

Dziękujemy za zakup głośników Vandersteen Model 1Cs. Nowe głośniki zapewnią Państwu wieloletnią, bezproblemową reprodukcję dźwięku wysokiej jakości i wiele godzin wspaniałej rozrywki.

Zważając na zaawansowany projekt i cechy głośników Vandersteen 1Cs, zalecamy lekturę całej instrukcji, przed ich podłączeniem i użytkowaniem.

Vandersteen Audio

WPROWADZENIE

Vandersteen Audio Model 1C, jest wysokiej jakości kolumną wolnostojącą, zaprojektowaną podczas dwudziestoletniego okresu zaawansowanych prac badawczych, które pozwoliły stworzyć dynamiczny i ekonomicznie efektywny głośnik. Model 1C wykorzystuje sprawdzony "Układ Wyrównanej Dynamiki" (Vandersteen Aligned Dynamic Design), w celu optymalizacji dyspersji i precyzji oddania transjentów przez przetworniki, przy jednoczesnym zachowaniu integralności fazy i czasu sygnału wejściowego. Przetworniki, ich rozmieszczenie oraz korespondujące z nimi ścianki przednie o minimalnych rozmiarach, zostały opracowane przy pomocy analizy komputerowej FFT (Fast Fourier Transform) w celu minimalizacji dyfrakcji, interferencji pomiędzy przetwornikami oraz nieregularności poza fazowych. Konstrukcja, i rozmieszczenie głośników przyczyniają się do powstania punktowego źródła dźwięku oraz maksymalizacji spójności fazowej zestawu głośnikowego w miejscu odsłuchowym.

Vandersteen 1C będzie wartościowym dopełnieniem dowolnego systemu muzycznego lub systemu Kina Domowego. Jego projekt, konstrukcja i wykorzystane materiały, znacznie przekraczają zwykłe standardy i przyczyniają się do uzyskania jakości, jakiej nie dorównują nawet większe i droższe głośniki. Stabilna charakterystyka impedancji zapewnia pełną kompatybilność z dowolnym wzmacniaczem lub amplitunerem. Pełen zakres przenoszonych częstotliwości, pozwala na niezauważalne dopasowanie się do towarzyszącego subwoofera. Estetyczny wygląd - na który składa się przejrzysta akustycznie, pokrywająca całą powierzchnię głośnika, osłona grilla, drewniana podstawa i osłona górnej części - umożliwia głośnikowi 1C elastyczne dopasowanie się do wystroju wnętrza.

Vandersteen Model 1C został zaprojektowany i wykonany w Stanach Zjednoczonych.

SPIS TREŚCI

USTAWIENIE GŁOŚNIKÓW	2	ZABEZPIECZENIA	6
PODŁĄCZENIE	2	WYMAGANIA WOBEC WZMACNIACZA	6
POZYCJONOWANIE	2	KOMPONENTY	6
WYMIARY NIEPARZYSTE	2	KABLE	6
WYMIARY JEDNEJ TRZECIEJ	3	KONSERWACJA GŁOŚNIKÓW	7
AKUSTYCZNY ŚRODEK	4	PIELĘGNACJA	7
DOGIĘCIE GŁOŚNIKÓW	4	SERWIS	7
WYTŁUMIENIE AKUSTYCZNE	4	OPAKOWANIE	7
POMOCNE WSKAZÓWKI	4	NOTATKA OSOBISTA	8
WYSOKOŚĆ MIEJSCA ODSŁUCHU	5		
USTAWIENIA KONTURU	5		

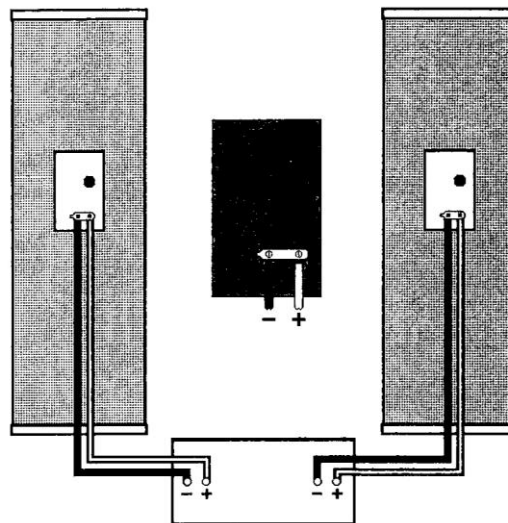
VANDERSTEEN MODEL 1C INSTRUKCJA OBSŁUGI

USTAWIENIE GŁOŚNIKÓW

Nigdy nie wolno dopuścić do kontaktu odsłoniętych przewodów głośnikowych z aluminiową płytką z tyłu głośnika, kiedy wzmacniacz jest włączony. Może to spowodować uszkodzenie wzmacniacza.

