

# SILVER SERIES

owners manual



# Spis treści

Spis treści	90
Wstęp	90
Kolce i nóżki	91
Do ustawiania kolumn na dywanach	91
Do ustawiania na drewnianych podłogach	91
Ustawianie w pokoju	91
Zestaw dwukanałowy	91
Ustawienie w systemie AV (wielokanałowym)	92
Ustawianie Silver FX	92
Atmos	93
Montaż ścienny Silver FX	93
Kable	94
Pojedyncze kable	94
Bi-Wiring	94
Bi-Amping	94
Zalety Bi-Wiringu i Bi-Ampingu	95
Zatyczki portów	95
Wygrzewanie kolumn	96
Dokręcanie śruby mocującej przetwornik	96
Gwarancja	96
Informacje o właścicielu	96
Specyfikacje	97

## Wstęp

Prezentujemy już szóstą generację znanej i uznanej serii Silver, wprowadzającą przełomowe rozwiązania do wszystkich modeli tej linii. Każdy model opracowywany był z myślą o przyciągnięciu uwagi zarówno miłośników systemów dwukanałowych, jak i fanów kina domowego, jednocześnie oferując nowy, jeszcze wyższy poziom grania. Dwie nowe kolumny centralne dają nabywcy możliwość budowy stylowego, dyskretnego, albo wręcz przeciwnie, wielkiego i potężnego systemu kina domowego. Modele Silver 50 oraz Silver 200 charakteryzują się niewielkimi rozmiarami, lepiej pasującymi do nowoczesnych wnętrz, a jednocześnie dostarczają dźwięk, którego oczekujemy od sporo większych konkurentów. Silver 50 i Silver 200 mogą być zestawione z kompaktową kolumną centralną Silver C150, doskonale spasowaną tonalnie, wizualnie dyskretną, by razem stworzyć zestaw kompaktowego systemu kina domowego oferującego dźwięk wysokiej klasy. Głośnik centralny Silver C350 natomiast daje możliwość budowy bezkompromisowego systemu kina domowego, zbudowanego na bazie modeli Silver 100, Silver 300 lub Silver 500.

## Kolce i nóżki



**Wybieraj wykończenia są dostarczane z uszczelką piankową na rufie, upewnij się, że ta strona jest umieszczona na obudowie.**

### Do ustawiania na drewnianych podłogach

(wyłącznie dla modeli Silver 200, 300 i 500)

Nóżki dostarczone z głośnikami należy użyć w przypadku gołych powierzchni nie pokrytych dywanem, podłóg drewnianych oraz o twardej strukturze. Należy je przymocować do podstawy głośnika za pomocą śrub (A i B)

By sprawdzić wypoziomowanie kolumny użyj poziomicy. Jeśli kolumna nie jest wypoziomowana wykręć nieco nóżkę po tej stronie, która jest najniższej i ponownie sprawdź wypoziomowanie. Powtarzaj tę czynność do momentu pełnego wypoziomowania kolumny. Użyj nakrętek kontrujących na każdej nóżce, aby zablokować je we właściwej pozycji i zablokować wszelkie niepożądane drgania.

### Do ustawiania kolumn na dywanach

(wyłącznie dla modeli Silver 200, 300 i 500)

Jeżeli głośnik umiejscowiony jest na dywanie, przykręć kolce do podstawy nóżki. Całość przykręć do podstawy głośnika przy użyciu śrub (A i B)

By sprawdzić wypoziomowanie kolumny użyj poziomicy. Jeśli kolumna nie jest wypoziomowana wykręć nieco nóżkę po tej stronie, która jest st najniższej i ponownie sprawdź wypoziomowanie. Powtarzaj tę czynność do momentu pełnego wypoziomowania kolumny. Użyj nakrętek kontrujących na każdej nóżce, aby ją zablokować w we właściwej pozycji i likwidując w ten sposób niepożądane drgania.



