

# *ayon*

Lampowy wzmacniacz zintegrowany

„Sunfire” SE-Triode



Instrukcja obsługi

## **WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA**

### **ZABEZPIECZENIA I BEZPIECZEŃSTWO**

ABY UNIKNĄĆ NIEBEZPIECZEŃSTWA PORAŻENIA PRĄDEM LUB POŻARU NIE NALEŻY WYSTAWIAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU BĄDŹ WILGOCI. WSZELKIE NAPRAWY NALEŻY WYKONYWAĆ W PUNKCIE SPRZEDAŻY LUB AUTORYZOWANYM SERWISIE TECHNICZNYM FIRMY AYON AUDIO. ODTWARZACZ NIE POSIADA CZĘŚCI WYMAGAJĄCYCH OBSŁUGI UŻYTKOWNIKA. WSZELKIE UWAGI, ZMIANY, MODYFIKACJE NALEŻY ZGŁASZAĆ DO WYKAWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU.

W URZĄDZENIU WYSTĘPUJE WYSOKIE NAPIĘCIE. PODCZAS OTWIERANIA URZĄDZENIA NIE NALEŻY USUWAĆ DOLNEJ TABLICZKI IDENTYFIKACYJNEJ LUB WKŁADAĆ PRZEDMIOTÓW DO ŚRODKA OBUDOWY.

### **NAPIĘCIE ZASILANIA**

Napięcie zasilania jest fabrycznie ustawione dla danego kraju i nie może być regulowane przez użytkownika. Wszelkie zmiany napięcia zasilania mogą uszkodzić urządzenie i pozbawić użytkownika gwarancji producenta.

### **BEZPIECZNIK**

Bezpiecznik zasilający jest umieszczony w pojemniku „snap-out” na drugiej stronie głównego wyłącznika zasilania. Prawidłowa wartość bezpiecznika zwłocznego wynosi 600mA i nie należy jej modyfikować na wyższy poziom. Przed wymianą bezpiecznika należy odłączyć przewód zasilania.

**Numer seryjny:**

**Napięcie: 230V / 50Hz**

**Dystrybutor sprzętu Ayon Audio:**

## WSTĘP

Gratulujemy zakupu wzmacniacza lampowego firmy Ayon Audio. Urządzenie to wprowadza nas w świat doskonałego projektu, z którego czerpiemy ogromną satysfakcję oraz mamy zaszczyt cieszyć się zaawansowaną technologią produktów firmy Ayon Audio. Wzmacniacz zintegrowany jest zaprojektowany w taki sposób, aby spełniać wysokie standardy prawdziwej wydajności muzycznej. Dbłość wykonania oraz produkcja gwarantuje długoletnią satysfakcję użytkownika. Zachęcamy Państwa również do pozyskiwania informacji od naszych sprzedawców, u których zakupili Państwo wzmacniacz firmy Ayon Audio. Nasi reprezentanci stanowią doskonałe źródło informacji na temat kompatybilności, instalacji, rozwiązywania problemów, jak również pomagają zapewnić klientom maksymalną wydajność i satysfakcję z systemu muzycznego.

## ODTWARZACZE LAMPOWE

Zewnętrzny poziom mikrofonów studio w tradycyjnych warunkach nagrywania zawiera najwyższe wartości trudne do odczytania i ukazania na wyświetlaczu. Wszyscy znamy ten problem; zmierzone przez oscyloskop wartości są naprawdę wysokie i z łatwością przekraczają 1 wolt! W związku z tym, najwyższe wartości prowadzą lampę lub tranzystor używany w kondensatorowym mikrofonie lub jego wzmacniaczu, do silnych przeciążeń. Wartości są krótkie więc dźwięk nie jest całkowicie zniekształcony, ale dobry słuchacz zauważy różnicę. Wszystkie przedwzmacniacze (oraz elektronika kondensatorowego mikrofonu) są przeciążone na skutek najwyższych wartości, ale lampy radzą sobie w tej sytuacji w odmienny sposób niż urządzenia półprzewodnikowe. Podczas przeciążenia tranzystora (w obwodzie dyskretnym lub we wzmacniaczu OP) widoczny rezultat zniekształcenia jest trzecią harmoniczną, która wytwarza „osłonięty dźwięk”. Zamiast stworzyć pełny dźwięk, silna trzecia harmoniczna zamienia go w cienki i twardy ton. Z drugiej strony, wraz z lampami (zwłaszcza triodami) widoczny rezultat zniekształcenia to druga harmoniczna: „Druga harmoniczna jest oktawę niżej od podstawowej, przy tym prawie niesłyszalna; a mimo to wzbogaca dźwięk sprawiając, że jest on pełniejszy”.

