

WPROWADZENIE

***Gratulujemy i dziękujemy za zakup OCTAVE.***

## **HP 500 SE Edycja Limitowana**

Stałeś się właśnie posiadaczem urządzenia jednej z najbardziej innowacyjnych i godnych zaufania firm na świecie. Dbając o nie zapewnisz sobie wiele lat przyjemności słuchania.

Często zapewne słyszysz że urządzenia lampowe nie zmieniły się od lat. Główne założenie racy lamp rzeczywiście są już doskonale udokumentowane i znane projektantom tych urządzeń. To samo również można byłoby powiedzieć na temat wzmacniaczy tranzystorowych. Jednak postęp tych dwóch technologii nadal jest możliwy dzięki ciągłemu rozwijaniu poszczególnych komponentów oraz interakcji wzmacniacza z głośnikami. W szczególności przy wzmacniaczach lampowych niechęć do odejścia od klasycznych projektów nie ułatwiła postępu technologicznego. Zwłaszcza że dzisiejsze głośniki i źródła zapewniają lepsze osiągi niż kiedykolwiek wcześniej, co równe jest większym wymaganiom jeśli chodzi o wzmacniacze. Nowoczesny osprzęt do reprodukcji dźwięku podnosi poprzeczkę na poziom niedostępny dla urządzeń sprzed 10 czy 20 lat.

Ta przewaga została osiągnięta dzięki zaimplementowaniu technologii która stała się dostępna i przystępna cenowo.

Zajmujemy się urządzeniami lampowymi od 25 lat, podczas których opracowaliśmy technologie które dały nam opinię jednego z liderów rynku.

Życzę wam wielu godzin muzycznej przyjemności:

**Andreas Hofmann**

## **Certyfikat posiadacza**

Ekskluzywny HP 500 MkII Jubilee Edition został odświeżony i poprawiony pod wieloma względami w odpowiedzi na sugestie zespołu magazynu STEREOPHILE. Ta wersja została całkowicie zaakceptowana przez nich po wielu godzinach testów odsłuchowych. Wydajność soniczna każdego z 99 limitowanych urządzeń znacznie przekracza standardowe modele. Wierzymy że ten produkt zapewni Ci wiele lat przyjemnego słuchania.

**Zawartość****Strona**

Wprowadzenie	
Certyfikat posiadacza	
1. Technologia OCTAVE	7
1.1. Czym różni się od innych wzmacniaczy lampowych	7
1.2. Opis	8
2. Instrukcje bezpieczeństwa	9
2.1. Zanim zaczniesz	9
2.2. Umieszczenie	10
2.3. Gwarancja	10
3. Zaczynamy	11
3.1. Podłączanie wzmacniacza	11
3.2. Uruchamianie	11
4. Operacje: panel przedni	12
5. Podłączenia: tylni panel	14
6. Zewnętrzny zasilacz	15
6.1. Opis	15
6.2. Tylny panel dla instalacji uziemionych 230/115 V	16
6.3. Tylni panel dla nieziemionych instalacji 100 V	17
7. Programowalny pilot zdalnego sterowania	18
8. Lampy	
8.1. Układ lamp	19
8.2. Demontaż osłony	20
8.3. Wymiana lamp	21
8.4. Żywotność lamp	21
9. Opcjonalnie: PHONO MM/MC	22
9.1. Opis	22
9.2. Regulacja wejścia MC	23
10. Rozwiązywanie problemów	24
11. Dane techniczne i wymiary	25
12. Specyfikacja	27

## 1. Technologia OCTAVE

### 1.1. Czym różni się od innych wzmacniaczy lampowych

#### DŹWIĘK

1. Celem projektanckim OCTAVE jest wierne i naturalne brzmienie. Charakterystyka dźwiękowa wzmacniaczy składa się z wszystkich jego wewnętrznych komponentów. Lampy same w sobie nie gwarantują dźwięku wyokiej jakości.

#### DESIGN WZMACNIACZA

2. Ograniczenia klasycznych wzmacniaczy lampowych stają się ewidentne zaraz po podłączeniu wzmacniacza. Pokazują swój potencjał jedynie przy użyciu specjalnych przewodów.

