

Flush Mount Series Instrukcja instalacji głośnika oraz subwoofera

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 tego urządzenia należy odłączyć zasilanie łodzi.

⚠ 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 przysłumienia 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 support.garmin.com, aby uzyskać pomoc techniczną.

Przez pierwsze kilka godzin użytkowania po zainstalowaniu systemu audio należy uruchomić podłączone głośniki i subwoofery przy niskich do średnich poziomach głośności. Pomaga to poprawić ogólny dźwięk subwoofera, stopniowo rozluźniając ruchome elementy nowych głośników i subwooferów, takie jak stożek, pająk i moduł dźwięku wielokanałowego.



Niezbędne narzędzia

- Wkrętak krzyżowy
- Wkrętak dynamometryczny z końcówką krzyżakową
- Odpowiednia piła lub nóż do cięcia materiału powierzchniowego
- Cynowany, miedziany przewód głośnikowy do zastosowań morskich o przekroju 16 AWG (od 1,3 do 1,5 mm²)
Przewód ten można kupić u sprzedawcy produktów FUSION® lub Garmin®:
 - 010-12899-00: 7,62 m (25 stóp)
 - 010-12899-10: 15,24 m (50 stóp)
 - 010-12899-20: 100 m (328 stóp)
- Cynowany, miedziany przewód subwoofera do zastosowań morskich o przekroju 12 AWG (od 3 do 4 mm²)
Przewód ten można kupić u sprzedawcy produktów FUSION lub Garmin:
 - 010-12898-00: 7,62 m (25 stóp)
 - 010-12898-10: 15,24 m (50 stóp)
 - 010-12898-20: 100 m (328 stóp)
- Uszczelniacz morski, na przykład 3M™ 4200 lub 5200
- Źeńskie złącza widelkowe głośników 4.8 mm i 6.3 mm (zalecane)
- Obcinacz do drutu (opcjonalnie)
- Zaciskarka (opcjonalnie)
- Taśma izolacyjna (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.

Przed wykonaniem jakichkolwiek połączeń z zestawem stereo, 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.

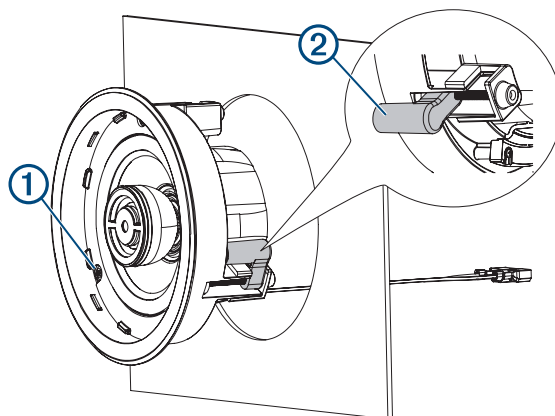
Podczas wybierania miejsca montażowego dla głośników należy uwzględnić następujące kwestie:

- Należy wybrać miejsce montażowe, które zapewnia odpowiedni prześwit głębokości montażu głośników, określony w danych technicznych produktu.
- Należy wybrać miejsce montażowe, w którym grubość panelu nie jest cieńsza ani grubsza niż wartość podana 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 support.garmin.com.

Montaż głośników

- 1 Użyj dołączonego wzoru oraz narzędzia obrotowego lub wyrzynarki, aby wyciąć otwór dla głośnika.
- 2 Podłącz okablowanie głośnika, mając na uwadze jego biegunowość (*Okablowanie głośnika, strona 5*).
- 3 Zastosuj szczeliwo na głośniku oraz na powierzchni montażowej.
- 4 Umieść głośnik w wycięciu.
- 5 Przy użyciu wkrętaka krzyżowego nr 2 dokręć śruby ①, aby rozszerzyć zaczepy montażowe, ② i delikatnie przyłóż głośnik do powierzchni montażowej.



NOTYFIKACJA

Można użyć wkrętaka elektrycznego do początkowego dokręcenia śrub na zaczepach montażowych, jednak do zakończenia montażu należy użyć wkrętaka dynamometrycznego. Całkowite dokręcenie śrub przy użyciu narzędzi elektrycznych może spowodować uszkodzenie obudowy głośnika i utrudnić montaż kratki głośnika.

