

Witamy we wspaniałym świecie głośników Audio Pro. Odkąd zaczęliśmy produkcję głośników w 1978, naszym celem zawsze było zapewnianie najlepszej jakości dźwięku w najatrakcyjniejszych możliwych cenach. Czemu? Ponieważ chcemy po prostu, by jak najwięcej ludzi mogło cieszyć się w domach niesamowitą gamą dźwięków. Dziś głośniki Audio Pro są dostępne w ponad trzydziestu krajach na całym świecie. Przeczytanie niniejszej instrukcji, zawierającej pomocne wskazówki i informacje na temat instalacji i umiejscowienia, pozwoli Ci w pełni cieszyć się Twoimi głośnikami.

PORADNIK UŻYTKOWNIKA

WPROWADZENIE DO TWOICH GŁOŚNIKÓW AUDIO PRO

SPIS TREŚCI

1. Instalacja
2. Umiejscowienie
2. Subwoofer
3. Wzmacniacz
4. Kino domowe
6. Rozwiązywanie problemów

Przed instalacją

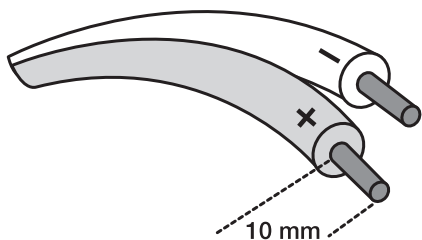
Ostrożnie rozpakuj swoje nowe głośniki i upewnij się, że Twój system audio jest wyłączony. Zastosuj się do szczegółowej instrukcji instalacji głośników, by uniknąć jakichkolwiek uszkodzeń podczas procedury.

Polecamy kable o długości nie większej niż 10 metrów o grubości przynajmniej 1,0 mm² pola przekroju poprzecznego. Jeśli potrzebujesz dłuższych kabli, powinny być również grubsze. Zawsze próbuj używać jak najkrótszych kabli, by zminimalizować straty przy przepływie prądu. Poprawi to jakość dźwięku.

Poniższa tabela wskaże Ci odpowiednie grubości kabla przy różnych jego długościach.

Pole przekroju poprzecznego kabla (w mm²) Maksymalna długość (w metrach)

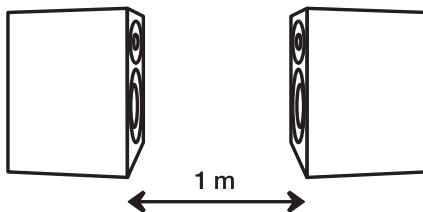
Pole przekroju poprzecznego	Maksymalna długość
2,5 mm ²	25 m
1,5 mm ²	15 m
1,0 mm ²	10 m



Podłączanie głośników

Zacznij od usunięcia około 10 mm izolacji kabla, jeśli nie zostało to zrobione wcześniej. Podłącz przewód plusowy (+) do wejścia plusowego wzmacniacza, zwykle oznaczonego na czerwono. Potem przełącz przewód minusowy (-) do wejścia minusowego wzmacniacza, zwykle oznaczonego na czarno. Podłącz drugą parę + i - do czerwonego i czarnego gniazda na głośnikach.

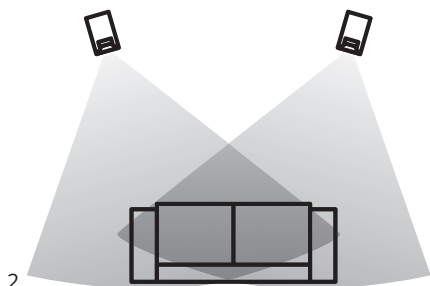
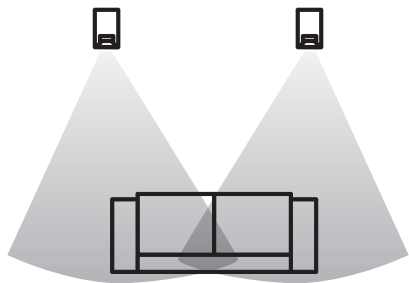
Jeśli z jakiejś przyczyny nie wiesz, czy kable głośnikowe zostały odpowiednio podpięte, możesz przeprowadzić test fazy. Pozwala Ci to na określenie, czy lewy i prawy głośnik działają ze sobą w fazie. Działa to następująco: stawiasz głośniki naprzeciwko siebie, w odległości około metra. Uruchom nagranie z bardzo silnymi basami, zwiększ głośność do połowy i uważnie słuchaj częstotliwości basów. Potem posłuchaj tego samego nagrania z zamienionymi przewodami + i - na wzmacniaczu. Połączenie owocujące lepszymi częstotliwościami basów jest tym właściwym, zapewnia odpowiednią fazę między głośnikami.