Amplifikacja i zasilanie OCTAVE przezwyciężyła te popularne problemy. Dzięki innowacyjnemu zaprojektowaniu sekcji wyjść OCTAVE zachowa ona optymalne brzmienie z niemal każdym wzmacniaczem niezależnie od okablowania.

#### MONITOROWANIE CONTROL +

3. OCTAVE używa najnowszych ścieżek elektronicznych aby stworzyć możliwie najlepsze warunki pracy lampom a poprzez to również wzmacniaczowi.

Wzmacniacze OCTAVE wyposażone są we własny system kontroli i monitorowania, który nazywamy Zarządzaniem Mocą. Jest to elektroniczny „mózg” wewnątrz wzmacniacza, który kontroluje i reguluje wszystkie jego funkcje. Zawiera on elektronikę Miękkiego Startu, którego „opiekuje” się lampami w trakcie rozruchu urządzenia.

Jeśli pojawi się jakikolwiek problem, system ochrony odłączy urządzenie od sekcji zasilania. Zarządzanie Mocą pomaga nam osiągnąć całkowicie zwarty dźwięk oraz pewność pracy naszych urządzeń.

#### RĘCZNA PRODUKCJA

4. Wzmacniacze OCTAVE projektowane i budowane przez Andreasa Hofmanna, są składane ręcznie i indywidualnie testowane. Firma posiada własny wewnętrzny dział uzwojeń, w którym wszystkie transformatory są tworzone.

#### BUDOWANE W NIEMCZECH

5. Wzmacniacze OCTAVE są w 100% robione w Niemczech. Nasi pracownicy są wysoko wykwalifikowani. Współpracujemy blisko z lokalnymi specjalistami. Wszystkie elementy są produkowane na nowoczesnych maszynach CNC.

## 1. Technologia OCTAVE

### Sprzężenie zwrotne

HP 500 SE jest dwu-etapowym wzmacniaczem lampowym z ogólnym sprzężeniem zwrotnym. Wzmacniacze z sprzężeniem tworzą idealne pre-ampy. Sprzężenie redukuje czułość tolerancji fabrycznych do nieistotnego poziomu jak i również tworzy wyjście o niskiej impedancji. Dopóki impedancja wyjściowa sekcji liniowej jest utrzymywana poniżej 200 Ohmów, dynamika jest zagrożona utratą szczegółów.

Lampy w HP 500 SE, ECC 82 jest odpowiedzialna za sekcję wejściową obydwu kanałów, z 2 x EF 184 (D 3A) szeroko pasmowymi pentodami na wyjściu. Lampy pracują w klasie A. Ich ekstremalnie niska impedancja umożliwia im oddawanie wysokiego poziomu wyjścia.

PASMO. Wersja SE różni się od wersji standardowej w sposobie jakiej konfiguracja wyjściowa została nadwymiarowana. Są również duże różnice w sekcji zasilania. Sekcja wyjść została zaprojektowana dla maksymalnego pasma z uwzględnieniem poszerzenia niskich częstotliwości zamiast poszerzania górnych granic częstotliwości. Rezultatem tego jest wzmacniacz reprodukujący instrumenty basowe z genialną definicją i autorytetem – bez śladu zniekształceń.

### **The ability to reproduce**

**fundamentals cleanly is a prerequisite for a natural midrange, and a high upper frequency bandwidth is important for consistently low distortion. The designer's intention is that the amplifier should not add any colouration of its own to the sound. The bandwidth of the line stage extends from 0.2 Hz - 2.3 MHz, +0 - 6 dB at low gain.**

### Stabilne zasilanie

Sekcja zasilania została teraz wyposażona w całkowicie elektroniczną stabilizację. Niski poziom szumów jest możliwy wyłącznie gdy dostarczany prąd jest całkowicie czysty. Używamy więc tranzystorów MOSFET do regulacji wysokiego napięcia. Grzanie i ścieżki pomocnicze są również stabilizowane. nWszystkie zasilania mają komponenty o szumie i brzęczeniu poniżej 300  $\mu$ V.

