactiveerd.
 - Verlaag het volume.

Er is alternatorruis hoorbaar.

- De voedingskabels zijn te dicht bij de RCA-stekkerkabels geïnstalleerd.
 - Houd deze kabels bij elkaar uit de buurt.
- De massakabel is niet stevig aangesloten.
 - Maak de massakabel altijd stevig vast aan een metalen punt op de auto.
- Negatieve luidsprekerkabels raken het autochassis.
 - Houd deze kabels uit de buurt van het autochassis.

Het geluid klinkt gedempt.

- De FILTER-schakelaar staat op "LP".
 - Kies voor "OFF" of "HP" als u een luidspreker met volledig bereik aansluit.

Het volume is te laag.

- De instelling van de INPUT SENS-regelaar is niet geschikt. Draai de INPUT SENS-regelaar rechtsom.

Neem contact op met de dichtstbijzijnde Sony-verdeler als deze oplossingen niet helpen.

Ondersteuningssite

Raadpleeg de onderstaande website als u vragen hebt over dit product of de recentste ondersteuningsinformatie wilt raadplegen:

Klanten in de VS/Canada/Latijns-Amerika:

<https://www.sony.com/am/support>

Klanten in Europese landen:

<https://www.sony.eu/support>

Klanten in andere landen/regio's:

<https://www.sony-asia.com/support>

Se för din säkerhet till att installera denna enhet i bagageutrymmet eller under sätet.
För mer information se "Installation och anslutning" (sidan 8).

Tillverkad i Thailand

Typplåten som indikerar driftspänning, etc. finns placerad på undersidan av chassit.

CE-märkningens giltighet är begränsad till de länder där den är juridiskt gällande, i huvudsak EES-länderna (europeiska ekonomiska samarbetsområdet) och Schweiz. Giltigheten för UKCA-märkningen är begränsad endast till de länder där den är juridiskt gällande, huvudsakligen Storbritannien.

Att observera för kunder: Följande information är endast tillämplig för utrustning som sålts i länder där EU-direktiv tillämpas

Den här produkten har tillverkats av, eller på uppdrag av Sony Corporation.

EU-importör: Sony Europe B.V.

Frågor till EU-importören eller frågor som rör produkternas överensstämmelse i Europa skall sändas till tillverkarens auktoriserade representant, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgien.



Hantering av förbrukade batterier samt elektrisk och elektronisk utrustning (gäller inom EU och andra länder med separata insamlingssystem)

Symbolen på produkten, batteriet eller förpackningen anger att produkten och batteriet inte ska hanteras som hushållsavfall. På vissa batterier kan denna symbol användas i kombination med en kemisk symbol. Den kemiska symbolen för bly (Pb) läggs till om batteriet innehåller mer än 0,004 % bly. Genom att säkerställa att dessa produkter och batterier hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuella negativa miljö- och hälsoeffekter som orsakas av felaktig avfallshantering. Återvinning av materialet bidrar till att bevara naturresurser. När det gäller produkter som av säkerhets-, prestanda- eller dataintegritetsskäl kräver permanent anslutning till ett inbyggt batteri ska detta batteri alltid bytas av en auktoriserad servicetekniker. För att säkerställa att batteriet och de elektriska och elektroniska produkterna hanteras korrekt ska de levereras till en lämplig återvinningsstation för elektriska och elektroniska produkter när de är förbrukade. Information om alla andra batterityper finner du i avsnittet om säker borttagning av batteriet. Lämna in batteriet på en lämplig återvinningsstation för förbrukade batterier. Kontakta dina lokala myndigheter, din lokala avfallshanteringstjänst eller affären där du köpte produkten eller batteriet för mer detaljerad information om hur du återvinner produkten eller batteriet.

Om du har några frågor eller problem gällande denna enhet som inte tas upp i denna handbok ska du kontakta närmaste Sony-återförsäljare.

Funktioner

- Märkuteffekt på 100 W (vid 4 Ω) och 165 W (vid 2 Ω).
- Klass D-teknik*1
- Dynamisk distortionsdämpare*2
- Aktiv värmereglering*3
- För bilstereor utan linjeutgång kan direktanslutning (anslutning med hög inmatningsnivå) upprättas genom att använda en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej).
- Med funktionen för påslagning med hög känslighet kan denna enhet aktiveras utan att REMOTE-anslutning krävs.
- Inbyggt HP- (högpas) och LP- (lågpass) och BP-filter (bandpass) för främre och bakre kanal.
- Krets med inbyggt variabelt LPF (lågpassfilter) och variabelt subsonicfilter för subwooferkanal.
- Skyddskrets och -indikator medföljer.
- Två subwooferkontakter för parallella subwooferanslutningar.
- Pulsströmförsörjning*4 för stabil och reglerad uteffekt.

*1 Klass D-teknik

Klass D-teknik är en metod för konvertering och förstärkning av musiksignaler med MOSFET till pulssignaler med hög hastighet. Den ger dessutom hög effekt och låg värmealstring.

*2 Dynamisk distortionsdämpare

Den dynamiska distortionsdämparen dämpar förvrängningen som uppstår vid högre uppspelningsvolym och ger en ren basåtergivning.

*3 Aktiv värmereglering

Aktiv värmereglering reglerar enhetens drifttemperatur för stabil uppspelning med hög volym under låg tid.

*4 Pulsströmförsörjning

Denna enhet har en inbyggd strömregulator som konverterar strömförsörjningen på 12 V DC från bilbatteriet till höghastighetspulser med en halvledaromkopplare. Dessa pulser intensifieras genom den inbyggda pulstransformatorn och separeras i både positiv och negativ strömförsörjning innan de konverteras till direktström igen. Detta görs för att reglera bilbatteriets spänningsfluktuationer. Detta lätta strömförsörjningssystem ger en högst effektiv strömförsörjning med en låg utimpedans.

