

Specification Control Document

Drawing Number: 190-02211-91
Description: Fusion SG-DA61500 Amp Installation Instructions (ML)
Revision: B
Drawn By: MKD 01/16/19

Revision History

Rev.	Date	Description of Change	ECO No.
A	01/16/19	Production Release	----
B	2/13/19	Corrected the amplifier label diagram	#185920

Printing Specifications

Tolerance: ± 0.0787 " (± 2 mm)
Material: 70-lb wood-free, white. Approved equivalents allowed.
Color: Black ink.
Bindery: Saddle stitch. Approved equivalents allowed.
Folds: None
Trimmed Dimensions: 16.6 x 11 in.
Finished Dimensions: 8.3 x 11 in.
Notes:

Content Management System (CMS) Details

GUID: GUID-E1123DA0-B5C3-4C9E-84E7-41E2D7952C89
Version: 2
Language(s): EN-US, FR-FR, IT-IT, DE-DE, ES-XM, PT-BR, NL-NL, DA-DK, NB-NO, SV-SE, ZH-TW

URL or Posted Manuals

Manuals will be available at this URL after Agile release.

<https://www.fusionentertainment.com/marine/products/amplifiers/sg-da61500>

Notes

Web PDF.

CONFIDENTIAL

This drawing and the specifications contained herein are the property of GARMIN Ltd. or its subsidiaries and may not be reproduced or used in whole or in part as the basis for manufacture or sale of products without written permission.

GARMIN®

Garmin Ltd. or its subsidiaries
C/O Garmin International, Inc.
1200 E. 151st Street
Olathe, Kansas 66062 USA

SG-DA61500 Signature Series Amplifier Installation Instructions 2

Instructions d'installation pour l'ampli SG-DA61500 Signature Series 6

SG-DA61500 Signature Series Istruzioni di installazione dell'amplificatore 12

SG-DA61500 Signature Series – Installationsanweisungen für den Verstärker 17

Instrucciones de instalación del amplificador SG-DA61500 Signature Series 22

Instruções de instalação do amplificador SG-DA61500 Signature Series 27

SG-DA61500 Signature Series Installatie-instructies voor de versterker 32

Vejledning til installation af forstærker i SG-DA61500 Signature Series 37

Installasjonsinstrukser for SG-DA61500 Signature Series-forsterker 42

Installationsinstruktioner för förstärkaren SG-DA61500 Signature Series 47

SG-DA61500 Signature Series 放大器安裝指示 52

Garmin®, the Garmin logo, FUSION®, FUSION-Link™, and the Fusion logo, are trademarks of Garmin Ltd. or its subsidiaries, registered in the USA and other countries. These trademarks may not be used without the express permission of Garmin.

Bussmann™ is a trademark of Cooper Technologies Corporation.



Printed in China
February 2019
190-02211-91_0B



SG-DA61500 Signature Series Amplifier Installation Instructions

Important Safety Information

⚠ WARNING

See the Important Safety and Product Information guide in the product box for product warnings and other important information.

⚠ WARNING

This device must be installed according to these instructions.

Disconnect the vehicle's or vessel's power supply before beginning to install this device.

⚠ CAUTION

To maintain ignition protection compliance in accordance with SAE J1171, you must replace the fuse only with a J1171 compliant fuse.

Continuous exposure to sound pressure levels over 100 dBA may cause permanent hearing loss. The volume is typically too loud if you cannot hear people speaking around you. Limit the amount of time you listen at high volume. If you experience ringing in your ears or muffled speech, stop listening and have your hearing checked.

Always wear safety goggles, ear protection, and a dust mask when drilling, cutting, or sanding.

NOTICE

When drilling or cutting, always check what is on the opposite side of the surface.

This device is designed for a 12 Vdc power source. Connecting to a 24 Vdc or larger power source may damage the device.

It is strongly recommended that you have your audio system installed by a professional installer to ensure optimum performance.

You must read all installation instructions before beginning the installation. If you experience difficulty during the installation, go to www.fusionentertainment.com for product support.

What's In the Box

- Four 8-gauge, self-tapping screws
- 3 mm hex key (for the top cover and power terminals)
- 2.5 mm hex key (for the speaker terminals)
- Polishing cloth
- Spare J1171 compliant 40 A blade-type fuses

Tools Needed

- Drill and drill bits
- Flat screwdriver
- Wire cutter
- Wire stripper
- 120 A inline fuse for the power cable
- 4 AWG (21.1 mm²) power cable
 - NOTE:** You may need thicker cable for higher amperages or longer runs (Power Cable Gauge Guide, page 3).
- 16 AWG (1.31 mm²) speaker wire
 - NOTE:** You may need thicker wire for longer runs (Speaker Wire Gauge Guide, page 4).
- 20 AWG (0.52 mm²) wire (amplifier turn-on signal)
- Dual RCA cable (1 per zone, for stereo speakers) (Signal and Speaker Connection Considerations, page 3)
- Single RCA cable and RCA splitter (1 per zone, for mono subwoofer or bridged output for speakers) (Signal and Speaker Connection Considerations, page 3)
- Cable ties (optional)

Mounting Considerations

⚠ CAUTION

In high ambient temperatures and after extended use, the device enclosure may reach temperatures deemed dangerous to touch. Therefore the device must be installed in a location where it will not be touched during operation.

NOTICE

This device should be mounted in a location that is not exposed to extreme temperatures or conditions. The temperature range for this device is listed in the product specifications. Extended exposure to temperatures exceeding the specified temperature range, in storage or operating conditions, may cause device failure. Extreme-temperature-induced damage and related consequences are not covered by the warranty.

This device is designed for installation only in a dry location. Installing this device in a location where it may come in contact with water or become submerged may result in damage. Water damage is not covered by the warranty.

- The device must be mounted in a location that does not interfere with the fuel tank or electrical wiring.
- The device must be mounted in a location where it is not exposed to water.
- The device must be mounted in a location with adequate ventilation where it is not exposed to extreme temperatures.
- If the device is mounted in an enclosed space, you should install a cooling fan with appropriate ducts to aid in airflow.
- The device should be mounted so that the cables can be connected easily.
- To avoid interference with a magnetic compass, the device should be installed at least 55 cm (22 in.) away from a compass.
- The device should not be mounted in close proximity to other navigation-critical equipment, antennas, or radio-communication equipment on the vessel.

Mounting the SG-DA61500 Signature Series Device

NOTICE

If you are mounting the device in fiberglass, when drilling the pilot holes, it is recommended to use a countersink bit to drill a clearance counterbore through only the top gel-coat layer. This will help to avoid cracking in the gel-coat layer when the screws are tightened.

NOTE: Screws are included with the device, but they may not be suitable for the mounting surface.

Before you mount the device, you must select a mounting location and determine what screws and other mounting hardware are needed for the surface.

- 1 Place the device in the mounting location and mark the location of the pilot holes.
- 2 Drill a pilot hole for one corner of the device.
- 3 Loosely fasten the device to the mounting surface with one corner and examine the other three pilot-hole marks.
- 4 Mark new pilot-hole locations if necessary, and remove the device from the mounting surface.
- 5 Drill the remaining pilot holes.
- 6 Secure the device to the mounting location.

Removing the Cover

You must remove the cover to reach the connectors and configuration controls on the amplifier.

- 1 Using the included 3 mm hex key, remove the screws that secure the cover to the amplifier.
- 2 Lift the cover off of the amplifier and set it aside until after you have finished making all of the connections and configured the amplifier.

Connection Considerations

NOTICE

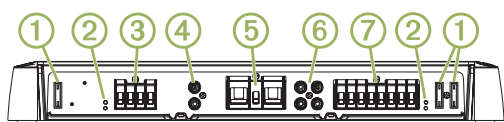
The 12 Vdc wiring (not included) from the battery to the amplifier must run through an inline fuse or circuit breaker (not included) as close to the battery as possible. You must connect the +12V (positive) wire to the fuse or circuit breaker. Connecting the amplifier to power without an inline fuse or circuit breaker may result in a fire if there is a short in the cable.

You must turn off the audio system before making any connections to the amplifier. Failure to turn off the audio system may result in damage to the audio system.

All terminals and connections must be protected from contact with the vessel chassis and with each other. Improper terminal or wire contact may result in damage to the audio system.

- You must first connect the amplifier to ground before making any other wiring connections (Connecting to Power, page 3).
- You must connect the +12V (positive) wire to the battery only after you have completed all other wiring to the amplifier.
- If your stereo does not have a remote turn-on signal wire, you must connect the amplifier to a switched 12 Vdc source.

Port Identification



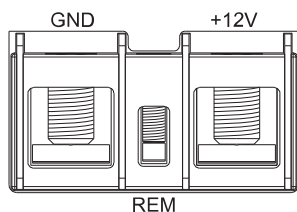
①	Fuses. See the product specifications for replacement details.
②	POWER and PROT (protection) LED indicators (Troubleshooting, page 6)
③	Zone 1 speaker terminals
④	Zone 1 RCA input
⑤	Power, ground, and amplifier turn-on terminals
⑥	Zones 2 and 3 RCA inputs
⑦	Zones 2 and 3 speaker terminals

Connecting to Power

You must connect the power wire to the battery through an in-line fuse or a circuit breaker.

You must use the appropriate gauge of wire (not included) to connect the amplifier to power and ground, based on the total amperage and the length of the cable run (Power Cable Gauge Guide, page 3).

- Route the appropriate gauge of wire to the amplifier and to a ground location on the boat.
- Using the included 3 mm hex key, connect the ground wire to the GND terminal on the amplifier.



- Connect the other end of the ground wire to the ground location on the boat.
- Route the appropriate gauge of wire to the amplifier and to the boat battery, and select an option:
 - Install an in-line fuse on the power wire as close to the battery as possible.
 - Identify or install a circuit breaker, as close to the battery as possible, for use with the amplifier power wire.

NOTICE

You must not connect the power wire to the amplifier and battery or circuit breaker before you complete all of the other connections. Connecting the amplifier to power before you complete all of the other connections may cause damage to your audio system.

- Select an option:
 - If your stereo has an amplifier turn-on wire, route a 20 AWG (0.52 mm²) wire from the amplifier turn-on wire on the stereo to the amplifier.

NOTE: The amplifier and the stereo must connect to the same physical ground location for the amplifier turn-on signal to function properly.

- If your stereo does not have an amplifier turn-on wire, route a 20 AWG (0.52 mm²) wire from the positive terminal of the battery, through a switch, to the amplifier.

- Using a the included 2.5 mm hex key, connect the 20 AWG (0.52 mm²) wire to the REM terminal on the amplifier.

Make all of the other connections to the stereo and speakers before completing the connection to power (Completing the Connections, page 4).

Power Cable Gauge Guide

You should use 4 AWG (21.1 mm²) wire for most installations. If your total amperage is higher than 50–65 A, and your cable run is longer than 10–13 ft (3–4 m), you can use these tables to determine if you need to use a larger gauge of wire. This table accounts for terminal connection resistance.

NOTE: If you are using aluminum or tinned wire, you should use a wire two gauges larger than the gauge listed below to compensate for a potential voltage drop due to the wire material.

Total Amperage	0–4 ft. (0–1.2 m)	4–7 ft. (1.2–2.1 m)	7–10 ft. (2.1–3 m)	10–13 ft. (3–4 m)
85–105 A	4 AWG (21.1 mm ²)	4 AWG (21.1 mm ²)	4 AWG (21.1 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)
105–125 A	4 AWG (21.1 mm ²)	4 AWG (21.1 mm ²)	4 AWG (21.1 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)
125–150 A	2 AWG (33.6 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)

Total Amperage	13–16 ft. (4–4.9 m)	16–19 ft. (4.9–5.8 m)	19–22 ft. (5.8–6.7 m)	22–28 ft. (6.7–8.5 m)
50–65 A	4 AWG (21.1 mm ²)	4 AWG (21.1 mm ²)	4 AWG (21.1 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)
65–85 A	2 AWG (33.6 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)
85–105 A	2 AWG (33.6 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)	2 AWG (33.6 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)
105–125 A	0 AWG (53.5 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)
125–150 A	0 AWG (53.5 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)	0 AWG (53.5 mm ²)

Signal and Speaker Connection Considerations

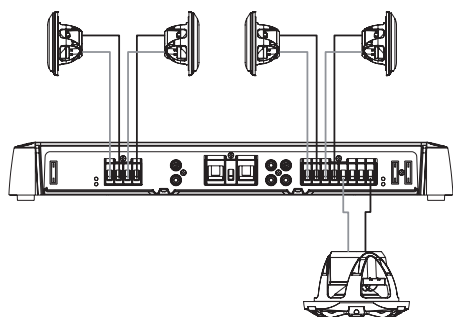
When connecting your stereo and speakers to the amplifier, observe the following considerations:

- Each set of zone speaker terminals on the amplifier is paired to the RCA inputs for that zone.
- Each channel supports a nominal 4 Ohm speaker load impedance, and a 2 Ohm minimum speaker load impedance.
- You can connect two speakers in parallel on a single channel, and the combined impedance must be greater than the 2 Ohm minimum load impedance (Connecting Multiple Speakers or Subwoofers In Parallel, page 4).
- You can connect either a zone low-level output or a subwoofer low-level output from the stereo to any of the zone RCA inputs on the amplifier.
- You should use 16 AWG (1.31 mm²) speaker wire to connect speakers and subwoofers to the amplifier.

- You should observe the zone and polarity markings for each channel when connecting speakers to the amplifier. For example, Z1L indicates the ZONE 1 left channel, and Z1R indicates the ZONE 1 right channel.
- If you are connecting a combination of speakers and a subwoofer to the amplifier, you should connect the subwoofer to ZONE 3 as illustrated below. This zone has a dedicated BASS BOOST control.
- You can connect a subwoofer to a single channel, but you should connect it using bridge mode to get the best performance (Connecting a Speaker or Subwoofer in Bridge Mode, page 4).

In the following example, a single 4 Ohm subwoofer is connected to the bridged terminals for ZONE 3, and pairs of 4 Ohm speakers are connected to the right and left channels for the other two zones.

In this example, you must connect the subwoofer low-level output from the stereo to the Z3L and Z3R RCA connectors on the amplifier (using an RCA splitter), you must connect the two zone low-level outputs from the stereo to the other two zone RCA connectors on the amplifier.



Speaker Wire Gauge Guide

You should use 16 AWG (1.31 mm²) speaker wire for most installations. If your wire run is longer than 10–13 ft (3–4 m), you can use this table to determine if you need to use a larger gauge of wire. This table accounts for terminal connection resistance.

NOTE: If you are using aluminum or tinned wire, you should use a wire two gauges larger than the gauge listed below to compensate for a potential voltage drop due to the wire material.

Distance between the amplifier and speaker	4 Ohm load	2 Ohm load
0–7 ft. (0–2 m)	18 AWG (0.82 mm ²)	18 AWG (0.82 mm ²)
7–13 ft. (2–4 m)	18 AWG (0.82 mm ²)	16 AWG (1.31 mm ²)
13–19 ft. (4–6 m)	16 AWG (1.31 mm ²)	14 AWG (2.08 mm ²)
19–22 ft. (6–7 m)	16 AWG (1.31 mm ²)	12 AWG (3.31 mm ²)
22–28 ft. (7–9 m)	14 AWG (2.08 mm ²)	12 AWG (3.31 mm ²)

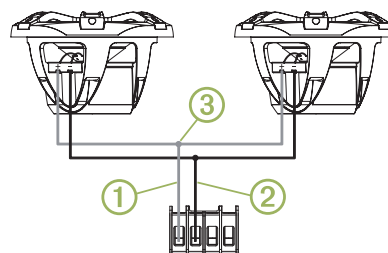
Connecting Multiple Speakers or Subwoofers In Parallel

You can connect multiple speakers or subwoofers with the same impedance rating together in parallel. When connecting speakers of the same impedance rating in parallel, you must calculate the total impedance by dividing the common impedance rating by the total number of speakers connected in parallel. For example, if you connect two 4 Ohm speakers in parallel, the resulting impedance is 2 Ohm ($4 \div 2 = 2$).

NOTICE

You must not connect a series of speakers with an impedance less than 2 Ohm to a single channel on the amplifier. Connecting a speaker or series of speakers with an impedance less than 2 Ohm to a single channel may damage the amplifier and voids your warranty.

- 1 Connect speaker wire to the positive terminal for a channel or zone on the amplifier ①.



- 2 Connect speaker wire to the positive terminal on each speaker.
- 3 Connect the wires from the positive terminals connected to all speakers in the channel or zone to the wire connected to the negative terminal on the amplifier ②.
- 4 Repeat this procedure for the negative terminal on the amplifier ③ and all speakers in the channel or zone.

Connecting a Speaker or Subwoofer in Bridge Mode

Connecting a speaker or subwoofer in bridge mode increases the amount of power that can be delivered by combining two output channels together. This is beneficial for large subwoofers that move large volumes of air and for playing speakers louder without experiencing clipping in the audio.

NOTICE

A speaker connected in bridge mode must be capable of handling the increased output power. Bridge mode can produce more than double the output power of a single channel.

You should connect only a 4 Ohm load to the bridged terminals on a zone. Connecting a 2 Ohm load to the bridged terminals may cause damage to the amplifier, speaker, or subwoofer.

NOTE: When bridging the channels in a zone, you must use an RCA splitter to send the same signal to both the left and right channels of the zone.

- 1 Connect speaker wire to the positive terminal of the left channel for a zone.
- 2 Connect speaker wire to the negative terminal of the right channel for a zone.

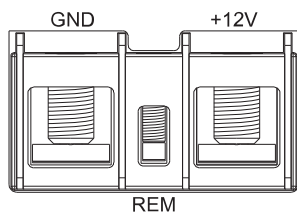
NOTE: The bridged terminals for a zone are connected with a line and labeled BRIDGED for easy identification.

- 3 Connect the other ends of the speaker wire to the positive and negative terminals on the speaker or subwoofer.
- 4 Connect an RCA splitter to the left and right RCA ports for the zone.
- 5 Connect the single RCA cable from the stereo output to the RCA splitter on the amplifier.
- 6 Adjust the volume level and other settings for the zone (Adjusting the Level for a Zone, page 5).

Completing the Connections

Before you connect the amplifier to the power source, you must complete all other connections to the amplifier .

- 1 Make sure all speaker wires are connected to the speakers and the amplifier.
- 2 Make sure all RCA cables are connected to the amplifier and the stereo.
- 3 Make sure the ground cable is connected to the amplifier and the battery (Connecting to Power, page 3).
- 4 Make sure the amplifier turn-on wire is connected to the amplifier and to the amplifier turn-on wire from the stereo or a dedicated switch (Connecting to Power, page 3).
- 5 Using the included 3 mm hex key, connect the power wire to the +12V terminal on the amplifier.



- Select an option:
 - Connect the other end of the power wire, through the in-line fuse, to the battery.
 - Connect the other end of the power wire to the appropriate circuit breaker.

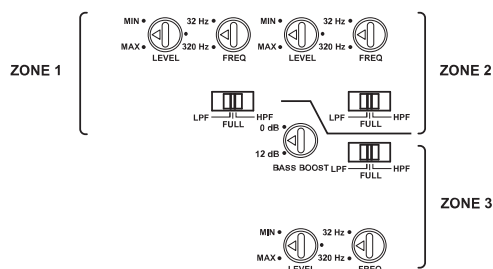
Configuring the Amplifier

Before you use amplifier, you should configure it for any connected speakers and subwoofers.

You must make all power, speaker, and stereo connections before you can configure the amplifier.

NOTE: If your stereo features digital signal processing (DSP), such as a FUSION® Apollo™ RA770, you should use the FUSION-Link™ app when configuring the amplifier (Configuring the Amplifier for a DSP Compatible Stereo, page 5).

Amplifier Configuration Controls



Each zone has a set of controls you must use to configure the sound for the speakers connected to that zone.

Dial or Switch	Function
LEVEL	Adjusts the input signal level for the zone (Adjusting the Level for a Zone, page 5).
FULL	Sets a full-range filter on the zone. Allows all frequencies. This is usually used when full-range speakers are connected to the zone, and no subwoofer is present.
LPF	Sets a low-pass filter on the zone. Filters out mid to high frequencies that only full-range speakers should produce. This is usually used when a subwoofer is connected to the zone.
HPF	Sets a high-pass filter on the zone. Filters out low frequencies that only subwoofers should produce. This is usually used when smaller speakers are connected to the zone.
FREQ	Adjusts the crossover frequency for the zone You should adjust this based on the LPF/HPF setting: <ul style="list-style-type: none"> When LPF is selected, all frequencies below the FREQ setting are passed to the subwoofer connected to the zone. When HPF is selected, all frequencies above the FREQ setting are passed to the speakers connected to the zone.
BASS BOOST	Adjusts the gain on the 45 Hz level. This control is available on ZONE 3 only. This setting should be adjusted only when you connect a subwoofer or full range speakers capable of low frequencies to the zone.

Adjusting the Level for a Zone

NOTE: The level setting is music dependent, and not all levels are appropriate for all types of music. For example, if you adjust the level setting for rock music, then listen to classical music, it could result in distortion due to clipping.

- Using a flat screwdriver, adjust the LEVEL dial for the zone to MIN by turning the dial counter-clockwise.
- Begin playing audio on the stereo, and set the zone line out to approximately $\frac{3}{4}$ volume.
- Slowly adjust the LEVEL dial for the zone clockwise toward the MAX setting while listening to the speakers connected to that zone.
- When the sound from the speakers becomes distorted, stop adjusting the dial, and slowly adjust the dial counter-clockwise again until the distortion is gone.
- Repeat this procedure for the other zones.

Configuring the Amplifier for a DSP Compatible Stereo

If your stereo features digital signal processing (DSP), such as a FUSION Apollo RA770, you should use the FUSION-Link app when configuring the amplifier for the best results.

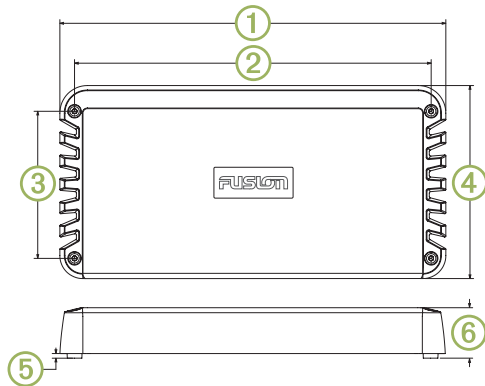
- Follow the instructions in your stereo owner's manual to download the FUSION-Link app and connect it to the stereo.
- Select the appropriate stereo, amplifier, and speakers in the FUSION-Link app.
- Follow the instructions in the FUSION-Link app to adjust the configuration controls on the amplifier.

Specifications

Amplifier class	Class D
Frequency response	10 Hz to 40 kHz (-3 dB @ 4 Ohm rated power)
Peak power output	1500 W
Rated power output	4 Ohm: 100 W RMS x 6 @ 14.4 Vdc input < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
	2 Ohm: 140 W RMS x 6 @ 14.4 Vdc input < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
	4 Ohm bridged: 280 W RMS x 3 @ 14.4 Vdc input < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Input sensitivity	0.3 Vdc to 8 Vdc RMS, adjustable
Input impedance	7 kOhm nominal
Signal to noise ratio	85 dB @ rated power output, 4 Ohm 53.1 dB @ 1 W, 4 Ohm
Separation/crosstalk	60 dB
High-pass/low-pass filter	User selectable
Filter crossover frequency	32 Hz to 320 Hz, user adjustable
Filter crossover slope	12 dB/octave
Bass boost	0 to 9 dB, user adjustable (ZONE 3 only)
Operating voltage	10.8 to 16 Vdc
Remote turn-on	6 Vdc threshold
Current draw (@14.4 Vdc input)	Standby: less than 1 mA
	Idle: less than 2.5 A
	Max: 100 A
Fuse rating	3 @ 40 A ATC blade-type (SAE J1171 compliant)
	NOTICE
	To maintain ignition protection compliance in accordance with SAE J1171, replace only with J1171 fuses, such as a Bussmann ATC-40. Using non-compliant fuses may damage the amplifier and voids your warranty.
Protection circuits	Reverse voltage Input under/over voltage Over temperature Output short circuit
Compass-safe distance	55 cm (22 in.)
Operating temperature range	From 0 to 50°C (from 32 to 122°F)

Storage temperature range	From -20 to 70°C (from -4 to 158°F)
Water rating	Must be installed in a dry location
Weight	4.5 kg (9.9 lb) with the cover installed

Dimensions



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ in.)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ in.)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ in.)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ in.)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ in.)
⑥	56.6 mm (2 ¹ / ₄ in.)

More Information

Registering Your SG-DA61500 Signature Series

Help us better support you by completing our online registration today.

- Go to www.fusionentertainment.com.
- Keep the original sales receipt, or a photocopy, in a safe place.

Troubleshooting

Before you contact your FUSION dealer or service center, you should perform a few simple troubleshooting steps to help diagnose the problem.

If the FUSION amplifier has been installed by a professional installation company, you should contact the company so a technician can assess the problem and advise you about possible solutions.

There is no sound, and the POWER LEDs are off

- Check the amplifier turn-on wire connection to the stereo or switch, and tighten or re-connect all wires, if needed (Connecting to Power, page 3).
NOTE: The amplifier and the stereo must connect to a common ground for the amplifier turn-on signal to function properly.
- Check the fuse or circuit breaker on the power cable (near the battery), and replace the fuse or reset the breaker, if needed.
- Check the fuses on the amplifier, and replace all blown fuses, if needed.
- Check the power and ground cable connections, and tighten or re-connect all cables, if needed.
- Make sure you are using the appropriate gauge for the length of the power cable run, and replace the cable with a thicker gauge, if needed (Power Cable Gauge Guide, page 3).

There is no sound, and the POWER LEDs are on

- Check the settings on the stereo, and make sure the appropriate zone out or subwoofer out signals are enabled.
NOTE: See your stereo owner's manual for more information on enabling or configuring output signals.
- Make sure the stereo is powered on and the volume is not set too low.
- Check the RCA cable connections to the stereo, and re-connect all disconnected cables, if needed.
- Check the LEVEL setting for the zone on the amplifier and the max volume setting for the zone on the stereo, and increase the LEVEL on the amplifier

or the max volume on the stereo, if needed (Adjusting the Level for a Zone, page 5).

- Check the speaker wire connections, and re-connect all disconnected wires, if needed.
- Check the power cables to make sure they are the appropriate gauge, are fused, and are connected properly (Connecting to Power, page 3).

One POWER LED is on, but the other POWER LED is off

- Check the fuses on the side of the amplifier where the POWER LED is off, and replace all blown fuses.

The PROT LEDs are on

The PROT LEDs indicate a fault in the system. When a fault is detected, the amplifier shuts down to prevent damage.

- Check the power and ground cables for cuts in the sleeving or bare wire contact, and correct, repair, or replace the cables if necessary.
- Check the speaker wires for cuts in the sleeving or bare wire contact, and correct, repair, or replace the cables if necessary.
- Check the temperature of the amplifier, and if the amplifier is very hot, move it to an area with better ventilation or install a ventilation fan (Mounting Considerations, page 2).

There is a hum or other unexpected noise from a speaker

- Install ground-loop isolators inline with the RCA cables from the stereo.

NOTE: You should install ground-loop isolators on all RCA cables connected to the stereo.

You should install ground-loop isolators on the RCA cables where they connect to the stereo, not where they connect to the amplifier.

The sound is distorted or clipping

- Check the output from the stereo, and adjust the zone line out to approximately ³/₄ volume if needed.
- Adjust the LEVEL setting on the amplifier for the zone or zones experiencing distortion or clipping until the issue is corrected.

NOTE: The level setting depends upon the type of music and not all levels are appropriate for all types of music. For example, if you adjust the level setting for rock music, then listen to classical music, you could experience distortion due to clipping.

物質宣言

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电路版	0	0	0	0	0	0
箱体	0	0	0	0	0	0
附件	0	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

O: 代表此种部件的所有均质材料中所含的该种有害物质均低于 (GB/T26572) 规定的限量

X: 代表此种部件所用的均质材料中, 至少有一类材料其所含的有害物质高于

(GB/T26572) 规定的限量

*該產品說明書應提供在環保使用期限和特殊標記的部分詳細講解產品的擔保使用條件。



Instructions d'installation pour l'ampli SG-DA61500 Signature Series

Informations importantes relatives à la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Consultez le guide Informations importantes sur le produit et la sécurité inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations importantes sur le produit.

⚠ AVERTISSEMENT

Cet appareil doit être installé conformément à ces instructions.

Déconnectez l'alimentation du véhicule ou du bateau avant de commencer à installer cet appareil.

⚠ ATTENTION

Pour respecter la norme sur la résistance au feu SAE J1171, si vous devez remplacer un fusible, le nouveau fusible doit également être conforme à la norme J1171.

L'exposition prolongée à des niveaux de pression acoustique supérieurs à 100 dBA peut entraîner une perte d'audition irréversible. Le volume est généralement trop élevé si vous ne parvenez pas à entendre les personnes qui parlent autour de vous. Limitez le temps d'écoute durant lequel le volume est élevé. Si vos oreilles sifflent ou si vous entendez des sons étouffés, arrêtez l'écoute et faites contrôler votre audition.

Portez toujours des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

AVIS

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier la nature de la face opposée de l'élément.

Cet appareil a été conçu pour fonctionner avec une source d'alimentation de 12 V c.c. Si vous le connectez à une source d'alimentation de 24 V c.c. ou plus, vous risquez de l'endommager.

Pour des performances optimales, il est vivement recommandé de confier l'installation du système audio à un professionnel.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de commencer l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, rendez-vous sur le site www.fusionentertainment.com pour obtenir de l'aide sur le produit.

Contenu de l'emballage

- Quatre vis autoperceuses de jauge 8
- Clé Allen de 3 mm (pour le cache supérieur et les borniers d'alimentation)
- Clé Allen de 2,5 mm (pour les borniers de haut-parleur)
- Chiffon
- Fusibles de rechange à lame, 40 A, conformes à la norme J1171

Outils requis

- Perceuse et forets
- Tournevis plat
- Pince coupante
- Dénude-fil
- Fusible (dans un porte-fusible en ligne) 120 A pour le câble d'alimentation
- Câble d'alimentation de 4 AWG (21,1 mm²)

REMARQUE : vous aurez peut-être besoin d'un câble plus épais si l'ampérage est plus élevé ou si le câble est plus long (Guide pour le diamètre du câble d'alimentation, page 8).

- Fil de haut-parleur de 16 AWG (1,31 mm²)
REMARQUE : vous aurez peut-être besoin d'un fil plus épais si le fil est plus long (Guide pour le diamètre des fils pour haut-parleur, page 9).
- Fil (remote) de 20 AWG (0,52 mm²)
- Câble double RCA (1 par zone, pour les haut-parleurs de la chaîne stéréo) (Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs, page 8)
- Câble RCA simple et répartiteur RCA (1 par zone, pour les caissons de basse mono ou une sortie pontée pour les haut-parleurs) (Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs, page 8)
- Attaches de câble (facultatif)

Considérations relatives au montage

⚠ ATTENTION

Quand la température de l'air est élevée et après une utilisation prolongée, le boîtier de l'appareil peut atteindre des températures dangereuses au toucher. Aussi, l'appareil doit être placé dans un endroit hors de portée afin d'éviter tout contact pendant son fonctionnement.

AVIS

Installez cet appareil à un emplacement qui n'est pas exposé à des températures ou des conditions extrêmes. La plage de températures pour cet appareil est indiquée dans les caractéristiques techniques du produit. Une exposition prolongée à des températures dépassant la plage de températures spécifiée, pendant le stockage ou en cours de fonctionnement, peut provoquer une panne de l'appareil. Les dommages dus aux températures extrêmes et leurs conséquences ne sont pas couverts par la garantie.

Cet appareil doit être installé uniquement dans un endroit sec. Si vous l'installez dans un endroit où il pourrait être mouillé ou immergé, l'appareil risque d'être endommagé. La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'eau.

- Vous devez installer l'appareil dans un endroit où il n'interfère pas avec le réservoir de carburant ou le câblage électrique.
- Vous devez installer l'appareil dans un endroit où il ne risque pas d'être mouillé.
- L'appareil doit être monté à un emplacement disposant d'une ventilation suffisante afin de ne pas l'exposer à des températures extrêmes.
- Si vous placez l'appareil dans un endroit clos, vous devez installer un système de ventilation et les conduits nécessaires pour permettre à l'air de circuler.
- L'appareil doit être monté de sorte que les câbles puissent être facilement connectés.
- Pour éviter des interférences avec un compas magnétique, l'appareil doit être installé à au moins 55 cm (22 po) de distance d'un compas.
- N'installez pas l'appareil près de votre système de navigation, d'une antenne ou d'un équipement de radiocommunication sur le bateau.

Installation de l'appareil SG-DA61500 Signature Series

AVIS

Si vous montez l'appareil sur de la fibre de verre, lorsque vous percez les trous d'implantation, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

REMARQUE : des rondelles sont incluses avec l'appareil, mais elles peuvent ne pas être adaptées à la matière du support.

Avant d'installer l'appareil, vous devez choisir un emplacement de montage et déterminer quelles rondelles et autres matériaux de montage sont nécessaires selon le type de support.

- 1 Placez l'appareil à l'endroit choisi pour le montage, puis marquez l'emplacement des trous d'implantation.
- 2 Percez un trou d'implantation à l'un des coins de l'appareil.
- 3 Fixez sans serrer l'appareil par un coin sur le support de montage et examinez les trois marques de trous d'implantation restantes.
- 4 Marquez de nouveaux emplacements de trous d'implantation si nécessaire, puis enlevez l'appareil du support de montage.
- 5 Percez les trous d'implantation restants.
- 6 Fixez solidement l'appareil au support.

Retrait du cache

Vous devez retirer le cache pour accéder aux connecteurs et commandes de réglage sur l'ampli.

- 1 À l'aide de la clé Allen de 3 mm fournie, retirez les vis qui fixent le cache à l'ampli.
- 2 Soulevez le cache et mettez-le de côté pendant que vous effectuez les connexions nécessaires et que vous configurez votre ampli.

Considérations relatives à la connexion

AVIS

Les fils de 12 V c.c. (non inclus) entre la batterie et l'ampli doivent être connectés par le biais d'un fusible (dans un porte-fusible en ligne) ou d'un disjoncteur (non inclus) placés aussi près de la batterie que possible. Vous

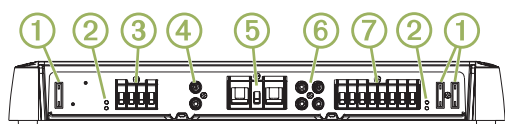
devez connecter le fil +12 V (positif) au fusible ou disjoncteur. Si vous branchez l'ampli à une source d'alimentation sans utiliser de fusible ou de disjoncteur, le système risque de prendre feu en cas de court-circuit.

Vous devez éteindre le système audio avant de procéder à tout branchement sur l'ampli. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager le système audio.

Vous devez protéger tous les borniers et toutes les connexions pour éviter que les fils n'entrent en contact avec la structure du bateau ou qu'ils ne se touchent entre eux. Si les connexions au niveau des borniers ou entre les fils ne sont pas effectuées correctement, vous risquez d'endommager le système audio.

- Avant toute chose, vous devez connecter l'ampli à la masse (Raccordement à l'alimentation, page 8).
- Attendez d'avoir effectué tous les autres branchements sur l'ampli avant de connecter le fil +12V (positif) à la batterie.
- Si votre chaîne stéréo ne dispose pas d'un fil remote, vous devez connecter l'ampli à une source d'alimentation commutée de 12 V c.c.

Identification de port



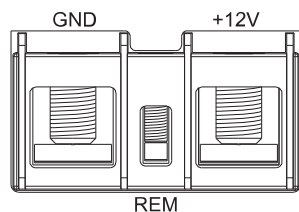
①	Fusibles. Consultez les caractéristiques du produit pour en savoir plus sur son remplacement.
②	Voyants LED POWER et PROT (protection) (Dépannage, page 11)
③	Borniers pour haut-parleur de la zone 1
④	Entrée RCA de la zone 1
⑤	Borniers pour l'alimentation, la masse et le fil remote
⑥	Entrées RCA des zones 2 et 3
⑦	Borniers pour haut-parleur des zones 2 et 3

Raccordement à l'alimentation

Vous devez connecter le fil d'alimentation à la batterie via un fusible (dans un porte-fusible en ligne) ou utiliser un disjoncteur.

Vous devez utiliser un fil du diamètre adapté (non inclus) pour connecter l'ampli à sa source d'alimentation et à la masse, en fonction de l'ampérage total et de la longueur du câble (Guide pour le diamètre du câble d'alimentation, page 8).

- 1 Acheminez le fil adapté entre l'ampli et une prise de masse sur le bateau.
- 2 À l'aide de la clé Allen de 3 mm fournie, connectez le fil de masse au bornier GND de l'ampli.



- 3 Connectez l'autre extrémité du fil de masse à la prise de masse du bateau.
- 4 Acheminez le fil adapté entre l'ampli et la batterie du bateau, puis choisissez une option :
 - Installez un fusible (dans un porte-fusible en ligne) sur le fil d'alimentation, aussi près de la batterie que possible.
 - Installez un disjoncteur (s'il n'y en a pas), aussi près de la batterie que possible, pour le fil d'alimentation de l'ampli.

AVIS

Avant de connecter le fil d'alimentation à l'ampli et à la batterie et d'installer le disjoncteur, vous devez procéder à tous les autres branchements. Si vous connectez l'ampli à sa source d'alimentation avant d'avoir effectué tous les autres branchements, vous risquez d'endommager votre système audio.

5 Sélectionner une option :

- Si votre chaîne stéréo est dotée d'un fil remote, acheminez un fil de 20 AWG (0,52 mm²) entre ce fil remote et l'ampli.

REMARQUE : pour que le fil remote fonctionne correctement, vous devez connecter l'ampli et la chaîne stéréo à la même prise de masse.

- Si votre chaîne stéréo n'est pas dotée d'un fil remote, acheminez un fil de 20 AWG (0,52 mm²) entre le bornier positif de la batterie et l'ampli, via un commutateur.

6 À l'aide de la clé Allen de 2,5 mm fournie, connectez le fil de 20 AWG (0,52 mm²) au bornier REM de l'ampli.

Effectuez tous les autres branchements sur la chaîne stéréo et les haut-parleurs avant de connecter le système à sa source d'alimentation (Finalisation des connexions, page 9).

Guide pour le diamètre du câble d'alimentation

Dans la plupart des cas d'installation, vous aurez besoin d'un fil de 4 AWG (21,1 mm²). Si l'ampérage total est supérieur à 50-65 A et que votre fil fait plus de 3 à 4 m (10 à 13 pieds), vous pouvez consulter ces tableaux pour voir si vous devez prendre un fil de diamètre supérieur. Ce tableau tient compte de la résistance des connexions sur les borniers.

REMARQUE : Si vous utilisez des fils en aluminium ou étamés, vous devez prendre un fil de deux tailles de plus que ce qui est recommandé dans le tableau, afin de compenser une éventuelle chute de tension due au matériau du fil.

Ampérage total	0-4 pi (0-1,2 m)	4-7 pi (1,2-2,1 m)	7-10 pi (2,1-3 m)	10-13 pi (3-4 m)
De 85 à 105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
De 105 à 125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
De 125 à 150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Ampérage total	13-16 pi (4-4,9 m)	16-19 pi (4,9-5,8 m)	19-22 pi (5,8-6,7 m)	22-28 pi (6,7-8,5 m)
De 50 à 65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
De 65 à 85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
De 85 à 105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
De 105 à 125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
De 125 à 150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Considérations relatives au signal et à la connexion des haut-parleurs

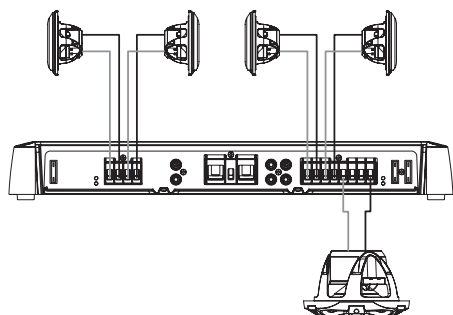
Lorsque vous connectez votre chaîne stéréo et vos haut-parleurs à l'ampli, veillez à tenir compte des points suivants :

- Sur l'ampli, chaque ensemble de borniers pour haut-parleurs d'une zone est associé à des entrées RCA pour la zone en question.
- Chaque canal supporte une impédance nominale de 4 ohms au maximum et de 2 ohms au minimum.
- Vous pouvez brancher deux haut-parleurs sur un canal, mais leur impédance combinée doit être supérieure à 2 ohms (Connexion de plusieurs haut-parleurs ou caissons de basse en parallèle, page 9).
- Vous pouvez connecter soit la sortie de bas niveau d'une zone, soit la sortie de bas niveau d'un caisson de basse de la chaîne stéréo à l'une des entrées RCA sur l'ampli.

- Vous devez utiliser un fil pour haut-parleur de 16 AWG (1,31 mm²) pour connecter les haut-parleurs et les caissons de basse à l'ampli.
- Vous devez respecter la zone et la polarité de chaque canal lorsque vous branchez les haut-parleurs à l'ampli. Par exemple, Z1L correspond au canal de gauche de la ZONE 1 et Z1R correspond au canal de droite de la ZONE 1.
- Si vous souhaitez brancher des haut-parleurs et un caisson de basse à l'ampli, vous devez connecter le caisson de basse à la ZONE 3, comme sur l'illustration ci-dessous. Cette zone dispose d'une molette BASS BOOST.
- Vous pouvez brancher un caisson de basse à un canal, mais dans ce cas, faites-le en mode ponté pour optimiser les performances (Connexion d'un haut-parleur ou d'un caisson de basse en mode ponté, page 9).

Dans l'exemple suivant, un caisson de basse de 4 ohms est connecté aux borniers pontés de la ZONE 3 et une paire de haut-parleurs de 4 ohms est connectée aux canaux droit et gauche des deux autres zones.

Dans cet exemple, vous devez brancher la sortie de bas niveau du caisson de basse entre la chaîne stéréo et les connecteurs RCA Z3L et Z3R de l'ampli (à l'aide d'un répartiteur RCA). Vous devez connecter les deux sorties de bas niveau des zones entre la chaîne stéréo et les deux autres connecteurs RCA sur l'ampli.



Guide pour le diamètre des fils pour haut-parleur

Dans la plupart des cas d'installation, vous aurez besoin d'un fil de 16 AWG (1,31 mm²) pour le haut-parleur. Si votre fil fait plus de 3 à 4 m (10 à 13 pieds), vous pouvez consulter ce tableau pour voir si vous devez prendre un fil de diamètre supérieur. Ce tableau tient compte de la résistance des connexions sur les borniers.

REMARQUE : si vous utilisez des fils en aluminium ou étamés, vous devez prendre un fil de deux tailles de plus que ce qui est recommandé dans le tableau, afin de compenser une éventuelle chute de tension due au matériau du fil.

