

## Instrukcje instalacji głośników 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.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Urządzenie należy zamontować zgodnie z niniejszymi instrukcjami.

Przed rozpoczęciem montażu należy odłączyć zasilanie pojazdu lub jednostki pływającej.

#### ⚠ PRZESTROGA

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.

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 elektryczna
- Wiertło (wielkość zależy od materiału powierzchniowego)
- Wkrętak krzyżowy
- Odpowiednia piła lub nóż do cięcia materiału powierzchniowego
- Przewód głośnika 18 AWG (0,82 mm<sup>2</sup>) lub większy
- Żeńskie złącza widelkowe głośników 4,8 mm i 6,3 mm (zalecane)
- Przewód głośnika 22 AWG (0,33 mm<sup>2</sup>) lub większy dla diod LED (tylko modele sportowe)
- Męskie i żeńskie złącza 4 mm typu bullet do przewodów LED (zalecane, tylko modele sportowe)
- Obcinacz do drutu (opcjonalnie)
- Zaciskarka (opcjonalnie)
- Taśma izolacyjna (opcjonalnie)
- Środek uszczelniający do zastosowań morskich (opcjonalnie)

**UWAGA:** W przypadku instalacji niestandardowych mogą być potrzebne dodatkowe narzędzia i materiały.

### Uwagi dotyczące montażu

#### NOTYFIKACJA

W przypadku montażu głośnika w miejscu narażonym na działanie czynników atmosferycznych lub wody należy zamontować głośnik na pionowej powierzchni. Jeśli głośnik zostanie zamontowany na poziomej powierzchni skierowanej do góry, woda może gromadzić się wewnątrz głośnika i wokół niego, powodując jego uszkodzenie.

Aby zamontować głośniki na zewnątrz łodzi, należy zamontować je wysoko nad poziomem wody, w miejscu, w którym nie będą narażone na zanurzenie lub uszkodzenia przez nabrzeże, pale lub inny sprzęt. Po prawidłowym zamontowaniu głośników ich przednia strona będzie bezpieczna. Kontakt z wodą lub uszkodzenie tylnej części głośnika powoduje unieważnienie gwarancji. Dotyczy to sytuacji, w których głośniki są zamontowane w szczelnej obudowie, zwłaszcza gdy są wystawione na działanie wody. Korzystanie z obudowy z portem lub otworem wentylacyjnym wystawionym na działanie czynników zewnętrznych może spowodować gromadzenie się wody i uszkodzenie głośnika.

Przed wykonaniem jakichkolwiek połączeń z jednostką główną, wzmacniaczem lub głośnikami należy wyłączyć system audio. Niezastosowanie się do tych zaleceń może prowadzić do permanentnego uszkodzenia systemu audio.

Należy chronić wszystkie zaciski i połączenia przed uziemieniem i wzajemnym kontaktem. Niezastosowanie się do tych zaleceń może prowadzić do permanentnego uszkodzenia systemu audio i unieważnienia gwarancji produktu.

Podczas wybierania miejsca montażowego dla głośników należy uwzględnić następujące kwestie:

- Należy wybrać miejsce montażowe, które zapewni odpowiedni prześwit głębokości montażu głośników, określony w danych technicznych produktu.
- Należy wybrać płaską powierzchnię montażową, aby uzyskać najlepszą szczelność.
- Przewody głośników należy chronić przed ostrymi przedmiotami i zawsze należy zakładać gumowe pierścienie wzmacniające podczas przeciągania okablowania przez panele.
- Aby uniknąć zakłóceń kompasu magnetycznego, głośników nie należy instalować w odległości mniejszej niż bezpieczny dystans dla kompasu podany w danych technicznych produktu.

Wybór odpowiedniej lokalizacji montażowej optymalizuje wydajność każdego z głośników. Głośniki FUSION® zostały zaprojektowane tak, aby działały w jak najszerszym zakresie miejsc montażowych, ale im więcej czasu poświęcisz na zaplanowanie instalacji, tym lepszy uzyskasz dźwięk. Aby uzyskać więcej informacji na temat wyboru miejsca montażu głośników oraz ich danych technicznych, odwiedź stronę [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).

