



Lampowe wzmacniacze zintegrowane serii EvoLution

EVO 100-1

EVO 200-1

EVO 300-1

EVO 400-1





PrimaLuna®

Seria EvoLution

Spis treści

Dziękujemy !	3
Specyfikacja techniczna	4
Ostrzeżenie-zawartość opakowania-ustawienia początkowe	5
Wejścia i wyjścia, Sterowanie, Funkcje pilota	6
Pilot zdalnego sterowania	8
Wyjście słuchawkowe	9
Przełącznik BIAS, układ Adaptive Auto Bias™	10
Wejście procesora kina domowego	11
Opcjonalne wejście gramofonowe	12
Lampy	13
Bezpiecznik i zabezpieczenia	14
Rozwiązywanie problemów	15
Informacje o gwarancji	16
Notatki	17
Nazwa PrimaLuna i więcej	18

Copyright Durob audio BV – 2019. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie w całości lub części tekstu, logo, grafiki lub schematów jest surowo zabronione bez pozwolenia na piśmie od firmy DUROB audio BV.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

PODZIĘKOWANIA

Chcemy podziękować za wybór naszego zintegrowanego wzmacniacza lampowego EVO, jako serca Waszego systemu muzycznego. Wzmacniacze lampowe EVO to najnowsze wersje pierwszym przedstawicieli naszej rodziny niedrogich, atrakcyjnych cenowo i wysokiej jakości produktów lampowych. Wszyscy projektanci i twórcy sprzętu marki PrimaLuna mają za sobą długi staż związany ze sprzętem audio klasy high-end. Mamy poczucie, że udowodniliśmy, iż jesteśmy w stanie zaoferować gamę przystępnych cenowo urządzeń audio, które są w stanie konkurować z najbardziej kosztownymi obecnie markami sprzętu i zapewniamy, że ten trend będzie przez nas utrzymany.

Głęboko wierzymy, że gwarantowanemu przez nas poziomowi jakości, trudno będzie dorównać innym, obecnym na rynku firmom.

Cechy lampowych wzmacniaczy zintegrowanych PrimaLuna EVO:

- Ręczną budową przy wykorzystaniu najlepszych połączeń kablowych wykonanych metodą punkt-punkt, przy użyciu rzemiosła które dorównuje lub przewyższa jakikolwiek inny produkt bez względu na cenę.
- Solidnym, stalowym, w pełni wentylowanym chassis, pokrytym pięcioma warstwami lakieru. Każda warstwa jest ręcznie nakładana i polerowana.
- Eleganckie piloty z grubego metalu.
- Podzespołami najwyższej jakości: transformatorem toroidalnym w układzie zasilania, zaprojektowanym we własnym zakresie, we współpracy z jednym z najbardziej uznanych projektantów transformatorów w USA; izolowanymi transformatorami wyjściowymi, których jakość plasuje się idealnie pomiędzy standardowymi transformatorami ProLogue i DiaLogue; szerokim pasmem przenoszenia dla oddania jak najlepszego basu i najlepiej rozciągniętych tonów wysokich; ceramicznymi podstawkami lamp, potencjometrem głośności ALPS; kondensatorami Nichicon i Solen; superszybkim układem prostowniczym, opartym na diodach Philipsa; złożonymi, solidnymi terminalami głośnikowymi typu WBT, pozbawionymi otworów wewnętrznych (w celu zapewnienia lepszej konduktancji a co za tym idzie lepszej jakości brzmienia i większej niezawodności); złożonymi gniazdami sygnału wejściowego.
- Każdy wzmacniacz lampowy EVO jest również wysokiej jakości wzmacniaczem słuchawkowym EVO!
- W pełni ekranowana obudowa Phono do montażu naszego opcjonalnego obwodu MM PhonoLogue.
- Układem SoftStart™, w celu przedłużenia żywotności wrażliwych podzespołów a jednocześnie obniżenia możliwości uszkodzenia lamp, spowodowanego szokiem termicznym.
- Układem Adaptive AutoBias™ nowej generacji, stosowanym wyłącznie przez PrimaLunę, który monitoruje i dokonuje płynnej regulacji prądu podkładu w sposób ciągły i natychmiastowy, obniżając tym samym koszty obsługi oraz poprawiając jakość brzmienia poprzez znaczną redukcję zniekształceń. Układ występuje w połączeniu z nowym wydajnym systemem, wyposażonym w przełącznik +B, zabezpieczającym stopień wyjściowy, który w przypadku uszkodzenia lampy, chroni transformatory wyjściowe, rezystory i układ zasilający wysokiego napięcia. We wszystkich modelach wzmacniaczy ProLogue Premium, układ Adaptive AutoBias™ nowej generacji, jest wyposażony w nowy układ BTI™. BTI oznacza "Bad Tube Indication", a układ dzięki zamontowanym diodom LED może wykazać uszkodzenie lampy, co jako kolejny element, ułatwia użytkowanie urządzenia.
- Zintegrowane wzmacniacze lampowe EVO są wyposażone w przełącznik wysokiej / niskiej wartości polaryzacji. Oznacza to, że za pomocą przełącznika przełącznika można wybrać optymalne ustawienie polaryzacji dla lamp typu EL34 lub lamp KT88. Bez kłopotów ze śrubokrętami, bez bałaganu z licznikami itp. Wystarczy zamienić lampy i zmienić ustawienie.
- Wszystkie transformatory mocy PrimaLuna zawierają obwód PTP™ (Power Transformer Protection). Gdy transformator przegrzewa się z powodu warunków otoczenia, przeciążenia lub jakiegoś problemu w urządzeniu, wewnętrzny wyłącznik termiczny przerywa obwód pierwotny, umożliwiając ochłodzenie urządzenia i zapobiegając uszkodzeniu go. Po ochłodzeniu kontakt zostanie przywrócony i jeśli wszystko działa poprawnie, to wzmacniacz ponownie się uruchomi i będzie działał poprawnie.

- Gorąca żyła w gniazdku wejściowym prądu przemiennego oznaczona śrubą w kolorze aluminium.

Mamy nadzieję, że nasze zintegrowane wzmacniacze lampowe PrimaLuna EVO sprawią, że będziesz chciał podążać za naszymi kolejnymi krokami w ulepszaniu i rozszerzaniu naszej oferty produktów.

Jeśli masz jakieś pytania lub komentarze, nie wahaj się z nami skontaktować. Możesz także dzielić się swoimi przemyśleniami z innymi, na przykład z **FaceBook PrimaLuna Amplifiers Owners Group** lub innymi stronami z recenzjami.

Utrzymujemy niskie ceny, opierając się na ustnych opiniach i opiniach klientów, zawsze chcielibyśmy usłyszeć, co masz do powiedzenia na temat naszego produktu. Na koniec, jeśli potrzebujesz serwisu w okresie gwarancyjnym lub po jego zakończeniu, to nie wahaj się z nami skontaktować.

Jeszcze raz dziękuję za wsparcie!

