

PrimaLuna®

EvoLution Series

Tube Phono Preamplifier

EVO 100-11

Version 1.2 – July 07, 2025



UWAGA: Prosimy przeczytać stronę 9, aby uzyskać informacje o V2 i kompatybilności lamp.



PrimaLuna®

EvoLution Series

Table of Contents

Witamy w lampmowym analogu	3
Ostrzeżenia - Zawartość opakowania - Początkowa konfiguracja	4
Sterowanie na panelu przednim	5
Informacje o panelu tylnym	6
Współpraca z wkładką MM	7
Współpraca z wkładką MC	8
Wybór lamp dla wkładek MC i ostrzeżenia	9
Podstawowe informacje o lampach	10
Zabezpieczenia bezpiecznikowe	11
Rozwiązywanie problemów	12
Specyfikacja	13
Notatki	14
Informacja o gwarancji	15
Nazwa marki i więcej	16

Copyright Durob BV – 2023. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie w całości lub części tekstu, logo, grafiki czy schematów jest surowo zabronione bez pisemnej zgody Durob BV.

Informacje zawarte w tym podręczniku mogą ulec zmianie bez dalszego powiadomienia.



PrimaLuna®

EvoLution Series

Witamy w lampowym analogu

Dziękujemy za wybór przedwzmacniacza gramofonowego PrimaLuna EVO 100 Tube Phono Preamplifier jako serca Twojego analogowego systemu muzycznego. Phonostage EVO 100 wyróżnia się w pełni lampową konstrukcją, łącznie z lampowym zasilaczem prostowniczym. Projektanci i konstruktorzy PrimaLuna mają długą historię w świecie high-end audio, a punktem wyjścia przy opracowywaniu tego modelu było zachowanie prostoty i przejrzystości: wysoka jakość dźwięku oraz łatwa, intuicyjna obsługa.

Zalety i funkcje

- Prawdziwie w pełni lampowa konstrukcja. EVO 100 jest jednym z nielicznych phonostage'y, które eliminują z toru sygnałowego układy scalone, wzmacniacze operacyjne, tranzystory FET oraz transformatory, wykorzystując przełomowy, bezkompromisowy projekt z podwójnymi lampami 5AR4 i EL34 w zasilaczu.
- Specjalnie zaprojektowany transformator toroidalny charakteryzuje się wyjątkowo cichą pracą, lecz aby zapewnić ten efekt także w instalacjach o gorszej jakości zasilania, zastosowaliśmy nasz ekskluzywny układ AC Offset Killer, redukujący mechaniczne brumienie.
- Jak we wszystkich modelach PrimaLuna, cały tor sygnałowy jest okablowany metodą „point-to-point”, wszędzie tam, gdzie to możliwe, a w tym przypadku wykorzystujemy produkowany w Szwajcarii, srebrzony przewód z miedzi beztlenowej z dielektrykiem teflonowym.
- Wysokiej klasy podzespoły zapewniają szerokie pasmo przenoszenia, głęboki bas i rozciągniętą górę pasma; należą do nich ceramiczne podstawki lampowe, kondensatory Nichicon i DuRoch oraz złożone, panelowe gniazda RCA na wejściu i wyjściu.
- Ręcznie wykonana obudowa z grubej, w pełni wentylowanej stali, wykończona niestandardowym lakierem, którego każda warstwa jest ręcznie polerowana.
- Płytki drukowane i podstawki lampowe są montowane na gumowych elementach antywibracyjnych.
- Układ SoftStart™ wydłuża żywotność wrażliwych komponentów oraz zmniejsza ryzyko uszkodzenia lamp na skutek szoku termicznego.
- Układ PTP™ (Power Transformer Protection) zabezpiecza transformator zasilający: gdy dojdzie do jego przegrzania, wewnętrzny termostat odcina zasilanie, pozwalając urządzeniu ostygnąć przed wystąpieniem uszkodzeń. Po schłodzeniu obwód zostaje ponownie zamknięty i – jeśli nic nie uległo awarii – przedwzmacniacz uruchamia się ponownie i pracuje normalnie.
- Jesteśmy przekonani, że przedwzmacniacz gramofonowy PrimaLuna EVO Tube Phono Preamplifier pogłębi Twoją przyjemność z odsłuchu analogu i naprawdę rozświecili Twoją muzykę.
- Jeśli masz jakiegokolwiek pytania lub uwagi, skontaktuj się z nami bez wahania. Możesz również podzielić się swoimi wrażeniami z innymi, na przykład w grupie FaceBook „PrimaLuna Amplifiers Owners Group” lub na innych stronach z recenzjami.
- Utrzymujemy nasze ceny na niskim poziomie, opierając się na marketingu szeptanym oraz opiniach klientów, dlatego będziemy wdzięczni za podzielenie się Twoją opinią o naszym produkcie.
- Jeśli kiedykolwiek będziesz potrzebować serwisu – w trakcie lub po okresie gwarancyjnym – również zachęcamy do kontaktu.