#### Montaż głośników

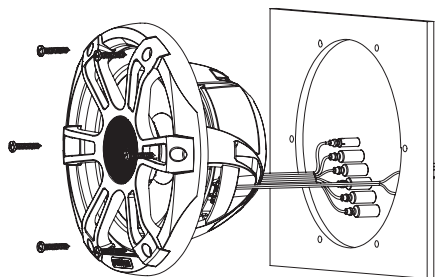
Przed zamontowaniem głośników wybierz miejsce zgodnie z powyższymi wskazówkami.

- 1 Poprowadź przewody głośnika (i przewody diod LED, jeśli występują) od źródła do głośnika.
- 2 Przytnij szablon i upewnij się, że pasuje do wybranego miejsca.
- 3 Ustaw szablon tak, aby logo FUSION znajdowało się na spodzie.
- 4 Zamocuj szablon w wybranym miejscu montażu.
- 5 Korzystając z wiertła dostosowanego do powierzchni montażowej, wywierć otwór w miejscu oznaczonym linią



przerwaną na szablonie, aby przygotować powierzchnię montażową do wycinania.

- 6 Za pomocą wyrzynarki lub narzędzia obrotowego przetrnij powierzchnię montażową wzdłuż wewnętrznej krawędzi linii na szablonie.
- 7 Umieść głośnik w wycięciu, aby sprawdzić dopasowanie.
- 8 W razie potrzeby skorzystaj z pilnika i papieru ściernego w celu dostosowania rozmiaru wycięcia.
- 9 Po dopasowaniu głośnika do wycięcia upewnij się, że otwory montażowe głośnika są wyrównane z otworami prowadzącymi na szablonie.
- 10 Jeśli otwory montażowe głośnika nie są wyrównane, zaznacz nowe położenie otworów.
- 11 Korzystając z wiertła dostosowanego do typu powierzchni montażowej i śruby, wywierć otwory.
- 12 Usuń szablon z powierzchni montażowej.
- 13 Podłącz przewody głośników, zwracając uwagę na biegunowość (*Okablowanie głośnika, strona 2*).
- 14 W razie potrzeby podłącz przewody diod LED do modelu sportowego głośników (*Okablowanie diod LED, strona 2*).
- 15 Umieść głośnik w wycięciu.



- 16 Przymocuj głośnik do powierzchni montażowej przy użyciu dostarczonych wkrętów.

**UWAGA:** Nie dokręcaj śrub zbyt mocno, zwłaszcza jeśli powierzchnia montażowa nie jest płaska.

W przypadku modelu klasycznego zamontuj kratkę z przodu głośnika.

#### Okablowanie głośnika

Podłączając głośniki do zestawu stereo, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.

- Przewód głośnikowy nie jest dołączony do zestawu głośników. Do podłączania głośników do zestawu stereo należy użyć przewodu głośnikowego 18 AWG (0,82 mm<sup>2</sup>) lub grubszego.
- Przewody głośnikowe są zakończone męskimi złączami widełkowymi. W celu uzyskania najlepszego połączenia należy użyć żeńskich złączy widełkowych (do nabycia osobno) do podłączenia przewodu łączącego wzmacniacz z przewodem łączącym zestaw stereo.
- Tabela ta służy do określania biegunowości i wielkości złącza widełkowego przewodów głośnika.

Kolor przewodu głośnikowego	Biegunowość przewodu głośnikowego	Rozmiar złącza widełkowego
Biały	Dodatni (+)	6,3 mm
Biały z czarnym paskiem	Ujemny (-)	4,8 mm

#### Okablowanie diod LED

##### Podłączanie przewodów diod LED

Kolor diod LED można kontrolować, podłączając kolorowe przewody LED do ujemnego (-) zacisku źródła zasilania o napięciu 12 V DC. Istnieje możliwość rozdzielnie przewodu ujemnego (-) na wiele przewodów LED w celu dostosowania

koloru i tonu diody LED. Aby zamknąć obwód, podłącz czarny przewód LED do dodatniego (+) zacisku tego samego źródła zasilania o napięciu 12 V DC.