Wzmacniacze lampowe brzmią lepiej ponieważ rezultat zniekształceń jest bardziej melodyjny. Lampy zapewniają jeszcze bardziej prawidłowy ciężar dla przetworników. Powyższe przykłady są powodem, dla którego odtwarzacze lampowe charakteryzują się lepszym brzmieniem.

## WSKAZÓWKI

1. Wzmacniacz lampowy firmy Ayon Audio należy przenosić mając czyste ręce, bez substancji natłuszczających.
2. Podczas przenoszenia sprzętu należy trzymać wzmacniacz obiema rękami z obu stron urządzenia.
3. Podczas przenoszenia przednią płytę wzmacniacza nie należy opierać o ubranie ponieważ szorstki materiał, szwy lub pasek mogą porysować powierzchnię.
4. Ustawianie jakichkolwiek urządzeń bezpośrednio na górną część urządzenia jest zabronione.
5. Czyszczenie wzmacniacza odbywa się za pomocą miękkiej szmatki, bez środków o silnym działaniu czyszczącym.
6. Specjalne rękawiczki lub miękkie szmatki nie pozostawiają odcisków palców podczas instalacji lamp.
7. Podczas odtwarzania nie należy dotykać nagranych lamp; użytkownik może się poparzyć.
8. Wzmacniacz należy umiejscowić w miejscu z dobrą cyrkulacją powietrza; nie należy wystawiać go na działanie słońca lub wilgoci.
9. Nie można dotykać wtyczki kabla zasilającego mokrymi rękami.
10. Otwieranie dolnej płyty wzmacniacza może nastąpić tylko po wcześniejszym odłączeniu urządzenia od sieci.
11. Odłączając przewód zasilający, należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.

## SPIS TREŚCI

Rozpakowanie

Lista elementów

Instalacja: 1)wstawianie lamp, 2)podłączenie, 3)zdalne sterowanie, 4)napięcie wstępne-regulacja, 5)uwagi dotyczące podłączenia wzmacniacza lampowego