### Zarządzanie mocą

Stabilizacja pre-ampu jest zintegrowana z elektroniką miękkiego startu. Miękki start, który delikatnie rozpoczyna zasilanie grzałek lamp i ich pracę jest niezwykle ważny w wydłużaniu żywotności lamp i wyciąganiu z nich jak najlepszego dźwięku. Oszczędza on również całą elektronikę urządzenia, co umożliwia osiągnięcie żywotności nawet do 10 lat bez potrzeby serwisowania.

### Przełącznik GAIN

Możesz dzięki niemu regulować poziom GAIN sekcji liniowej pre-ampu. Oznacza to jeszcze łatwiejsze „zgranie” głośników i Twojego systemu audio.

### Prawdziwa symetria

Nowością również jest sparowane transformatorowa wyjście XLR. Jedyna droga do osiągnięcia prawdziwie zbalansowanego sygnału wiedzie poprzez transformator. Zbalansowane wejścia zależą od sygnałów + i - które muszą być od siebie niezależne w 180 stopniach. **This is where audio transformers come into their own because transformer coupling**

**can provide two perfectly out-of-phase signals from the very lowest frequencies up – without introducing any group delay distortion.**

Kolejną zaletą transformatorów jest ich izolacja galwaniczna która uniemożliwia powstanie pętli uziemienia.

Przełączane PHONO

Wejście PHONO

HP 500 SE może zostać wyposażone w opcjonalny pre-amp PHONO zapewniający oddzielne wejścia MM i MC. Impedancja wejściowa dla MC jest regulowana w zakresie 37 do 500 Ohmów.

## 2. Instrukcje Bezpieczeństwa

### 2.1. Zanim zaczniesz

Przed użytkowaniem HP 500 SE sprawdź zasilanie w swoim gniazdku oraz dokładnie zapoznaj się z tą instrukcją.

### ***W razie awarii odłącz urządzenie od gniazdka zasilającego.***

Nigdy nie używaj wzmacniacza jeśli jest uszkodzony lub dziwnie się zachowuje. Upewnij się że nikt nie będzie miał możliwości uruchomienia go przed naprawą przez autoryzowanego serwisanta. Upewnij się również że masz łatwy dostęp do gniazda zasilającego i przewodu.

### ***Nie otwieraj obudowy***

W środku jest wysokie zasilanie i gorące lampy. Aby uniknąć poparzenia lub porażenia prądem nie pozwalaj nikomu poza serwisantem otwierać urządzenia.

### ***Serwis i obsługa***

Z powodów bezpieczeństwa, proszę upewnij się że serwis, naprawy oraz inne modyfikacje wykonuje tylko uprawniony serwisant. Nie wymieniaj przepalonych bezpieczników samemu. Jeśli Twoje urządzenie wymaga naprawy dostarcz je bezpośrednio do firmy OCTAVE lub do autoryzowanego serwisu.

### ***Znaczenie symboli ostrzeżeń***

Błyskawica w trójkącie oznacza możliwość porażenie prądem przy nieprawidłowej obsłudze Wykrzyknik w trójkącie oznacza ważne kwestie dot. Obsługi urządzenia

### ***Przed podłączeniem***

Upewnij się że zasilanie wzmacniacza odpowiada zasilaniu w gniazdku elektrycznym.

### ***Uziemienie***

Ten wzmacniacz jest urządzeniem poziomu ochrony II (bez żyły uziemiającej).

## 2. Instrukcje bezpieczeństwa

### 2.2. Umiejscowienie

#### 1. Lokalizacja

Urządzenia OCTAVE musi być użytkowane w całkowicie suchym środowisku. Nie używaj ich na otwartej przestrzeni! Nigdy nie stawiaj na nim doniczek, lub pojemników z wodą. Staraj się nie upuścić nic na obudowę, lub na nią coś rozlać. Jeśli to się stanie natychmiast odłącz urządzenie od prądu i zawieź je do serwisu. W przypadku przeniesienia urządzenia z zimnego do ciepłego pomieszczenia może wystąpić zjawisko kondensacji. Jeśli tak się stanie nie włączaj urządzenia dopóki nie osiągnie temperatury pokojowej i nie wyschnie. Nie umieszczaj wzmacniacza w pobliżu źródeł ciepła lub w miejscach nasłonecznionych.