**UWAGA:** Ta funkcja jest dostępna wyłącznie w modelu sportowym.

**UWAGA:** Zamiast podłączać przewody LED do jednego dedykowanego koloru, można zainstalować pilot, aby włączać i wyłączać diody LED, zmieniać kolor i tworzyć efekty świetlne. Więcej informacji można uzyskać u lokalnego sprzedawcy produktów FUSION lub na stronie internetowej [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).

Czarny przewód na kablu LED jest zakończony żeńskim złączem 4 mm typu bullet, a kolorowe przewody są zakończone męskimi złączami 4 mm typu bullet. Można je podłączyć do złącz 4 mm typu bullet na przewodach (nie znajdują się w zestawie) lub odłączyć złącza typu bullet i podłączyć nieizolowane przewody.

- 1 Podłącz przewód dodatni (+) ze źródła zasilania o napięciu 12 V DC do czarnego przewodu na kablu diody LED.
- 2 Podłącz ujemny (-) przewód z tego samego źródła zasilania o napięciu 12 V DC do kolorowego przewodu lub przewodów kabla diody LED zgodnie z preferowanym kolorem.

Kolor diody	Kolor przewodu diody LED
Czerwony	Czerwony
Zielony	Zielony
Niebieski	Niebieski
Żółty	Czerwony i zielony
Karmazynowy	Czerwony i niebieski
Cyjanowy	Niebieski i zielony
Zimna biel	Turkusowy
Ciepła biel	Żółty

**UWAGA:** Możesz podłączyć przewód o kolorze zimnej bieli lub ciepłej bieli, aby zmienić ton dowolnej kombinacji koloru diody LED.

- 3 W razie potrzeby poprowadź dodatnie i ujemne przewody i podłącz je do źródła zasilania o napięciu 12 V DC (*Podłączenie przewodów diod LED do zasilania, strona 2*).

##### Podłączenie przewodów diod LED do zasilania

**UWAGA:** Ta funkcja jest dostępna wyłącznie w modelu sportowym.

Podłącz wszystkie przewody o napięciu 12 V DC diod LED do bezpiecznika 3 A po stronie źródła zasilania. Przewód dodatni (+) należy podłączyć do źródła zasilania o napięciu 12 V DC poprzez wyłącznik lub wyłącznik automatyczny, aby możliwe było włączanie i wyłączenie diod LED. Możesz użyć tego samego wyłącznika lub wyłącznika automatycznego, który steruje zasilaniem zestawu stereo, co umożliwi jednoczesne włączanie lub wyłączenie diod LED i zestawu stereo.

Do podłączenia diod do baterii należy użyć przewodu 22 AWG (0,33 mm<sup>2</sup>) lub grubszego.

- 1 Poprowadź przewody dodatnie zasilania (+) i ujemne uziemienia (-) z połączeń przewodów diod LED do baterii.
- 2 Podłącz ujemny przewód do ujemnego (-) zacisku baterii.
- 3 Podłącz dodatni przewód do dodatniego (+) zacisku poprzez bezpiecznik 3 A i wyłącznik lub wyłącznik automatyczny.

##### Mocowanie kratki do klasycznego modelu głośników

**UWAGA:** Ta funkcja jest dostępna tylko w modelu klasycznym głośników.

- 1 Po zamontowaniu głośników przytrzymaj kratkę tak, aby logo FUSION znajdowało się na spodzie lub było skierowane na „godzinę 6”.
- 2 Obrócić kratkę w lewo o około 10°, tak aby logo FUSION wskazywało na „godzinę 5”.

- Umieść kratkę na obwódce głośnika.
- Obróć kratkę w prawo, aby ją zamocować.

## Informacje o głośniku

### True-Marine™ Produkty

Produkty True-Marine poddawane są rygorystycznym testom środowiskowym w trudnych warunkach morskich, aby przewyższyć branżowe wytyczne dotyczące produktów morskich.