Okres bezruchu

Cechy wzmacniacza

Dane techniczne

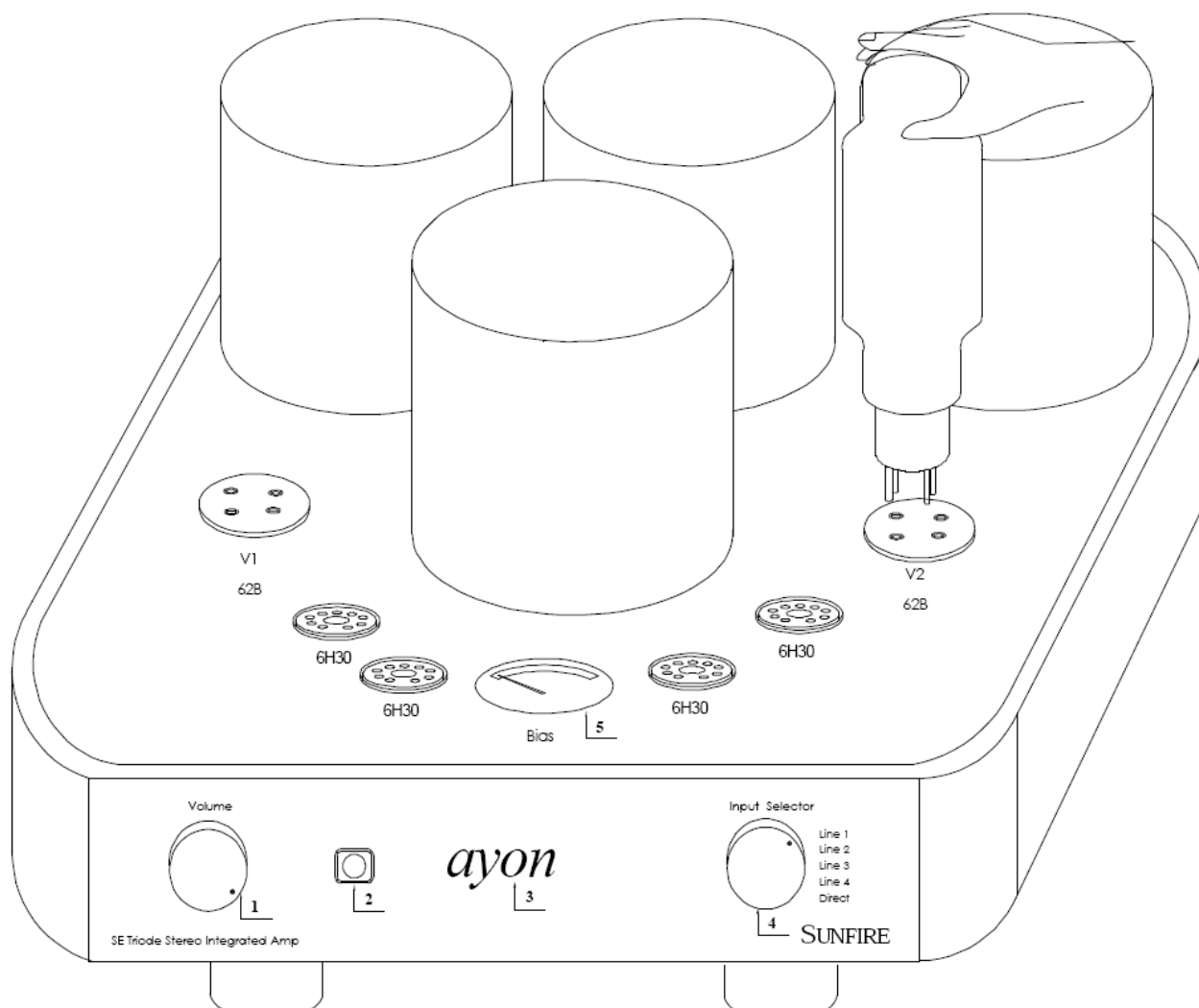
Lampy próżniowe

Gwarancja i usługi

## ROZPAKOWANIE

Podczas otwierania pudełka, w którym znajduje się wzmacniacz nie należy odwracać opakowania ponieważ może to uszkodzić lampy wzmacniacza.

Po otwarciu pudełka należy wyciągnąć lampy oraz wzmacniacz.



- (1) regulator głośu
- (2) „okno” zdalnego sterowania
- (3) podświetlone na czerwono logo „ayon”
- (4) selektor wejść źródłowych
- (5) licznik napięcia wstępnego

## LISTA ELEMENTÓW

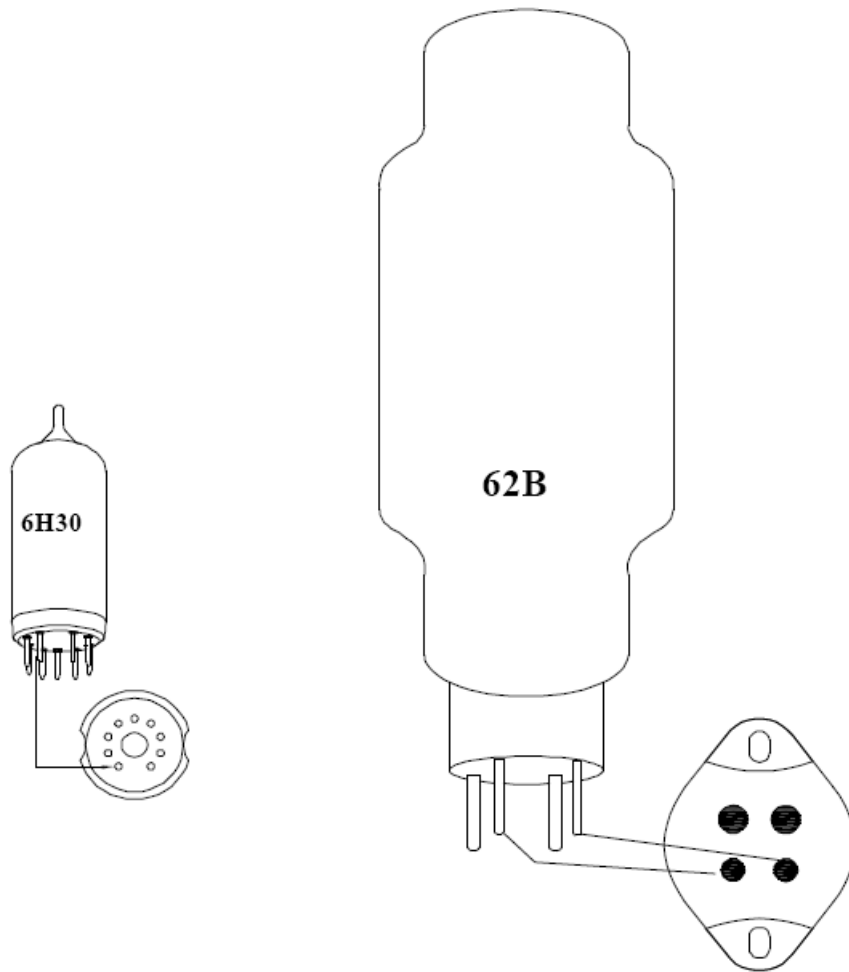
Lampy zasilające 2x62B, lampy sygnałowe 4x6H30, 1x przewód zasilający, 1x pilot zdalnego sterowania, 1x instrukcja obsługi.

