

## Instrukcja montażu wzmacniacza SG-DA61500/SG-24DA61500 Signature Series

### Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

#### OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z zamieszczonym w opakowaniu produktu przewodnikiem *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i produktu* zawierającym ostrzeżenia i wiele istotnych wskazówek.

Urządzenie należy zamontować zgodnie z niniejszymi instrukcjami.

Przed rozpoczęciem montażu należy odłączyć zasilanie pojazdu lub jednostki pływającej.

#### PRZESTROGA

Aby zachować zgodność z normą ochrony zapłonu zastosowaną w SAE J1171, bezpiecznik podlegający wymianie powinien być kompatybilny z J1171.

Stała ekspozycja na działanie poziomów ciśnienia akustycznego wynoszącego powyżej 100 dBA może spowodować trwałą utratę słuchu. O zbyt wysokim natężeniu dźwięku świadczy zazwyczaj brak możliwości usłyszenia, o czym rozmawiają znajdujące się w pobliżu osoby. Z wysokich poziomów głośności należy korzystać możliwie jak najkrócej. W przypadku zauważenia u siebie zjawiska „dzwonienia” w uszach lub przytłumienia słuchu należy przerwać korzystanie ze słuchawek i poddać się badaniu słuchu.

Podczas wiercenia, cięcia lub szlifowania należy zawsze nosić okulary ochronne, ochronniki słuchu i maskę przeciwpyłową.

#### NOTYFIKACJA

Podczas wiercenia i wycinania należy zawsze sprawdzić, co znajduje się po drugiej stronie obrabianej powierzchni.

Urządzenie SG-DA61500 zaprojektowano z myślą o wykorzystaniu źródła zasilania 12 V DC. Urządzenie SG-24DA61500 zaprojektowano z myślą o wykorzystaniu źródła zasilania 24 V DC. Podłączenie urządzenia do źródła zasilania o wyższym napięciu może spowodować jego uszkodzenie.

W celu zapewnienia optymalnej wydajności zdecydowanie zaleca się, aby system audio został zainstalowany przez profesjonalnego instalatora.

Przed rozpoczęciem instalacji należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące montażu. Jeśli napotkasz trudności podczas instalacji, odwiedź stronę [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com), aby uzyskać pomoc techniczną.

#### Niezbędne narzędzia

- Wiertarka i wiertła
- Płaski śrubokręt
- Szczypce do cięcia przewodów
- Narzędzie do zdejmowania izolacji
- Wbudowany bezpiecznik 120 A dla modeli 12 V lub wbudowany bezpiecznik 60 A albo wyłącznik automatyczny dla modeli 24 V
- Przewód zasilający 4 AWG (21,1 mm<sup>2</sup>)

**UWAGA:** W przypadku większego natężenia prądu lub dłuższego użytkowania konieczne może być zastosowanie

grubszego przewodu (*Wytyczne dotyczące średnicy przewodu zasilającego*, strona 3).

- Przewód głośnika 16 AWG (1,31 mm<sup>2</sup>)
- **UWAGA:** W przypadku dłuższego użytkowania konieczne może być zastosowanie grubszego przewodu (*Wytyczne dotyczące średnicy przewodu głośnika*, strona 3).
- Przewód 20 AWG (0,52 mm<sup>2</sup>) (sygnał załączający wzmacniacz)
- Podwójny kabel RCA (1 na strefę w przypadku głośników stereofonicznych) (*Uwagi dotyczące podłączania sygnału oraz głośnika*, strona 3)
- Pojedynczy kabel RCA oraz rozdzielacz RCA (1 na strefę w przypadku subwoofera monofonicznego lub zmostkowanego wyjścia dla głośników) (*Uwagi dotyczące podłączania sygnału oraz głośnika*, strona 3)
- Opaski do przewodów (opcjonalnie)

### Uwagi dotyczące montażu

#### PRZESTROGA

W wysokich temperaturach otoczenia i po długim korzystaniu obudowa urządzenia może osiągnąć zbyt wysoką temperaturę, by można było jej bezpiecznie dotknąć. Z tego względu urządzenie należy zainstalować w takim miejscu, gdzie nie będzie możliwości dotknięcia go w czasie pracy.

#### NOTYFIKACJA

Urządzenie należy zamontować w miejscu, które nie jest narażone na działanie skrajnych temperatur lub ekstremalnych warunków. Zakres temperatur dla tego urządzenia jest podany w danych technicznych produktu. Długotrwałe wystawianie urządzenia na działanie temperatur spoza tego zakresu (dotyczy przechowywania i użytkowania) może spowodować uszkodzenie urządzenia. Uszkodzenia spowodowane działaniem skrajnych temperatur i powiązane konsekwencje nie są objęte gwarancją.

To urządzenie jest przeznaczone do instalacji tylko w suchym miejscu. Zainstalowanie tego urządzenia w miejscu, w którym może mieć kontakt z wodą lub zostać w niej zanurzone, może spowodować jego uszkodzenie. Gwarancja nie pokrywa uszkodzenia spowodowanego przez wodę.