Jeszcze raz dziękujemy za okazane zaufanie i wsparcie!
Herman van den Dungen
DUROB BV



PrimaLuna®

EvoLution Series

Ostrzeżenia

Aby zapobiec poważnym obrażeniom, porażeniu prądem lub pożarowi:

- Nie włączaj urządzenia z usuniętą dolną płytą. Chroń przed deszczem i wilgocią.
- Odłącz kabel sieciowy AC przed wymianą bezpieczników i/lub lamp.
- Nie wymieniaj bezpieczników na żadne inne niż ten sam typ i amperaż, które są fabrycznie montowane.
- Nie wymieniaj lamp bez przeczytania instrukcji.
- Nie wymieniaj bezpieczników ani lamp, jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości co do swojej wiedzy.
- Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody osobiste ani materialne spowodowane niekompetentnym użytkowaniem lub użytkownikami.

Zawartość opakowania

- Kabel zasilający do przedwzmacniacza elektronowego EVO Phono
- Białe rękawiczki
- Zapasowy bezpiecznik sieciowy Littelfuse Model 213

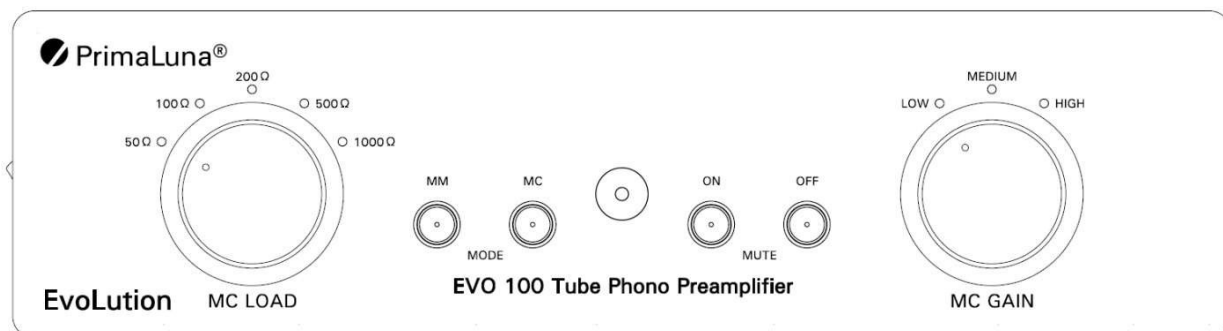
Przygotowanie do pracy

- Zdejmij zegarek, obrączkę i pierścionki
- Ostrożnie wyjmij przedwzmacniacz EVO Tube Phono Preamplifier z opakowania (uważaj aby nie porysować obudowy przedwzmacniacza klamrą od paska od spodni). Po zdjęciu foliowej torby załóż białe rękawiczki, aby uniknąć śladów palców.
- Zdejmij osłonę lamp, delikatnie pociągając ją pionowo do góry, z dala od przedwzmacniacza.
- Usuń piankowe zabezpieczenia otaczające lampy.
- Lampy są już zamontowane.
- Sprawdź, czy każda lampa jest pewnie i prosto osadzona w podstawce – użyj do tego dołączonych rękawiczek.
- Załóż ponownie osłonę lamp, jeśli chcesz.
- Upewnij się, że wyłącznik zasilania jest w pozycji „off” (w dół).
- Podłącz źródło – gramofon – do odpowiednich gniazd.
- Podłącz wyjście przedwzmacniacza gramofonowego do wejścia głównego przedwzmacniacza (przy całkowicie ściszonej poziomie głośności).
- Podłącz przewód zasilający do przedwzmacniacza gramofonowego, a następnie do gniazda sieciowego.
- Włącz swoje źródło. Następnie włącz przedwzmacniacz gramofonowy – wyjścia główne pozostaną wyciszone przez 60 sekund, podczas gdy lampy będą się nagrzewać.
- Wybierz tryb MM lub MC. W celu ustawienia pozostałych parametrów zapoznaj się z odpowiednimi rozdziałami tej instrukcji.
- Włącz główny przedwzmacniacz.
- Włącz końcówkę mocy po zwolnieniu funkcji „mute” w przedwzmacniaczu.

PrimaLuna®

EvoLution Series

Sterowanie na przednim panelu urządzenia



Frontowe panele PrimaLuna są wykonane z frezowanego aluminium i wykończone tak, aby pasowały do metalicznego, grafitowego lakieru obudowy.

Obciążenie wkładki MC reguluje się pokrętkiem po lewej stronie, natomiast wybór wzmocnienia znajduje się po prawej; elementy te działają wyłącznie w trybie MC.