Innehållsförteckning

Funktioner 3

Förteckning över delar och kontroller

Förstärkare..... 5
Basfjärrkontroll 7

Installation och anslutning

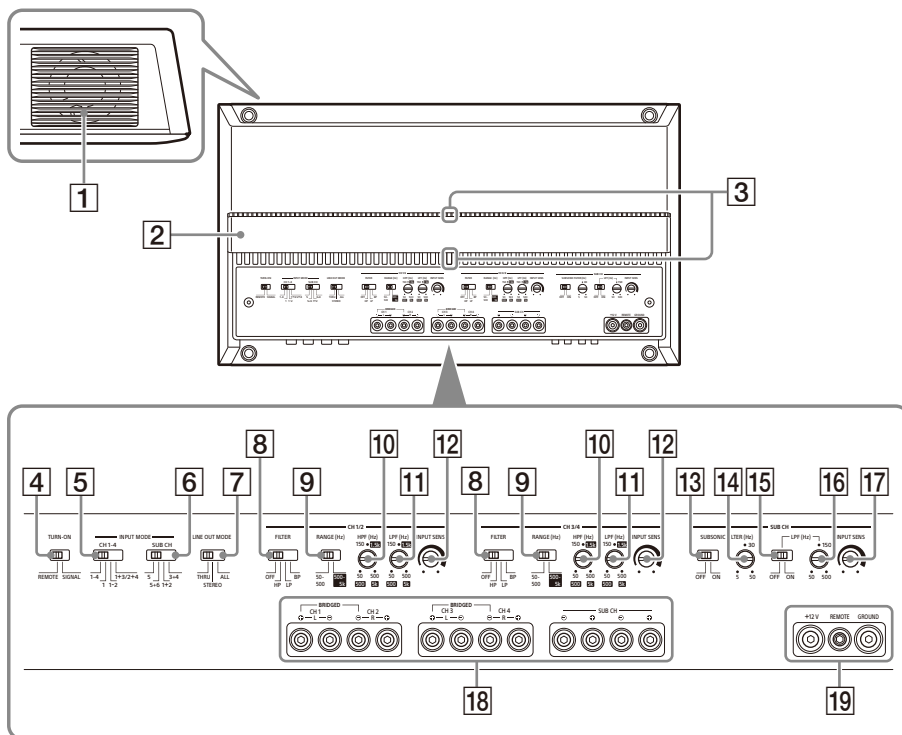
Delar för installation och anslutning..... 8
Installation..... 8
Anslutning..... 10

Övrig information

Försiktighetsåtgärder 16
Underhåll 16
Tekniska data..... 17
Felsökning 18
Supportsida 18

Förstärkare

Kontrollpanel (övre panel)



1 Ventilationsutlopp

Släpper ut värme.

Fläkten drivs i ett av tre lägen beroende på förstärkarens temperatur: stopp, låg hastighet, hög hastighet.

2 Kylflänsskydd

Riktningen på kylflänskyddet kan ändras efter eget önskemål (sidan 9).

3 Statusindikatorlampa

Lysar vit vid användning.

Statusindikatorlampan ändras från vit till röd om skyddskretsen aktiveras. För mer information se "Felsökning" (sidan 18).

4 TURN-ON-omkopplare

Väljer förstärkarens påslagningsläge.

- "REMOTE": Välj detta för läget för fjärrstyrd aktivering. Förstärkaren slås på när en påslagningssignal tas emot från REMOTE-anslutningen. Mer information finns under "REMOTE-anslutning" (sidan 11).
- "SIGNAL": Välj detta för läget för påslagning med hög känslighet. Förstärkaren slås på när en påslagningssignal tas emot från INPUT-anslutningen. Denna funktion är endast tillgänglig vid anslutning med hög inmatningsnivå (högtalarnivå). Mer information finns under "REMOTE-anslutning" (sidan 11).

INPUT MODE:

5 CH 1-4-omkopplare

Väljer ingångsläget för CH 1, CH 2, CH 3 och CH 4.

- "1-4": För 4-kanals stereoringång.



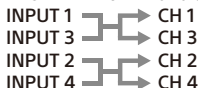
- "1": För 1-kanalsingång.



- "1-2": För 2-kanalsingång.



- "1+3/2+4": För 4-kanalsingång.



6 SUB CH-omkopplare

Väljer ingångsläget för SUB CH (subwooferkanal).

- "5": För subwooferingång i mono.



- "5+6": För subwooferingång i stereo.



- "1+2": Använder signalingång från INPUT 1+2.



- "3+4": Använder signalingång från INPUT 3+4.



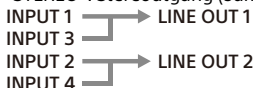
7 LINE OUT MODE-omkopplare

Ställer in läget för signalutmatning till LINE OUT 1- och 2-anslutningarna. Signalutmatning från alla LINE OUT-anslutningar är ofiltrerad och påverkas inte av FILTER-inställningar.

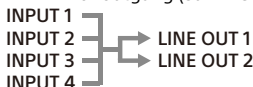
- "THRU": Stereoutgång (förbikopplat läge)



- "STEREO": Stereoutgång (summeringsläge)



- "ALL": Monoutgång (summeringsläge)



CH 1/2 och CH 3/4:

8 FILTER-omkopplare

Ställer in filterläget för CH 1/2 och CH 3/4.

- "OFF": Avaktiverar filtret.
- "HP" (högpass): Frekvenser som är lägre än inställningen för HPF-kontroll filtreras.
- "LP" (lågpass): Frekvenser som är högre än inställningen för LPF-kontroll filtreras.
- "BP" (bandpass): Frekvensområdet för HPF-kontroll är automatiskt låst till 50 Hz – 500 Hz; frekvensområdet för LPF-kontroll är automatiskt låst till 500 Hz – 5 kHz. Frekvenser utanför inställningsområdet för HPF och LPF filtreras.

9 RANGE-omkopplare

Ställer in frekvensområdet för HPF- (högpassfilter) och LPF-kontroll (lågpassfilter).

- "50-500": Frekvensområde för subwoofer.
- "500-5k": Frekvensområde för högtalare med mellanregister eller diskant.