Herman van den Dungen
DUROB AUDIO BV



EvoLution Series

Specyfikacja	EVO 100-1	EVO 200-1	EVO 300-1	EVO 400-1
Moc stereo (UL)	40W (EL34) 41W (KT88)	44W (EL34) 45W (KT88)	42W (EL34) 43W (KT88) 45W (KT120) 48W (KT150)	70W (EL34) 72W (KT88) 85W (KT120) 88W (KT150)
Moc stereo (triode)	-	-	24W (EL34) 25W (KT88) 27W (KT120) 30,5W (KT150)	38W (EL34) 40W (KT88) 45W (KT120) 50W (KT150)
Pasma przenoszenia	10Hz–32kHz +/-1dB 10Hz–75kHz +/-3dB	10Hz–65kHz +/-1dB 9Hz–95kHz +/-3dB	10Hz–50kHz +/-1dB` 8Hz–75kHz +/-3dB	9Hz–50kHz +/-1dB` 8Hz–68kHz +/-3dB
THD stereo	< 0.2% @ 1W			< 0.1% @ 1W
Odstęp od szumu	90dB (EL34) 91dB (KT88)	86dB (EL34) 87dB (KT88, KT120, KT150)		90dB (98dB A ważony)
Impedancja wejściowa	100 kOhm			
Czułość wej.	260mV (EL34) 280mV (KT88) 285mV (KT120) 295mV (KT150)		270mV (EL34) 285mV (KT88) 290mV (KT120) 300mV (KT150)	320mV (EL34) 320mV (KT88) 360mV (KT120) 370mV (KT150)
Wzmocnienie	37dB (EL34) 37.5dB (KT88)	35dB (EL34) 35.2dB (KT88)	36.5dB (EL34) 36.7dB (KT88) 36.8dB (KT120) 36.9dB (KT150)	37dB (EL34) 37.5dB (KT88) 37.5dB (KT120) 36.9dB (KT150)
Pobór mocy (max)	270W (EL34) 280W (KT88)	280W (EL34) 290W (KT88)	290W (EL34) 300W (KT88) 330W (KT120) 340W (KT150)	470W (EL34) 480W (KT88) 540W (KT120) 550W (KT150)
Waga netto	18 kg	24 kg	31 kg	31 kg
Waga brutto	21kg	28 kg	35 kg	36 kg
Wymiary [mm]	405x280x190	405x365x205	405x385x205	405x385x205
Wymiary opak.	468x385x315	577x468x315	577x468x315	577x468x315
Wejścia (pary)	4 x RCA	4 x RCA 1 x RCA (HT)	5 x RCA, 1 x RCA (HT)	
Wyjścia głośnikowe	4, 8 Ohm		4, 8 Ohm	
Wyjścia pozostałe	RCA Tape, Słuchawki		RCA Tape, Subwoofer, Słuchawki	
Zastosowane lampy	4 x EL34 2 x 12AX7 2 x 12AU7	4 x EL34 4 x 12AU7	4 x EL34 6 x 12AU7	8 x EL34 6 x 12AU7
Współczynnik tłumienia	4 KD (1 kHz)			7 KD (1 kHz)

Wszystkie produkty PrimaLuna są dostarczane z lampami PrimaLuna Silver Label, które są wstępnie selekcjonowane przez nas zgodnie z naszą prostą regułą 60 na 100 (PTS™ - Wybór lampy Premium) i jako takie są już „specjalne” w porównaniu do innych standardowych lamp dostępnych na rynku.

Ostrzeżenie

Aby uniknąć poważnych obrażeń, porażenia prądem lub pożaru:

- Nie obsługiwać przy zdjętej dolnej płycie. Trzymać z dala od deszczu i wilgoci.
- Odłącz kabel zasilający prądu zmiennego przed wymianą bezpieczników i / lub lamp.
- Nie wymieniaj bezpieczników na inne niż tego samego typu i wartości znamionowej, jakie zastosowano fabrycznie.
- Nie wymieniaj lamp bez przeczytania instrukcji.
- Nie wymieniaj bezpieczników ani lamp, jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości co do swoich umiejętności i możliwości ich wymiany.
- Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody osobowe lub materialne wynikające z niekompetentnego użytkowania przez użytkowników.

Zawartość opakowania:

Zintegrowany wzmacniacz lampowy EVO	1 sztuka
Pilot zdalnego sterowania EVO	1 sztuka
Kabel zasilający	1 sztuka
Niniejsza instrukcja obsługi	1 sztuka
Białe rękawiczki	1 para
Lampy elektronowe	Patrz strona specyfikacji
Zapasyowy bezpiecznik Littelfuse Model 213	1 sztuka
Zapasyowy, automatyczny bezpiecznik Littelfuse Model 213	1 sztuka

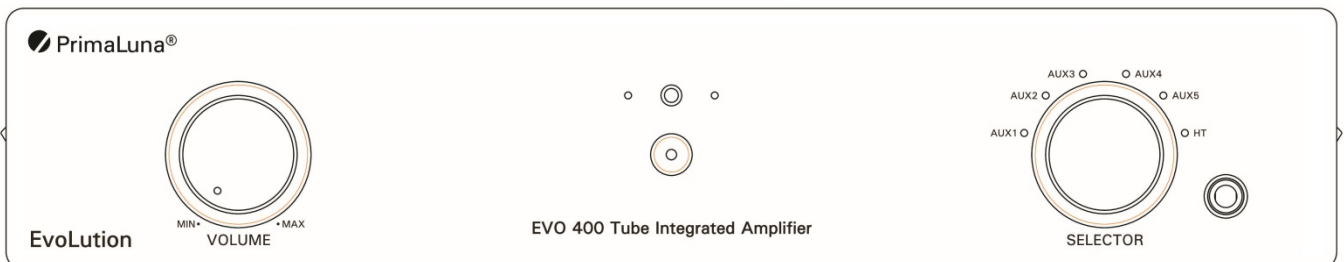
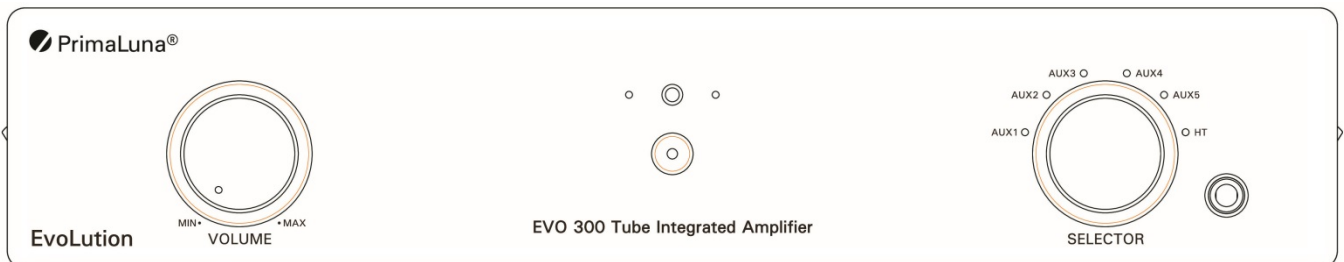
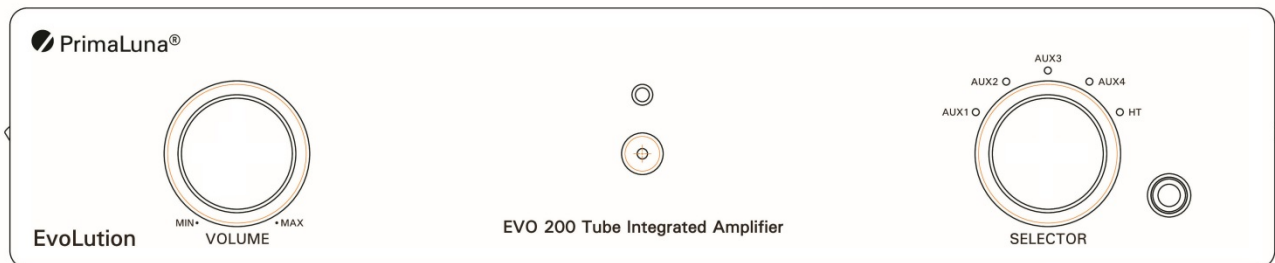
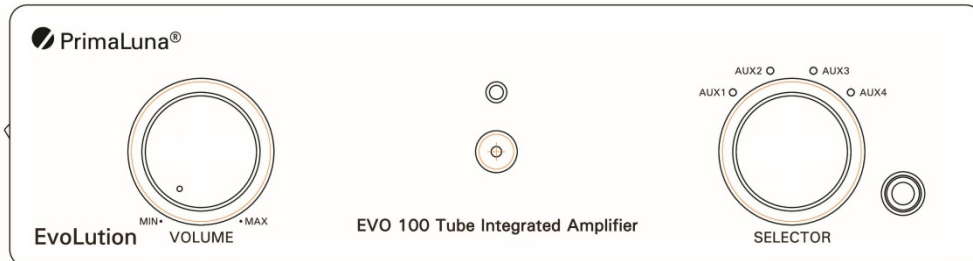
Uruchomienie:

- Nie noś zegarka ani pierścionków i delikatnie wyjmij wzmacniacz EVO z opakowania. Użyj białych rękawiczek by uniknąć pozostawienia odcisków palców.
- Zdejmij osłonę lamp poprzez delikatne pociągnięcie w górę i odłóż na bok.
- Zdejmij gąbkę zabezpieczającą z każdej z lamp.
- Lampy są już zainstalowane. Sprawdź, czy każda z lamp jest pewnie umieszczona w swojej podstawce. Użyj rękawiczek.
- Załóż z powrotem metalową osłonę lamp, jeśli jest to potrzebne.
- Upewnij się, że wyłącznik zasilania jest w pozycji wyłączonej.
- Podłącz żądane źródła sygnału do odpowiednich gniazd wejściowych.
- Podłącz przewody głośnikowe zwracając uwagę na polaryzację. Wzmacniacz ten nie ma odwracania fazy.
- Podłącz przewód zasilający do gniazdka w ścianie i do wzmacniacza.
- Włącz źródła, a następnie włącz zasilanie.
- Włącz wzmacniacz.
- Lampy zaczną się nagrzewać i będą gotowe do działania po upływie około 60 sekund.

PrimaLuna®

EvoLution Series

Wyjścia, elementy sterujące i funkcje pilota na panelu przednim

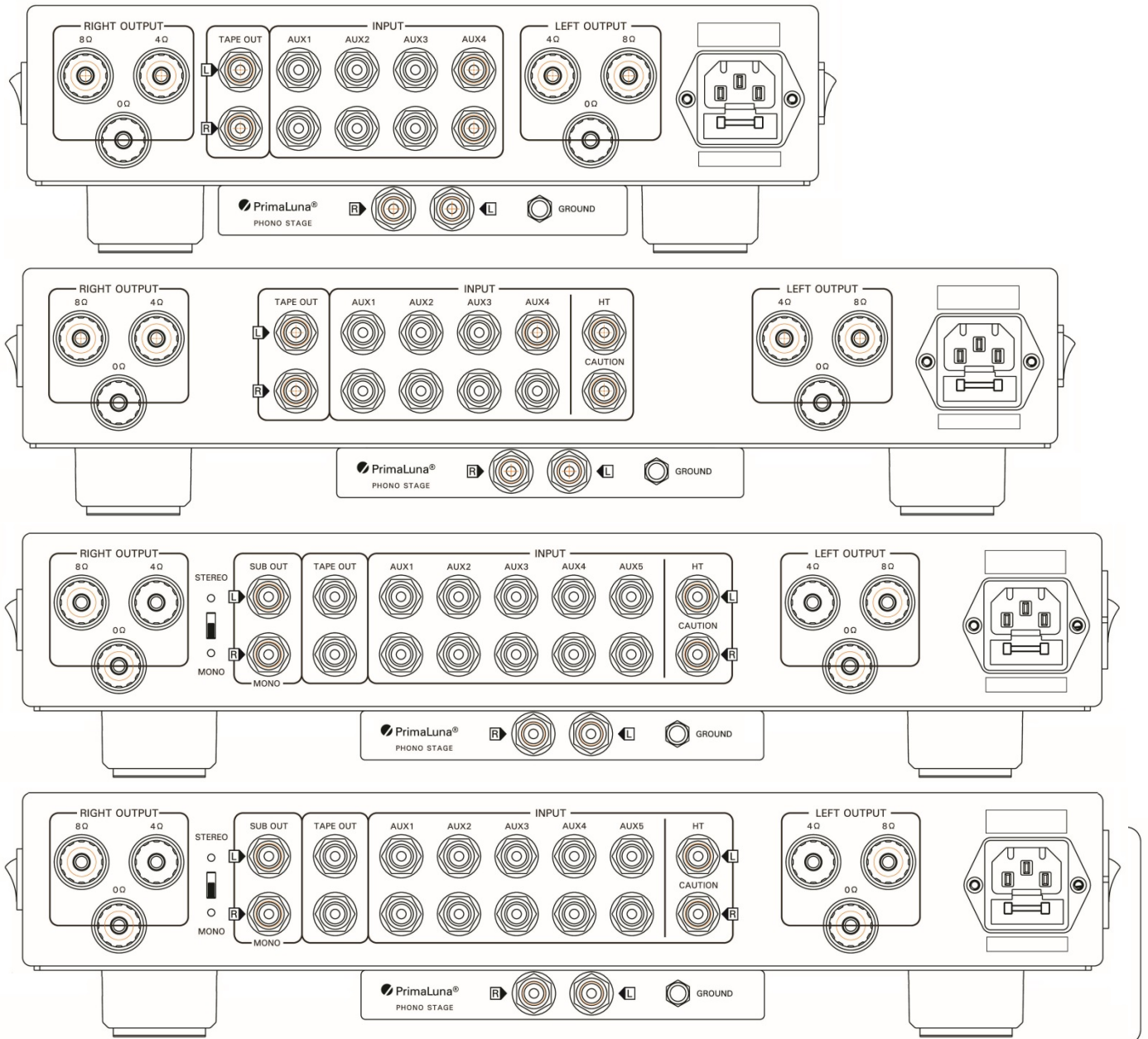


Panele przednie PrimaLuna są wykonane z obrobionego aluminium, wykończonego tak, aby pasowały do czarno-niebieskiego metalicznego korpusu. Głośność jest kontrolowana za pomocą pokrętki po lewej stronie, wybór źródła znajduje się po prawej stronie. Zarówno głośność, jak i źródło można również wybrać za pomocą pilota. Twoje wejścia/źródła są oznaczone jako AUX 1, AUX 2 itp. (Bez różnic funkcjonalnych między nimi) i ewentualnie HT. Wyjście słuchawkowe znajduje się w prawym dolnym rogu. Ciężki metalowy pilot zdalnego sterowania dostarczany ze zintegrowanym wzmacniaczem lampowym PrimaLuna EVO może być używany do wybierania źródeł i regulacji głośności. Można go również używać do sterowania funkcjami wszystkich odtwarzaczy CD PrimaLuna. Wyłącznik zasilania i bezpiecznik automatycznej regulacji napięcia znajdują się po lewej stronie wzmacniacza, tuż za przednią płytą, przełącznik polaryzacji i przełącznik słuchawek po prawej stronie.