- Urządzenie należy zamontować w miejscu oddalonym od zbiornika paliwa oraz przewodów elektrycznych.
- Urządzenie należy zamontować w miejscu, w którym nie będzie narażone na działanie wody.
- Urządzenie należy zamontować w miejscu zapewniającym dostateczną wentylację, gdzie nie będzie narażone na działanie skrajnych temperatur.
- Jeśli urządzenie zamontowane jest w zamkniętej przestrzeni, należy zainstalować wentylator chłodzący z odpowiednimi przewodami wentylacyjnymi, aby wspomóc przepływ powietrza.
- Urządzenie należy zamontować w taki sposób, aby możliwe było szybkie podłączenie przewodów.
- Aby uniknąć zakłóceń kompasu magnetycznego, urządzenie należy zamontować w odległości co najmniej 55 cm (22 cale) od kompasu.
- Nie należy montować urządzenia w pobliżu innej aparatury mającej krytyczne znaczenie dla nawigacji, anten lub sprzętu radiokomunikacyjnego jednostki pływającej.

## Montaż urządzenia SG-DA61500/SG-24DA61500 Signature Series

### NOTYFIKACJA

W przypadku montażu urządzenia na włóknie szklanym, podczas wiercenia otworów prowadzących zalecane jest użycie wiertła z pogłębiaczem stożkowym do nawiercenia otworów przejściowych tylko w górnej warstwie żelkotu. Pozwoli to uniknąć popękania warstwy żelkotu po dokręceniu śrub.

**UWAGA:** Śruby zostały dołączone do urządzenia, mogą jednak nie być odpowiednie dla powierzchni montażowej wybranej przez użytkownika.

Przed zamontowaniem urządzenia należy wybrać miejsce montażu i określić, jakich elementów montażowych użyć w przypadku danej powierzchni.

- 1 Umieść urządzenie w miejscu montażu i oznacz położenie otworów prowadzących.
- 2 Wywierć odpowiedni otwór prowadzący w miejscu, w którym ma się znaleźć jeden z rogów urządzenia.
- 3 Luźno przymocuj urządzenie do powierzchni montażowej w jednym rogu i sprawdź położenie pozostałych trzech otworów prowadzących.
- 4 W razie potrzeby oznacz nowe otwory prowadzące, a następnie zdejmij urządzenie z powierzchni montażowej.
- 5 Wywierć pozostałe otwory prowadzące.
- 6 Zabezpiecz urządzenie na powierzchni montażowej.

### Zdejmowanie pokrywy

Aby dotrzeć do złączy i elementów sterujących ustawieniami wzmacniacza, należy zdjąć pokrywę.

- 1 Za pomocą dołączonego klucza imbusowego 3 mm odkręć śruby mocujące pokrywę wzmacniacza.
- 2 Zdejmij pokrywę ze wzmacniacza i odłóż ją na bok do czasu zakończenia wykonywania wszystkich połączeń i konfiguracji wzmacniacza.

### Uwagi dotyczące podłączania

#### NOTYFIKACJA

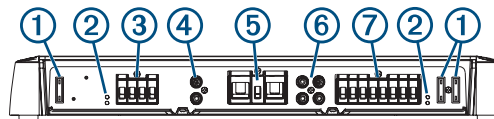
Okablowanie (do nabycia osobno), łączące akumulator ze wzmacniaczem, musi przebiegać przez bezpiecznik na przewodzie lub wyłącznik automatyczny (do nabycia osobno) jak najbliższe akumulatora. Przewód dodatni należy podłączyć do bezpiecznika lub wyłącznika automatycznego. W przypadku zwarcia kabla podłączenie wzmacniacza do zasilania bez bezpiecznika na przewodzie lub wyłącznika automatycznego może wywołać pożar.

Przed wykonaniem jakichkolwiek połączeń ze wzmacniaczem należy wyłączyć system audio. Niewyłączenie systemu audio może spowodować jego uszkodzenie.

Wszystkie zaciski i połączenia muszą być chronione przed kontaktem z obudową łodzi i ze sobą wzajemnie. Nieprawidłowe zetknięcie zacisku lub przewodu może spowodować uszkodzenie systemu audio.

- Przed podłączeniem jakichkolwiek przewodów należy najpierw połączyć wzmacniacz z uziemieniem (*Podłączanie zasilania, strona 2*).
- Przewód dodatni należy podłączyć do akumulatora dopiero po podłączeniu wszystkich innych przewodów do wzmacniacza.
- Jeśli system stereo nie został wyposażony w przewód do zdalnego włączania, wzmacniacz należy podłączyć do przelącanego źródła zasilania.

### Identyfikacja złączy



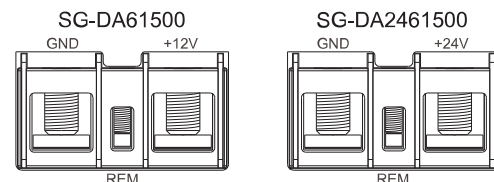
①	Bezpieczniki. Informacje dotyczące zamienników można znaleźć w danych technicznych produktu.
②	Wskaźniki LED POWER (zasilanie) oraz PROT (ochrona) ( <i>Rozwiązywanie problemów, strona 6</i> )
③	Przyłącza głośników strefy Zone 1
④	Wejście RCA strefy Zone 1
⑤	Przyłącza zasilania, uziemienia oraz załączania wzmacniacza
⑥	Wejścia RCA stref Zone 2 i Zone 3
⑦	Przyłącza głośników stref Zone 2 i Zone 3

### Podłączanie zasilania

Przewód zasilający należy podłączyć do akumulatora poprzez bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny.