10 HPF-kontroll (högpassfilter)

Beroende på inställningen för RANGE justeras brytfrekvensen i området för 50 Hz – 500 Hz eller 500 Hz – 5 kHz.

11 LPF-kontroll (lågpassfilter)

Beroende på inställningen för RANGE justeras brytfrekvensen i området för 50 Hz – 500 Hz eller 500 Hz – 5 kHz.

12 INPUT SENS-kontroll (ingångskänslighet)

Justerar känslighetsnivån för CH 1/2- och CH 3/4-ingång.

Vrid vredet medurs när den anslutna bilstereons utmatningsnivå är låg.

SUB CH:

13 SUBSONIC FILTER-omkopplare

Slår på och stänger av subsonicfiltret.

14 SUBSONIC FILTER-kontroll

Justerar brytfrekvensen (5 Hz – 50 Hz) för subsonicfiltret.

15 LPF-omkopplare (lågpassfilter)

Slår på och stänger av lågpassfiltret.

16 LPF-kontroll (lågpassfilter)

Justerar brytfrekvensen (50 Hz – 500 Hz) för lågpassfiltret.

17 INPUT SENS-kontroll (ingångskänslighet)

Justerar känslighetsnivån för SUB CH-ingång.

Vrid vredet medurs när den anslutna bilstereons utmatningsnivå är låg.

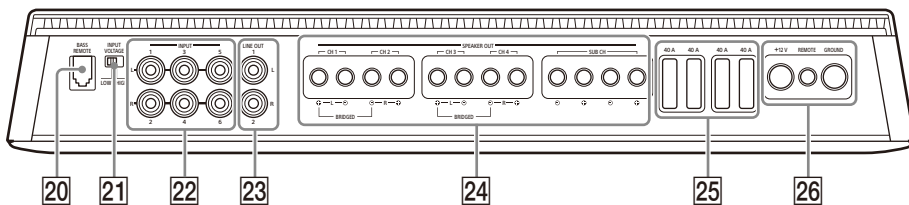
18 Skruvhuvud till SPEAKER OUT-anslutning

19 Skruvhuvud till +12 V-anslutning

Skruvhuvud till REMOTE-anslutning

Skruvhuvud till GROUND-anslutning

Anslutningspanel (frontpanel)



20 BASS REMOTE-anslutning

Anslutning för basfjärrkontroll.

21 INPUT VOLTAGE-omkopplare

Väljer typ av ingångsanslutning.

- "LOW": Välj detta vid anslutning med låg inmatningsnivå (linjenivå) via RCA-förlängningskablar (medföljer ej).
- "HIGH": Välj detta vid anslutning med hög inmatningsnivå (högtalarnivå) via högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej).

22 INPUT-anslutning

Mer information om anslutningen finns under "Ingångsanslutning" (sidan 12).

23 LINE OUT-anslutning

Mer information om anslutningen finns under "Utgångsanslutning" (sidan 15).

24 SPEAKER OUT-anslutning

Mer information om anslutningen finns under "Högtalaranslutning" (sidan 14).

25 Säkring (40 A)

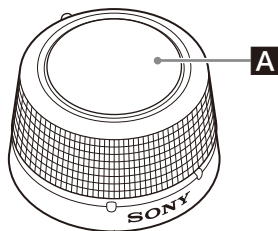
26 +12 V-anslutning

REMOTE-anslutning

GROUND-anslutning

Basfjärrkontroll

Basfjärrkontrollen justerar utmatningsnivån på basen från SUB CH (subwooferkanal). Anslut basfjärrkontrollens kabel till BASS REMOTE-anslutningen **20** på anslutningspanelen (frontpanelen).



A Volymkontrollvred

Vrid vredet medurs för att höja volymen (förstärkningen).

Vrid vredet moturs för att sänka volymen (förstärkningen).

FÖRSIKTIGHET

En för högt inställd förstärkning kan förvränga ljudet från ansluten subwoofer. Höj inte förstärkningsnivån för högt på basfjärrkontrollen. Ljudet som ansluten subwoofer producerar kan också förvrängas om bilstereons volym är för högt inställd.

Delar för installation och anslutning

① Monteringsskruv
(5 × 20 mm) (4)



② Monteringsfäste (1)



③ Fästskruv
(2 × 5 mm) (2)



④ Monteringsskruv
(3 × 12 mm) (2)



⑤ Dubbelsidig tejp (1)



⑥ Insexnyckel (2,5 mm) (1)



Denna lista över delar innehåller inte allt i förpackningen.

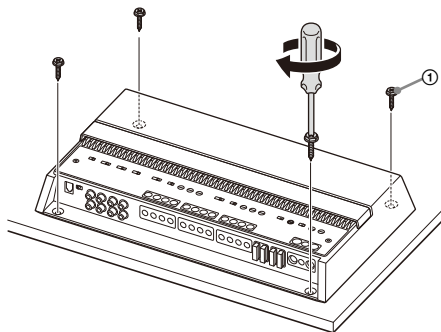
Installation

Installera förstärkaren

- Installera förstärkaren antingen i bagageutrymmet eller under ett säte.
- Välj av säkerhetsskäl en monteringsplats som inte påverkar din körförmåga.
- Installera inte förstärkaren i närheten av värmekällor, i områden som blir utsatta för direkt solljus eller i områden som är utsatta för höga temperaturer.
- Installera inte förstärkaren under golvmattan där värmeavledningen från förstärkaren blir avsevärt försämrad.
- Undvik att installera förstärkaren i områden där den utsätts för regn, fukt, damm eller smuts.

Montera förstärkaren

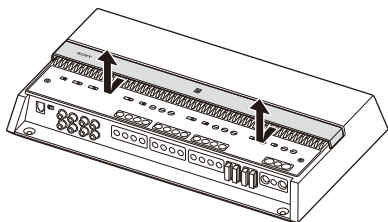
- 1 Placera förstärkaren där du tänker installera den och markera läget för de 4 skruvhålen på en monteringsplatta (medföljer ej).
- 2 Borra ett ledhål på 3 mm vid varje markering och montera förstärkaren på plattan med monteringsskruvarna ①. Monteringsskruvarna ① är 20 mm långa så se till att monteringsplattan är tjockare än 20 mm.