PODŁĄCZENIE

1. Kiedy wzmacniacz jest wyłączony, należy umieścić wtyk bananowy w gnieździe z tyłu głośnika, z otworem montażowym skierowanym w lewo (w kierunku czarnego terminala) i za pomocą niewielkiego śrubokręta poluzować śrubkę.
2. Usunąć około 75mm izolacji z zakończeń kabla głośnikowego. Oba kable głośnikowe powinny mieć jednakową, odpowiednią długość.
3. Sprawdzić polaryzację kabla. Następnie ostrożnie umieścić odsłoniętą część kabla w otworze wtyku bananowego i dokręcić śrubkę.
4. Powtórzyć krok 3 dla dodatniego (prawego) kabla i dodatniej (prawej) strony wtyku bananowego.
5. Podłączyć kable do wzmacniacza w tradycyjny sposób. Sprawdzić polaryzację połączeń wzmacniacza.



Głośniki Vandersteen, zapewnią znakomity, satysfakcjonujący dźwięk, kiedy umieścimy je praktycznie w dowolnym miejscu pomieszczenia. Biorąc pod uwagę różne możliwości rozkładu pokoi - nie istnieją magiczne formuły pomagające ustalić najlepszą pozycję głośników w każdym przypadku. Zalecamy wypróbować każdą akceptowalną lokalizację głośników, aby sprawdzić gdzie będą brzmiały najlepiej. Następne podrozdziały zawierają wskazówki pomocne podczas eksperymentowania z rozmieszczeniem głośników.

POZYCJONOWANIE GŁOŚNIKÓW

Problemy mogą wystąpić, kiedy będziemy próbować umieścić głośnik w ustawieniu z dźwiękiem promieniującym do przodu lub w ustawieniu dipolowym, w typowym domowym środowisku. Problemy tego typu stanowią pochodną rozmiarów pokoju odsłuchowego. Rozmiary pokoju dyktują, czy pojawią się w nim węzły bądź strzałki fali akustycznej. Zakłócenia pasma akustycznego, wywołane przez węzły lub strzałki, mogą wpłynąć na spójność dźwięku głośnika. Jeśli umieścicie głośnik z doskonałą charakterystyką przenoszenia częstotliwości w rogu pokoju, zwiększycie jego odpowiedź poniżej wartości 200Hz o około 6dB. To konkretne ustawienie jest najgorszym z możliwych, ale podobne warunki w pewnym stopniu odnoszą się do całego pokoju odsłuchowego.

POZYCJONOWANIE DLA WYMIARÓW NIEPARZYSTYCH

Badania nad rozmieszczeniem głośników stworzyły metodę redukcji węzłów i strzałek poprzez pozycjonowanie głośników w nieparzystych punktach przecięcia wymiarów danych pomieszczeń. Nieparzyste punkty przecięcia, to przecięcia linii które powstałyby przy podziale długości i szerokości pomieszczenia, przez liczby nieparzyste.

Jako przykład posłuży nam pokój o rozmiarach 14 na 18 stóp. Zakładamy, że chcemy ustawić głośniki na jednej z krótkich ścian, chociaż nasza metoda sprawdzi się równie dobrze przy długich ścianach.

Jako pierwszy wymiar, bierzemy pod uwagę długość pokoju (w naszym przypadku 18 stóp), zamieniamy stopy na cale (18 x 12 = 216), a rezultat dzielimy przez liczby nieparzyste.

216 dzielone przez 3 = 72 (zaokrąglone do pełnego cala, 180cm)

216 dzielone przez 5 = 43 (110cm)

216 dzielone przez 7 = 31 (80cm)

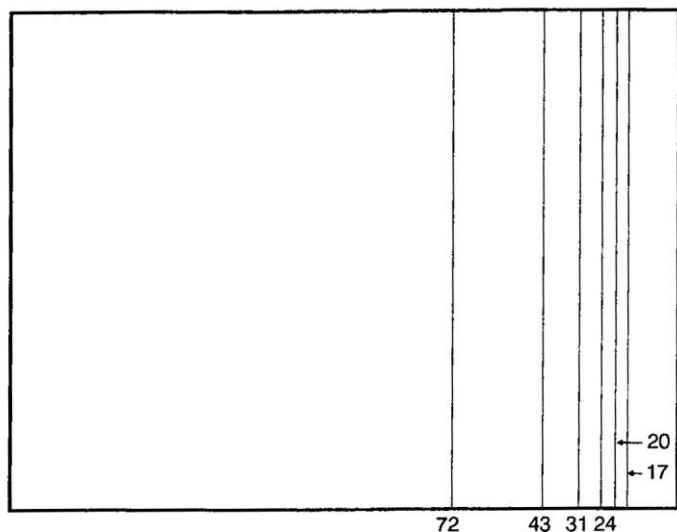
216 dzielone przez 9 = 24 (60cm)

216 dzielone przez 11 = 20 (50cm)

216 dzielone przez 13 = 17 (43cm)

(I tak dalej; ostatecznie, linie zaczną się na siebie nakładać lub głośnik trafi w ścianę). Wynik stanowią odległości od tylnej ściany pomieszczenia, mierzone w calach, wyznaczające linie, na jakich może zostać umieszczony środek głośników, aby zminimalizować węzły i strzałki akustyczne.