Distance entre l'ampli et le haut-parleur	Charge 4 ohms	Charge 2 ohms
Entre 0 et 2 m (0 et 7 pi)	0,82 mm ² (18 AWG)	0,82 mm ² (18 AWG)
Entre 2 et 4 m (7 et 13 pi)	0,82 mm ² (18 AWG)	1,31 mm ² (16 AWG)
Entre 4 et 6 m (13 et 19 pi)	1,31 mm ² (16 AWG)	2,08 mm ² (14 AWG)
Entre 6 et 7 m (19 et 22 pi)	1,31 mm ² (16 AWG)	3,31 mm ² (12 AWG)
Entre 7 et 9 m (22 et 28 pi)	2,08 mm ² (14 AWG)	3,31 mm ² (12 AWG)

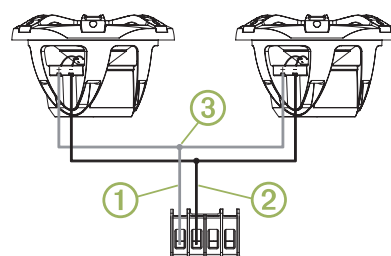
Connexion de plusieurs haut-parleurs ou caissons de basse en parallèle

Vous pouvez brancher plusieurs haut-parleurs ou caissons de basse de même impédance en parallèle. Lorsque vous connectez plusieurs haut-parleurs de même impédance en parallèle, vous devez calculer l'impédance totale en divisant l'impédance commune par le nombre de haut-parleurs connectés en parallèle. Par exemple, si vous connectez deux haut-parleurs de 4 ohms en parallèle, l'impédance totale sera de 2 ohms ($4 \div 2 = 2$).

AVIS

Vous ne devez pas connecter un ensemble de haut-parleurs dont l'impédance totale est inférieure à 2 ohms sur un même canal de l'ampli. Si vous le faites, vous risquez d'endommager l'ampli et la garantie ne s'applique plus.

- 1 Branchez le fil du haut-parleur au bornier positif d'un canal ou d'une zone sur l'ampli ①.



- 2 Branchez le fil du haut-parleur au bornier positif de chaque haut-parleur.
- 3 Connectez tous les fils des borniers positifs branchés à tous les haut-parleurs du canal ou de la zone au fil connecté au bornier négatif de l'ampli ②.
- 4 Répétez cette procédure pour le bornier négatif de l'ampli ③ et tous les haut-parleurs du canal ou de la zone.

Connexion d'un haut-parleur ou d'un caisson de basse en mode ponté

Si vous connectez un haut-parleur ou un caisson de basse en mode ponté, vous pouvez augmenter la puissance émise en combinant deux canaux de sortie. Ce système est intéressant si vous disposez de grands caissons de basse qui déplacent de gros volumes d'air ou si vous voulez monter davantage le volume des haut-parleurs sans que la qualité sonore n'en pâtisse.

AVIS

Un haut-parleur connecté en mode ponté doit être en mesure de gérer une plus grande puissance de sortie. Un pont permet de produire plus de deux fois la puissance de sortie d'un canal simple.

Vous ne pouvez connecter que des charges de 4 ohms aux borniers pontés d'une zone. Si vous y connectez une charge de 2 ohms, vous risquez d'endommager l'ampli, le haut-parleur ou le caisson de basse.

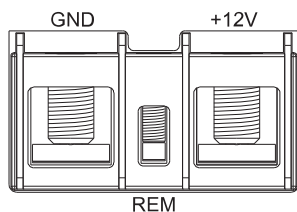
REMARQUE : lorsque vous pontez les canaux d'une zone, vous devez utiliser un répartiteur RCA pour envoyer le même signal dans les canaux gauche et droit de la zone.

- 1 Connectez le fil du haut-parleur au bornier positif du canal gauche d'une zone.
 - 2 Connectez le fil du haut-parleur au bornier négatif du canal droit d'une zone.
- REMARQUE :** les borniers pontés d'une zone sont reliés par une ligne et portent l'étiquette BRIDGED pour que vous puissiez les identifier plus facilement.
- 3 Branchez l'autre extrémité des fils de haut-parleur sur les borniers positif et négatif du haut-parleur ou du caisson de basse.
 - 4 Connectez un répartiteur RCA aux ports RCA gauche et droit de la zone.
 - 5 Branchez le câble RCA seul sur la sortie de la chaîne stéréo et sur le répartiteur RCA de l'ampli.
 - 6 Permet de régler le volume ainsi que d'autres paramètres pour la zone (Réglage du niveau pour une zone, page 10).

Finalisation des connexions

Avant de connecter l'ampli à sa source d'alimentation, vous devez effectuer tous les autres branchements sur l'ampli.

- 1 Vérifiez que tous les fils des haut-parleurs sont connectés aux haut-parleurs et à l'ampli.
- 2 Vérifiez que tous les câbles RCA sont connectés à l'ampli et à la chaîne stéréo.
- 3 Vérifiez que le câble de masse est connecté à l'ampli et à la batterie (Raccordement à l'alimentation, page 8).
- 4 Vérifiez que le fil remote est connecté à l'ampli ainsi qu'au fil remote de la chaîne stéréo ou à un commutateur dédié (Raccordement à l'alimentation, page 8).
- 5 À l'aide de la clé Allen de 3 mm fournie, branchez le fil d'alimentation au bornier +12V de l'ampli.



6 Sélectionner une option :

- Connectez l'autre extrémité du fil d'alimentation à la batterie, via le fusible.
- Connectez l'autre extrémité du fil d'alimentation au disjoncteur approprié.

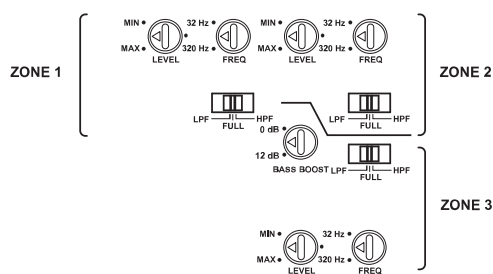
Configuration de l'ampli

Avant d'utiliser votre ampli, vous devez le configurer en fonction de tous les haut-parleurs et caissons de basse connectés.

Mais avant de pouvoir configurer l'ampli, vous devez effectuer tous les branchements : alimentation, haut-parleur et chaîne stéréo.

REMARQUE : si votre chaîne stéréo prend en charge le traitement numérique du signal, comme le FUSION Apollo RA770, nous vous recommandons d'utiliser l'application FUSION-Link pour configurer l'ampli (Configuration de l'ampli pour une chaîne stéréo prenant en charge le traitement numérique du signal, page 10).

Commandes pour la configuration de l'ampli



Chaque zone dispose de molettes et de boutons qui vous serviront à configurer le son des haut-parleurs connectés à la zone en question.

Molette ou bouton	Fonction
LEVEL	Permet de régler le niveau du signal d'entrée pour la zone (Réglage du niveau pour une zone, page 10).
FULL	Permet de définir un filtre large-bande pour la zone. Laisse passer toutes les fréquences. Ce réglage est surtout utilisé lorsque des haut-parleurs large-bande sont connectés à la zone et qu'il n'y a pas de caisson de basse.
LPF	Permet de définir un filtre passe-bas pour la zone. Atténue les hautes et moyennes fréquences que seuls les haut-parleurs bande-large devraient produire. Ce réglage est surtout utilisé lorsqu'un caisson de basse est connecté à la zone.
HPF	Permet de définir un filtre passe-haut pour la zone. Atténue les basses fréquences que seul un caisson de basse devrait produire. Ce réglage est surtout utilisé lorsque des petits haut-parleurs sont connectés à la zone.

Molette ou bouton	Fonction
FREQ	Permet de régler la fréquence de crossover pour la zone. Celle-ci doit être ajustée en fonction du paramètre LPF/HPF utilisé : <ul style="list-style-type: none"> • Si vous sélectionnez LPF, toutes les fréquences inférieures au paramètre FREQ sont envoyées au caisson de basse connecté à la zone. • Si vous sélectionnez HPF, toutes les fréquences supérieures au paramètre FREQ sont envoyées par les haut-parleurs connectés à la zone.
BASS BOOST	Permet de régler le gain des fréquences inférieures ou égales à 45 Hz. Ce réglage n'est disponible que pour la ZONE 3. Vous ne devez régler ce paramètre que si vous connectez à cette zone un caisson ou des haut-parleurs large-bande capables d'émettre des basses fréquences.

Réglage du niveau pour une zone

REMARQUE : le paramètre de niveau dépend du type de musique que vous écoutez. Tous les niveaux ne sont pas adaptés à tous les styles de musique. Par exemple, si vous réglez le niveau pour écouter du rock et que vous passez ensuite à de la musique classique, le son risque de subir une distorsion à cause de l'écrêtement du signal.

- 1 À l'aide d'un tournevis plat, réglez la molette LEVEL de la zone sur MIN en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 2 Mettez de la musique sur la chaîne stéréo, puis réglez le volume de la sortie ligne de la zone à $\frac{3}{4}$ de son volume maximum environ.
- 3 Faites tourner lentement la molette LEVEL de la zone dans le sens des aiguilles d'une montre vers MAX tout en écoutant le son émis par les haut-parleurs connectés à cette zone.
- 4 Quand le son commence à subir une distorsion, arrêtez et retournez la molette dans l'autre sens jusqu'à ce que le son ne soit plus déformé.
- 5 Répétez cette procédure pour les autres zones.

Configuration de l'ampli pour une chaîne stéréo prenant en charge le traitement numérique du signal

Si votre chaîne stéréo prend en charge le traitement numérique du signal, comme le FUSION Apollo RA770, nous vous recommandons d'utiliser l'application FUSION-Link pour configurer l'ampli afin d'optimiser les résultats.

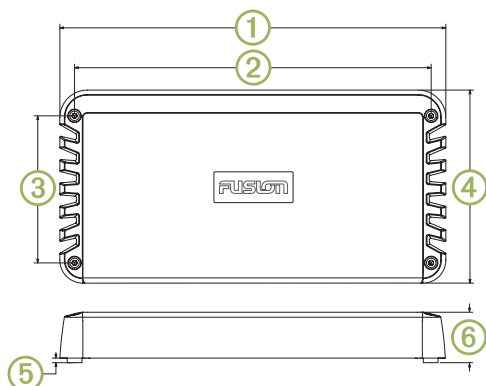
- 1 Suivez les instructions dans le manuel d'utilisation de votre chaîne stéréo pour télécharger l'application FUSION-Link et la connecter à la chaîne stéréo.
- 2 Sélectionnez la chaîne stéréo, l'ampli et les haut-parleurs concernés dans l'application FUSION-Link.
- 3 Suivez les instructions dans l'application FUSION-Link pour ajuster les réglages de configuration sur l'ampli.

Caractéristiques

Classe de l'ampli	Classe D
Réponse en fréquence	De 10 à 40 kHz (-3 dB @ 4 ohms puissance nominale)
Pic de puissance de sortie	1500 W
Puissance de sortie nominale	4 ohms : 100 W RMS x 6 @ 14,4 V c.c. en entrée < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
	2 ohms : 140 W RMS x 6 @ 14,4 V c.c. en entrée < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
	4 ohms avec pontage : 280 W RMS x 3 @ 14,4 V c.c. en entrée < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
Sensibilité en entrée	De 0,3 à 8 V c.c. RMS, ajustable
Impédance d'entrée	7 kohms nominale
Rapport signal sur bruit	85 dB @ puissance nominale de sortie, 4 ohms 53,1 dB @ 1 W, 4 ohms
Séparation/Diaphonie	60 dB
Filtre passe-haut/passe-bas	Réglable par l'utilisateur
Fréquence de crossover du filtre	De 32 à 320 Hz, réglable par l'utilisateur

Pente de coupure du filtre	12 dB/octave
Amplification des basses	De 0 à 9 dB, réglable par l'utilisateur (ZONE 3 uniquement)
Tension de fonctionnement	De 10,8 à 16 V CC
Remote (allumage de l'ampli)	Seuil de 6 V c.c
Consommation (@14,4 V c.c. en entrée)	En veille : moins de 1 mA Inactif : moins de 2,5 A Maximum : 100 A
Calibre du fusible	3 à 40 A, ATC, à lame (conforme SAE J1171)
	AVIS
	Pour respecter la norme de résistance au feu SAE J1171, si vous devez remplacer un fusible, le nouveau fusible doit également être conforme à la norme J1171, comme le Bussmann ATC-40. Si vous utilisez des fusibles non conformes, vous risquez d'endommager l'ampli et la garantie ne s'applique plus.
Circuits de protection	Tension inverse Sous-tension ou surtension en entrée Surchauffe Court-circuit en sortie
Distance de sécurité du compas	55 cm (22 po)
Plage de températures de fonctionnement	De 0 à 50 °C (de 32 à 122 °F)
Plage de températures de stockage	De -20 à 70°C (de -4 à 158°F)
Résistance à l'eau	Appareil à installer dans un endroit sec
Poids	4,5 kg (9,9 lb) avec le cache

Dimensions



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ po)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ po)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ po)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ po)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ po)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ po)

Informations supplémentaires

Enregistrement de votre SG-DA61500 Signature Series

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant dès aujourd'hui notre formulaire d'enregistrement en ligne.

- Rendez-vous sur le site www.fusionentertainment.com.
- Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

Dépannage

Avant de contacter votre revendeur ou centre de services FUSION, suivez quelques étapes simples de dépannage afin de diagnostiquer le problème qui vous concerne par vous-même.

Si l'ampli FUSION a été installé par une entreprise d'installation, prenez contact avec cette entreprise afin qu'un technicien puisse localiser le problème et vous proposer des solutions.

Il n'y a pas de son et les voyants LED POWER sont éteints

- Vérifiez la connexion du fil remote à la chaîne stéréo ou au commutateur, et resserrez ou reconnectez tous les fils, si besoin (Raccordement à l'alimentation, page 8).

REMARQUE : pour que le fil remote fonctionne correctement, vous devez connecter l'ampli et la chaîne stéréo à la même masse.

- Vérifiez l'état du fusible ou du disjoncteur sur le câble d'alimentation (près de la batterie) et remplacez le fusible ou réarmez le disjoncteur, si besoin.
- Vérifiez l'état des fusibles sur l'ampli et remplacez ceux qui ont sauté, le cas échéant.
- Vérifiez la connexion des câbles d'alimentation et de masse, et resserrez ou reconnectez tous les câbles, si besoin.
- Vérifiez que le câble d'alimentation utilisé a le bon diamètre et la bonne longueur et, si besoin, remplacez-le par un câble plus épais (Guide pour le diamètre du câble d'alimentation, page 8).

Il n'y a pas de son, mais les voyants LED POWER sont allumés

- Vérifiez les paramètres sur la chaîne stéréo et assurez-vous que les signaux de sortie des zones ou du caisson de basse sont bien activés.
- **REMARQUE :** consultez le manuel d'utilisation de votre chaîne stéréo pour obtenir plus d'informations sur la manière d'activer ou de configurer les signaux de sortie.
- Assurez-vous que la chaîne stéréo est bien allumée et que le volume n'est pas trop bas.
- Vérifiez le branchement des câbles RCA sur la chaîne stéréo et reconnectez tous les câbles débranchés, le cas échéant.
- Vérifiez le paramètre LEVEL de la zone sur l'ampli et le paramètre de volume maximal pour la zone sur la chaîne stéréo. Si besoin, augmentez le paramètre LEVEL sur l'ampli ou le volume maximal sur la chaîne stéréo (Réglage du niveau pour une zone, page 10).
- Vérifiez le branchement des fils de haut-parleur et reconnectez tous les fils débranchés, le cas échéant.
- Vérifiez que les câbles d'alimentation ont le bon diamètre, que vous avez installé un fusible et que les câbles sont tous correctement connectés (Raccordement à l'alimentation, page 8).

L'un des voyants LED POWER est allumé, mais l'autre est éteint

- Vérifiez l'état des fusibles sur le côté de l'ampli où se trouve le voyant POWER éteint et remplacez les éventuels fusibles grillés.

Les voyants LED PROT sont allumés

Les voyants LED PROT signalent une défaillance du système. En cas de défaillance, l'ampli s'éteint pour éviter d'être endommagé.

- Vérifiez l'état des câbles d'alimentation et de masse. Si la gaine d'un câble est endommagée ou que des fils nus se touchent, réparez les dégâts, remédiez au problème ou remplacez les câbles si besoin.
- Vérifiez l'état des fils de haut-parleur. Si la gaine d'un fil est endommagée ou que des fils nus se touchent, réparez les dégâts, remédiez au problème ou remplacez les câbles si besoin.
- Vérifiez la température de l'ampli. Si l'ampli est très chaud, déplacez-le dans un endroit mieux ventilé ou installez un ventilateur (Considérations relatives au montage, page 7).

Le haut-parleur émet un vrombissement ou un autre bruit indésirable

- Installez des isolateurs de boucle de masse sur les câbles RCA de la chaîne stéréo.
- **REMARQUE :** il est recommandé d'installer un isolateur de boucle de masse sur tous les câbles RCA connectés à la chaîne stéréo. Ces isolateurs doivent être installés sur les câbles RCA, à l'endroit où ils se connectent à la chaîne stéréo et non là où ils se connectent à l'ampli.

Le son est distordu ou le signal est écrêté

- Vérifiez le son émis par la chaîne stéréo, puis réglez le volume de la sortie ligne de la zone à ³/₄ de son volume maximum environ, si besoin.

- Sur l'ampli, réglez le paramètre LEVEL de la ou des zones concernées par le problème de distorsion ou d'écrêtement, jusqu'à ce que le problème soit résolu.

REMARQUE : le paramètre de niveau dépend du type de musique que vous écoutez. Tous les niveaux ne sont pas adaptés à tous les styles de musique. Par exemple, si vous réglez le niveau pour écouter du rock et que vous passez ensuite à de la musique classique, le son risque de subir une distorsion à cause de l'écrêtement du signal.

SG-DA61500 Signature Series Istruzioni di installazione dell'amplificatore

Informazioni importanti sulla sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Se guiden Vigtige oplysninger om sikkerhed og produkter i æsken med produktet for at se produktadvarsler og andre vigtige oplysninger.

⚠ AVVERTENZA

Questo dispositivo deve essere installato attenendosi alle seguenti istruzioni. Scollegare l'alimentazione del veicolo o dell'imbarcazione prima di installare il dispositivo.

⚠ ATTENZIONE

Per rispettare la conformità alla protezione anti-incendio SAE J1171, la sostituzione deve essere eseguita esclusivamente con fusibili J1171.

L'esposizione costante a livelli di pressione audio superiori a 100 dBA può causare perdita di udito permanente. Generalmente il volume è troppo alto se non si riescono a sentire le persone che parlano. Limitare la quantità di tempo in cui si utilizza il volume alto. Se si avvertono fischi alle orecchie o suoni ovattati, interrompere l'ascolto e far controllare l'udito.

Durante le operazioni di foratura, taglio o carteggiatura, indossare degli occhiali protettivi, una maschera antipolvere e un'adeguata protezione per l'udito.

AVVISO

Prima di effettuare fori o tagli verificare l'eventuale presenza di oggetti nel lato opposto della superficie da tagliare.

Il dispositivo è progettato per una fonte di alimentazione a 12 V cc. Il collegamento a un fonte di alimentazione a 24 V cc o superiore può danneggiare il dispositivo.

Per prestazioni ottimali, è consigliata l'installazione del sistema audio da parte di un tecnico specializzato.

Leggere tutte le istruzioni di installazione prima di iniziare l'installazione. In caso di difficoltà durante l'installazione, visitare il sito Web www.fusionentertainment.com per assistenza relativa ai prodotti.

Contenuto della confezione

- Quattro viti autofilettanti con diametro di 4,2 mm (8 poll.)
- Chiave a brugola da 3 mm (per il coperchio superiore e i terminali di alimentazione)
- Chiave a brugola da 2,5 mm (per i terminali dell'altoparlante)
- Panno pulente
- Fusibili di ricambio J1171 piatti da 40 A

Strumenti necessari per l'installazione

- Trapano e punte da trapano
- Cacciavite a lama piatta
- Forbici
- Spelacavi
- Fusibile inline da 120 A per il cavo di alimentazione
- Cavo di alimentazione da 4 AWG (21,1 mm²)

NOTA: potrebbe essere necessario un cavo più spesso per amperaggi superiori o lunghezze maggiori (Guida al diametro del cavo di alimentazione, pagina 13).

- Cavo dell'altoparlante da 16 AWG (1,31 mm²)

NOTA: potrebbe essere necessario un cavo più spesso per lunghezze maggiori (Guida al diametro dei cavi dell'altoparlante, pagina 14).

- Cavo da 20 AWG (0,52 mm²)(segnale di accensione dell'amplificatore)
- Cavo RCA doppio (1 per zona, per gli altoparlanti dello stereo) (Note sui segnali e sul collegamento degli altoparlanti, pagina 14)
- Singolo cavo RCA e splitter RCA (1 per zona, per un subwoofer mono o uscita a bridge degli altoparlanti) (Note sui segnali e sul collegamento degli altoparlanti, pagina 14)
- Fascette (opzionali)

Informazioni sull'installazione

⚠ ATTENZIONE

In ambienti con temperature elevate e dopo un utilizzo intensivo, l'involucro del dispositivo potrebbe raggiungere temperature considerate pericolose al tatto. Pertanto il dispositivo deve essere installato in una posizione non raggiungibile al tatto durante il funzionamento.

AVVISO

Non installare il dispositivo in una posizione soggetta a temperature o condizioni estreme. L'intervallo di temperature per il dispositivo è indicato nelle specifiche del prodotto. L'esposizione prolungata a temperature che superano l'intervallo di temperature specificato, in condizioni di stoccaggio o di operatività, può causare danni al dispositivo. I danni e le conseguenze correlate all'esposizione a temperature estreme non sono coperti dalla garanzia.

Questo dispositivo è progettato solo per l'installazione in luoghi asciutti. L'installazione del dispositivo in una posizione in cui potrebbe venire a contatto con l'acqua o essere sommerso potrebbe danneggiarlo. I danni causati dall'acqua non sono coperti dalla garanzia.

- Il dispositivo deve essere montato in una posizione che non interferisce con il serbatoio del carburante né con i cavi elettrici.
- Il dispositivo deve essere montato in una posizione non esposta all'acqua.
- Installare il dispositivo in una posizione con adeguata ventilazione per prevenirne il surriscaldamento.
- Se il dispositivo viene montato in uno spazio chiuso, è necessario installare una ventola di raffreddamento con tubi che favoriscano il flusso dell'aria.
- Installare il dispositivo in modo tale che i cavi possano essere facilmente collegati.
- Per evitare interferenze con l'HDG, il dispositivo deve essere installato a una distanza di almeno 55 cm (22 poll.) da una bussola.
- Il dispositivo non deve essere installato in prossimità di altri strumenti importanti per la navigazione, antenne o strumenti di radio-comunicazione a bordo.

Montaggio del dispositivo SG-DA61500 Signature Series

AVVISO

Se si installa il dispositivo sulla vetroresina, per praticare i fori guida, si consiglia di utilizzare una punta fresatrice per praticare una svasatura attraverso lo strato di resina. In questo modo è possibile evitare crepe prodotte dal serraggio delle viti nello strato di resina.

NOTA: le viti sono incluse con il dispositivo, tuttavia potrebbero non essere idonee per la posizione scelta.

Prima di installare il dispositivo, è necessario selezionare una posizione di montaggio e determinare le viti adatte alla superficie di installazione.

- 1 Collocare il dispositivo nella posizione di installazione e contrassegnare la posizione dei fori di riferimento.
- 2 Praticare il foro di riferimento su uno degli angoli del dispositivo.
- 3 Fissare il dispositivo senza serrarlo alla superficie di installazione ed esaminare gli altri tre contrassegni dei fori di riferimento.
- 4 Se necessario, contrassegnare nuove posizioni dei fori di riferimento e rimuovere il dispositivo dalla superficie di installazione.

- Forare i punti di fissaggio rimanenti.
- Fissare il dispositivo nella posizione di installazione.

Rimuovere il coperchio

Rimuovere il coperchio per raggiungere i connettori e i comandi di configurazione sull'amplificatore.

- Con la chiave a brugola da 3 mm inclusa, rimuovere le viti che fissano il coperchio all'amplificatore.
- Sollevare il coperchio dell'amplificatore e metterlo da parte finché tutti i collegamenti non sono stati effettuati ed l'amplificatore non è stato configurato.

Informazioni sul collegamento

AVVISO

I cavi da 12 V cc (non inclusi) dalla batteria all'amplificatore devono passare attraverso un fusibile inline o un interruttore (non incluso) il più vicino possibile alla batteria. Collegare il cavo da +12V (positivo) al fusibile o all'interruttore. Il collegamento dell'amplificatore all'alimentazione senza un fusibile inline o un interruttore potrebbe causare incendi nel caso di un corto circuito nel cavo.

Il sistema audio deve essere spento prima di effettuare qualsiasi collegamento all'amplificatore. Il mancato spegnimento del sistema audio potrebbe causare danni al sistema stesso.

Tutti i terminali e i collegamenti devono essere protetti dal contatto con lo chassis dell'imbarcazione e l'uno contro l'altro. Il contatto improprio di terminali o cavi potrebbe causare danni al sistema audio.

- Collegare l'amplificatore a terra prima effettuare qualsiasi altro collegamento (Collegamento all'alimentazione, pagina 13).
- Collegare il cavo da +12V (positivo) alla batteria solo dopo aver completato tutti gli altri collegamenti all'amplificatore.
- Se lo stereo non dispone di un cavo per l'accensione dell'amplificatore, collegare l'amplificatore a una sorgente da 12 Vcc commutata.

Porte



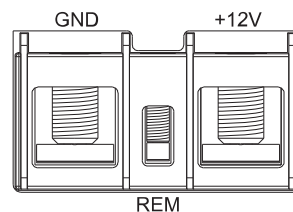
①	Fusibili. Consultare le specifiche del dispositivo per informazioni sulla sostituzione.
②	Indicatori LED POWER e PROT (protezione) (Risoluzione dei problemi, pagina 16)
③	Terminali degli altoparlanti della zona 1
④	Ingresso RCA della zona 1
⑤	Terminali di alimentazione, terra e attivazione dell'amplificatore
⑥	Ingressi RCA della zona 2 e 3
⑦	Terminali degli altoparlanti della zona 2 e 3

Collegamento all'alimentazione

È necessario collegare il cavo di alimentazione alla batteria tramite un fusibile in-line o un interruttore.

Utilizzare il diametro corretto del cavo (non incluso) per collegare l'amplificatore all'alimentazione e a terra, in base all'ampereaggio totale e alla lunghezza del cavo (Guida al diametro del cavo di alimentazione, pagina 13).

- Passare il cavo con il diametro corretto all'amplificatore e alla posizione di terra sull'imbarcazione.
- Con la chiave a brugola da 3 mm inclusa, collegare il cavo di terra al terminale GND sull'amplificatore.



- Collegare l'altra estremità del cavo di terra alla posizione di terra sull'imbarcazione.
- Passare il cavo con il diametro corretto all'amplificatore e alla batteria dell'imbarcazione, quindi selezionare un'opzione:
 - Installare un fusibile in-line sul cavo di alimentazione il più vicino possibile alla batteria.
 - Identificare o installare un interruttore, il più vicino possibile alla batteria, da utilizzare con il cavo di alimentazione dell'amplificatore.

AVVISO

Non collegare il cavo di alimentazione all'amplificatore e alla batteria o all'interruttore prima di aver completato tutti gli altri collegamenti. Il collegamento dell'amplificatore all'alimentazione prima di aver completato tutti gli altri collegamenti potrebbe danneggiare il sistema audio.

- Selezionare un'opzione:
 - Se lo stereo è dotato di un cavo per l'accensione dell'amplificatore, passare un cavo da 20 AWG (0,52 mm²) dal cavo per l'accensione dell'amplificatore sullo stereo all'amplificatore.

NOTA: l'amplificatore e lo stereo devono collegarsi alla stessa posizione di terra fisica affinché il segnale di accensione dell'amplificatore funzioni correttamente.
 - Se lo stereo non è dotato di un cavo per l'accensione dell'amplificatore, passare un cavo da 20 AWG (0,52 mm²) dal terminale positivo della batteria, attraverso un interruttore, all'amplificatore.
- Con la chiave a brugola da 2,5 mm inclusa, collegare il cavo da 20 AWG (0,52 mm²) al terminale REM sull'amplificatore.

Effettuare tutti gli altri collegamenti allo stereo e agli altoparlanti prima di completare il collegamento all'alimentazione (Completare i collegamenti, pagina 15).

Guida al diametro del cavo di alimentazione

Utilizzare un cavo da 4 AWG (21,1 mm²) per la maggior parte delle installazioni. Se l'ampereaggio totale è superiore a 50–65 A e il cavo è più lungo di 10–13 piedi (3–4 m), è possibile utilizzare queste tabelle per stabilire la necessità di utilizzare un cavo con diametro maggiore. Questa tabella tiene conto della resistenza dei collegamenti dei terminali.

NOTA: Con un cavo in alluminio o stagnato, utilizzare un cavo con diametro due volte maggiore del diametro indicato di seguito per compensare un potenziale calo di tensione causato dal materiale del cavo.

Amperaggio totale	0–4 piedi (0–1,2 m)	4–7 piedi (1,2–2,1 m)	7–10 piedi (2,1–3 m)	10–13 piedi (3–4 m)
85–105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105–125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125–150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
Amperaggio totale	13–16 piedi (4–4,9 m)	16–19 piedi (4,9–5,8 m)	19–22 piedi (5,8–6,7 m)	22–28 piedi (6,7–8,5 m)
50–65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65–85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
85–105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Amperaggio totale	13-16 piedi (4-4,9 m)	16-19 piedi (4,9-5,8 m)	19-22 piedi (5,8-6,7 m)	22-28 piedi (6,7-8,5 m)
105-125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125-150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

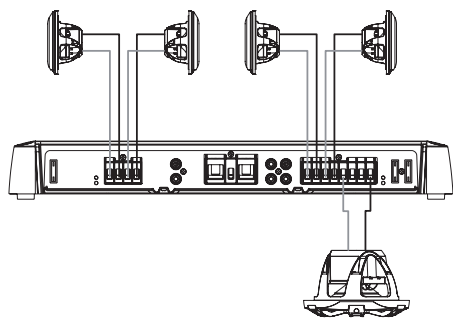
Note sui segnali e sul collegamento degli altoparlanti

Quando si collega lo stereo e gli altoparlanti all'amplificatore, verificare che:

- Ciascuna serie di terminali degli altoparlanti di una zona sull'amplificatore sia associata alle uscite RCA di tale zona.
- Ciascun canale supporti un'impedenza di carico nominale dell'altoparlante da 4 Ohm e un'impedenza di carico minima dell'altoparlante da 2 Ohm.
- È possibile collegare due altoparlanti in parallelo su un singolo canale e l'impedenza combinata deve essere maggiore dell'impedenza di carico minimo di 2 Ohm (Collegare in parallelo più altoparlanti o subwoofer, pagina 14).
- È possibile collegare l'uscita a basso livello di una zona o l'uscita a basso livello di un subwoofer dallo stereo a uno degli ingressi RCA della zona sull'amplificatore.
- Utilizzare un cavo dell'altoparlante da 16 AWG (1,31 mm²) per collegare gli altoparlanti e i subwoofer all'amplificatore.
- Osservare la zona e gli indicatori della polarità di ciascun canale durante il collegamento degli altoparlanti all'amplificatore. Ad esempio, Z1L indica il canale sinistro della ZONE 1 e Z1R indica il canale destro della ZONE 1.
- Se si collega una combinazione di altoparlanti e un subwoofer all'amplificatore, collegare il subwoofer alla ZONE 3 come descritto di seguito. Questa zona dispone di un comando BASS BOOST dedicato.
- È possibile collegare un subwoofer a un singolo canale, ma è necessario collegarlo utilizzando la modalità bridge per ottenere le migliori prestazioni (Collegare un altoparlante o un subwoofer in modalità bridge, pagina 14).

Nel seguente esempio, un singolo subwoofer da 4 Ohm è collegato ai terminali con bridge della ZONE 3 e una coppia di altoparlanti da 4 Ohm sono collegati ai canali destro e sinistro delle altre due zone.

In questo esempio, è necessario collegare l'uscita di basso livello del subwoofer dallo stereo ai connettori RCA Z3L e Z3R sull'amplificatore (utilizzando uno splitter RCA), è necessario collegare le due uscite di basso livello della zona dallo stereo agli altri due connettori RCA della zona sull'amplificatore.



Guida al diametro dei cavi dell'altoparlante

Utilizzare un cavo per altoparlanti da 16 AWG (1,31 mm²) per la maggior parte delle installazioni. Se il cavo è più lungo di 10-13 piedi (3-4 m), è possibile utilizzare questa tabella per verificare la necessità di utilizzare un cavo di diametro maggiore. Questa tabella tiene conto della resistenza dei collegamenti dei terminali.

NOTA: con un cavo in alluminio o stagnato, utilizzare un cavo con diametro due volte maggiore del diametro indicato di seguito per compensare un potenziale calo di tensione causato dal materiale del cavo.

Distanza tra l'altoparlante e l'amplificatore	Carico da 4 Ohm	Carico da 2 Ohm
0-7 piedi (0-2 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	18 AWG (0,82 mm ²)
7-13 piedi (2-4 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	16 AWG (1,31 mm ²)

Distanza tra l'altoparlante e l'amplificatore	Carico da 4 Ohm	Carico da 2 Ohm
13-19 piedi (4-6 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	14 AWG (2,08 mm ²)
19-22 piedi (6-7 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)
22-28 piedi (7-9 m)	14 AWG (2,08 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)

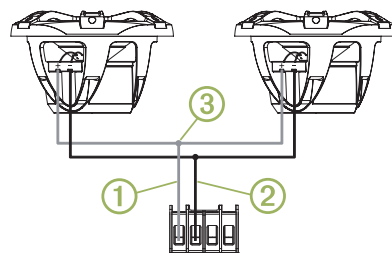
Collegare in parallelo più altoparlanti o subwoofer

È possibile collegare in parallelo più altoparlanti o subwoofer con la stessa impedenza. Quando si collegano altoparlanti con la stessa impedenza in parallelo, è necessario calcolare l'impedenza totale dividendo l'impedenza comune per il numero totale di altoparlanti collegati in parallelo. Ad esempio, se si collegano due altoparlanti da 4 Ohm in parallelo, l'impedenza risultante è 2 Ohm ($4 \div 2 = 2$).

AVVISO

Non collegare una serie di altoparlanti con impedenza inferiore a 2 Ohm a un singolo canale sull'amplificatore. Il collegamento di un altoparlante o di una serie di altoparlanti con impedenza inferiore a 2 Ohm a un singolo canale può danneggiare l'amplificatore e invalidare la garanzia.

- 1 Collegare un cavo dell'altoparlante al terminale positivo di un canale o zona sull'amplificatore ①.



- 2 Collegare un cavo dell'altoparlante al terminale positivo su ciascun altoparlante.
- 3 Collegare i cavi dai terminali positivi collegati a tutti gli altoparlanti nel canale o nella zona al cavo collegato al terminale negativo sull'amplificatore ②.
- 4 Ripetere questa procedura per il terminale negativo sull'amplificatore ③ e su tutti gli altoparlanti nel canale o nella zona.

Collegare un altoparlante o un subwoofer in modalità bridge

Il collegamento di un altoparlante o di un subwoofer in modalità bridge aumenta la quantità di alimentazione che può essere fornita combinando due canali di uscita. Si tratta di un vantaggio per i subwoofer di grandi dimensioni che spostano grandi volumi d'aria e per la riproduzione a volume più alto tramite altoparlanti senza che si verifichino distorsioni.

AVVISO

Un altoparlante collegato in modalità bridge deve essere in grado di gestire la potenza maggiore in uscita. La modalità bridge è in grado di produrre più del doppio della potenza in uscita di un singolo canale.

Collegare soltanto un carico da 4 Ohm ai terminali con bridge di una zona. Il collegamento di un carico da 2 Ohm ai terminali con bridge può causare danni all'amplificatore, all'altoparlante o al subwoofer.

NOTA: per eseguire il bridging dei canali di una zona, utilizzare uno splitter RCA per inviare lo stesso segnale a entrambi i canali di destra e sinistra della zona.

- 1 Collegare il cavo dell'altoparlante al terminale positivo del canale sinistro di una zona.
- 2 Collegare il cavo dell'altoparlante al terminale negativo del canale destro di una zona.

NOTA: i terminali con bridge di una zona sono collegati con una linea e indicati con l'etichetta BRIDGED per semplificarne l'identificazione.

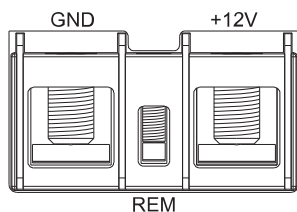
- 3 Collegare le altre estremità del cavo dell'altoparlante ai terminali positivo e negativo sull'altoparlante o subwoofer.
- 4 Collegare uno splitter RCA alle porte RCA destra e sinistra della zona.
- 5 Collegare il singolo cavo RCA da un'uscita stereo allo splitter RCA sull'amplificatore.

- Regolare il livello del volume e altre impostazioni per la zona (Regolare le impostazioni di una zona, pagina 15).

Completare i collegamenti

Prima di collegare l'amplificatore alla fonte di alimentazione, è necessario completare tutti gli altri collegamenti all'amplificatore.

- Verificare che tutti i cavi dell'altoparlante siano collegati agli altoparlanti e all'amplificatore.
- Verificare che tutti i cavi RCA siano collegati all'amplificatore e allo stereo.
- Verificare che il cavo di terra sia collegato all'amplificatore e alla batteria (Collegamento all'alimentazione, pagina 13).
- Verificare che il cavo per l'accensione dell'amplificatore sia collegato all'amplificatore e allo stereo o a un interruttore dedicato (Collegamento all'alimentazione, pagina 13).
- Con la chiave a brugola da 3 mm inclusa, collegare il cavo di alimentazione al terminale da +12V sull'amplificatore.



- Selezionare un'opzione:
 - Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione, tramite il fusibile in-line, alla batteria.
 - Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione all'interruttore appropriato.

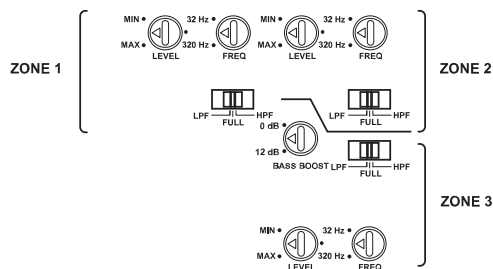
Configurazione dell'amplificatore

Prima di utilizzare l'amplificatore, è necessario configurarlo per qualsiasi altoparlante e subwoofer collegato.

Effettuare tutti i collegamenti all'alimentazione, all'altoparlante e allo stereo prima di configurare l'amplificatore.

NOTA: se lo stereo include l'elaborazione dei segnali digitali (DSP), ad esempio un FUSION Apollo RA770, utilizzare la app FUSION-Link per configurare l'amplificatore (Configurazione dell'amplificatore per uno stereo DPS compatibile, pagina 15).

Comandi di configurazione dell'amplificatore



Ciascuna zona dispone di una serie di comandi da utilizzare per configurare l'audio degli altoparlanti collegati a tale zona.

Manopola o interruttore	Funzione
LEVEL	Regolare il livello del segnale di ingresso della zona (Regolare le impostazioni di una zona, pagina 15).
FULL	Imposta un filtro full range sulla zona. Consente di utilizzare tutte le frequenze. Generalmente viene utilizzato quando sono collegati alla zona altoparlanti full range e non sono presenti subwoofer.

Manopola o interruttore	Funzione
LPF	Imposta un filtro low-pass sulla zona. Filtra le frequenze da medie ad alte prodotte soltanto dagli altoparlanti full range. Generalmente viene utilizzato quando alla zona è collegato un subwoofer.
HPF	Imposta un filtro high-pass sulla zona. Filtra le frequenze basse prodotte soltanto dai subwoofer. Generalmente viene utilizzato quando alla zona sono collegati altoparlanti più piccoli.
FREQ	Regola la frequenza di crossover della zona. Regolare questa opzione in base all'impostazione LPF/HPF: <ul style="list-style-type: none"> Con LPF selezionato, tutte le frequenze più basse dell'impostazione FREQ vengono passate al subwoofer collegato alla zona. Con HPF selezionato, tutte le frequenze più alte dell'impostazione FREQ vengono passate agli altoparlanti collegati alla zona.
BASS BOOST	Regola il guadagno sul livello 45 Hz. Questo comando è disponibile esclusivamente sulla ZONE 3. Questa impostazione deve essere configurata esclusivamente quando si collega un subwoofer o altoparlanti full range in grado di trasferire le basse frequenze alla zona.

Regolare le impostazioni di una zona

NOTA: l'impostazione del livello dipende dal tipo di musica e non tutti i livelli sono adatti a tutti i tipi di musica. Ad esempio, se si regola l'impostazione del livello per la musica rock e poi si ascolta la musica classica, è possibile che si verifichi una distorsione causata da un'alterazione.

- Con un cacciavite a taglio, regolare la manopola LEVEL della zona su MIN ruotando la manopola in senso antiorario.
- Riprodurre l'audio sullo stereo e impostare il line out della zona su circa $\frac{3}{4}$ del volume.
- Regolare lentamente la manopola LEVEL della zona in senso orario verso l'impostazione MAX durante l'ascolto sugli altoparlanti collegati a tale zona.
- Quando il suono proveniente dagli altoparlanti diventa distorto, interrompere la regolazione della manopola e regolarla di nuovo lentamente in senso antiorario finché la distorsione non scompare.
- Ripetere questa procedura per le altre zone.

Configurazione dell'amplificatore per uno stereo DPS compatibile

Se lo stereo include l'elaborazione dei segnali digitali (DSP), ad esempio un FUSION Apollo RA770, utilizzare la app FUSION-Link per configurare al meglio l'amplificatore.

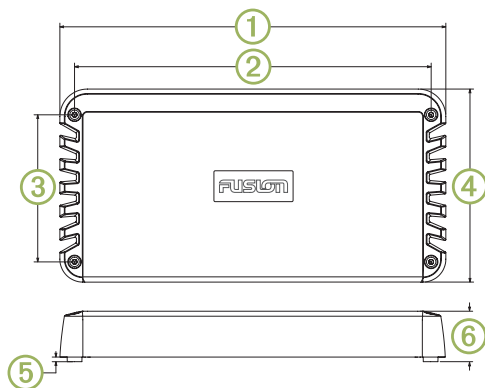
- Seguire le istruzioni nel Manuale Utente dello stereo per scaricare la app FUSION-Link e connettersi allo stereo.
- Selezionare lo stereo, l'amplificatore e gli altoparlanti corretti nella app FUSION-Link.
- Seguire le istruzioni nella app FUSION-Link per regolare i comandi di configurazione sull'amplificatore.