Tryb MM lub MC wybiera się za pomocą przycisków znajdujących się po lewej stronie diody sygnalizacyjnej LED.

Funkcję wyciszenia (mute on/off) obsługują przyciski po prawej stronie diody LED.

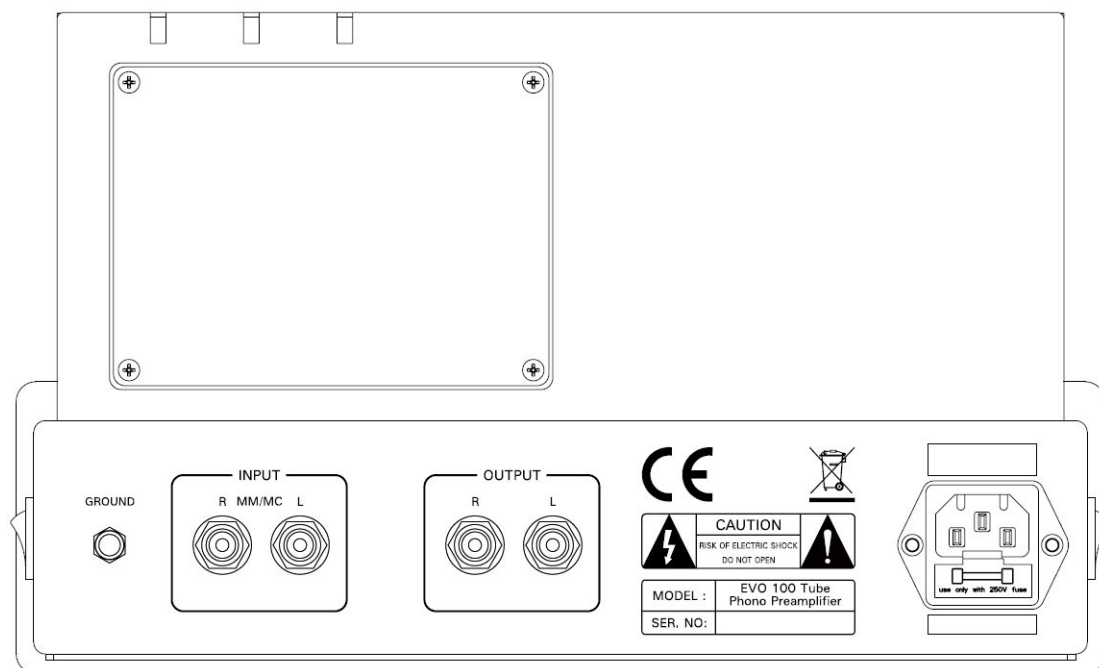
Wyłącznik zasilania znajduje się po lewej stronie, tuż za przednią płytą.

Po prawej stronie umieszczono przełączane obciążenie pojemnościowe dla wkładek MM.

PrimaLuna[®]

EvoLution Series

Tylny Panel



Wejścia, wyjścia oraz zacisk uziemienia znajdują się na tylnym panelu.

Na tylnym panelu umieszczono również „klapkę serwisową”, która osłania ekranowaną sekcję MC.

Gdy lampa 6922 (lub opcjonalne lampy 12AX7 w wersji V2 urządzenia) w sekcji MC wymagają wymiany (lub gdy chcesz zastosować inną parę lamp), tę pokrywę można otworzyć po odkręceniu czterech śrub motylkowych.



PrimaLuna®

EvoLution Series

Działanie z wkładkami MM

Sekcja MM w przedwzmacniaczu EVO 100 oferuje standardowe wzmocnienie 40 dB, które jest typowe i dobrze współpracuje z większością wkładek typu moving magnet (MM), a także z wieloma wkładkami moving coil o wysokim poziomie wyjściowym oraz moving iron.

Obciążenie wkładki MM

Większość wkładek MM wymaga bardzo niewielkiej ingerencji w ustawienia. Wszystko, czego potrzebują, to obciążenie impedancją 47 k Ω . Twój EVO 100 jest również wyposażony w możliwość ustawiania obciążenia pojemnościowego. Pojemność może działać jak filtr górnoprzepustowy, dlatego całkowita pojemność wejściowa przedwzmacniacza gramofonowego oraz przewodu powinna być możliwie jak najniższa, aby zapobiec zbyt jasnemu brzmieniu systemu. Z tego powodu zawsze powinieneś zaczynać od ustawienia przełącznika obciążenia pojemnościowego na prawym boku obudowy w pozycji 47 pF (w dół).

W zależności od reszty systemu możesz stwierdzić, że ustawienie 47 pF sprawia, iż niektóre wkładki MM brzmią dla Ciebie nieco zbyt matowo. Dlatego daliśmy Ci możliwość zwiększenia obciążenia pojemnościowego wkładki MM do 100 pF. W większości przypadków jest to w sam raz, aby dodać odrobinę dodatkowej „iskry” na górze pasma.