- 6 Za pomocą wkrętaka dynamometrycznego dokręć śruby ręcznie z siłą 1 Nm (0,74 lbf-ft) w przypadku modeli głośników FM-F65/F77 lub 1,5 Nm (1,11 lbf-ft) w przypadku modeli subwooferów FM-S10.
- 7 Po zamontowaniu głośnika załóż kratkę na głośnik i dociśnij ją, aby pewnie ją osadzić.

Okablowanie głośnika

Podczas podłączania głośników do zestawu stereo lub wzmacniacza należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.

- Przewód głośnikowy nie jest dołączony do zestawu głośników. Do podłączania głośników do zestawu stereo lub wzmacniacza należy użyć cynowanego, miedzianego przewodu głośnikowego o przekroju 16 AWG (1.3 through 1.5 mm²).
- Do podłączania subwoofera do zestawu stereo lub wzmacniacza należy użyć cynowanego, miedzianego przewodu głośnikowego o przekroju 12 AWG (3 through 4 mm²).
- Wyjścia głośników oraz subwoofera są zakończone męskimi złączami widelkowymi. Aby uzyskać najlepszą jakość połączenia, do podłączenia okablowania głośników do wyjść należy użyć żeńskich złączy widelkowych (do nabycia osobno).
- Subwoofer posiada podwójną cewkę głosową o impedancji 2 omów, która może zostać przystosowana do pracy w trybie 2.1 (dwa głośniki oraz jeden subwoofer) po podłączeniu do zgodnego zestawu stereo FUSION (*Konfiguracja subwoofera do pracy w trybie 2.1, strona 6*).

Możesz skorzystać z poniższych tabeli, aby zidentyfikować biegunowość oraz rozmiary złączy widelkowych na wyjściach głośników lub subwoofera.

Głośniki FM-F65/F77

Kolor wyjścia	Polaryzacja	Rozmiar złącza widelkowego
Biały	Dodatni (+)	6.3 mm
Biały z czarnym paskiem	Ujemny (-)	4.8 mm

Subwoofer FM-S10

Kolor wyjścia	Polaryzacja	Rozmiar złącza widelkowego
Biały	Dodatni (+)	6.3 mm
Szary z czarnym paskiem	Ujemny (-)	4.8 mm

UWAGA: Szare i białe przewody z czarnym paskiem są podłączone do styków zworek z tyłu subwoofera. W przypadku standardowego korzystania z urządzenia przewody te muszą pozostać podłączone do styków zworek (4 omy) i powinny być odłączone tylko podczas konfiguracji subwoofera do pracy w trybie 2.1.

Konfiguracja subwoofera do pracy w trybie 2.1

Subwoofer jest wyposażony w podwójną cewkę głosową o impedancji 2 omów i jest wstępnie skonfigurowany do pracy w trybie 4 omów. Możesz zmienić konfigurację subwoofera do pracy w trybie 2.1 (dwa głośniki oraz jeden subwoofer) po podłączeniu do zestawu stereo FUSION o stałej impedancji 2 Ω z funkcją DSP, takiego jak Apollo™ RA770. Odwiedź stronę support.garmin.com, aby uzyskać informacje o zgodnych zestawach stereo.

- 1 Odłącz szary i biały przewód z czarnym paskiem od styków zworek z tyłu subwoofera.
- 2 Podłącz przewody subwoofera do zestawu stereo, korzystając z poniższej tabeli jako punktu odniesienia.

Wyjście subwoofera	Połączenie z zestawem stereo
Białe	Strefa 2, prawa, dodatnia (+)
Białe z czarnym paskiem	Strefa 2, prawa, ujemna (-)
Szare	Strefa 2, lewa, dodatnia (+)
Szare z czarnym paskiem	Strefa 2, lewa, ujemna (-)

- 3 Włącz podłączony zestaw stereo.
- 4 Włącz aplikację FUSION-Link™ i zaznacz opcję 2.1 dla podłączonego zestawu stereo.

Subwoofer działa w trybie 2.1 z regulacją głośności przypisaną do strefy 1. zestawu stereo. Regulacja głośności strefy 2 i złącza wyjścia liniowego strefy 2 są wyłączone.

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 urządzenia Flush Mount Series

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

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

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.