## INSTALACJA

### 1. Wstawianie lamp

Lampy należy wyciągnąć z opakowania. Następnie postawić wzmacniacz na stabilnej i równej powierzchni. Lampy należy zainstalować zgodnie z określonym dla nich miejscem; należy zwrócić uwagę na kierunek oraz średnicę pinów oraz gniazd.

Nie należy zbyt silnie instalować lampy w gniazdka ponieważ zbyt duży nacisk może uszkodzić piny oraz gniazda.



### 2. PODŁĄCZENIE

*Należy przeczytać panel (zdjęcie 3)*

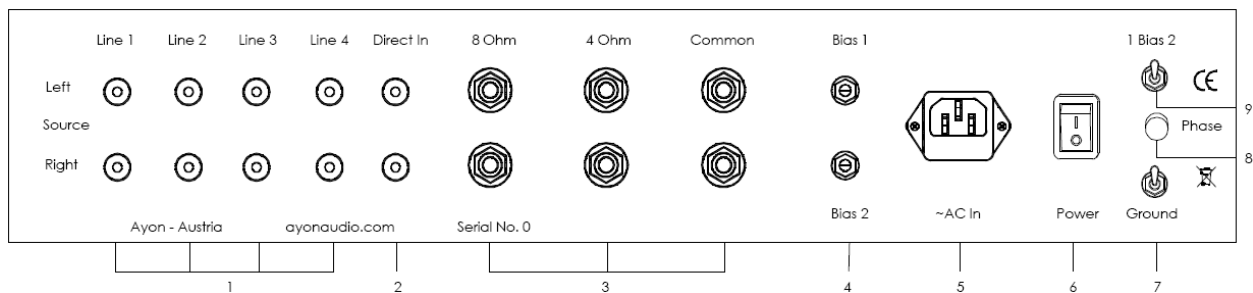
a) Line1, Line2, Line3 oraz Line4 (#1): podłącz wzmacniacz ze źródłami (odtwarzacz CD, tuner, przedwzmacniacz 'phonostage') za pomocą wysokiej jakości przewodów RCA. Należy upewnić się aby lewy kanał (z białą wtyczką) był połączony z górnym gniazdem, a prawy kanał (z czerwoną wtyczką) był połączony z dolnym gniazdem wzmacniacza. Wybieranie źródła następuje poprzez obrót audio selektora wejściowego.

b) wejścia DIRECT IN (#2)- tylko dla obsługi mocy wzmacniacza

c) GŁOŚNIKI: na tylnej części panelu wzmacniacza występują dwie pary wyjść głośnikowych (#3): obydwie dla prawej strony jak i lewej (common, 4Ω, 8Ω). Należy podłączyć końcówki głośników z odpowiednimi wejściami na panelu wzmacniacza zgodnie z impedancją głośników poprzez wysokiej jakości przewód audio; należy zwrócić uwagę aby podłączyć prawidłowo lewy głośnik z lewym terminalem i prawy głośnik z prawym terminalem; czerwone gniazda wzmacniacza wraz z czerwonymi gniazdami głośnika, oraz terminal 'common' (biały) wzmacniacza z odpowiednimi czarnymi gniazdami głośnika. Złe podłączenie znacznie wpłynie na akustykę.

d) Moc: po ustawieniu włącznika w pozycji „OFF” ('0') należy podłączyć główny przewód zasilający (#5).