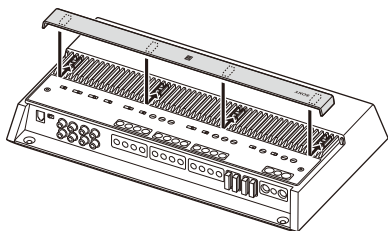
Ändra riktingen på kylflänsskyddet

Riktingen på kylflänsskyddet kan ändras efter eget önskemål.

- 1 Skjut skyddet framåt, lyft det sedan för att avlägsna det.



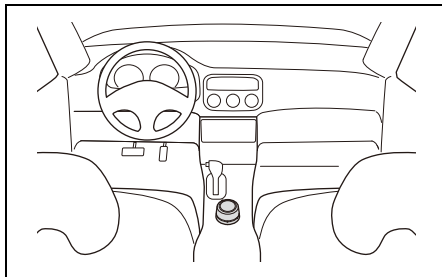
- 2 Vrid skyddet i önskad rikting.
- 3 Rikta in skyddet mot hakarna på förstärkaren, skjut sedan tillbaka skyddet tills det klickar på plats.



Installera basfjärrkontrollen

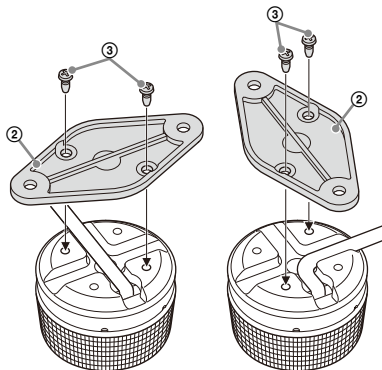
- Installera inte basfjärrkontrollen i närheten av värmekällor, i områden som blir utsatta för direkt solljus eller i områden som är utsatta för höga temperaturer.
- Undvik att installera basfjärrkontrollen på platser där det finns mycket damm, smuts eller fukt.
- Installera basfjärrkontrollen på en plats där:
 - Ytan är plan.
 - Den inte blockerar förarens rörelse.
 - Den inte hindrar manövrering av ratten, växelspaken eller bromspedalen.

Monterings exempel

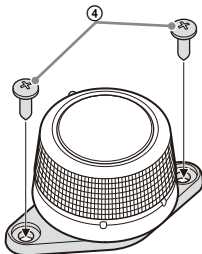


Installera med monteringsfästet

- 1 Fäst monteringsfästet ② i basfjärrkontrollen genom att använda fästskruvarna ③.
- Du kan fästa monteringsfästet ② horisontellt eller vertikalt efter eget önskemål.

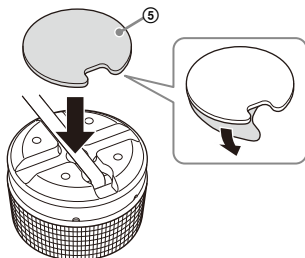


- 2 Montera basfjärrkontrollen på vald monteringsplats med monteringskruvarna ④.**

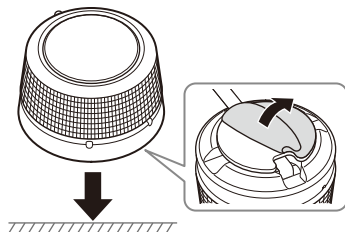


Installera med dubbelsidig tejp

- 1 Fäst den dubbelsidiga tejpens ⑤ på undersidan av basfjärrkontrollen.**
Passa in böjen på den dubbelsidiga tejpens ⑤ med böjen på basfjärrkontrollen enligt vad som visas nedan.



- 2 Montera basfjärrkontrollen på en plan yta.**
Rengör ytan på den monteringsplats du valt med en torr trasa innan du fäster den dubbelsidiga tejpens ⑤.

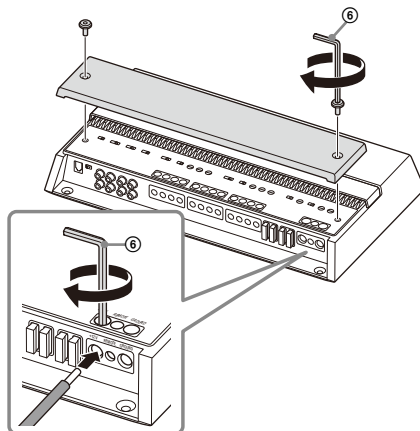


Anslutning

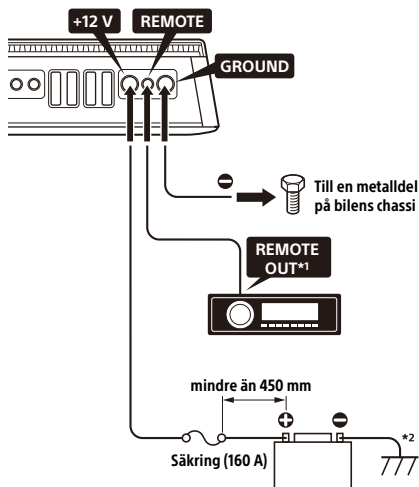
- För att undvika kortslutning bör du koppla bort bilbatteriets jordningspol innan du gör några anslutningar. Anslut denna förstärkare till +12 V-strömkabeln endast efter att alla andra kablar har anslutits.
- Denna förstärkare är endast utformad för drift med negativ jordning på 12 V DC.
- Använd inte förstärkaren med ett svagt batteri eftersom förstärkaren kräver en bra strömförsörjning för optimal prestanda.
- Om din bil är utrustad med ett datorsystem för t.ex. navigering så kan datorns minne skadas om jordningen tas bort från bilens batteri. Du förhindrar kortslutning om du låter jordningen vara ansluten och ansluter denna förstärkare till +12 V-strömkabeln endast efter att alla andra nätkablar är anslutna.
- När ingångs- och utgångskablarna ansluts och installeras ska de hållas borta från +12 V-strömkabeln. Störning kan genereras om de ligger nära varandra.