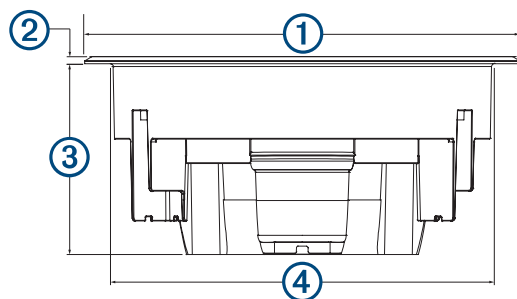
- 1 Należy czyścić głośnik z resztek słonej wody i soli za pomocą wilgotnej szmatki nasączonej wodą słodką.
- 2 Użyj łagodnych detergentów w celu usunięcia osadu z soli lub innych zanieczyszczeń.

Dane techniczne

Dane techniczne	FM-F65	FM-F77	FM-S10
Szczytowa moc (w watach)	120 W	200 W	400 W
Moc znamionowa RMS (w watach)	30 W	50 W	120 W
Czułość (1 W/1 m)	87 dB	91 dB	87 dB
Pasma przenoszenia	Od 100 Hz do 18 kHz	Od 80 Hz do 18 kHz	Od 30 Hz do 2 kHz
Impedancja nominalna	4 Ω	4 Ω	4 Ω
Zalecana moc wzmacniacza (RMS)	Od 15 do 80 W na kanał	Od 20 do 150 W na kanał	Od 40 do 300 W na kanał
Min. grubość panelu	3 mm (1/8 cala)	3 mm (1/8 cala)	6 mm (1/4 cala)
Maks. grubość panelu	25 mm (1 cal)	25 mm (1 cal)	25 mm (1 cal)
Min. głębokość montażu (prześwit)	70 mm (2 3/4 cala)	83 mm (3 1/4 cala)	140 mm (5 1/2 cala)
Średnica mocowania (prześwit)	Średnica: 138 mm (5 7/16 cala) Powierzchnia: 138 × 138 mm (5 7/16 cala)	Średnica: 165 mm (6 1/2 cala) Powierzchnia: 165 × 165 mm (6 1/2 cala)	Średnica: 269 mm (10 9/16 cala) Powierzchnia: 269 × 269 mm (10 9/16 cala)
Optymalna wielkość obudowy	4 L	8 L	40 L
Zakres temperatury roboczej	Od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)	Od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)	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)	Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)	Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)
Bezpieczny dystans dla kompasu	Od tyłu: 245 cm (96,5 cala) Od przodu: 235 cm (92,5 cala) Od boków: 195 cm (76,8 cala)	Od tyłu: 290 cm (114,2 cala) Od przodu: 275 cm (108,3 cala) Od boków: 245 cm (96,5 cala)	Od tyłu: 381 cm (150 cali) Od przodu: 350 cm (137,8 cala) Od boków: 320 cm (126 cali)
Materiał kopułki/ramki	Aluminiowy głośnik wysokotonowy kopułkowy, membrana polipropyle-nowa, gumowa ramka	Aluminiowy głośnik wyso-kotonowy kopułkowy, membrana polipropyle-nowa, ramka z tkaniny	Polipropylenowa kopułka, gumowa ramka
Odporność na wodę i pył (od przodu)	IEC 60529 IP65 ¹	IEC 60529 IP65	IEC 60529 IP65

¹ Zabezpieczone przed wnikaniem pyłu i strumieni wody.

Wymiary głośnika



Wymiar	FM-F65	FM-F77	FM-S10
①	Średnica: 153 mm (6 cali) Powierzchnia: 153 × 153 mm (6 cali)	Średnica: 181 mm (7 1/8 cala) Powierzchnia: 181 × 181 mm (7 1/8 cala)	Średnica: 284 mm (11 3/16 cala) Powierzchnia: 284 × 284 mm (11 3/16 cala)
②	2,5 mm (1/8 cala)	2,5 mm (1/8 cala)	2,5 mm (1/8 cala)
③	67,1 mm (2 5/8 cala)	80,4 mm (3 3/16 cala)	137 mm (5 3/8 cala)
④	135 mm (5 5/16 cala)	162 mm (6 3/8 cala)	266 mm (10 1/2 cala)