PrimaLuna[®]

EvoLution Series

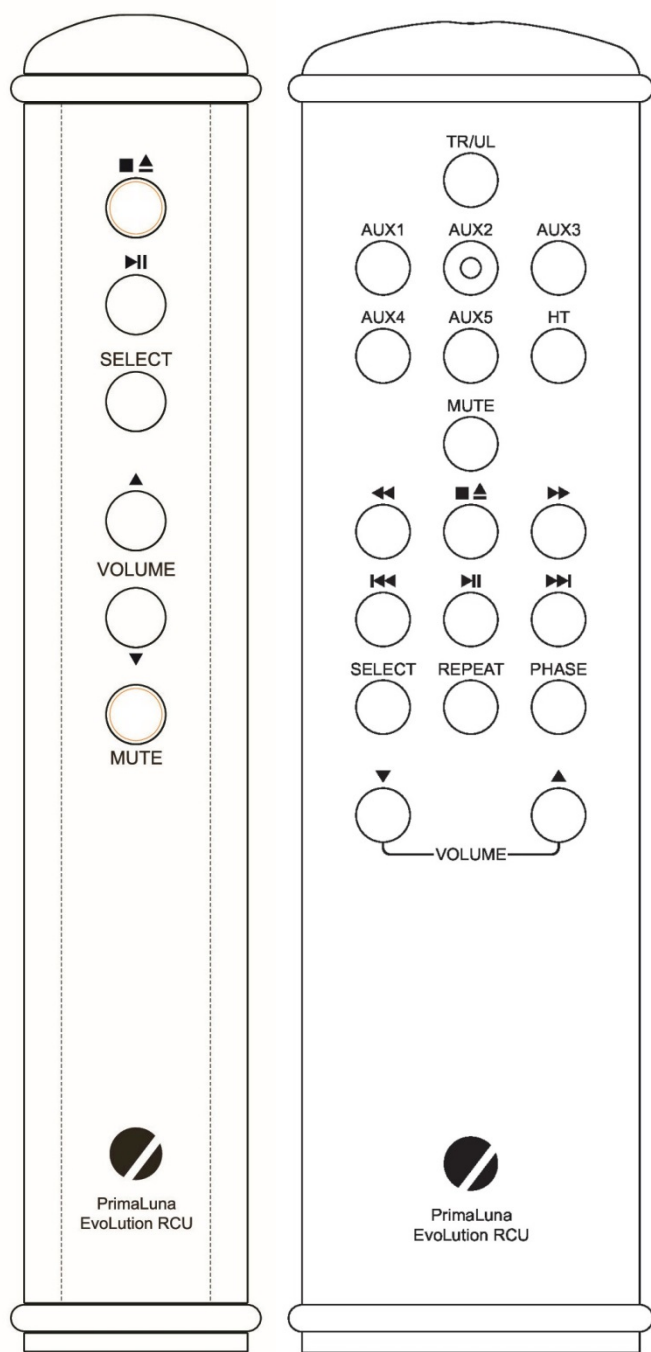
Panel tylny wejścia i wyjścia



Na tylnym panelu znajdziesz swoje wejścia, ewentualnie Home T. Pass Thru, terminale głośnikowe, Tape Out i Sub Out. Podłącz (+) z głośnika do zacisku 4 lub 8 Ohm, który najbardziej odpowiada średniej impedancji twoich głośników zgodnie ze specyfikacjami ich producenta. Symbol (-) z głośnika jest podłączony do zacisku 0 Ohm. Eksperymentuj przy użyciu terminala 4 lub 8 Ohm (+), aby znaleźć najlepsze dopasowanie do głośników. Nie zakładaj żadnych pewników. Zaufaj swoim uszom.

EvoLution Series

Pilot zdalnego sterowania



Uwaga! Ze względu na coraz surowsze środki bezpieczeństwa, może się zdarzyć, że pilot dotrze bez zainstalowanych baterii.

Funkcje pilota zintegrowanego wzmacniacza lampowego EVO są oczywiste. Kontroluje wybór źródła, funkcje głośności i wyciszania. Będzie również sterował podstawowymi funkcjami odtwarzaczy CD PrimaLuna.

Piloty zintegrowanego wzmacniacza lampowego EVO mają po obu końcach dwa wysokiej jakości silikonowe gumowe pierścienie, które chronią go przed uszkodzeniem lub uszkodzeniem mebli. Pierścienie te można łatwo usunąć w przypadku konieczności wymiany baterii.

W przypadku, gdy pilot nie działa, najpierw sprawdź baterię / baterie. Aby uzyskać dostęp do komory z bateriami, usuń gumowe pierścienie i odkręć tylną pokrywę.

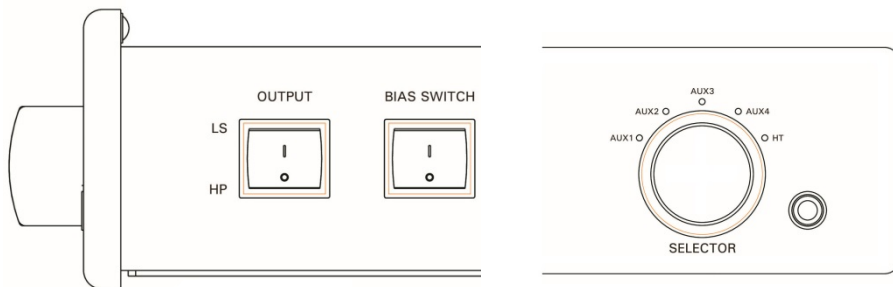
NIE używaj akumulatorów!

Możesz również sprawdzić pilota tutaj:
<https://primalunablog.com/?s=remote>

Jeśli pilot nadal nie działa, skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy

EvoLution Series

Wyjście słuchawkowe



Właściciele lampowego wzmacniacza zintegrowanego PrimaLuna EVO posiadają także jeden z najlepszych wzmacniaczy słuchawkowych na świecie. A może to jedyny wzmacniacz, który pozwala słuchać z lampowym ciepłem za jednym naciśnięciem przełącznika!

Po prawej stronie panelu przedniego znajduje się złącze wyjściowe słuchawek, a tuż za przednim panelem po prawej stronie znajduje się przełącznik wyboru głośników (LS) lub słuchawek (HP).

Większość wzmacniaczy lampowych i przedwzmacniaczy wykorzystuje półprzewodnikowy układ wzmacniacza operacyjnego doysterowania słuchawek. Samodzielne wzmacniacze lampowe różnią się jakością, jak większość wzmacniaczy lampowych.

Słuchawki to po prostu małe głośniki, które wymagają mniejszej mocy. Niektóre wzmacniacze używają mniejszych lamp wyjściowych, które jęczą, wzmacniacz musi mieć wystarczającą dużo rozproszenia w celu uruchomienia energochłonnych słuchawek planarnych.