**Proszę się upewnić, że pod dywanem nie bieżą żadne przewody, które mogłyby zostać uszkodzone przez kolce kolumn.**

## Ustawianie w pokoju

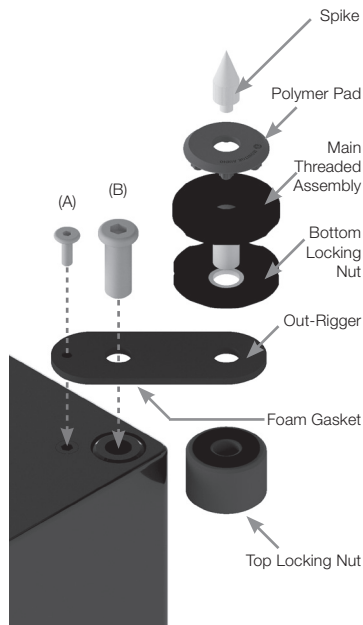
### Zestaw dwukanałowy

W systemie dwukanałowym kolumny i miejsce odsłuchowe powinny tworzyć trójkąt równoboczny. Odległość między kolumnami powinna wynosić ok. 1.8 - 3m. Optymalna odległość od ściany za kolumnami różni się w zależności od modelu (zobacz listę poniżej), jednocześnie odległość od ścian bocznych nie powinna być mniejsza niż 91cm.

- Silver 50 15 - 30 cm
- Silver 100 & 200 20 - 36 cm
- Silver 300 & Silver 500 30 - 61 cm

**UWAGA: To odległości rekomendowane by uzyskać optymalne brzmienie. Jednakże wyniki mogą się nieco różnić w zależności od wielkości pokoju i jego układu.**

Rekomendujemy podjęcie prób znalezienia optymalnego ustawienia w każdym systemie, ponieważ każdy pokój jest inny, podobnie jak preferencje użytkownika. Jeśli np. ilość basu nie jest zadowalająca można spróbować ją zwiększyć przysuwając kolumny bliżej ściany. Jeśli basu jest za dużo spróbuj odsunąć kolumny nieco dalej od ściany. Sprawdź także informacje na stronie 95 dotyczące zatyczek do portów bas-refleksu. Jeśli masz zastrzeżenia do stereofonii prezentacji spróbuj nieco skrócić kolumny do środka. Dźwięk powinien dochodzić z centralnego punktu między kolumnami, a nie z samych kolumn.



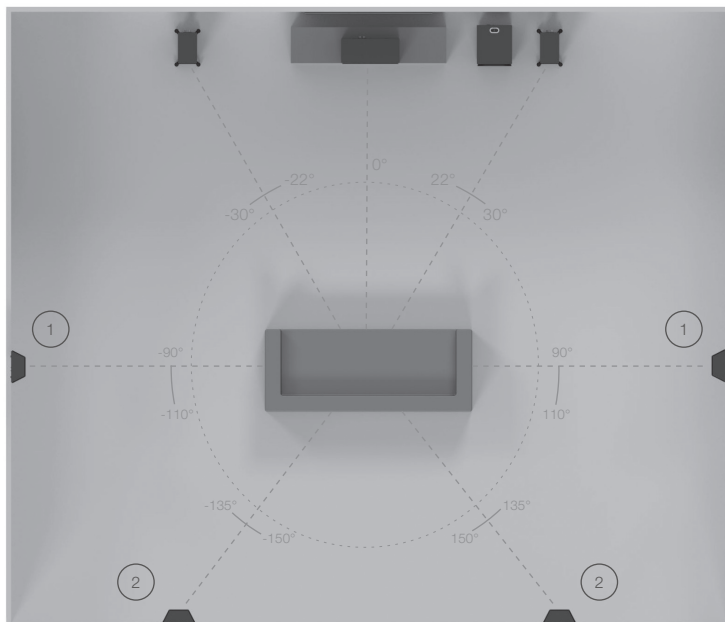
## Ustawienie w systemie AV (wielokanałowym)

Sprawdź na umieszczonej poniżej ilustracji optymalne kąty i pozycje dla każdego głośnika w systemie wielokanałowym. Wszystkie kolumny powinny być ustawione w odpowiednich odległościach od ścian, dla ażeżdego modelu zgodnie z informacjami podanymi w sekcji dotyczącej systemów stereofonicznych (s. 91).

Jeśli w dźwięku jest za dużo basu bądź niskie częstotliwości wzbudzają się w pokoju podczas odtwarzania muzyki (bez subwoofera) spróbuj odsunąć kolumny nieco dalej od ściany (ścian). Jeśli nie jest to możliwe wypróbuj dołączone zestawy zatyczki do portów bas-refleksu. W systemach z subwooferem spróbuj zmienić częstotliwość podziału zwrotnicy dla kolumn i/lub subwoofera, lub przestaw subwoofer w inne miejsce.