**UWAGA:** w przypadku gdy wskaźnik kontrolny fazy świeci się na czerwono (#8) polaryzacja jest nieprawidłowa. Należy odwrotnie podłączyć przewód zasilający! (Powyższa funkcja dotyczy tylko mocy 230V oraz wtyk Schucko).

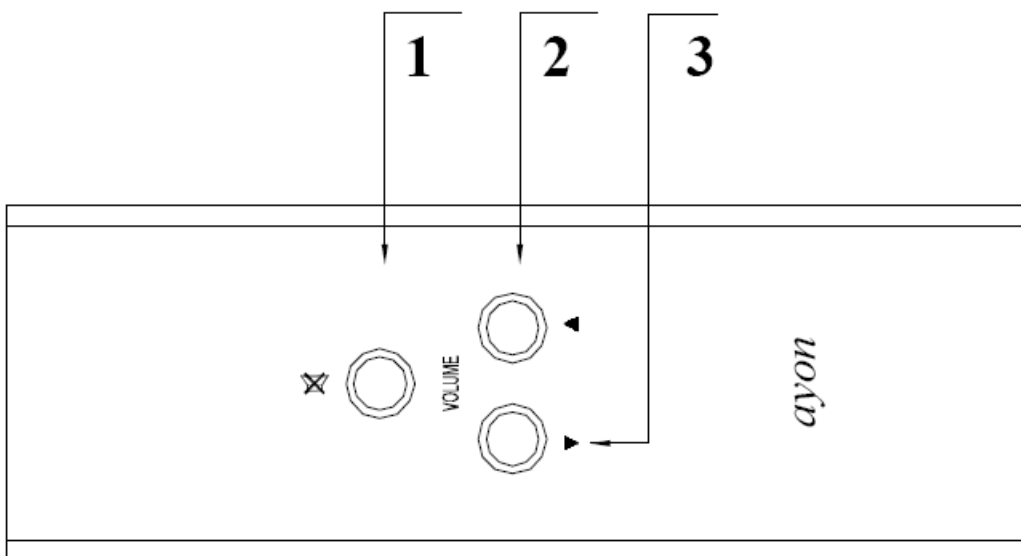


Rys. 3 tył panelu

- (1) wejście LINE
- (2) wejście DIRECT
- (3) terminale wyjściowe
- (4) wskaźniki potencjału dla wyregulowania napięcia wstępnego: Bias 1, Bias 2
- (5) wejście zasilania zabezpieczone bezpiecznikiem
- (6) wyłącznik zasilania
- (7) wyłącznik uziemienia
- (8) lampka kontrolna fazy
- (9) selektor napięcia wstępnego

Po prawidłowym podłączeniu wszystkich źródeł należy ustawić głośność na minimum, następnie włączyć zasilanie - logo 'Ayon' świeci - po 30 sekundach wzmacniacz jest całkowicie gotowy do pracy. Głośność może być zwiększona poprzez regulator głośności.

### 3. Zdalne sterowanie



Rys. 5 Zdalne sterowanie

1. MUTE (przycisk czasowo wyłączający głoś)
2. Przycisk UP
3. Przycisk DOWN

#### Instalacja baterii.

Należy ściągnąć tylną klapkę pilota za pomocą klucza płaskiego; umieścić baterie w komorach zgodnie z biegunami, a następnie zamknąć klapkę.

#### Obsługa

Należy skierować pilot w kierunku okienka odbioru zdalnego sterowania znajdującego się na wzmacniaczu, zwiększyć głośność poprzez naciskanie prawego przycisku lub zmniejszyć głośność naciskając lewy przycisk.

Jeśli odległość zdalnego sterowania zmniejsza się należy wymienić baterie.

Czyszczenie pilota, jak również komory baterii powinno odbywać się za pomocą suchej i miękkiej szmatki.

#### Ostrzeżenie



Nie należy wystawiać pilota na działanie wilgoci lub słońca, upuszczać pilota. Należy używać odpowiednich baterii. Nie należy używać nowych i starych baterii jednocześnie.