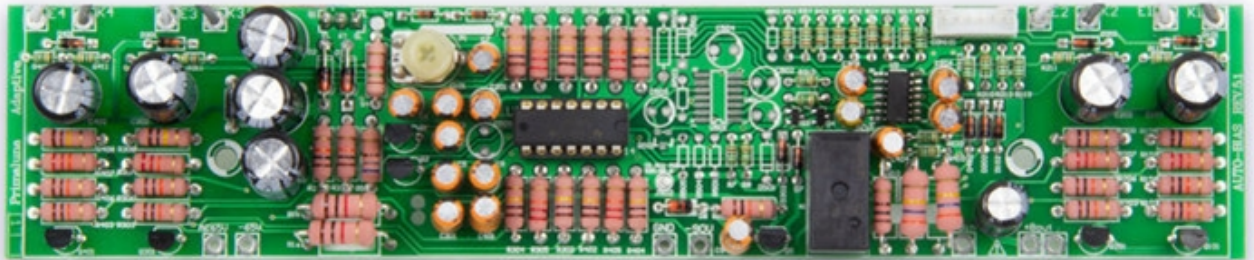
Inne marki, w tym te kosztujące dwa, trzy lub więcej, będą korzystały z większych lamp wyjściowych, a następnie wykorzystają sieć dzielników napięcia, aby obniżyć moc do akceptowalnego poziomu dla słuchawek. W ten sposób PrimaLuna zaprojektowała obwód słuchawek. Po prostu skorzystaliśmy z faktu, że mamy najlepsze wzmacniacze lampowe na rynku. To, co jest wystarczająco dobre dla głośników w salonie, jest również dobre dla „słuchawek”.

Teraz nie ma natychmiastowej potrzeby płacenia za osobny, najnowocześniejszy wzmacniacz słuchawkowy. Nasze zintegrowane wzmacniacze słuchawkowe są ulubieńcem właścicieli, którzy używają wszystkiego, od Audeze, Hifimana i Sennheisera!

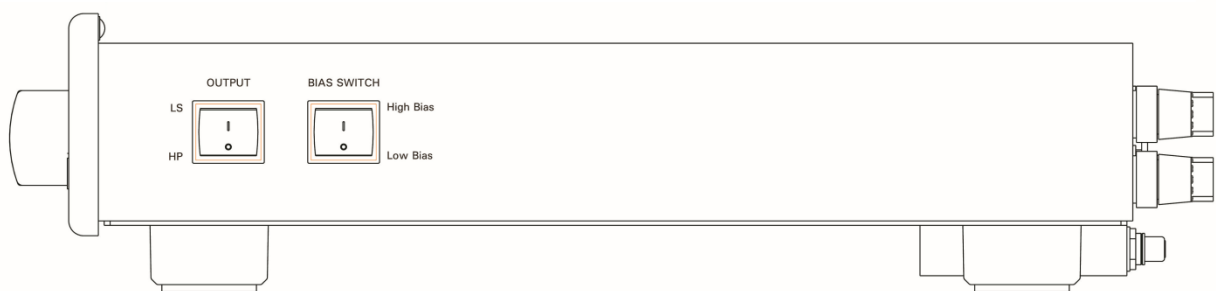
- Jeśli przełączysz się z głośników na słuchawki, zawsze najpierw zmniejsz głośność.
- Nie używaj przełącznika słuchawek bez podłączonych słuchawek.
- W razie wątpliwości, czy posiadasz zbyt głośne słuchawki, jak na przykład Abyss 1266 lub HIFIMAN SUSVARA, skontaktuj się z nami w celu uzyskania informacji / modyfikacji obwodu.

EvoLution Series

Adaptive Auto Bias™



Nasz ekskluzywny układ Adaptive Auto Bias™ firmy PrimaLuna monitoruje i płynnie dostosowuje odchylenie w sposób ciągły i natychmiastowy, zmniejszając zużycie lamp i zwiększając wydajność dzięki radykalnej redukcji zniekształceń. Genialnym zastosowaniem tego projektu jest to, że Adaptive Auto Bias™ faktycznie poprawia ogólną jakość dźwięku i



wydajność wzmacniacza. Między 12 a 30 Watt, zmierzone poziomy zniekształceń spadają o ponad 40%. Ponadto lampy nie muszą być do siebie dopasowane i nigdy nie trzeba (ponownie) regulować odchylenia. Obwód Adaptive Auto Bias™ nowej generacji jest wyposażony w nowy obszerny obwód ochronny stopnia wyjściowego z przekaźnikiem + B do ochrony transformatorów wyjściowych, rezystorów i zasilacza wysokiego napięcia na wypadek awarii lampy. Obwód ten jest również chroniony łatwo dostępnym bezpiecznikiem umieszczonym obok włącznika / wyłącznika zasilania.

Przełącznik biasu

Zintegrowane wzmacniacze lampowe EVO są wyposażone w wyłącznik poziomu odchylenia. Oznacza to, że za pomocą przełącznika możesz wybrać optymalne ustawienie odchylenia.



Niskie odchylenie dla EL34 (lub równoważne lampy) lub Wysokie odchylenie dla KT88, KT120 lub KT150 (lub równoważne lampy). Bez kłopotów ze śrubokrętami, bez bałaganu przy użyciu mierników itp. Jeśli zamieniasz lampy, po prostu obróć przełącznik - z niższym poziomem głośności! - dla optymalnego nastawienia!

Jeśli użyjesz „niewłaściwego” ustawienia odchylenia dla używanych lamp, nie martw się. Oznacza to po prostu, że nie wybrałeś „optymalnego” ustawienia odchylenia, zgodnego z decyzją zespołu projektowego PrimaLuna.

EvoLution Series

Zestaw do kina domowego – by-pass

Twój przedwzmacniacz lampowy lub zintegrowany wzmacniacz PrimaLuna może być wyposażony w obejście do kina domowego, które pozwala cieszyć się materiałem źródłowym stereo i 2 głównymi kanałami oddzielnego procesora kina domowego. Kino domowe przechodzi przez całkowicie usuniętą sekcję przedwzmacniacza ze ścieżki sygnału.

Podłączanie komponentu dźwięku przestrzennego

Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu, przed podłączeniem komponentów zawsze upewnij się, że wszystko jest wyłączone i odłączone od ściany. Podłącz swoje źródła stereo i głośniki w normalny sposób.

Aby zintegrować przedwzmacniacz lampowy lub zintegrowany wzmacniacz PrimaLuna z zestawem kina domowego, weź przednie lewe i prawe wyjście przedwzmacniacza z procesora lub odbiornika A / V i podłącz je do wejścia „HT” z tyłu przedwzmacniacza lampowego lub zintegrowanego Wzmacniacza.

Jeśli chcesz obejrzeć film, po prostu włącz zintegrowany wzmacniacz lampowy PrimaLuna i przełącz wejście na „HT”. Uwaga: sprawdź dwukrotnie, czy głośność procesora kina domowego jest minimalna! Teraz kontroluj głośność normalnie za pomocą procesora kina domowego.

Zalecamy przejście do menu konfiguracji procesora w celu dopasowania poziomów przednich głośników lewego i prawego, aby dopasować głośność kanału centralnego. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi procesora.