Aby podłączyć wzmacniacz do źródła zasilania i uziemienia, należy użyć przewodu o odpowiedniej grubości (do nabycia osobno), uwzględniając całkowite natężenie prądu oraz długość kabla (*Wytyczne dotyczące średnicy przewodu zasilającego, strona 3*).

- 1 Poprowadź przewód odpowiedniej grubości do wzmacniacza oraz do miejsca uziemienia na łodzi.
- 2 Za pomocą dołączonego klucza imbusowego 3 mm podłącz przewód uziemiający do złącza GND znajdującego się we wzmacniaczu.



- 3 Podłącz drugi koniec przewodu uziemiającego do miejsca uziemienia znajdującego się na łodzi.
- 4 Poprowadź przewód o odpowiedniej średnicy do wzmacniacza oraz do akumulatora łodzi i wybierz opcję:
  - Zainstaluj odpowiednio oznaczony bezpiecznik na przewodzie zasilającym możliwie jak najbliższe akumulatora.
  - Zidentyfikuj lub zainstaluj wyłącznik do użytku z przewodem zasilającym wzmacniacza tak blisko akumulatora, jak to tylko możliwe.

#### NOTYFIKACJA

Nie wolno podłączać przewodu zasilającego do wzmacniacza i akumulatora lub wyłącznika przed wykonaniem wszystkich pozostałych połączeń. Podłączenie wzmacniacza do zasilania przed wykonaniem wszystkich pozostałych połączeń może spowodować uszkodzenie systemu audio.

- 5 Wybierz opcję:
  - Jeśli zestaw stereo wyposażony jest w przewód załączający wzmacniacz, poprowadź przewód 20 AWG (0,52 mm<sup>2</sup>) z przewodu załączającego wzmacniacz przy urządzeniu stereo do wzmacniacza.

**UWAGA:** Aby sygnał załączania wzmacniacza działał prawidłowo, wzmacniacz oraz urządzenie stereo muszą być podłączone do tego samego fizycznego miejsca uziemienia.
  - Jeśli zestaw stereo nie został wyposażony w przewód załączający wzmacniacz, poprowadź przewód 20 AWG

(0,52 mm<sup>2</sup>) z dodatniego złącza akumulatora do wzmacniacza, wykorzystując przełącznik.

- 6 Za pomocą dołączonego klucza imbusowego 2,5 mm podłącz przewód 20 AWG (0,52 mm<sup>2</sup>) do przyłącza REM znajdujące się we wzmacniaczu.

Przed podłączeniem do źródła zasilania upewnij się, że wykonane zostały wszystkie pozostałe połączenia z urządzeniem stereo oraz głośnikami (*Finalizacja połączeń, strona 4*).

#### Wytyczne dotyczące średnicy przewodu zasilającego

W przypadku większości instalacji należy użyć przewodu 4 AWG (21,1 mm<sup>2</sup>). Jeśli całkowite natężenie prądu jest wyższe niż 50-65 A oraz długość przewodu przekracza 3-4 m (10-13 stóp), można skorzystać z niniejszych tabel, aby określić, czy konieczne będzie użycie przewodu o większej średnicy. Tabela uwzględnia rezystancję połączenia zaciskowego.

**UWAGA:** W przypadku użycia przewodu aluminiowego należy zrekomensować potencjalny spadek napięcia spowodowany materiałem, z którego wykonany jest przewód, wykorzystując przewód o dwukrotnie większej średnicy niż zalecana.

Całkowite natężenie	0-4 stopy (0-1,2 m)	4-7 stóp (1,2-2,1 m)	7-10 stóp (2,1-3 m)	10-13 stóp (3-4 m)
85-105 A	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )
105-125 A	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )
125-150 A	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )

Całkowite natężenie	13-16 stóp (4-4,9 m)	16-19 stóp (4,9-5,8 m)	19-22 stopy (5,8-6,7 m)	22-28 stóp (6,7-8,5 m)
50-65 A	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (21,1 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )
65-85 A	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )
85-105 A	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (33,6 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )
105-125 A	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )
125-150 A	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )	0 AWG (53,5 mm <sup>2</sup> )

#### Uwagi dotyczące podłączania sygnału oraz głośnika

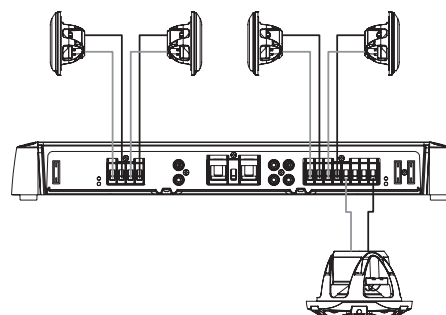
Podłączając zestaw stereo oraz głośniki do wzmacniacza, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Każdy zestaw zacisków głośnikowych dla stref we wzmacniaczu sparowany jest z właściwymi dla nich wejściami RCA.
- Każdy kanał obsługuje impedancję znamionową obciążenia głośnika wartości 4 Ω oraz minimalną impedancję obciążenia głośnika wartości 2 Ω.
- Można podłączyć dwa głośniki równolegle na jednym kanale, a łączna impedancja musi być większa niż minimalna impedancja obciążenia wynosząca 2 Ω (*Równoległe podłączenie wielu głośników lub subwooferów, strona 3*).
- Można podłączyć wyjście liniowe dla strefy lub wyjście liniowe subwoofera z systemu stereo do dowolnego z wejść RCA dla stref we wzmacniaczu.
- Do podłączenia głośników i subwoofera do wzmacniacza należy użyć zalecanego przewodu głośnika określonego w dokumencie *Wytyczne dotyczące średnicy przewodu głośnika, strona 3*.
- Podczas podłączania głośników do wzmacniacza należy przestrzegać oznaczeń strefy i polaryzacji dla każdego kanału. Na przykład oznaczenie Z1L wskazuje na lewy kanał strefy ZONE 1, a Z1R na prawy kanał strefy ZONE 1.