Teraz można naszkicować nieparzyste odległości na rysunku poglądowym naszego pokoju. Musimy naszkicować jedynie odległości od tej ściany, na której zamierzamy umieścić głośniki.



Wykorzystujemy tę samą metodę, aby wyliczyć, w jakiej odległości centra głośników powinny być umieszczone od ścian bocznych. Wymiar określający szerokość pokoju (14 stóp) zamieniamy na cale ($14 \times 12 = 168$) i dzielimy wynik przez liczby nieparzyste.

168 dzielone przez 3 = 56 (zaokrąglone do pełnego cala, 142cm)

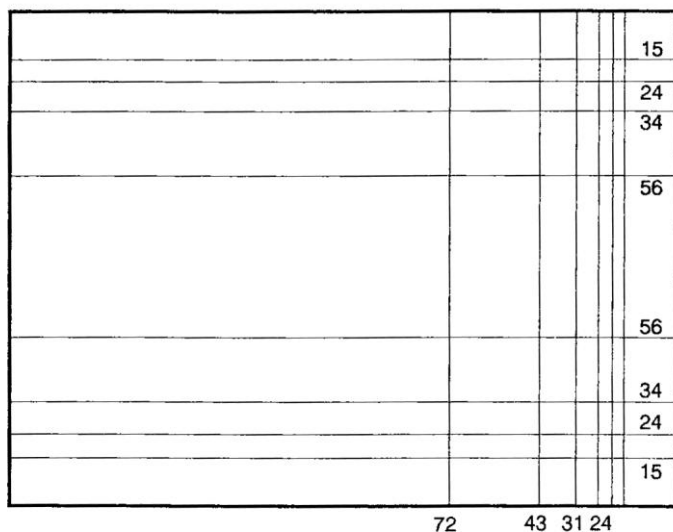
168 dzielone przez 5 = 34 (86cm)

168 dzielone przez 7 = 24 (60cm)

168 dzielone przez 9 = 19 (48cm)

168 dzielone przez 11 = 15 (38cm)

Wynik stanowią odległości od bocznych ścian pomieszczenia, mierzone w calach, wyznaczające linie, na jakich może zostać umieszczony środek głośników, aby zminimalizować węzły i strzałki akustyczne. Teraz można naszkicować nieparzyste odległości na rysunku poglądowym naszego pokoju i sprawdzić punkty przecięcia linii. Punkty te wyznaczają miejsca najkorzystniejsze dla ustawienia głośników.



Jak łatwo zauważyć, mamy wiele punktów przecięcia do wyboru. Niektóre z nich trzeba będzie zapewne wyeliminować z powodów estetycznych bądź funkcjonalnych, więc ogólna ich liczba się zmniejszy. Kiedy będziecie testować położenia głośników, zawsze umieszczajcie oba z nich na tej samej linii długości. Np., oba głośniki powinny zostać ustawione na linii 43 cali lub na linii 24 cali. Głośniki mogą natomiast zostać umieszczone na różnych liniach wyznaczających szerokość – np. jeden na linii 34 cali, a drugi na linii 56 cali.

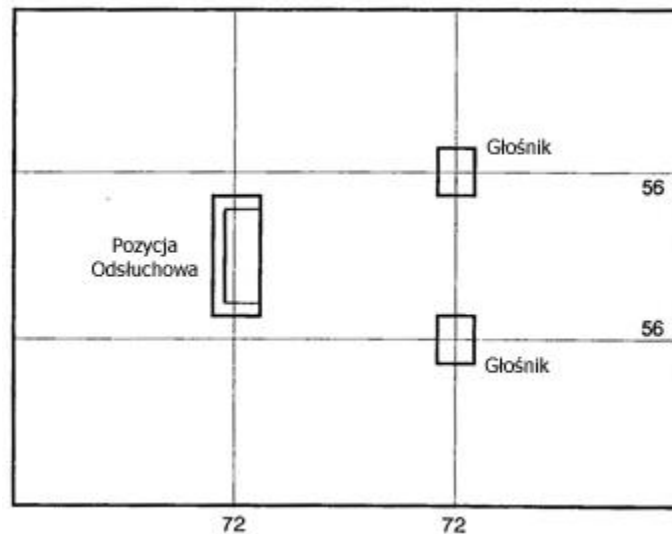
Ustawienie głośników na różnych liniach szerokości pomieszczenia będzie wymagało korekcy pozycji odsłuchowej w taki sposób, aby wypadła ona centralnie pomiędzy głośnikami. Często odpowiedź basowa systemu będzie bardziej liniowa, w przypadku umieszczenia głośników na różnych liniach szerokości (ustawienie asymetryczne), podczas gdy obrazowanie przestrzenne często będzie lepsze przy ustawieniu głośników na tych samych liniach szerokości (ustawienie symetryczne).

Po sprawdzeniu dźwięku głośników ustawionych centralnie w punktach przecięć, powinniśmy również przeprowadzić odsłuchy przesuwając głośniki o kilka cali od tych punktów, w każdym kierunku. W niektórych przypadkach, głośniki będą brzmiały lepiej, przesunięte lekko od punktu przecięcia linii, z powodu charakterystyki pokoju lub w wyniku niewielkiego błędu pomiarowego. Obydwa głośniki powinny zostać przesunięte o taką samą odległość w przód, czy też w tył, podczas dostrajania ich dźwięku.