Nie używaj urządzenia w pobliżu łatwopalnych przedmiotów, gazów lub oparów. Nie użytkuj go również w miejscach zakurzonych lub podatnych na wibracje. Umieść urządzenie OCTAVE na czystej równej powierzchni.

#### 2. Osłona

Nigdy nie używaj urządzenia ze ściągniętą osłoną.

#### 3. Wentylacja

Upewnij się że Twój wzmacniacz ma zapewnioną dobrą wentylację otoczenia. Jeśli masz zamiar umieścić go w szafce lub półce upewnij się że dookoła niego znajdują się przynajmniej 10 centymetrów wolnej przestrzeni. Tylne panel szafki powinien mieć otwory wentylacyjne aby urządzenie nie przegrzewało się. Nie umieszczaj urządzenia na miękkich podłożach typu dywan...

### 2.3. Gwarancja

OCTAVE może zapewnić gwarancję tylko w przypadku użytkowania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem, jeśli serwis jest prowadzony przez uprawnionych techników, a użytkownik stosuje się do rad zawartych w tej instrukcji.



### 3. Zaczynamy

#### 3.1. Podłączanie wzmacniacz

1. W swoim własnym interesie, przestuduj polecenia bezpieczeństwa ( roz. 2 )
2. Przed podłączeniem urządzenia OCTAVE wyłącz wszystkie podłączone do niego komponenty. To pozwoli uniknąć problemów.
3. Podłącz odpowiednie wejścia swojej końcówki mocy do odpowiednich wyjść w HP 500 SE.
4. Podłącz swoje głośniki do terminali końcówki mocy upewniając się co do właściwej polaryzacji ( plus końcówki do plusa w głośniku)
5. Upewnij się że urządzenia są wyłączone przed włożeniem przewodów zasilających do gniazdek.
6. Przycisk czuwania/włączanie HP 500 SE znajduje się na panelu frontowym urządzenia ( roz. 4 )
7. Sprawdź czy regulator poziomu głośności nie znajduje się w maskymalnym położeniu przed odtwarzaniem muzyki.
8. Włącz główne zasilanie. Przycisk do tego znajduje się z przodu HP 500 SE.

Pre-amp potrzebuje około 4 minut na odpowiednie rozgrzanie się. W trybie rozgrzewania wszystkie wyjścia zostają uziemione aby zapobiec zakłóceniom. Gdy przełączasz GAIN z pozycji „normal” na -6dB wyjścia zostaną wyciszone na ok. 2 minuty. Każde przełączenie z wysokiego na niskie spowoduje chwilowe wyciszenie.

#### 3.2. Uruchomienie urządzenia

Każde urządzenie OCTAVE podlega 48-śmio godzinnemu testowi pracy. Lampy są wstępnie selekcjonowane dla każdego modelu.

Lampy wymagają nawet trzech miesięcy aby osiągnąć pełnie swojego brzmienia.

W tym czasie codzienne użycie jest bardzo zyskowne ale nie jest wymagane. Praca ciągła zmienia niewiele jest więc niezalecana.

#### 4. Operacje – Przedni panel

##### Power (przełącznik STANDBY)

Dioda powyżej włącznika świeci się gdy włączone jest zasilanie. Gdy wyłączymy urządzenie tym przyciskiem wzmacniacz przejdzie w tryb czuwania, pozostawiając niektóre sekcje aktywne. Gdy włączysz pre-amp zaświeci się dioda ON. Jeśli nie masz zamiaru używać pre-ampu przez dłuższy czas wyłącz go przy pomocy przełącznika na saskcji zasilania.