Noteringar gällande anslutningar

- För anslutning till kontakter på anslutningspanelen och för att justera olika inställningar ska du ta bort det övre skyddet för åtkomst till kontrollpanelen (övre panel).
- Var försiktig när du skruvar åt skruven så att du inte använder ett för högt vridmoment eftersom det kan skada kontakterna eller kablarna.



Strömanslutningar



*1 Anslut uttaget för fjärrgång (REMOTE) till ACC-strömförsörjningen när du använder originalstereo eller annan bilstereo utan fjärrgång för förstärkaren. Förstärkaren kan också aktiveras utan att REMOTE-anslutning krävs vid anslutning för hög inmatningsnivå. Denna funktion garanteras inte fungera med alla bilstereor.

*2 Jordning till bilens chassi.

+12 V-anslutning

- Anslut +12 V-strömkabeln till +12 V-anslutningen endast efter att alla andra anslutningar har slutförts.
- Använd en +12 V-strömkabel med en 160 A säkring ansluten.
- Ström på minst 160 A leds via systemet under drift med full effekt. Se därför till att kablarna som ska anslutas till +12 V-anslutningen är av minst 0-gauge (AWG-1/0) eller har en tvärsnittsytta på minst 55 mm².
- Alla strömkablar som är anslutna till batteriets positiva pol bör säkras inom 450 mm från batteriets pol och innan de leds genom metall.
- Se till att kablarna som ansluter till en metallpunkt på bilens chassi från bilbatteriet har ett kabelmått som åtminstone är likvärdigt med +12 V-strömkabeln ansluten mellan batteriet och förstärkaren.
- Se till att kablarna som ansluter till en metallpunkt på bilens chassi från bilbatteriet inte är mer än 0-gauge (AWG-1/0) eller har en tvärsnittsytta på 55 mm² och har ett kabelmått som åtminstone är likvärdigt med +12 V-strömkabeln ansluten mellan batteriet och förstärkaren.

GROUND-anslutning

- Se till att ansluta jordningskabeln ordentligt till en metallpunkt på bilens chassi. En lös anslutning kan orsaka funktionsstörningar för förstärkaren.
- Ström på minst 160 A leds via systemet under drift med full effekt. Se därför till att kablarna som ska anslutas till GROUND-anslutningen är av minst 0-gauge (AWG-1/0) eller har en tvärsnittsytta på minst 55 mm².

REMOTE-anslutning

- Ställ in TURN-ON-omkopplaren på "REMOTE", anslut sedan fjärrutgången (REMOTE OUT) på din bilstereo till REMOTE-anslutningen, för att slå på förstärkaren via kabeln för fjärrstyrningsaktivering.
- Anslut REMOTE-anslutningen till ACC-strömförsörjningen på din bil eller använd istället inställningen för påslagning genom signalavkänning när du använder en bilstereo utan fjärrgång (REMOTE OUT) med förstärkaren.
- Använd en kabel för fjärrstyrningsaktivering med en tjocklek på mellan AWG-8 och AWG-18 eller med en tvärsnittsytta på mellan 8,4 mm² till 0,82 mm².

Noteringar gällande användning av inställningar för påslagning med hög känslighet

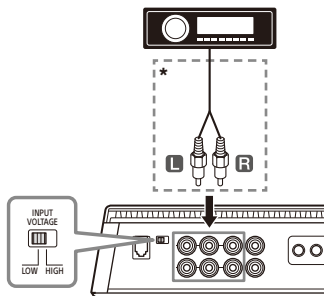
- Förstärkaren kan också aktiveras utan att REMOTE-anslutning krävs vid anslutning för hög inmatningsnivå. Denna funktion garanteras inte fungera med alla bilstereor.
- Genom att ställa in TURN-ON-omkopplaren till "SIGNAL" aktiveras förstärkaren automatiskt när en påslagningssignal tas emot från INPUT-anslutningen.

Ingångsanslutning

INPUT-anslutningen kan användas vid både låg inmatningsnivå och hög inmatningsnivå.

Anslutning med låg inmatningsnivå

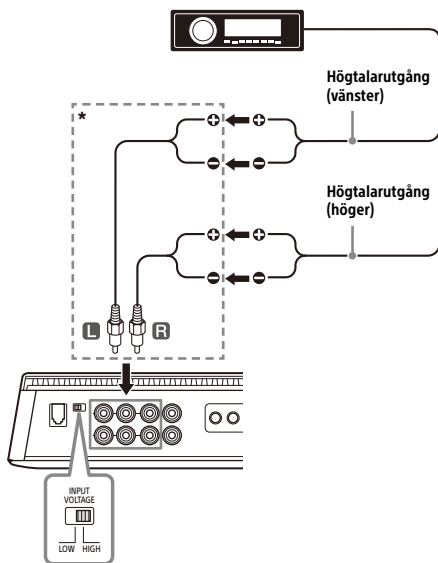
Ställ in INPUT VOLTAGE-omkopplaren på "LOW" och anslut RCA-kabeln (medföljer ej) från din bilstereo till INPUT-anslutningen.



* RCA-kabel (medföljer ej)

Anslutning med hög inmatningsnivå

Ställ in INPUT VOLTAGE-omkopplaren på "HIGH" och använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för att ansluta högtalarkabeln från din bilstereo till INPUT-anslutningen.

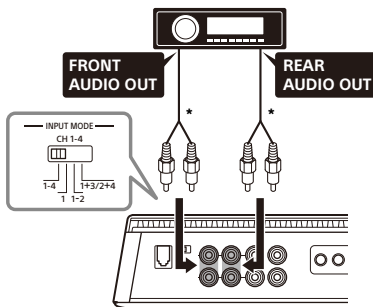


* Högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej)

Följande visar anslutningen och inställningarna som vanligtvis används vid anslutning av en bilstereo till denna förstärkare. Se bruksanvisningen som medföljer din bilstereo för mer information om ingångsanslutningen för bilstereon.