Głośnik centralny Silver powinien być skierowany na miejsce odsłuchowe i umieszczony mniej więcej na wysokości uszu.

**UWAGA:** Poniżej umieszczamy ilustracje poglądowe. Jeśli używasz Silver FX zajrzyj na stronę 92.



1. Boczne głośniki surround
2. Tylnie głośniki surround

W systemie w układzie 7.1 wykorzystuje się boczne (pozycja 1) i tylne głośniki (pozycja 2) do stworzenia sceny w zakresie pełnych 360°.

Przy ustawianiu systemu 5.1 możesz ustawić swoje głośniki surround w pozycji (1) lub (2).

## Ustawianie Silver FX

Głośniki surround Silver FX mogą pracować w trybie Di-Pole bądź Bi-Pole. W trybie Bi-Pole główny przetwornik i tweetery pracują w fazie. W trybie Di-Pole natomiast jeden z tweeterów pracuje w przeciwfazie do drugiego tweetera i głównego przetwornika dostarczając rozproszony dźwięk. Głośniki FX montuje się na ścianie ok 60cm powyżej poziomu uszu.

Przełącznik Di-Pole/ Bi-Pole: Gdy FX jest używany w systemie 5.1 jako tylny głośnik przełącz tryb pracy na Bi-Pole. Oczywiście to jedynie sugestia, możesz więc eksperymentować i sprawdzić jak zagra w trybie Di-Pole. W systemie 7.1 z parą FXów ustaw je do pracy w trybie Di-Pole. Jeśli używasz 2 par FXów jako boczne i tylne efekty, przełącz wszystkie na tryb Di-Pole i zamień lewy i prawy boczny głośnik miejscami, natomiast tylne pozostaw na swoich miejscach (tzn lewy i prawy zgodnie z lewym i prawym frontem) jak pokazano na ilustracji na stronie 93.



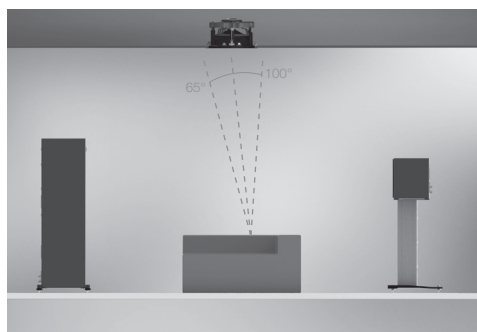
**UWAGA:** Przed przełączeniem trybu pracy któregośkolwiek FX'a upewnij się, że amplituner, do którego są podłączone, jest wyłączony, by nie doszło do jego uszkodzenia.



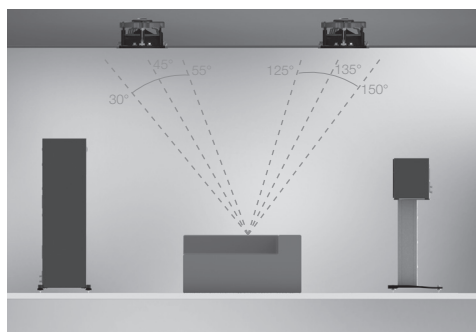
## Atmos

Przy budowie systemu Atmos, dla kanałów Atmos sugerujemy wykorzystanie modeli C265-IDC lub CPCT380-IDC. Te głośniki wykorzystują nasze unikalne rozwiązanie IDC (Inverted Dual Concentric), czyli moduł średniowysokotonowy, który oferuje szerszą dyspersję dźwięku, przez co doskonale nadaje się do systemów Atmos. Więcej informacji na temat modeli C265-IDC i CPCT380-IDC znajdziesz na naszej stronie: [monitoraudio.pl](http://monitoraudio.pl)

Poniżej znajdziesz informacje o optymalnym ustawieniu 2 lub 4 głośników.



2 głośniki Atmos (w linii z lewym i prawym frontem)



4 głośniki Atmos (w linii z lewym i prawym frontem)

## Montaż ścienny Silver FX



**UWAGA:** Zawsze rozpocznij od ustalenia gdzie mają być zamontowane głośniki Silver FX i na jakim rodzaju ścianie. Ze względów bezpieczeństwa, jeśli nie jesteś pewny czy potrafisz samodzielnie pewnie zamontować głośniki, nie próbuj tego robić. Zamiast tego skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem i zleć mu wykonanie tej operacji.