##### Przełącznik wyciszania GAIN'u

To pokrętło posiada dwie funkcje i trzy pozycje. Po pierwsze zmienia GAIN sekcji liniowej. To ustawienie pokazywane jest przez diody „low” i „high”. Możesz również użyć tego przełącznika do wyciszenia urządzenia. W tym trybie świecić się będzie dioda nad przełącznikiem. Funkcja wyciszania zwiera ścieżki wyjść pre-ampu. Używaj tej funkcji zawsze gdy podłączasz/odłączasz przewody zamiast wyłączać całe urządzenie.

Podczas używania wyciszania powinieneś zniżyć poziom głośności do zera.

Użyj ustawień GAIN aby dopasować wyjścia pre-ampu do skuteczności swoich głośników i zwiększenia czułości regulacji głośności.

Gdy zmieniasz położenie tego przełącznika automatycznie aktywuje się wyciszenie aby zapobiec hałasom z głośników.

4. Operacje: przedni panel

Regulator głośności

### **Czujnik IR**

Dla idealnego operowania urządzeniem przy pomocy pilota upewnij się że to okienko nie jest niczym zasłonięte.

### **Przełącznik źródeł/ TAPE**

### **Selektor wejść**

NOTA:

To urządzenie wyposażone jest w procedurę miękkiego startu która wydłuża żywotność lamp jak i całego urządzenia.

## 5. Podłączenia: tylni panel

## 6. Zewnętrzny zasilacz

### 6.1. Opis

#### Dioda wskaźnika

Dioda świeci się gdy urządzenie jest włączone.

HP 500 SE wyposażony jest w specjalnie zaprojektowany zewnętrzny zasilacz zawierający wysoce efektywne zasilanie i filtry wysokich częstotliwości. Aby zapewnić maksymalne ekranowanie od interferencji magnetycznych jest znajduje się on w osobnej obudowie. Transformatory zostały specjalnie zaprojektowane dla tego urządzenia. Nie można ich używać z żadnym innym urządzeniem.

#### Zyski

Sekcja zasilania przyczynią się w znacznym stopniu do poprawy brzmienia całego urządzenia. Jego projekt został oparty na założeniu że efektywne poprawienie dźwięku może zostać uzyskane dzięki całkowitemu odizolowaniu pre-ampu od zasilania ( symulacja zasilania akumulatorowego). Klasyczne filtry LC mogą zredukować interferencje wysokich częstotliwości ale nie potrafią zrobić tego z interferencjami niskich częstotliwości. **Ground currents are interference currents in the signal cables connecting the various components in a stereo system.** Mają znacząco negatywny wpływ na jakość dźwięku.

Opracowaliśmy transformatory o specjalnej izolacji które prezentują bardzo dobrą charakterystykę izolacji wysokich częstotliwości. Byliśmy w stanie zlikwidować te prądy uziemienia dzięki całkowitemu odizolowaniu zasilania od urządzenia.

## 6. Zewnętrzny zasilacz

### 6.2. Tylny panel dla instalacji uziemionych 230/115 V

## 6. Zewnętrzny zasilacz

### 6.3. Tylny panel dla instalacji nieziemionych 100 V

## 7. Programowalny pilot zdalnego sterowania

Wybierz HP 500 SE wciskając przycisk AUX. Możesz teraz regulować głośność poprzez wciskanie przycisku VOL + lub VOL - . Szczegółowe instrukcje programowania pilota znajdziesz w osobnych instrukcjach postępowania.



## 8. Lampy

### 8.1. Uloženie lamp

## 8. Lampy

### **8.2. Demontaż osłony**

- 1) Dla własnego bezpieczeństwa upewnij się że urządzenie nie jest podłączone do prądu
- 2) Usuń dwie śruby Allen znajdujące się na górze urządzenia po prawej i lewej stronie przy użyciu klucza Allen rozmiar 4
- 3) Włóż śrubokręt nr. 1 Philips poprzez osłonę z tyłu urządzenia i odkręć dwie śruby PHILIPS po prawej i lewej stronie. Śruby te posiadają blakady zapobiegające załkowitemu ich wykręceniu
- 3) Ostrożnie unieś osłonę