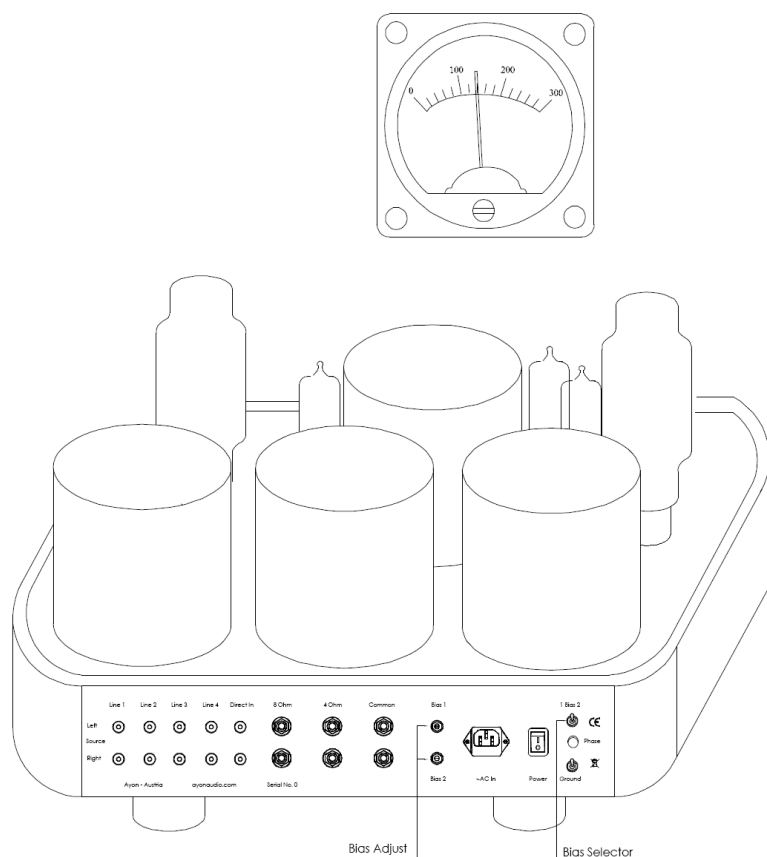
#### 4. Napięcie wstępne - regulacja

Regulacja napięcia jest wymagana tylko na początku użytkowania i po okresie bezruchu. W innych sytuacjach napięcie może być sprawdzane każdego .

Aby dopasować napięcie lampy V1 należy ustawić selektor (#7) w pozycji „Bias1”. Napięcie powinno być regulowane wraz ze wskaźnikiem potencjału (#4) przy 120mV-140mV.

Aby dopasować napięcie lampy V2 należy ustawić selektor (#7) w pozycji „Bias2”. Napięcie powinno być regulowane wraz ze wskaźnikiem potencjału (#4) przy 120mV-140mV.

Uwaga: napięcie należy sprawdzać kilkakrotnie w ciągu pierwszych 20 minut „rozgrzewania” fazy i ewentualnie ponownie dopasować wymagane wartości.



Rys. 6 regulacja napięcia wstępnego

## 5. Uwagi dotyczące podłączenia wzmacniacza lampowego

- należy zmniejszyć regulator głośności (1) do minimum,
- należy wybrać preferowane źródło poprzez obrócenie pokrętła selektora (4) do odpowiedniej pozycji,
- przewody łączące obudowy głośników muszą być poprawnie podłączone,
- należy włączyć wzmacniacz,
- należy zwrócić uwagę czy świeci się logo Ayon.

W przypadku gdy wzmacniacz Sunfire jest używany jako wzmacniacz mocy i występuje szum należy użyć wyłącznika uziemienia (7).

### OKRES BEZRUCHU

Lampowa elektronika firmy Ayon Audio posiada wstępny okres bezruchu. Oznacza to tyle, iż jednostka nie przedstawi swoich pełnych dźwiękowych możliwości zaraz po pierwszej instalacji w systemie. Spowodowane jest to występowaniem polaryzacji rezydualnej materiałów dielektrycznych, które składają się z dwufenylu polichlorowanego (PCB), tj. oporniki, kondensatory, transformatory oraz wewnętrzna instalacja elektryczna. Podczas odtwarzania muzyki przez wzmacniacz sygnał elektryczny stopniowo zmniejsza polaryzację powyższych materiałów. Pełna wydajność urządzenia firmy Ayon Audio jest w pełni możliwa tylko po odbytym okresie bezruchu, który następuje naturalnie podczas odtwarzania muzyki przez system.

Zalecane procedury okresu bezruchu są następujące:

- o wstępne rozgrzewanie: od 5 do 8 godzin odtwarzania cichej muzyki,
- o przedłużony okres bezruchu: od 30 do 50 godzin odtwarzania muzyki o średnim poziomie natężenia dźwięku oraz dynamicznym źródle materiału.