Każdy produkt, który posiada oznaczenie True-Marine, został zaprojektowany z myślą o prostocie użytkowania i łączy w sobie zaawansowane technologie morskie, zapewniając najlepszą rozrywkę w branży. Wszystkie produkty True-Marine są objęte 3-letnią ograniczoną gwarancją konsumencką FUSION na całym świecie.

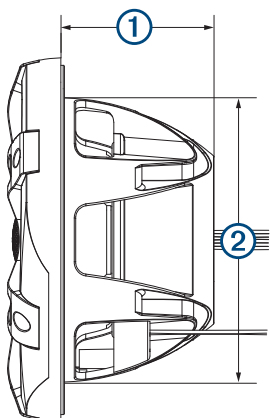
### Rejestrowanie Głośniki

Pomóż nam jeszcze sprawniej udzielać Tobie pomocy i jak najszybciej zarejestruj swoje urządzenie przez Internet.

- Odwiedź stronę [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).
- Pamiętaj o konieczności zachowania oryginalnego dowodu zakupu (względnie jego kserokopii) i umieszczenia go w bezpiecznym miejscu.

### Rysunki wymiarowe

#### Signature Series — widok z boku

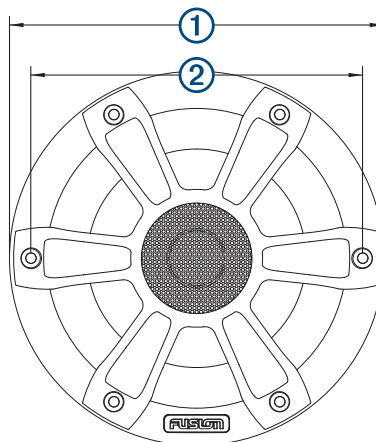


Wymiar	Głośniki 6,5 cala	Głośniki 7,7 cala	Głośniki 8,8 cala
①	76 mm (3 cale)	83 mm (3 1/4 cala)	103 mm (4 cale)
②	133 mm (5 1/4 cala)	153 mm (6 cali)	185 mm (7 1/4 cala)

Na rysunku widnieje model sportowy głośnika, ale wymiary są takie same dla klasycznego modelu głośnika.

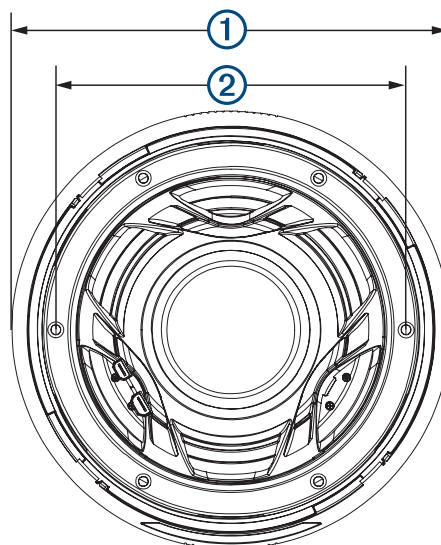
**UWAGA:** Minimalna dopuszczalna głębokość prześwietu głośnika to 3 mm (1/8 cala).

#### Model sportowy — widok z przodu



Wymiar	Głośniki 6,5 cala	Głośniki 7,7 cala	Głośniki 8,8 cala
①	176 mm (6 15/16 cala)	196 mm (7 11/16 cala)	224 mm (8 13/16 cala)
②	156 mm (6 1/8 cala)	176 mm (6 15/16 cala)	202 mm (7 15/16 cala)

#### Model klasyczny — widok z tyłu



Wymiar	Głośniki 6,5 cala	Głośniki 7,7 cala	Głośniki 8,8 cala
①	200 mm (7 7/8 cala)	220 mm (8 11/16 cala)	247 mm (9 3/4 cala)
②	156 mm (6 1/8 cala)	176 mm (6 15/16 cala)	202 mm (7 15/16 cala)

### Czyszczenie głośników

**UWAGA:** Prawidłowo zamontowane głośniki posiadają stopień ochrony IP65 przed kurzem i wodą w normalnych warunkach. Nie są one odporne na strumienie wody pod wysokim ciśnieniem, które mogą być użyte do czyszczenia łodzi. Zaniedbanie podczas czyszczenia łodzi wodą pod wysokim ciśnieniem może uszkodzić produkt i unieważnić jego gwarancję.