PrimaLuna®

EvoLution Series

Działanie z wkładkami MC

Wkładki MC są elektroakustycznymi przetwornikami, które wymagają odpowiedniego tłumienia, aby uniknąć dzwonienia i nadmiernie wyeksponowanych wysokich tonów. Wielu producentów podaje zalecane obciążenie, a niektórzy ograniczają się jedynie do informacji o impedancji wewnętrznej. Zasadą kciuka jest ustawienie impedancji obciążenia w przedwzmacniaczu gramofonowym na poziomie około 10-krotności impedancji wewnętrznej wkładki MC – jeśli impedancja wewnętrzna wynosi 50 Ω , obciążenie ustawiamy na 500 Ω .

Choć „reguła 10x” jest dobrym punktem wyjścia, warto poeksperymentować.

Podobnie jak przy próbowaniu różnych odczepów głośnikowych we wzmacniaczu lampowym, zachęcamy do testowania różnych ustawień obciążenia dla Twojej wkładki – kluczowe jest osiągnięcie takiej równowagi tonalnej, która najbardziej odpowiada Twoim preferencjom.

Dobór obciążenia wkładki MC nie jest ścisłą nauką, ponieważ – podobnie jak w przypadku kolumn – impedancja wkładki zmienia się wraz z częstotliwością. Zaufaj swoim uszom: zbyt niskie obciążenie może skutkować ciemniejszym, niemal przytłumionym brzmieniem; wysokie tony wydają się wtedy matowe, a dynamika – lekko ściśnięta. Z kolei zbyt wysokie obciążenie może prowadzić do jaśniejszego, czasem nadmiernie ostrego dźwięku – daje to wrażenie większej ilości detali i „powietrza”, ale wiąże się z ryzykiem szorstkości czy sybilantów, a całościowy charakter staje się bardziej analityczny i na dłuższą metę męczący.

„Najlepsze” ustawienie w Twoim systemie to takie, które zapewnia dobrą szczegółowość i naturalną klarowność, sprężysty bas, gładką średnicę, przestrzenną scenę dźwiękową i właściwą równowagę tonalną. W dużej mierze jest to kwestia gustu i reszty toru, dlatego śmiało szukaj swojego optymalnego ustawienia.

Do dyspozycji masz pięć wartości obciążenia: 50, 100, 200, 500 i 1000 Ω . Zmiana ustawień w trakcie odsłuchu nie grozi uszkodzeniem sprzętu.

Wstawienie wzmocnienia dla wkładek MC

Przy użyciu lamp 6922 sekcja wzmocnienia MC oferuje trzy poziomy gainu: 52 dB, 56 dB oraz 60 dB, oznaczone odpowiednio jako Low, Medium i High nad pokrętkiem po prawej stronie. V2, wyposażona w lampy 12AX7 w sekcji MC, zapewnia wzmocnienie na poziomie 54 dB, 56 dB oraz 62 dB (uwaga: nie zmieniaj lamp 6922 na 12AX7 bez uprzedniego zapoznania się z odpowiednim rozdziałem poniżej).

Ten zakres ustawień zapewnia wystarczające wzmocnienie dla wkładek MC o niskim poziomie wyjściowym, o napięciu wyjściowym około 0,3 mV i wyższym. Nie oznacza to, że nie można stosować wkładek o wyjściu poniżej 0,3 mV, ale w takiej sytuacji poziom sygnału z EVO 100 może być niższy niż z innych źródeł w Twoim systemie, a dodatkowo możesz usłyszeć więcej szumów.

Napięcie 0,3 mV to sygnał bardzo, bardzo mały. W niektórych przypadkach właściciele mogą rozważyć użycie transformatora podbijającego (step-up transformer).

PrimaLuna®

EvoLution Series

WAŻNE!

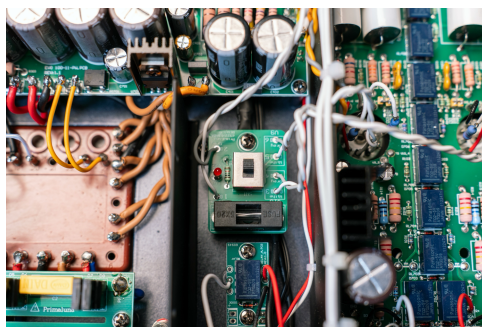
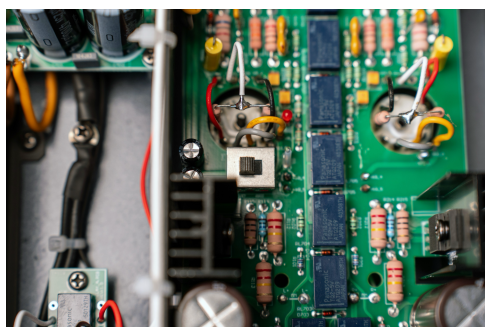
Przeczytaj to przed zmianą lamp 6922 na 12AX7

UWAGA: Użycie niewłaściwej lampy może spowodować uszkodzenia. Nie możesz zmienić typu lamp, chyba że masz model V2 przedwzmacniacza EVO 100 Phono.