Specifiche

Classe dell'amplificatore	Classe D
Risposta in frequenza	Da 10 Hz a 40 kHz (-3 dB a 4 Ohm di potenza nominale)
Piccola potenza in uscita	1500 W
Potenza in uscita nominale	4 Ohm: RMS 100 W x 6 a 14,4 V cc in ingresso < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 2 Ohm: RMS 140 W x 6 a 14,4 V cc in ingresso < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 4 Ohm con bridge: RMS 280 W x 3 a 14,4 V cc in ingresso < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Sensibilità ingresso	RMS da 0,3 V cc a 8 V cc, regolabile
Impedenza ingresso	7 kOhm nominale
Rapporto da segnale a disturbo	85 dB a potenza in uscita nominale, 4 Ohm 53,1 dB a 1 W, 4 Ohm
Separazione/crosstalk	60 dB
Filtro high-pass/low-pass	Selezionabile dall'utente
Frequenza crossover filtro	Da 32 Hz a 320 Hz, regolabile dall'utente

Slope crossover filtro	12 dB/ottavo
Bass boost	Da 0 a 9 dB, regolabile dall'utente (solo ZONE 3)
Tensione operativa	Da 10,8 a 16 V cc
Cavo per l'accensione dell'amplificatore	Soglia 6 V cc
Assorbimento corrente (a 14,4 V cc in ingresso)	Standby: meno di 1 mA Inattività: meno di 2,5 A Max: 100 A
Fusibile	ATC piatto da 3 a 40 A (SAE J1171 compatibile) AVVISO Per rispettare la conformità alla protezione anti-incendio SAE J1171, la sostituzione deve essere eseguita esclusivamente con fusibili J1171, ad esempio un Bussmann ATC-40. L'uso di fusibili incompatibili può danneggiare l'amplificatore e invalidare la garanzia.
Circuiti di protezione	Tensione inversa Sottotensione/sovratensione in ingresso Temperatura elevata Corto circuito in uscita
Distanza di sicurezza dalla bussola	55 cm (22 poll.)
Temperatura operativa	Da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)
Classificazione di impermeabilità	Deve essere installato in un luogo asciutto
Peso	4,5 kg (9,9 libbre) con il coperchio installato

Dimensioni



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ poll.)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ poll.)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ poll.)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ poll.)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ poll.)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ poll.)

Ulteriori informazioni

Registrazione del SG-DA61500 Signature Series

Per un'assistenza completa, eseguire subito la registrazione in linea.

- Visitare il sito Web www.fusionentertainment.com.
- Conservare in un luogo sicuro la ricevuta di acquisto originale o la fotocopia.

Risoluzione dei problemi

Prima di contattare il rivenditore FUSION o il centro assistenza, effettuare una semplice procedura per diagnosticare il problema.

Se l'amplificatore FUSION è stato installato da una ditta di installazione professionale, contattare la ditta in modo che un tecnico possa valutare il problema e fornire possibili soluzioni.

L'audio non viene riprodotto e i LED POWER sono spenti

- Controllare il collegamento del cavo per l'accensione dell'amplificatore allo stereo o all'interruttore e serrare o ricollegare tutti i cavi, se necessario (Collegamento all'alimentazione, pagina 13).

NOTA: l'amplificatore e lo stereo devono collegarsi alla stessa posizione di terra affinché il segnale di accensione dell'amplificatore funzioni correttamente.

- Controllare il fusibile o l'interruttore sul cavo di alimentazione (vicino alla batteria) e sostituire il fusibile o reimpostare l'interruttore, se necessario.
- Controllare i fusibili sull'amplificatore e sostituire tutti i fusibili bruciati, se necessario.
- Controllare i collegamenti dei cavi di alimentazione e di terra e serrare o ricollegare tutti i cavi, se necessario.
- Verificare di utilizzare il diametro corretto per la lunghezza del cavo di alimentazione e sostituirlo con un cavo di diametro maggiore, se necessario (Guida al diametro del cavo di alimentazione, pagina 13).

L'audio non viene riprodotto e i LED POWER sono accesi

- Verificare le impostazioni sullo stereo e accertarsi che i segnali di uscita appropriati della zona o del subwoofer siano attivati.

NOTA: per ulteriori informazioni sull'attivazione o la configurazione dei segnali di uscita, consultare il Manuale Utente dello stereo.

- Accertarsi che lo stereo sia acceso e che il volume non sia impostato troppo basso.
- Controllare i collegamenti dei cavi RCA allo stereo e, laddove necessario, ricollegare tutti i cavi scollegati.
- Controllare l'impostazione LEVEL della zona sull'amplificatore e l'impostazione del volume massimo della zona sullo stereo, quindi aumentare il LEVEL sull'amplificatore o il volume massimo sullo stereo, se necessario (Regolare le impostazioni di una zona, pagina 15).
- Controllare i collegamenti dei cavi dell'altoparlante allo stereo e, laddove necessario, ricollegare tutti i cavi scollegati.
- Controllare i cavi di alimentazione per verificare che siano del diametro corretto, siano dotati di fusibile e siano collegati correttamente (Collegamento all'alimentazione, pagina 13).

Un LED POWER è acceso, ma l'altro LED POWER è spento

- Controllare i fusibili sul lato dell'amplificatore in cui il LED POWER è spento e sostituire tutti i fusibili bruciati.

I LED PROT sono accesi

Il LED PROT indicano un guasto nel sistema. Quando viene rilevato un guasto, l'amplificatore si arresta per impedire che si danneggi.

- Verificare che la guaina dei cavi di alimentazione e di terra non sia tagliata e che non vi sia contatto tra i fili nudi, in tal caso riparare o sostituire i cavi se necessario.
- Verificare che la guaina dei cavi dell'altoparlante non sia tagliata e che non vi sia contatto tra i fili nudi, in tal caso riparare o sostituire i cavi se necessario.
- Controllare la temperatura dell'amplificatore e, se l'amplificatore è molto caldo, spostarlo in un'area più ventilata o installare una ventola (Informazioni sull'installazione, pagina 12).

Ronzio o altro rumore imprevisto proveniente da un altoparlante

- Installare un isolatore di massa in linea con i cavi RCA dello stereo.

NOTA: è necessario installare isolatori di massa su tutti i cavi RCA collegati allo stereo.

Installare isolatori di massa sui cavi RCA che si collegano allo stereo, non all'amplificatore.

Il suono è distorto o alterato

- Controllare l'uscita dello stereo e regolare il line out della zona a circa ³/₄ del volume se necessario.
- Regolare l'impostazione LEVEL dell'amplificatore della zona o delle zone soggette a distorsione o alterazione finché il problema non è risolto.

NOTA: l'impostazione del livello dipende dal tipo di musica e non tutti i livelli sono adatti a tutti i tipi di musica. Ad esempio, se si regola l'impostazione del livello per la musica rock e poi si ascolta la musica

classica, è possibile che si verifichi una distorsione causata da un'alterazione.

SG-DA61500 Signature Series – Installationsanweisungen für den Verstärker

Wichtige Sicherheitsinformationen

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen der Anleitung "Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen", die dem Produkt beiliegt.

⚠️ WARNUNG

Das Gerät muss gemäß diesen Anweisungen installiert werden.

Beginnen Sie erst mit der Installation dieses Geräts, wenn Sie die Stromversorgung des Fahrzeugs oder Boots getrennt haben.

⚠️ ACHTUNG

Damit der Zündschutz gemäß SAE J1171 eingehalten wird, dürfen Sie die Sicherung ausschließlich durch eine Sicherung ersetzen, die die Anforderungen von J1171 erfüllt.

Wenn Sie fortwährend Schalldruckpegeln von mehr als 100 dBA ausgesetzt sind, können Sie Ihr Gehör dauerhaft schädigen. In der Regel ist die Lautstärke zu hoch eingestellt, wenn Sie Menschen, die sich in Ihrer Nähe unterhalten, nicht hören können. Begrenzen Sie in diesem Zusammenhang den Zeitraum, in dem Sie sich einer erhöhten Lautstärke aussetzen. Bei Klingelgeräuschen im Ohr oder der Wahrnehmung gedämpfter Töne sollten Sie das Anhören von Musik oder Ähnlichem einstellen und Ihr Gehör überprüfen lassen.

Tragen Sie beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden stets die andere Seite der zu bearbeitenden Fläche.

Dieses Gerät ist für den Betrieb mit einer 12-V-Gleichstromquelle vorgesehen. Wenn es mit einer Stromquelle mit 24 V Gleichstrom oder mehr verbunden wird, kann das Gerät beschädigt werden.

Es wird dringend empfohlen, das Audiosystem von Fachpersonal installieren zu lassen, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Lesen Sie die gesamten Installationsanweisungen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten bei der Installation Probleme auftreten, finden Sie unter www.fusionentertainment.com Supportinformationen.

Lieferumfang

- Vier selbstschneidende 4,2-mm-Schrauben (Größe 8)
- 3-mm-Inbusschlüssel (für die obere Abdeckung und Stromversorgungsanschlüsse)
- 2,5-mm-Inbusschlüssel (für die Lautsprecheranschlüsse)
- Poliertuch
- 40-A-Ersatz-Flachsicherungen, die die Anforderungen von J1171 erfüllen

Erforderliches Werkzeug

- Bohrmaschine und Bohrer
- Flachkopfschraubendreher
- Seitenschneider
- Abisolierzange
- Leitungsinterne 120-A-Sicherung für das Stromkabel
- Stromkabel mit einem Leitungsquerschnitt von 21,1 mm² (AWG 4)

HINWEIS: Bei höheren Stromstärken oder längeren Kabelwegen benötigen Sie möglicherweise ein dickeres Kabel (Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels, Seite 18).

- Lautsprecherleitung mit einem Leitungsquerschnitt von 1,31 mm² (AWG 16)

HINWEIS: Für längere Kabelwege benötigen Sie möglicherweise eine dickere Leitung (Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Lautsprecherkabels, Seite 19).

- Leitung mit einem Leitungsquerschnitt von 0,52 mm² (AWG 20) (Einschaltsignal des Verstärkers)
- Duales RCA-Kabel (1 pro Zone; für Stereolautsprecher) (Hinweise zum Verbinden von Signal und Lautsprecher, Seite 19)
- Einfaches RCA-Kabel und RCA-Splitter (1 pro Zone; für Mono-Subwoofer oder überbrückte Ausgabe für die Lautsprecher) (Hinweise zum Verbinden von Signal und Lautsprecher, Seite 19)
- Kabelbinder (optional)

Hinweise zur Montage

⚠️ ACHTUNG

Bei hohen Temperaturen und nach längerer Verwendung kann das Gerätegehäuse so hohe Temperaturen erreichen, dass es eine Verletzungsgefahr darstellt. Das Gerät muss daher an einem Ort installiert werden, an dem Sie während des Betriebs nicht damit in Berührung kommen.

HINWEIS

Montieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem es keinen extremen Temperaturen oder Umweltbedingungen ausgesetzt ist. Der Temperaturbereich für dieses Gerät ist in den technischen Daten zum Produkt aufgeführt. Eine längere Lagerung oder ein längerer Betrieb bei Temperaturen über dem angegebenen Temperaturbereich kann zu einem Versagen des Geräts führen. Schäden durch extreme Temperaturen und daraus resultierende Folgen sind nicht von der Garantie abgedeckt.

Dieses Gerät ist nur für die Montage an einem trockenen Standort vorgesehen. Die Montage dieses Geräts an einem Standort, an dem es mit Wasser in Berührung kommen oder sich unter Wasser befinden könnte, kann zu Schäden führen. Wasserschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.

- Montieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem weder der Kraftstofftank noch elektrische Leitungen davon beeinträchtigt werden.
- Montieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem es nicht Wasser ausgesetzt ist.
- Montieren Sie das Gerät an einem Ort mit angemessener Belüftung, an dem es keinen extremen Temperaturen ausgesetzt ist.
- Falls das Gerät in einem umschlossenen Raum montiert wird, sollten Sie ein Kühlgebläse mit entsprechenden Schächten installieren, damit eine Luftzirkulation gegeben ist.
- Montieren Sie das Gerät so, dass die Kabel problemlos verbunden werden können.
- Damit es nicht zu Interferenzen mit Magnetkompassen kommt, muss der Abstand zwischen dem Gerät und einem Kompass mindestens 55 cm (22 Zoll) betragen.
- Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe anderer, für die Navigation unerlässlicher Geräte, Antennen oder Funkeinrichtungen auf dem Boot.

Montieren des Geräts der SG-DA61500 Signature Series

HINWEIS

Wenn Sie das Gerät in Glasfasermaterial einlassen, wird beim Bohren der Vorbohrungen die Verwendung eines Senkkopfbohrers empfohlen, um die Ansenkung nur durch die oberste Gelcoat-Schicht zu bohren. Dadurch wird Rissen in der Gelschicht beim Anziehen der Schrauben vorgebeugt.

HINWEIS: Schrauben sind zwar im Lieferumfang des Geräts enthalten, sind jedoch möglicherweise nicht für die Montagefläche geeignet.

Vor der Montage des Geräts müssen Sie einen Montageort auswählen und die Schrauben und den Montagesatz ermitteln, die für die Montagefläche erforderlich sind.

- 1 Platzieren Sie das Gerät am Montageort, und kennzeichnen Sie die Position der Vorbohrungen.
- 2 Bringen Sie eine Vorbohrung für eine Ecke des Geräts an.
- 3 Befestigen Sie das Gerät locker mit einer Ecke an der Montagefläche, und prüfen Sie die anderen drei Kennzeichnungen für die Vorbohrungen.

- 4 Markieren Sie bei Bedarf neue Positionen für die Vorbohrungen, und entfernen Sie das Gerät von der Montagefläche.
- 5 Bringen Sie die übrigen Vorbohrungen an.
- 6 Sichern Sie das Gerät am Montageort.

Entfernen der Abdeckung

Sie müssen die Abdeckung entfernen, um auf die Anschlüsse und Konfigurationssteuerungen des Verstärkers zuzugreifen.

- 1 Entfernen Sie mit dem mitgelieferten 3-mm-Inbusschlüssel die Schrauben, mit denen die Abdeckung am Verstärker befestigt ist.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung vom Verstärker, und legen Sie sie beiseite, bis Sie alle Verbindungen hergestellt und den Verstärker konfiguriert haben.

Hinweise zum Verbinden des Geräts

HINWEIS

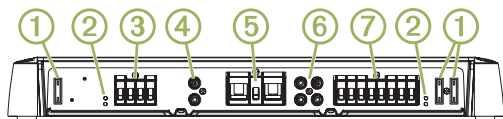
Die 12-V-Gleichspannungskabelverbindungen von der Batterie zum Verstärker müssen über eine leitungsinterne Sicherung oder einen Unterbrecher (nicht im Lieferumfang enthalten) führen, die bzw. der sich so nah wie möglich an der Batterie befindet. Sie müssen die (positive) +12-V-Leitung mit der Sicherung bzw. dem Unterbrecher verbinden. Wenn Sie den Verstärker ohne eine leitungsinterne Sicherung bzw. einen Unterbrecher mit der Stromversorgung verbinden, könnte es im Falle eines Kurzschlusses im Kabel zu einem Brand kommen.

Das Audiosystem muss ausgeschaltet sein, bevor Sie Verbindungen mit dem Verstärker herstellen. Falls Sie das Audiosystem nicht ausschalten, könnte es zu Schäden daran kommen.

Alle Anschlüsse und Verbindungen müssen geschützt sein, damit sie nicht den Bootskörper und einander berühren. Bei unsachgemäßem Kontakt der Anschlüsse oder Leitungen kann es zu Schäden am Audiosystem kommen.

- Verbinden Sie zunächst den Verstärker mit der Masse. Stellen Sie erst dann andere Verkabelungen her (Herstellen der Stromversorgung, Seite 18).
- Sie müssen die positive +12V Leitung erst mit der Batterie verbinden, nachdem Sie alle anderen Verbindungen mit dem Verstärker hergestellt haben.
- Falls das Radio nicht über eine Remote-Einschaltleitung verfügt, müssen Sie den Verstärker mit einer geschalteten 12-V-Gleichstromquelle verbinden.

Identifizierung der Anschlüsse



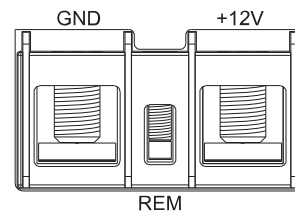
①	Sicherungen. Informationen zu Ersatzteilen finden Sie in den technischen Daten des Produkts.
②	LED-Anzeigen für POWER und PROT (Schutz) (Fehlerbehebung, Seite 21)
③	Lautsprecheranschlüsse für Zone 1
④	RCA-Eingang für Zone 1
⑤	Anschlüsse für Stromversorgung, Masse und Einschaltleitung des Verstärkers
⑥	RCA-Eingänge für Zone 2 und 3
⑦	Lautsprecheranschlüsse für Zone 2 und 3

Herstellen der Stromversorgung

Sie müssen die Stromleitung über eine leitungsinterne Sicherung oder einen Unterbrecher mit der Batterie verbinden.

Sie müssen eine Leitung mit dem entsprechenden Leitungsquerschnitt verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten), um den Verstärker mit der Stromversorgung und der Masse zu verbinden. Ausschlaggebend sind hierfür die Gesamtstromstärke und die Länge des Kabelwegs (Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels, Seite 18).

- 1 Verlegen Sie die Leitung mit dem entsprechenden Leitungsquerschnitt zum Verstärker und zu einem Erdungspunkt auf dem Boot.
- 2 Verwenden Sie den mitgelieferten 3-mm-Inbusschlüssel, um die Masseleitung mit dem Anschluss GND des Verstärkers zu verbinden.



- 3 Verbinden Sie das andere Ende der Masseleitung mit dem Erdungspunkt auf dem Boot.
- 4 Verlegen Sie die Leitung mit dem entsprechenden Leitungsquerschnitt zum Verstärker und zur Bootsbatterie, und wählen Sie eine Option:
 - Installieren Sie eine leitungsinterne Sicherung an der Stromleitung. Sie sollte sich so nah wie möglich an der Batterie befinden.
 - Identifizieren oder installieren Sie einen Unterbrecher zur Verwendung mit der Stromleitung des Verstärkers so nah wie möglich an der Batterie.

HINWEIS

Stellen Sie zunächst die anderen Verbindungen her. Verbinden Sie erst dann die Stromleitung mit dem Verstärker und der Batterie bzw. dem Unterbrecher. Wenn Sie den Verstärker mit der Stromversorgung verbinden, bevor Sie die anderen Verbindungen hergestellt haben, könnte dies zu Schäden am Audiosystem führen.

- 5 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn das Radio über eine Einschaltleitung für den Verstärker verfügt, führen Sie eine Leitung mit einer Stärke von 0,52 mm² (AWG 20) von der Einschaltleitung des Verstärkers am Radio zum Verstärker.

HINWEIS: Der Verstärker und das Radio müssen mit derselben Masse für das Einschaltsignal des Verstärkers verbunden werden, um ordnungsgemäß zu funktionieren.
 - Wenn das Radio nicht über eine Einschaltleitung für den Verstärker verfügt, führen Sie eine Leitung mit einer Stärke von 0,52 mm² (AWG 20) vom positiven Anschluss der Batterie über einen Schalter zum Verstärker.
- 6 Verwenden Sie den mitgelieferten 2,5-mm-Inbusschlüssel, um die Leitung mit einer Stärke von 0,52 mm² (AWG 20) mit dem Anschluss REM des Verstärkers zu verbinden.

Stellen Sie alle anderen Verbindungen mit dem Radio und den Lautsprechern her, bevor Sie die Verbindung mit der Stromversorgung herstellen (Herstellen aller Verbindungen, Seite 20).

Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels

Für die meisten Installationen sollten Sie Leitungen mit einem Querschnitt von 21,1 mm² (AWG 4) verwenden. Falls die Gesamtstromstärke über 50 bis 65 A liegt und der Kabelweg länger als 3 bis 4 m (10 bis 13 Fuß) ist, können Sie anhand dieser Tabellen ermitteln, ob Sie ein Kabel mit einem größeren Querschnitt verwenden müssen. Bei dieser Tabelle wurde der Abschlusswiderstand berücksichtigt.

HINWEIS: Wenn Sie Aluminiumdraht oder verzinnten Draht verwenden, sollten Sie einen Querschnitt wählen, der zwei Stufen über dem unten aufgeführten Querschnitt liegt, um einen potenziellen Spannungsabfall durch das Leitungsmaterial auszugleichen.

Gesamtstromstärke	0 bis 1,2 m (0 bis 4 Fuß)	1,2 bis 2,1 m (4 bis 7 Fuß)	2,1 bis 3 m (7 bis 10 Fuß)	3 bis 4 m (10 bis 13 Fuß)
85 bis 105 A	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)
105 bis 125 A	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)
125 bis 150 A	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)

Gesamtstromstärke	4 bis 4,9 m (13 bis 16 Fuß)	4,9 bis 5,8 m (16 bis 19 Fuß)	5,8 bis 6,7 m (19 bis 22 Fuß)	6,7 bis 8,5 m (22 bis 28 Fuß)
50 bis 65 A	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 4 (21,1 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)
65 bis 85 A	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)
85 bis 105 A	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 2 (33,6 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)
105 bis 125 A	AWG 0 (53,5 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)
125 bis 150 A	AWG 0 (53,5 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)	AWG 0 (53,5 mm ²)

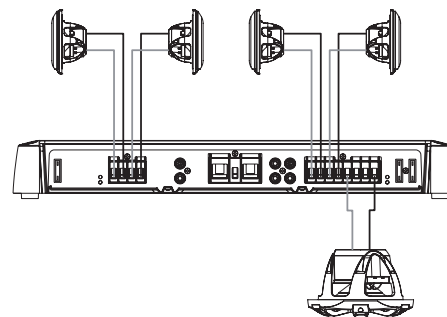
Hinweise zum Verbinden von Signal und Lautsprecher

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie das Radio und die Lautsprecher mit dem Verstärker verbinden:

- Die einzelnen Zonenlautsprecheranschlüsse am Verstärker sind mit den RCA-Eingängen für die jeweilige Zone gekoppelt.
- Jeder Kanal unterstützt eine nominale Lautsprecher-Lastimpedanz von 4 Ohm und eine minimale Lautsprecher-Lastimpedanz von 2 Ohm.
- Sie können zwei Lautsprecher parallel auf einem einzelnen Kanal verbinden. Dabei muss die kombinierte Impedanz über der minimalen Lastimpedanz von 2 Ohm liegen (Herstellen einer parallelen Verbindung zwischen mehreren Lautsprechern oder Subwoofern, Seite 19).
- Sie können entweder einen Low-Level-Zonenausgang oder einen Low-Level-Subwoofer-Ausgang vom Stereo mit einem der RCA-Zoneneingänge am Verstärker verbinden.
- Verwenden Sie Lautsprecherleitungen mit einer Stärke von 1,31 mm² (AWG 16), um die Lautsprecher und Subwoofer mit dem Verstärker zu verbinden.
- Beachten Sie die Zonen- und Polaritätsmarkierungen für jeden Kanal, wenn Sie Lautsprecher mit dem Verstärker verbinden. Beispielsweise kennzeichnet Z1L den linken Kanal von ZONE 1, und Z1R kennzeichnet den rechten Kanal von ZONE 1.
- Wenn Sie mehrere Lautsprecher und einen Subwoofer mit dem Verstärker verbinden, sollten Sie den Subwoofer wie unten dargestellt mit ZONE 3 verbinden. Diese Zone verfügt über eine spezielle Steuerung für BASS BOOST.
- Sie können einen Subwoofer mit einem einzelnen Kanal verbinden, sollten dies aber mittels des Brückenmodus tun, um die beste Leistung zu erhalten (Verbinden eines Lautspeakers oder Subwoofers im Brückenmodus, Seite 20).

Im folgenden Beispiel ist ein einzelner 4-Ohm-Subwoofer mit den überbrückten Anschlüssen für ZONE 3 verbunden, und jeweils zwei 4-Ohm-Lautsprecher sind mit den rechten und linken Kanälen für die anderen zwei Zonen verbunden.

In diesem Beispiel müssen Sie den Low-Level-Subwoofer-Ausgang vom Radio mit den RCA-Anschlüssen Z3L und Z3R am Verstärker verbinden (unter Verwendung eines RCA-Splitters) und die zwei Low-Level-Zonenausgänge vom Radio mit den anderen zwei RCA-Zonenanschlüssen am Verstärker.



Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Lautsprecherkabels

Für die meisten Installationen sollten Sie Leitungen mit einem Querschnitt von 1,31 mm² (AWG 16) verwenden. Falls der Kabelweg länger als 3 bis 4 m (10 bis 13 Fuß) ist, können Sie anhand dieser Tabelle ermitteln, ob Sie ein Kabel mit einem größeren Querschnitt verwenden müssen. Bei dieser Tabelle wurde der Abschlusswiderstand berücksichtigt.

HINWEIS: Wenn Sie Aluminiumdraht oder verzinnten Draht verwenden, sollten Sie einen Querschnitt wählen, der zwei Stufen über dem unten aufgeführten Querschnitt liegt, um einen potenziellen Spannungsabfall durch das Leitungsmaterial auszugleichen.

Distanz zwischen Verstärker und Lautsprecher	Last von 4 Ohm	Last von 2 Ohm
0 bis 2 m (0 bis 7 Fuß)	0,82 mm ² (AWG 18)	0,82 mm ² (AWG 18)
2 bis 4 m (7 bis 13 Fuß)	0,82 mm ² (AWG 18)	1,31 mm ² (AWG 16)
4 bis 6 m (13 bis 19 Fuß)	1,31 mm ² (AWG 16)	2,08 mm ² (AWG 14)
6 bis 7 m (19 bis 22 Fuß)	1,31 mm ² (AWG 16)	3,31 mm ² (AWG 12)
7 bis 9 m (22 bis 28 Fuß)	2,08 mm ² (AWG 14)	3,31 mm ² (AWG 12)

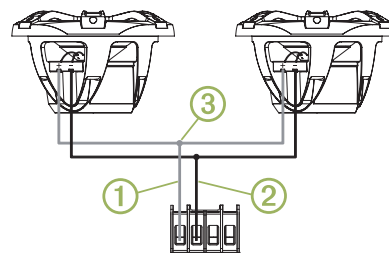
Herstellen einer parallelen Verbindung zwischen mehreren Lautsprechern oder Subwoofern

Sie können mehrere Lautsprecher oder Subwoofer mit derselben Impedanz parallel miteinander verbinden. Wenn Sie Lautsprecher mit derselben Impedanz parallel miteinander verbinden, müssen Sie die Gesamtimpedanz berechnen, indem Sie die gemeinsame Impedanz durch die Gesamtanzahl der parallel verbundenen Lautsprecher dividieren. Sollten Sie beispielsweise zwei 4-Ohm-Lautsprecher parallel miteinander verbinden, ist die sich daraus ergebende Impedanz 2 Ohm ($4 \div 2 = 2$).

HINWEIS

Verbinden Sie nicht eine Reihe von Lautsprechern mit einer Impedanz unter 2 Ohm mit einem einzelnen Kanal des Verstärkers. Wenn Sie einen Lautsprecher oder eine Reihe von Lautsprechern mit einer Impedanz von weniger als 2 Ohm mit einem einzelnen Kanal verbinden, könnte dies zu Schäden am Verstärker und zum Erlöschen der Garantie führen.

- 1 Verbinden Sie die Lautsprecherleitung mit dem positiven Anschluss für einen Kanal bzw. eine Zone des Verstärkers ①.



- 2 Verbinden Sie die Lautsprecherleitung mit dem positiven Anschluss der jeweiligen Lautsprecher.
- 3 Verbinden Sie die Leitungen von den positiven Anschlüssen, die mit allen Lautsprechern im Kanal bzw. in der Zone verbunden sind, mit der Leitung, die mit dem negativen Anschluss des Verstärkers verbunden ist ②.
- 4 Wiederholen Sie diesen Vorgang für den negativen Anschluss des Verstärkers ③ und für alle Lautsprecher im Kanal bzw. in der Zone.

Verbinden eines Lautsprechers oder Subwoofers im Brückenmodus

Wenn ein Lautsprecher oder Subwoofer im Brückenmodus verbunden wird, erhöht sich die Ausgabeleistung, da zwei Ausgangskanäle kombiniert werden. Dies bietet sich für große Subwoofer an, die mehr Luft bewegen, und für eine lautere Wiedergabe auf Lautsprechern ohne Clipping.

HINWEIS

Ein im Brückenmodus verbundener Lautsprecher muss die höhere Ausgangsleistung verarbeiten können. Im Brückenmodus kann sich die Ausgangsleistung auf einem einzelnen Kanal mehr als verdoppeln.

Sie sollten nur eine Last von 4 Ohm mit den überbrückten Anschlüssen einer Zone verbinden. Wenn Sie eine Last von 2 Ohm mit den überbrückten Anschlüssen verbinden, kann es zu Schäden an Verstärker, Lautsprecher oder Subwoofer kommen.

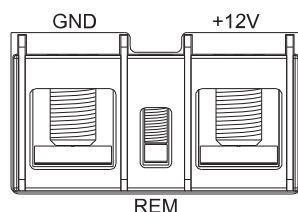
HINWEIS: Wenn Sie die Kanäle in einer Zone überbrücken, müssen Sie einen RCA-Splitter verwenden, um dasselbe Signal sowohl zu den linken als auch zu den rechten Kanälen der Zone zu senden.

- 1 Verbinden Sie die Lautsprecherleitung mit dem positiven Anschluss des linken Kanals für eine Zone.
- 2 Verbinden Sie die Lautsprecherleitung mit dem negativen Anschluss des rechten Kanals für eine Zone.
HINWEIS: Die überbrückten Terminals für eine Zone sind durch eine Linie miteinander verbunden und erhalten zur einfachen Identifizierung die Bezeichnung BRIDGED.
- 3 Verbinden Sie die anderen Enden der Lautsprecherleitung mit den positiven und negativen Anschlüssen des Lautsprechers oder Subwoofers.
- 4 Verbinden Sie einen RCA-Splitter mit dem linken und rechten RCA-Anschluss für die Zone.
- 5 Verbinden Sie das einzelne RCA-Kabel vom Radioausgang mit dem RCA-Splitter am Verstärker.
- 6 Passen Sie die Lautstärke und andere Einstellungen für die Zone an (Anpassen des Pegels für eine Zone, Seite 20).

Herstellen aller Verbindungen

Bevor Sie den Verstärker an die Stromversorgung anschließen, müssen Sie alle anderen Verbindungen mit dem Verstärker herstellen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass alle Lautsprecherleitungen mit den Lautsprechern und dem Verstärker verbunden sind.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass all RCA-Kabel mit dem Verstärker und dem Radio verbunden sind.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass das Erdungskabel mit dem Verstärker und der Batterie verbunden ist (Herstellen der Stromversorgung, Seite 18).
- 4 Vergewissern Sie sich, dass die Einschaltleitung des Verstärkers mit dem Verstärker und mit der Einschaltleitung des Verstärkers vom Radio oder von einem dafür vorgesehenen Schalter verbunden ist (Herstellen der Stromversorgung, Seite 18).
- 5 Verwenden Sie den mitgelieferten 3-mm-Inbusschlüssel, um die Stromleitung mit dem Anschluss +12V des Verstärkers zu verbinden.



- 6 Wählen Sie eine Option:
 - Verbinden Sie das andere Ende der Stromleitung über die leitungsinterne Sicherung mit der Batterie.
 - Verbinden Sie das andere Ende der Stromleitung mit dem entsprechenden Unterbrecher.

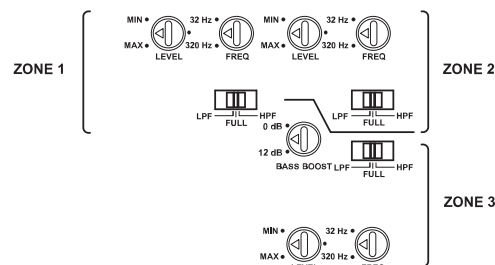
Konfigurieren des Verstärkers

Vor der Verwendung des Verstärkers sollten Sie ihn zunächst für verbundene Lautsprecher und Subwoofer konfigurieren.

Stellen Sie alle Verbindungen mit der Stromversorgung, dem Lautsprecher und dem Radio her. Konfigurieren Sie erst dann den Verstärker.

HINWEIS: Wenn das Radio die digitale Signalverarbeitung (DSP) unterstützt, z. B. das FUSION Apollo RA770, sollten Sie beim Konfigurieren des Verstärkers die FUSION-Link App verwenden (Konfigurieren des Verstärkers für ein DSP-kompatibles Radio, Seite 21).

Steuerungen für die Konfiguration des Verstärkers



Für jede Zone gibt es einen Steuerungssatz, mit dem Sie den Ton für die mit dieser Zone verbundenen Lautsprecher konfigurieren.

Einsteller oder Schalter	Funktion
LEVEL	Passt den Eingangssignalpegel für die Zone an (Anpassen des Pegels für eine Zone, Seite 20).
FULL	Stellt einen Fullrange-Filter für die Zone ein. Alle Frequenzen sind möglich. Dies wird in der Regel verwendet, wenn Fullrange-Lautsprecher mit der Zone verbunden sind und es keinen Subwoofer gibt.
LPF	Stellt einen Tiefpassfilter für die Zone ein. Filtert mittlere bis hohe Frequenzen heraus, die nur von Fullrange-Lautsprechern wiedergegeben werden sollten. Dies wird in der Regel verwendet, wenn ein Subwoofer mit der Zone verbunden ist.
HPF	Stellt einen Hochpassfilter für die Zone ein. Filtert niedrige Frequenzen heraus, die nur von Subwoofern wiedergegeben werden sollten. Dies wird in der Regel verwendet, wenn kleinere Lautsprecher mit der Zone verbunden sind.
FREQ	<p>Passt die Übergangsfrequenz für die Zone an. Passen Sie dies basierend auf den Einstellungen für LPF/HPF an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn LPF ausgewählt ist, werden alle Frequenzen unterhalb der Einstellung für FREQ an den mit der Zone verbundenen Subwoofer übergeben. • Wenn HPF ausgewählt ist, werden alle Frequenzen über der Einstellung FREQ an die mit der Zone verbundenen Lautsprecher übergeben.
BASS BOOST	<p>Passt die Verstärkung auf dem 45-Hz-Pegel an. Diese Steuerung ist nur für ZONE 3 verfügbar. Diese Einstellung sollte nur angepasst werden, wenn Sie einen Subwoofer oder Fullrange-Lautsprecher mit der Zone verbinden, der bzw. die niedrige Frequenzen wiedergeben können.</p>

Anpassen des Pegels für eine Zone

HINWEIS: Die Pegelinstellung ist von der Musik abhängig, und nicht alle Pegel sind für alle Arten von Musik geeignet. Falls Sie die Pegelinstellung beispielsweise für Rockmusik anpassen und dann klassische Musik hören, könnte es aufgrund von Clipping zu Verzerrungen kommen.

- 1 Verwenden Sie einen Flachkopfschraubendreher, um den Einsteller LEVEL für die Zone auf MIN anzupassen, indem Sie den Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 2 Geben Sie Ton auf dem Radio wieder, und richten Sie den Zonen-Line-Ausgang etwa auf die $\frac{3}{4}$ Lautstärke ein.
- 3 Drehen Sie den Einsteller LEVEL für die Zone langsam im Uhrzeigersinn zur Einstellung MAX, und achten Sie dabei auf die Lautsprecherausgabe für diese Zone.

- Wenn der Ton aus den Lautsprechern verzerrt wird, passen Sie den Einsteller nicht weiter an, sondern drehen Sie ihn langsam wieder gegen den Uhrzeigersinn, bis die Verzerrung nicht mehr zu hören ist.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für die anderen Zonen.

Konfigurieren des Verstärkers für ein DSP-kompatibles Radio

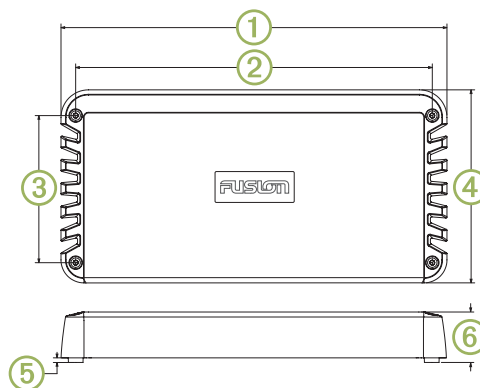
Wenn das Radio die digitale Signalverarbeitung (DSP) unterstützt, z. B. das FUSION Apollo RA770, sollten Sie beim Konfigurieren des Verstärkers die FUSION-Link App verwenden, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

- Folgen Sie den Anweisungen im Benutzerhandbuch des Radios, um die FUSION-Link App herunterzuladen und sie mit dem Radio zu verbinden.
- Wählen Sie in der FUSION-Link App das entsprechende Radio, den entsprechenden Verstärker und die entsprechenden Lautsprecher.
- Folgen Sie den Anweisungen in der FUSION-Link App, um die Konfigurationssteuerungen des Verstärkers anzupassen.

Technische Daten

Verstärkerklasse	Klasse D
Frequenzgang	10 bis 40 kHz (-3 dB bei 4 Ohm Nennleistung)
Spitzenleistung	1.500 W
Nennleistung	4 Ohm: 100 W (eff.) x 6 bei 14,4 V Gleichspannung (Eingangsspannung) < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A) 2 Ohm: 140 W (eff.) x 6 bei 14,4 V Gleichspannung (Eingangsspannung) < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A) 4 Ohm überbrückt: 280 W (eff.) x 3 bei 14,4 V Gleichspannung (Eingangsspannung) < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
Eingangsempfindlichkeit	0,3 bis 8 V Gleichspannung (eff.), anpassbar
Eingangsimpedanz	7 kOhm (nominal)
Signal-Rausch-Verhältnis	85 dB bei Nennleistung, 4 Ohm 53,1 dB bei 1 W, 4 Ohm
Trennung/Übersprechen	60 dB
Hochpass-/Tiefpassfilter	Vom Benutzer wählbar
Filterübergangsfrequenz	32 bis 320 Hz, vom Benutzer anpassbar
Filterübergangs-Flankensteilheit	12 dB/Oktave
Bassanhebung	0 bis 9 dB, vom Benutzer anpassbar (nur ZONE 3)
Betriebsspannung	10,8 bis 16 V Gleichspannung
Remote-Einschaltung	Schwelle von 6 V Gleichspannung
Stromaufnahme (bei 14,4 V Gleichspannung [Eingangsspannung])	Standby: Unter 1 mA Leerlauf: Unter 2,5 A Maximal: 100 A
Sicherungswert	3 bei 40 A, ATC-Flachsicherung (erfüllt SAE J1171)
	HINWEIS
	Damit der Zündschutz gemäß SAE J1171 eingehalten wird, ersetzen Sie die Sicherungen ausschließlich durch J1171-Sicherungen, z. B. Bussmann ATC-40. Die Verwendung von Sicherungen, die die Vorschriften nicht einhalten, kann zu Schäden am Verstärker und zum Erlöschen der Garantie führen.
Schutzschaltung	Sperrspannung Eingangsunter-/überspannung Übertemperatur Ausgangskurzschluss
Sicherheitsabstand zum Kompass	55 cm (22 Zoll)
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Wasserdichtigkeit	Installation an einem trockenen Standort erforderlich
Gewicht	4,5 kg (9,9 lbs) mit aufgesetzter Abdeckung

Abmessungen



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ Zoll)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ Zoll)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ Zoll)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ Zoll)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ Zoll)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ Zoll)

Weitere Informationen

Registrieren des SG-DA61500 Signature Series

Helfen Sie uns, unseren Service weiter zu verbessern, und füllen Sie die Online-Registrierung noch heute aus.

- Rufen Sie die Website www.fusionentertainment.com auf.
- Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Kopie an einem sicheren Ort auf.

Fehlerbehebung

Bevor Sie sich mit einem FUSION Händler oder Service-Center in Verbindung setzen, führen Sie die hier beschriebenen einfachen Schritte zur Fehlerbehebung durch, um die Fehlerdiagnose zu erleichtern.

Wenn der FUSION Verstärker von Fachpersonal installiert wurde, wenden Sie sich an das entsprechende Installationsunternehmen, damit sich ein Techniker das Problem ansehen und mögliche Lösungen vorschlagen kann.

Es wird kein Ton ausgegeben, und die POWER LEDs sind aus

- Überprüfen Sie die Verbindung der Einschaltleitung des Verstärkers am Radio bzw. Schalter, und schließen Sie bei Bedarf alle Leitungen wieder fest oder neu an (Herstellen der Stromversorgung, Seite 18).

HINWEIS: Der Verstärker und das Radio müssen mit derselben Masse für das Einschaltsignal des Verstärkers verbunden werden, um ordnungsgemäß zu funktionieren.

- Überprüfen Sie die Sicherung oder den Unterbrecher am Stromkabel (in der Nähe der Batterie), und ersetzen Sie bei Bedarf die Sicherung bzw. setzen den Unterbrecher zurück.
- Überprüfen Sie die Sicherungen am Verstärker, und ersetzen Sie bei Bedarf alle durchgebrannten Sicherungen.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Strom- und Erdungskabel, und schließen Sie sie bei Bedarf wieder fest oder neu an.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Leitungsquerschnitt für die Länge des Kabelwegs verwenden, und tauschen Sie das Kabel bei Bedarf durch ein stärkeres Kabel aus (Leitfaden zum Leitungsquerschnitt des Stromkabels, Seite 18).

Es wird kein Ton ausgegeben, und die POWER LEDs leuchten

- Überprüfen Sie die Einstellungen des Radios, und vergewissern Sie sich, dass die entsprechenden Signale für den Zonen- oder Subwoofer-Ausgang aktiviert sind.

HINWEIS: Weitere Informationen zum Aktivieren oder Konfigurieren der Ausgangssignale finden Sie im Benutzerhandbuch des Radios.

- Vergewissern Sie sich, dass das Radio eingeschaltet und die Lautstärke nicht zu niedrig eingestellt ist.
- Überprüfen Sie die RCA-Kabelverbindungen mit dem Radio, und schließen Sie bei Bedarf alle getrennten Kabel wieder an.
- Überprüfen Sie die LEVEL Einstellung der Zone am Verstärker und die Einstellung für die maximale Lautstärke der Zone am Radio. Erhöhen Sie bei Bedarf den LEVEL am Verstärker oder die maximale Lautstärke am Radio (Anpassen des Pegels für eine Zone, Seite 20).
- Überprüfen Sie die Verbindungen des Lautsprecherkabels, und schließen Sie bei Bedarf alle getrennten Leitungen wieder an.
- Überprüfen Sie die Stromleitungen, um sicherzustellen, dass sie den entsprechenden Leitungsquerschnitt aufweisen, über eine Sicherung verfügen und ordnungsgemäß verbunden sind (Herstellen der Stromversorgung, Seite 18).

Eine POWER LED leuchtet, aber die andere POWER LED ist aus

- Überprüfen Sie die Sicherungen auf der Seite des Verstärkers, auf der die POWER LED aus ist, und ersetzen Sie alle durchgebrannten Sicherungen.

Die PROT LEDs leuchten

Die PROT LEDs weisen auf einen Fehler im System hin. Wenn ein Fehler erkannt wurde, schaltet sich der Verstärker aus, um Schäden zu vermeiden.

- Überprüfen Sie, ob die Hülle der Strom- und Erdungskabel beschädigt ist oder ob Blankdrähte miteinander in Kontakt kommen. Bei Bedarf müssen Sie die Kabel richten, reparieren oder ersetzen.
- Überprüfen Sie, ob die Hülle der Lautsprecherkabel beschädigt ist oder ob Blankdrähte miteinander in Kontakt kommen. Bei Bedarf müssen Sie die Kabel richten, reparieren oder ersetzen.
- Überprüfen Sie die Temperatur des Verstärkers. Wenn der Verstärker sehr heiß ist, suchen Sie einen Standort mit besserer Belüftung, oder bauen Sie ein Lüftungsgebläse ein (Hinweise zur Montage, Seite 17).