Umiejscowienie

Umiejscowienie głośników zwykle podlega jednej podstawowej zasadzie: głośniki mają tworzyć ze słuchaczem trójkąt równoramienny, w którym czubkiem jest słuchacz, a kątami podstawy głośniki (jak na rysunku). Pamiętaj, by nie umieszczać żadnych większych obiektów na drodze fal dźwiękowych. Jeśli chcesz zwiększyć efekt basów, umieść głośniki blisko rogów pomieszczenia. Nie jest jednak dobrym pomysłem umieszczanie ich całkiem w rogu, gdyż basy mogą ulec nadmiernemu wzmocnieniu. Pamiętaj, że głośniki muszą znajdować się na tej samej wysokości, by prawidłowo oddać scenę dźwiękową.

Poeksperymentuj z różnymi ustawieniami – w końcu chodzi o osiągnięcie jak najlepszej jakości dźwięku!

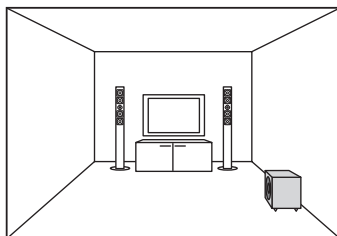
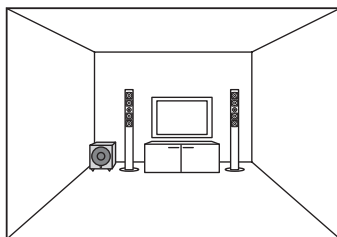


Subwoofer

Subwoofer odtwarza tylko głębokie częstotliwości basowe, pozwalając głośnikom skupić się na tym, co robią najlepiej, czyli reprodukcji średnich i wysokich częstotliwości dźwięku. Taka konfiguracja wielce poprawia ostateczny rezultat emisji dźwięku przez system. Subwoofery Audio Pro mogą być używane z dowolnymi głośnikami z naszej serii głośnikowych. Tylko od Ciebie zależy wybór sprzętu, który najlepiej pasuje do Twojego systemu. A ponieważ nasze subwoofery są małe i wygodne, dzięki naszej opatentowanej technologii ace-bass®, są łatwe do umieszczenia i zajmują niewiele miejsca.

Umiejscowienie subwoofera

Zawsze umieszczaj swój subwoofer przy ścianie. Im bliżej jest on rogu, tym głębsze i równiejsze będą odtwarzane basy. Wypróbuj różne ustawienia aż do odnalezienia optymalnej konfiguracji. Nie umieszczaj subwoofera przy otworach, jak drzwi czy okna oraz na środku pokoju odsłuchowego. Wpłynie to negatywnie na emisję dźwięków.



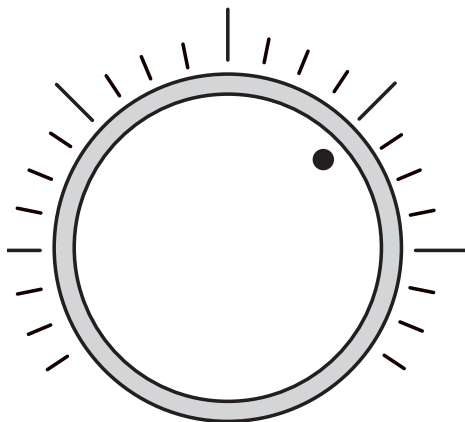
Wzmacniacz

Zbyt mocny wzmacniacza może uszkodzić głośniki, podobnie sprawa ma się ze zbyt słabym. Wzmacniacz jest „silnikiem” Twojego systemu dźwiękowego, napędza głośniki. Oto kilka porad, pozwalających Ci jak najlepiej wykorzystać wzmacniacz – dla dobra głośników i Twojej przyjemności słuchania.

Za każdym razem, gdy zwiększasz głośność, w najmniejszym nawet stopniu, wyjściowa moc wzmacniacza ulega podwojeniu. W przypadku większości wzmacniaczy ustawienie gałki głośności na 2/3 skali owocuje optymalnym efektem. Przy dodatkowym pogłośnieniu zwiększy się nie moc, a przesterowanie i dźwięk ulegnie zniekształceniu. Gdy wzmacniacz jest przeciążony, wpływa to wyraźnie na dźwięk z głośników. Niestety nie zawsze można się zorientować w sytuacji, do momentu, gdy głośniki ulegną uszkodzeniu.

Pamiętaj, że przy ustawieniu głośności na 2/3 należy zachować ostrożność. Jeśli poziom basów lub wibracji wzmacniacza jest również na wysokim poziomie, wzmacniacz osiągnie swój pułap wydajności dużo wcześniej - może już w połowie skali głośności.

Rozważ, co następuje: podbicie basów np. o 6 decybeli oznacza, że wzmacniacz przesyła impulsy czterokrotnie silniejsze od standardowego poziomu.