- W przypadku podłączania do wzmacniacza zestawu głośników ze wzmacniaczem subwoofer należy podłączyć do strefy ZONE 3, jak przedstawiono na ilustracji. Strefa ta ma dedykowaną regulację podbicia basów (BASS BOOST).
- Subwoofer można podłączyć do pojedynczego kanału, ale wtedy należy podłączyć go w trybie mostkowym, żeby uzyskać najlepszą wydajność (*Podłączanie głośnika lub subwoofera w trybie mostkowym, strona 4*).

W poniższym przykładzie pojedynczy subwoofer 4 Ω podłączony jest do zmostkowanych przyłączy strefy ZONE 3, a w pozostałych dwóch strefach do lewego i prawego kanału podłączone są pary głośników 4 Ω.

W tym przykładzie należy podłączyć wyjście liniowe subwoofera systemu stereo do złączy RCA Z3L oraz Z3R wzmacniacza (za pomocą rozdzielacza RCA) oraz należy podłączyć dwa wyjścia liniowe z systemu stereo do pozostałych dwóch złączy RCA wzmacniacza.



#### Wytyczne dotyczące średnicy przewodu głośnika

W przypadku większości instalacji należy użyć przewodu głośnika 16 AWG (1,31 mm<sup>2</sup>). Można użyć tej tabeli, aby określić, czy konieczne jest użycie przewodu o większej grubości. Tabela uwzględnia rezystancję połączenia zaciskowego.

**UWAGA:** W przypadku użycia przewodu aluminiowego lub cynowanego należy zrekomensować potencjalny spadek napięcia spowodowany materiałem, z którego zbudowany jest przewód, wykorzystując przewód o dwukrotnie większej średnicy niż zalecana.

#### Obciążenie 4 Ω (1 głośnik)

Odległość pomiędzy wzmacniaczem a głośnikiem	Grubość przewodu	Zalecany przewód
Od 0 do 28 stóp (od 0 do 8,5 m)	16 AWG (1,31 mm <sup>2</sup> )	010-12899-00 <sup>1</sup>
Od 28 do 69 stóp (od 8,5 do 21 m)	12 AWG (3,31 mm <sup>2</sup> )	010-12898-00

#### Obciążenie 2 Ω (2 głośniki podłączone równolegle)

Odległość pomiędzy wzmacniaczem a głośnikiem	Grubość przewodu	Zalecany przewód
Od 0 do 14 stóp (od 0 do 4 m)	16 AWG (1,31 mm <sup>2</sup> )	010-12899-00
Od 14 do 35 stóp (od 4 do 10,5 m)	12 AWG (3,31 mm <sup>2</sup> )	010-12898-00

#### Równoległe podłączenie wielu głośników lub subwooferów

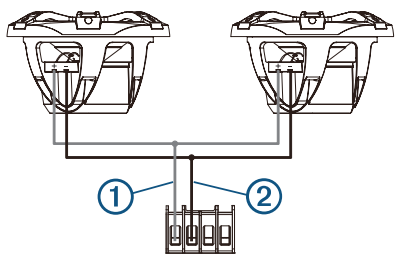
Można równolegle powiązać ze sobą kilka głośników lub subwooferów o tej samej wartości impedancji, numerze modelu i typie. Podłączając równolegle głośniki o tej samej wartości impedancji, należy obliczyć całkowitą impedancję, dzieląc łączną impedancję przez całkowitą liczbę równolegle podłączonych głośników. Na przykład, jeśli równolegle podłączymy dwa głośniki 4 Ω, uzyskana impedancja będzie wynosiła 2 Ω (4 ÷ 2 = 2).

<sup>1</sup> Przewód głośnikowy Fusion jest sprzedawany w różnych długościach. Więcej informacji można uzyskać u lokalnego sprzedawcy produktów FUSION®.

## NOTYFIKACJA

Nie wolno podłączać serii głośników o impedancji mniejszej niż  $2\ \Omega$  do pojedynczego kanału wzmacniacza. Nie wolno podłączać równolegle więcej niż dwóch głośników do jednego wyjścia strefy.

- 1 Podłącz przewód głośnikowy ① do dodatniego zacisku wybranego kanału lub strefy wzmacniacza.



- 2 Podłącz przewód głośnikowy do dodatniego zacisku znajdującego się na każdym głośniku.
- 3 Połącz przewody z dodatnich zacisków podłączonych do obu głośników w kanale lub strefie z przewodem podłączonym do dodatniego zacisku znajdującego się na wzmacniaczu.
- 4 Powtórz tę procedurę dla ujemnego zacisku na wzmacniaczu ② i obu głośników w kanale lub strefie.