Ein Lautsprecher gibt ein Summen oder andere unerwartete Geräusche aus

- Installieren Sie Masseentkoppler in Reihe mit den RCA-Kabeln vom Radio.
HINWEIS: Sie sollten Masseentkoppler an allen mit dem Radio verbundenen RCA-Kabeln installieren.

Sie sollten Masseentkoppler an den RCA-Kabeln an der Stelle installieren, an denen sie mit dem Radio verbunden werden und nicht an der Stelle, an denen sie mit dem Verstärker verbunden werden.

Der Ton ist verzerrt, oder es kommt zu Clipping

- Überprüfen Sie die Ausgabe vom Radio, und richten Sie den Zonen-Line-Ausgang etwa auf die $\frac{3}{4}$ Lautstärke ein.
- Passen Sie die Einstellung LEVEL am Verstärker für die Zonen mit Verzerrung oder Clipping an, bis das Problem behoben ist.

HINWEIS: Die Pegelinstellung ist von der Musik abhängig, und nicht alle Pegel sind für alle Arten von Musik geeignet. Falls Sie die Pegelinstellung beispielsweise für Rockmusik anpassen und dann klassische Musik hören, könnte es aufgrund von Clipping zu Verzerrungen kommen.

Instruktionen de instalación del amplificador SG-DA61500 Signature Series

Información importante sobre seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Consulta la guía Información importante sobre el producto y tu seguridad que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

⚠ ADVERTENCIA

El dispositivo debe instalarse de acuerdo con estas instrucciones.

Desconecta la fuente de alimentación del vehículo o de la embarcación antes de iniciar la instalación del dispositivo.

⚠ ATENCIÓN

Para conservar la conformidad con la protección de inflamación según SAE J1171, únicamente se deben utilizar fusibles de repuesto conformes con J1171.

La exposición constante a niveles de presión acústica superiores a los 100 dBA puede provocar la pérdida permanente de la audición. Si no puedes escuchar a la gente que te rodea, es probable que el volumen sea demasiado alto. Limita la cantidad de tiempo que escuchas el dispositivo con un volumen elevado. Si notas pitidos en el oído o escuchas las voces apagadas, deja de escuchar el dispositivo y acude a tu médico.

Utiliza siempre gafas de seguridad, un protector de oídos y una máscara antipolvo cuando vayas a realizar orificios, cortes o lijados.

AVISO

Al realizar orificios o cortes, comprueba siempre lo que hay al otro lado de la superficie.

Este dispositivo está diseñado para una fuente de alimentación de 12 V de CC. Si se conecta a una fuente de alimentación de 24 V de CC o superior, el dispositivo podría resultar dañado.

Te recomendamos que la instalación del sistema de audio corra a cargo de un instalador profesional con el fin de garantizar un rendimiento óptimo.

Debes leer todas las instrucciones de instalación antes de proceder. Si tienes dificultades durante la instalación, visita www.fusionentertainment.com para obtener asistencia técnica.

Contenido de la caja

- Cuatro tornillos autorroscantes de calibre 8 (4,2 mm)
- Llave Allen de 3 mm (para la cubierta superior y los terminales de alimentación)
- Llave Allen de 2,5 mm (para los terminales de los altavoces)
- Paño de pulir
- Fusibles tipo cuchilla de repuesto de 40 A conformes con J1171

Herramientas necesarias

- Taladro y brocas
- Destornillador para tornillos de cabeza plana
- Cortador de cables
- Pelador de cables
- Fusible en línea de 120 A para el cable de alimentación
- Cable de alimentación 4 AWG (21,1 mm²)

NOTA: es posible que deba utilizarse un cable más grueso para mayores intensidades eléctricas o tendidos más largos (Guía de calibres para los cables de alimentación, página 24).

- Cable de altavoz 16 AWG (1,31 mm²)

NOTA: es posible que deba utilizarse un cable más grueso para los tendidos más largos (Guía de calibre para los cables de los altavoces, página 24).

- Cable 20 AWG (0,52 mm²) (señal de encendido del amplificador)
- Cable RCA doble (1 por zona, para altavoces estéreo) (Especificaciones sobre las señales y la conexión de los altavoces, página 24)
- Cable RCA simple y divisor con conexión RCA (1 por zona, para subwoofer mono o salida puenteada para altavoces) (Especificaciones sobre las señales y la conexión de los altavoces, página 24)
- Bridas (opcional)

Especificaciones de montaje

⚠ ATENCIÓN

Cuando la temperatura ambiental es elevada y tras un uso prolongado, la cubierta externa del dispositivo puede alcanzar temperaturas elevadas y se considera peligroso tocarlo. Por esta razón, el dispositivo se debe instalar en una ubicación en la que no se toque durante su funcionamiento.

AVISO

Este dispositivo debe montarse en una ubicación que no esté expuesta a condiciones ni temperaturas extremas. El rango de temperatura para este dispositivo se indica en las especificaciones del producto. La exposición prolongada a temperaturas que superen este rango, durante el funcionamiento o el almacenamiento, podría ocasionar daños en el dispositivo. La garantía no cubre los daños ocasionados por temperatura extrema ni las consecuencias derivadas.

Este dispositivo está diseñado para instalarse únicamente en una ubicación seca. Si se instala en una ubicación donde pueda entrar en contacto con agua o sumergirse, podría resultar dañado. La garantía no cubre los daños causados por el agua.

- El dispositivo se debe montar en una ubicación donde no interfiera en el depósito de combustible ni en los cables eléctricos.
- El dispositivo se debe montar en una ubicación donde no pueda verse expuesto al agua.
- El dispositivo se debe montar en una ubicación con ventilación apropiada donde no quede expuesto a temperaturas extremas.
- Si el dispositivo se monta en un espacio cerrado, se recomienda instalar un ventilador de refrigeración con canales adecuados para facilitar la circulación de aire.
- El dispositivo se debe montar de manera que los cables se puedan conectar fácilmente.
- Para evitar las interferencias con un compás magnético, el dispositivo debe instalarse a una distancia de al menos 55 cm (22 in) de la brújula.
- El dispositivo no se debe montar cerca de otros equipos críticos para la navegación, antenas o equipos de comunicaciones por radio de la embarcación.

Montar el dispositivo SG-DA61500 Signature Series

AVISO

Si montas el dispositivo en fibra de vidrio, al perforar los orificios guía se recomienda utilizar una broca avellanadora para realizar un avellanado en el agujero de forma que solamente atraviese la capa superior de gelcoat. Así evitarás que se agriete la capa de gelcoat cuando se ajusten los tornillos.

NOTA: los tornillos se incluyen con el dispositivo, pero es posible que no sean adecuados para la superficie de montaje.

Antes de montar el dispositivo, debes seleccionar una ubicación de montaje y determinar qué tornillos y demás componentes de montaje son necesarios para esa superficie.

- 1 Coloca el dispositivo en la ubicación de montaje y marca la ubicación de los orificios guía.
- 2 Perfora un orificio guía para una de las esquinas del dispositivo.
- 3 Fija el dispositivo a la superficie de montaje con una esquina y examina las otras tres marcas de orificios guía.
- 4 Si es necesario, marca nuevas ubicaciones para los orificios guía y retira el dispositivo de la superficie de montaje.
- 5 Perfora los demás orificios guía.
- 6 Fija el dispositivo a la superficie de montaje.

Extraer la cubierta

Para poder acceder a los conectores y a los mandos de configuración del amplificador es necesario retirar la cubierta.

- 1 Utilizando la llave Allen de 3 mm suministrada, retira los tornillos que sujetan la cubierta al amplificador.
- 2 Separa la cubierta del amplificador y déjala a un lado hasta que hayas terminado de realizar todas las conexiones y de configurar el amplificador.

Especificaciones sobre la conexión

AVISO

El cableado de 12 V de CC (no incluido) que va de la batería al amplificador debe pasar por un fusible en línea o un disyuntor (no incluidos) situados lo más cerca posible de la batería. El cable de +12 V (positivo) se debe conectar

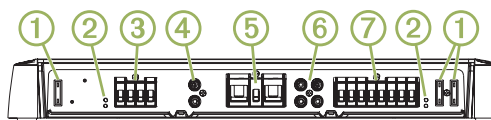
al fusible o al disyuntor. Si el amplificador se conecta a la fuente de alimentación sin un fusible en línea o un disyuntor, podría producirse un cortocircuito en el cable y causar un incendio.

Antes de realizar cualquier conexión en el amplificador, se debe apagar el sistema de audio. Si no se apaga, el sistema de audio podría resultar dañado.

Todos los terminales y conexiones se deben proteger frente al contacto con el chasis de la embarcación y entre ellos. Un mal contacto en el cable o el terminal podría causar daños en el sistema de audio.

- Antes de conectar cualquier cable, se debe conectar el amplificador a tierra (Establecer la conexión a la alimentación, página 23).
- El cable de +12V (positivo) solo se debe conectar a la batería una vez que se hayan conectado todos los demás cables al amplificador.
- Si el sistema estéreo no dispone de un cable de encendido del amplificador, el amplificador se debe conectar a una fuente de alimentación conmutada de 12 V de CC.

Identificación de puertos



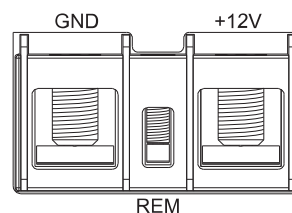
①	Fusibles. Consulta las especificaciones del producto para obtener información sobre la sustitución.
②	Indicadores LED POWER y PROT (protección) (Solución de problemas, página 26)
③	Terminales de los altavoces de la zona 1
④	Entrada RCA de la zona 1
⑤	Terminales de alimentación, conexión a tierra y encendido del amplificador
⑥	Entradas RCA de las zonas 2 y 3
⑦	Terminales de los altavoces de las zonas 2 y 3

Establecer la conexión a la alimentación

El cable de alimentación se debe conectar a la batería a través de un fusible en línea o un disyuntor.

Debe utilizarse un cable del calibre adecuado (no incluido) para conectar el amplificador a la fuente de alimentación y a tierra, de acuerdo con el amperaje total y la longitud del tendido (Guía de calibres para los cables de alimentación, página 24).

- 1 Lleva el cable del calibre adecuado hasta el amplificador y una toma de tierra de la embarcación.
- 2 Utilizando la llave Allen de 3 mm suministrada, conecta el cable de conexión a tierra al terminal GND del amplificador.



- 3 Conecta el otro extremo del cable de conexión a tierra a la toma de tierra de la embarcación.
- 4 Lleva el cable del calibre adecuado hasta el amplificador y la batería de la embarcación, y realiza una de estas operaciones:
 - Instala un fusible en línea en el cable de alimentación, lo más cerca posible de la batería.
 - Identifica o instala un disyuntor lo más cerca posible de la batería, para utilizarlo con el cable de alimentación del amplificador.

AVISO

Es muy importante que el cable de alimentación no se conecte al amplificador y la batería o el disyuntor hasta que se hayan realizado todas las demás conexiones. Si el amplificador se conecta a la fuente de alimentación antes de realizar todas las demás conexiones, el sistema de audio podría resultar dañado.

5 Selecciona una opción:

- Si el sistema estéreo está equipado con un cable de encendido del amplificador, lleva un cable 20 AWG (0,52 mm²) desde el cable de encendido del amplificador del sistema estéreo hasta el amplificador.
- NOTA:** para que la señal de encendido del amplificador funcione correctamente, el amplificador y el sistema estéreo se deben conectar a la misma toma de tierra física.
- Si el sistema estéreo no está equipado con un cable de encendido del amplificador, lleva un cable 20 AWG (0,52 mm²) desde el terminal positivo de la batería hasta el amplificador, pasando por un interruptor.

6 Utilizando la llave Allen de 2,5 mm suministrada, conecta el cable 20 AWG (0,52 mm²) al terminal REM del amplificador.

Antes de completar la conexión a la fuente de alimentación, se deben realizar todas las demás conexiones con el sistema estéreo y los altavoces (Finalizar las conexiones, página 25).

Guía de calibres para los cables de alimentación

En la mayoría de las instalaciones se deben utilizar cables 4 AWG (21,1 mm²). Si el amperaje total es superior a 50–65 A y el tendido del cable mide más de 3–4 m (10–13 ft) de longitud, utiliza estas tablas para determinar si debe utilizarse un calibre de cable mayor. En esta tabla se tiene en cuenta la resistencia de conexión de los terminales.

NOTA: Si se utiliza cable de aluminio o estañado, deberá utilizarse un cable con un calibre dos puntos superior al indicado abajo para compensar la posible caída de voltaje causada por el material del cable.

Amperaje total	0–4 ft (0–1,2 m)	4-7 ft (1,2-2,1 m)	7-10 ft (2,1-3 m)	10-13 ft (3-4 m)
85–105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105-125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125-150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Amperaje total	13-16 ft (4-4,9 m)	16-19 ft (4,9-5,8 m)	19-22 ft (5,8-6,7 m)	22-28 ft (6,7-8,5 m)
50-65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65-85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
85–105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
105-125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125-150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Especificaciones sobre las señales y la conexión de los altavoces

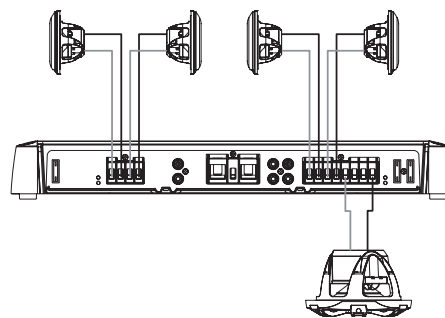
Al conectar el sistema estéreo y los altavoces al amplificador se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Cada conjunto de terminales de los altavoces de zona del amplificador está vinculado a las entradas RCA de la zona relevante.
- Cada canal admite una impedancia de carga nominal de 4 ohmios por altavoz, y una impedancia de carga mínima de 2 ohmios.
- Es posible conectar en paralelo dos altavoces a un único canal, pero la impedancia combinada debe ser superior a la impedancia de carga mínima de 2 ohmios (Conectar varios altavoces o subwoofers en paralelo, página 24).

- Se puede conectar una salida de nivel bajo de zona o una salida de nivel bajo de subwoofer del sistema estéreo a cualquiera de las entradas RCA de zona del amplificador.
- Es recomendable utilizar cables de altavoces 16 AWG (1,31 mm²) para conectar los altavoces y los subwoofers al amplificador.
- Al conectar los altavoces al amplificador, se deben tener en cuenta las marcas correspondientes a las zonas y a la polaridad de cada uno de los canales. Por ejemplo, Z1L indica el canal izquierdo de la ZONE 1 y Z1R el canal derecho de la ZONE 1.
- En caso de conectar una combinación de altavoces y un subwoofer al amplificador, el subwoofer se debe conectar a la ZONE 3, tal como se muestra abajo. Esta zona tiene un mando BASS BOOST dedicado para el refuerzo de graves.
- Aunque es posible conectar un subwoofer a un único canal, para obtener el máximo rendimiento la conexión debe realizarse utilizando el modo puente (Conectar un altavoz o un subwoofer en el modo puente, página 25).

En el siguiente ejemplo se ha conectado un único subwoofer de 4 ohmios a los terminales puenteados de la ZONE 3 y se han conectado pares de altavoces de 4 ohmios a los canales derecho e izquierdo de las otras dos zonas.

En este ejemplo, la salida de nivel bajo de subwoofer del sistema estéreo se debe conectar a los conectores RCA Z3L y Z3R del amplificador (utilizando un divisor con conexión RCA), y las dos salidas de nivel bajo de zona del sistema estéreo se deben conectar a los otros dos conectores RCA de zona del amplificador.



Guía de calibre para los cables de los altavoces

En la mayoría de las instalaciones se deben utilizar cables de altavoz 16 AWG (1,31 mm²). Si el tendido del cable mide más de 3–4 m (10–13 ft) de longitud, utiliza esta tabla para determinar si debe utilizarse un calibre de cable mayor. En esta tabla se tiene en cuenta la resistencia de conexión de los terminales.

NOTA: si se utiliza cable de aluminio o estañado, deberá utilizarse un cable con un calibre dos puntos superior al indicado abajo para compensar la posible caída de voltaje causada por el material del cable.

Distancia entre el amplificador y el altavoz	Carga de 4 ohmios	Carga de 2 ohmios
0-2 m (0-7 ft)	18 AWG (0,82 mm ²)	18 AWG (0,82 mm ²)
2-4 m (7-13 ft)	18 AWG (0,82 mm ²)	16 AWG (1,31 mm ²)
4-6 m (13-19 ft)	16 AWG (1,31 mm ²)	14 AWG (2,08 mm ²)
6-7 m (19-22 ft)	16 AWG (1,31 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)
7-9 m (22-28 ft)	14 AWG (2,08 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)

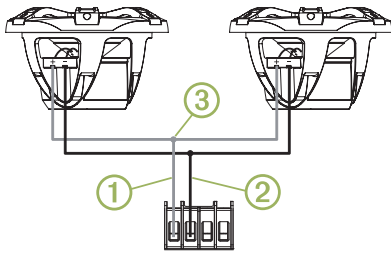
Conectar varios altavoces o subwoofers en paralelo

Es posible conectar en paralelo varios altavoces o subwoofers con el mismo valor de impedancia. Al conectar en paralelo altavoces con el mismo valor de impedancia, se debe calcular la impedancia total dividiendo el valor de impedancia común entre el número de altavoces conectados en paralelo. Por ejemplo, si se conectan en paralelo dos altavoces de 4 ohmios, la impedancia resultante será de 2 ohmios ($4 \div 2 = 2$).

AVISO

No se deben conectar varios altavoces con una impedancia inferior a 2 ohmios a un único canal del amplificador. Si se conecta un altavoz o una serie de altavoces con una impedancia inferior a 2 ohmios a un único canal, el amplificador podría resultar dañado y la garantía quedaría anulada.

- 1 Conecta el cable del altavoz al terminal positivo de un canal o zona del amplificador ①.



- 2 Conecta el cable del altavoz al terminal positivo de cada altavoz.
- 3 Conecta los cables de los terminales positivos conectados a todos los altavoces del canal o la zona al cable que está conectado al terminal negativo del amplificador ②.
- 4 Repite este procedimiento para el terminal negativo del amplificador ③ y todos los altavoces del canal o la zona.

Conectar un altavoz o un subwoofer en el modo puente

La conexión de un altavoz o un subwoofer en el modo puente incrementa la cantidad de potencia que se puede suministrar combinando dos canales de salida. Esto resulta ventajoso para los subwoofers de gran tamaño que desplazan grandes volúmenes de aire y para aumentar el volumen de reproducción de los altavoces sin que se produzca clipping en el sonido.

AVISO

Los altavoces conectados en el modo puente deben ser capaces de manejar la mayor potencia de salida. El modo puente puede generar más del doble de potencia de salida en un único canal.

Únicamente se debe conectar una carga de 4 ohmios a los terminales puenteados de una zona. Si se conecta una carga de 2 ohmios a los terminales puenteados, podrían producirse daños en el amplificador, el altavoz o el subwoofer.

NOTA: al puentear los canales de una zona, debe utilizarse un divisor con conexión RCA para enviar la misma señal a los canales derecho e izquierdo de la zona.

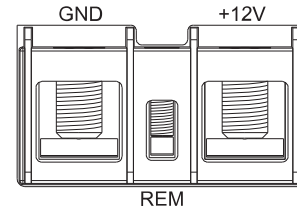
- 1 Conecta un cable de altavoz al terminal positivo del canal izquierdo de una zona.
 - 2 Conecta un cable de altavoz al terminal negativo del canal derecho de una zona.
- NOTA:** los terminales puenteados de una zona se unen con una línea y se etiquetan con el texto BRIDGED para facilitar su identificación.
- 3 Conecta los otros extremos del cable del altavoz a los terminales positivo y negativo del altavoz o el subwoofer.
 - 4 Conecta un divisor con conexión RCA a los puertos RCA izquierdo y derecho de la zona.
 - 5 Conecta el cable RCA individual de la salida del sistema estéreo al divisor con conexión RCA del amplificador.
 - 6 Ajusta el nivel de volumen y los otros parámetros de la zona (Ajustar el nivel para una zona, página 26).

Finalizar las conexiones

Antes de conectar el amplificador a la fuente de alimentación, se deben finalizar todas las demás conexiones del amplificador.

- 1 Comprueba que todos los cables de los altavoces estén conectados a los altavoces y al amplificador.
- 2 Comprueba que todos los cables RCA estén conectados al amplificador y al sistema estéreo.
- 3 Comprueba que el cable de conexión a tierra esté conectado al amplificador y a la batería (Establecer la conexión a la alimentación, página 23).
- 4 Comprueba que el cable de encendido del amplificador esté conectado al amplificador y al cable de encendido del amplificador del sistema estéreo o a un interruptor dedicado (Establecer la conexión a la alimentación, página 23).

- 5 Utilizando la llave Allen de 3 mm suministrada, conecta el cable de alimentación al terminal +12V del amplificador.



- 6 Selecciona una opción:

- Conecta el otro extremo del cable de alimentación a la batería a través del fusible en línea.
- Conecta el otro extremo del cable de alimentación al disyuntor correspondiente.

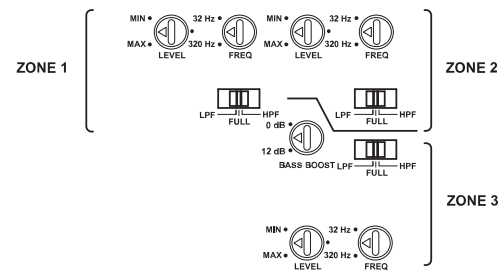
Configurar el amplificador

Antes de utilizar el amplificador, es necesario configurarlo para los altavoces y los subwoofers conectados.

Antes de configurar el amplificador, se deben realizar todas las conexiones de alimentación, de los altavoces y del sistema estéreo.

NOTA: si el sistema estéreo dispone de procesamiento de señales digital (DSP), como por ejemplo el FUSION Apollo RA770, para configurar el amplificador se debe utilizar la aplicación FUSION-Link (Configurar el amplificador para un sistema estéreo con DSP, página 26).

Mandos de configuración del amplificador



Cada zona dispone de un conjunto de mandos para configurar el sonido de los altavoces que están conectados a ella.

Selector o conmutador	Función
LEVEL	Ajusta el nivel de la señal de entrada de la zona (Ajustar el nivel para una zona, página 26).
FULL	Establece un filtro de rango completo en la zona. Permite todas las frecuencias. Suele utilizarse cuando hay altavoces de rango completo conectados a la zona y no hay presente ningún subwoofer.
LPF	Establece un filtro de paso bajo en la zona. Elimina las frecuencias de medias a altas que solo deben generar los altavoces de rango completo. Suele utilizarse cuando hay un subwoofer conectado a la zona.
HPF	Establece un filtro de paso alto en la zona. Elimina las frecuencias bajas que solo deben generar los subwoofers. Suele utilizarse cuando hay altavoces pequeños conectados a la zona.

Selector o conmutador	Función
FREQ	Ajusta la frecuencia de cruce de la zona Este ajuste se debe adaptar al ajuste de LPF/HPF: <ul style="list-style-type: none"> Cuando se selecciona LPF, todas las frecuencias por debajo del ajuste de FREQ se envían al subwoofer que está conectado a la zona. Cuando se selecciona HPF, todas las frecuencias por encima del ajuste de FREQ se envían a los altavoces que están conectados a la zona.
BASS BOOST	Ajusta la ganancia al nivel de 45 Hz. Este mando solo está disponible en la ZONE 3. Este ajuste solo se debe modificar si en la zona se conecta un subwoofer o altavoces de rango completo capaces de generar frecuencias bajas.

Ajustar el nivel para una zona

NOTA: el ajuste del nivel depende de la música, y no todos los niveles son adecuados para todos los tipos de música. Por ejemplo, si se intenta escuchar música clásica con el nivel ajustado para música rock, podría producirse clipping y distorsión.

- Utilizando un destornillador plano, ajusta el selector LEVEL de la zona al valor MIN girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Inicia la reproducción de audio en el sistema estéreo y ajusta la salida de línea de la zona a aproximadamente $\frac{3}{4}$ del volumen.
- Mueve lentamente el selector LEVEL de la zona en el sentido de las agujas del reloj, en dirección a MAX, sin dejar de escuchar los altavoces que están conectados a esa zona.
- Cuando aparezca distorsión en el sonido de los altavoces, deja de mover el selector y empieza a girarlo lentamente de nuevo en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que desaparezca la distorsión.
- Repite este procedimiento para las demás zonas.

Configurar el amplificador para un sistema estéreo con DSP

Si el sistema estéreo dispone de procesamiento de señales digital (DSP), como por ejemplo el FUSION Apollo RA770, para obtener los mejores resultados el amplificador se debe configurar utilizando la aplicación FUSION-Link.

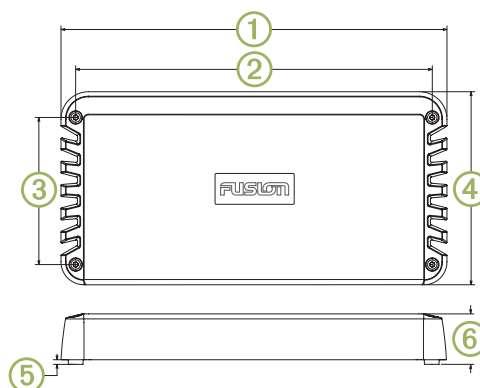
- Sigue las instrucciones del manual del usuario del sistema estéreo para descargar la aplicación FUSION-Link y conectarla al sistema estéreo.
- Selecciona el sistema estéreo, el amplificador y los altavoces adecuados en la aplicación FUSION-Link.
- Sigue las instrucciones de la aplicación FUSION-Link para ajustar los mandos de configuración del amplificador.

Especificaciones

Clase del amplificador	Clase D
Respuesta de frecuencia	De 10 Hz a 40 kHz (-3 dB a 4 ohmios de potencia nominal)
Salida de potencia pico	1500 W
Salida de potencia nominal	4 ohmios: entrada de 100 W RMS x 6 a 14,4 V de CC < 1 % de THD+N (EIA/CEA-490A) 2 ohmios: entrada de 140 W RMS x 6 a 14,4 V de CC < 1 % de THD+N (EIA/CEA-490A) 4 ohmios con puente: entrada de 280 W RMS x 3 a 14,4 V de CC < 1 % de THD+N (EIA/CEA-490A)
Sensibilidad de entrada	De 0,3 V de CC a 8 V de CC RMS, ajustable
Impedancia de entrada	Nominal de 7 kohmios
Relación señal/ruido	85 dB a salida de potencia nominal, 4 ohmios 53,1 dB a 1 W, 4 ohmios
Separación/diafonía	60 dB
Filtro de paso alto/bajo	Seleccionable por el usuario
Frecuencia de cruce del filtro	De 32 Hz a 320 Hz, ajustable por el usuario
Pendiente de cruce del filtro	12 dB/octava
Refuerzo de graves	De 0 a 9 dB, ajustable por el usuario (solo ZONE 3)

Voltaje de funcionamiento	De 10,8 a 16 V de CC
Encendido remoto	Umbral de 6 V de CC
Consumo de corriente (entrada a 14,4 V de CC)	Standby: menos de 1 mA Reposo: menos de 2,5 A Máx.: 100 A
Valor del fusible	3 de 40 A ATC, tipo cuchilla (conforme con SAE J1171)
	AVISO
	Para conservar la conformidad con la protección de inflamación según SAE J1171, únicamente se deben utilizar fusibles de repuesto J1171, como, por ejemplo Bussmann ATC-40. Si se utilizan fusibles no conformes, el amplificador podría resultar dañado y la garantía quedaría anulada.
Circuitos de protección	Tensión inversa Subtensión/sobretensión de entrada Temperatura excesiva Cortocircuito de salida
Distancia de seguridad del compás	55 cm (22 in)
Rango de temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Rango de temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 70 °C (de -4 °F a 158 °F)
Clasificación de resistencia al agua	Debe instalarse en una ubicación seca
Peso	4,5 kg (9,9 lb) con la cubierta instalada

Dimensiones



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ in)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ in)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ in)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ in)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ in)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ in)

Más información

Registro de la unidad SG-DA61500 Signature Series

Completa hoy mismo el registro en línea y ayúdanos a ofrecerte un mejor servicio.

- Visita www.fusionentertainment.com.
- Guarda la factura original o una fotocopia en un lugar seguro.

Solución de problemas

Antes de ponerte en contacto con tu distribuidor o centro de servicio de FUSION, te recomendamos que sigas estos sencillos pasos, que pueden ayudarte a identificar y solucionar el problema.

Si la instalación del amplificador FUSION la ha realizado una empresa de instalación profesional, debes ponerte en contacto con ella para que un

técnico pueda evaluar el problema y aconsejarte sobre las posibles soluciones.

No se escucha sonido y los LED POWER están apagados

- Comprueba la conexión del cable de encendido del amplificador con el estéreo o el interruptor y, si fuera necesario, aprieta o vuelve a conectar todos los cables (Establecer la conexión a la alimentación, página 23).
NOTA: para que la señal de encendido del amplificador funcione correctamente, el amplificador y el sistema estéreo se deben conectar a una toma de tierra común.
- Comprueba el fusible o el disyuntor del cable de alimentación (cerca de la batería) y, si fuera necesario, sustituye el fusible o rearma el disyuntor.
- Comprueba los fusibles del amplificador y, si fuera necesario, sustituye todos los que estén fundidos.
- Comprueba las conexiones de los cables de alimentación y de conexión a tierra y, si fuera necesario, aprieta o vuelve a conectar todos los cables.
- Comprueba que el calibre de cable utilizado sea el adecuado para la longitud del tendido del cable de alimentación y, si fuera necesario, sustituye el cable por otro de mayor calibre (Guía de calibres para los cables de alimentación, página 24).

No se escucha sonido y los LED POWER están iluminados

- Comprueba la configuración del sistema estéreo y verifica que estén activadas las señales adecuadas de salida de zona y de salida de subwoofer.
NOTA: para obtener más información sobre la activación y la configuración de las señales de salida, consulta el manual del usuario del sistema estéreo.
- Comprueba que el sistema estéreo esté encendido y que el volumen no esté ajustado demasiado bajo.
- Comprueba las conexiones de los cables RCA con el sistema estéreo y, si fuera necesario, vuelve a conectar todos los cables desconectados.
- Comprueba el ajuste de LEVEL para la zona en el amplificador y el ajuste del volumen máximo para la zona en el sistema estéreo y, si fuera necesario, aumenta el ajuste de LEVEL en el amplificador o el volumen máximo en el sistema estéreo (Ajustar el nivel para una zona, página 26).
- Comprueba las conexiones de los cables de los altavoces y, si fuera necesario, vuelve a conectar todos los cables desconectados.
- Comprueba los cables de alimentación para asegurarte de que tengan el calibre adecuado, estén protegidos mediante fusibles y estén conectados correctamente (Establecer la conexión a la alimentación, página 23).

Un LED POWER está iluminado, pero el otro está apagado

- Comprueba los fusibles del lado del amplificador donde se encuentra el LED POWER que está apagado y sustituye todos los fusibles fundidos.

Los LED PROT están iluminados

Los LED PROT indican un fallo en el sistema. Cuando se detecta un fallo, el amplificador se apaga para evitar que se produzcan daños.

- Comprueba si hay cortes en la camisa de los cables de alimentación y conexión a tierra o si hay contacto entre cables pelados, y realiza las correcciones, reparaciones o sustituciones que sean necesarias en los cables.
- Comprueba si hay cortes en la camisa de los cables de los altavoces o si hay contacto entre cables pelados, y realiza las correcciones, reparaciones o sustituciones que sean necesarias en los cables.
- Comprueba la temperatura del amplificador y, si está muy caliente, colócalo en un área que esté mejor ventilada o instala un ventilador (Especificaciones de montaje, página 22).

Por el altavoz se escucha un zumbido u otro ruido inesperado

- Instala aisladores de bucle de tierra en línea con los cables RCA del sistema estéreo.
NOTA: se deben instalar aisladores de bucle de tierra en todos los cables RCA conectados al sistema estéreo.
Los aisladores de bucle de tierra se deben instalar en el punto donde los cables RCA se conectan al sistema estéreo, no donde se conectan al amplificador.

El sonido está distorsionado o se produce clipping

- Comprueba la salida del sistema estéreo y, si fuera necesario, ajusta la salida de línea de la zona a aproximadamente $\frac{3}{4}$ del volumen.
- Ajusta el mando LEVEL del amplificador correspondiente a la zona o zonas donde se produce la distorsión o el clipping hasta que desaparezca el problema.
NOTA: el ajuste del nivel depende del tipo de música, y no todos los niveles son adecuados para todos los tipos de música. Por ejemplo, si se intenta escuchar música clásica con el nivel ajustado para música rock, podría producirse clipping y distorsión.

Instruções de instalação do amplificador SG-DA61500 Signature Series

Informações importantes sobre segurança

⚠ ATENÇÃO

Consulte o guia Informações importantes sobre segurança e sobre o produto na caixa do produto para obter mais detalhes sobre avisos e outras informações importantes.

⚠ ATENÇÃO

Este dispositivo deve ser instalado de acordo com estas instruções.

Antes de instalar o dispositivo, desconecte a fonte de alimentação do veículo ou da embarcação.

⚠ CUIDADO

Para manter a conformidade de proteção de ignição de acordo com a SAE J1171, você deve substituir o fusível somente por um fusível compatível com J1171.

A exposição contínua a níveis de pressão sonora superior a 100 dBA pode causar perda permanente da audição. Não ouvir às pessoas falando ao seu redor significa que o volume está muito alto. Limite o tempo de exposição caso deseje ouvir algo com um volume mais alto. Caso escute um zumbido ou som abafado, interrompa o uso e procure um especialista.

Sempre use óculos de segurança, protetores auriculares e uma máscara contra pó ao perfurar, cortar ou lixar.

AVISO

Ao fazer perfurações ou cortes, sempre verifique o que está no lado oposto da superfície.

Este dispositivo foi projetado para uma fonte de alimentação de 12 VCC. Conectar a uma fonte de alimentação de 24 VCC ou superior pode danificar o dispositivo.

É altamente recomendável que você tenha o seu sistema de áudio instalado por um profissional para garantir um melhor desempenho.

Leia todas as instruções antes de iniciar a instalação. Se tiver dificuldades durante a instalação, acesse www.fusionentertainment.com para suporte.

Conteúdo da caixa

- Quatro parafusos autoblocantes de calibre 8
- Chave sextavada de 3 mm (para a tampa superior e os terminais de alimentação)
- Chave sextavada de 2,5 mm (para os terminais do alto-falante)
- Pano de polimento
- Fusíveis tipo lâmina de 40 A sobressalentes compatíveis com J1171

Ferramentas necessárias

- Furadeira e brocas
- Chave de fenda plana
- Alicates para cortar fios
- Alicates para desencapar fios
- Fusível em linha de 120 A para o fio de alimentação
- Fio de alimentação de 21,1 mm² (4 AWG).

OBSERVAÇÃO: é possível que você precise de um cabo mais espesso para amperagens mais altas ou corridas mais longas (Guia do medidor de fio de alimentação, página 29).

- Fio do alto-falante de 1,31 mm² (16 AWG)

OBSERVAÇÃO: é possível que você precise de um fio mais espesso para corridas mais longas (Guia do medidor de fio do alto-falante, página 29).

- Fio de 0,52 mm² (20 AWG) (sinal de alimentação do amplificador)
- Cabo RCA duplo (1 por zona, para alto-falantes do sistema estéreo) (Considerações de conexão de sinal e alto-falante, página 29)
- Cabo RCA único e divisor RCA (1 por zona, para subwoofer mono ou saída em ponte para alto-falantes) (Considerações de conexão de sinal e alto-falante, página 29)
- Prendedor de cabo (opcional)

Considerações sobre montagem

⚠ CUIDADO

Em ambiente com altas temperaturas, e após uso prolongado, o compartimento do dispositivo pode atingir temperaturas consideradas perigosas para contato. Portanto, o dispositivo deve ser instalado em um local onde não será tocado durante a operação.

AVISO

Este dispositivo deve ser montado em um local não exposto a temperaturas ou condições extremas. A faixa de temperatura para este dispositivo está listada nas especificações do produto. A exposição prolongada a temperaturas acima da faixa especificada, em condições de armazenamento ou funcionamento, poderá causar falhas no dispositivo. Danos causados por temperaturas extremas ou consequências relacionadas não são cobertos pela garantia.

Este dispositivo foi projetado para instalação somente em um local seco. A instalação deste dispositivo em um local onde ele possa entrar em contato com a água ou ficar submerso pode resultar em danos. Danos causados por água não são cobertos pela garantia.

- O dispositivo deve ser montado em um local em que não interfira com o tanque de combustível ou a fiação elétrica.
- O dispositivo deverá ser montado em um local onde não ficará exposto à água.
- O dispositivo deverá ser montado em um local com ventilação adequada, onde não ficará exposto a temperaturas extremas.
- Se o dispositivo estiver montado em um espaço fechado, é necessário instalar um ventilador de refrigeração com dutos adequados para auxiliar no fluxo de ar.
- O dispositivo deve ser montado de forma que os cabos possam ser conectados facilmente.
- Para evitar a interferência de bússolas, o dispositivo deve ser instalado a pelo menos 55 cm (22 pol.) de distância de qualquer bússola.
- O dispositivo não deve ser montado muito próximo a outros equipamentos essenciais para a navegação, antenas ou equipamentos de comunicação por rádio na embarcação.

Montar o dispositivo SG-DA61500 Signature Series

AVISO

Se você estiver montando o dispositivo em fibra de vidro, ao perfurar os orifícios-piloto, é recomendável usar um escareador para fazer um rebaixamento de espaçamento apenas através da camada de Gel-Coat superior. Isso ajudará a evitar rachaduras nessa camada quando os parafusos forem apertados.

OBSERVAÇÃO: parafusos são fornecidos com o dispositivo, mas talvez não sejam adequados à superfície de montagem.

Antes de montar o dispositivo, deve-se selecionar um local de montagem e determinar quais parafusos e outro material de montagem necessário para a superfície.

- 1 Posicione o dispositivo no local de montagem e marque o local dos orifícios-piloto.

- 2 Faça um orifício-piloto correspondente a um dos cantos do dispositivo.
- 3 Fixe folgadoamente o dispositivo na superfície de montagem por um dos cantos e examine as outras três marcas de orifícios-piloto.
- 4 Se necessário, marque novos locais de orifícios-piloto e retire o dispositivo da superfície de montagem.
- 5 Fure os orifícios-piloto restantes.
- 6 Fixe o dispositivo no local de montagem.

Remover a tampa

Você deve remover a tampa para acessar os conectores e os controles de configuração no amplificador.

- 1 Usando a chave sextavada de 3 mm incluída, remova os parafusos que prendem a tampa ao amplificador.
- 2 Levante a tampa do amplificador e coloque-a de lado até terminar de fazer todas as conexões e configurar o amplificador.

Considerações sobre a conexão

AVISO

A fiação de 12 VCC (não incluída) da bateria ao amplificador deve ser executada por meio de um fusível em linha ou disjuntor (não incluído) o mais próximo possível da bateria. Você deve conectar o fio +12V (positivo) ao fusível ou disjuntor. Conectar o amplificador à energia sem um fusível em linha ou disjuntor pode resultar em um incêndio, se ocorrer um curto circuito no cabo.

É necessário desligar o sistema de áudio antes de fazer quaisquer conexões ao amplificador. Não desligar o sistema de áudio pode resultar em danos ao sistema de áudio.

Todos os terminais e conexões devem ser protegidos do contato com o chassi da embarcação e uns com os outros. O contato impróprio com o terminal ou fio pode resultar em danos ao sistema de áudio.

- Primeiramente, você deve conectar o amplificador à terra antes de fazer quaisquer outras conexões de fiação (Estabelecer conexão com a alimentação, página 28).
- Você deve conectar o fio de +12V (positivo) à bateria somente depois de completar todas as outras fiações ao amplificador.
- Se o sistema estéreo não tiver um fio de alimentação remota, você deve conectar o amplificador a uma fonte de 12 VCC alternada.

Identificação da porta



①	Fusíveis. Consulte as especificações do produto para obter detalhes sobre a substituição.
②	Indicadores de LED POWER e PROT (proteção) (Solução de problemas, página 32)
③	Terminais do alto-falante da Zona 1
④	Entrada RCA da Zona 1
⑤	Terminais de alimentação, aterramento e do amplificador
⑥	Entradas RCA das Zonas 2 e 3
⑦	Terminais do alto-falante das Zonas 2 e 3

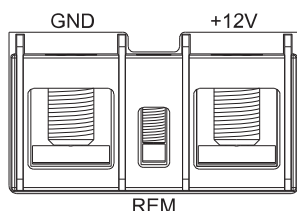
Estabelecer conexão com a alimentação

Você deve conectar o fio de energia à bateria por meio de um fusível em linha ou disjuntor.

Você deve usar o medidor de fio adequado (não incluído) para conectar o amplificador à energia e à terra, com base na amperagem total e no comprimento do cabo (Guia do medidor de fio de alimentação, página 29).

- 1 Direcione o medidor de fio adequado ao amplificador e a um local de aterramento no barco.

- 2 Usando a chave sextavada de 3 mm incluída, conecte o fio de aterramento ao terminal GND no amplificador.



- 3 Conecte a outra extremidade do fio de aterramento ao local de aterramento no barco.
- 4 Direcione o medidor de fio adequado ao amplificador e à bateria do barco e selecione uma opção:
- Instale um fusível em linha no fio de energia o mais próximo possível da bateria.
 - Identifique ou instale um disjuntor, o mais próximo possível da bateria, para uso com o fio de energia do amplificador.

AVISO

Você não deve conectar o fio de energia ao amplificador e à bateria ou ao disjuntor antes de concluir todas as outras conexões. Conectar o amplificador à energia antes de concluir todas as outras conexões pode causar danos ao seu sistema de áudio.

- 5 Selecione uma opção:
- Se o seu sistema estéreo tiver um fio de alimentação do amplificador, direcione um fio de 0,52 mm² (20 AWG) do fio de alimentação do amplificador ao sistema estéreo ao amplificador.
- OBSERVAÇÃO:** o amplificador e o sistema estéreo devem ser conectados ao mesmo local de aterramento físico para que o sinal de alimentação do amplificador funcione corretamente.
- Se o seu sistema estéreo não tiver um fio de alimentação do amplificador, direcione um fio de 0,52 mm² (20 AWG) do terminal positivo da bateria através de um comutador ao amplificador.
- 6 Usando a chave sextavada de 2,5 mm incluída, conecte o fio de 0,52 mm² (20 AWG) ao terminal REM no amplificador.

Faça todas as outras conexões ao sistema estéreo e aos alto-falantes antes de concluir a conexão à energia (Concluir as conexões, página 30).

Guia do medidor de fio de alimentação

Você deve usar um fio de 21,1 mm² (4 AWG) para a maioria das instalações. Se a amperagem total for maior que 50 - 65 A e o fio for mais longo que 3 - 4 m (10 - 13 pés), é possível usar essas tabelas para determinar se é necessário usar um medidor de fio maior. Esta tabela explica a resistência da conexão do terminal.

OBSERVAÇÃO: Se você estiver usando um fio de alumínio ou estanhado, é necessário usar um fio com duas medições maiores que o medidor listado abaixo, para compensar uma queda de tensão possível devido ao material do fio.