**UWAGA:** Upewnij się, że w ścianie, w miejscu gdzie będzie instalowana płytki montażowa głośnika nie bieżą rury z wodą, ani przewody elektryczne. W czasie montażu korzystaj ze stabilnej drabinki.



**UWAGA:** W zestawie z głośnikami Silver FX nie dostarczamy śrub mocujących. Śruby musisz dobrać w zależności od rodzaju ściany, na której montujesz głośniki.

Głośniki Silver FX dostarczane są wraz z przymocowanymi do nich uchwytami montażowymi. W zestawie nie dostarczamy natomiast śrub mocujących. Śruby musisz dobrać w zależności od rodzaju ściany, na której montujesz głośniki.

By sprawnie przeprowadzić montaż głośników FX do ściany sugerujemy wykorzystanie dołączonego w zestawie szablonu montażowego.

# Kable

## Pojedyncze kable

Do wykonania pojedynczego połączenia głośników wykorzystujemy zestaw dwóch pojedynczych kabli głośnikowych podłączonych do terminali umieszczonych na tylnej ścianie kolumny. Wewnątrz kolumny znajduje się zwrotnica, która kieruje odpowiednie częstotliwości do właściwych przetworników. Tyny niskie do przetworników basowych, średnie do nisko- średniotonowych, a wysokie do tweeterów.

Do połączenia możesz wykorzystać górną bądź dolną parę terminali, bądź podłączyć jeden kabel do górnego a drugi do dolnego terminala (eksperymentowanie jest wręcz wskazane by osiągnąć preferowane brzmienie).



**UWAGA: Przy połączeniu pojedynczym kablem głośnikowym musisz pamiętać, by gniazda głośnikowe w kolumnach były połączone zworkami.**

## Bi-Wiring

Bi-wiring wykonuje się używając dwóch osobnych par kabli głośnikowych do połączenia podwójnych terminali umieszczonych na tylnej ścianie kolumny z pojedynczą parą złączy głośnikowych we wzmacniaczu. W przypadku głośników z serii Silver, dolna para gniazd głośnikowych dostarcza sygnał do przetwornika (przetworników) basowych, górna w konstrukcjach 2-drożnych do tweetera, a w 2,5 i 3-drożnych do przetwornika średnio- i wysokotonowego.



**UWAGA: Przy tej metodzie połączenia zworki łączące gniazda głośnikowe w kolumnie MUSZĄ zostać usunięte.**

## Bi-Amping

Bi-amping jest podobny do bi-wiringu, z tym że pojawia się tu dodatkowy element w postaci drugiego wzmacniacza.

Przy bi-ampingu górną parę terminali głośnikowych w kolumnie łączy się jedną parą kabli głośnikowych z pierwszym wzmacniaczem, a drugą parę terminali kolumny kolejną parą kabli z drugim wzmacniaczem.



**UWAGA: Przy tej metodzie połączenia zworki łączące gniazda głośnikowe w kolumnie MUSZĄ zostać usunięte.**

# Zalety Bi-Wiringu i Bi-Ampingu

Zasadniczo rolą zwrotnicy jest zmiana impedancji „widzianej” przez głośnik i przez wzmacniacz. Zadaniem zwrotnicy jest doprowadzenie do sytuacji, w której, gdy pełno-pasmowy sygnał muzyczny trafi do terminali głośnikowych pełnopasmowej kolumny, przetwornik(i) basowy otrzyma jedynie część sygnału w zakresie niskich częstotliwości, średniotonowy sygnał z zakresu średnicy, a tweeter jedynie wysokie częstotliwości. W praktyce w sytuacji gdy osobne kable głośnikowe są podłączone do terminali basowych, a osobne do średnio- wysokotonowych, oznacza to nie tylko, iż do każdego przetwornika dostarczany jest sygnał w odpowiednim zakresie częstotliwości, ale także, iż osobne kable głośnikowe przewożą nieco inny sygnał. Ten podłączony do terminali basowych będzie przesyłał głównie sygnał w zakresie niskich częstotliwości, z drugi kabel głównie wyższe częstotliwości.

Gdy w ten sposób rozdzielimy niskie i wyższe częstotliwości, wysoko-prądowe impulsy niezbędne dla woofersów basowych do odtworzenia np. perkusji czy gitary basowej nie będą oddziaływać na delikatniejsze dźwięki fletów, czy blach perkusji.