Jeśli nie będziecie w stanie uzyskać zadowolającego dźwięku na wybranej ścianie - spróbujcie ustawić głośniki na innej. Nawet w prostokątnym pokoju, głośniki będą wchodzić w różne interakcje ze ścianami, zależnie od tego, na której z nich zostaną ustawione. W niektórych pomieszczeniach głośniki będą brzmiały najlepiej na krótkiej ścianie, a w innych – na ścianie długiej.

POZYCJONOWANIE WG. WYMIARÓW 1/3

Metoda pozycjonowania głośników, która zapewnia wyjątkowe efekty, polega na umieszczeniu każdego z nich w punkcie podziału pomieszczenia na trzy części, a pozycję odsłuchową w jednej trzeciej długości pokoju. Głośniki są umieszczane na jednej trzeciej długości pokoju, liczonej od ścian za nimi i na jednej trzeciej szerokości, licząc od ścian bocznych. Pozycja odsłuchowa ustalana jest na jednej trzeciej długości pokoju, licząc od ściany tylnej.



W naszym przykładowym pokoju, o rozmiarach 14 na 16 stóp, jedna trzecia wynosi 72 cale długości pokoju (182,88cm) i 56 cali szerokości (142,24cm). Przecięcia linii oznaczających te wymiary, będą wykorzystane do ustawienia wg. wymiarów 1/3. Dodatkowo, pozycja odsłuchowa będzie umiejscowiona w odległości 72 cali (182,88cm) od tylnej ściany pomieszczenia.

Obydwa głośniki powinny zostać również sprawdzone po przesunięciu ich o dwa cale w tył i w przód od tej pozycji, aby można było stwierdzić, czy uzyskamy poprawę dźwięku. Obydwa głośniki należy przesunąć o taką samą odległość.

Pozycjonowanie wg. wymiarów 1/3, redukuje wzajemną interakcję głośników z pokojem odsłuchowym do absolutnego minimum, ale może sprawić problemy estetyczne i funkcjonalne, wzięwszy pod uwagę tak dalekie odsunięcie głośników i pozycji odsłuchowej od ścian pomieszczenia. (Im niższa liczba nieparzysta, którą wykorzystaliśmy do podziału wymiarów, tym niższa interakcja pomiędzy głośnikami i pokojem).

AKUSTYCZNY ŚRODEK

Centrum akustycznym głośnika Vandersteen 1C, jest jego fizyczny środek. W doskonale prostokątnym pokoju, o całkowicie sztywnych ścianach, bez drzwi, czy okien, akustyczny środek głośnika byłby umieszczony dokładnie w punkcie przecięcia dwóch linii pomiarowych, aby można było w pełni wykorzystać zalety pozycjonowania wg. wymiarów nieparzystych lub 1/3. W prawdziwym pomieszczeniu, najlepsze umiejscowienie głośnika może okazać się o mniej więcej dwa cale inne, niż punkt przecięcia linii pomiarowych. Dostrajanie dźwięku poprzez niewielkie przesunięcie głośnika, względem ustalonych punktów przecięcia wymiarów nieparzystych, uwzględni rzeczywiste warunki odsłuchowe pomieszczenia.

Nie powinno się wykorzystywać żadnych ustawień, które umieszczałyby akustyczny środek głośnika oddalony o taką samą odległość od ścian tylnych i bocznych pomieszczenia. Odległość mierzona od centrum głośnika, do dwóch ścian powinna różnić się o co najmniej dwa cale.

DOGIĘCIE GŁOŚNIKÓW

Stopień dogięcia głośników do środka może wpłynąć na obrazowanie dźwięku i charakterystykę przenoszenia. W większości pomieszczeń, głośniki będą brzmiały najlepiej, przy niewielkim dogięciu. Głośniki umieszczone niedaleko od ścian bocznych lub w pokojach ze ścianami bocznymi o dużym odbiciu, mogą wymagać większego dogięcia w celu uniknięcia dyfrakcji dźwięku oraz/lub zbytniego wyeksponowania średnich i wysokich tonów.

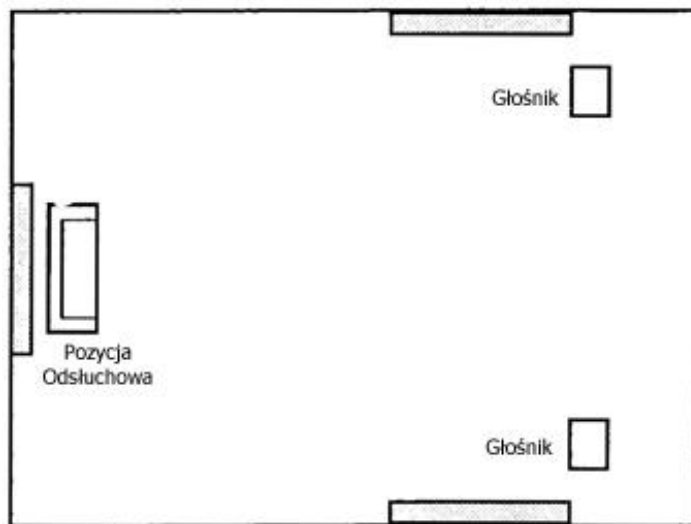
Jeśli głośniki wydają się potrzebować zbytniego dogięcia, aby mogły prawidłowo tworzyć scenę dźwiękową lub uzyskać wypełnienie środka, może oznaczać to problem z ustawieniem systemu, albo podłączeniem głośników. Należy wtedy sprawdzić wszystkie połączenia pod kątem zgodności fazowej i zweryfikować funkcjonowanie poszczególnych komponentów systemu.