**Uwaga:** Dla uzyskania najlepszych rezultatów, nie należy obciążać wzmacniaczy lampowych podczas okresu bezruchu. Jednostka powinna zostać wyłączona po 6-8 godzinach odtwarzania i mieć przerwę zanim na nowo zostanie włączona. Podczas okresu bezruchu, właściwości dźwiękowe elektroniki mogą przejść kilka stopniowych zmian ponieważ różnorodne komponenty przedostają się w różnym tempie. Zaleca się wykonanie powyższych poleceń w okresie bezruchu bez żadnych przeciwwskazań co pozwala na prawidłowe odsłuchiwanie utworów muzycznych.

Podczas okresu bezruchu, właściwości dźwiękowe elektroniki mogą przejść kilka stopniowych zmian ponieważ różnorodne komponenty przedostają się w różnym tempie. Zaleca się dostrajanie systemu z opóźnieniem do momentu zakończenia okresu bezruchu. Jednak podczas końcowych faz okresu bezruchu kontrola basów oraz siła uderzenia zwiększa się przez co całkowity dźwięk posiada więcej jego włączonych poziomów prezentowanych podczas odtwarzania muzyki.

## CECHY WZMACNIACZA

- Wzmacniacz zintegrowany, lampowy, single-ended
- Praca klasy: A
- Lampy wyjściowe: AA62B
- Lampy wejściowe i sterujące 6H30
- Układ opóźnionego włączenia napięcia anodowego, wydłużający żywotność lamp
- Idealny wzmacniacz dla kolumn o trudnej impedancji
- Dwa dławiki w zasilaniu każdej z lamp wyjściowych
- Po jednym dławiku na każdy kanał dla sekcji wejściowej
- Układ zabezpieczający lampy wyjściowe
- Zerowe sprzężenie zwrotne
- Pojedynczy punkt uziemienia (gwiazda)
- Złoczone ścieżki
- Zaekranowany transformator ze znakomitą tłumieniem zakłóceń RFI/EMI
- Zaawansowany układ zasilania o niskiej impedancji wewnętrznej, także przy impulsowym
- Dwa osobne transformatory zasilające – dla sekcji mocy i sekcji wejściowej
- Wysokiej klasy transformatory wyjściowe
- Transformatory wyjściowe zalane materiałem tłumiącym wibracje
- Selekcjonowane ręcznie elementy bierne
- Kondensatory o krótkim czasie przeladowania
- Filtr sieciowy
- Kondensatory Mundorfa z serii Supreme
- Teflonowe gniazda lamp z miedzianymi, pokrytymi berylem pinami, produkowane samodzielnie przez Ayon Audio
- Krótka ścieżka sygnału
- Izolowane Teflonem okablowanie wewnętrzne
- Interkonekty wewnętrzne z firmy Synergistic (USA)
- Regulacja biasu – na tylnej ścianie
- Ręczna budowa
- Anodowana, aluminiowa obudowa przeciwdziałająca drganiom
- Podświetlane logo „ayon” na przednim panelu
- Wszystkie napisy zostały wygrawerowane
- 4 wejścia liniowe, 1 wejście 'direct' (na końcówkę)
- Wskaźnik właściwej polaryzacji wtyczki sieciowej
- Gniazda głośnikowe RCA z firmy WTB/Niemcy
- Gniazda wejściowe RCA z firmy WBT/Niemcy
- Miernik biasu (mV) przygotowany przez firmę Yamamoto
- Metalowy pilot zdalnego sterowania
- Wykończenie: czarne, srebrne

## DANE TECHNICZNE

### Wzmacniacz

Rodzaj pracy końcówki  
Lampy  
Impedancja obciążenia  
Pasma przenoszenia  
Moc wyjściowa (rms)  
Moc wyjściowa (szczyt)  
Pasma przenoszenia  
Pasma przenoszenia  
Impedancja wejściowa (1kHz)  
Czułość wejściowa przy pełnej mocy  
Stosunek S/N (przy pełnej mocy)  
Przydźwięk  
Sprężenie zwrotne  
Regulacja poziomu głosu  
Zdalne sterowanie (pilot)  
Wejścia i wyjścia  
Pobór mocy  
Wymiary (WxDxH)cm  
Wymiary opakowania  
Waga  
Waga opakowania