A 4-kanalsingång

Med "Högtalaranslutning" (sidan 14) **1** eller **2**.



* Använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för anslutning med hög inmatningsnivå.

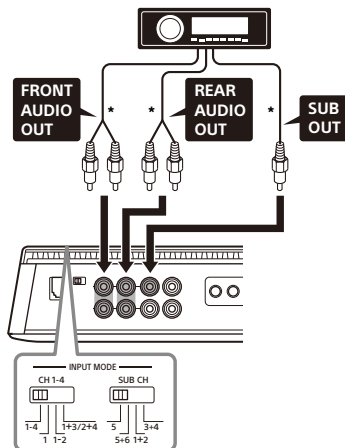
Obs!

När denna anslutning upprättas ställer du in inställningarna för INPUT MODE på kontrollpanelen (övre panel) till följande lägen:

- Ställ in CH 1-4 till "1-4".
- Ställ in SUB CH på "1+2" eller "3+4" efter önskemål.

B 5-kanalsingång

Med "Högtalaranslutning" (sidan 14) **1** eller **2**.



* Använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för anslutning med hög inmatningsnivå.

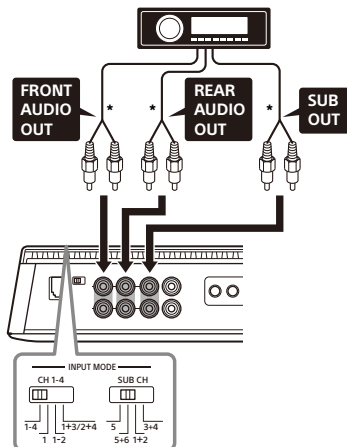
Obs!

När denna anslutning upprättas ställer du in inställningarna för INPUT MODE på kontrollpanelen (övre panel) till följande lägen:

- Ställ in CH 1-4 till "1-4".
- Ställ in SUB CH till "5".

C 6-kanalsingång

Med "Högtalaranslutning" (sidan 14) **1** eller **2**.



* Använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för anslutning med hög inmatningsnivå.

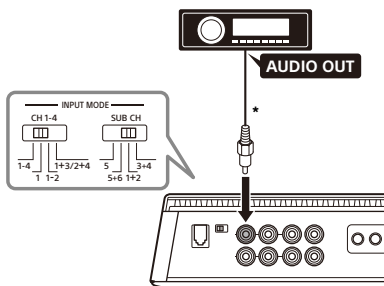
Obs!

När denna anslutning upprättas ställer du in inställningarna för INPUT MODE på kontrollpanelen (övre panel) till följande lägen:

- Ställ in CH 1-4 till "1-4".
- Ställ in SUB CH till "5+6".

D 1-kanalsingång

Med "Högtalaranslutning" (sidan 14) **1** eller **2**.



* Använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för anslutning med hög inmatningsnivå.

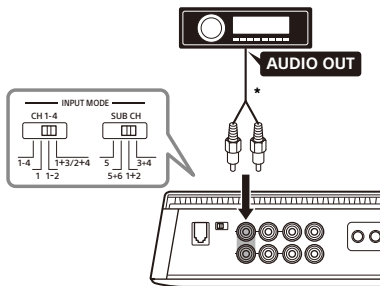
Obs!

När denna anslutning upprättas ställer du in inställningarna för INPUT MODE på kontrollpanelen (övre panel) till följande lägen:

- Ställ in CH 1-4 till "1".
- Ställ in SUB CH till "1+2".

E 2-kanalsingång

Med "Högtalaranslutning" (sidan 14) **1** eller **2**.



* Använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för anslutning med hög inmatningsnivå.

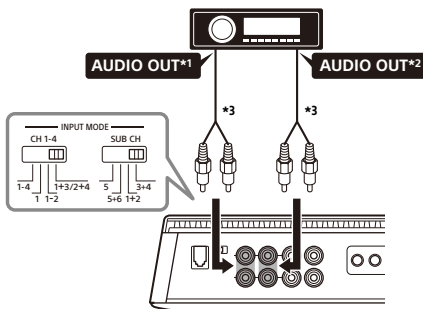
Obs!

När denna anslutning upprättas ställer du in inställningarna för INPUT MODE på kontrollpanelen (övre panel) till följande lägen:

- Ställ in CH 1-4 till "1-2".
- Ställ in SUB CH till "1+2".

F 4-kanalsingång

Med "Högtalaranslutning" (sidan 14) **1** eller **2**.



*1 Filtrerad signal. Diskantutgång eller HPF-utgång från bilstereon.

*2 Filtrerad signal. Wooferutgång eller LPF-utgång från bilstereon.

*3 Använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för anslutning med hög inmatningsnivå.

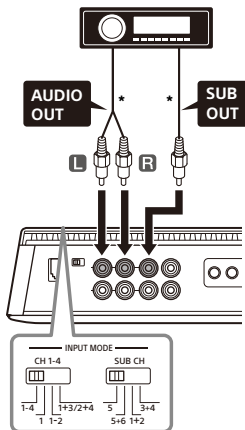
Obs!

När denna anslutning upprättas ställer du in inställningarna för INPUT MODE på kontrollpanelen (övre panel) till följande lägen:

- Ställ in CH 1-4 till "1+3/2+4".
- Ställ in SUB CH till "3+4".

G 3-kanalsingång

Med "Högtalaranslutning" (sidan 14) **3** eller **4**.



* Använd en högtalarkabel-till-RCA-adapter (medföljer ej) för anslutning med hög inmatningsnivå.

Obs!

När denna anslutning upprättas ställer du in inställningarna för INPUT MODE på kontrollpanelen (övre panel) till följande lägen:

- Ställ in CH 1-4 till "1-4".
- Ställ in SUB CH till "5".