Pierwotnie EVO-100 Phono był dostarczany z lampami 6922 w sekcji MC. Jeśli jesteś zainteresowany dodaniem opcji V2 opisanej poniżej, skontaktuj się proszę z lokalnym dealerem lub bezpośrednio z PrimaLuna.

Wersja EVO-100 V2 Phono jest wyposażona w wewnętrzny przełącznik umożliwiający korzystanie z lamp 6922 typu 6,3 V lub 12AX7 typu 12,6 V. Przy zastosowaniu 12AX7 sekcja MC uzyskuje dodatkowe 2 dB wzmocnienia w każdym z trzech ustawień: low, medium i high. Ustawienie 12AX7 pozwala również na użycie lamp 12,6-voltowych 12AT7 lub 5751, choć w takim przypadku wzmocnienie będzie niższe, zbliżone do poziomu 6922.

Jeśli Twój EVO 100 ma tę opcję, w środku znajdzie się jedna z dwóch płytek pokazanych poniżej. Aby to potwierdzić, odłącz urządzenie od zasilania, zdejmij dolną pokrywę i zlokalizuj płytkę. Zwróć szczególną uwagę na położenie przełącznika pokazane na ilustracji i sprawdź jego orientację. Na obu zdjęciach poniżej przełącznik ustawiony jest w pozycji 12AX7. (Wskazówka: po przełączeniu na 6922 czerwona dioda LED zaświeci się po włączeniu urządzenia).



Only switch-equipped phono stages can take 12AX7 tubes, and will have one of these layouts. The red LED next to the switch lights up in 6922 mode. In both photos, the switch is in 12AX7 mode.

Używaj tylko zatwierdzonych typów lamp wymienionych poniżej i upewnij się, że wybrana jest właściwa pozycja przełącznika.

Dopuszczalne lampy i warianty:

6.3V: 6922/E88CC, 7308/E188CC, 6DJ8/ECC88, 7DJ8/PCC88

12,6 V: 12AX7/ECC83, ECC803S, 7025. Można również użyć 5751 i 12AT7/ECC81, ale z nieco mniejszym wzmocnieniem niż 12AX7.

PrimaLuna®

EvoLution Series

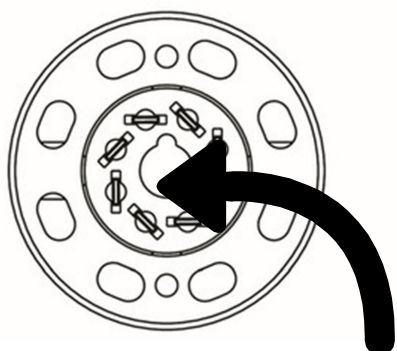
Podstawowa wiedza o lampach elektronowych

Lampy w sekcji MC (moving coil) wzmacniają bardzo mały sygnał, dlatego kluczowe jest stosowanie selekcionowanych, niskoszumowych egzemplarzy. Nawet wtedy sporadyczne trzaski nie są niczym niezwykłym, a delikatny szum w tle na biegu jałowym przed opuszczeniem igły jest typowy dla w pełni lampowego przedwzmacniacza gramofonowego. Gdy igła znajdzie się w rowku płyty, zrozumiesz, dlaczego EVO 100 jest używany jako punkt odniesienia przez doświadczonych recenzentów.

Lampy 12AX7 i inne lampy małosygnałowe oferują żywotność rzędu około 5 000–10 000 godzin. Lampy pracujące w sekcji MC są bardziej obciążone i mogą wymagać większej uwagi.

Oto kilka wskazówek dotyczących używania lamp:

- Nie stosuj żadnych preparatów na pinach lamp ani w podstawkach.
- Jeśli zdecydujesz się eksperymentować z innymi typami lamp, lepiej nie wyjmuj i nie wkładaj ich zbyt często.
- Za każdym razem wymaga to wyłączania i włączania wzmacniacza, a nie należy szybko po sobie włączać i wyłączać zasilania urządzenia.
- Po wyłączeniu wzmacniacz powinien pozostać wyłączony przez co najmniej pięć minut.
- Dodatkowo, przy każdej wymianie lampy istnieje ryzyko poluzowania podstawek.
- Można się oczywiście „bawić” i eksperymentować, i do tego zachęcamy, ale nie przesadzaj – nie wymieniaj lamp kilkadziesiąt razy dziennie.
- Nie pozostawiaj wzmacniacza włączonego przez 24 godziny na dobę.
- PrimaLuna potrzebuje jedynie krótkiej rozgrzewki, aby wejść w optymalny tryb pracy.
- Okres wygrzewania przynosi poprawę brzmienia.
- Każda nowa lampka potrzebuje chwili „spokoju”, dlatego gdy wzmacniacz jest nowy lub po wymianie lamp, daj mu trochę czasu na ustabilizowanie parametrów.
- Nie istnieje jednak sztywna „reguła czasu” dla procesu wygrzewania.
- Parametry elektryczne lamp mogą się różnić, a zastosowanie niewłaściwego typu lampy może uszkodzić wzmacniacz i unieważnić gwarancję.
- Pamiętaj, że lampy zamienne muszą być dokładnie tego samego typu lub ich pełnym odpowiednikiem.
- Niektóre lampy i podstawki lampowe mają „klucz” centrujący, który musi być prawidłowo ustawiony.
- Jeśli źle je zorientujesz i użyjesz siły, uszkodzisz ważne i kosztowne elementy swojego wzmacniacza.



Niektóre lampy i gniazda mają "klucz centralny", który musi się wyrównać! Jeśli je źle ustawisz i użyjesz siły, uszkodzisz ważne i kosztowne części wzmacniacza!!!

PrimaLuna®

EvoLution Series

Zabezpieczenie bezpiecznikowe

OSTRZEŻENIE! Bezpieczniki działają jak zawory bezpieczeństwa.

Przepalają się, jeżeli pojawił się problem, który wymaga usunięcia.

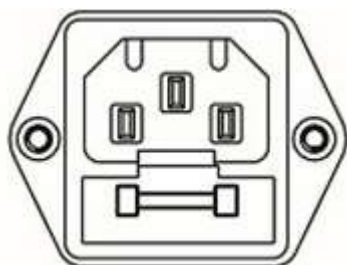
Najczęściej winowajcą jest lampa 5AR4, ewentualnie EL34.

Zawsze należy je wymieniać na egzemplarze tej samej marki, tego samego typu i o tej samej wartości.

Nigdy nie próbuj sprawdzać ani wymieniać bezpiecznika, gdy wzmacniacz jest podłączony do sieci.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności wyłącz urządzenie i odłącz przewód zasilający z gniazdka.

Odczekaj 10 minut, aby lampy ostygły, a układ całkowicie się rozładował.



Bezpiecznik zasilania: Bezpiecznik sieciowy znajduje się z tyłu przedwzmacniacza, tuż pod gniazdem przewodu zasilającego. Zobacz stronę ze specyfikacją dotyczącą wartości bezpieczników dla napięcia sieciowego w Twoim kraju. Zawsze wymień bezpiecznik na ten sam typ i wartość! Uchwyt bezpiecznika można otworzyć za pomocą małego, szczelinowego śrubokręta płaskiego.

Złącze IEC jest zamontowane na dwóch śrubach w różnych kolorach, jednej srebrnej, drugiej czarnej. Srebrna śruba wskazuje na aktywne (gorące) wtyczkę w złączu IEC i pomaga zapewnić "właściwe" połączenie z prądem przemiennym. Niemniej jednak, jeśli chcesz mieć 100% pewności, zawsze sprawdź kabel AC mierząc, bo nie każdy kabel AC jest skonstruowany tak samo!



PrimaLuna®

EvoLution Series

Rozwiązywanie problemów

Brak sygnału na wyjściu (brak dźwięku)

Przełącznik zasilania jest włączony, ale dioda zasilania jest wyłączona, a lampy nie świecą.

1. Kabel AC jest luźny. Upewnij się, że jest całkowicie osadzony w złączu IEC
2. Bezpiecznik sieciowy jest uszkodzony. Proszę sprawdzić. Zazwyczaj wynika to z powodu zwarcia lampy 5AR4. Sprawdź oba 5AR4 i poszukaj śladu przypalenia wewnątrz szyby. Wymień 5AR4 i wymień bezpiecznik na właściwą wartość.
3. Ochrona PTP™ (Power Transformer Protection) mogła wyłączyć transformator mocy. Jeśli tak, wzmacniacz włączy się ponownie, gdy temperatura wewnętrzna transformatora mocy wróci do normy. Przegrzewanie może być spowodowane wyższą temperaturą otoczenia niż normalnie lub intensywnym użytkowaniem

Szum z jednego kanału

1. Jeśli przedwzmacniacz jest ustawiony na pracę w wkładką MC, można się spodziewać trochę szumów nawet gdy dodajesz 60 dB wspaniałego, czystego wzmocnienia lampowego. Jednak jeśli szum się nasilił w stosunku do tego co pamiętasz, lub jest tak głośny, że zakłóca muzykę, problem prawdopodobnie leży w jednej z dwóch lamp zamontowanych z tyłu za pokrywą. Zamień lampy miejscami. Jeśli problem się przesuwa do drugiego kanału, to wiesz, że jedna lampa powoduje problem.
2. Jeśli szum się przesuwa, zamień miejscami lampy wzmocnienia V5 i V8. Na koniec zamień V6 i V7.