W przypadku połączenia pojedynczym kablem głośnikowym niechciane mechaniczne i elektryczne rezonanse objawiają się w postaci zniekształceń na obu zestawach terminali głośnikowych. W związku z własną impedancją kabli głośnikowych wzmacniacz nie jest w stanie całkowicie zlikwidować wspomnianych zniekształceń. Powoduje to powstawanie modulacji między dwoma częściami zwrotnicy a w efekcie degradację jakości dźwięku. Przy zastosowaniu bi-wiringu ta interakcja jest minimalizowana, ponieważ wzmacniacz „widzi” zniekształcenie sygnału na wyjściu i może je efektywnie wyeliminować. Biwiring i bi-amping zapewniają w ten sposób „czystszy” sygnał dostarczany zarówno do terminali basowych, jak i średniowysokotonowych, a ponieważ sygnały o niskich i wyższych częstotliwościach są już rozdzielone, każdy z nich ma jedynie minimalny wpływ na drugi – ujmując rzecz prościej, bas nie dominuje delikatnych wysokich częstotliwości.

Słyszalne zalety bi-wiringu/ bi-ampingu to czystsze, bardziej detaliczne tony wysokie i średnie. Często także i bas zyskuje na szybkości i zwartości. Także precyzja i przestrzenność prezentacji powinny się poprawić. Skorzystanie z opcji bi-wiringu/ bi-ampingu przynosi więc wymierne korzyści i dlatego jest rozwiązaniem rekomendowanym przez Monitor Audio.

## Zatyczki portów



**UWAGA: nie należy wpychać zatyczek zbyt głęboko do portów, ponieważ mogą one wpaść do środka obudowy.**

Gdy kolumny grają w niewielkich pokojach o powierzchni rzędu 9 mkw bądź w pomieszczeniach, w których następuje wzbudzenie się niskich częstotliwości, niezbędne może być skorzystanie z zatyczek portów bas-refleksu. Rekomendujemy jednakże by rozwiązywanie problemu z basem rozpocząć od próby znalezienia lepszego ustawienia kolumn w pokoju, a zatyczki wykorzystać, dopiero gdy to rozwiązanie zawiedzie. Optymalizację ustawienia kolumn w pokoju należy rozpocząć od upewnienia się, iż nie stoją one zbyt blisko ścian bądź narożników pomieszczenia.

Jeśli konkretne ustawienie kolumn w pokoju jest wymuszone względami estetycznymi bądź układem pomieszczenia, w pomieszczeniu występuje podbicie niskich częstotliwości, albo kolumny muszą być ustawione blisko tylnej ściany (tzn. w odległości mniejszej niż wskazana dla każdego modelu na stronie 91 co może się zdarzyć na przykład w przypadku monitorów ustawionych w szafce, bądź na podstawie, ale blisko ściany), rekomendujemy włożenie zatyczek do portów b-r. W ten sposób powinno się udać wyeliminować podbity bądź przeciągnięty bas, co umożliwi kolumnom zaprezentowanie najlepszej jakości brzmienia, jaka jest możliwa w takich, trudnych warunkach. Podbicie basu powstaje zwykle wtedy, gdy energia basu generowanego przez kolumny wzbudza tzw. mody danego pomieszczenia akcentując określoną częstotliwość bądź częstotliwości. Włożenie zatyczek do portów b-r nie ograniczy rozciągnięcia pasma w dół, aczkolwiek zmniejszy energię/ilość dźwięku w okolicach częstotliwości, na które jest zestrojony dany port. W ten sposób zmniejszone zostanie słyszalne podbicie basu, a jego prezentację będziesz odbierał jako czystsza i żywsza.

Oczywiście sugerujemy eksperymentowanie we własnym zakresie w celu znalezienia optymalnego rozwiązania w danych warunkach akustycznych.

## Wyrzewanie kolumn

Wyrzewanie kolumn powinno polegać na normalnym odtwarzaniu muzyki na niskich/średnich poziomach głośności przez ok. 50-70 godzin. Nawet po przekroczeniu 70 godzin użytkowania możesz obserwować dalszą poprawę jakości dźwięku.

Poprawa brzmienia następuje naturalnie z biegiem czasu – podobnie jak w przypadku wina, czas działa na korzyść nowych kolumn.