Högtalaranslutning

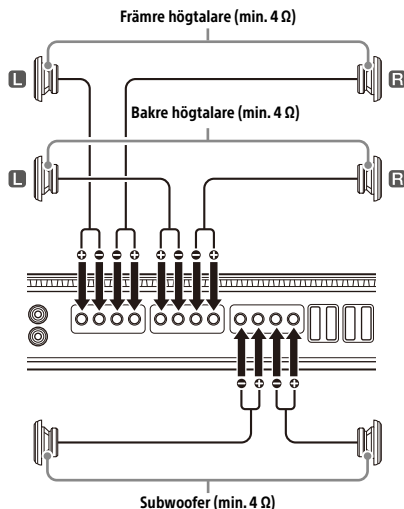
- Se till att använda högtalare med tillräcklig märkeffekt. Om du använder högtalare med låg kapacitet kan de skadas.
- Anslut inte aktiva högtalare (med inbyggda förstärkare) till förstärkarens högtalarutgångar. I så fall kan de aktiva högtalarna skadas.
- Använd högtalare med lämplig impedansklassificering.
 - 2 Ω till 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω till 8 Ω (brygganslutning)
- Anslut inte högtalarsystemets $\ominus$ -anslutning till bilens chassi och anslut inte heller den högra högtalarens $\ominus$ -anslutning till samma uttag på vänster högtalare.

Obs!

- Ställ in FILTER, RANGE, INPUT SENS osv. efter eget önskemål till lämpliga inställningar för CH 1/2 och CH 3/4.
- Följande är en återgivning av de högtalaranslutningar som vanligtvis används för att ansluta denna förstärkare. Se bruksanvisningen som medföljer din bilstereo och högtalare för mer information om högtalaranslutning för bilstereo.

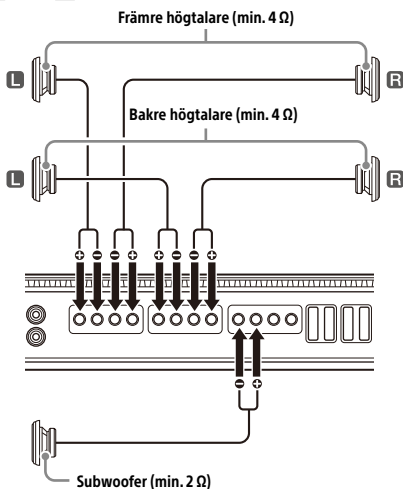
1 System med 4 högtalare + 2 subwoofers

Med "Ingångsanslutning" (sidan 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** eller **F**.



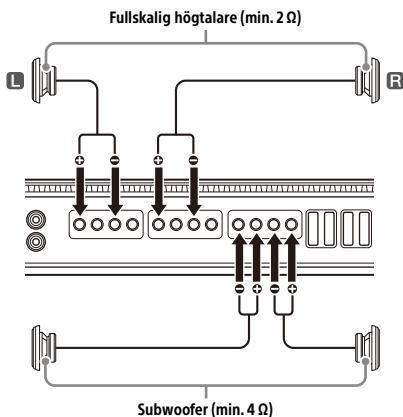
2 System med 4 högtalare + 1 subwoofer

Med "Ingånganslutning" (sidan 12) **A**, **B**, **C**, **D**, **E** eller **F**.



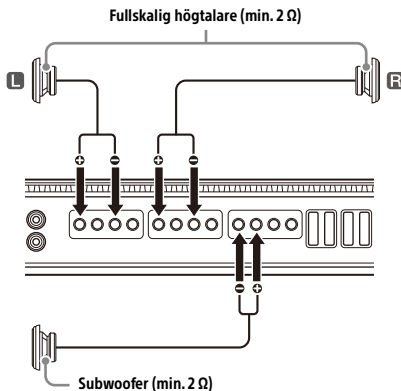
3 System med 2 bryggkopplade högtalare + 2 subwoofers

Med "Ingånganslutning" (sidan 12) **G**.



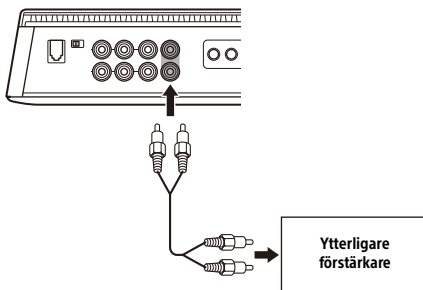
4 System med 2 bryggkopplade högtalare + 1 subwoofer

Med "Ingånganslutning" (sidan 12) **G**.



Utgånganslutning

Denna förstärkare kan mata ut signaler till flera förstärkare via LINE OUT-anslutningen. Detta möjliggör en flexibel systemanslutning som utnyttjar flera förstärkare.



Obs!

- Ljudsignaler som matas ut från LINE OUT-anslutningar påverkas inte av signalbearbetning, t.ex. inställningarna för HPF och LPF.
- Ställ in LINE OUT MODE-omkopplaren på kontrollpanel (övre panel) efter eget önskemål till "THRU", "STEREO" eller "ALL".
- Mer information finns i bruksanvisningen som följer med den extra förstärkaren.

Övrig information

Försiktighetsåtgärder

- Denna förstärkare har en skyddskrets* som skydd för transistorer och högtalare om funktionsfel sker på förstärkaren. Försök inte testa skyddskretsen genom att täcka över kylflänsen eller ansluta felaktig belastning.
- Om din bil är parkerad i direkt solljus och bilens invändiga temperatur ökar mycket så bör enheten först svalna innan den används.
- Använd av säkerhetsskäl en lagom volymnivå på enheten så att du kan höra ljudet från trafiken utanför fordonet.
- Undvik att skvätta vätska på förstärkaren.

* Skyddskrets

Denna förstärkare är försedd med en skyddskrets som aktiveras i följande fall:

- när enheten överhettas
 - när likström (DC) uppstår
 - när högtalaranslutningarna kortsluts
- Statusindikatorlampan ändras från vit till röd och enheten stängs av. Stoppa uppspelningen, stäng av ansluten utrustning och ta reda på orsaken till problemet om detta sker. Om enheten är överhettad bör du vänta tills den har svalnat innan den används.

Om du har några frågor eller problem gällande denna enhet som inte tas upp i denna bruksanvisning ska du kontakta närmaste Sony-återförsäljare.