WYTŁUMIENIE AKUSTYCZNE

Jeśli głośniki stoją blisko ścian bocznych i słychać rozjaśnienie tonów średnich/wysokich lub problem z obrazowaniem dźwięku, któremu nie można zaradzić skręcając kolumny do środka, powinno się zamontować na ścianach bocznych materiał wytłumiający akustycznie, aby kontrolować odbicia dźwięku.

W celu ustalenia, w jakim miejscu zamontować materiał wytłumiający, wyobraźmy sobie, że ściany są jak lustra i umieścimy materiał w miejscach, w których widzielibyśmy odbicia głośników, siedząc w naszej normalnej pozycji odsłuchowej. Zanim jednak zamontujemy cokolwiek na stałe, poeksperymentujmy z kocem wykonanym z naturalnych włókien, aby zweryfikować uzyskane rezultaty.

Jeśli nasza pozycja odsłuchowa jest umieszczona blisko tylnej ściany pomieszczenia, załóżmy materiał pochłaniający dźwięk – taki jak np. tkanina artystyczna – tuż za głową. Tak samo, jak w przypadku materiału na ściany boczne, przeprowadźmy najpierw eksperymenty ze złożonym kocem, w celu weryfikacji rezultatów, zanim zakupimy bądź zawiesimy materiał tłumiący.



Problemom z basem, które nie znikają przy korekcji ustawienia głośników, można zaradzić stosując pułapki basowe lub inne urządzenia kontrolujące poziom niskich tonów. Należy postępować zgodnie z instrukcją wykorzystywanych urządzeń, aby prawidłowo je zainstalować i wyeliminować zaistniały problem.

POMOCNE WSKAZÓWKI

a. Aby wypróbować ustawienie głośników na różnych ścianach, ustawcie swój sprzęt na środku pomieszczenia – w ten sposób kable głośnikowe sięgną jak najdalej.

b. Kiedy zmieniacie miejsce ustawienia głośników, posłuchajcie kilku różnych utworów, zanim osądzicie efekt zmiany.

c. Jeśli ustawiacie głośniki na drewnianej podłodze, umieśćcie monetę pod każdym z kółców, albo wkręćcie śruby zamkowe w miejsce kółców, aby ochronić podłogę przed uszkodzeniem. Śruby zamkowe mają okrągłe główki, które nie zrobią dziur w parkiecie.

d. Postarajcie się maksymalnie skrócić długość wkręconych śrub bądź kółców, utrzymując odpowiednie nachylenie głośnika w stosunku do wysokości i odległości od miejsca odsłuchu. Zbyt długie kolce zmniejszają stabilność głośnika.

e. Kiedy znajdziecie już optymalne ustawienie dla głośników w pokoju odsłuchowym, zaznaczcie je taśmą – będziecie mogli przesuwać głośnik podczas odkurzania.

f. Jeśli bas jest zbyt obfity, nieważne w którym miejscu ustawicie głośniki, sprawdźcie okna pod kątem luźno zamocowanych szyb. Luźne szyby mogą drzeć, wpływając negatywnie na detaliczność niskich zakresów pasma w systemie odsłuchowym.

g. Róbcie notatki na temat dźwięku w ustawieniach, jakich będziecie próbować. Łatwo jest się pogubić i zapomnieć, które ustawienie było najlepsze.

Nie analizujcie zbyt mocno dźwięku w każdym ustawieniu.

Kiedy głośniki zabrzmiały dobrze, będzie to dla Was oczywiste.