Szum/szum z obu kanałów

1. Jeśli masz niskoczęstotliwościowy szum około 50 Hz, to prawie zawsze kwestia uszkodzonego przewodu uziemiającego lub kabla, który trzeba odsunąć od innych kabli. Przy ustawieniu głośności systemu tak, by słyszeć brzęczenie, ale nie za głośno, spróbuj odłączyć przewód uziemiający od gramofonu i zanotować zmiany. Spróbuj przenieść przewód uziemiający z EVO100 na inny pin uziemiający w innym miejscu systemu.
2. Buczenie może być przypadkiem "pętli masy", która może się zdarzyć, gdy masz podłączonych do siebie wiele komponentów, a każdy ma swój pin uziemiający na kablu zasilającym. Dostępne są proste rozwiązania, w tym iFi GND Defender lub Morley Hum Exterminator. Albo może to być tak proste, jak użycie innego gniazdko w domu.
3. Jeśli masz jakiś przypadkowy dźwięk (zwłaszcza jeśli brzmi jak kod przechodzący przez głośniki), to prawie zawsze pochodzi on z routera. Routery generują dużo szumów, a najlepszym sposobem, by sprawdzić, czy to problem, jest odłączenie go od prądu. Jeśli hałas zniknie, przenieś go w inne miejsce.
4. Innym często spotykanym hałasem w domach są lodówki i inne urządzenia. Ściemniacze światła i zasilacze ściennego generują hałas, który może zanieczyszczać elektryczność w domu. Jednym ze sposobów, by sobie z tym poradzić, jest dobry kondycjoner zasilania. Każdy taki szczegół pomaga.



PrimaLuna®

EvoLution Series

Specyfikacja

Napięcie maksymalne na wyjściu: 26.3 dBV / 20.6 Vrms
Odstęp od krzywej RIAA (20 Hz–20 kHz): <0.5 dB
Pasmo (+0/-3 dB): 0 Hz–20 kHz
Maksymalne przesunięcie fazowe: <1°
Zniekształcenia THD+N (A-Weighted): <0.40% @ 2V
Odstęp od szumów S/N, A-Weighted (@23.8 dBV, @6.0dBV): >90 dB, >75 dB
Impedancja wyjściowa: 100 Ω @ 1 kHz
Wzmocnienie dla wkładek MM: 40dB
Wzmocnienie dla wkładek MC (Low, Med, High): 52, 56, 60 dB
Obciążalność wejściowa dla MM: 47kΩ
Obciążalność wejściowa dla MC (Wybierana): 50, 100, 200, 500, 1000 Ω
Pojemność wejściowa dla wkładek MM (Wybierana): 47, 100 pF
Czułość wejściowa dla wkładek MM (200 mVrms @ 1kHz): 2.5 mV
Czułość wejściowa dla wkładek MC (200 mVrms @ 1kHz): 0.104 mVrms
Maksymalny poziom wejściowy dla MM (@0.1%THD): 180 mVrms
Maksymalny poziom wejściowy dla MC (@0.1%THD): 14mVrms
Separacja kanałów dla MM (@ 1Khz): >75 dB
Separacja kanałów dla MC (@ 1Khz): >60 dB
Pobór mocy (230VAC 50 Hz): 86 W

Wejście: 1 para stereo RCA (MM/MC)

Wyjście: 1 para stereo RCA

Bezpieczniki (220 V~240 V): Littelfuse 0213.630MXP

Lampy

V1, V4 (Prostownicze): 5AR4

V2, V3 (Stabilizator mocy): EL34

V5, V6, V7, V8 (Wzmacniacz MM/MC): 12AX7 z ekranowaniem

V9, V10 (Przedwzmacniacz MC): 6922 z ekranowaniem (model V2 może również używać lamp 12AX7. Zobacz strona 9)

Wymiary urządzenia (Długość x Szerokość x Wysokość): 405 x 280 x 190 mm

Wymiary pudła (Długość x Szerokość x Wysokość): 468 x 385 x 315 mm

Waga urządzenia: 12.7 kg

Waga Brutto pudła z urządzeniem: 15.8 kg

Wszystkie produkty PrimaLuna są wyposażone w lampy PrimaLuna Silver Label, które są wstępnie selekcjonowane w fabryce zgodnie z procesem PTS™ - Premium Tube Selection, który automatycznie odrzuca najgorsze 40% z każdej partii. Oznacza to, że wszystkie fabryczne lampy PrimaLuna są już na poziomie premium lub specjalnym w porównaniu z innymi lampami na rynku.