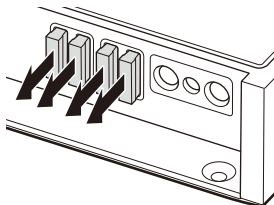
Underhåll

Byte av säkring

Se till att använda en säkring som stämmer med det amperetal som står på den ursprungliga säkringen när du byter säkring.

Om säkringen går, kontrollera strömanslutningen och byt säkringen.

Om säkringen går igen efter bytet är det möjligt att ett invändigt fel har inträffat. Om detta sker bör du rådfråga din närmaste Sony-återförsäljare.



Varning!

En säkring med ett högre amperetal än den som medföljer förstärkaren får inte användas eftersom förstärkaren kan skadas.

Tekniska data

Kretssystem:

Krets med klass D-teknik

Pulsströmförsörjning

Ingångar:

RCA-stiftkontakter

Justeringsintervall för ingångsnivå:

0,2 V – 8 V (RCA-stiftkontakter)

3 V – 16 V (hög inmatningsnivå)

Utgångar:

Högtalaranslutningar

RCA-stiftkontakter

Högtalarimpedans:

2 Ω – 8 Ω (stereo)

4 Ω – 8 Ω (vid användning som bryggförstärkare)

Maximal uteffekt:

4 högtalare: 237,5 W $\times$ 4 (vid 2 Ω) / Totalt 950 W

1 Woofer/Subwoofer: 950 W (vid 2 Ω)

Märkeffekt:

2 högtalare: 330 W $\times$ 2 (vid 4 Ω)

4 högtalare: 165 W $\times$ 4 (vid 2 Ω), 100 W $\times$ 4 (vid 4 Ω)

1 Woofer/Subwoofer: 450 W $\times$ 1 (vid 4 Ω)

1 Woofer/Subwoofer: 750 W $\times$ 1 (vid 2 Ω)

Frekvenssvar:

CH 1-4: 10 Hz – 40 kHz ($\pm 0,5$ dB)

SUB CH: 10 Hz – 500 Hz ($\pm 0,5$ dB)

THD (total harmonisk distorsion):

0,05 % eller mindre (vid 1 kHz, 4 Ω)

Lågpasfilter:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt

Högpasfilter:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt

Subsonicfilter:

5 Hz – 50 Hz, 24 dB/okt

Strömförsörjningar:

Bilbatteri på 12 V DC (negativ jordning)

Spänning:

10,5 V – 16 V

Läckström:

Vid märkeffekt:

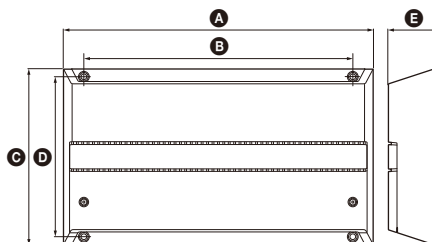
30 A (4 Ω , 100 W $\times$ 4)

80 A (2 Ω , 750 W $\times$ 1)

Fjärringång: 4 mA

Mått:

Ca. 380 mm $\times$ 60 mm $\times$ 215 mm (b/h/d)



A 380 mm

B 330 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Vikt:

Ca 4,3 kg exklusive tillbehör

Förpackningens innehåll:

Huvudenhet (1)

Basfjärrkontroll (1)

Delar för installation och anslutning
(1 uppsättning)

Rätt till ändring av design och specifikationer
förbehålles.

Felsökning

Följande checklista hjälper dig att korrigera de flesta problem som du kan stöta på hos din enhet. Se anslutnings- och driftsförfaranden innan du går igenom checklistan nedan.

Statusindikatorlampan tänds inte.

- Säkringen har gått.
 - Byt säkringen mot en ny.
- Jordningskabeln är inte ordentligt ansluten.
 - Fäst jordningskabeln ordentligt till en metalldel på bilens chassi.
- Spänningen som leder in i uttaget för fjärringång (REMOTE) är för låg.
 - Slå på bilstereon om den inte är påslagen.
 - Använd ett relä om systemet är försett med för många förstärkare.
- Kontrollera batteriets spänning (10,5 V – 16 V).

Statusindikatorlampan ändras från vit till röd.

- Stäng av förstärkaren. Högtalarutgångarna har kortslutits.
 - Avhjälプ orsaken till kortslutningen.
- Stäng av förstärkaren. Se till att högtalarkabeln och jordningskabeln är ordentligt anslutna.

Förstärkaren blir onormalt varm.

- Förstärkaren värms upp på ett onormalt sätt.
 - Använd högtalare med en passande impedans: 2 Ω - 8 Ω (stereo) eller 4 Ω - 8 Ω (när den används som bryggförstärkare).
- Se till att placera förstärkaren på en välventilerad plats.

Ljudet avbryts.

- Termoskyddet har aktiverats.
 - Sänk volymen.

Det hörs brus från generatorn.

- Strömanslutningskablar ligger för nära RCA-stiftssladdarna.
 - Håll kablar på avstånd från sladdarna.
- Jordningskabeln är inte ordentligt ansluten.
 - Fäst jordningskabeln ordentligt till en metalldel i bilen.
- Negativa högtalarkablar rör vid bilens chassi.
 - Håll kablar på avstånd från bilens chassi.

Ljudet hörs dämpat.

- FILTER-omkopplaren är inställd till "LP".
 - När högtalare med fullregister ansluts ställer du in på "OFF" eller "HP".

Ljudet är för lågt.

- Inställningen för INPUT SENS-kontroll är inte lämplig. Vrid INPUT SENS-kontrollen medurs.

Rådgör med närmaste Sony-återförsäljare om dessa lösningar inte förbättrar situationen.

Supportsida

Om du har några frågor gällande den senaste supportinformationen om denna produkt, se webbplatsen nedan:

Kunder i USA/Kanada/Latinamerika:

<https://www.sony.com/am/support>

Kunder i Europa:

<https://www.sony.eu/support>

Kunder i andra länder/regioner:

<https://www.sony-asia.com/support>