Drugą opcją jest ciągle wyrzewanie kolumn z zapętlonym odtwarzaniem muzyki przy niskim poziomie głośności. W tym celu możesz ustawić kolumny frontami do siebie tak blisko, jak to tylko możliwe (bez fizycznego stykania się obudów bądź przetworników). Następnie podłącz kolumny do wzmacniacza tak, by jedna była podłączona w fazie, czyli plus kolumny (czerwony) z plusem wzmacniacza a minus (czarny) z minusem, natomiast dla drugiej odwróć fazę, czyli połącz plus (czerwony) kolumny z minusem (czarnym) wzmacniacza, a minus z plusem.

## Dokręcanie śruby mocującej przetwornik

W kolumnach nowej linii Silver wykorzystujemy mocowanie przetworników pojedynczą śrubą przechodzącą przez środek przetwornika, co pozwala zmniejszyć podbarwienia pochodzące od obudowy kolumny. Każda śruba działa jako element usztywniający obudowę, a jednocześnie pozwala uniknąć konieczności tradycyjnego sposobu montażu przetworników odsprężając głośnik od frontowej ścianki obudowy i eliminując w ten sposób kolejne źródło rezonansów.

UWAGA: Gdyby z czasem, w miarę używania doszło do poluzowania śruby mocującej, bądź nastąpiłoby to w trakcie transportu skorzystaj z dołączonego klucza imbusowego by dokręcić śrubę. Wystarczy ćwierć obrotu od momentu, gdy poczujesz opór.

## Gwarancja

Na swoje produkty Producent oferuje 5-letnią gwarancję obowiązującą od daty zakupu (sprawdź warunki gwarancji oraz zalecenia dotyczące bezpieczeństwa znajdujące się w dołączonej książeczce), przy założeniu, że zakupu dokonano u autoryzowanego dystrybutora/dealera Monitor Audio.

By zweryfikować gwarancję producenta na zakupiony produkt odwiedź stronę z rejestracją produktów online na: [monitordaudio.pl](http://monitordaudio.pl)

## Informacje o właścicielu

### **Dane produktu**

Model: \_\_\_\_\_

Numer seryjny: \_\_\_\_\_

Numer wzmacniacza: \_\_\_\_\_

Data zakupu: \_\_\_\_\_

### **Dane sprzedawcy**

Nazwa: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Kod pocztowy: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Monitor Audio zastrzega sobie prawo do zmian w specyfikacji.