Amperagem total	0-4 pés (0-1,2 m)	4-7 pés (1,2-2,1 m)	7-10 pés (2,1-3 m)	10-13 pés (3-4 m)
85-105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105-125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125-150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Amperagem total	13-16 pés (4-4,9 m)	16-19 pés (4,9-5,8 m)	19-22 pés (5,8-6,7 m)	22-28 pés (6,7-8,5 m)
50-65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65-85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Amperagem total	13-16 pés (4-4,9 m)	16-19 pés (4,9-5,8 m)	19-22 pés (5,8-6,7 m)	22-28 pés (6,7-8,5 m)
85-105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
105-125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125-150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

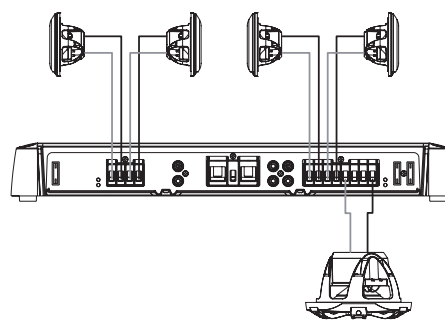
Considerações de conexão de sinal e alto-falante

Ao conectar o seu sistema estéreo e os alto-falantes ao amplificador, observe as considerações a seguir:

- Cada conjunto de terminais de alto-falantes de zona no amplificador está emparelhado com as entradas RCA para aquela zona.
- Cada canal suporta uma impedância de carga do alto-falante de 4 Ohm nominal e uma impedância de carga do alto-falante mínima de 2 Ohm.
- Você pode conectar dois alto-falantes em paralelo em um único canal e a impedância combinada deve ser maior que a impedância de carga mínima de 2 Ohm (Conectar diversos alto-falantes ou subwoofers em paralelo, página 30).
- Você pode conectar uma saída de nível baixo de zona ou uma saída de nível baixo de subwoofer do sistema estéreo a qualquer uma das entradas RCA da zona no amplificador.
- Use um fio do alto-falante de 1,31 mm² (16 AWG) para conectar os alto-falantes e subwoofers ao amplificador.
- Você deve observar a zona e as marcações de polaridade para cada canal ao conectar os alto-falantes ao amplificador. Por exemplo, Z1L indica o canal esquerdo da ZONE 1 e Z1R indica o canal direito da ZONE 1.
- Se você estiver conectando uma combinação de alto-falantes e um subwoofer ao amplificador, é necessário conectar o subwoofer à ZONE 3, conforme ilustrado abaixo. Esta zona tem um controle de BASS BOOST dedicado.
- Você pode conectar um subwoofer a um único canal, mas é necessário conectar usando o modo ponte para obter o melhor desempenho (Conectar um alto-falante ou subwoofer no modo ponte, página 30).

No exemplo a seguir, um único subwoofer de 4 Ohm é conectado aos terminais em ponte para a ZONE 3 e pares de alto-falantes de 4 Ohm são conectados aos canais direito e esquerdo para as outras duas zonas.

Neste exemplo, você deve conectar a saída de nível baixo do subwoofer do sistema estéreo aos conectores RCA Z3L e Z3R no amplificador (usando um divisor RCA), você deve conectar as saídas de nível baixo da zona do sistema estéreo aos outros dois conectores RCA da zona no amplificador.



Guia do medidor de fio do alto-falante

Você deve usar um fio de alto-falante de 1,31 mm² (16 AWG) para a maioria das instalações. Se o seu fio for mais longo que 3 - 4 m (10 - 13 pés), é possível usar esta tabela para determinar se você precisa usar um medidor de fio maior. Esta tabela explica a resistência da conexão do terminal.

OBSERVAÇÃO: se você estiver usando um fio de alumínio ou estanhado, é necessário usar um fio com duas medições maiores que o medidor listado abaixo, para compensar uma queda de tensão possível devido ao material do fio.

Distância entre o amplificador e o alto-falante	Carga de 4 Ohm	Carga de 2 Ohm
0 - 2 m (0 - 7 pés)	0,82 mm ² (18 AWG)	0,82 mm ² (18 AWG)
2 - 4 m (7 - 13 pés)	0,82 mm ² (18 AWG)	1,31 mm ² (16 AWG)
4 - 6 m (13 - 19 pés)	1,31 mm ² (16 AWG)	2,08 mm ² (14 AWG)
6 - 7 m (19 - 22 pés)	1,31 mm ² (16 AWG)	3,31 mm ² (12 AWG)
7 - 9 m (22 - 28 pés)	2,08 mm ² (14 AWG)	3,31 mm ² (12 AWG)

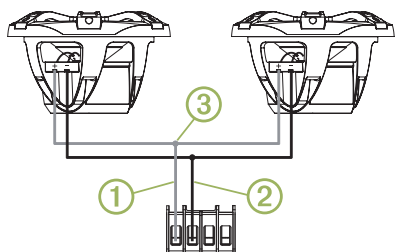
Conectar diversos alto-falantes ou subwoofers em paralelo

Você pode conectar diversos alto-falantes ou subwoofers com a mesma taxa de impedância em paralelo. Ao conectar alto-falantes com a mesma taxa de impedância em paralelo, você deve calcular a impedância total, dividindo a taxa de impedância comum pelo número total de alto-falantes conectados em paralelo. Por exemplo, se você conectar dois alto-falantes de 4 Ohm em paralelo, a impedância resultante é de 2 Ohm ($4 \div 2 = 2$).

AVISO

Você não deve conectar uma série de alto-falantes com uma impedância com menos de 2 Ohm a um único canal no amplificador. Conectar um alto-falante ou uma série de alto-falantes com uma impedância com menos de 2 Ohm a um único canal, pode danificar o amplificador e anula a sua garantia.

- 1 Conecte o fio do alto-falante ao terminal positivo para um canal ou zona no amplificador ①.



- 2 Conecte o fio do alto-falante ao terminal positivo em cada alto-falante.
- 3 Conecte os fios dos terminais positivos conectados a todos os alto-falantes no canal ou zona ao fio conectado ao terminal negativo no amplificador ②.
- 4 Repita este procedimento para o terminal negativo no amplificador ③ e todos os alto-falantes no canal ou zona.

Conectar um alto-falante ou subwoofer no modo ponte

Conectar um alto-falante ou subwoofer no modo ponte aumenta a quantidade de potência que pode ser fornecida ao combinar dois canais de saída. Isso é útil para subwoofers grandes que movem grandes volumes de ar e para reproduzir alto-falantes com som mais alto sem que ocorra o recorte do áudio.

AVISO

Um alto-falante conectado no modo ponte deve ser capaz de lidar com maior potência de saída. O modo ponte pode produzir mais que o dobro da potência de saída de um único canal.

Você deve conectar apenas uma carga de 4 Ohm aos terminais em ponte em uma zona. Conectar uma carga de 2 Ohm aos terminais em ponte pode causar danos ao amplificador, alto-falante ou subwoofer.

OBSERVAÇÃO: ao fazer ponte de canais em uma zona, você deve usar um divisor RCA para enviar o mesmo sinal para os canais esquerdo e direito da zona.

- 1 Conecte o fio do alto-falante ao terminal positivo do canal esquerdo para uma zona.
- 2 Conecte o fio do alto-falante ao terminal negativo do canal direito para uma zona.

OBSERVAÇÃO: os terminais em ponte para uma zona estão conectados por uma linha e rotulados como BRIDGED para fácil identificação.

- 3 Conecte as outras extremidades do fio do alto-falante aos terminais positivo e negativo no alto-falante ou subwoofer.
- 4 Conecte um divisor RCA às portas RCA esquerda e direita para a zona.

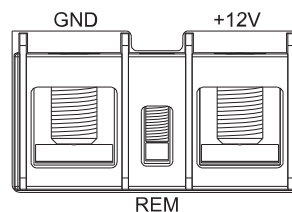
- 5 Conecte o cabo RCA único da saída do sistema estéreo ao divisor RCA no amplificador.

- 6 Ajuste o nível de volume e outras configurações para a zona (Ajustar o nível para uma zona, página 31).

Concluir as conexões

Antes de conectar o amplificador à fonte de alimentação, é necessário concluir todas as outras conexões ao amplificador.

- 1 Certifique-se de que todos os fios do alto-falante estejam conectados aos alto-falantes e ao amplificador.
- 2 Certifique-se de que todos os cabos RCA estejam conectados ao amplificador e ao sistema estéreo.
- 3 Certifique-se de que o fio de aterramento esteja conectado ao amplificador e à bateria (Estabelecer conexão com a alimentação, página 28).
- 4 Certifique-se de que o fio de alimentação do amplificador esteja conectado ao amplificador e ao fio de alimentação do amplificador do sistema estéreo ou de um comutador dedicado (Estabelecer conexão com a alimentação, página 28).
- 5 Usando a chave sextavada de 3 mm, conecte o fio de alimentação ao terminal +12V no amplificador.



- 6 Selecione uma opção:
 - Conecte a outra extremidade do fio de alimentação, pelo fusível em linha, à bateria.
 - Conecte a outra extremidade do fio de alimentação ao disjuntor adequado.

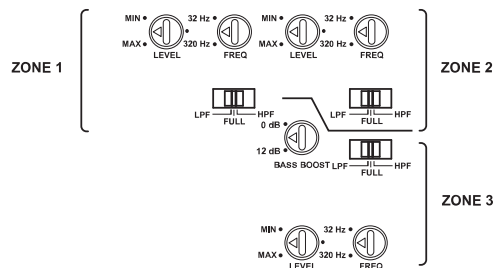
Configurar o amplificador

Antes de usar o amplificador, é necessário configurá-lo para quaisquer alto-falantes e subwoofers conectados.

Você deve fazer todas as conexões de energia, alto-falante e sistema estéreo antes de configurar o amplificador.

OBSERVAÇÃO: se o seu sistema estéreo contar com processamento de sinal digital (DSP), como um FUSION Apollo RA770, é necessário usar o aplicativo FUSION-Link ao configurar o amplificador (Configurar o amplificador para um sistema estéreo compatível com DSP, página 31).

Controles de configuração do amplificador



Cada zona tem um conjunto de controles que você deve usar para configurar o som para os alto-falantes conectado àquela zona.

Seletor ou comutador	Função
LEVEL	Ajusta o nível de sinal de entrada para a zona (Ajustar o nível para uma zona, página 31).
FULL	Define um filtro de alcance completo na zona. Permite todas as frequências. Geralmente é usado quando os alto-falantes de alcance completo estão conectados à zona e nenhum subwoofer está presente.
LPF	Define um filtro de passa-baixa na zona. Filtra frequências médias e altas que somente os alto-falantes de alcance completo devem produzir. Geralmente é usado quando um subwoofer está conectado à zona.
HPF	Define um filtro de passa-alta na zona. Filtra frequências baixas que somente os subwoofers devem produzir. Geralmente é usado quando alto-falantes menores estão conectados à zona.
FREQ	Ajusta a frequência de crossover para a zona Você deve ajustar com base na configuração de LPF/HPF: <ul style="list-style-type: none"> Quando LPF é selecionado, todas as frequências abaixo da configuração FREQ são passadas para o subwoofer conectado à zona. Quando HPF é selecionado, todas as frequências acima da configuração FREQ são passadas para os alto-falantes conectados à zona.
BASS BOOST	Ajusta o ganho no nível de 45 Hz. Este controle está disponível somente na ZONE 3. Esta configuração deve ser ajustada somente ao conectar um subwoofer ou alto-falantes de alcance completo capazes de frequências baixas para a zona.

Ajustar o nível para uma zona

OBSERVAÇÃO: a configuração de nível depende da música e nem todos os níveis são adequados para todos os tipos de música. Por exemplo, se você ajustar a configuração de nível para músicas de rock e ouvir música clássica, pode resultar em distorção devido ao recorte.

- 1 Usando uma chave de fenda plana, ajuste o seletor de LEVEL para a zona até MIN girando o seletor no sentido anti-horário.
- 2 Comece a reproduzir o áudio no sistema estéreo e defina a linha de zona para aproximadamente $\frac{3}{4}$ do volume total.
- 3 Ajuste lentamente o seletor de LEVEL para a zona no sentido horário até a configuração MAX enquanto ouve os alto-falantes conectados àquela zona.
- 4 Quando o som dos alto-falantes estiver distorcido, pare de ajustar o seletor e ajuste lentamente o seletor no sentido anti-horário novamente até que a distorção pare.
- 5 Repita este procedimento para as outras zonas.

Configurar o amplificador para um sistema estéreo compatível com DSP

Se o seu sistema estéreo contar com processamento de sinal digital (DSP), como um FUSION Apollo RA770, é necessário usar o aplicativo FUSION-Link ao configurar o amplificador para melhores resultados.

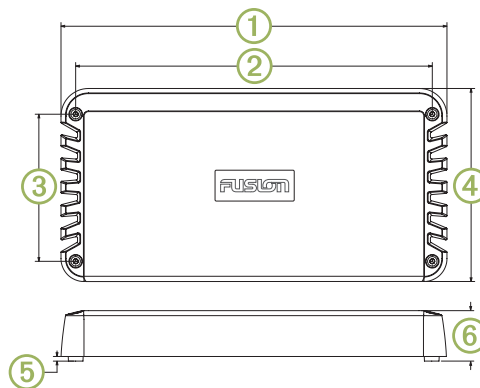
- 1 Siga as instruções no manual do proprietário do sistema estéreo para baixar o aplicativo FUSION-Link e conectá-lo ao sistema estéreo.
- 2 Selecione o sistema estéreo, amplificador e alto-falantes adequados no aplicativo FUSION-Link.
- 3 Siga as instruções no aplicativo FUSION-Link para ajustar os controles de configuração no amplificador.

Especificações

Classe do amplificador	Classe D
Resposta de frequência	10 Hz a 40 kHz (-3 dB a potência nominal de 4 Ohm)
Saída da potência de pico	1500 W
Saída de potência nominal	4 Ohm: 100 W RMS x 6 a entrada de 14,4 VCC < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 2 Ohm: 140 W RMS x 6 a entrada de 14,4 VCC < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)

	4 Ohm em ponte: 280 W RMS x 3 a entrada de 14,4 VCC < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Sensibilidade de entrada	0,3 VCC a 8 VCC RMS, ajustável
Impedância de entrada	7 kOhm nominal
Relação sinal/ruído	85 dB a saída de potência nominal, 4 Ohm 53,1 dB a 1 W, 4 Ohm
Separação/interferência	60 dB
Filtro passa-alta/passa-baixa	Selecionável pelo usuário
Filtro de frequência de crossover	32 Hz a 320 Hz, ajustável pelo usuário
Filtro de slope de crossover	12 dB/oitava
Reforço de grave	0 a 9 dB, ajustável pelo usuário (apenas ZONE 3)
Tensão operacional	10,8 a 16 VCC
Fio de alimentação remota	Limite de 6 VCC
Consumo de corrente (a 14,4 VCC de entrada)	Em espera: menos de 1 mA Ocioso: menos de 2,5 A Máx: 100 A
Classificação do fusível	3 a 40 A ATC tipo lâmina (em conformidade com SAE J1171)
AVISO	
Para manter a conformidade de proteção de ignição, de acordo com a SAE J1171, substitua apenas por fusíveis J1171, como um Bussmann ATC-40. Usar fusíveis não compatíveis pode danificar o amplificador e anular a garantia.	
Circuitos de proteção	Tensão inversa Sob/sobretensão de entrada Temperatura elevada Curto circuito na saída
Distância segura da bússola	55 cm (22 pol.)
Intervalo de temperatura de funcionamento	De 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F)
Intervalo de temperatura de armazenamento	De -20 a 70 °C (de -4 a 158 °F)
Classificação de impermeabilidade	Deve ser instalada em um local seco
Peso	4,5 kg (9,9 lb) com a tampa instalada

Dimensões



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ pol.)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ pol.)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ pol.)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ pol.)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ pol.)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ pol.)

Mais informações

Registro de seu SG-DA61500 Signature Series

Ajude-nos a atendê-lo melhor completando ainda hoje nosso registro online.

- Acesse www.fusionentertainment.com.
- Mantenha o recibo de venda original ou uma cópia em um local seguro.

Solução de problemas

Antes de entrar em contato com o seu revendedor ou centro de serviços da FUSION, execute alguns passos de solução de problemas simples para ajudar a diagnosticar o problema.

Se o amplificador FUSION tiver sido instalado por uma empresa de instalação profissional, entre em contato com a empresa para que o técnico possa avaliar o problema e aconselhar você sobre as possíveis soluções.

Não há som e os LEDs POWER estão apagados

- Verifique a conexão do fio de alimentação do amplificador ao sistema estéreo ou computador e aperte ou reconecte todos os fios, se necessário (Estabelecer conexão com a alimentação, página 28).

OBSERVAÇÃO: o amplificador e o sistema estéreo devem ser conectados a um aterramento comum para que o sinal de alimentação do amplificador funcione corretamente.

- Verifique o fusível ou disjuntor no cabo de energia (próximo à bateria) e substitua o fusível ou redefina o disjuntor, se necessário.
- Verifique os fusíveis no amplificador e substitua todos os fusíveis queimados, se necessário.
- Verifique as conexões do cabo de energia e aterramento e aperte ou reconecte todos os cabos, se necessário.
- Certifique-se de usar o medidor adequado para o comprimento do cabo de energia e substitua o cabo por um medidor mais espesso, se necessário (Guia do medidor de fio de alimentação, página 29).

Não há som e os LEDs POWER estão acesos

- Verifique as configurações no sistema estéreo e certifique-se de que os sinais de saída de zona e do subwoofer estejam ativados.

OBSERVAÇÃO: consulte o manual do proprietário do sistema estéreo para obter mais informações sobre a ativação ou configuração dos sinais de saída.

- Certifique-se de que o sistema estéreo esteja ligado e o volume não esteja definido como baixo.
- Verifique as conexões do cabo RCA ao sistema estéreo e reconecte todos os cabos desconectados, se necessário.
- Verifique a configuração de LEVEL para a zona no amplificador e a configuração de volume máximo para a zona no sistema estéreo e aumente o LEVEL no amplificador ou o volume máximo no sistema estéreo, se necessário (Ajustar o nível para uma zona, página 31).
- Verifique as conexões do fio do alto-falante e reconecte todos os fios desconectados, se necessário.
- Verifique os fios de alimentação para garantir que tenham a medição correta, estejam comutados e conectados corretamente (Estabelecer conexão com a alimentação, página 28).

Um LED POWER está ligado, mas o outro LED POWER está desligado

- Verifique os fusíveis do lado do amplificador, onde o LED POWER está desligado, e substitua todos os fusíveis queimados.

Os LEDs PROT estão acesos

Os LEDs PROT indicam uma falha no sistema. Quando uma falha é detectada, o amplificador desliga para evitar danos.

- Verifique os fios de alimentação e aterramento quanto a cortes no revestimento ou contato com fio desencapado e corrija, repare ou substitua-os, se necessário.
- Verifique os fios do alto-falante quanto a cortes no revestimento ou contato com fio desencapado e corrija, repare ou substitua-os, se necessário.
- Verifique a temperatura do amplificador e se ele estiver muito quente, mova-o para uma área com melhor ventilação ou um ventilador (Considerações sobre montagem, página 28).

Há um zumbido ou outro ruído inesperado de um alto-falante

- Instale os isoladores de loop de terra em linha com os cabos RCA do sistema estéreo.

OBSERVAÇÃO: você deve instalar os isoladores de loop de terra em todos os cabos RCA conectados ao sistema estéreo.

Você deve instalar os isoladores de loop de terra nos cabos RCA onde eles se conectam ao sistema estéreo, não onde eles se conectam ao amplificador.

O som está distorcido ou recortado

- Confira a saída do sistema estéreo e ajuste a linha de zona para aproximadamente $\frac{3}{4}$ do volume total, se necessário.
- Ajuste a configuração de LEVEL no amplificador para a zona ou as zonas com distorção ou recorte até que o problema seja resolvido.

OBSERVAÇÃO: a configuração de nível depende do tipo de música e nem todos os níveis são adequados para todos os tipos de música. Por exemplo, se você ajustar a configuração de nível para músicas de rock e ouvir música clássica, pode ocorrer distorção devido ao recorte.

SG-DA61500 Signature Series Installatie-instructies voor de versterker

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

Lees de gids Belangrijke veiligheids- en productinformatie in de verpakking voor productwaarschuwingen en andere belangrijke informatie.

⚠ WAARSCHUWING

Dit toestel moet worden geïnstalleerd volgens deze instructies.

Ontkoppel de stroomvoorziening van het voertuig of vaertuig voordat u dit toestel gaat installeren.

⚠ VOORZICHTIG

Om ervoor te zorgen dat de startbeveiliging in overeenstemming is met SAE J1171, moet u de zekering alleen vervangen door een zekering die compatibel is met J1171.

Continue blootstelling aan geluidsdrukkniveaus van meer dan 100 dBA kan permanente gehoorbeschadiging veroorzaken. Het volume is doorgaans te hoog als u de mensen om u heen niet hoort praten. Beperk de tijd dat u luistert met een hoog volume tot een minimum. Als uw oren suizen of als u spraak alleen gedempt hoort, gebruik het toestel dan niet meer en laat uw gehoor controleren.

Draag altijd een veiligheidsbril, oorbeschermers en een stofmasker tijdens het boren, zagen en schuren.

LET OP

Controleer voordat u gaat boren of zagen wat zich aan de andere kant van het oppervlak bevindt.

Dit toestel is ontworpen voor een voedingsbron met 12 V gelijkstroom. Als u het toestel aansluit op een voedingsbron van 24 V gelijkstroom of meer, kan het beschadigd raken.

Voor optimale prestaties wordt aanbevolen om uw audiosysteem te laten installeren door een professionele installateur.

Lees alle installatie-instructies alvorens de installatie uit te voeren. Als u problemen ondervindt tijdens het installeren, kunt u voor ondersteuning terecht op www.fusionentertainment.com.

Inhoud van de verpakking

- Vier zelftappende schroeven van 4,2 mm (8-gauge)
- Inbussleutel van 3 mm (voor het bovenste deksel en de voedingsaansluitingen)
- Inbussleutel van 2,5 mm (voor de luidspreker aansluitingen)
- Poetsdoek
- Reserve platte zekeringen van 40 A voor J1171

Benodigde materialen

- Boormachine en boren
- Platte schroevendraaier
- Draadkniptang
- Draadstriptang
- 120 A interne zekering voor de voedingskabel
- 4 AWG (21,1 mm²) voedingskabel

OPMERKING: Mogelijk hebt u een dikkere kabel nodig voor hogere stroomsterktes of langere afstanden (Gids voor de dikte van voedingskabels, pagina 34).

- 16 AWG (1,31 mm²) luidsprekerdraad
- **OPMERKING:** Mogelijk hebt u dikker draad nodig voor langere afstanden (Gids voor de dikte van luidsprekerdraad, pagina 35).
- 20 AWG (0,52 mm²) draad (inschakelsignaal versterker)
- Dubbele RCA-kabel (1 per zone, voor stereoluidsprekers) (Aandachtspunten bij het aansluiten van signalen en luidsprekers, pagina 34)
- Enkele RCA-kabel en RCA-splitter (1 per zone, voor mono-subwoofers en het overbruggen van uitvoer voor luidsprekers) (Aandachtspunten bij het aansluiten van signalen en luidsprekers, pagina 34)
- Kabelbinders (optioneel)

Aandachtspunten bij de montage

⚠ VOORZICHTIG

Bij hoge temperaturen en intensief gebruik, kan de behuizing van het toestel dermate heet worden dat het kan leiden tot letsel bij aanrakingen. Het toestel moet op een locatie worden geïnstalleerd waar het tijdens de bediening niet wordt aangeraakt.

LET OP

Dit toestel dient te worden gemonteerd op een locatie die niet wordt blootgesteld aan extreme temperaturen of omstandigheden. Het temperatuurbereik voor dit toestel wordt vermeld in de productspecificaties. Langdurige blootstelling aan temperaturen boven het opgegeven temperatuurbereik, in opslag- of gebruiksomstandigheden, kan tot storingen in het toestel leiden. Schade door extreme temperaturen en gerelateerde gevolgen vallen niet onder de garantie.

Dit toestel is ontworpen voor installatie op een droge locatie. Als u dit toestel installeert op een plaats waar het in contact kan komen met water of kan worden ondergedompeld, kan dit leiden tot schade. Waterschade valt niet onder de garantie.

- Het toestel moet worden gemonteerd op een locatie waarbij het de brandstoftank of de elektrische bedrading niet in de weg zit.
- Het toestel moet worden gemonteerd op een locatie waar het niet kan worden ondergedompeld.
- Het toestel moet worden gemonteerd op een locatie met voldoende ventilatie waar het niet wordt blootgesteld aan extreme temperaturen.
- Als het toestel in een afgesloten ruimte is gemonteerd, moet u een koelventilator met geschikte ventilatiekanalen installeren om de toevoer van lucht te vergemakkelijken.
- Het toestel moet zo worden gemonteerd dat de kabels eenvoudig kunnen worden aangesloten.
- Ter voorkoming van interferentie met een magnetisch kompas, dient het toestel op ten minste 55 cm (22 in.) afstand van een kompas te worden geïnstalleerd.
- Het toestel mag niet worden gemonteerd in de buurt van overige apparatuur die essentieel is voor de navigatie, of bij de antennes of radiocommunicatieapparatuur van het schip.

Het SG-DA61500 Signature Series monteren

LET OP

Als u het toestel op glasvezel monteert, is het raadzaam om bij het boren van de gaten met een kleine verzinkbaar alleen in de bovenste gellaag een kleine

verdieping aan te brengen. U voorkomt hiermee dat er scheuren in de gellaag ontstaan als de schroeven worden aangedraaid.

OPMERKING: Bij het toestel zijn schroeven geleverd, maar deze zijn mogelijk niet geschikt voor het montageoppervlak.

Voordat u het toestel installeert, moet u voor het montageoppervlak geschikte schroeven en andere bevestigingsmaterialen kiezen.

- 1 Plaats het toestel op de gewenste montagelocatie en markeer de locatie van de montagegaten.
- 2 Boor een montagegat voor één hoek van het toestel.
- 3 Bevestig deze hoek van het toestel losjes aan het montageoppervlak en controleer de andere drie markeringen van de montagegaten.
- 4 Markeer eventueel opnieuw de montagegaten en verwijder het toestel van het montageoppervlak.
- 5 Boor de overige montagegaten.
- 6 Bevestig het toestel aan het montageoppervlak.

De klep verwijderen

U moet de klep verwijderen om de connectors en configuratieknoppen te kunnen bereiken.

- 1 Gebruik de meegeleverde inbusleutel van 3 mm om de schroeven te verwijderen waarmee de klep op de versterker is bevestigd.
- 2 Til de klep van de versterker en leg deze opzij totdat u alle aansluitingen hebt gemaakt en de versterker hebt geconfigureerd.

Aandachtspunten bij de aansluiting

LET OP

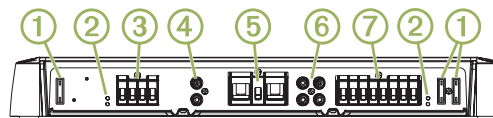
De 12 V gelijkstroombedrading (niet meegeleverd) van de batterij naar de versterker moet zo dicht mogelijk bij de batterij door een interne zekering of stroomonderbreker (niet meegeleverd) lopen. U moet de +12V-draad (positief) aansluiten op de zekering of stroomonderbreker. Het aansluiten van de versterker op een voeding zonder interne zekering of stroomonderbreker kan tot brand leiden als er kortsluiting in de kabel ontstaat.

U dient het audiosysteem uit te schakelen voordat u kabels aansluit op de versterker. Als u het audiosysteem niet uitschakelt, kan het beschadigd raken.

Alle aansluitingen moeten worden beschermd tegen contact met het scheepschassis en met elkaar. Onjuist contact van de aansluiting of de kabel kan leiden tot schade aan het audiosysteem.

- U moet de versterker op de aarde aansluiten voordat u andere bedrading aansluit (Aansluiten op de voeding, pagina 34).
- U moet de +12V-draad (positief) pas op de batterij aansluiten nadat u alle andere bedrading op de versterker hebt aangesloten.
- Als uw stereo geen externe inschakelsignaaldraad heeft, moet u de versterker aansluiten op een geschakelde 12 V gelijkstroombron.

Poortidentificatie



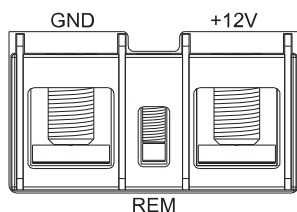
①	Zekeringen. Raadpleeg de productspecificaties voor meer informatie over vervangende onderdelen.
②	De LED-indicatoren voor POWER en PROT (bescherming) (Problemen oplossen, pagina 37)
③	Luidsprekeraansluitingen van zone 1
④	RCA-ingangen van zones 1
⑤	Aansluitingen voor voeding, aarde en de inschakeling van de versterker
⑥	RCA-ingangen van zone 2 en 3
⑦	Luidsprekeraansluitingen van zone 2 en 3

Aansluiten op de voeding

U dient de voedingsdraad met een interne zekering of stroomonderbreker aan te sluiten op de batterij.

U moet een draad (niet meegeleverd) van de juiste dikte gebruiken om de versterker aan te sluiten op voeding en aarde, op basis van de totale stroomsterkte en de lengte van de kabel (Gids voor de dikte van voedingskabels, pagina 34).

- 1 Leid een draad van de juiste dikte naar de versterker en naar een locatie op de bodem van de boot.
- 2 Sluit met de meegeleverde inbussleutel van 3 mm de aardedraad aan op de GND-aansluiting van de versterker.



- 3 Sluit het andere uiteinde van de aardedraad aan op een locatie op de bodem van de boot.
- 4 Leid een draad van de juiste dikte naar de versterker en naar de batterij van de boot en selecteer een optie:
 - Een interne zekering installeren op de voedingsdraad, zo dicht mogelijk bij de batterij.
 - Een stroomonderbreker vinden of installeren, zo dicht mogelijk bij de batterij, voor gebruik met de voedingsdraad van de versterker.

LET OP

U mag de voedingsdraad niet op de versterker, de batterij of de stroomonderbreker aansluiten voordat u alle andere aansluitingen hebt voltooid. Als u de versterker op de voeding aansluit voordat u alle andere aansluitingen hebt uitgevoerd, kan dit tot schade aan uw audiosysteem leiden.

- 5 Selecteer een optie:
 - Als uw stereo een inschakeldraad voor de versterker heeft, leidt u een draad met een dikte van 20 AWG (0,52 mm²) van de inschakeldraad van de versterker op de stereo naar de versterker.
OPMERKING: De versterker en de stereo moeten op dezelfde fysieke aardingslocatie worden aangesloten om het inschakelsignaal van de versterker goed te laten werken.
 - Als uw stereo geen inschakeldraad voor de versterker heeft, leidt u een draad van 20 AWG (0,52 mm²) van de positieve aansluiting van de batterij via een schakelaar naar de versterker.
- 6 Sluit de 20 AWG (0,52 mm²)-draad met de meegeleverde inbussleutel van 2,5 mm aan op de REM-aansluiting van de versterker.

Sluit alle andere aansluitingen op de stereo en de luidsprekers aan voordat u de verbinding met de voeding tot stand brengt (De aansluitingen voltooiën, pagina 35).

Gids voor de dikte van voedingskabels

Voor de meeste installaties dient u een kabel van 4 AWG (21,1 mm²) te gebruiken. Als de totale stroomsterkte hoger is dan 50 tot 65 A en de kabel langer is dan 3 tot 4 m (10 tot 13 ft.) kunt u deze tabel gebruiken om te bepalen of u een dikkere kabel moet gebruiken. In deze tabel wordt de weerstand van de aansluiting aangegeven.

OPMERKING: Als u aluminium of vertinde draad gebruikt, moet u een draad gebruiken die twee eenheden dikker is dan de hieronder vermelde dikte om een potentiële spanningsdaling als gevolg van het draadmateriaal te compenseren.

Totale stroomsterkte	0 - 4 ft. (0 - 1,2 m)	4 - 7 ft. (1,2 - 2,1 m)	7 - 10 ft. (2,1 - 3 m)	10 - 13 ft. (3 - 4 m)
85 - 105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105 - 125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125 - 150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Totale stroomsterkte	13 - 16 ft. (4 - 4,9 m)	16 - 19 ft. (4,9 - 5,8 m)	19 - 22 ft. (5,8 - 6,7 m)	22 - 28 ft. (6,7 - 8,5 m)
50 - 65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65 - 85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
85 - 105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
105 - 125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125 - 150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

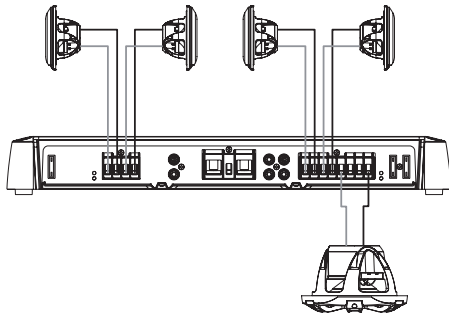
Aandachtspunten bij het aansluiten van signalen en luidsprekers

Let op de volgende punten wanneer u de stereo en luidsprekers op de versterker aansluit:

- Elke set zone-aansluitpunten voor de luidsprekers op de versterker is gekoppeld aan de RCA-ingangen voor die zone.
- Elk kanaal ondersteunt een nominale impedantie van 4 ohm voor de belasting van de luidspreker en een minimale impedantie van 2 ohm voor de belasting van de luidspreker.
- U kunt twee luidsprekers parallel aansluiten op één kanaal. De gecombineerde impedantie moet groter zijn dan de minimale laadimpedantie van 2 ohm (Meerdere luidsprekers of subwoofers parallel aansluiten, pagina 35).
- U kunt een zone-uitgang van laag niveau of een subwoofer-uitgang van laag niveau vanaf de stereo aansluiten op ieder van de RCA-ingangen van een zone op de versterker.
- U dient een 16 AWG (1,31 mm²) luidsprekerkabel te gebruiken om de speakers en subwoofers aan te sluiten op de versterker.
- Let bij het aansluiten van luidsprekers op de versterker op de zone- en polariteitmarkeringen voor elk kanaal. Z1L geeft bijvoorbeeld het linkerkanaal van ZONE 1 aan en Z1R het rechterkanaal van ZONE 1.
- Als u een combinatie van luidsprekers en een subwoofer op de versterker aansluit, moet u de subwoofer op ZONE 3 aansluiten, zoals hieronder wordt weergegeven. Deze zone heeft een speciale BASS BOOST bediening.
- U kunt een subwoofer op één kanaal aansluiten, maar voor de beste prestaties moet u de subwoofer in de overbruggingsmodus aansluiten (Een luidspreker of subwoofer aansluiten in de overbruggingsmodus, pagina 35).

In het volgende voorbeeld wordt een enkele subwoofer van 4 ohm aangesloten op de overbruggingsaansluitingen voor ZONE 3 en worden paren luidsprekers van 4 ohm aangesloten op de rechter- en linkerkanalen van de andere twee zones.

In dit voorbeeld moet u de low-level uitgang van de subwoofer vanaf de stereo aansluiten op de Z3L en Z3R RCA-connectors van de versterker (met behulp van een RCA-splitter). U moet de twee low-level uitgangen van de stereo aansluiten op de andere twee RCA-connectors van de zone op de versterker.



Gids voor de dikte van luidsprekerdraad

Voor de meeste installaties dient u een 16 AWG (1,31 mm²) luidsprekerdraad te gebruiken. Als de draad langer is dan 3 tot 4 m (10 tot 13 ft), kunt u deze tabel gebruiken om te bepalen of u een dikkere draad moet gebruiken. In deze tabel wordt de weerstand van de aansluiting aangegeven.

OPMERKING: Als u aluminium of vertinde draad gebruikt, moet u een draad gebruiken die twee eenheden dikker is dan de hieronder vermelde dikte om een potentiële spanningsdaling als gevolg van het draadmateriaal te compenseren.

Afstand tussen de versterker en de luidspreker	Belasting van 4 ohm	Belasting van 2 ohm
0 - 7 ft. (0 - 2 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	18 AWG (0,82 mm ²)
7 - 13 ft. (2 - 4 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	16 AWG (1,31 mm ²)
13 - 19 ft. (4 - 6 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	14 AWG (2,08 mm ²)
19 - 22 ft. (6 - 7 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)
22 - 28 ft. (7 - 9 m)	14 AWG (2,08 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)

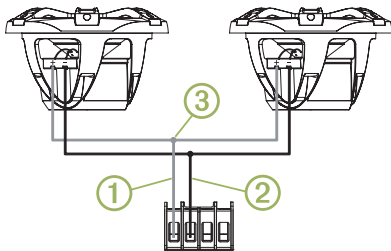
Meerdere luidsprekers of subwoofers parallel aansluiten

U kunt meerdere luidsprekers of subwoofers met dezelfde impedantie parallel aansluiten. Als u luidsprekers met dezelfde impedantie parallel aansluit, moet u de totale impedantie berekenen door de algemene impedantiewaarde te delen door het totale aantal parallel aangesloten luidsprekers. Als u bijvoorbeeld twee luidsprekers van 4 ohm parallel aansluit, is de uiteindelijke impedantie 2 ohm ($4 \div 2 = 2$).

LET OP

U kunt niet meerdere luidsprekers met een impedantie van minder dan 2 ohm aansluiten op één kanaal op de versterker. Als u een luidspreker of meerdere luidsprekers met een impedantie van minder dan 2 ohm aansluit op één kanaal, kan de versterker beschadigd raken en vervalt de garantie.

- 1 Sluit de luidsprekerdraad aan op de positieve aansluiting voor een kanaal of zone op de versterker ①.



- 2 Sluit de luidsprekerdraad aan op de positieve aansluiting van de luidsprekers.
- 3 Sluit de draden van de positieve aansluitingen die zijn aangesloten op alle luidsprekers op het kanaal of in de zone aan op de draad die is aangesloten op de negatieve aansluiting van de versterker ②.
- 4 Herhaal deze procedure voor de negatieve aansluiting van de versterker ③ en alle luidsprekers op het kanaal of in de zone.

Een luidspreker of subwoofer aansluiten in de overbruggingsmodus

Als u een luidspreker of subwoofer aansluit in de overbruggingsmodus, wordt de hoeveelheid vermogen verhoogd door twee uitgangskanalen te combineren. Dit is handig voor grote subwoofers die grote hoeveelheden lucht verplaatsen en om de luidsprekers harder te kunnen zetten zonder dat de audio wordt afgeknapt.

LET OP

Een luidspreker die is aangesloten in de overbruggingsmodus moet het hogere uitgangsvermogen kunnen verwerken. De overbruggingsmodus kan meer dan twee keer zoveel uitgangsvermogen produceren als een enkel kanaal.

U kunt uitsluitend een belasting van 4 ohm aansluiten op de overbruggingsaansluitingen van een zone. Het aansluiten van een belasting van 2 ohm op de overbruggingsaansluitingen kan schade aan de versterker, de luidspreker of de subwoofer veroorzaken.

OPMERKING: Als u de kanalen in een zone overbrugt, moet u een RCA-splitter gebruiken om hetzelfde signaal naar zowel het linker- als het rechterkanaal van de zone te sturen.

- 1 Sluit de luidsprekerdraad aan op de positieve aansluiting van het linker kanaal van een zone.
- 2 Sluit de luidsprekerdraad aan op de negatieve aansluiting van het rechterkanaal van een zone.

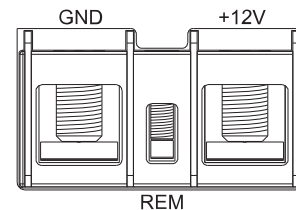
OPMERKING: De overbruggingsaansluitingen voor een zone zijn verbonden via een kabel en hebben het label BRIDGED voor eenvoudige identificatie.

- 3 Sluit de andere uiteinden van de luidsprekerdraad aan op de positieve en negatieve aansluitingen van de luidspreker of subwoofer.
- 4 Sluit een RCA-splitter aan op de linker en rechter RCA-poort van de zone.
- 5 Sluit de enkele RCA-kabel van de stereo-uitgang aan op de RCA-splitter op de versterker.
- 6 Pas het volumeniveau en andere instellingen van de zone aan (Het niveau van een zone aanpassen, pagina 36).

De aansluitingen voltooiën

Voordat u de versterker op de voedingsbron aansluit, moet u alle andere aansluitingen op de versterker voltooiën.

- 1 Zorg ervoor dat alle luidsprekerdraden zijn aangesloten op de luidsprekers en de versterker.
- 2 Controleer of alle RCA-kabels zijn aangesloten op de versterker en de stereo.
- 3 Zorg ervoor dat de aardkabel is aangesloten op de versterker en de batterij (Aansluiten op de voeding, pagina 34).
- 4 Zorg ervoor dat de inschakeldraad van de versterker is aangesloten op de versterker en op de inschakeldraad van de stereo of een speciale schakelaar (Aansluiten op de voeding, pagina 34).
- 5 Sluit de voedingskabel met de meegeleverde inbussleutel van 3 mm aan op de +12V-aansluiting van de versterker.



- 6 Selecteer een optie:
 - Het andere uiteinde van de voedingsdraad, via de interne zekering, aansluiten op de batterij.
 - Het andere uiteinde van de voedingsdraad aansluiten op de juiste stroomonderbreker.

De versterker configureren

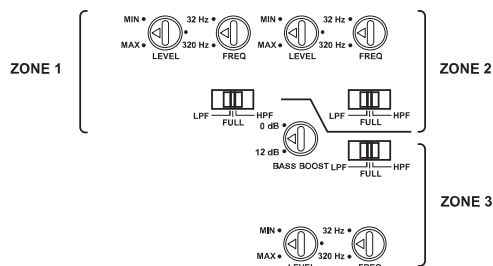
Voordat u de versterker gebruikt, moet u deze configureren voor alle aangesloten luidsprekers en subwoofers.

U moet alle voedings-, luidspreker- en stereo-aansluitingen tot stand brengen voordat u de versterker configureert.

OPMERKING: Als uw stereo digitale signaalverwerking (DSP) heeft, zoals de FUSION Apollo RA770, moet u de FUSION-Link app gebruiken bij het

configureren van de versterker (De versterker configureren voor een stereo met DSP, pagina 36).

Configuratiebediening voor de versterker



Elke zone heeft een set bedieningsfuncties die u kunt gebruiken om het geluid te configureren voor de luidsprekers die op die zone zijn aangesloten.