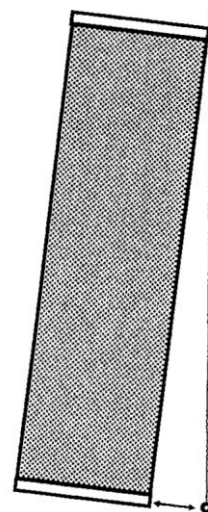
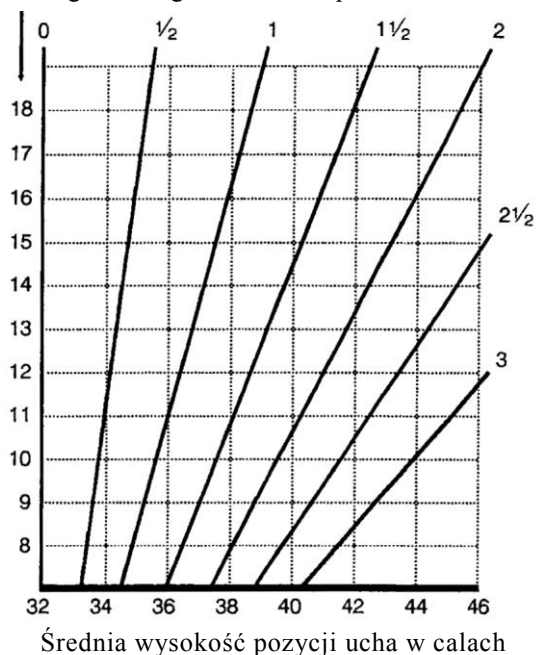
Głośniki 1C nie są ekranowane magnetycznie i powinny być odsunięte co najmniej 25cm od tradycyjnego odbiornika telewizyjnego.

WYSOKOŚĆ MIEJSCA ODSŁUCHU

Dźwięk z odpowiednio ustawionego głośnika, dociera do słuchacza wraz z częstotliwościami słyszalnymi, wyrównanymi fazowo i czasowo. To wyrównanie przyczynia się do uzyskania bardziej realistycznego dźwięku, ale jednocześnie wpływa na związek pomiędzy wysokością głośnika i uszu słuchacza. Umieszczenie głośników Vandersteen 1C, na wyposażonej w kolce podstawie, o wysokości 2 ½ cala (6,35cm), będzie skutkowało utworzeniem optymalnego okna odsłuchowego na wysokości 32 cali (81,3cm), od podłogi. Okno odsłuchowe otwiera się na 4 cale (10cm) w górę i w dół od swojej nominalnej wysokości. Na zewnątrz od tego 20-centymetrowego okna, jakość dźwięku głośników, będzie stanowić już pewien kompromis. Jeśli Wasze głośniki są umieszczone na podstawach, a chcecie zmaksymalizować efektywność ich działania, postępujcie zgodnie z instrukcją poniżej:

- 1) Zmierzcie odległość od miejsca odsłuchowego do głośnika oraz wysokość, na jakiej znajdują się Wasze uszy, kiedy siedzicie w pozycji odsłuchowej. (Wysokość umiejscowienia ucha z grubsza odpowiada wysokości, na jakiej znajduje się czubek nosa).
- 2) Odszukajcie wartości najbardziej zbliżone do uzyskanych wyników, na wykresie po prawej stronie.
- 3) Na osi pionowej odszukajcie odpowiednią odległość od głośnika, na osi poziomej – wysokość umiejscowienia ucha, a następnie sprawdźcie punkt przecięcia obu tych współrzędnych. Linie na wykresie, oznaczone cyframi 0-3, wskazują odległość w calach, o jaką górną krawędź głośnika powinna zostać wysunięta w stosunku do jego krawędzi dolnej, aby w sposób optymalny wycentrować okno odsłuchowe.
- 4) Dokonajcie korekty długości przednich i tylnych kolców podstawy głośnika, aby pochylić go pod odpowiednim kątem.
- 5) Oto przykład, jak pochylić prawidłowo głośnik:
 - a) Przywiążcie obciążenie do sznurka o dł. około 4 stóp (122cm)
 - b) Przymocujcie sznurek wraz z obciążeniem do górnej krawędzi, z tyłu głośnika i zmierzcie odległość pomiędzy ciężarkiem, a dolną krawędzią głośnika, tak jak pokazano na rysunku obok. Wynik wskaże wartość, o jaką pochyłony jest głośnik.

Odległość od głośnika w stopach



Głośniki Model 1C wymagają minimum 100 h wygrzewania, przy umiarkowanym poziomie głośności, zanim ich działanie się ustabilizuje. Wyższe poziomy głośności nie skrócą czasu wygrzewania.

USTAWIENIA KONTURU

Pokrętko regulacji konturu przetwornika wysokotonowego umieszczono na aluminiowej płytce, z tyłu głośnika. Dzięki temu, można sterować poziomem pracy przetwornika. Regulacja może być wykorzystana w celu kompensacji charakterystyki pomieszczenia odsłuchowego, która nie została skorygowana poprzez ustawienie głośników lub inne środki pasywne. Regulacja jest ograniczona w swoim efekcie i nawet przy maksymalnych wychyleniach potencjometru, nie przekroczy wartości +/- 3dB. Regulacja konturu

nie wpłynie na detaliczność, obrazowanie, ani zgodność fazową głośnika, dzięki znakomitemu pod względem inżynierskim, zespoleniu z obwodem zwrotnicy głośnikowej. Zalecamy, aby nie regulować poziomu przetwornika wysokotonowego i w tym samym czasie zmieniać ustawienie głośnika. Po ustawieniu regulacji konturu lub przestawieniu głośnika w inne miejsce, uważnie przysłuchajcie się, jakie zmiany charakterystyki dźwięku zostały wprowadzone, zanim dokonacie jakichkolwiek innych zmian w systemie.