### Podłączanie głośnika lub subwoofera w trybie mostkowym

Podłączenie głośnika lub subwoofera w trybie mostkowym zwiększa moc możliwą do uzyskania przez połączenie dwóch kanałów wyjściowych. Jest to korzystne w przypadku dużych subwooferów, które charakteryzują się przepływem dużej ilości powietrza oraz używania głośników przy większych poziomach głośności bez odczuwalnego przycinania dźwięku.

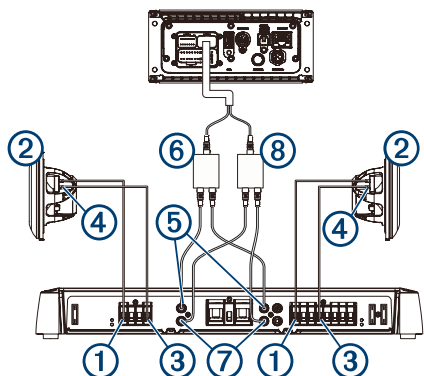
## NOTYFIKACJA

Głośnik podłączony w trybie mostkowym musi obsługiwać zwiększoną moc wyjściową. Tryb mostkowy może wytwarzać moc dwukrotnie większą niż moc wyjściowa pojedynczego kanału.

Do zmostkowanych zacisków w strefie należy podłączyć jedynie obciążenie wynoszące  $4\ \Omega$ . Podłączenie do zmostkowanych zacisków obciążenia wynoszącego  $2\ \Omega$  może spowodować uszkodzenie wzmacniacza, głośnika lub subwoofera.

**UWAGA:** Podczas mostkowania kanałów w strefie należy użyć rozdzielacza RCA, aby wysłać ten sam sygnał do lewego i prawego kanału wybranej strefy.

- 1 Przewód głośnikowy należy podłączyć do dodatniego zacisku wzmacniacza lewego kanału wybranej strefy ①.



- 2 Podłącz drugi koniec przewodu głośnikowego do dodatniego złącza głośnika lub subwoofera ②.

**UWAGA:** Zmostkowane przyłącza wybranej strefy połączone są z linią elektryczną i w celu łatwej identyfikacji oznaczone są słowem BRIDGED.

- 3 Przewód głośnikowy należy podłączyć do ujemnego zacisku prawego kanału wybranej strefy ③.
- 4 Podłącz drugi koniec przewodu głośnikowego do ujemnego złącza głośnika lub subwoofera ④.
- 5 Podłącz końce rozdzielacza RCA do portów RCA po lewej stronie dla obu zmostkowanych stref na wzmacniaczu ⑤.
- 6 Podłącz pojedynczy koniec rozdzielacza RCA do wyjścia stereo RCA z lewej strony ⑥.
- 7 Podłącz końce rozdzielacza RCA do portów RCA po prawej stronie dla obu stref zmostkowanych na wzmacniaczu ⑦.
- 8 Podłącz pojedynczy koniec rozdzielacza RCA do wyjścia stereo RCA po prawej stronie ⑧.
- 9 Dostosuj poziom głośności oraz inne ustawienia wybranej strefy (*Regulacja poziomu dla strefy*, strona 5).

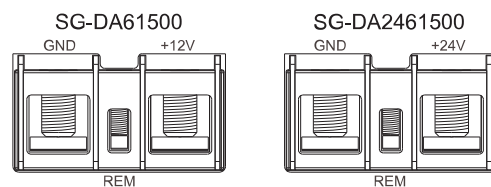
### Finalizacja połączeń

Przed podłączeniem wzmacniacza do źródła zasilania należy wykonać wszystkie pozostałe połączenia.

- 1 Upewnij się, że wszystkie przewody głośnikowe są podłączone do głośników i do wzmacniacza.
- 2 Upewnij się, że wszystkie kable RCA podłączone są do wzmacniacza i urządzenia stereo.
- 3 Upewnij się, że wszystkie przewody głośnikowe podłączone są do głośników i do wzmacniacza (*Podłączanie zasilania*, strona 2).
- 4 Upewnij się, że przewód załączający wzmacniacz jest podłączony do wzmacniacza oraz przewodu załączającego wzmacniacz przy urządzeniu stereo lub do dedykowanego przełącznika (*Podłączanie zasilania*, strona 2).
- 5 Za pomocą dołączonego klucza imbusowego 3 mm podłącz przewód zasilający do przyłącza napięcia dodatniego znajdującego się we wzmacniaczu.

## NOTYFIKACJA

Urządzenie SG-DA61500 zaprojektowano z myślą o wykorzystaniu źródła zasilania 12 V DC. Urządzenie SG-24DA61500 zaprojektowano z myślą o wykorzystaniu źródła zasilania 24 V DC. Podłączenie urządzenia do nieodpowiedniego źródła zasilania może spowodować jego uszkodzenie.



- 6 Wybierz opcję:

- Podłącz drugi koniec przewodu zasilającego do akumulatora, wykorzystując bezpiecznik na przewodzie.
- Podłącz drugi koniec przewodu zasilającego do odpowiedniego wyłącznika automatycznego.

### Konfiguracja wzmacniacza

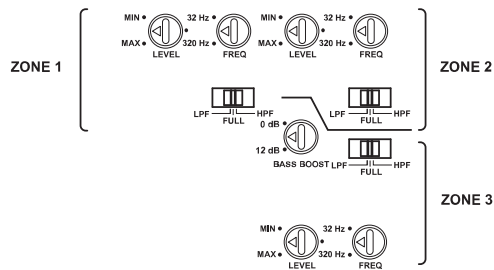
Przed użyciem wzmacniacza należy przeprowadzić jego konfigurację dla wszystkich podłączonych głośników i subwooferów.