Draaiknop of schakelaar	Functie
LEVEL	Hiermee past u hetingangssignaalniveau voor de zone aan (Het niveau van een zone aanpassen, pagina 36).
FULL	Hiermee stelt u een filter voor het volledige bereik in voor de zone. Alle frequenties zijn toegestaan. Dit wordt meestal gebruikt wanneer luidsprekers met volledig bereik zijn aangesloten op de zone en er geen subwoofer aanwezig is.
LPF	Hiermee stelt u een laagdoorlatend filter in voor de zone. Dit filtert de middelhoge tot hoge frequenties die alleen door luidsprekers met volledig bereik geproduceerd zouden moeten worden uit. Dit wordt meestal gebruikt wanneer er een subwoofer op de zone is aangesloten.
HPF	Hiermee stelt u een hoogdoorlatend filter in voor de zone. Dit filtert de lage frequenties die alleen door subwoofers geproduceerd zouden moeten worden uit. Dit wordt meestal gebruikt wanneer kleinere luidsprekers op de zone zijn aangesloten.
FREQ	Past de crossoverfrequentie van de zone aan U moet dit aanpassen op basis van de LPF/HPF-instelling: <ul style="list-style-type: none"> Als LPF is geselecteerd worden alle frequenties onder de FREQ-instelling doorgegeven aan de subwoofer die is aangesloten op de zone. Als HPF is geselecteerd worden alle frequenties boven de FREQ-instelling doorgegeven aan de luidsprekers die zijn aangesloten op de zone.
BASS BOOST	Hiermee past u de versterking aan van het 45 Hz-niveau. Deze besturingsfunctie is alleen beschikbaar voor ZONE 3. Deze instelling dient alleen te worden aangepast wanneer u een subwoofer of luidsprekers met volledig bereik die geschikt zijn voor lage frequenties aansluit op de zone.

Het niveau van een zone aanpassen

OPMERKING: De niveau-instelling is afhankelijk van het type muziek en niet alle niveaus zijn geschikt voor alle typen muziek. Als u bijvoorbeeld de niveau-instelling voor rockmuziek aanpast en vervolgens naar klassieke muziek luistert, kan er vervorming optreden als gevolg van afkappen.

- 1 Stel met een platte schroevendraaier de LEVEL-draaiknop van de zone in op MIN door de knop linksom te draaien.
- 2 Begin met het afspelen van audio op de stereo en stel de lijnuitgang van een zone in op ongeveer $\frac{3}{4}$ van het volume.
- 3 Draai de knop LEVEL van de zone langzaam rechtsom naar de MAX-instelling terwijl u luistert naar de luidsprekers die op die zone zijn aangesloten.
- 4 Als het geluid van de luidsprekers vervormd raakt, stopt u met draaien en draait u de draaiknop langzaam weer linksom tot de vervorming is verdwenen.
- 5 Herhaal deze procedure voor de andere zones.

De versterker configureren voor een stereo met DSP

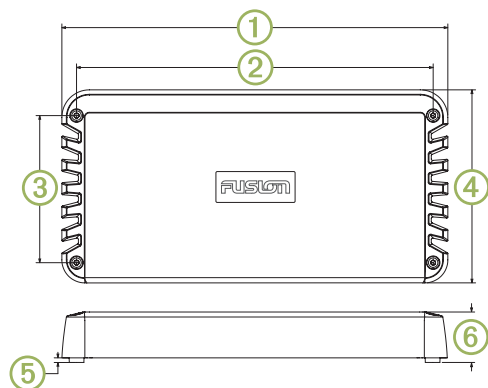
Als uw stereo digitale signaalverwerking (DSP) heeft, zoals de FUSION Apollo RA770, gebruikt u voor het beste resultaat de FUSION-Link app bij het configureren van de versterker.

- 1 Volg de instructies in de gebruikershandleiding van uw stereo om de FUSION-Link app te downloaden en deze aan verbinden met de stereo.
- 2 Selecteer de juiste stereo, versterker en luidsprekers in de FUSION-Link app.
- 3 Volg de instructies in FUSION-Link de app om de configuratiebediening op de versterker aan te passen.

Specificaties

Klasse versterker	Klasse D
Frequentieweergave	10 Hz tot 40 kHz (-3 dB bij 4 ohm nominaal vermogen)
Piekvermogen	1500 W
Nominaal uitgangsvermogen	4 ohm: 100 W RMS x 6 bij 14,4 Vdc invoer < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 2 ohm: 140 W RMS x 6 bij 14,4 Vdc invoer < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 4 ohm overbrugd: 280 W RMS x 3 bij 14,4 Vdc invoer < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Ingangsgevoeligheid	0,3 Vdc tot 8 Vdc RMS, instelbaar
Ingangsimpedantie	7 kOhm nominaal
Signaal-ruisverhouding	85 dB bij nominaal uitgangsvermogen, 4 ohm 53,1 dB bij 1 W, 4 ohm
Scheiding/crosstalk	60 dB
Hoogdoorlatend/laagdoorlatend filter	Instelbaar door gebruiker
Crossoverfrequentie van filter	32 Hz tot 320 Hz, instelbaar door gebruiker
Crossoververloop filter	12 dB/octaaf
Bass Boost	0 tot 9 dB, instelbaar door gebruiker (alleen ZONE 3)
Bedrijfsspanning	10,8 tot 16 Vdc
Op afstand inschakelen	Drempel 6 Vdc
Stroomverbruik (bij 14,4 Vdc invoer)	Stand-by: minder dan 1 mA Inactief: minder dan 2,5 A Maximaal: 100 A
Zekering	3 bij 40 A ATC plat (SAE J1171-compatibel)
LET OP	
Om ervoor te zorgen dat de startbeveiliging in overeenstemming is met SAE J1171, moet u de zekering alleen vervangen door een J1171-zekering, zoals een Bussmann ATC-40. Bij gebruik van niet-compatibele zekeringen kan de versterker beschadigd raken en vervalt de garantie.	
Beveiligingscircuits	Sperspanning Te lage/hogeingangsspanning Oververhitting Kortsluiting uitgang
Kompasveilige afstand	55 cm (22 in.)
Bedrijfstemperatuurbereik	Van 0 tot 50°C (van 32 tot 122°F)
Bereik opslagtemperatuur	Van -20 tot 70°C (van -4 tot 158°F)
Waterbestendigheid	Moet op een droge locatie worden geïnstalleerd
Gewicht	4,5 kg (9,9 lb) met de klep geïnstalleerd

Afmetingen



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ in.)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ in.)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ in.)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ in.)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ in.)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ in.)

Aanvullende informatie

Uw SG-DA61500 Signature Series registreren

Vul de onlineregistratie vandaag nog in zodat wij u beter kunnen helpen.

- Ga naar www.fusionentertainment.com.
- Bewaar uw originele aankoopbewijs of een fotokopie op een veilige plek.

Problemen oplossen

Probeer als zich een probleem voordoet eerst de oorzaak vast te stellen aan de hand van een paar eenvoudige stappen, voordat u contact opneemt met uw FUSION dealer of servicekantoor.

Als de FUSION versterker door een professioneel installatiebedrijf is geïnstalleerd, dient u contact op te nemen met dat bedrijf, zodat de onderhoudstechnicus kan bepalen wat de aard van het probleem is en advies kan geven over mogelijke oplossingen.

Er is geen geluid en de POWER-LED's zijn uit

- Controleer de aansluiting van de inschakeldraad van de versterker op de stereo of schakelaar en zet alle draden vast of sluit ze indien nodig opnieuw aan (Aansluiten op de voeding, pagina 34).

OPMERKING: De versterker en de stereo moeten op een gemeenschappelijke aarding worden aangesloten om het inschakelsignaal van de versterker goed te laten werken.

- Controleer de zekering of stroomonderbreker op de stroomkabel (in de buurt van de batterij) en vervang de zekering of herstel de stroomonderbreker, indien nodig.
- Controleer de zekeringen op de versterker en vervang indien nodig alle doorgebrande zekeringen.
- Controleer de aansluitingen van de voedings- en aardekabels en zet alle kabels indien nodig vast of sluit ze opnieuw aan.
- Zorg ervoor dat de dikte van de kabel past bij de lengte van de kabel, en vervang de kabel indien nodig door een dikker exemplaar (Gids voor de dikte van voedingskabels, pagina 34).

Er is geen geluid en de POWER-LED's branden

- Controleer de instellingen van de stereo en zorg ervoor dat de uitgangssignalen of subwoofer-uitgangssignalen voor de juiste zone zijn ingeschakeld.

OPMERKING: Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw stereo voor meer informatie over het inschakelen of configureren van uitgangssignalen.

- Controleer of de stereo is ingeschakeld en of het volume niet te laag staat.

- Controleer de RCA-kabelaansluitingen op de stereo en sluit indien nodig alle losgekoppelde kabels opnieuw aan.
- Controleer de instelling LEVEL (niveau) voor de zone op de stereo en verhoog indien nodig de LEVEL-instelling op de versterker of het maximale volume op de stereo (Het niveau van een zone aanpassen, pagina 36).
- Controleer de draadaansluitingen van de luidspreker en sluit indien nodig alle losgekoppelde draden opnieuw aan.
- Controleer of de voedingskabels de juiste dikte hebben, van een zekering zijn voorzien en goed zijn aangesloten (Aansluiten op de voeding, pagina 34).

Eén POWER-LED brandt, maar de andere POWER-LED is uit

- Controleer de zekeringen aan de kant van de versterker waar de POWER-LED uit is en vervang alle doorgebrande zekeringen.

De PROT-LED's branden

De PROT-LED's geven een storing in het systeem aan. Als er een storing wordt gedetecteerd, wordt de versterker uitgeschakeld om schade te voorkomen.

- Controleer de voedings- en aardekabels op beschadigingen in de mof en op contact met de kale draad, en repareer of vervang de kabels indien nodig.
- Controleer de luidsprekerbedrading op beschadigingen in de mof en op contact met de kale draad, en repareer of vervang de draden indien nodig.
- Controleer de temperatuur van de versterker. Als de versterker erg heet is, verplaats deze dan naar een ruimte met betere ventilatie of installeer een ventilator (Aandachtspunten bij de montage, pagina 33).

Er komt een brommend of ander onverwacht geluid uit een luidspreker

- Installeer interne aardlusisolatoren op de RCA-kabels van de stereo.

OPMERKING: U moet aardlusisolatoren installeren op alle RCA-kabels die op de stereo zijn aangesloten.

U moet de aardlusisolatoren op de RCA-kabels plaatsen bij de aansluiting op de stereo, niet bij de aansluiting op de versterker.

Het geluid is vervormd of wordt afgekap

- Controleer de uitgang van de stereo en stel indien nodig de lijnuitgang van de zone in op ongeveer ³/₄ van het volume.
- Pas met de LEVEL-instelling het niveau op de versterker aan voor de zone of zones die vervormd zijn of afgekap worden, totdat het probleem is opgelost.

OPMERKING: De niveau-instelling is afhankelijk van het type muziek en niet alle niveaus zijn geschikt voor alle typen muziek. Als u bijvoorbeeld de niveau-instelling voor rockmuziek aanpast en vervolgens naar klassieke muziek luistert, kan er vervorming optreden als gevolg van afkappen.

Vejledning til installation af forstærker i SG-DA61500 Signature Series

Vigtige sikkerhedsoplysninger

⚠ ADVARSEL

Se guiden Vigtige produkt- og sikkerhedsinformationer i æsken med produktet for at se produktadvarsler og andre vigtige oplysninger.

⚠ ADVARSEL

Denne enhed skal installeres i følge disse instruktioner.

Afbryd køretøjets eller fartøjets strømforsyning, før du begynder at installere denne enhed.

⚠ FORSIGTIG

For at bevare tændingsbeskyttelseskompatibiliteten i overensstemmelse med SAE J1171 må du kun udskifte sikringen med en J1171-kompatibel sikring.

Vedvarende udsættelse for lydtrykniveauer over 100 dBA kan medføre permanente høreskader. Lydstyrken er typisk for høj, hvis du ikke kan høre, hvad folk siger omkring dig. Begræns de tidsrum, hvor du lytter ved høj

lydstyrke. Hvis du oplever ringen for ørerne, eller at tale bliver utydelig, skal du holde op med at lytte til enheden og få din hørelse undersøgt.

Bær altid beskyttelsesbriller, høreværn og støvmaske, når du borer, skærer eller sliber.

BEMÆRK

Når du borer eller skærer, skal du altid kontrollere, hvad der er på den anden side af overfladen.

Denne enhed er designet til en 12 V DC strømkilde. Tilslutning til en 24 V DC eller større strømkilde kan beskadige enheden.

Det anbefales på det kraftigste, at du får lydsystemet installeret af en professionel installatør for at sikre optimal ydeevne.

Du skal læse alle installationsinstruktioner, før du begynder installationen. Hvis du oplever problemer under installationen, skal du gå til www.fusionentertainment.com for at få hjælp til produktet.

Hvad er der i kassen

- Fire 8-gauge, selvskærende skruer
- 3 mm sekskantnøgle (til topdækslet og strømterminaler)
- 2,5 mm sekskantnøgle (til højttalerterminaler)
- Polerklud
- Ekstra J1171-kompatible 40 A sikringer af blåtypen

Nødvendigt værktøj

- Boremaskine og bor
- Flad skruestrækker
- Trådsaks
- Afisoleringstang
- 120 A in-line-sikring til strømledning
- 4 AWG (21,1 mm²) strømledning

BEMÆRK: Du skal muligvis bruge en tykkere ledning til højere strømstyrker eller længere ledningsføringer (Vejledning til strømkabeldimension, side 39).

- 16 AWG (1,31 mm²) højttalerledning
BEMÆRK: Du skal muligvis bruge en tykkere ledning til længere ledningsføringer (Vejledning til højttalerledningsdimension, side 40).
- 20 AWG (0,52 mm²) ledning (forstærkerens tændingssignal)
- Dobbelt RCA-kabel (1 pr. zone, til stereoradioens højttalere) (Overvejelser vedrørende signal- og højttalerforbindelse, side 39)
- Enkelt RCA-kabel og RCA-splitter (1 pr. zone, til monosubwoofer eller broforbundet udgang til højttalere) (Overvejelser vedrørende signal- og højttalerforbindelse, side 39)
- Kabelterminaler (valgfri)

Overvejelser om montering

⚠ FORSIGTIG

Ved høje omgivende temperaturer og efter lang tids brug kan enhedens kabinet nå op på temperaturer, så det kan være farligt at røre ved. Derfor skal enheden monteres et sted, hvor den ikke kommer i berøring med andre ting under brug.

BEMÆRK

Denne enhed skal monteres på et sted, der ikke er udsat for ekstreme temperaturer eller betingelser. Temperaturområdet for denne enhed er angivet i produktspecifikationerne. Længere tids påvirkning ved temperaturer uden for det angivne temperaturområde, ved opbevaring eller drift, kan forårsage fejl på enheden. Fejl og relaterede konsekvenser, der skyldes ekstreme temperaturer, er ikke dækket af garantien.

Denne enhed er kun beregnet til montering et tørt sted. Hvis denne enhed monteres et sted, hvor den kommer i kontakt med vand eller er neddykket, kan det medføre skader. Vandskader er ikke dækket af garantien.

- Enheden skal monteres et sted, hvor den ikke kommer i kontakt med brændstoftanken eller elektriske ledninger.

- Enheden skal monteres et sted, hvor den ikke bliver udsat for vand.
- Enheden skal monteres et sted med tilstrækkelig ventilation, hvor den ikke bliver udsat for ekstreme temperaturer.
- Hvis enheden er monteret i et lukket rum, skal du montere en køleventilator med passende kanaler, der giver fri luftgennemstrømning.
- Enheden skal monteres, så det er let at tilslutte kablerne.
- For at undgå interferens med et magnetisk kompas skal enheden installeres i en afstand af mindst 55 cm (22 tommer) fra kompasset.
- Enheden må ikke monteres tæt på andet navigationskritisk udstyr, antenner eller radiokommunikationsudstyr på fartøjet.

Montering af enhed i SG-DA61500 Signature Series

BEMÆRK

Hvis du monterer enheden i fiberglas, kan det anbefales at bruge et forsænkningshoved til at bore en frigangsforsækning udelukkende i det øverste gelcoat-lag, når du borer forboringshullerne. Dette modvirker, at gelcoat-laget revner, når du strammer skruerne.

BEMÆRK: Der følger skruer med til enheden, men det er ikke sikkert, at de er egnet til den pågældende monteringsoverflade.

Før du kan montere enheden, skal du vælge et monteringssted og vælge, hvilke skruer og andet monteringsudstyr der skal anvendes til overfladen.

- 1 Placer enheden på monteringsstedet, og afmærk placeringen af forboringshullerne.
- 2 Bor et forboringshul til det ene hjørne af enheden.
- 3 Fastgør enheden løst på monteringsoverfladen med ét hjørne, og undersøg de tre andre forboringsmærker.
- 4 Afmærk om nødvendigt nye forboringshuller, og fjern enheden fra monteringsoverfladen.
- 5 Bor de resterende forboringshuller.
- 6 Fastgør enheden på monteringsstedet.

Afmontering af dækslet

Du skal afmontere dækslet for at få adgang til stikkene og konfigurationsknapperne på forstærkeren.

- 1 Ved hjælp af den medfølgende 3 mm sekskantnøgle afmonteres de skruer, der holder dækslet fast på forstærkeren.
- 2 Løft dækslet af forstærkeren, og læg det til side, indtil du har færdiggjort alle tilslutninger og konfigureret forstærkeren.

Overvejelser ved tilslutning

BEMÆRK

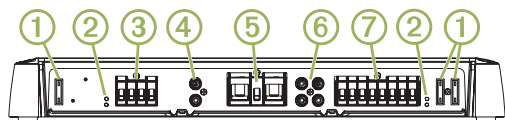
12 V DC ledningerne (medfølger ikke) fra batteriet til forstærkeren skal føres gennem en in-line-sikring eller -afbryder (medfølger ikke) så tæt på batteriet som muligt. Du skal slutte +12 V ledningen (positiv) til sikringen eller afbryderen. Hvis forstærkeren sluttes til strøm uden en in-line-sikring eller -afbryder, kan det medføre brand, hvis der opstår en kortslutning i ledningen.

Du skal slukke for lydsystemet, inden der sluttes ledninger til forstærkeren. Hvis ikke lydsystemet slukkes, kan det resultere i beskadigelse af lydsystemet.

Alle terminaler og tilslutninger skal beskyttes mod kontakt med fartøjets chassis og med hinanden. Forkert terminal- eller ledningskontakt kan resultere i beskadigelse af lydsystemet.

- Du skal først slutte forstærkeren til stel, før du udfører andre ledningstilslutninger (Tilslutning af strøm, side 39).
- Du må kun slutte +12V ledningen (positiv) til batteriet, når du har fuldført al anden ledningsføring til forstærkeren.
- Hvis stereoradioen ikke har en fjerntændingssignalledning, må du ikke slutte forstærkeren til en koblet 12 V DC kilde.

Identifikation af porte



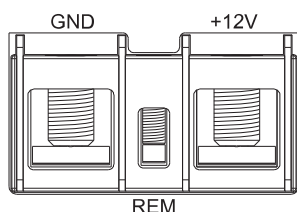
①	Sikringer. Se produktspecifikationerne for at få oplysninger om udskiftning.
②	Lysdioderne POWER og PROT (beskyttelse) (Fejlfinding, side 42)
③	Højttalerterminaler for zone 1
④	RCA-indgang for zone 1
⑤	Strøm-, stel- og forstærkertændingsterminaler
⑥	RCA-indgange for zone 2 og 3
⑦	Højttalerterminaler for zone 2 og 3

Tilslutning af strøm

Du skal slutte strømledningen til batteriet via en in-line-sikring eller en afbryder.

Du skal bruge en passende ledningsdimension (medfølger ikke) til at slutte forstærkeren til strøm og stel baseret på den samlede strømstyrke og længden af ledningsføringen (Vejledning til strømkabeldimension, side 39).

- 1 Før en passende størrelse ledning til forstærkeren og til et stelpunkt på båden.
- 2 Ved hjælp af den medfølgende 3 mm sekskantnøgle sluttet stelledningen til GND terminalen på forstærkeren.



- 3 Slut den anden ende af stelledningen til stelpunktet på båden.
- 4 Før en passende størrelse ledning til forstærkeren og til bådens batteri, og vælg en funktion:
 - Monter en in-line-sikring på strømledningen så tæt på batteriet som muligt.
 - Find eller monter en afbryder så tæt på batteriet som muligt til brug sammen med forstærkerens strømledning.

BEMÆRK

Du må ikke slutte strømledningen til forstærkeren og batteriet eller afbryderen, før du har færdiggjort alle de andre tilslutninger. Hvis du slutter forstærkeren til strøm, inden du har færdiggjort alle de andre tilslutninger, kan det beskadige lyd anlægget.

- 5 Vælg en funktion:
 - Hvis stereoradioen har en tændingsledning til forstærkeren, føres en 20 AWG (0,52 mm²) ledning fra forstærkerens tændingsledning på stereoradioen til forstærkeren.
BEMÆRK: Forstærkeren og stereoradioen skal sluttet til det samme fysiske stelpunkt, for at forstærkerens tændingssignal kan fungere korrekt.
 - Hvis stereoradioen ikke har en tændingsledning til forstærkeren, føres en 20 AWG (0,52 mm²) ledning fra batteriets positive terminal, gennem en afbryder, til forstærkeren.
- 6 Ved hjælp af den medfølgende 2,5 mm sekskantnøgle sluttet 20 AWG (0,52 mm²) ledningen til REM-terminalen på forstærkeren.

Udfør alle de andre tilslutninger til stereoradioen og højttalerne, før tilslutningen til strøm færdiggøres (Færdiggørelse af tilslutningerne, side 40).

Vejledning til strømkabeldimension

Du skal bruge 4 AWG (21,1 mm²) ledning til de fleste installationer. Hvis din samlede strømstyrke er højere end 50–65 A, og din ledningsføring er længere end 10–13 ft. (3–4 m), kan du bruge disse tabeller til at fastslå, om du har brug for en større ledningsdimension. Denne tabel tager højde for modstand i klemforbindelsen.

BEMÆRK: Hvis du benytter aluminiumledning eller fortinnet ledning, skal du bruge en ledning, der er to dimensioner større end den dimension, der er angivet nedenfor, for at kompensere for et potentielt spændingsfald som følge af ledningsmaterialet.

Samlet strømstyrke	0–4 ft. (0-1,2 m)	4-7 ft. (1,2-2,1 m)	7-10 ft. (2,1-3 m)	10-13 ft. (3-4 m)
85–105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105-125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125-150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Samlet strømstyrke	13-16 ft. (4-4,9 m)	16-19 ft. (4,9-5,8 m)	19-22 ft. (5,8-6,7 m)	22-28 ft. (6,7-8,5 m)
50-65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65-85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
85–105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
105-125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125-150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

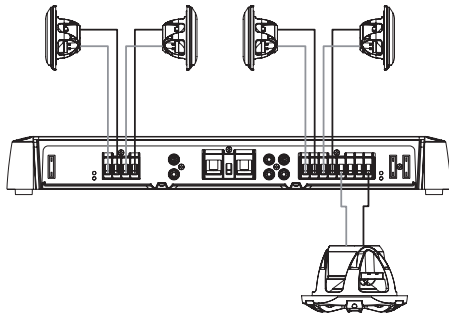
Overvejelser vedrørende signal- og højttalerforbindelse

Når du slutter stereoradioen og højttalerne til forstærkeren, skal du gøre dig følgende overvejelser:

- Hvert enkelt sæt af zonehøjttalerterminaler på forstærkeren parres med RCA-indgangene for den pågældende zone.
- Hver kanal understøtter en nominal 4 ohms højttalerbelastningsmodstand og en 2 ohms minimumhøjttalerbelastningsmodstand.
- Du kan tilslutte to højttalere parallelt på en enkelt kanal, og den kombinerede modstand skal være større end den 2 ohms minimumbelastningsmodstand (Parallel tilslutning af flere højttalere eller subwoofere, side 40).
- Du kan slutte en lavniveauezonseudgang eller en lavniveausubwooferudgang fra stereoradioen til en af forstærkerens zone-RCA-indgange.
- Du skal bruge en 16 AWG (1,31 mm²) højttalerledning til at slutte højttalere og subwoofere til forstærkeren.
- Du skal overholde zone- og polaritetsmærkningerne for hver kanal, når du slutter højttalerne til forstærkeren. F.eks. angiver Z1L ZONE 1 venstre kanal, og Z1R angiver ZONE 1 højre kanal.
- Hvis du slutter en kombination af højttalere og en subwoofer til forstærkeren, ska du slutte subwooferen til ZONE 3 som vist nedenfor. Denne zone har en dedikeret BASS BOOST styring.
- Du kan slutte en subwoofer til en enkelt kanal, men du skal tilslutte den via brotilstand for at opnå det bedste resultat (Tilslutning af en højttaler eller subwoofer i broforbundet tilstand, side 40).

I det følgende eksempel er en enkelt 4 ohms subwoofer sluttet til de broforbundne terminaler for ZONE 3, og et par 4 ohms højttalere er sluttet til de højre og venstre kanaler for de andre to zoner.

I dette eksempel skal du slutte lavniveausubwooferudgangen fra stereoradioen til Z3L og Z3R RCA-stikkene på forstærkeren (vha. en RCA-splitter), og du skal slutte de to lavniveauezonseudgange fra stereoradioen til de to andre zone-RCA-stik på forstærkeren.



Vejledning til højttalerledningsdimension

Du skal bruge 16 AWG (1,31 mm²) højttalerledning til de fleste installationer. Hvis ledningsføringen er længere end 10–13 ft. (3–4 m), kan du bruge denne tabel til at fastslå, om du har brug for en større ledningsdimension. Denne tabel tager højde for modstand i klemforbindelsen.

BEMÆRK: Hvis du benytter aluminiumledning eller fortinnet ledning, skal du bruge en ledning, der er to dimensioner større end den dimension, der er angivet nedenfor, for at kompensere for et potentielt spændingsfald som følge af ledningsmaterialet.

Afstand mellem forstærkeren og højttaleren	4 ohms belastning	2 ohms belastning
0-7 ft. (0-2 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	18 AWG (0,82 mm ²)
7-13 ft. (2-4 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	16 AWG (1,31 mm ²)
13-19 ft. (4-6 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	14 AWG (2,08 mm ²)
19-22 ft. (6-7 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)
22-28 ft. (7-9 m)	14 AWG (2,08 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)

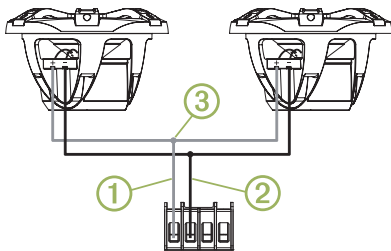
Parallel tilslutning af flere højttalere eller subwoofere

Du kan tilslutte flere højttalere eller subwoofere med samme impedansklasse parallelt. Når højttalere med samme impedansklasse tilsluttes parallelt, skal du beregne den samlede modstand ved at dividere den fælles impedansklasse med det samlede antal højttalere, som tilsluttes parallelt. Hvis du f.eks. tilslutter til 4 ohms højttalere parallelt, får du en modstand på 2 ohm ($4 \div 2 = 2$).

BEMÆRK

Du må ikke tilslutte flere højttalere med en impedans på mindre end 2 ohm til en enkelt kanal på forstærkeren. Hvis der sluttes en højttaler eller flere højttalere med en impedans på mindre end 2 ohm til en enkelt kanal, kan det beskadige forstærkeren og ugyldiggøre garantien.

- 1 Slut højttalerledningen til den positive terminal for en kanal eller zone på forstærkeren ①.



- 2 Slut højttalerledningen til den positive terminal på hver højttaler.
- 3 Slut ledningerne fra de positive terminaler, som er sluttet til alle højttalere i kanalen eller zonen, til den ledning, der er sluttet til den negative terminal på forstærkeren ②.
- 4 Gentag denne procedure for den negative terminal på forstærkeren ③ og alle højttalere i kanalen eller zonen.

Tilslutning af en højttaler eller subwoofer i broforbundet tilstand

Tilslutning af en højttaler eller subwoofer i broforbundet tilstand øger den effektstørrelse, som kan leveres ved at kombinere to udgangskanaler. Dette er fordelagtig i forbindelse med store subwoofere, som flytter store mængder luft, samt for højere afspilning af højttalere uden at opleve lydudfald.

BEMÆRK

En højttaler tilsluttet i broforbundet tilstand skal kunne håndtere den øgede udgangseffekt. Broforbundet tilstand kan producere mere end dobbelt så stor udgangseffekt for en enkelt kanal.

Du skal kun slutte en 4 ohms belastning til de broforbundne terminaler på en zone. Tilslutning af en 2 ohms belastning til broforbundne terminaler kan beskadige forstærkeren, højttaleren eller subwooferen.

BEMÆRK: Når kanalerne broforbindes i en zone, skal du bruge en RCA-splitter til at sende det samme signal til både venstre og højre kanal i zonen.

- 1 Slut højttalerkablet til den positive terminal på venstre kanal for en zone.
- 2 Slut højttalerkablet til den negative terminal på højre kanal for en zone.

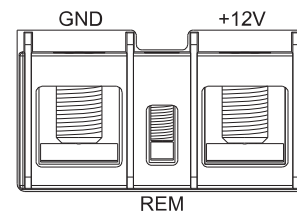
BEMÆRK: De broforbundne terminaler for en zone tilsluttes med en ledning og mærkes BRIDGED for at lette identifikationen.

- 3 Slut de andre ender af højttalerledningen til de positive og negative terminaler på højttaleren og subwooferen.
- 4 Slut en RCA-splitter til de venstre og højre RCA-porte for zonen.
- 5 Slut den enkelte RCA-ledning fra stereoradioens udgang til RCA-splitteren på forstærkeren.
- 6 Regulér lydstyrkeniveauet og andre indstillinger for zonen (Justering af niveauet for en zone, side 41).

Færdiggørelse af tilslutningerne

Før du slutter forstærkeren til strømkilden, skal du færdiggøre alle tilslutninger til forstærkeren.

- 1 Sørg for, at alle højttalerledninger er sluttet til højttalere og forstærkeren.
- 2 Sørg for, at alle RCA-kabler er sluttet til forstærkeren og stereoradioen.
- 3 Sørg for, at stelledningen er sluttet til forstærkeren og batteriet (Tilslutning af strøm, side 39).
- 4 Sørg for, at forstærkerens tændingsledning er sluttet til forstærkeren og til forstærkerens tændingsledning fra stereoradioen eller en dertil beregnet kontakt (Tilslutning af strøm, side 39).
- 5 Ved hjælp af den medfølgende 3 mm sekskantnøgle sluttes strømledningen til +12V terminalen på forstærkeren.



- 6 Vælg en funktion:

- Slut den anden ende af strømledningen gennem in-line-sikringen til batteriet.
- Slut den anden ende af strømledningen til den pågældende afbryder.

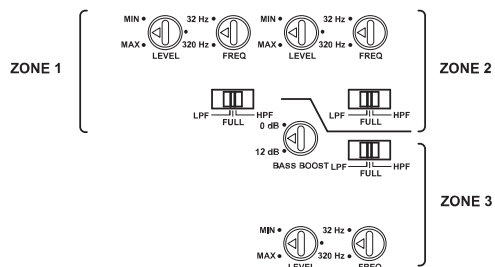
Konfiguration af forstærkeren

Før du bruger forstærkeren, skal du konfigurere den til de tilsluttede højttalere og subwoofere.

Du skal udføre alle strøm-, højttaler- og stereoradiotilslutninger, før du kan konfigurere forstærkeren.

BEMÆRK: Hvis stereoradioen har digital signalbehandling (DSP), som f.eks. en FUSION Apollo RA770, skal du bruge FUSION-Link appen, når du konfigurerer forstærkeren (Konfiguration af forstærkeren til en DSP-kompatibel stereoradio, side 41).

Betjeningsenheder til konfiguration af forstærker



Hver zone har et sæt betjeningsenheder, du skal bruge for at konfigurere lyden for de højttalere, der er sluttet til den pågældende zone.

Drejeknap eller kontakt	Funktion
LEVEL	Regulerer indgangssignalniveauet for zonen (Justering af niveauet for en zone, side 41).
FULL	Indstiller et fuldtonefilter på zonen. Tillader alle frekvenser. Det anvendes normalt, når fuldtonehøjttalere slutes til zonen, og der ikke er en subwoofer.
LPF	Indstiller et lavpasfilter på zonen. Bortfiltrerer de mellemhøje til høje frekvenser, som kun fuldtonehøjttalere kan producere. Det anvendes normalt, når en subwoofer slutes til zonen.
HPF	Indstiller et højpasfilter på zonen. Bortfiltrerer de lave frekvenser, som kun subwoofere kan producere. Det anvendes normalt, når mindre højttalere slutes til zonen.
FREQ	Regulerer delefrequensen for zonen Du skal regulere denne ud fra LPF/HPF-indstillingen: <ul style="list-style-type: none"> Når LPF er valgt, videresendes alle frekvenser under FREQ-indstillingen til den subwoofer, der er sluttet til zonen. Når HPF er valgt, videresendes alle frekvenser over FREQ-indstillingen til de højttalere, der er sluttet til zonen.
BASS BOOST	Regulerer forstærkningen på 45 Hz-niveauet. Denne betjeningsenhed findes kun på ZONE 3. Denne indstilling bør kun reguleres, når du slutter en subwoofer eller lavfrekvenskompatible fuldtonehøjttalere til zonen.

Justering af niveauet for en zone

BEMÆRK: Niveauintstillingen afhænger af musikken, og ikke alle niveauer passer til alle typer musik. Hvis du f.eks. justerer niveauintstillingen for rockmusik, og derefter lytter til klassisk musik, kan det medføre forvrængning som følge af udfald.

- Brug en flad skruetrækker til at justere drejeknappen LEVEL for zonen til MIN ved at dreje knappen mod uret.
- Begynd at afspille lyd på stereoradioen, og indstil zonen udgang til en lydstyrke på ca. $\frac{3}{4}$.
- Juster drejeknappen LEVEL langsomt for zonen med uret mod indstillingen MAX, mens du lytter til højttalerne, der er tilsluttet den pågældende zone.
- Når lyden fra højttalerne bliver forvrænget, stoppes justeringen af drejeknappen, og knappen justeres langsomt mod uret igen, indtil forvrængningen forsvinder.
- Gentag denne fremgangsmåde for de andre zoner.

Konfiguration af forstærkeren til en DSP-kompatibel stereoradio

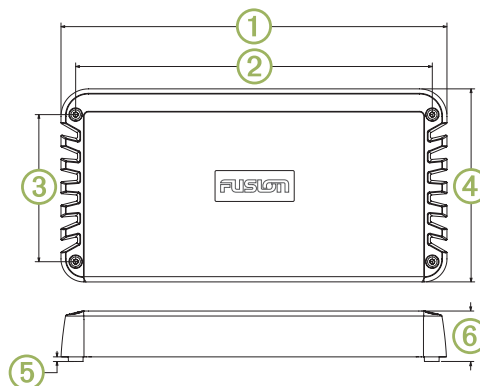
Hvis stereoradioen har digital signalbehandling (DSP), som f.eks. en FUSION Apollo RA770, skal du bruge FUSION-Link appen, når du konfigurerer forstærkeren for at opnå de bedste resultater.

- Følg anvisningerne i stereoradioens brugervejledning for at downloade FUSION-Link appen og slutte den til stereoradioen.
- Vælg den pågældende stereoradio, forstærker og de rigtige højttalere i FUSION-Link appen.
- Følg anvisningerne i FUSION-Link appen for at tilpasse konfigurationsknapperne på forstærkeren.

Specifikationer

Forstærkerklasse	Klasse D
Frekvenskurve	10 Hz til 40 kHz (-3 dB ved 4 ohm nominal effekt)
Spidsudgangseffekt	1500 W
Nominal udgangseffekt	4 ohm: 100 W RMS x 6 ved 14,4 V DC indgang < 1 % THD +N (EIA/CEA-490A) 2 ohm: 140 W RMS x 6 ved 14,4 V DC indgang < 1 % THD +N (EIA/CEA-490A) 4 ohm broforbundet: 280 W RMS x 3 ved 14,4 V DC indgang < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
Indgangsfølsomhed	0,3 V DC til 8 V DC RMS, kan justeres
Indgangsmodstand	7 kohm nominelt
Signal/støj-forhold	85 dB ved nominal udgangseffekt, 4 ohm 53,1 dB ved 1 W, 4 ohm
Separation/krydstale	60 dB
Højpas-/lavpasfilter	Kan vælges af bruger
Filterdelefrekvens	32 Hz til 320 Hz, kan justeres af brugeren
Filterdelefall	12 dB/oktav
Basforstærkning	0 til 9 dB, kan justeres af brugeren (kun ZONE 3)
Driftsspænding	10,8 til 16 V DC
Fjerntænding	6 V DC tærskel
Strømforbrug (ved 14,4 V DC indgang)	Standby: Mindre end 1 mA Inaktiv: Mindre end 2,5 A Maks.: 100 A
Klassificering af sikring	3 ved 40 A ATC af bladtypen (SAE J1171-kompatibel)
	BEMÆRK
	Udskift kun med J1171-sikringer, som f.eks. en Bussmann ATC-40, for at bevare tændingsbeskyttelseskompatibiliteten i overensstemmelse med SAE J1171. Brug af sikringer, der ikke er kompatible, kan beskadige forstærkeren og ugyldiggøre garantien.
Sikkerhedskredse	Omvendt spænding Indgangsunder-/overspænding Over temperatur Udgangskortslutning
Sikkerhedsafstand for kompas	55 cm (22 tommer)
Driftstemperaturområde	Fra 0 til 50°C (fra 32 til 122°F)
Temperaturområde for opbevaring	Fra -20 til 70°C (fra -4 til 158°F)
Vandtæthedsklasse	Skal monteres et tørt sted
Vægt	4,5 kg (9,9 lb) med monteret dæksel

Mål



①	420 mm (16 $\frac{9}{16}$ ")
②	388 mm (15 $\frac{1}{4}$ ")
③	160 mm (6 $\frac{5}{16}$ ")

④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ ")
⑤	5 mm (³ / ₁₆ ")
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ ")

Flere opplysninger

Registrering af din SG-DA61500 Signature Series

Hjælp os med at give dig bedre support ved at gjennomføre vores onlineregistrering i dag.

- Gå til www.fusionentertainment.com.
- Opbevar den originale købskvittering eller en kopi på et sikkert sted.

Fejlfinding

Inden du kontakter din(t) FUSION forhandler eller servicecenter, skal du gennemgå nogle få simple feilfindingstrin, som kan hjelpe med diagnosticeringen af problemet.

Hvis FUSION forsterkeren er installert af et professionelt installasjonsfirma, skal du kontakte det pågældende firma, så en tekniker kan vurdere problemet og rådgive dig med henblik på mulige løsninger.

Der er ingen lyd, og lysdioderne for POWER er slukket

- Kontroller forsterkerens tændingsledningsforbindelse til stereoradioen eller kontakten, og spænd eller tilslut om nødvendig alle ledninger igen (Tilslutning af strøm, side 39).
BEMÆRK: Forsterkeren og stereoradioen skal sluttes til et felles stelpunkt, for at forsterkerens tændingssignal kan fungere korrekt.
- Kontroller sikringen eller afbryderen på strømledningen (nær batteriet), og udskift sikringen, eller nulstil afbryderen, hvis det er nødvendig.
- Kontroller sikringerne på forsterkeren, og udskift om nødvendig sprungne sikringer.
- Kontroller strøm- og steltilslutningene, og spænd eller tilslut om nødvendig alle ledninger igen.
- Sørg for, at du anvender en korrekt dimensjon af strømledningen i hele ledningsforingens længe, og udskift om nødvendig ledningen med én af tykkere dimensjon (Vejledning til strømkabeldimensjon, side 39).

Der er ingen lyd, og lysdioderne for POWER er tændt

- Kontroller stereoradioens innstillinger, og sørg for, at de riktige signaler for zone ud og subwoofer ud er aktive.
BEMÆRK: Se stereoradioens brukervejledning for at få flere opplysninger om, hvordan du aktiverer eller konfigurerer utgangssignaler.
- Sørg for, at stereoradioen er tændt, og at lydstyrken ikke er innstillet for lavt.
- Kontroller RCA-kabelforbindelserne til stereoradioen, og tilslut om nødvendig alle frakoblede kabler igen.
- Kontroller om nødvendig innstillingen LEVEL for zonen på forsterkeren og innstillingen for maks. lydstyrke for zonen på stereoradioen, og øg LEVEL på forsterkeren eller maks. lydstyrke på stereoradioen (Justering af niveauet for en zone, side 41).
- Kontroller højtalerledningsforbindelserne, og tilslut om nødvendig alle frakoblede ledninger igen.
- Kontroller strømkablene for at sikre, at de er af passende dimensjoner, er forsynet med en sikring og er tilsluttet korrekt (Tilslutning af strøm, side 39).

Én POWER-lysdiode er tændt, men den anden POWER-lysdiode er slukket

- Kontroller sikringerne på den side af forsterkeren, hvor POWER-lysdioden er slukket, og udskift alle sprungne sikringer.

PROT lysdioderne er tændt

PROT lysdioderne angiver en feil i systemet. Når der registreres en feil, lukker forsterkeren ned for at undgå beskadigelse.

- Kontroller, om der er skåret i strøm- og stelledningernes kapper, eller der er kontakt mellom uisolerte tråde, og reparer eller udskift ledningene, om nødvendig.

- Kontroller, om der er skåret i højtalerledningernes kapper, eller der er kontakt mellom uisolerte tråde, og reparer eller udskift ledningene, om nødvendig.
- Kontroller forsterkerens temperatur, og hvis forsterkeren er meget varm, flyttes den til et område med bedre ventilasjon, eller der monteres en ventilasjonsblåser (Overvejelser om montering, side 38).

Der er en summen eller anden uventet støj fra en højtaler

- Monter jordsløjfeisolatorer på RCA-kablene fra stereoradioen.
BEMÆRK: Du skal montere jordsløjfeisolatorer på alle RCA-kabler, der er sluttet til stereoradioen.
Du skal montere jordsløjfeisolatorer på RCA-kabler, hvor de er sluttet til stereoradioen, ikke hvor de er sluttet til forsterkeren.

Lyden forvrænges eller falder ud

- Kontroller utgangen fra stereoradioen, og juster om nødvendig zonen utgang til en lydstyrke på ca. ³/₄.
- Juster innstillingen LEVEL på forsterkeren for zonen eller de zoner, hvor der konstateres forvrængning eller utfald, indtil problemet er afhjulpet.
BEMÆRK: Niveauintstillingen afhænger af musiktypen, og ikke alle niveauer passer til alle typer musik. Hvis du f.eks. justerer niveauintstillingen for rockmusikk, og derefter lytter til klassisk musikk, kan du opleve forvrængning som følge af utfald.

Installasjonsinstruksjoner for SG-DA61500 Signature Series-forsterker

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL

Se veiledningen Viktig sikkerhets- og produktinformasjon i produktesken for å lese advarsler angående produktet og annen viktig informasjon.

⚠ ADVARSEL

Enheten må monteres som beskrevet i disse anvisningene.

Koble fra kjøretøyets eller fartøyets strømforsyning før du begynner å installere denne enheten.

⚠ FORSIKTIG

For å opprettholde tenningsbeskyttelsen i samsvar med SAE J1171 må du bare bytte ut sikringen med en J1171-kompatibel sikring.

Kontinuerlig eksponering for et lydtrykk over 100 dBA kan gi permanent hørselstap. Volumet er for høyt hvis du ikke kan høre folk rundt deg snakke. Begrens tiden du bruker på å lytte med høyt volum. Hvis du opplever at det ringer i ørene eller at du synes at andre mumler, må du skru av lyden og få hørselen din undersøkt av legen.

Bruk alltid vernebriller, hørselsvern og støvmaske når du borer, skjærer eller sliper.

LES DETTE

Du må alltid undersøke hva som er på den motsatte siden av overflaten, før du begynner å bore eller skjære.