## 8. Lampy

### 8.3. Wymiana lamp

Prosimy o używanie tylko i wyłącznie oryginalnych lamp OCTAVE. Zostały one wyselekcjonowane i przetestowane do użycia w naszych pre-ampach. **WAŻNE!!! WYMIANA LAMP TO ZADANIE DLA WYKwalifikowanego Technika.**

1. Wyłącz pre-amp , odłącz przewód zasilający z gniazdka i pozwól urządzeniu wystygnać przez ok. 10 minut.

2. Zdejmij osłone ( roz. 8.2.)

3. Wyjmij stare lampy

Delikatnie usuń je starając się zbytnio nie naciskać na ich ścianki

4. Zainstaluj nowe lampy

Upewnij się że piny lamp są idealnie proste. Jeśli nie są delikatnie wyprostuj je palcami.

## 5. Wskazówki czyszczenia

Nie zalecamy używania jakichkolwiek płynów czyszczących do gniazd lamp. Czyść je wyłącznie przy pomocy sprężonego powietrza i miękkiej szmatki.

6. Wymiana lamp nie wymaga żadnych regulacji. Nowe lampy mogą potrzebować trochę czasu na osiągnięcie pełnej barwy dźwięku.

Błędy produkcyjne lamp mogą się ujawnić dopiero po 100 godzinach grania. Nie powinieneś więc używać lamp nie przetestowanych . Jednak wadliwe lampy lub inne niż przewidziane nie powinny uszkodzić wzmacniacza.

### 9.3. Żywotność lamp

Dzięki ściezkom ochronnym w urządzeniu i elektronice miękkiego startu Twój wzmacniacz powinien osiągnąć 10 lat bez potrzeby naprawy.

Ponieważ różne lampy mają różną żywotność nie koniecznym jest wymiana ich wszystkich naraz.

## 9. Opcja PHONO MC

### ***10.1. Rola pre-ampu PHONO***

Gramofon jest urządzeniem elektro-mechanicznym. Sygnały muzyczne są kompresowane w ścieżki nagraniowe a one są fizycznie „śledzone” i odczytywane poprzez wkładkę gramofonową. Aby osiągnąć pełnię pasma 20 Hz – 20 KHz ze ścieżki, odpowiedź częstotliwości musi być ukształtowana poprzez obniżenie poziomu informacji niskiej częstotliwości i podniesienie poziomu informacji wysokich częstotliwości. Ta krzywa wstępnej korekcji jest znana jako RIAA. Pre-amp PHONO musi korygować bardzo dokładnie dla charakterystyki nagrania RIAA aby uniknąć podbarwień dźwięku. Precyzja korekcji musi mieścić się w zakresie 0,5 dB ponad cały zakres częstotliwości z parowaniem kanałów o przynajmniej 0,1 dB.

### **10.2. Sekcja PHONO w HP 500 SE**

Sekcja PHONO jest rozbudowaną wersją naszej hybrydowej technologii. Sekcja PHONO oferuje teraz wyższy poziom kompatybilności z wkładkami o niższej impedancji i niskim wyjściu. Większość pre-ampów ma problemy z takimi wkładkami ponieważ zarówno GAIN jak i impedancja wejściowa muszą być adresowane w tym samym czasie. Opracowaliśmy pre-amp MC które z sukcesem eliminuje te problemy. Sercem korektra jest ścieżka lampowa zawierająca trzy lampy i dwie zintegrowane ścieżki. Składa się na to wyłączany filtr subsoniczny który zapobiega bardzo niskim częstotliwościom generowanym przez wypaczone nagrania lub rezonanse ramienia gramofonowego wynikające z przeładowania głośników.

### ***10.3 . Porady podłączania sekcji PHONO***

1. Podepnij przewód PHONO RCA z gramofonu do właściwego wejścia ( MC lub MM) w HP 500 SE. Przełącz selektor wejść na PHONO
2. Podłącz kabel uziemienia gramofonu do GND w pre-ampie stosując się do zaleceń producenta gramofonu. Niektóre ramiona nie posiadają osobnego przewodu uziemijącego ponieważ są wtedy uziemiane poprzez wtyki RCA przewodu

Wy tłumaczenie:

Uziemienie jest zazwyczaj podłączone do ramienia lub **headshell**. Jest to konieczne aby zapobiegać szumom lub interferencjom radiowym. Zalecane zazwyczaj jest podłączenie uziemienia.