Kino domowe

Dźwięk jest kluczowym elementem podczas oglądania filmów, co wyjaśnia ilość czasu i pieniędzy poświęcane dopracowaniu warstwy dźwiękowej produkcji kinowych. Jest to szczególnie zauważalne w klasycznych kinach, gdzie dźwięk wypełnia całe pomieszczenie i otacza widzów w sposób nieosiągalny dla zwykłego telewizora. Można wręcz poczuć przelatujące nad głową helikoptery i śmigające wokół kule. System kina domowego odtwarza tę warstwę dźwiękową w postaci zamierzonej przez twórców. Twoje własne, domowe kino pozwoli Ci doświadczyć seansu tak, jak do tej pory oferowały Ci to wielkie sale. Głośniki Audio Pro są idealnie przystosowane do systemu kina domowego, gdyż wszystkie nasze głośniki są zestrojone brzmieniowo w ramach całej serii, dając tym samym możliwość stworzenia wiele różnych konfiguracji.

Gdzie umieścić swoje kino domowe

Głośnik centralny:

Najważniejszy głośnik w całym systemie kina domowego. Odtwarza on wszystkie głosy i efekty specjalne ze ścieżki dźwiękowej. Kluczowym jest, by był brzmieniowo zestrojony z innymi głośnikami przednimi, żeby dźwięki harmonicznie między nimi współgrały. Umieść środkowy głośnik tak blisko ekranu, jak to tylko możliwe, najlepiej bezpośrednio pod lub nad nim.

Przednie głośniki:

Ważne jest, żeby przednie głośniki były zestrojone z centralnym i, rzecz jasna, ze sobą nawzajem, żeby dźwięk był zrównoważony i naturalny.

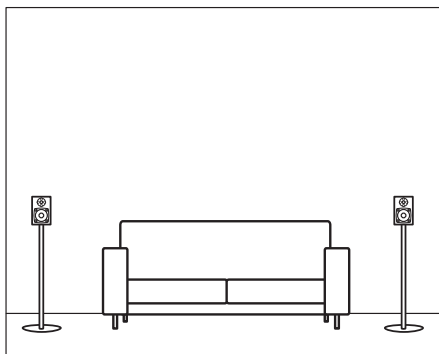
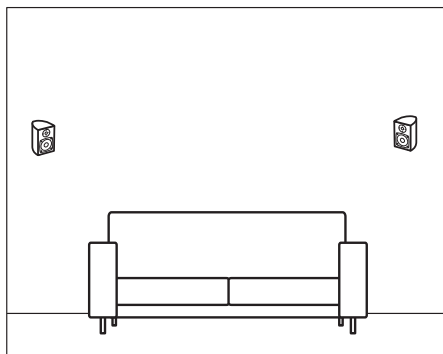
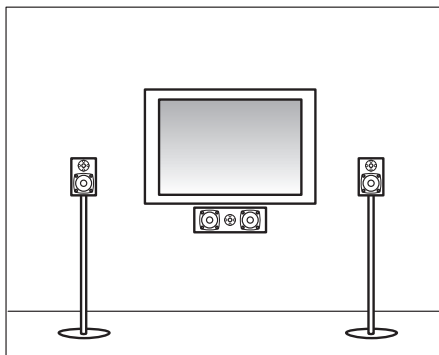
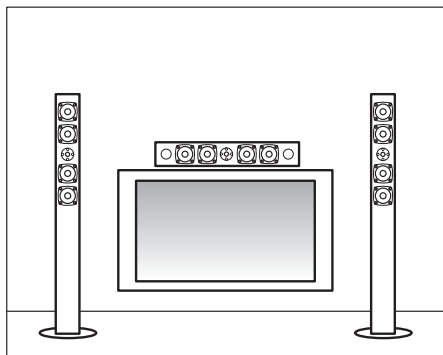
Żeby jak najpełniej uzyskać efekty przestrzenne ze ścieżki dźwiękowej filmu, umieść trzy przednie głośniki równolegle ze sobą, na tej samej wysokości.

Głośniki surround/dookólne:

Tylne głośniki w systemie kina domowego znane są jako głośniki surround. To tu właśnie zaznaczają się różnice między analogowym i elektronicznym systemem. W systemie analogowym głośniki tylne nie muszą być zestrojone brzmieniowo z przednimi, gdyż dźwięk ma ograniczony zakres częstotliwości i jest odtwarzany monofonicznie. W systemie elektronicznym natomiast wszystkie głośniki, poza subwooferem, muszą być zestrojone, gdyż dźwięk jest odtwarzany przez 5 oddzielnych kanałów, w pełnym zakresie częstotliwości.