Przed rozpoczęciem konfiguracji wzmacniacza należy wykonać wszystkie niezbędne połączenia z zasilaniem, głośnikami i połączenia stereofoniczne.

**UWAGA:** Jeśli sprzęt stereo wyposażony został w technologię cyfrowego przetwarzania sygnału (DSP), tak jak ma to miejsce w modelu FUSION Apollo™ RA770, w celu uzyskania najlepszych rezultatów konfigurację wzmacniacza powinno się

przeprowadzić z użyciem aplikacji FUSION-Link™ (*Konfiguracja wzmacniacza dla systemu stereo zgodnego z DSP, strona 5*).

## Ustawienia konfiguracyjne wzmacniacza



Każda strefa wyposażona jest w zestaw elementów sterujących, których należy użyć do skonfigurowania dźwięku z głośników podłączonych do wybranej strefy.

Pokrętko lub przełącznik	Funkcja
LEVEL	Pozwala dostosować poziom sygnału wejściowego dla strefy ( <i>Regulacja poziomu dla strefy, strona 5</i> ).
FULL	Pozwala ustawić w strefie filtr pełnozakresowy. Pozwala na użycie wszystkich częstotliwości. Z reguły używa się tego ustawienia, gdy do strefy podłączone są pełnozakresowe głośniki i nie ma subwoofera.
LPF	Pozwala ustawić w strefie filtr dolnoprzepustowy. Pozwala odfiltrować średnie i wysokie częstotliwości, które powinny być generowane tylko przez głośniki pełnozakresowe. Z reguły używa się tego ustawienia, gdy do strefy podłączony jest subwoofer.
HPF	Pozwala ustawić w strefie filtr górnoprzepustowy. Pozwala odfiltrować niskie częstotliwości, które powinny być generowane tylko przez subwoofer. Z reguły używa się tego ustawienia, gdy do strefy podłączone są mniejsze głośniki.
FREQ	Pozwala dostosować odcięcie pasma dla strefy. Należy dostosować to ustawienie w zależności od ustawienia LPF/HPF: <ul style="list-style-type: none"> <li>Po wybraniu ustawienia LPF wszystkie częstotliwości znajdujące się poniżej wartości ustawionej w ustawieniu FREQ przekazywane są do subwoofera podłączonego do strefy.</li> <li>Po wybraniu ustawienia HPF wszystkie częstotliwości znajdujące się powyżej wartości ustawionej za pomocą pokrętki FREQ przekazywane są do subwoofera podłączonego do strefy.</li> </ul>
BASS BOOST	Dostosowuje wzmocnienie na paśmie 45 Hz. Ustawienie to dostępne jest jedynie w strefie ZONE 3. To ustawienie należy skonfigurować jedynie wtedy, gdy do strefy podłączony zostanie subwoofer lub głośnik szerokopasmowy z obsługą niskich częstotliwości.

## Regulacja poziomu dla strefy

**UWAGA:** Ustawienie poziomu zależy od muzyki. Nie wszystkie poziomy są odpowiednie dla wszystkich rodzajów muzyki. Na przykład, jeśli wybrane zostanie ustawienie poziomu dla muzyki rockowej, a zostanie odtworzona muzyka klasyczna, mogą wystąpić zniekształcenia spowodowane urywaniem się dźwięku.

- 1 Używając płaskiego śrubokręta ustaw pokrętkę LEVEL dla wybranej strefy na poziomie MIN, przekręcając ją przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
- 2 Rozpocznij odtwarzanie dźwięku w urządzeniu stereo i ustaw poziom głośności dla strefy do około  $\frac{3}{4}$  maksymalnej głośności.
- 3 Nasłuchując głośników połączonych ze strefą, powoli zwiększaj LEVEL, przekręcając pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara w kierunku ustawienia MAX.
- 4 Gdy dźwięk dochodzący z głośników zacznie się zniekształcać, zatrzymaj regulację i powoli przesun pokrętkę

w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zniekształcenie zniknie.

- 5 Powtórz tę procedurę dla pozostałych stref.

## Konfiguracja wzmacniacza dla systemu stereo zgodnego z DSP

Jeśli sprzęt stereo wyposażony został w technologię cyfrowego przetwarzania sygnału (DSP), tak jak ma to miejsce w modelu FUSION Apollo RA770, w celu uzyskania najlepszych rezultatów konfigurację wzmacniacza powinno się przeprowadzić z użyciem aplikacji FUSION-Link.

- 1 Postępuj zgodnie z opisem zawartym w instrukcji obsługi, aby pobrać aplikację FUSION-Link i połączyć ją z systemem stereo.
- 2 W aplikacji FUSION-Link wybierz odpowiedni system stereo, wzmacniacz oraz głośniki.
- 3 Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w aplikacji FUSION-Link, aby dostosować elementy sterujące ustawieniami wzmacniacza.