#### NOTYFIKACJA

Nie używaj silnych środków czyszczących lub środków na bazie rozpuszczalnika podczas czyszczenia głośników. Użycie takich środków czyszczących może uszkodzić produkt i unieważnić jego gwarancję.

- Należy czyścić głośnik z resztek słonej wody i soli za pomocą wilgotnej szmatki nasączonej wodą słodką.

- 2 Użyj łagodnych detergentów w celu usunięcia osadu z soli lub innych zanieczyszczeń.

## Dane techniczne

### Głośniki 6,5 cala

Moc maks. (w watach)	230 W
Moc znamionowa RMS (w watach)	75 W
Czułość (1 W/1 m)	90 dB
Pasma przenoszenia	Od 70 Hz do 22 kHz
Min. głębokość montażu (prześwit)	79 mm (3 1/8 cala)
Średnica mocowania (prześwit)	136 mm (5 3/8 cala)
Bezpieczny dystans dla kompasu	310 cm (122 cale)

### Głośniki 7,7 cala

Moc maks. (w watach)	280 W
Moc znamionowa RMS (w watach)	100 W
Czułość (1 W/1 m)	91 dB
Pasma przenoszenia	Od 60 Hz do 22 kHz
Min. głębokość montażu (prześwit)	86 mm (3 7/16 cala)
Średnica mocowania (prześwit)	156 mm (6 1/8 cala)
Bezpieczny dystans dla kompasu	358 cm (141 cali)

### Głośniki 8,8 cala

Moc maks. (w watach)	330 W
Moc znamionowa RMS (w watach)	130 W
Czułość (1 W/1 m)	91 dB
Pasma przenoszenia	Od 50 Hz do 20 kHz
Min. głębokość montażu (prześwit)	106 mm (4 3/16 cala)
Średnica mocowania (prześwit)	188 mm (7 7/16 cala)
Bezpieczny dystans dla kompasu	412 cm (162 cale)

## Wszystkie modele

Impedancja	4 Ω
Napięcie zasilania LED (tylko model głośników sportowych)	Od 10,8 do 16 V DC
Obciążenie elektryczne diod LED przy 14,4 V DC (tylko model głośników sportowych)	300 mA
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)
Materiał kopułki	Kopułka CURV z gumową ramką
Typ głośnika wysokotonowego	Jedwabna kopułka
Klasa wodno- i pyłoszczelności	IEC 60529 IP65

## Zalecenia dotyczące mocy znamionowej wzmacniacza

Głośniki 6,5 cala	Od 30 do 90 W RMS, odtwarzanie muzyki
Głośniki 7,7 cala	Od 25 do 120 W RMS, odtwarzanie muzyki
Głośniki 8,8 cala	Od 25 do 140 W RMS, odtwarzanie muzyki

## Zalecenia dotyczące optymalnej obudowy

Dane techniczne	Głośniki 6,5 cala	Głośniki 7,7 cala	Głośniki 8,8 cala
Objętość uszczelnionej obudowy <sup>1</sup>	18 L (0,64 st. <sup>3</sup> )	20 L (0,71 st. <sup>3</sup> )	22 L (0,78 st. <sup>3</sup> )
Objętość obudowy z portem (wentylowana) <sup>2</sup>	25 L (0,88 st. <sup>3</sup> )	30 L (1,06 st. <sup>3</sup> )	35 L (1,23 st. <sup>3</sup> )
Średnica portu	76 mm (3 cale)	76 mm (3 cale)	76 mm (3 cale)
Długość portu	162 mm (6,4 cala)	160 mm (6,3 cala)	170 mm (6,7 cala)

<sup>1</sup> W pełni wypełnionej materiałem absorpcyjnym  
<sup>2</sup> Wyłożonej materiałem absorpcyjnym