ZABEZPIECZENIA

Vandersteen 1C wykorzystuje samoresetujące się urządzenia, kontrolujące temperaturę, które redukują poziom sygnału dostarczanego do przetworników, w razie jej przekroczenia. Tak, jak w przypadku innych urządzeń zabezpieczających, nie są one w 100% efektywne i mogą ulec awarii, jeśli będą wielokrotnie aktywowane. Jeśli dźwięk głośnika zmieni się (np. jeśli głośnik zacznie brzmieć podobnie do zniekształconego dźwięku radia AM), należy natychmiast zmniejszyć poziom głośności. Poleganie wyłącznie na obwodach zabezpieczających, może doprowadzić do poważnego uszkodzenia głośników.

WYMAGANIA WOBEC WZMACNIACZA

Głośniki 1C zostały zaprojektowane do współpracy ze wzmacniaczami o mocy od 20 do 100 W na kanał. Wzmacniacze o takiej mocy będą wystarczały do stworzenia realistycznych poziomów odsłuchu w większości sytuacji. Wzmacniacze o mocach poniżej 20 W na kanał, mogą okazać się niewystarczające do napędzenia głośników 1C do normalnych poziomów odsłuchowych, podczas gdy wzmacniacze o mocach przekraczających 100 W na kanał, muszą być eksploatowane bardzo ostrożnie, z powodu zwiększonego ryzyka uszkodzenia głośnika, w przypadku niewłaściwej obsługi lub awarii sprzętu.

Vandersteen Model 1C będzie dobrze się sprawdzał zarówno z lampowymi, jak i tranzystorowymi wzmacniaczami, ukazując ich charakterystykę dźwiękową. Wyrównana impedancja modelu 1C, stwarza łagodne obciążenie dla wzmacniacza i poszerza możliwości wyboru urządzenia spośród dużej ilości amplitunerów i wzmacniaczy zintegrowanych wysokiej jakości.

KOMPONENTY

Aby zmaksymalizować działanie Waszego systemu audio, powinniście podłączyć wszystkie komponenty, zgodnie z instrukcją obsługi producenta. Każde urządzenie powinno zostać umieszczone na stabilnym meblu lub na stoliku audio, który nie jest podatny na wibracje ani kołysanie. Platforma pod sprzęt lub podstawki izolacyjne, mogą poprawić brzmienie niektórych źródeł dźwięku i urządzeń elektronicznych.

Należy pozostawić wystarczająco dużo przestrzeni wokół komponentów, w celu zapewnienia cyrkulacji powietrza. Nadmierna ilość ciepła może skrócić długość życia komponentów elektronicznych i wpłynąć na ich prawidłowe funkcjonowanie.

Przedwzmacniacze i odtwarzacze CD powinny zawsze pozostawać włączone. Wzmacniacze mocy powinny być wyłączane, kiedy system nie jest użytkowany. Kiedy już przejdą okres wygrzewania, nowoczesne wzmacniacze brzmiały dobrze po

20 minutach od włączenia. Pozostawianie wzmacniacza włączonego przez cały czas, naraża głośniki na potencjalne uszkodzenie, spowodowane przez anomalie linii zasilania lub awarię jednego z komponentów, kiedy system pozostaje bez kontroli.

KABLE

Przeprowadzone oceny i testy, przekonały nas, że kable połączeniowe i głośnikowe, powinny być uważane za integralną część systemu muzycznego. Każda marka i model kabla, posiada swoją dźwiękową charakterystykę i przyczynia się do uzyskania całkowitego obrazu muzycznego w takim samym stopniu, jak poszczególne komponenty aktywne. Vandersteen 1C w swobodny sposób ukazuje taką ilość informacji, jaka jest konieczna, aby usłyszeć różnice pomiędzy kablami.

Testy potwierdziły także, jak istotne jest maksymalne skrócenie długości przewodów głośnikowych. W powtarzalnych próbach, krótkie odcinki niedrogich bądź umiarkowanych cenowo przewodów głośnikowych, brzmiały wyraźnie lepiej, niż długie odcinki takich samych przewodów, czy nawet znacznie droższych. Jeśli Wasze głośniki muszą być ustawione w dalekiej odległości od reszty elektroniki, sugerujemy ustawienie wzmacniacza bliżej głośników i wykorzystanie dłuższych interkonektów pomiędzy przedwzmacniaczem i wzmacniaczem mocy – tak, aby można ciągle było wykorzystywać krótsze przewody głośnikowe. Obecnie, długie interkonekty wydają się w mniejszym stopniu wpływać na dźwięk systemu stereo, niż długie przewody głośnikowe.

Podczas oceny różnego rodzaju interkonektów lub przewodów głośnikowych, należy pamiętać, że dielektryki w większości kabli wysokiej jakości potrzebują wiele godzin, aby ostatecznie się uformować. Przewody tego rodzaju będą mogły uzyskać swój pełen potencjał dopiero po okresie kilku tygodni.