Przełącznik ultraliniowy I triodowy

Zintegrowany wzmacniacz EVO 300 i 400 umożliwia zdalne przełączanie między trybami ultraliniowym i triodowym. W tym celu nie musisz wyłączać wzmacniacza; można przełączać podczas pracy urządzenia. Chociaż przez głośniki słychać delikatne kliknięcie, nie jest to w żaden sposób szkodliwe. Wzmacniacz mocy EVO 300 i 400 zawsze uruchamia się w trybie



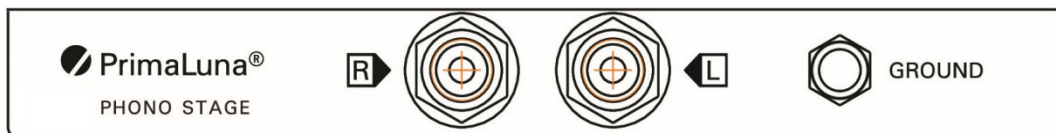
ultralinearnym po włączeniu. Pośrodku na panelu przednim znajdują się dwie kolorowe diody LED, które wskazują tryb działania wzmacniacza: Czerwony — Ultralinear; Zielony — Trioda.

Tryb ultraliniowy I triodowy

Termin „konstrukcja ultralinear” pozwala na lepszą kontrolę głośników i zapewnia, że muzyka będzie częściej opisywana jako dokładna, dynamiczna, z dużą ilością szczegółów. Górny i dolny koniec stają się bardziej „popowe” i ekscytujące. Dźwięk triodowy najlepiej opisać jako cieplejszy na górze i na dole, nieco skompresowany, a środek pasma jest teraz nieco wyraźniejszy. Dźwięk jest bardziej zrelaksowany. W wartościach bezwzględnych nie będzie grał tak głośno, jak maksymalna moc spada o około połowę w porównaniu do ultralinearnej.

EvoLution Series

PhonoLogue Chassis – dolna płyta obudowy (standard)



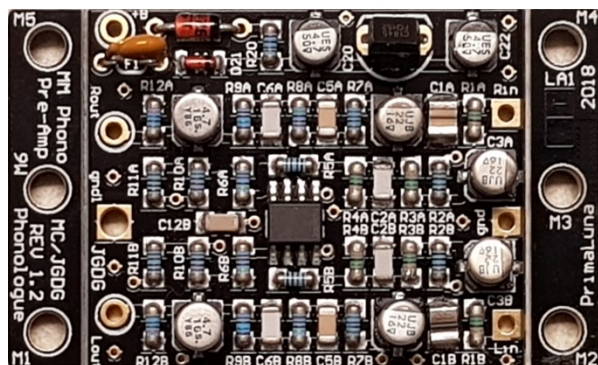
Każdy zintegrowany wzmacniacz i przedwzmacniacz EVO jest standardowo wyposażony w dodatkową obudowę zamontowaną na dolnej płycie. To dodatkowe miejsce w obudowie jest przeznaczone do instalacji naszej płytki MM PhonoLogue. Zapewnia dodatkową przestrzeń, która w większości modeli PrimaLuna EVO nie jest już dostępna i zapewnia dodatkowe ekranowane środowisko dla mniejszego szumu dla wrażliwego na nie przedwzmacniacza gramofonowego

Moduł MM PhonoLogue (opcjonalnie)

Nasz przedwzmacniacz gramofonowy PhonoLogue może zostać zainstalowany w dowolnym momencie przez dealera lub dowolną wykwalifikowaną osobę. Poproś o biuletyn instalacyjny PhonoLogue.

Przedwzmacniacz gramofonowy PhonoLogue MM z wyrównaniem RIAA zastępuje wejście AUX2. Zapewnia najwyższą jakość dźwięku na niewielkiej powierzchni. Stosujemy implementację technologii montażu powierzchniowego dla najkrótszych ścieżek sygnału, a także minimalnych pasożytniczych pojemności i indukcyjności. Doskonałe części, wybrane pod względem jakości dźwięku jako priorytet: miniaturowe kondensatory filmowe, rezystory minimelf, doskonały preamp zapewniający najwyższą dokładność, najniższy poziom hałasu, najwyższą prędkość i najbardziej niezawodne możliwości napędowe na etapie korekcji RIAA,

co skutkuje bardzo szczegółowym, otwartym i realistycznym dźwiękiem z dowolnej płyty LP. Elektrolityka o niskiej impedancji, super cichy zasilacz. Wymiary: moduł jest mały jak duży znaczek pocztowy!



Specyfikacja:

Pasma przenoszenia: 10Hz - 50kHz
 Impedancja wejściowa: 50 kOhm
 Wzmocnienie: 42dB (127x)
 RIAA - dopasowanie: <0,5B 20Hz - 20kHz
 Margines przecięcia: >20dB rel 5mV
 Zniekształcenia harmoniczne & szum: -83dB
 Wymiary: 3.2 x 3.8 cm (1.26" x 1.5")

EvoLution Series

Lampy - żywotność

Lampy 12AX7 i 12AU7 będą miały żywotność około 5000 do 10 000 godzin. Jednak żywotność lamp mocy jest trudniejsza do przewidzenia. Zależy to w dużej mierze od tego, jak „delikatnie” lub „ostro” I często korzystasz ze wzmacniacza. Ogólnie rzecz biorąc, w normalnych warunkach można wyliczyć od 2000 do 3000 godzin.

Oto kilka wskazówek dotyczących korzystania z lamp:

- Nie stosuj zabiegów na szpilkach lamp lub w ich gniazdach. Nie należy stosować żadnych środków chemicznych i ulepszaczy w odniesieniu do nóżek jak i gniazd lamp.
- Jeśli zdecydujecie się na eksperymenty z innymi typami lamp, ważne jest aby nie wyjmować i nie wkładać nowych lamp wielokrotnie, w krótkim odstępie czasu, podobnie jak niewskazane jest częste szybkie włączanie i wyłączenie wzmacniacza. Lampy powinny odczekać co najmniej pięć minut po wyłączeniu wzmacniacza zanim będą wymieniane. Ponadto, za każdym razem gdy wkładamy bądź wyjmujemy lampy, istnieje możliwość poluzowania gniazd mocujących. Miło jest nieco poeksperymentować i popieramy to, ale najważniejsze to nie dać się zwariować i nie wymieniać lamp dwadzieścia razy dziennie.
- Nie pozostawiaj włączonego wzmacniacza 24 godziny na dobę. Wystarczy tylko krótka rozgrzewka, aby PrimaLuna zaczęła grać na 100%.

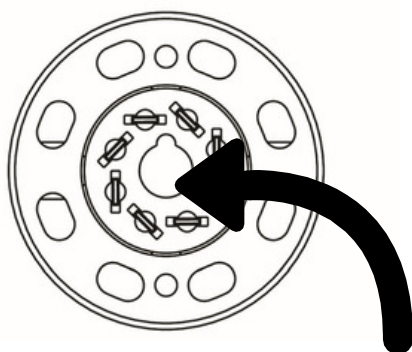
- Dla polepszenia wydajności. Każda lampa, gdy jest nowa, musi zostać przez jakiś czas wygrzana. Tak więc, kiedy twój wzmacniacz jest nowy lub kiedy go ponownie zakładasz nowe lampy, poczekaj trochę czasu. Nie ma jednak ustalonej „reguły czasowej” wygrzewania.
- Lampy mogą różnić się elektrycznie, a podłączenie niewłaściwego typu lampy może uszkodzić wzmacniacz i unieważnić gwarancję.
- Należy pamiętać, aby używać zamiennych lamp tego samego typu lub równoważnych!