Denne enheten er laget for en likestrømkilde på 12 V (VDC). Hvis du kobler til en strømkilde på 24 VDC eller større, kan enheten bli skadet.

Det anbefales på det sterkeste at du får lydsystemet installert av en profesjonell installatør, for å sikre optimal ytelse.

Du må lese alle installasjonsinstruksene før du starter monteringen. Hvis du har problemer med installasjonen, kan du gå til www.fusionentertainment.com og få produktstøtte.

Eskens innhold

- Fire 8 gauge selvgjengende skruer
- 3 mm sekskantnøkkel (til toppdeksel og strømklemmer)
- 2,5 mm sekskantnøkkel (til høytalerterminaler)
- Pusseklut
- Ekstra J1171-kompatible 40 A-sikringer av bladtype

Nødvendige verktøy

- Boremaskin og borbits
- Flat skrutrekker
- Avbitertang
- Avisoleringstang
- 120 A innebygd sikring for strømkabelen
- 4 AWG (21,1 mm²) strømkabel

MERK: Du vil kanskje trenge en tykkere kabel for høyere amperetall eller lengre løp (Tverrsnittmåler for strømkabel, side 44).

- 16 AWG (1,31 mm²) høyttalerledning
MERK: Du vil kanskje trenge en tykkere ledning for lengre løp (Tverrsnittmåler for høyttalerledninger, side 44).
- 20 AWG (0,52 mm²) ledning (påkoblingsignal for forsterker)
- Dobbel RCA-kabel (1 per sone, for stereohøyttalere) (Forhold vedrørende signal- og høyttalertilkobling, side 44)
- Enkel RCA-kabel (1 per sone, for mono subwoofer eller brokoblet høyttalerutgang) (Forhold vedrørende signal- og høyttalertilkobling, side 44)
- Kabelstrips (valgfritt)

Forhold vedrørende montering

⚠ FORSIKTIG

Ved høy omgivelsestemperatur og etter utstrakt bruk kan enhetshuset bli så varmt at det er farlig å berøre det. Enheten må derfor monteres på et sted der den ikke kan berøres mens den er i bruk.

LES DETTE

Denne enheten skal monteres på et sted som ikke er utsatt for ekstreme temperaturer eller forhold. Temperaturområdet for denne enheten er oppført i produktspesifikasjonene. Hvis enheten blir utsatt for temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, under oppbevaring eller bruk, kan det føre til feil på enheten. Skade forårsaket av ekstreme temperaturer og følgene av det dekkes ikke av garantien.

Denne enheten er kun utformet for å installeres på et tørt sted. Hvis du installerer enheten på et sted der den kan komme i kontakt med vann eller bli nedsenket i vann, kan det føre til skader. Vannskader dekkes ikke av garantien.

- Enheten må monteres på et sted som ikke forstyrrer drivstofftanken eller de elektriske ledningene.
- Enheten må monteres på et sted hvor den ikke utsettes for vann.
- Enheten må monteres på et sted med tilstrekkelig ventilasjon der den ikke blir utsatt for ekstreme temperaturer.
- Hvis enheten monteres i et lukket rom, bør du installere en kjølevifte med egnede kanaler som bidrar til luftsirkulasjonen.
- Enheten bør monteres slik at kablene lett kan kobles til.
- Enheten bør installeres minst 55 cm (22 tommer) fra et magnetisk kompass, for å unngå interferens.
- Enheten må ikke monteres i nærheten av annet navigasjonskritisk utstyr, antenner eller radiokommunikasjonsutstyr på fartøyet.

Montering av enheten SG-DA61500 Signature Series

LES DETTE

Hvis du skal montere enheten i glassfiber, anbefales det at du bruker et forsenkningsbor til å bore en klaringsforenkning gjennom bare det øverste laget med gelbelegg når du borer styrehullene. Dette bidrar til å forhindre sprekker i gelbelegglaget når skruene strammes.

MERK: Skruene leveres sammen med enheten, men det er ikke sikkert at de er egnet til monteringsflaten.

Før du monterer enheten, må du velge et egnet monteringssted og fastslå hvilke skruer og andre monteringsdelene som trengs på overflaten.

- 1 Plasser enheten på monteringsstedet og merk av plasseringen for styrehullene.

- 2 Bor et styrehull for én av enhetens hjørnekanter.
- 3 Fest enheten løst til monteringsflaten ved én hjørnekant og undersøk de tre resterende styrehullmerkene.
- 4 Merk eventuelt av nye styrehull og ta enheten vekk fra monteringsflaten.
- 5 Bor resten av styrehullene.
- 6 Fest enheten til monteringsstedet.

Fjerning av deksel

Du må ta av dekselet for å nå kontaktene og konfigurasjonskontrollene på forsterkeren.

- 1 Bruk den 3 mm sekskantnøkkelen som følger med, til å fjerne skruene som sikrer dekselet forsterkeren.
- 2 Løft dekselet av forsterkeren og legg det til side inntil du er ferdig med å sette opp alle kontaktene og konfigurere forsterkeren.

Forhold vedrørende tilkobling

LES DETTE

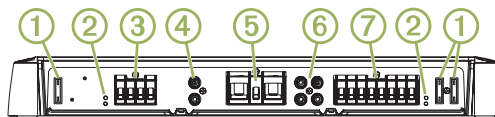
12 VDC-ledninger (følger ikke med) fra batteriet til forsterkeren må gå gjennom en innebygd sikring eller en automatsikring (følger ikke med) så nær batteriet som mulig. Du må koble +12 V-ledningen (positiv) til sikringen eller automatsikringen. Hvis du kobler forsterkeren til strøm uten en innebygd sikring eller automatsikring, kan det begynne å brenne hvis det oppstår en kortslutning i kabelen.

Du må slå av lydsystemet før du kobler noe til forsterkeren. Lydsystemet kan bli skadet hvis du ikke slår det av.

Alle terminaler og tilkoblinger må beskyttes mot kontakt med kabinettet og med hverandre. Lydsystemet kan bli skadet ved uegnet kontakt med terminaler eller ledninger.

- Du må koble forsterkeren til jord før du kobler til andre ledninger (Koble til strøm, side 43).
- Du må ikke koble +12V-ledningen (positiv) til batteriet før du har koblet ferdig alle andre ledninger til forsterkeren.
- Hvis stereoanlegget ikke har en eksternt påkoblingssignalledning, må du koble forsterkeren til en aktiv 12 VDC-kilde.

Portidentifikasjon



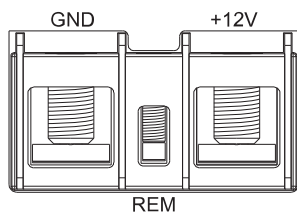
①	Sikringer. Se produktspesifikasjonene for ha mer informasjon om utskiftinger.
②	LED-lampene POWER og PROT («protection», vern) (Feilsøking, side 46)
③	Høyttalerterminaler til sone 1
④	RCA-inngang til sone 1
⑤	Strøm, jord og påkoblingsterminaler til forsterker
⑥	Sone 2 og 3, RCA-innganger
⑦	Høyttalerterminaler til sone 2 og 3

Koble til strøm

Du må koble strømkabelen til batteriet via en innebygd sikring eller en automatsikring.

Du må bruke en ledning med riktig diameter (følger ikke med) for å koble forsterkeren til strøm og jord, basert på totalt amperetall og kabellengden (Tverrsnittmåler for strømkabel, side 44).

- 1 Før ledningen med korrekt diameter til forsterkeren og til et jordet sted på båten.
- 2 Bruk den 3 mm sekskantnøkkelen som følger med, til å koble jordkabelen til GND-terminalen på forsterkeren.



- 3 Koble den andre enden av jordkabelen til et jordet sted på båten.
- 4 Før ledningen med korrekt diameter til forsterkeren og til båt batteriet og velg et alternativ:
 - Monter en innebygd sikring på strømkabelen, så nær batteriet som mulig.
 - Identifiser eller installer en strømbryter så nær batteriet som mulig, for bruk sammen med forsterkerens strømkabel.

LES DETTE

Du må ikke koble strømkabelen til forsterkeren og batteriet eller strømbryteren før du har gjort ferdig alle de andre tilkoblingene. Hvis du kobler forsterkeren til strøm før du har gjort ferdig alle de andre tilkoblingene, kan det føre til skader på lydsystemet.

- 5 Velg et alternativ:
 - Hvis stereoanlegget har en påkoblingskabel til forsterkeren, fører du en 20 AWG (0,52 mm²) ledning fra forsterkerens påkoblingskabel på stereoanlegget frem til forsterkeren.
MERK: Forsterkeren og stereoanlegget må kobles til samme fysiske jordsingssted for at forsterkerens påkoblingssignal skal fungere korrekt.
 - Hvis stereoanlegget har en påkoblingskabel til forsterkeren, fører du en 20 AWG (0,52 mm²) ledning fra den positive polen på batteriet og gjennom en bryter frem til forsterkeren.
- 6 Bruk den 2,5 mm sekskantnøkkelen som følger med, til å koble til den 20 AWG (0,52 mm²) ledningen til REM-terminalen på forsterkeren.

Koble alle de andre kontaktene til stereoanlegget og høyttalere før du gjør ferdig tilkoblingen til strøm (Fullføring av tilkoblinger, side 45).

Tverrsnittmåler for strømkabel

Du bør bruke 4 AWG-ledning (21,1 mm²) for de fleste installasjoner. Hvis det totale amperetallet er høyere enn 50–65 A, og kabelen er lenger enn 3–4 m, kan du bruke disse tabellene for å finne ut om du må bruke et større ledningstverrsnitt. Dette er en tabell over terminalkoblingsmotstand.

MERK: Hvis du bruker ledninger av aluminium eller tinn, bør du bruke en ledning som er to nivåer større dimensjonen som er oppført nedenfor, for å kompensere for eventuelle spenningsfall som følge av ledningsmaterialet.

Totalt amperetall	0–4 ft (0–1,2 m)	4–7 ft (1,2–2,1 m)	7–10 ft (2,1–3 m)	10–13 ft (3–4 m)
85–105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105–125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125–150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Totalt amperetall	13–16 ft (4–4,9 m)	16–19 ft (4,9–5,8 m)	19–22 ft (5,8–6,7 m)	22–28 ft (6,7–8,5 m)
50–65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65–85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
85–105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Totalt amperetall	13–16 ft (4–4,9 m)	16–19 ft (4,9–5,8 m)	19–22 ft (5,8–6,7 m)	22–28 ft (6,7–8,5 m)
105–125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125–150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

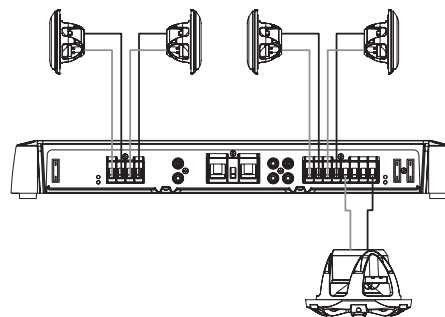
Forhold vedrørende signal- og høyttalertilkobling

Ta hensyn til det følgende når du kobler stereoanlegget og høyttalere til forsterkeren:

- Hvert sett med sonehøyttalerterminaler på forsterkeren er koblet til RCA-inngangene for den aktuelle sone.
- Hver kanal støtter en nominell høyttalerimpedans på 4 ohm og en minimum høyttalerimpedans på 2 ohm.
- Du kan koble sammen to høyttalere parallelt på én kanal, og den kombinerte impedansen må være større enn minsteimpedansen på 2 ohm (Koble til flere høyttalere eller subwoofere parallelt, side 45).
- Du kan koble enten en lavnivåutgang i sone eller en lavnivåutgang for en subwoofer fra stereoanlegget til hvilken som helst av sonens RCA-innganger på forsterkeren.
- Du bør bruke en 16 AWG (1,31 mm²) høyttalerledning for å koble høyttalere og subwoofere til forsterkeren.
- Du bør se på merkene for sone og polaritet for hver kanal når du kobler høyttalere til forsterkeren. Z1L angir for eksempel venstre ZONE 1-kanal, mens Z1R angir høyre ZONE 1-kanal.
- Hvis du kobler en kombinasjon av høyttalere og en subwoofer til forsterkeren, bør du koble subwooferen til ZONE 3, som vist nedenfor. Denne sone har en egen kontroll for BASS BOOST (Basheving).
- Du kan koble en subwoofer til én enkelt kanal, men du bør koble den til i bromodus for å få best mulig ytelse (Koble til en høyttaler eller subwoofer i bromodus, side 45).

I det følgende eksempelet er en enkel 4 ohm subwoofer koblet til de brokoblede polene for ZONE 3, mens 4 ohm-høyttalere er koblet parvis til høyre og venstre kanal for de andre to sonene.

I dette eksempelet må du koble lavnivåutgangen for subwooferen fra stereoanlegget til Z3L og Z3R RCA-kontaktene på forsterkeren (ved hjelp av en RCA-splitter). I tillegg må du koble de to lavnivåutgangene fra stereoanlegget til de to andre RCA-kontaktene på forsterkeren.



Tverrsnittmåler for høyttalerledninger

Du bør bruke 16 AWG (1,31 mm²) høyttalerledning for de fleste installasjoner. Hvis ledningen er lenger enn 3–4 m, kan du bruke denne tabellen for å finne ut om du må bruke et større ledningstverrsnitt. Dette er en tabell over terminalkoblingsmotstand.

MERK: Hvis du bruker ledninger av aluminium eller tinn, bør du bruke en ledning som er to nivåer større dimensjonen som er oppført nedenfor, for å kompensere for eventuelle spenningsfall som følge av ledningsmaterialet.

Avstand mellom forsterker og høyttaler	4 ohm belastning	2 ohm belastning
0–2 m	18 AWG (0,82 mm ²)	18 AWG (0,82 mm ²)
2–4 m	18 AWG (0,82 mm ²)	16 AWG (1,31 mm ²)
4–6 m	16 AWG (1,31 mm ²)	14 AWG (2,08 mm ²)
6–7 m	16 AWG (1,31 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)
7–9 m	14 AWG (2,08 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)

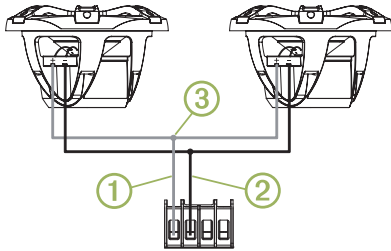
Koble til flere høyttalere eller subwoofere parallelt

Du kan sammen flere høyttalere eller subwoofere med samme impedansverdi parallelt. Når du kobler til høyttalere med samme impedansverdi parallelt, må du beregne den totale impedansen ved å dividere den vanlige impedansverdien med det totale antallet høyttalere som er koblet parallelt. Hvis du for eksempel kobler til to 4 ohm-høyttalere parallelt, blir impedansen 2 ohm ($4 \div 2 = 2$).

LES DETTE

Du må ikke koble en serie med høyttalere med lavere impedans enn 2 ohm til én enkelt kanal på forsterkeren. Hvis du kobler en høyttaler eller en serie høyttalere med lavere impedans enn 2 ohm til én enkelt kanal, kan forsterkeren bli skadet og garantien bli ugyldig.

- 1 Koble høyttalerledningen til den positive polen for en kanal eller en sone på forsterkeren ①.



- 2 Koble høyttalerledningen til den positive polen på hver høyttaler.
- 3 Koble ledningene fra de positive polene som er koblet til alle høyttalere i kanalen eller sonen, til ledningen som er koblet til den negative polen på forsterkeren ②.
- 4 Gjenta denne prosedyren for den negative polen på forsterkeren ③ og alle høyttalere i kanalen eller sonen.

Koble til en høyttaler eller subwoofer i bromodus

Hvis du kobler til en høyttaler eller subwoofer i bromodus, øker effekten som kan leveres ved å kombinere to utgangskanaler. Dette er en fordel for store subwoofere som flytter store mengder luft, og når man skal spille høyere på høyttalere uten å oppleve hakking i lyden.

LES DETTE

En høyttaler som er tilkoblet i bromodus, må kunne håndtere den økte utgangseffekten. Bromodus kan produsere mer enn dobbelt så stor utgangseffekt som en enkeltkanal.

Du bør bare koble til en belastning på 4 ohm til de brokoblede polene i en sone. Hvis du kobler til en belastning på 2 ohm til de brokoblede polene, kan det føre til skader på forsterkeren, høyttaleren eller subwooferen.

MERK: Når du bygger bro over kanalene i en sone, må du bruke en RCA-splitter til å sende det samme signalet til både venstre og høyre kanal i sonen.

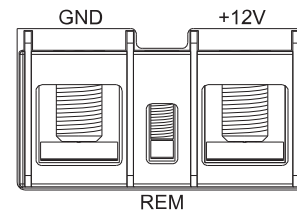
- 1 Koble høyttalerledningen til den positive polen på den venstre kanalen for en sone.
- 2 Koble høyttalerledningen til den negative polen på den høyre kanalen for en sone.
MERK: De brokoblede polene for en sone er forbundet med en linje og merket BRIDGED (Brokoblede), slik at det skal være lett å se dem.
- 3 Koble den andre enden av høyttalerledningen til de positive og negative polene på høyttaleren eller subwooferen.
- 4 Koble en RCA-splitter til venstre og høyre RCA-porter for sonen.
- 5 Koble den ene RCA-kabelen fra stereoutgangen til RCA-splitteren på forsterkeren.
- 6 Juster volumnivået og andre innstillinger for sonen (Justere nivået for en sone, side 46).

Fullføring av tilkoblinger

Før du kobler forsterkeren til strømkilden, må du fullføre alle andre tilkoblinger til forsterkeren.

- 1 Kontroller at alle høyttalerledninger er koblet til høyttalere og forsterkeren.
- 2 Kontroller at alle RCA-kabler er koblet til forsterkeren og stereoanlegget.

- 3 Kontroller at jordkabelen er koblet til forsterkeren og batteriet (Koble til strøm, side 43).
- 4 Kontroller at forsterkerens påkoblingskabel er tilkoblet forsterkeren og forsterkerens påkoblingskabel fra stereoanlegget eller en egen bryter (Koble til strøm, side 43).
- 5 Bruk den 3 mm sekskantnøkkelen som følger med, til å koble strømkabelen til +12V-terminalen på forsterkeren.



- 6 Velg et alternativ:

- Koble til den andre enden av strømkabelen via den innebygde sikringen, til batteriet.
- Koble den andre enden av strømkabelen til relevante automatsikring.

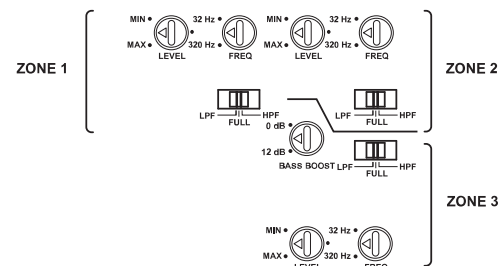
Konfigurering av forsterker

Før du bruker forsterkeren, bør du konfigurere den for alle tilkoblede høyttalere og subwoofere.

Du må gjøre ferdig alle strøm-, høyttaler- og stereotilkoblinger før du kan konfigurere forsterkeren.

MERK: Hvis stereoanlegget har digital signalbehandling (DSP), for eksempel FUSION Apollo RA770, bør du bruke FUSION-Link-appen når du konfigurerer forsterkeren (Konfigurere forsterkeren for et DSP-kompatibelt stereoanlegg, side 46).

Konfigurasjonskontroller for forsterker



Hver sone har et sett med kontroller du må bruke til å konfigurere lyden for høyttalere som er koblet til sonen.

Skive eller bryter	Funksjon
LEVEL	Justerer inngangssignallivået og for sonen (Justere nivået for en sone, side 46).
FULL	Angir et fullfrekvensfilter i sonen. Tillater alle frekvenser. Dette brukes vanligvis når fullfrekvenshøyttalere er koblet til sonen og det ikke finnes noen subwoofer.
LPF	Plasserer et lavpassfilter i sonen. Filtrerer ut middels til høye frekvenser som bare fullfrekvenshøyttalere skal produsere. Dette brukes vanligvis når en subwoofer er koblet til sonen.
HPF	Angir et høypassfilter i sonen. Filtrerer ut lave frekvenser som bare subwoofere skal produsere. Dette brukes vanligvis når mindre høyttalere er tilkoblet sonen.

Skive eller bryter	Funksjon
FREQ	Justerer delefrekvensen for sonen Du bør justere dette basert på innstillingen LPF/HPF: <ul style="list-style-type: none"> Når LPF er valgt, sendes alle frekvenser under FREQ-innstillingen til subwooferen som er koblet til sonen. Når HPF er valgt, sendes alle frekvenser over FREQ-innstillingen til høyttalerne som er koblet til sonen.
BASS BOOST	Justerer forsterkningen på nivået 45 Hz. Denne kontrollen er bare tilgjengelig ZONE 3. Denne innstillingen skal bare justeres når du kobler til en subwoofer eller fullfrekvenshøyttalere som kan bruke lave frekvenser i sonen.

Justere nivået for en sone

MERK: Nivåinnstillingen avhenger av musikktypen. Merk at ikke alle nivåer passer for alle typer musikk. Hvis du for eksempel justerer nivået for rockemusikk og så setter på klassisk musikk, kan det føre til forvrengninger eller hakking.

- 1 Bruk en flat skrutrekker til å justere LEVEL-skiven for sonen til MIN ved å vri skiven mot klokka.
- 2 Start å spille av lyd på stereoanlegget og sett sonens linjeutgang til ca. $\frac{3}{4}$ volum.
- 3 Juster LEVEL-skiven for sonen med klokka til MAX-innstillingen mens du lytter til høyttalerne som er tilkoblet den sonen.
- 4 Når lyden fra høyttalerne blir forvrengt, slutter du å justere skiven og justerer den sakte mot klokka igjen til forvrengningen forsvinner.
- 5 Gjenta denne fremgangsmåten for de andre sonene.

Konfigurere forsterkeren for et DSP-kompatibelt stereoanlegg

Hvis stereoanlegget har digital signalbehandling (DSP), for eksempel FUSION Apollo RA770, bør du bruke appen FUSION-Link når du konfigurerer forsterkeren for å oppnå best resultat.

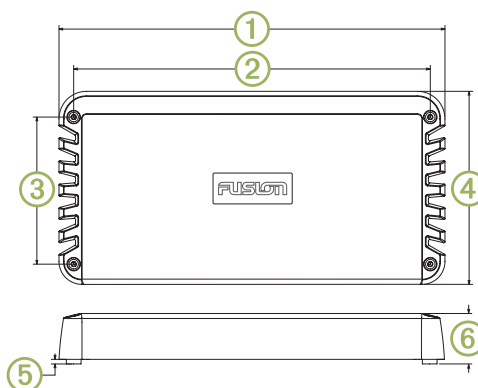
- 1 Følg instruksjonene i stereoanleggets brukerveiledning når du skal laste ned FUSION-Link-appen og den koble stereoanlegget.
- 2 Velg riktig stereoanlegg, forsterker og høyttalere i FUSION-Link-appen.
- 3 Følg instruksjonene i FUSION-Link-appen for å justere konfigurasjonskontrollene på forsterkeren.

Spesifikasjoner

Forsterkerklasse	Klasse D
Frekvensrespons	10 Hz til 40 kHz (-3 dB ved 4 ohm nominell effekt)
Høyeste utgangseffekt	1500 W
Nominell utgangseffekt	4 ohm: 100 W RMS x 6 ved 14,4 VDC-inngang < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A) 2 ohm: 140 W RMS x 6 ved 14,4 VDC-inngang < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A) 4 ohm brokoblet: 280 W RMS x 3 ved 14,4 VDC-inngang < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
Inngangsfølsomhet	0,3 V DC til 8 V DC RMS, justerbar
Inngangsimpedans	7 kOhm nominell
Signal-støy-forhold	85 dB ved nominell utgangseffekt, 4 ohm 53,1 dB ved 1 W, 4 ohm
Separasjon/kryssstale	60 dB
Høypass-/lavpassfilter	Velges av brukeren
Filterdelefrekvens	32 Hz til 320 Hz, justeres av brukeren
Filterdelingens helling	12 dB/oktav
Bassheving	0 til 9 dB, justeres av brukeren (bare ZONE 3)
Driftsspenning	10,8 til 16 VDC
Ekstern påkobling	6 VDC terskel
Strømforbruk (ved 14,4 VDC-inngang)	Ventemodus: under 1 mA Inaktiv: under 2,5 A Maks.: 100 A

Nominell sikringsstrøm	3 ved 40 A ATC-bladtype (SAE J1171-kompatibel)
	LES DETTE
	For å opprettholde tenningsbeskyttelsen i samsvar med SAE J1171 må man bare bruke J1171-sikringer, for eksempel Bussmann ATC-40. Hvis man bruker sikringer som ikke er kompatible, kan forsterkeren bli skadet og garantien bli ugyldig.
Beskyttelseskreter	Sperrespenning Inngang under/over spenning Over temperatur Kortslutning utgang
Trygg avstand fra et kompass	55 cm (22 tommer)
Driftstemperaturområde	Fra 0 til 50 °C
Temperaturområde for oppbevaring	Fra -20 til 70 °C
Vanntetthetsvurdering	Må installeres på et tørt sted
Vekt	4,5 kg med dekelet montert

Størrelse



①	420 mm
②	388 mm
③	160 mm
④	210 mm
⑤	5 mm
⑥	56,6 mm (2 1/4 tommer)

Mer informasjon

Registrering av SG-DA61500 Signature Series

Gjør det enklere for oss å hjelpe deg. Registrer deg på internett i dag.

- Gå til www.fusionentertainment.com.
- Oppbevar den originale kvitteringen eller en kopi av den på et trygt sted.

Feilsøking

Før du kontakter FUSION forhandleren eller servicesenteret bør du utføre noen enkle feilsøkingstrinn for å diagnostisere problemet.

Hvis FUSION forsterkeren er installert av en profesjonell installatør, bør du kontakte vedkommende, slik at en fagperson kan vurdere problemet og gi råd om mulige løsninger.

Det er ingen lyd, og POWER-lampene er av

- Kontroller forsterkerens påkoblingskabel-forbindelse til stereoanlegget eller bryteren og stram eller koble til igjen alle ledninger ved behov (Koble til strøm, side 43).

MERK: Forsterkeren og stereoanlegget må kobles til en felles jording for at forsterkerens påkoblingssignal skal fungere korrekt.

- Kontroller sikringen eller automatsikringen på strømkabelen (i nærheten av batteriet) og skift ut sikringen eller tilbakestill bryteren ved behov.
- Kontroller sikringene på forsterkeren og skift ut alle sikringer som er gått.

- Kontroller ström- och jordingsforbindelsene og stram eller koble til igjen alle kablene ved behov.
- Kontroller at du bruker riktig diameter for strømkabellengden og skift ut kabelen med en tykkere ved behov (Tverrsnittmåler for strømkabel, side 44).

Det er ingen lyd, og POWER-lampene er på

- Sjekk innstillingene på stereoanlegget og pass på at de riktige sone ut- eller subwooferutsignalene er aktivert.
MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om aktivering eller konfigurering av utsignaler, kan du se i brukerveiledningen til stereoanlegget.
- Kontroller at radioen er slått på og at volumet ikke er stilt for lavt.
- Kontroller RCA-kabeltilkoblingene til stereoanlegget og koble til alle frakoblede kabler om nødvendig.
- Kontroller innstillingen LEVEL (Nivå) for sonen på forsterkeren og den maksimale voluminnstillingen for sonen på stereoanlegget, og øk LEVEL-verdien på forsterkeren eller det maksimale volumet på stereoanlegget ved behov (Justere nivået for en sone, side 46).
- Kontroller kabeltilkoblingene til høyttaleren og koble til alle frakoblede kabler om nødvendig.
- Kontroller at strømkablene er av riktig diameter, at de er sikret og korrekt tilkoblet (Koble til strøm, side 43).

En POWER-lampe (LED-lampe) er på, men den andre POWER-lampen er av

- Kontroller sikringene på den siden av forsterkeren der POWER-lampen er av, og skift alle sikringer som er gått.

PROT-lampene er på

PROTlampene angir at det er en feil i systemet. Når det oppdages en feil, slås forsterkeren av for å forhindre skader.

- Sjekk ström- og jordingskablene for kutt i hylser eller uisolerte ledningskontakter og reparer eller skift ut kablene ved behov.
- Sjekk høyttalerledningene for kutt i hylser eller uisolerte ledningskontakter og reparer eller skift ut kablene ved behov.
- Kontroller forsterkerens temperatur; hvis forsterkeren er svært varm, bør den flyttes til et område med bedre ventilasjon, eller man bør installere en vifte (Forhold vedrørende montering, side 43).

Det kommer en summelyd eller annen uventet støy fra en høyttaler

- Installer jordsløyfeisolatorer i linje med RCA-kablene fra stereoanlegget.

MERK: Man bør installere jordsløyfeisolatorer på alle RCA-kabler som er tilkoblet stereoanlegget.

Man bør installere jordsløyfeisolatorer på RCA-kablene der de er tilkoblet stereoanlegget, ikke der de er tilkoblet forsterkeren.

Lyden blir forvrengt eller er hakkete

- Kontroller utgangen fra stereoanlegget og juster sonens linjeutgang til omtrent $\frac{3}{4}$ volum ved behov.
- Juster LEVEL-innstillingen på forsterkeren for sonen eller sonene som har forvrengninger eller hakkete lyd, til problemet er løst.

MERK: Nivåinnstillingen avhenger av musikktypen. Merk at ikke alle nivåer passer for alle typer musikk. Hvis du for eksempel justerer nivået for rockemusikk og så setter på klassisk musikk, kan du oppleve forvrengninger eller hakking.

Installationsinstruksjoner for forsterkaren SG-DA61500 Signature Series

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ VARNING

I guiden Viktig sikkerhets- og produktinformasjon, som medfølger i produktforpackningen, finns viktig informasjon och produktvarningar.

⚠ VARNING

Den här enheten måste installeras i enlighet med dessa instruktioner.

Koppla bort fordonets eller båtens strömförsörjning innan du börjar installera den här enheten.

⚠ OBSERVERA

För att bibehålla tändningsskyddets kompatibilitet i enlighet med SAE J1171 ska säkringen endast ersättas med en J1171-kompatibel säkring.

Kontinuerlig exponering för ljudtrycksnivåer över 100 dBA kan orsaka permanenta hörselskador. Volymen är vanligen för hög om du inte kan höra när människor pratar omkring dig. Begränsa tiden som du lyssnar med hög volym. Om det ringer i öronen eller om du hör mänskligt tal dåligt ska du sluta lyssna och få hörseln kontrollerad.

Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd när du borrar, skär eller slipar.

OBS!

Kontrollera alltid vad som finns bakom ytan som du ska borra eller skära i.

Den här enheten är avsedd för en strömkälla på 12 V DC. Om den ansluts till en strömkälla på 24 V DC eller högre kan enheten skadas.

För att få optimal prestanda rekommenderar vi starkt att du låter en professionell installatör sköta installationen av ljudsystemet.

Du måste läsa igenom alla installationsinstruktioner innan du påbörjar installationen. Om du stöter på problem under installationen går du till www.fusionentertainment.com för produktsupport.

Förpackningen innehåller

- Fyra självgående skruvar av storlek 8
- Sexkantsnyckel på 3 mm (för det övre höljet och strömterminalerna)
- Sexkantsnyckel på 2,5 mm (för högtalarterminalerna)
- Putsduk
- Extra J1171-kompatibel 40 A knivsäkring

Verktyg som behövs

- Borrmaskin och borrar
- Spårskruvmejsel
- Kabelavbitare
- Trådavdragare
- Integrerad säkring på 120 A för strömkabel
- 4 AWG (21,1 mm²) strömkabel
Obs! Du kan behöva tjockare kabel för högre amperetal eller längre dragningar (Storleksguide för strömkabel, sidan 49).
- 16 AWG (1,31 mm²) högtalarkabel
Obs! Du kan behöva tjockare kabel för längre dragningar (Storleksguide för högtalarkablar, sidan 49).
- 20 AWG (0,52 mm²) kabel (förstärkarens startsignal)
- Dubbel RCA-kabel (1 per zon, för stereohögtalare) (Att tänka på med signaler och högtalaranslutning, sidan 49)
- Enkel RCA-kabel och RCA-splitter (1 per zon, för monosubwoofer eller bryggad utgång för högtalare) (Att tänka på med signaler och högtalaranslutning, sidan 49)
- Kabelhållare (tillbehör)

Viktigt vid montering

⚠ OBSERVERA

Vid höga omgivningstemperaturer och efter långvarig användning kan enhetens hölje nå sådana temperaturer att det anses vara farligt att vidröra. Enheten måste därför monteras på en plats där ingen kommer åt den under användning.

OBS!

Den här enheten ska monteras på en plats där den inte utsätts för extrema temperaturer eller förhållanden. Godkänt temperaturintervall för enheten framgår av produktspecifikationerna. Längre tids exponering för temperaturer som överskrider de godkända värdena (vid förvaring eller användning) kan

orsaka permanenta skador på enheten. Skador och följdproblem som beror på extrema temperaturer täcks inte av garantin.

Den här enheten får endast installeras där det är torrt. Om enheten installeras där den kan komma i kontakt med vatten eller bli blöt kan det leda till skador. Vattenskador täcks inte av garantin.

- Enheten måste monteras på en plats som inte stör bränsleflaskan eller några elektriska ledningar.
- Enheten måste monteras där den inte utsätts för vatten.
- Enheten måste monteras på en plats med lämplig ventilation där den inte utsätts för extrema temperaturer.
- Om enheten monteras i ett slutet utrymme bör du installera en kylfläkt med lämpliga kanaler för att underlätta luftflödet.
- Enheten bör monteras så att kablar enkelt kan anslutas.
- För att undvika störningar med en magnetisk kompass ska enheten vara installerad minst 55 cm (22 tum) från en kompass.
- Enheten bör inte monteras i närheten av annan navigationskritisk utrustning, antenner eller radioutrustning ombord på fartyget.

Montera enheten SG-DA61500 Signature Series

OBS!

Om du monterar enheten på glasfiber rekommenderar vi att du använder en försänkingsborrspets och borrar en avståndsförsänkning genom endast det översta geltäckskiktet när du borrar rikthålen. På så sätt undviker du sprickor i geltäckskiktet när skruvarna dras åt.

Obs! Skrivarna medföljer enheten, men de ska bara användas om det passar för monteringsytan.

Innan du monterar enheten måste du välja ut en monteringsplats och avgöra vilka skruvar och annat monteringsmaterial som behövs för ytan.

- 1 Placera enheten på monteringsplatsen och markera platsen för monteringshålen.
- 2 Borra ett rikthål för ett av enhetens hörn.
- 3 Sätt fast enheten löst på monteringsytan i ett hörn och kontrollera de andra tre markerade testhålen.
- 4 Markera nya platser för testhål vid behov, och ta bort enheten från monteringsytan.
- 5 Borra resten av rikthålen.
- 6 Fäst enheten på monteringsplatsen.

Ta bort höljet

Du måste ta bort höljet för att komma åt anslutningarna och konfigurationskontrollerna på förstärkaren.

- 1 Använd den medföljande sexkantsnyckeln på 3 mm för att ta bort skruvarna som höljet är fäst med på förstärkaren.
- 2 Lyft bort höljet från förstärkaren och lägg det åt sidan tills du är klar med alla anslutningar och har konfigurerat förstärkaren.

Att tänka på vid anslutning

OBS!

Kabeln på 12 V DC (medföljer inte) från batteriet till förstärkaren måste gå genom en integrerad säkring eller strömbrytare (ingår inte) så nära batteriet som möjligt. Du måste ansluta +12V-kabeln (positiv) till säkringen eller strömbrytaren. Om du ansluter förstärkaren till en strömkälla utan en integrerad säkring eller strömbrytare kan det börja brinna om det blir kortslutning i kabeln.

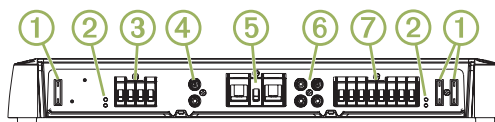
Du måste stänga av ljudsystemet innan du gör några anslutningar till förstärkaren. Om du inte gör det kan det uppstå skador på ljudsystemet.

Alla terminaler och anslutningar måste vara skyddade från kontakt med båtens chassi och med varandra. Felaktig terminal- eller kabelkontakt kan orsaka skador på ljudsystemet.

- Förstärkaren måste först anslutas till jord innan du gör några andra kabelanslutningar (Koppla till ström, sidan 48).

- Du kopplar in +12V-kabeln (positiv) till batteriet först när du är klar med all annan kabeldragning till förstärkaren.
- Om stereon inte har någon signalkabel för fjärrpåslagning måste du ansluta förstärkaren till en omkopplingsbar källa på 12 V DC.

Identifiering av portar



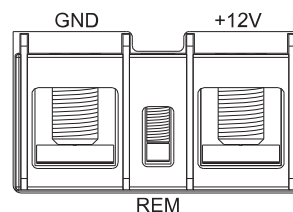
①	Säkringar. Se produktspecifikationerna för information om ersättningssäkring.
②	Lysdioderna POWER och PROT (skydd) (Felsökning, sidan 51)
③	Högtalarterminaler för zon 1
④	RCA-ingång för zon 1
⑤	Terminaler för ström, jord och förstärkarpåslagning
⑥	RCA-ingångar för zon 2 och 3
⑦	Högtalarterminaler för zon 2 och 3

Koppla till ström

Du måste ansluta strömkabeln till batteriet via den integrerade säkringen eller en krets brytare.

Du måste använda rätt kabelstorlek (ingår ej) när du ansluter förstärkaren till ström och jord, sett till den totala amperestyrkan och kabeldragningens längd (Storleksguide för strömkabel, sidan 49).

- 1 Dra kabel av lämplig storlek till förstärkaren och till jord på båten.
- 2 Använd den medföljande sexkantsnyckeln på 3 mm och anslut jordkabeln till GND-terminalen på förstärkaren.



- 3 Anslut den andra änden av jordkabeln till jord på båten.
- 4 Dra kabel av lämplig storlek till förstärkaren och till båt-batteriet, och välj ett alternativ:
 - Montera en integrerad säkring på strömkabeln så nära batteriet som möjligt.
 - Identifiera eller installera en strömbrytare så nära batteriet som möjligt, för användning med förstärkarens strömkabel.

OBS!

Du får inte koppla in strömkabeln till förstärkaren och batteriet eller strömbrytaren innan du har dragit alla andra anslutningar. Om du ansluter ström till förstärkaren innan du dragit de andra anslutningarna kan ljudsystemet skadas.

- 5 Välj ett alternativ:
 - Om stereon har en startkabel för förstärkaren drar du en kabel i storlek 20 AWG (0,52 mm²) från förstärkarens startkabel på stereon till förstärkaren.
Obs! Förstärkaren och stereon måste vara anslutna till samma fysiska jord om förstärkarens startsignal ska fungera ordentligt.
 - Om stereon inte har någon startkabel för förstärkaren drar du en kabel i storlek 20 AWG (0,52 mm²) från batteriets positiva terminal till förstärkaren via en omkopplare.
- 6 Använd den medföljande sexkantsnyckeln på 2,5 mm och anslut kabeln i storlek 20 AWG (0,52 mm²) till REM-terminalen på förstärkaren.

Dra övriga anslutningar till stereon och högtalarna innan du kopplar in strömmen (Koppla anslutningarna, sidan 50).

Storleksguide för strömkabel

I de flesta installationer bör du använda en kabel i storlek 4 AWG (21,1 mm²). Om den totala amperestyrkan är högre än 50–65 A och kabeln ska dras längre än 10–13 fot (3–4 m) kan du använda följande tabeller till att avgöra om du behöver använda en större kabel. I tabellen beaktas även terminalanslutningarnas resistans.

Obs! Om du använder aluminiumkabel eller förtennad kabel ska du använda två storlekar större kabel än vad som anges i tabellen eftersom kabelmaterialet kan orsaka spänningsförluster.

Total amperestyrka	0–4 fot (0–1,2 m)	4–7 fot (1,2–2,1 m)	7–10 fot (2,1–3 m)	10–13 fot (3–4 m)
85–105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105–125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125–150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Total amperestyrka	13–16 fot (4–4,9 m)	16–19 fot (4,9–5,8 m)	19–22 fot (5,8–6,7 m)	22–28 fot (6,7–8,5 m)
50–65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65–85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
85–105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
105–125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125–150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

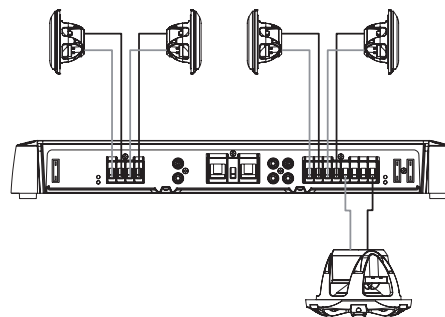
Att tänka på med signaler och högtalaranslutning

När du ansluter en stereo och högtalare till förstärkaren ska du tänka på det här:

- Varje uppsättning zonhögtalarterminaler på förstärkaren är kopplade till zonen RCA-ingångar.
- Varje kanal har stöd för en nominell belastningsimpedans för högtalarna på 4 ohm, och en minsta belastningsimpedans på 2 ohm.
- Du kan inte ansluta två högtalare parallellt på en enda kanal, och den sammanlagda impedansen måste vara större än minimivärdet på 2 ohm (Parallellkoppla flera högtalare eller subwoofer, sidan 49).
- Du kan ansluta antingen en zonlägningsutgång eller en subwooferlägningsutgång från stereon till någon av förstärkarens RCA-ingångar.
- Du bör använda högtalarkabel i storlek 16 AWG (1,31 mm²) när du ansluter högtalare och subwoofers till förstärkaren.
- Du bör notera zon- och polaritetsmarkeringarna för varje kanal när du ansluter högtalare till förstärkaren. Z1L indikerar exempelvis vänster kanal i ZONE 1 och Z1R indikerar höger kanal i ZONE 1.
- Om du ansluter en kombination av högtalare och en subwoofer till förstärkaren ska du ansluta subwoofern till ZONE 3 som i bilden nedan. Den här zonen har en dedikerad BASS BOOST-kontroll.
- Du kan ansluta en subwoofer till en enda kanal, men du bör ansluta den i bryggläge för att få bästa möjliga prestanda (Ansluta en högtalare eller subwoofer i bryggläge, sidan 49).

I följande exempel ansluts en enda subwoofer på 4 ohm till de bryggade terminalerna för ZONE 3, och par av högtalare på 4 ohm ansluts till höger och vänster kanal i de två andra zonerna.

I det här exemplet måste du ansluta subwooferlägningsutgången från stereon till RCA-kontakterna Z3L och Z3R på förstärkaren (med en RCA-splitter), och du måste ansluta de två zonlägningsutgångarna från stereon till de två RCA-zonkontaktarna på förstärkaren.



Storleksguide för högtalarkablar

I de flesta installationer bör du använda högtalarkabel i storlek 16 AWG (1,31 mm²). Om kabeln ska dras längre än 10–13 fot (3–4 m) kan du använda följande tabell till att avgöra om du behöver använda en större kabel. I tabellen beaktas även terminalanslutningarnas resistans.

Obs! Om du använder aluminiumkabel eller förtennad kabel ska du använda två storlekar större kabel än vad som anges i tabellen eftersom kabelmaterialet kan orsaka spänningsförluster.