## Dane techniczne

### Modele 12 V

Znamionowa moc wyjściowa	4 Ω: 100 W RMS x 6 przy napięciu wejściowym prądu stałego 14,4 V < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 2 Ω: 140 W RMS x 6 przy napięciu wejściowym prądu stałego 14,4 V < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) Zmostkowane 4 Ω: 280 W RMS x 3 przy napięciu wejściowym prądu stałego 14,4 V < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Czułość wejścia	Od 0,3 V do 8 V prądu stałego RMS, regulowana
Napięcie robocze	Od 10,8 do 16 V, prąd stały
Pobór prądu (przy wejściu 14,4 V, prąd stały)	Tryb gotowości: poniżej 1 mA Stan bezczynności: poniżej 2,5 A Maksymalnie: 75 A
Rodzaj bezpiecznika	3 przy 40 A ATC płaski (zgodny z SAE J1171)
<b>NOTYFIKACJA</b>	
Aby zachować zgodność z normą ochrony przed zapłonem zgodną z SAE J1171, należy używać bezpieczników zgodnych z J1171, na przykład Bussmann ATC-40. Użycie niezgodnych bezpieczników może spowodować uszkodzenie wzmacniacza i unieważnienie gwarancji.	

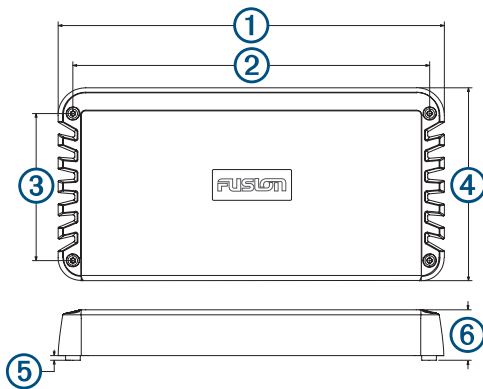
### Modele 24V

Znamionowa moc wyjściowa	4 Ω: 100 W RMS x 6 przy napięciu wejściowym prądu stałego 28,8 V < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) 2 Ω: 140 W RMS x 6 przy napięciu wejściowym prądu stałego 28,8 V < 1% THD+N (EIA/CEA-490A) Zmostkowane 4 Ω: 280 W RMS x 3 przy napięciu wejściowym prądu stałego 28,8 V < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Czułość wejścia	Od 0,3 V do 6 V prądu stałego RMS, regulowana
Napięcie robocze	Od 21,6 do 32 V, prąd stały
Pobór prądu (przy wejściu 28,8 V, prąd stały)	Tryb gotowości: poniżej 1 mA Stan bezczynności: poniżej 1,25 A Maksymalnie: 35 A
Rodzaj bezpiecznika	3 przy 20 A ATC płaski (zgodny z SAE J1171)
<b>NOTYFIKACJA</b>	
Aby zachować zgodność z normą ochrony przed zapłonem zgodną z SAE J1171, należy używać bezpieczników zgodnych z J1171. Użycie niezgodnych bezpieczników może spowodować uszkodzenie wzmacniacza i unieważnienie gwarancji.	

## Wszystkie modele

Klasa wzmacniacza	Klasa D
Pasma przenoszenia	Od 10 Hz do 40 kHz (-3 dB przy mocy znamionowej wynoszącej 4 Ω)
Szczytowa moc wyjściowa	1500 W
Impedancja wejścia	Moc znamionowa wynosi 7 kΩ
Stosunek sygnału do szumu	85 dB na znamionową moc wyjściową, 4 Ω 53,1 dB na 1 W, 4 Ω
Separacja/przesłuchy	60 dB
Filtr górnoprzepustowy/ dolnoprzepustowy	Do wyboru przez użytkownika
Filtr częstotliwości zwrotnicy	Od 32 Hz do 320 Hz, regulowane przez użytkownika
Filtr nachylenia zwrotnicy	12 dB/oktawę
Podbicie basu	Od 0 do 9 dB, regulowane przez użytkownika (tylko strefa ZONE 3)
Zdalne włączanie	Wartość progowa 6 V, prąd stały
Obwody ochronne	Napięcie wsteczne Zbyt wysokie / zbyt niskie napięcie wejścia Przegrzanie Zwarcie na wyjściu
Bezpieczny dystans dla kompasu	55 cm (22 cale)
Zakres temperatury roboczej	Od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)
Zakres temperatury przechowywania	Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)
Klasa wodoszczelności	Wymagana instalacja w suchym miejscu
Waga	4,5 kg (9,9 funta) z zamontowaną pokrywą

## Wymiary



①	420 mm ( $16\frac{9}{16}$ cala)
②	388 mm ( $15\frac{1}{4}$ cala)
③	160 mm ( $6\frac{5}{16}$ cala)
④	210 mm ( $8\frac{9}{32}$ cala)
⑤	5 mm ( $\frac{3}{16}$ cala)
⑥	56,6 mm ( $2\frac{1}{4}$ cala)

## Więcej informacji

### Rejestrowanie urządzenia SG-DA61500/ SG-24DA61500 Signature Series

Zarejestruj produkt online i pomóż nam jeszcze sprawniej udzielać Tobie pomocy.

- Odwiedź stronę [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).
- Pamiętaj o konieczności zachowania dowodu zakupu lub jego kopii i schowania go w bezpiecznym miejscu.

## Rozwiązywanie problemów

Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą produktów FUSION lub centrum serwisowym należy wykonać kilka prostych czynności, aby zdiagnozować problem.

Jeśli wzmacniacz FUSION został zainstalowany przez profesjonalną firmę instalacyjną, należy skontaktować się z tą firmą, aby technik mógł zdiagnozować problem i wskazać jego możliwe rozwiązania.