Popularne zamienniki:

- **12AU7:** ECC82, ECC802S, E82CC, 5814, 6189, CV4003.
- **KT-88(KT-120):** 6550, KT90. Można również użyć EL-34, 6L6GC, 7581A i KT66 jednakże będzie się to wiązać z minimalnym spadkiem mocy wyjściowej.
- **EL-34:** 6CA7, E34LS, E34L. Można również zastosować 6L6GC, 7581A i KT66

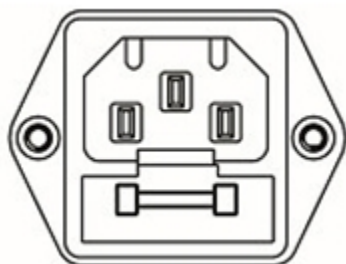
Niektóre z lamp i gniazd lampowych są wyposażone w „klucz centralny”, który musi zostać ustawiony w jednej linii! Jeśli klucz nie będzie ustawiony prawidłowo i użyjecie siły, możecie zniszczyć istotne i kosztowne części wzmacniacza!

Schemat gniazda z kluczem poniżej:



Ochrona bezpiecznika

Ostrzeżenie! Bezpieczniki to zawory bezpieczeństwa. Powinny zawsze być zastąpione dokładnie taką samą wartością i rodzajem. Nigdy nie próbuj sprawdzać ani wymieniać bezpiecznika, gdy wzmacniacz jest podłączony. Wyłącz go i odłącz przewód zasilający przed wymianą. Poczekaj 10 minut, aż lampy ostygną, a obwód całkowicie się rozładuje.



Gniazdo bezpiecznika: Bezpiecznik sieciowy znajduje się z tyłu wzmacniacza, tuż pod gniazdem przewodu zasilającego (patrz rysunek po lewej). Bezpiecznik jest 1 x Littelfuse 213 Seria 3.15A Bezpiecznik zwłoczny 5 x 20 mm dla 100-125 V AC i Littelfuse 213 Seria 1.6A Bezpiecznik zwłoczny 5 x 20 mm dla 200-250 V AC. Zawsze wymieniaj na bezpiecznik tego samego typu i wartości! Uchwyt bezpiecznika można otworzyć za pomocą małego płaskiego śrubokręta.

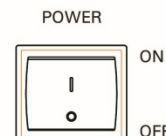
Złącze IEC jest montowane za pomocą 2 śrub w różnych kolorach. Jeden srebrny, drugi czarny. Srebrna śruba wskazuje prąd przemienny w złączu IEC. Pomaga w „prawidłowym” podłączeniu do prądu przemiennego. Niemniej jednak zawsze sprawdzaj kabel prądu przemiennego, sprawdzając gorącą żyłę, ponieważ nie każdy kabel prądu przemiennego jest zbudowany w ten sam sposób.

Płytkę Adaptive Auto Bias Board jest chroniona łatwo dostępnym bezpiecznikiem Littelfuse 213 315mA, znajdującym się obok włącznika / wyłącznika zasilania po lewej stronie wzmacniacza, tuż za frontem.

Ochrona elektroniczna

Zintegrowane wzmacniacze lampowe PrimaLuna EVO są wyposażone w Soft Start™ i są wyposażone w obszerny obwód ochronny stopnia wyjściowego z przekaźnikiem + B do ochrony transformatorów wyjściowych, rezystorów i zasilacza wysokiego napięcia na wypadek awarii lamp.

Płytkę jest również wyposażona w obwód BTI™. BTI™ i oznacza Bad Tube Indication (przez zmianę koloru diody LED na czerwoną), dzięki czemu życie lampy jest znowu nieco łatwiejsze. Obwód BTI™ jest całkowicie nieaktywny podczas normalnej pracy. Jednak gdy jedna (lub więcej) lamp wyjściowych pobiera znacznie więcej prądu niż zwykle przez kilka sekund, na przykład gdy zacisk głośnika powoduje zwarcie z podwyższoną głośnością lub w przypadku awarii lampy wyjściowej, obwód BTI™ „odczytuje” zmiany jako potencjalne zagrożenie, a jako środek ochronny przerywa zasilanie. Wskazuje, za pomocą diody LED przed lampą mocy, która lampka może być zła. Aby zresetować BTI, wystarczy wyłączyć zasilanie i po dwóch minutach włączyć ponownie. Jednak nie włączaj ponownie urządzenia, dopóki przyczyna awarii nie zostanie zidentyfikowana i usunięta. Zbyt wczesne włączenie zasilania może również oszukać obwód BTI do działania tak, jakby problem nie został całkowicie rozwiązany i może ponownie wprowadzić wzmacniacz w tryb ochrony. Pamiętaj więc, aby dać mu wystarczająco dużo czasu na zresetowanie!





PrimaLuna®

EvoLution Series

Zanim wezwiesz serwis

Brak sygnału wyjściowego. Przełącznik zasilania jest włączony, ale dioda LED zasilania nie świeci, a lampy też nie świecą.

- Kabel prądu przemiennego źle łączy się ze złączem IEC. Proszę sprawdzić.
- Bezpiecznik sieciowy jest uszkodzony. Proszę sprawdzić.
- Zabezpieczenie PTP™ (*Power Transformer Protection*) mógł wyłączyć transformator mocy. *Jeśli tak, wzmacniacz ponownie się włączy, gdy temperatura wewnętrzna transformatora mocy wróci do normy. Przegrzanie może być spowodowane wyższą temperaturą otoczenia niż normalne lub intensywnym użytkowaniem.*

Brak sygnału wyjściowego. Włącznik zasilania jest włączony, przednia dioda LED świeci na zielono i lampy świecą.

- *Bezpiecznik modułu Adaptive Auto Bias jest zepsuty. Proszę sprawdzić.*

Brak sygnału wyjściowego. Włącznik zasilania jest włączony, przednia dioda LED jest czerwona, a dioda LED przed lampą zasilania świeci się.

- *Obwód BTI™ wyłączył zasilanie wysokiego napięcia do lamp wyjściowych mocy. Może się to zdarzyć na przykład, gdy jedna (lub więcej) lamp wyjściowych pobiera znacznie więcej prądu niż normalnie, podobnie jak w przypadku zwarcia końcówki głośnika z podwyższoną głośnością.*
- *W przypadku awarii wewnętrznej lampy wyjściowej obwód BTI™ rozumie, że pojawiła się nowa sytuacja, która może spowodować uszkodzenie wzmacniacza lub głośnika, a wysokie napięcie zasilania lamp wyjściowych zostaje przerwane jako środek ochronny. Przednia dioda LED zmieni kolor na czerwony, a przed jedną lub większą liczbą lamp mocy może pojawić się czerwona dioda LED. Aby zresetować, wyłącz zasilanie wzmacniacza na co najmniej dwie minuty, a następnie włącz je ponownie. Oczywiście należy to zrobić dopiero po zidentyfikowaniu i usunięciu przyczyny awarii. Zbyt wczesne włączenie zasilania może zdezorientować obwód BTI i zmusić do działania tak, jakby problem nie został całkowicie rozwiązany i może ponownie wprowadzić wzmacniacz w tryb ochrony. Dlatego upewnij się, że masz wystarczająco dużo czasu na zresetowanie.*

Hałas lub buczenie dochodzące z jednego kanału (ewentualnie po zmianie ustawienia głośności).