Avstånd mellan förstärkaren och högtalaren	4 ohm belastning	2 ohm belastning
0–7 ft (0–2 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	18 AWG (0,82 mm ²)
7–13 ft (2–4 m)	18 AWG (0,82 mm ²)	16 AWG (1,31 mm ²)
13–19 ft (4–6 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	14 AWG (2,08 mm ²)
19–22 ft (6–7 m)	16 AWG (1,31 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)
22–28 ft (7–9 m)	14 AWG (2,08 mm ²)	12 AWG (3,31 mm ²)

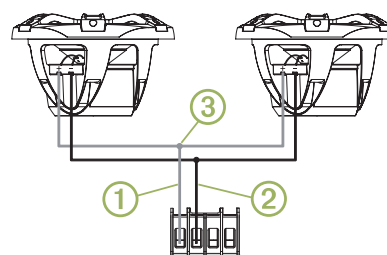
Parallellkoppla flera högtalare eller subwoofer

Du kan parallellkoppla flera högtalare eller subwoofer som har samma impedans. När du parallellkopplar högtalare som har samma impedans måste du räkna ut den totala impedansen genom att dividera den gemensamma impedansen med det totala antalet parallellkopplade högtalare. Om du t.ex. vill parallellkoppla två högtalare på 4 ohm blir impedansen 2 ohm ($4 \div 2 = 2$).

OBS!

Du får inte ansluta en serie högtalare som har en impedans som är mindre än 2 ohm till en enskild kanal på förstärkaren. Om du ansluter en högtalare eller en serie högtalare som har en impedans som är mindre än 2 ohm till en enskild kanal kan förstärkaren skadas och garantin ogiltigförklaras.

- 1 Anslut högtalarkabeln till den positiva terminalen för en kanal eller zon på förstärkaren ①.



- 2 Anslut högtalarkabeln till den positiva terminalen på var och en av högtalarna.
- 3 Anslut kablarna från de positiva terminalerna som är anslutna till alla högtalare i kanalen eller zonen till kabeln som är ansluten till den negativa terminalen på förstärkaren ②.
- 4 Upprepa detta för den negativa terminalen på förstärkaren ③ och alla högtalare i kanalen eller zonen.

Ansluta en högtalare eller subwoofer i bryggläge

Om du ansluter en högtalare eller subwoofer i bryggläge ökar effekten som kan levereras genom att de två utgångskanalerna kombineras. Det här är bra för stora subwoofers där stora mängder luft flyttas, och om du vill höja volymen utan att något ljud faller bort.

OBS!

En högtalare som är ansluten i bryggläge måste kunna hantera den större uteffekten. I bryggläge kan du få mer än dubbelt så stor effekt som med en enda kanal.

Du bör endast ansluta belastningar på 4 ohm till de bryggade terminalerna i en zon. Om du ansluter en belastning på 2 ohm kan förstärkaren, högtalaren eller subwoofern skadas.

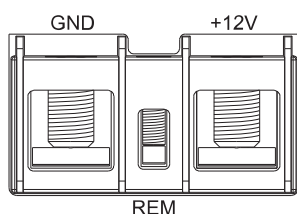
Obs! När du brygger kanalerna i en zon måste du använda en RCA-splitter för att skicka samma signal till både vänster och höger kanal i zonen.

- 1 Anslut högtalarkabel till pluspolen på zonen vänstra kanal.
- 2 Anslut högtalarkabel till minuspolen på zonen högra kanal.
Obs! De bryggade terminalerna i en zon är sammankopplade med en linje och markerade BRIDGED så att du enkelt kan identifiera dem.
- 3 Anslut den andra änden av högtalarkabeln till högtalarens eller subwoofers positiva och negativa terminaler.
- 4 Anslut en RCA-splitter till zonen vänstra och högra RCA-port.
- 5 Anslut RCA-kabeln från stereoutgången till RCA-splittern på förstärkaren.
- 6 Justera volymnivån och andra inställningar för zonen (Justera nivån för en zon, sidan 50).

Koppla anslutningarna

Innan du ansluter förstärkaren till strömkällan måste du koppla alla andra anslutningar till förstärkaren.

- 1 Se till att alla högtalarkablar är anslutna till högtalarna och förstärkaren.
- 2 Se till att alla RCA-kablar är anslutna till förstärkaren och stereon.
- 3 Se till att jordkabeln är ansluten till förstärkaren och batteriet (Koppla till ström, sidan 48).
- 4 Se till att förstärkarens startkabel är ansluten till förstärkaren och till förstärkarens startkabel från stereon eller en dedikerad omkopplare (Koppla till ström, sidan 48).
- 5 Använd den medföljande sexkantsnyckeln på 3 mm och anslut strömkabeln till +12V-terminalen på förstärkaren.



- 6 Välj ett alternativ:
 - Anslut den andra änden av strömkabeln via den integrerade säkringen till batteriet.
 - Anslut den andra änden av strömkabeln till en lämplig strömbrytare.

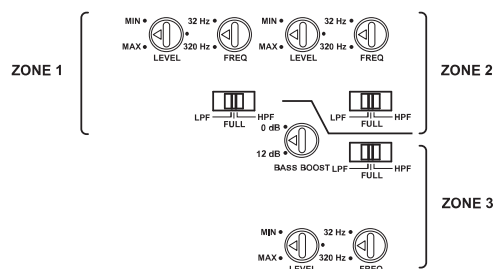
Konfigurera förstärkaren

Innan du använder förstärkaren konfigurerar du den för alla anslutna högtalare och subwoofers.

Du måste göra alla ström-, högtalar- och stereoanslutningar innan du kan konfigurera förstärkaren.

Obs! Om din stereo har digital signalbehandling (DSP), som i en FUSION Apollo RA770, får du bästa resultat om du använder FUSION-Link appen när du konfigurerar förstärkaren (Konfigurera förstärkaren för en DSP-kompatibel stereo, sidan 50).

Inställningar på förstärkaren



Varje zon har en uppsättning kontroller som du använder till att ställa in ljudet för högtalarna som är anslutna till zonen.

Vred eller omkopplare	Funktion
LEVEL	Justerar zonen signallnivå (Justera nivån för en zon, sidan 50).
FULL	Ställer in ett fullfrekvensfilter för zonen. Tillåter samtliga frekvenser. Det här används normalt när fullfrekvenshögtalare är kopplade till zonen utan någon subwoofer.
LPF	Ställer in ett lågpasfilter för zonen. Filtrerar bort höga och medelhöga frekvenser som bara fullfrekvenshögtalare ska producera. Det här används normalt när en subwoofer är ansluten till zonen.
HPF	Ställer in ett högpassfilter för zonen. Filtrerar bort låga frekvenser som bara subwoofers ska producera. Det här används normalt när mindre högtalare är anslutna till zonen.
FREQ	Justerar zonen delningsfrekvens Du ska justera den här baserat på LPF/HPF-inställningen: <ul style="list-style-type: none">• När du har valt LPF skickas alla frekvenser under inställningen för FREQ till subwoofern som är ansluten till zonen.• När du har valt HPF skickas alla frekvenser över inställningen för FREQ till högtalarna som är anslutna till zonen.
BASS BOOST	Justerar förstärkningen på nivån 45 Hz. Den här inställningen är bara tillgänglig för ZONE 3. Inställningen ska bara justeras när du ansluter en subwoofer eller fullregisterhögtalare som kan hantera låga frekvenser till zonen.

Justera nivån för en zon

Obs! Nivåinställningen beror på musiken som spelas. Olika nivåer lämpar sig för olika typer av musik. Om du t.ex. justerar nivåinställningen efter rockmusik och sedan lyssnar på klassisk musik kan ljudet bli förvrängt.

- 1 Använd en spårskruvmejsel och justera vredet LEVEL för zonen till MIN genom att vrida vredet moturs.
- 2 Spela upp ljud på stereon och ställ in zonlinjeutgången till cirka $\frac{3}{4}$ volym.
- 3 Justera långsamt vredet LEVEL för zonen medurs i riktning mot MAX-inställningen och lyssna på högtalarna som är anslutna till zonen.
- 4 När du hör att ljudet från högtalarna blir förvrängt slutar du med justeringen och vrider långsamt vredet moturs igen tills förvrängningen är borta.
- 5 Upprepa samma procedur för de andra zonerna.

Konfigurera förstärkaren för en DSP-kompatibel stereo

Om din stereo har digital signalbehandling (DSP), som i en FUSION Apollo RA770, får du bästa resultat om du använder FUSION-Link-appen när du konfigurerar förstärkaren.

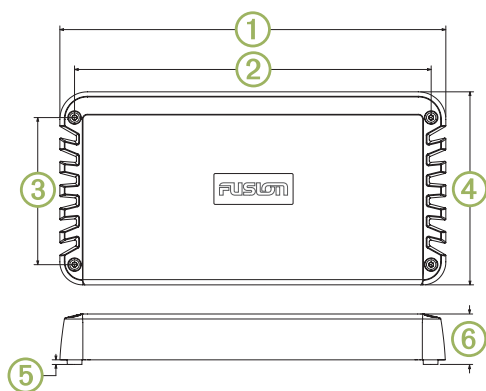
- 1 Följ instruktionerna i användarhandboken för att ladda ned FUSION-Link-appen och ansluta den till stereon.
- 2 Välj stereon, förstärkaren och högtalarna i FUSION-Link-appen.
- 3 Följ instruktionerna i FUSION-Link-appen och justera inställningarna på förstärkaren.

Specifikationer

Förstärkarklass	Klass D
Frekvensåtergivning	10 Hz till 40 kHz (-3 dB vid 4 ohm)
Högsta uteffekt	1 500 W

Märkeffekt	4 ohm: 100 W RMS x 6 vid inspänning på 14,4 V DC < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
	2 ohm: 140 W RMS x 6 vid inspänning på 14,4 V DC < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
	4 ohm bryggad: 280 W RMS x 3 vid inspänning på 14,4 V DC < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A)
Ingångskänslighet	0,3 V DC till 8 V DC RMS, justerbar
Ingångsimpedans	7 kohm nominellt
Signal-brusförhållande	85 dB vid märkeffekt, 4 ohm 53,1 dB vid 1 W, 4 ohm
Separation/överhörning	60 dB
Högpassfilter/lågpassfilter	Valbar
Delningsfiltrets frekvens	32 Hz till 320 Hz, justerbar
Delningsfiltrets lutning	12 dB/oktav
Bass boost	0 till 9 dB, justerbar (endast ZONE 3)
Driftspänning	10,8 till 16 V DC
Fjärrpåslagning	6 V DC tröskelvärde
Strömförbrukning (vid inspänning på 14,4 V DC)	Viloläge: mindre än 1 mA Inaktiv: mindre än 2,5 A Max: 100 A
Säkringsstorlek	3 vid 40 A ATC-knivsäkring (SAE J1171-kompatibel)
	OBS!
	För att bibehålla tändningsskyddets kompatibilitet i enlighet med SAE J1171 ska säkringar endast ersättas med J1171-säkringar, som Bussmann ATC-40. Om du använder icke-kompatibla säkringar kan förstärkaren skadas och garantin ogiltigförklaras.
Skyddskretsar	Backspänning Ingångens under-/överspänning Överhettning Utgångens kortslutning
Säkerhetsavstånd till kompass	55 cm (22 tum)
Drifttemperaturområde	Från 0 till 50 °C (från 32 till 122 °F)
Temperaturområde för förvaring	Från -20 till 70 °C (från -4 till 158 °F)
Vattenklassning	Måste installeras på en torr plats
Vikt	4,5 kg (9,9 lb) med höljet installerat

Mått



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ tum)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ tum)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ tum)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ tum)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ tum)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ tum)

Mer information

Registrera SG-DA61500 Signature Series

Hjälp oss hjälpa dig på ett bättre sätt genom att fylla i vår online-registrering redan i dag!

- Gå till www.fusionentertainment.com.
- Spara inköpskvittot, i original eller kopia, på ett säkert ställe.

Felsökning

Innan du kontaktar din FUSION-återförsäljare eller närmaste servicecenter ska du utföra några enkla felsökningssteg och försöka diagnostisera problemet.

Om FUSION-förstärkaren har installerats av en professionell montör ska du kontakta det aktuella företaget så att en tekniker kan bedöma problemet och ge råd om möjliga lösningar.

Inget ljud, och POWER-lysdioderna lyser inte

- Kontrollera anslutningen av förstärkarens startkabel till stereon eller omkopplaren, och förbättra anslutningen eller återanslut alla kablar om det behövs (Koppla till ström, sidan 48).

Obs! Förstärkaren och stereon måste vara anslutna till samma jord om förstärkarens startsignal ska fungera ordentligt.

- Kontrollera säkringen eller kretsbytare på strömkabeln (nära batteriet) och byt ut säkringen eller återställ brytaren om det behövs.
- Kontrollera förstärkarens säkringar och byt ut eventuella utlösta säkringar.
- Kontrollera ström- och jordkablar anslutningar. Förbättra anslutningen eller återanslut alla kablar om det behövs.
- Se till att du använder rätt storlek för kabeldragningens längd, och byt ut kabeln mot en större storlek om det behövs (Storleksguide för strömkabel, sidan 49).

Inget ljud, och POWER-lysdioderna lyser

- Kontrollera inställningarna på stereon och se till att rätt ut signaler för zon eller subwoofer är aktiverade.

Obs! Mer information om hur du aktiverar eller konfigurerar utgående signaler finns i användarhandboken till stereon.

- Kontrollera att stereon är påslagen och att volymen inte har ställts in för lågt.
- Kontrollera RCA-kabelanslutningarna till stereon och återanslut eventuellt alla fränkopplade kablar.
- Kontrollera zonens LEVEL-inställning på förstärkaren samt inställningen för zonens maxvolym på stereon, och öka eventuellt LEVEL på förstärkaren eller maxvolymen på stereon (Justera nivån för en zon, sidan 50).
- Kontrollera högtalarkablarnas anslutning och återanslut eventuellt alla fränkopplade kablar.
- Kontrollera att strömkablarna är av rätt storlek, är säkrade och är rätt anslutna (Koppla till ström, sidan 48).

En POWER-lysdiod lyser, men den andra POWER-lysdioden är släckt

- Kontrollera säkringarna på den sida av förstärkaren där POWER-lysdioden är släckt och byt ut eventuella utlösta säkringar.

PROT-lysdioderna lyser

PROT-lysdioderna anger att det finns ett fel i systemet. När ett fel upptäcks stängs förstärkaren av för att förhindra skador.

- Kontrollera om det finns skador på ström- och jordkablar eller om trådkontakterna är blottade, och justera, reparera eller byt kablar om så behövs.
- Kontrollera om det finns skador på högtalarkablarna eller om trådkontakterna är blottade, och justera, reparera eller byt kablar om så behövs.
- Kontrollera temperaturen på förstärkaren. Om förstärkaren är mycket varm flyttar du den till en plats med bättre ventilation eller så installerar du en ventilationsfläkt (Viktigt vid montering, sidan 47).

Det hörs ett brummande eller annat oväntat ljud från en högtalare

- Installera jordisolatorer i linje med RCA-kablarna från stereon.

Obs! Du bör installera jordisolatorer på alla RCA-kablar som är anslutna till stereon.

Du bör installera jordisolatorer på RCA-kablar där de ansluter till stereon, inte där de ansluter till förstärkaren.

Ljudet låter förvrängt eller avklippt

- Kontrollera utgången från stereon och justera eventuellt zonlinjeutgången till ungefär $\frac{3}{4}$ volym.
- Justera LEVEL-inställningen på förstärkaren för den eller de zoner där förvrängning eller avklippning hörs tills problemet är borta.

Obs! Nivåinställningen beror på vilken typ av musik som spelas. Olika nivåer lämpar sig för olika typer av musik. Om du t.ex. justerar nivåinställningen efter rockmusik och sedan lyssnar på klassisk musik kan ljudet bli förvrängt.

SG-DA61500 Signature Series 放大器安裝指示

重要安全資訊

警告

請參閱產品包裝內附的重要安全事項與產品資訊指南，以瞭解產品警告事項及其他重要資訊。

警告

本裝置必須根據這些指示安裝。
開始安裝此裝置前，請先中斷車輛或船隻電源。

小心

根據 SAE J1171 的點火保護規定，更換保險絲時必須僅使用符合 J1171 規定的保險絲。

若持續暴露於超過 100 dBA 的聲壓等級，可能導致永久性聽力喪失。如果您聽不見周圍的談話聲，通常意謂著音量過大。請縮短您以高音量聆聽的時間。如果出現耳鳴或聽不清楚的現象，請停止聆聽並做聽力檢查。

在鑽孔、切割或研磨時，請務必配戴安全護目鏡、護耳裝置和防塵面罩。

注意

在鑽孔或切割時，請務必檢查表面的另一側。

此裝置設計使用 12 Vdc 電源。若連接 24 Vdc 或更高的電源可能損傷裝置。

強烈建議您請專業安裝人員為您安裝音訊系統，以確保最佳效能。

開始安裝前，請先閱讀所有安裝指示。如果您在安裝時遭遇到困難，請至 www.fusionentertainment.com 尋找產品支援。

包裝內容

- 四個 8 儀錶自攻螺絲
- 3 公釐六角起子 (拆卸機蓋及電源端子用)
- 2.5 公釐六角起子 (拆卸喇叭端子用)
- 清潔布
- 符合 J1171 標準的備用 40 安培片狀保險絲

所需工具

- 鑽機與鑽頭
- 一字螺絲起子
- 剪線器
- 剝線鉗
- 電源線用的 120 安培引線式保險絲
- 4 AWG (21.1 平方公釐) 電源線

備忘錄：若是安培數較高或線長較長，則可能需較粗的纜線 (電源線線規指南, 第 53 頁)。

- 16 AWG (1.31 平方公釐) 喇叭連接線

備忘錄：若是線長較長，則可能需較粗的纜線 (喇叭連接線線規指南, 第 54 頁)。

- 20 AWG (0.52 平方公釐) 纜線 (放大器開機訊號)

- 雙 RCA 纜線 (每個區間 1 個，適用立體聲喇叭) (訊號及喇叭連接考量事項, 第 53 頁)
- 單 RCA 纜線及 RCA 分接器 (每個區間 1 個，適用單聲道超低音揚聲器或喇叭橋接輸出) (訊號及喇叭連接考量事項, 第 53 頁)
- 束線帶 (選用)

安裝考量事項

小心

在高溫環境中及長時間使用後，裝置外殼可能會達到被視為觸摸會有危險的溫度。因此，必須將本裝置安裝在操作期間不會被觸摸到的位置。

注意

本裝置應該安裝在不會曝露於極端溫度或狀況下的地方。本裝置的溫度範圍列在產品規格中。長期曝露於超過指定溫度範圍的溫度下 (在儲存時或操作狀況中) 可能會造成裝置故障。極端溫度引起的損壞和相關後果不在保固涵蓋範圍內。

本裝置設計僅限安裝於乾燥環境。若將本裝置安裝於可能接觸水或浸於水下的位置，可能造成損壞。本產品保固不包含水造成的損壞。

- 裝置必須安裝於不會干擾燃料箱或電線配線之處。
- 裝置必須安裝在不會接觸水的位置。
- 必須將裝置安裝在通風良好且不會曝露於極端溫度的位置。
- 若裝置安裝於密閉空間，則應安裝散熱風扇及適當的排氣管，確保通風。
- 裝置應適當安裝以便連接纜線。
- 為避免干擾磁羅盤，裝置應安裝於離羅盤至少 55 公分 (22 英寸) 處。
- 裝置不應安裝於船隻上其他重要導航設備、天線或無線電通訊設備近處。

安裝 SG-DA61500 Signature Series 裝置

注意

如果您要將本裝置固定在玻璃纖維中，在鑽鑿引導孔時，建議使用埋頭孔鑽頭以鑽出僅穿過頂部凝膠塗層的間隙埋頭孔。這將有助於在鎖緊螺絲時避免凝膠塗層裂開。

備忘錄：裝置隨附螺絲，但它們可能不適用於安裝表面。

安裝裝置之前，您必須選擇安裝位置，並決定該表面所需的螺絲和其他安裝硬體。

- 1 將裝置放在安裝位置，並標示引導孔的位置。
- 2 針對裝置的一個角落鑽一個引導孔。
- 3 將裝置的一個角落鬆鬆地鎖到安裝表面上，並檢查其他三個引導孔標記。
- 4 必要時，請標示新的引導孔位置，並從安裝表面移除裝置。
- 5 鑽其餘的引導孔。
- 6 將裝置固定到安裝位置。

取下機蓋

您必須先取下機蓋才能操作放大器上的接頭與設定控制項。

- 1 使用隨附的 3 公釐六角起子卸下放大器機蓋的固定螺絲。
- 2 將放大器機蓋掀起安置於一旁，直到完成放大器所有接線及設定。

連線考量事項

注意

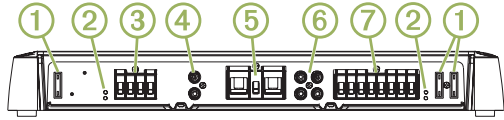
從電池連接至放大器的 12 Vdc 電源線 (非隨附) 必須在盡可能接近電池之處連接引線式保險絲或斷路器 (非隨附)。您必須將 +12 伏特 (正極) 電線連接至保險絲或斷路器。若將放大器不經引線式保險絲或斷路器直接連接電源，則纜線短路時可能引發火災。

在放大器連接任何纜線之前必須將音響系統關機。若未將音響系統關機可能導致音響系統損壞。

所有端子及連接線均須防止與機殼接觸或互相接觸。端子或連接線不當接觸可能會導致音響系統損壞。

- 連接任何電線之前，必須先將放大器接地（連接至電源，第 53 頁）。
- 您必須先完成放大器其他所有接線之後，再將 +12V（正極）電線連接至電池。
- 若音響沒有遠端開機訊號連接線，則須將放大器連接至 12 Vdc 開關來源。

連接埠示意圖



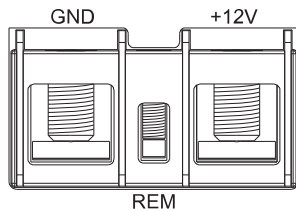
①	保險絲。替換詳細資訊請參閱產品規格。
②	POWER (電源) 及 PROT (保護) LED 指示燈 (疑難排解, 第 55 頁)
③	區間 1 喇叭端子
④	區間 1 RCA 輸入
⑤	電源、接地及放大器開機端子
⑥	區間 2 及 3 RCA 輸入
⑦	區間 2 及 3 喇叭端子

連接至電源

電源線連必須透過引線式保險絲或斷路器連接到電池。

連接放大器至電源及接地位置 (未隨附) 必須使用合適的線規, 並符合總安培數及纜線長度 (電源線線規指南, 第 53 頁)。

- 1 將合適線規的電線接至放大器及船隻的接地位置。
- 2 使用隨附的 3 公釐六角起子將接地線連接至放大器上的 GND (接地) 端子。



- 3 將接地線另一端連接至船隻的接地位置。
- 4 將合適線規的電線連接至放大器及船隻電池, 並選擇以下其一:
 - 在電源線最接近電池之處安裝引線式保險絲。
 - 在最接近電池之處找到或安裝斷路器, 以連接放大器電源線。

注意

完成其他所有接線之前, 切勿將電源線連接至放大器和電池或斷路器。若在完成其他所有接線之前將放大器連接至電源, 則可能導致音響系統損壞。

- 5 選取任一選項:
 - 若音響配備放大器開機連接線, 則使用 20 AWG (0.52 平方公釐) 電線從音響的放大器開機連接線接至放大器。
備忘錄: 放大器及音響均須連接相同的實體接地位置, 放大器的開機訊號才能夠正常運作。
 - 若音響未配備放大器開機連接線, 則使用 20 AWG (0.52 平方公釐) 電線從電池正極經由開關連接至放大器。
- 6 使用隨附的 2.5 公釐六角起子將 20 AWG (0.52 平方公釐) 電線連接至放大器的 REM (遙控) 端子。

先完成其他所有音響及喇叭接線之後, 再連接電源 (完成接線, 第 54 頁)。

電源線線規指南

大多數安裝環境均應使用 4 AWG (21.1 平方公釐) 的電線。若總安培數超過 50-65 安培, 且線長超過 10-13 英尺 (3-4 公尺), 則可用以下表格判斷是否需要較粗線規的電線。此表中的數值均已計入終端連接電阻。

備忘錄: 若使用鋁線或鍍錫線, 則線規應比下表所列線規加二級, 以補償材質差異可能造成的電壓差。

總安培數	0-4 英尺 (0-1.2 公尺)	4-7 英尺 (1.2-2.1 公尺)	7-10 英尺 (2.1-3 公尺)	10-13 英尺 (3-4 公尺)
85-105 安培	4 AWG (21.1 平方公釐)	4 AWG (21.1 平方公釐)	4 AWG (21.1 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)
105-125 安培	4 AWG (21.1 平方公釐)	4 AWG (21.1 平方公釐)	4 AWG (21.1 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)
125-150 安培	2 AWG (33.6 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)

總安培數	13-16 英尺 (4-4.9 公尺)	16-19 英尺 (4.9-5.8 公尺)	19-22 英尺 (5.8-6.7 公尺)	22-28 英尺 (6.7-8.5 公尺)
50-65 安培	4 AWG (21.1 平方公釐)	4 AWG (21.1 平方公釐)	4 AWG (21.1 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)
65-85 安培	2 AWG (33.6 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)
85-105 安培	2 AWG (33.6 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)	2 AWG (33.6 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)
105-125 安培	0 AWG (53.5 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)
125-150 安培	0 AWG (53.5 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)	0 AWG (53.5 平方公釐)

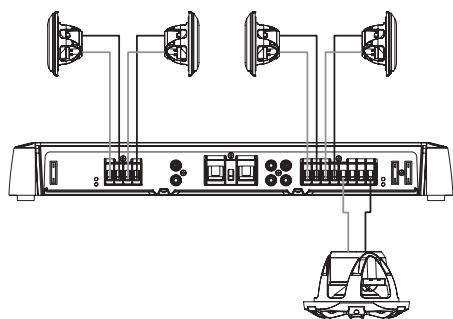
訊號及喇叭連接考量事項

將音響及喇叭連接放大器時, 請遵守以下考量事項:

- 放大器上的每一組區間喇叭端子均配對到該區間的 RCA 輸入。
- 每一個聲道支援額定 4 歐姆喇叭負載阻抗, 喇叭最低額定負載阻抗為 2 歐姆。
- 同一聲道可並聯連接兩個喇叭, 其總阻抗值必須大於 2 歐姆的最低負載阻抗 (並聯連接多個喇叭或超低音揚聲器, 第 54 頁)。
- 您可以將音響上的區間低電平輸出或是超低音揚聲器低電平輸出連接至放大器的任一個區間 RCA 輸入。
- 將喇叭及超低音揚聲器連接至放大器時, 應使用 16 AWG (1.31 平方公釐) 的喇叭連接線。
- 連接喇叭至放大器時, 應注意各個聲道的區間與極性標示。舉例來說, Z1L 代表 ZONE 1 (區間 1) 左聲道, 而 Z1R 代表 ZONE 1 (區間 1) 右聲道。
- 若要将多個喇叭及超低音揚聲器連接至放大器, 則應將超低音揚聲器連接至 ZONE 3 (區間 3), 如下圖所示。此區間擁有專用的 BASS BOOST (低音加強) 控制項。
- 您可以將超低音揚聲器連接至單一聲道, 但為獲最佳表現, 請以橋接模式連接 (以橋接模式連接喇叭或超低音揚聲器, 第 54 頁)。

在以下範例中, 單一個 4 歐姆的超低音揚聲器連接至 ZONE 3 (區間 3) 的橋接端子, 並於另兩個區間的左右聲道連接成對的 4 歐姆喇叭。

在此範例中, 必須將音響的超低音揚聲器低電平輸出連接至放大器的 Z3L 與 Z3R RCA 端子 (使用 RCA 分接器), 音響的兩個區間低電平輸出也必須連接至放大器上的另兩個區間 RCA 端子。



喇叭連接線規指南

大多數安裝環境均應使用 16 AWG (1.31 平方公釐) 的喇叭連接線。若您的線長超過 10-13 英尺 (3-4 公尺)，則可利用此表判斷是否需較粗的線規。此表中的數值均已計入終端連接電阻。

備忘錄：若使用鋁線或鍍錫線，則線規應比下表所列線規加二級，以補償材質差異可能造成的電壓差。

放大器與喇叭之間的距離	4 歐姆負載	2 歐姆負載
0-7 英尺 (0-2 公尺)	18 AWG (0.82 平方公釐)	18 AWG (0.82 平方公釐)
7-13 英尺 (2-4 公尺)	18 AWG (0.82 平方公釐)	16 AWG (1.31 平方公釐)
13-19 英尺 (4-6 公尺)	16 AWG (1.31 平方公釐)	14 AWG (2.08 平方公釐)
19-22 英尺 (6-7 公尺)	16 AWG (1.31 平方公釐)	12 AWG (3.31 平方公釐)
22-28 英尺 (7-9 公尺)	14 AWG (2.08 平方公釐)	12 AWG (3.31 平方公釐)

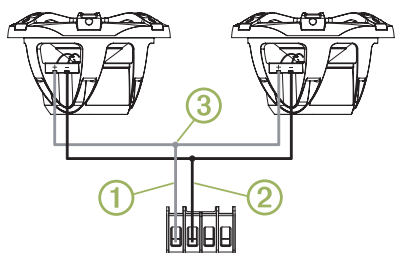
並聯連接多個喇叭或超低音揚聲器

您可以將相同額定阻抗的多個喇叭或超低音揚聲器並聯連接。並聯連接多個相同額定阻抗的喇叭時，必須將共通的額定阻抗值除以並聯連接的喇叭總數量，以計算總阻抗值。舉例來說，若並聯連接兩個 4 歐姆的喇叭，則最終阻抗值為 2 歐姆 ($4 \div 2 = 2$)。

注意

請勿連接總阻抗低於 2 歐姆的多個喇叭至放大器單一個聲道。若將總阻抗低於 2 歐姆的一個或多個喇叭連接至單一個聲道，則可能導致放大器損壞並使保固失效。

- 1 連接喇叭連接線至放大器上的聲道或區間正極①。



- 2 連接喇叭連接線至每一個喇叭的正極。
- 3 將聲道或區間中所有喇叭正極端子上的連接線接至放大器負極端子上的連接線②。
- 4 重複此步驟連接放大器負極端子③與聲道或區間的所有喇叭。

以橋接模式連接喇叭或超低音揚聲器

以橋接模式連接喇叭或超低音揚聲器，能夠將兩組輸出聲道合併而增加總輸出功率。此模式適合用於推動大量空氣的大型超低音揚聲器，也能以更大音量播放而不造成破音。

注意

以橋接模式連接的喇叭必須能夠接受較高的輸出功率。橋接模式的輸出功率可超過單一聲道的兩倍。

同區間的橋接端子應僅連接 4 歐姆負載。若在橋接的端子連接 2 歐姆負載，即可能損壞放大器、喇叭或超低音揚聲器。

備忘錄：將區間內的頻道橋接時，必須使用 RCA 分接器將相同訊號送往該區間的左右聲道。

- 1 將喇叭連接線接至區間左聲道的正極。
- 2 將喇叭連接線接至區間右聲道的負極。

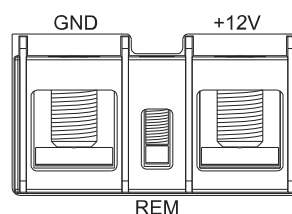
備忘錄：區間的橋接端子會以線條連接，並標示 BRIDGED (橋接)，方便您辨識。

- 3 將喇叭連接線的另一端連接至喇叭或超低音揚聲器的正極與負極。
- 4 將 RCA 分接器連接至區間的左聲道及右聲道 RCA 連接埠。
- 5 將音響輸出的單一 RCA 連接線接至放大器上的 RCA 分接器。
- 6 調整區間音量及其他設定 (調整區間位準, 第 55 頁)。

完成接線

連接放大器至電源之前，必須先完成放大器的所有接線。

- 1 確保所有喇叭線均已連接至喇叭及放大器。
- 2 確保所有 RCA 纜線均已連接至放大器及音響。
- 3 確保接地線已連接至放大器及電池 (連接至電源, 第 53 頁)。
- 4 確保放大器開機連接線已連接至放大器及音響或專用開關的放大器開機連接線 (連接至電源, 第 53 頁)。
- 5 使用隨附的 3 公釐六角起子將電源線連接至放大器上的 +12V 端子。



- 6 選取任一選項：

- 將電源線另一端經由引線式保險絲連接至電池。
- 將電源線另一端連接至適當的斷路器。

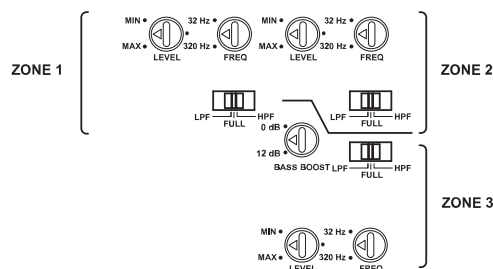
設定放大器

使用放大器之前，應先為連接的所有喇叭及超低音揚聲器進行設定。

設定放大器之前，必須先接受所有電源、喇叭及音響連接線。

備忘錄：若您的音響配備數位訊號處理 (DSP) 功能，如 FUSION Apollo RA770，則應使用 FUSION-Link 應用程式設定放大器 (設定與數位訊號處理 (DSP) 功能相容之音響的放大器, 第 55 頁)。

放大器設定控制項



每一區間均設有一組控制項，供您設定該區間連接的喇叭聲音。

轉盤或開關	功能
LEVEL	調整區間輸入訊號位準 (調整區間位準, 第 55 頁)。
FULL	設定區間使用全頻濾波器。允許所有頻率。通常在連接全頻喇叭至此區間且無超低音揚聲器時使用。
LPF	設定區間使用低通濾波器。將應該僅由全頻喇叭输出的中高頻音濾掉。通常在連接超低音揚聲器至此區間時使用。
HPF	設定區間使用高通濾波器。將應該僅由超低音揚聲器输出的低頻音濾掉。通常在連接較小型喇叭至此區間時使用。

轉盤或開關	功能
FREQ	調整區間的分音器頻率 請依據 LPF/HPF 設定調整此項： • 若選取 LPF (低通濾波器)，則所有低於 FREQ (頻率) 設定的頻率均會送往該區間連接的超低音揚聲器。 • 若選取 HPF (高通濾波器)，則所有超過 FREQ (頻率) 設定的頻率均會送往該區間連接的喇叭。
BASS BOOST	調整 45 Hz 位準的增益。 此控制項僅於 ZONE 3 (區間 3) 提供。 此設定僅應於連接超低音揚聲器或能夠輸出低頻音的全頻喇叭至此區間時使用。

調整區間位準

備忘錄：不同音樂適合不同的位準設定，並沒有能夠適合所有類型音樂的位準設定。例如，為播放搖滾音樂而設定的位準在播放古典音樂時即可能會產生破音而導致失真。

- 1 使用一字螺絲起子將區間的 LEVEL (位準) 轉盤逆時針旋轉至 MIN (最小)。
- 2 讓音響開始播放音訊，然後將區間線路輸出的音量設為最大音量的 $\frac{3}{4}$ 左右。
- 3 慢慢將區間的 LEVEL (位準) 轉盤順時針朝 MAX (最大) 方向調整，同時聆聽該區間連接的喇叭。
- 4 當喇叭聲音開始失真即停止調整轉盤，並慢慢將轉盤重新逆時針轉回至不再失真之處。
- 5 在其他區間重複此程序。

設定與數位訊號處理 (DSP) 功能相容之音響的放大器

若您的音響配備數位訊號處理 (DSP) 功能，如 FUSION Apollo RA770，則應使用 FUSION-Link 應用程式設定放大器以獲最佳效果。

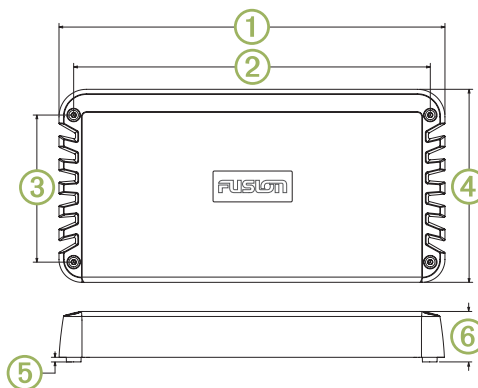
- 1 請依音響的使用手冊指示下載 FUSION-Link 應用程式並將其連至音響。
- 2 在 FUSION-Link 應用程式中選擇正確的音響、放大器及喇叭。
- 3 請依 FUSION-Link 應用程式中的指示調整放大器上的設定控制項。

規格

放大器等級	等級 D
頻率回應	10 赫茲至 40 千赫 (4 歐姆額定功率時 -3 分貝)
峰值功率輸出	1500 瓦
額定功率輸出	4 歐姆：14.4 伏特直流電壓輸入時為 6 x 100 瓦方均根，< 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 2 歐姆：14.4 伏特直流電壓輸入時為 6 x 140 瓦方均根，< 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 4 歐姆橋接：14.4 伏特直流電壓輸入時為 3 x 280 瓦方均根，< 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
輸入敏感度	0.3 伏特直流電壓至 8 伏特直流電壓方均根，可調整
輸入阻抗	標稱 7 千歐姆
訊噪比	額定功率輸出 4 歐姆時 85 分貝 1 瓦 4 歐姆時 53.1 分貝
分離/串音	60 分貝
高通/低通濾波器	使用者選擇
濾波器分音器頻率	32 赫茲至 320 赫茲，使用者可調整
濾波器分音器斜率	每階 12 分貝
低音加強	0 至 9 分貝，使用者可調整 (僅 ZONE 3)
操作電壓	10.8 至 16 伏特直流電
遠端開機	閾值 6 伏特直流電
消耗電流 (輸入為 14.4 伏特直流電時)	待機：低於 1 毫安 閒置：低於 2.5 安培 最高：100 安培

保險絲額定值	3 個 40 安培 ATC 片狀 (符合 SAE J1171 標準)
	注意 根據 SAE J1171 的點火保護規定，更換保險絲時必須使用 J1171 保險絲，如 BussmannATC-40。使用不符合標準的保險絲可能會導致放大器損壞並使保固失效。
保護電路	反向電壓 輸入欠壓/過電壓 過熱 輸出短路
羅盤安全距離	55 公分 (22 英吋)
作業溫度範圍	從 0 到 50°C (從 32 到 122°F)
貯放溫度範圍	從 -20 到 70°C (從 -4 到 158°F)
防水等級	必須安裝於乾燥位置
重量	含機蓋 4.5 公斤 (9.9 磅)

尺寸



①	420 公釐 (16 ⁹ / ₁₆ 英吋)
②	388 公釐 (15 ¹ / ₄ 英吋)
③	160 公釐 (6 ⁵ / ₁₆ 英吋)
④	210 公釐 (8 ⁹ / ₃₂ 英吋)
⑤	5 公釐 (³ / ₁₆ 英吋)
⑥	56.6 公釐 (2 ¹ / ₄ 英吋)

更多資訊

註冊您的 SG-DA61500 Signature Series

立即完成線上註冊，以協助我們提供您更佳的支持。

- 請前往 www.fusionentertainment.com。
- 請妥善保管原始收據或副本。

疑難排解

聯絡您的 FUSION 經銷商或服務中心前，您應先執行一些簡單的疑難排解步驟，以協助診斷問題。

若 FUSION 放大器由專業公司安裝，則應聯絡該公司讓技術人員可以評估問題，並向您建議可能的解決方案。

喇叭沒有聲音且 POWER (電源) LED 指示燈熄滅

- 檢查放大器開機連接線的音響端或開關端，並將所有鬆脫的連接線重新接妥 (連接至電源，第 53 頁)。
- 備忘錄：**放大器及音響均須連接相同的接地線，放大器的開機訊號才能夠正確運作。
- 檢查電源線上的保險絲或斷路開關 (接近電池處)，並在必要時更換燒毀的保險絲或將斷路開關重置。
- 檢查放大器的保險絲，並在必要時更換所有燒毀的保險絲。
- 檢查電源線及接地線的安裝，並在必要時將所有鬆脫的連接線重新接妥。
- 確認電源線使用的線規符合線長所需，並在必要時將線規不足的電源線更換為足規粗線 (電源線線規指南，第 53 頁)。

喇叭沒有聲音且 POWER (電源) LED 指示燈亮起

- 檢查音響設定，確認已啟用對應的區間輸出或超低音揚聲器輸出訊號。
備忘錄：關於如何啟用或設定輸出訊號的說明，請參閱音響的使用手冊。
- 確認音響已開啟電源且音量未過低。
- 檢查音響的 RCA 纜線是否妥善連接，並將所有鬆脫的纜線重新接受 (若有)。
- 檢查放大器上該區間的 LEVEL (位準) 設定及音響上該區間的最大音量設定，若設定過低則請提高放大器上的 LEVEL (位準) 設定或音響上的最大音量設定 (調整區間位準, 第 55 頁)。
- 檢查喇叭線是否接受，並將所有鬆脫的纜線重新接受 (若有)。
- 檢查電源線，確認線規是否合適、是否連接保險絲，以及是否接受 (連接至電源, 第 53 頁)。

一個 POWER (電源) LED 指示燈亮起，但是另一個 POWER (電源) LED 指示燈熄滅

- 檢查放大器側面 POWER (電源) LED 指示燈熄滅邊的保險絲，並更換所有燒毀的保險絲。

PROT (保護) LED 指示燈亮起

PROT (保護) LED 指示燈代表系統發生故障。系統偵測到故障時，放大器會關機以防止造成損傷。

- 檢查電源線和接地線的保護套是否裂開或有裸線接觸，然後依情況修正、修復或更換線材。
- 檢查喇叭線材的保護套是否裂開或有裸線接觸，然後依情況修正、修復或更換線材。
- 檢查放大器溫度；若發現高溫請移至通風更佳之處，或安裝風扇排氣 (安裝考量事項, 第 52 頁)。

喇叭發出嘯聲或其他異音

- 在音響的 RCA 纜線上安裝接地減噪隔離器。
備忘錄：所有連接音響的 RCA 纜線均應安裝接地減噪隔離器。接地減噪隔離器應安裝於 RCA 纜線連接音響之處，而非安裝於連接放大器之處。

聲音失真或破音

- 檢查音響輸出，並視情況將區間線路輸出的音量調整為最大音量的 $\frac{3}{4}$ 左右。
- 在放大器上調整發生失真或破音的區間 LEVEL (位準) 設定，直到問題修正。

備忘錄：不同音樂適合不同的位準設定，並沒有能夠適合所有類型音樂的位準設定。例如，為播放搖滾音樂而設定的位準在播放古典音樂時即可能會產生破音而導致失真。

連絡地址

委製商:台灣國際航電股份有限公司

聯絡地址:新北市汐止區樟樹二路 68 號

電話:(02)2642-8999

客服專線:(02)2642-9199

限用物質含有情況標示聲明書

設備名稱：船用擴大器 型號 (型式)：SG-DA61500						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金屬外殼	0	0	0	0	0	0
印刷電路板	0	0	0	0	0	0
變壓器	0	0	0	0	0	0
端子	0	0	0	0	0	0

備考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
備考 2. “0” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
備考 3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。