ISTOTNE DANE:

Numer seryjny głośników:

Adres dystrybutora:

Data zakupu:

Nazwisko dystrybutora:

Kontakt z dystrybutorem:

Telefon dystrybutora:

KONSERWACJA GŁOŚNIKÓW PIELĘGNACJA

Gniazda wejściowe w modelu 1C oraz wtyki bananowe, powinny być od czasu do czasu przecierane za pomocą alkoholu lub płynu przeznaczanego do czyszczenia połączeń elektrycznych. Można do tego celu wykorzystać miękką ściereczkę nasączoną roztworem. Pozostałe miejsca połączeniowe, jakie występują w systemie, powinny być czyszczone według zaleceń producentów. Tkanina ochronna w modelu 1C może być czyszczona za pomocą odkurzacza wyposażonego w miękką szczotkę, która nie spowoduje uszkodzeń mechanicznych.

SERWIS

Jest mało prawdopodobne, aby któryś z Państwa głośników Model 1C, kiedykolwiek wymagał serwisowania, ale jeśli wystąpią problemy, prosimy zastosować się do poniższej procedury:

1. Proszę upewnić się, że problem występuje w jednym z głośników, poprzez zamianę połączeń lewego i prawego głośnika. Jeśli problem występuje w tym samym głośniku, mamy odpowiedź. Jeśli problem nie występuje po zamianie głośników, to najprawdopodobniej przyczyna leży w którymś z elementów systemu, a nie w głośniku.
2. Proszę skontaktować się z polskim dystrybutorem Vandersteen Audio, opisać problem oraz kroki podjęte w celu ustalenia jego przyczyn.

INSTRUKCJA PAKOWANIA

Aby uniknąć fizycznych lub kosmetycznych uszkodzeń, należy zawsze pakować głośnik w jego oryginalne opakowanie, przed każdym transportem, bądź wysyłką. W tym celu, prosimy wykorzystać poniższe wskazówki:

1. Odwrócić głośnik do góry nogami, na dywanie lub wykładzinie, która nie zarysuje jego górnej części.
2. Odkręcić podstawę głośnika.
3. Nałożyć na głośnik folię ochronną.
4. Nasunąć na głośnik kartonową osłonę wewnętrzną.
5. Nałożyć osłonę dolną i dosunąć ją do kartonowej osłony wewnętrznej, otwartą częścią do góry.
6. Nasunąć na głośnik osłonę zewnętrzną.
7. Odwrócić głośnik do prawidłowej pozycji pionowej.
8. Zawinąć folię ochronną i nałożyć osłonę górną.
9. Zamknąć osłonę zewnętrzną i zabezpieczyć taśmą samoprzylepną.

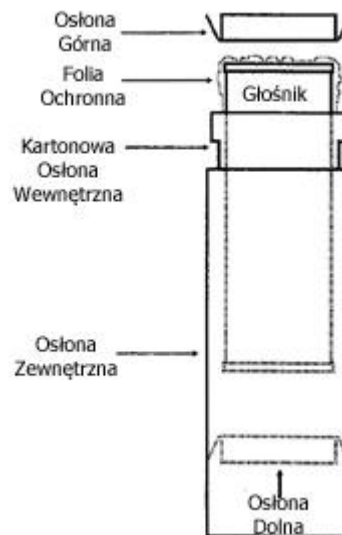
Drewniana osłona górnej części głośnika powinna być pielęgnowana w taki sam sposób, jak drewniane meble. Drewniane okładziny są olejowane w fabryce i mogą być polerowane za pomocą niewielkich ilości Pronto do mebli lub podobnego środka. Należy uważać, aby środki mogące zaplaścić powierzchnię głośnika, nie były stawiane na jego górnej części. Nie należy wystawiać głośnika na działanie zbyt wysokich temperatur, ani bezpośredniego światła słonecznego, gdyż może to spowodować uszkodzenie jego drewnianych elementów.

3. Po skontaktowaniu się z dystrybutorem, należy wysłać uszkodzony głośnik, w tym samym opakowaniu, w jakim został on do Państwa dostarczony.

VANDERSTEEN AUDIO

116 West Fourth St.
Hanford, CA 93230
(559) 582-0324

Otwarte części osłony górnej i dolnej, muszą być skierowane na zewnątrz, a płaskie części w stronę głośnika.



Nie należy wysłać głośników w żadnych innych opakowaniach, niż oryginalne. Opakowania zastępcze dostępne są u dystrybutorów za dodatkową opłatą.

Notatka Osobista

Przez kilka lat pracowałem jako wolontariusz, z osobami starszymi, które doznały dużego ubytku słuchu i widziałem jaką frustrację i złość ta choroba u nich wywoływała. Obecnie wiemy, że wiele z tych osób doznało utraty słuchu, z powodu wystawienia na działanie wysokich poziomów hałasu w młodym wieku. Wiele systemów audio-video, jak również systemów przenośnych i samochodowych może wygenerować dźwięki o poziomach głośności potencjalnie zagrażających naszemu słuchowi. Proszę, abyście kierowali się zdrowym rozsądkiem i słuchali muzyki, a także oglądali filmy z bezpiecznymi poziomami głośności dźwięku, tak żebyście mogli cieszyć się dobrym słuchem również w późniejszym wieku.



Richard Vandersteen