- *Szum, buczenie lampy. W jednym z kanałów pojawił się przydźwięk. Prawdopodobnie uszkodzeniu uległa lampa mocy. Należy przełożyć lampy w parach z prawej na lewą stronę. Jeśli przydźwięk podąża za wymienioną parą, należy zamienić ze sobą skrajnie lewą i skrajnie prawą lampę. Jeśli przydźwięk ponownie pojawia się w pierwotnym kanale, mamy zdiagnozowaną lampę. Jeśli nie, należy zamienić miejscami wewnętrzne lampy.*
- *Jeden z kanałów szumi. Szumi lampa. Najpierw należy przełożyć dwie wewnętrzne lampy 12AU7 z lewej na prawą stronę. Jeśli szum podąża za wymienionymi lampami*



to problem został zdiagnozowany. Jeśli szum pozostaje w tym samym kanale, należy zamienić ze sobą dwie zewnętrzne lampy 12AU7.

Hałas / zniekształcenie pochodzące z obu kanałów.

- *Lampy mogą wymagać wymiany. Prosimy przeczytać informacje podstawowe dotyczące lamp ze strony 10 oraz informacje odnośnie wymiany lamp.*

EvoLution Series

GWARANCJA

Dwa lata ograniczonej gwarancji.

Sześć miesięcy gwarancji na lampy.

Warunki i postanowienia.

1. **Ograniczona do pierwszego właściciela.** Niniejsza gwarancja stanowi wyłączny pożytek pierwszemu właścicielowi produktu i nie może być przenoszona na kolejnych posiadaczy.
2. **Warunki i ograniczenia.** Niniejsza gwarancja podlega następującym warunkom i ograniczeniom: Niniejsza gwarancja jest nieważna i nie ma zastosowania jeśli produkt był użytkowany niezgodnie z zaleceniami które znajdują się w niniejszej instrukcji obsługi lub został zniszczony przez przypadek, lub z powodu zaniedbania, lub w trakcie transportu, po zakupie przez posiadacza. Niniejsza gwarancja traci również ważność w przypadku, gdy produkt był naruszony, naprawiany lub modyfikowany przez kogokolwiek innego niż Durob Audio BV lub wyszczególnione przez niego autoryzowane przedstawicielstwa serwisowe.
3. **Naprawa.** Jeśli niniejszy produkt zawiera wady materiałowe, produkcyjne lub montażowe, musi być spakowany w oryginalne opakowanie i przesłany do Durob Audio BV lub autoryzowanych przedstawicieli serwisowych przy pomocy ubezpieczonej przesyłki, na koszt posiadacza urządzenia. Produkt przesłany do naprawy powinien zawierać informację na piśmie, odnośnie usterki oraz posiadać numer autoryzacji serwisowej (do uzyskania w Durob Audio BV lub autoryzowanego przedstawiciela serwisowego drogą e-mailową). Po otrzymaniu uszkodzonego urządzenia, Durob Audio BV lub autoryzowany przedstawiciel serwisowy zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy produktu (za wyjątkiem opłaty za lampy jeśli są starsze niż 6 miesięcy). Urządzenie będzie zwrócone do właściciela na jego koszt, za pomocą ubezpieczonej przesyłki kurierskiej.
4. **Zmiany układowe.** Durob Audio BV oraz jego partnerzy, zastrzegają sobie prawo do modyfikacji wytwarzanych przez siebie produktów i zmian w specyfikacji w dowolnym momencie, bez konieczności poinformowania o tym fakcie dotychczasowych posiadaczy.
5. **Inne.** Jakiegokolwiek roszczenia gwarancyjne w odniesieniu do niniejszego produktu ograniczone są długością trwania gwarancji. Nasza odpowiedzialność nie przekracza sumy, która została wydana na produkt będący przedmiotem roszczeń. Jest to maksymalna kwota do której jesteśmy w stanie ponieść odpowiedzialność finansową. Niniejsza gwarancja daje Państwu określone ustawowe prawa. Możecie Państwo posiadać inne prawa, które mogą się różnić w zależności od kraju przebywania.



PrimaLuna[®]
EvoLution Series

Notatki



PrimaLuna®

EvoLution Series

PrimaLuna – Pierwszy Księżyc

Herman van den Dungen: **PrimaLuna** ► po włosku oznacza „**Pierwszy Księżyc**”. Mój dziadek miał na imię „**Herman**”, jako pierwszy w rodzinie. Moja babcia, arystokratyczna dama z małej holenderskiej wioski, dała swemu mężowi przydomek: „**Maantje**”, co oznacza **Mały Księżyc** (to również imię naszego małego psa) **van den Dungen**. Ludzie we wsi zaakceptowali to przezwisko, przekręcając je nieco, wkrótce wszyscy zaczęli go nazywać „**Maontje**” van den Dungen. Mój ojciec miał na imię Chor, jednak dla ludzi z wioski był on „**Corem od Maontje van den Dungen**” a ja oczywiście „**Hermanem od Cora od Maontje van den Dungen**”... itd. Oto dlaczego zdecydowałem się nadać mojej firmie nazwę **Pierwszy Księżyc** i dlatego ma ona takie logo... ◀

Loris Arrigucci: **PrimaLuna** ► wiercie lub nie... znalazłem małe miasteczko położone 50 km na północ od Mediolanu o nazwie **Primaluna!!!** Spójrzcie na mapę. Jest położone 50 km na północ od Mediolanu, w pobliżu jeziora Como. To powinno wykluczyć wszelkie podejrzenia co do włoskiego „pochodzenia” nazwy **Primaluna**. Na stronie internetowej poświęconej temu miasteczku, w dziale „historia” znalazłem kilka interesujących kwestii:

Jedno z prawdopodobnych wyjaśnień nazwy wioski pochodzi od łacińskiego „**Primum Lumen**”, które oznacza „**Pierwsze Światło**” chrześcijaństwa; początki chrześcijaństwa w tym regionie sięgają roku 495-go. „**Pierwsze Światło**” można przetłumaczyć na włoski jako „**Prima Luce**” i jest to dla mnie ciekawe tłumaczenie: **Prima Luce** to pierwsze światło, które my, miłośnicy hi-fi o ograniczonym budżecie, możemy ujrzeć w świecie ciemności wypełnionym przez wiele zbyt kosztownych urządzeń... ◀



Skontaktuj się z nami w sprawie rejestracji produktu z lampami PrimaLuna EVO. Będziemy Cię na bieżąco informować o wszelkich aktualizacjach lub wszelkich innych informacjach związanych z twoim produktem. Jeśli chcesz skomentować swój lampowy produkt PrimaLuna EVO, to proszę. Jeśli chcesz przesłać nam recenzję swoich doświadczeń ze wzmacniaczem, serdecznie zapraszamy. Jeśli chcesz porozmawiać z innymi właścicielami PrimaLuna, dołącz do całkowicie niezależnej grupy właścicieli wzmacniaczy [FaceBook PrimaLuna](#). Jeśli masz jakieś pytania techniczne, skontaktuj się z nami. Z góry dziękujemy za poświęcony czas i uwagę.

Krajowy dystrybutor:

AudioFAST Sp. j.

ul. Romanowska 55e lok.7

90-174 Łódź

Tel. (0 42) 61 33 750

Fax: (0 42) 61 33 751

Email: info@audiofast.pl

Web: www.audiofast.com

Worldwide distribution:

Durob Audio BV

P.O. Box 109

5250 AC Vlijmen

The Netherlands

Email: primaluna@primaluna.nl

Website: www.primaluna.nl