# Specyfikacje

MODEL	Silver 50	Silver 100	Silver 200	Silver 300	Silver 500	Silver C150	Silver C350	Silver FX
<b>Konstrukcja</b>	2 - drożna	2 - drożna	2 1/2 drożna	3 - way	3 - way	2 1/2 way	3 - way	2 - way
<b>Pasmo przenoszenia (-6dB)</b>	52Hz - 35kHz	40Hz - 35kHz	38Hz - 35kHz	32Hz - 35kHz	30Hz - 35kHz	52Hz - 35kHz	40Hz - 35kHz	60Hz - 35kHz
<b>Skuteczność (1W@1M)</b>	87dB	88dB	89dB	90dB	90dB	90dB	90dB	87dB
<b>Nominalna Impedancja</b>	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
<b>Minimalna Impedancja</b>	4,1 Ohm @ 220Hz	4,5 Ohm @ 167Hz	4,7 Ohm @ 182Hz	3,5 Ohm @ 146Hz	3,1 Ohm @ 245kHz	3,7 Ohm @ 193Hz	3,2 Ohm @ 176Hz	4,0 Ohm @ 229Hz
<b>Maksymalna S.P.L</b>	110 dBa (para)	112 dBa (para)	114 dBa (para)	116 dBa (para)	117 dBa (para)	112 dBa	113 dBa	110 dBa (para)
<b>Moc (R.M.S)</b>	100W	120W	150W	200W	250W	150W	200W	85W
<b>Rekomendowana moc wzmacniacza (R.M.S)</b>	40 - 100W	40 - 120W	60 - 150W	80 - 200W	80 - 250W	60-150W	80 - 200W	30-85W
<b>Konstrukcja obudowy</b>	Bass-refleks Wyjot bass-refleksu typu HiVe II	Bass-refleks Wyjot bass-refleksu typu HiVe II	Dwukomorowy układ bass-refleksu Dwa wyjoty bass-refleksu typu HiVe II	Bass-refleks Dwa wyjoty bass-refleksu typu HiVe II	Bass-refleks Dwa wyjoty bass-refleksu typu HiVe II	Obudowa zamknięta	Obudowa zamknięta	Obudowa zamknięta
<b>Punkty podziału zwrotnicy</b>	3,0kHz	2,8kHz	LF: 7,00Hz MF/HF: 2,9kHz	LF/MF: 5,70Hz MF/HF: 3,5kHz	LF/MF: 6,25Hz MF/HF: 3,1kHz	LF: 650Hz MF/HF: 3,1kHz	LF/MF: 830Hz MF/HF: 3,2kHz	2,5kHz
<b>Zestaw przetworników</b>	1 x 5 1/4" RST Przetwornik średnio-niskotonowy 1 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM	1 x 8" RST Przetwornik średnio-niskotonowy 1 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM	1 x 5 1/4" RST Przetwornik basowy 1 x 5 1/4" RST Przetwornik średnio-niskotonowy 1 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM	2x 6" RST Przetwornik basowy 1 x 4" RST Przetwornik średniotonowy 1 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM	2x 8" RST Przetwornik basowy 1 x 4" RST Przetwornik średniotonowy 1 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM	2 x 5 1/4" RST Przetwornik średnio-niskotonowy 1 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM	2x 6" RST Przetwornik basowy 1 x 4" RST Przetwornik średniotonowy 1 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM	1 x 6" RST Przetwornik średnio-niskotonowy 2 x 1" (25 mm) Złota kopułka wysokotonowa C-CAM
<b>Wymiary obudowy (bez maskownic, terminali głośnikowych i wysięgników) (W x S x G)</b>	270 x 165 x 240mm 10 58 x 6 52 x 9 77/64"	375 x 230 x 300mm 14 34 x 9 1/16 x 11 9/16"	885 x 165 x 240mm 34 3/16 x 6 5/8 x 9 7/16"	1 000 x 185 x 300mm 39 3/8 x 7 3/16 x 11 9/16"	1 050 x 230 x 300mm 41 3/16 x 9 1/16 x 7 7/8"	165 x 450 x 200mm 6 1/2 x 17 11/16 x 7 7/8"	235 x 560 x 240mm 9 1/4 x 22 1/16 x 9 7/16"	250 x 310 x 130mm 9 13/16 x 12 3/16 x 5 1/8"
<b>Zewnętrzne wymiary (wraz z maskownicami i terminalami głośnikowymi) (W x S x G)</b>	270 x 165 x 269mm 10 58 x 6 5/2 x 10 5/16"	375 x 230 x 329mm 14 3/4 x 9 1/16 x 12 9/16"	885 x 165 x 269mm 34 3/16 x 6 5/8 x 10 5/16"	1 000 x 185 x 329mm 39 3/8 x 7 3/16 x 12 9/16"	1 050 x 230 x 329mm 41 3/16 x 9 1/16 x 12 9/16"	165 x 450 x 229mm 6 1/2 x 17 11/16 x 9 1/8"	235 x 560 x 270mm 9 1/4 x 22 1/16 x 10 5/16"	250 x 322 x 147mm 9 13/16 x 12 3/16 x 5 13/16"
<b>Zewnętrzne wymiary (wraz z wysięgnikami, nożkami i kociami) (H x W x D)</b>	N/A	N/A	918 x 232 x 307mm 36 1/8 x 9 1/8 x 12 1/16"	1 034 x 252 x 367mm 40 11/16 x 9 3/16 x 14 7/16"	1 083 x 297 x 367mm 42 5/8 x 11 11/16 x 14 7/16"	N/A	N/A	N/A
<b>Waga (szuki)</b>	6kg	9,3kg	14,6kg	20kg	22,8kg	9,1kg	14,9kg	4,3kg



Monitor Audio Ltd.

24 Brook Road

Rayleigh, Essex

SS6 7XJ

England

Tel: +44 (0)1268 740580

Fax: +44 (0)1268 740589

Email: [info@monitoraudio.co.uk](mailto:info@monitoraudio.co.uk)

Web: [monitoraudio.com](http://monitoraudio.com)

**Designed & Engineered in the United Kingdom  
Made In China**

Version 2. 2017