### Nie ma dźwięku i wskaźniki zasilania LED POWER są wyłączone

- Sprawdź połączenie przewodu załączającego wzmacniacz z urządzeniem stereo lub przełącznikiem i w razie potrzeby dociśnij lub ponownie podłącz wszystkie przewody ([Podłączanie zasilania, strona 2](#)).
- **UWAGA:** Aby sygnał załączania wzmacniacza działał prawidłowo, wzmacniacz i urządzenie stereo muszą być podłączone do tego samego miejsca uziemienia.
- Sprawdź bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny na przewodzie zasilającym (w pobliżu akumulatora) i w razie potrzeby wymień bezpiecznik lub zresetuj wyłącznik.
- Sprawdź bezpieczniki we wzmacniaczu i w razie potrzeby wymień wszystkie przepalone bezpieczniki. W przypadku przepalenia bezpiecznika zaświeci się czerwony wskaźnik PROT LED.
- Sprawdź połączenia kabli uziemiających i zasilających oraz w razie potrzeby dociśnij lub ponownie podłącz wszystkie kable.
- Sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do zasilania, korzystając ze wskazówek i schematu przewodów.
- Sprawdź, czy napięcie zasilania jest odpowiednie dla danego wzmacniacza.
- Upewnij się, że użyty został przewód o odpowiedniej proporcji grubości do długości i w razie potrzeby wymień kabel na grubszy ([Wytyczne dotyczące średnicy przewodu zasilającego, strona 3](#)).

### Nie ma dźwięku, a wskaźniki LED POWER są włączone

- Sprawdź ustawienia systemu stereo i upewnij się, że włączone są odpowiednie wyjścia strefowe lub sygnały wyjściowe subwoofera.
- **UWAGA:** Więcej informacji na temat włączania lub konfigurowania sygnałów wyjściowych znajduje się w instrukcji obsługi systemu stereo.
- Upewnij się, że system stereo jest włączony, a poziom głośności nie jest zbyt niski.
- Sprawdź połączenia kabli RCA z systemem stereo i w razie konieczności ponownie podłącz wszystkie odłączone kable.
- Sprawdź we wzmacniaczu ustawienie poziomu (LEVEL) dla strefy oraz maksymalne ustawienie głośności dla strefy w systemie stereo i w razie konieczności zwiększ ustawienie poziomu (LEVEL) we wzmacniaczu lub maksymalną głośność systemu stereo ([Regulacja poziomu dla strefy, strona 5](#)).
- Sprawdź połączenia przewodów głośników i w razie konieczności ponownie podłącz wszystkie odłączone kable.
- Sprawdź przewody zasilające, aby się upewnić, że są odpowiedniej średnicy, odpowiednio zabezpieczone oraz prawidłowo podłączone ([Podłączanie zasilania, strona 2](#)).

### Jeden wskaźnik LED POWER jest włączony, ale wyłączony jest drugi wskaźnik LED POWER

- Sprawdź bezpieczniki wzmacniacza znajdujące się po stronie wyłączonego wskaźnika LED POWER i wymień wszystkie przepalone bezpieczniki.

### **Wskaźniki LED PROT (ochrona) są włączone**

Wskaźniki LED PROT (ochrona) wskazują na awarię systemu. Po wykryciu usterki wzmacniacz wyłącza się, aby zapobiec uszkodzeniu.

- Sprawdź kable zasilające i uziemiające pod kątem uszkodzeń osłony izolującej lub stykania się odsłoniętych drutów, a następnie popraw, napraw lub wymień kable.
- Sprawdź przewody głośnikowe pod kątem uszkodzeń osłony izolującej lub stykania się odsłoniętych drutów, a następnie popraw, napraw lub wymień przewody.
- Sprawdź temperaturę wzmacniacza, a jeżeli wzmacniacz jest bardzo gorący, przenieś go do obszaru o lepszej wentylacji lub zainstaluj wentylator (*Uwagi dotyczące montażu, strona 1*).

### **Z głośnika dochodzi szum lub inny nieoczekiwany hałas**

- Równoległe z kablami RCA systemu stereo zainstaluj izolatory pętli masy uziemienia.

**UWAGA:** Zainstaluj izolatory pętli masy uziemienia na wszystkich kablach RCA podłączonych do systemu stereo.

Zainstaluj izolatory pętli masy uziemienia na kablach RCA w miejscach, w których łączą się z systemem stereo, ale nie w miejscach, w których łączą się ze wzmacniaczem.

### **Dźwięk jest zniekształcony lub się urywa**

- Sprawdź wyjście stereofoniczne i w razie potrzeby ustaw głośność wyjścia liniowego dla wybranej strefy do około  $\frac{3}{4}$  maksymalnej głośności.
- Dostosuj ustawienie LEVEL we wzmacniaczu dla strefy lub stref, w których występują zniekształcenia lub dźwięk się urywa, aż problem zostanie naprawiony.

**UWAGA:** Ustawienie poziomu zależy od rodzaju muzyki. Nie wszystkie poziomy są odpowiednie dla wszystkich rodzajów muzyki. Na przykład, jeśli wybrane zostanie ustawienie poziomu dla muzyki rockowej, a zostanie odtworzona muzyka klasyczna, mogą wystąpić zniekształcenia spowodowane urywaniem się dźwięku.