### Ayon Sunfire

Single-Ended, czysta klasa A  
2xAA62B, 4x6H30  
4 & 8Ω  
5Hz – 90kHz  
2x30 W  
2x45 W  
8Hz – 35kHz (0dB)  
7Hz – 100kHz (-2,5dB)  
100kΩ  
550mV  
98dB  
0,0003V  
0dB  
Potencjometr  
Tak  
4xLine In, 1xDirect In  
190W  
50x40x25cm  
70x61x44cm  
40kg  
46kg

## LAMPY PRÓŻNIOWE

Firma Ayon Audio stanowczo zniechęca klientów do zmiany lamp (walcowanie lamp) w celu „poprawy wydajności dźwięku”. Lampy o takich samych numerach pochodzące od innych producentów i wiele innych rodzajów lamp różnią się znacznie w wielu parametrach. Firma Ayon Audio i jej wzmacniacz klasy A, został dokładnie zoptymalizowany pod względem dźwięku dla lamp zainstalowanych fabrycznie w Austrii. Lampy 6H30 są ściśle wybrane i dopasowane przez naszych ekspertów. Originalne lampy zapewnią wyśmienitą wydajność audio przez wiele lat.

## **GWARANCJA I USŁUGI**

### **GWARANCJA OGRANICZONA**

Firma Ayon Audio gwarantuje, że elementy elektroniczne są wolne od jakichkolwiek wad, w szczególności wad materiałowych oraz wad wykonania. Niniejsza ograniczona gwarancja obowiązuje przez okres trzech lat, licząc od daty pierwotnego zakupu produktu (za wyjątkiem różnych rodzajów sygnałów, prostowników, lamp oraz mechanizmu CD oraz czujników laserowych). Podczas okresu gwarancyjnego wszelkie usterki są naprawiane bezpłatnie. Użytkownik jest odpowiedzialny za transport z miejsca użytkowania sprzętu do punktu sprzedaży, dystrybutora krajowego lub międzynarodowego, w zależności od jego lokalizacji. Trzyletnia gwarancja obowiązuje tylko bezpośredniego kupca i nie może być przekazywana dalszym użytkownikom w ciągu tego okresu. Wszelkie pytania dotyczące gwarancji polityki handlowej należy kierować do działu handlowego lub firmy Nautilus Hi-End w Krakowie. Naprawy w okresie gwarancyjnym są wykonywane przed wcześniejszym przedstawieniem oryginalnego paragonu zakupu w niezmienionej formie.

### **WRAZIE WYSTĄPIENIA PROBLEMU**

W mało prawdopodobnym przypadku konieczności wymiany części firmy Ayon Audio należy bezzwłocznie skontaktować się z naszym przedstawicielem handlowym. Aby zapewnić obsługę na najwyższym poziomie wadliwe części są przekazywane do fabryki w celu dokładnej kontroli oraz ustalenia statusu roszczenia gwarancyjnego. Kontrola i wymiana przeprowadzana jest na miejscu, dzięki czemu czas i koszty związane z przewozem całego wzmacniacza do naprawy fabrycznej są zmniejszone do minimum. Wszelkie roszczenia gwarancyjne są rozpatrywane tylko przez autoryzowanego przedstawiciela firmy Ayon Audio – Nautilus Hi-End, ul. Malborska 24, 30-646 Kraków.

### **WARUNKI**

Niniejsza gwarancja podlega następującym warunkom i ograniczeniom. Gwarancja jest anulowana i nie ma zastosowania w przypadku gdy produkt został użyty niezgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi; w przypadku gdy nieprawidłowo, nieostrożnie obchodzono się z produktem, poddawano go wyładowaniom elektrycznym (np. pioruny), przeciążeniom elektrycznym, usunięciu identyfikacji seryjnej oraz numeru seryjnego; uszkodzeń części na skutek nieostrożności lub uszkodzeń spowodowanych nieostrożnością w trakcie transportu; w przypadku gdy wprowadzano zmiany i naprawy nieprzeprowadzane przez firmę Ayon Audio lub przez autoryzowany serwis.

Firma Ayon Audio zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projektach swoich produktów bez powiadomienia swoich wcześniejszych nabywców oraz wprowadzania zmian w cenniku i specyfikacji swoich produktów bez powiadomienia.

**ayon®** jest znakiem zastrzeżonym

Nautilus Hi-End, ul. Malborska 24, 30-646 Kraków. Telefon: 012 655 75 43