Subwoofer:

Subwoofer odtwarza tylko niskie basy, czyli częstotliwości poniżej 100 Hz. Ponieważ ludzie nie są w stanie określić źródła tak niskich częstotliwości, głośnik nie ma związku z lokalizacją dźwięku i nie musi być widoczny dla słuchacza. Z drugiej strony jego lokalizacja w pomieszczeniu jest bardzo istotna. Aby znaleźć najlepsze miejsce dla subwoofera polecamy wypróbować różne dostępne pozycje, aby osiągnąć dźwięk czysty, głęboki, nie zaś głośny i dudniący. Polecamy umieszczać go przy ścianie, gdzie bas ulegnie wzmocnieniu o 3dB albo w rogu, gdzie wzmocnienie wyniesie 6dB.



Formaty kina domowego

DOLBY PRO LOGIC

Dolby Pro Logic jest używane głównie przy transmisjach telewizyjnych i nagraniach VHS, ponieważ jest formatem analogowym. System ten korzysta z czterech kanałów, rekodowanych do dwukanałowego sygnału stereo podczas produkcji. Przy odtwarzaniu proces ulega odwróceniu, z powrotem zmieniając dwa kanały w cztery.

DOLBY DIGITAL 5.1

Cyfrowy system audio. Ścieżka dźwiękowa może być przechowywana jedynie na cyfrowych nośnikach danych, jak płyty DVD. 5.1 jest najpopularniejszym formatem, złożonym z sześciu oddzielnych kanałów. Kanał „1” odpowiada za bardzo niskie basy.

DTS

Jeden z konkurentów Dolby. Na rynku kin domowych format DTS nie zdobył tak mocnej pozycji w liczbie nagranych DVD jak Dolby Digital, pomimo faktu, że wiele osób uznaje jego reprodukcję dźwięku za o wiele lepszą.

DOLBY 6.1 i 7.1

Zarówno Dolby, jak i DTS stworzyły systemy dźwiękowe, które mogą obsługiwać wiele głośników w obrębie kina domowego. Format 6.1 korzysta z 7 oddzielnych kanałów, co oznacza, że tylne głośniki dzielą przestrzeń z trzecim kanałem. W formacie 7.1 zmiana ulega całej konfiguracji, co tworzy całkiem odmienną strukturę dźwiękową, z siedmioma głośnikami: trzema z przodu, po jednym po lewej i prawej stronie i dwoma z tyłu.

THX

THX to jeden ze standardów określających najwyższą jakość tworzenia filmowych obrazów i dźwięków. Wobec tego dzieła chcące się odznaczyć logiem THX na egzemplarzach i w kinach muszą być certyfikowane przez Lucasfilm. THX nie jest więc systemem dźwiękowym, a raczej gwarancją jakości.

Rozwiązywanie problemów

Głośniki Audio Pro są skonstruowane z myślą o ich niezawodności i bezawaryjności. Warto zauważyć, że problemy w dowolnej części systemu stereo mogą zaowocować zmienionym funkcjonowaniem głośników. Innymi słowy, choć dźwięk z głośników może brzmieć nieprawidłowo, źródło problemu może się znajdować gdzie indziej. Wobec tego sugerujemy uważne i systematyczne poszukiwanie rozwiązań. Problem z głośnikami pojawiać się będzie niezależnie od używanego oprogramowania.

Symptom	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak dźwięku z głośników.	Podłączone są słuchawki. Wybrano niewłaściwy program źródłowy. Brak zasilania w systemie stereo.	Słuchawki są podłączone. Wybrano niewłaściwy program źródłowy.
Dźwięk dochodzi tylko z jednego głośnika.	Gałka balansu może być przekręcona do końca w prawo lub lewo. Problem z kablami głośnikowymi.	Wypośrodkuj gałkę balansu. Sprawdź połączenia kablowe i połączenie z programem źródłowym. Przełącz kable między lewym i prawym głośnikiem. Jeśli cichy jest nadal ten sam głośnik, jest on uszkodzony. Jeśli nie, problem leży gdzie indziej.
Słabe brzmienie basów lub nierówny dźwięk stereo.	Głośniki nie są w fazie.	Sprawdź czy kable + i - są prawidłowo podłączone zarówno do głośników jak i do wzmacniacza.
Wzmacniacz sam się wyłącza.	Zostały aktywowane obwody przeciążeniowe, najprawdopodobniej przez niską impedancję wzmacniacza lub uszkodzone kable (zwarcie).	Sprawdź wymagania dotyczące impedancji wzmacniacza. Upewnij się, że kable są w całości i nie nastąpiło zwarcie.

WYŁĄCZNY IMPORTER:



Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o., ul. Nowa 23, Stara Iwiczna, 05-500 Piaseczno
tel. (22) 750-23-22, faks (22) 750-23-04, mail: info@konsbud-hifi.pl, www.konsbud-hifi.pl