#### 10.4. Regulacja wejścia MC

Przed regulacją wejścia MC będziesz musiał zdjąć obudowę urządzenia, lecz zanim to zrobisz odłącz je od prądu.

## 10. Rozwiązywanie problemów

### ***Buczenie i brzęczenie w głośnikach***

Brzęczenie w głośnikach często jest spowodowane tym, że każde urządzenie ma swoje własne uziemienie. Często zdarza się to jeśli w systemie mamy podpięte tunery, odtwarzacze video lub dvd lub odbiorniki satelitarne. Wzmacniacze mocy są zazwyczaj również uziemione. Usunięcie żyły uziemiającej z przewodu zasilającego nie jest rozwiązaniem. Spróbuj użyć odpowiednich filtrów.

### ***Kanały nie są zbalansowane***

Sprawdź czy końcówki przewodów RCA przylegają do wejść w urządzeniu.

1. uszkodzone przewody lub ich końcówki powodują opór w ścieżce sygnału zdolny do wpływania na głośność poszczególnych kanałów.
2. Wadliwa lampa również może powodować ten efekt. Rzadko się to zdarza, ale możliwe jest również że włókno grzejące wewnątrz lampy może być uszkodzone. Musisz wtedy wymienić lampę

Syk w jednym z kanałów

Oznacza uszkodzoną lampę. W tym przypadku również będziesz zmuszony ją wymienić.

## 11. Dane techniczne i wymiary

### **Wejścia i wyjścia:**

Wejścia: 6 x RCA, ( dwa z nich to PHONO MM/MC, bez opcji PHONO wejście MM jest wejściem liniowym, wejście MC jest niezamontowane),  
Funkcja obejścia jest dostępna na życzenie

Wyjścia: 2 x RCA, 1 x XLR, 1 x TAPE RECORD (RCA)

### **Sekcja liniowa**

Gain high 17.5 dB = 7.5  
Gain low 9.5 dB = 3  
Frequency response 3 Hz - 500 kHz 1.5 dB  
Total harmonic distortion 0.001% at 3V / 7.5 kOhm  
Signal-to-noise ratio: high gain - 92 dB  
Signal-to-noise ratio: low gain - 103 dB  
Channel separation 65 dB 1 kHz  
Crosstalk rejection between inputs - 86 dB 10 kHz  
Input impedance 100 kOhm  
Output impedance 100 ohms (RCA phono)  
2 x 50 ohms XLR  
Channel tracking of volume control 0.5 dB - 70 dB  
Pin allocation, XLR output Pin 1: ground  
Pin 2: + (hot)  
Pin 3: - (cold)

#### **Phono MM**

Input impedance 47 kOhm ° 130 pF  
Sensitivity 3 mV  
RIAA equalization accuracy 0.3 dB 15 Hz - 20 kHz  
Gain 40 dB 1 kHz  
Signal-to-noise ratio (weighted) - 73 dB  
Subsonic filter corner frequency 20 Hz / - 3 dB

#### **Phono MC**

Input impedance 37-500 ohms  
Sensitivity 0.1 mV  
Gain 30 dB  
Signal-to-noise ratio (weighted) - 75 dB

### **Ogólnie**

Pobór mocy: 50 VA

### **Waga pre-ampu 10 kg**

Waga zasilacza 4 kg

Wymiary zasilacza (cm)  
18 X 10 x 28 mm (Sz x w x Gł)

## 11. Dane techniczne i wymiary

Wymiary ogólne pre-ampu (mm)



## 12. Specyfikacja

DIAGRAMY:

12. Specyfikacja  
DIAGRAMY

Zastrzegamy sobie prawo do poprawiania specyfikacji naszych urządzeń w poszukiwaniu lepszego...

Logo OCTAVE jest zastrzeżone dla Andreas Hofmann. Prawa autorskie: Andreas Hofmann.

Kopiowanie w całości lub częściowo jest zabronione.