PrimaLuna®

EvoLution Series

Notatki



PrimaLuna®

EvoLution Series

Informacje o gwarancji

- Ograniczona gwarancja dwuletnia
- Sześciomiesięczna gwarancja na fabrycznie montowane lampy próżniowe

Warunki

1. Gwarancja przysługuje wyłącznie pierwszemu nabywcy.
2. Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie pierwotnego nabywcę danego produktu i nie może być przeniesiona na kolejnego właściciela.

Ograniczenia i wyłączenia.

Gwarancja podlega następującym warunkom i ograniczeniom. Traci ważność i nie ma zastosowania, jeśli produkt był użytkowany niezgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji, był niewłaściwie używany, nadużywany, uszkodzony na skutek wypadku lub zaniedbania, albo w transporcie po przejęciu go przez nabywcę. Gwarancja jest również nieważna, jeśli produkt był przedmiotem ingerencji, naprawy lub modyfikacji przez inne podmioty niż Durob BV lub jego wyraźnie upoważnionych przedstawicieli.

Świadczenie gwarancyjne.

1. Jeśli produkt posiada wady materiałowe, produkcyjne lub wykonawcze, musi zostać zapakowany w oryginalne opakowanie i odesłany do Durob BV lub autoryzowanego przedstawiciela przesyłką ubezpieczoną, na koszt właściciela.
2. Zwracane produkty muszą być opatrzone pisemnym opisem wady oraz numerem autoryzacji zwrotu (dostępnym od Durob BV lub autoryzowanego przedstawiciela za pośrednictwem poczty e-mail).
3. Po otrzymaniu wadliwego produktu Durob BV lub autoryzowany przedstawiciel zobowiązuje się do jego naprawy bez kosztów robocizny i części (z wyjątkiem lamp próżniowych, jeśli urządzenie ma więcej niż 6 miesięcy).
4. Następnie produkt zostanie odesłany przesyłką ubezpieczoną, opłaconą z góry, przewoźnikiem wybranym wyłącznie przez Durob BV lub autoryzowanego przedstawiciela.
5. Powyższe stanowi jedyne przysługujące nabywcy świadczenie gwarancyjne.

Zmiany konstrukcyjne.

Durob BV i jego partnerzy zastrzegają sobie prawo do modyfikowania swoich produktów lub zmiany specyfikacji w dowolnym momencie, bez zobowiązań ani odpowiedzialności wobec wcześniejszych nabywców.

Postanowienia dodatkowe.

1. Wszelkie dorozumiane gwarancje dotyczące powyższego produktu są ograniczone czasowo do okresu obowiązywania niniejszej gwarancji.
2. Gwarancja nie obejmuje żadnych kosztów dodatkowych ani szkód pośrednich poniesionych przez nabywcę lub strony trzecie.
3. Nasza odpowiedzialność nie przekroczy kwoty zapłaconej za produkt, którego dotyczy roszczenie – jest to maksymalna wartość, za którą ponosimy odpowiedzialność.
4. Niniejsza gwarancja przyznaje Ci określone prawa ustawowe; możesz także posiadać inne uprawnienia, które różnią się w zależności od kraju lub stanu.



PrimaLuna®

EvoLution Series

PrimaLuna – Oświecenie

Herman van den Dungen: PrimaLuna – w języku włoskim oznacza „Pierwszy Księżyc”.

Mój dziadek był pierwszym „Hermanem” w rodzinie. Moja babcia, arystokratyczna dama z małej holenderskiej wioski, miała dla swojego męża szczególne przezwisko: „Maantje”, co znaczy „Księżyc” (tak samo nazwaliśmy też naszego małego psa) van den Dungen. Ludzie we wsi przejęli to określenie i z silnym akcentem zaczęli mówić o nim „Maontje” van den Dungen.

Imię mojego ojca brzmiało Cor, ale w wiosce mówiono oczywiście „Cor od Maontje van den Dungen”.
Ja byłem więc „Herman od Cora od Maontje van den Dungen” ... itd.

Dlatego właśnie pomyślałem o „Pierwszym Księżycu” jako nazwie marki – stąd też takie, a nie inne logo.

Loris Arrigucci: PrimaLuna – uwierz lub nie... odkryłem małe miasteczko położone 50 km na północ od Mediolanu, które nazywa się Primaluna!

Sprawdź na mapie Włoch – znajdziesz miejscowość Primaluna w pobliżu prawego górnego rogu jeziora Como, około 50 km na północ od Mediolanu.

To powinno rozwiązać wszelkie wątpliwości co do „włoskiego” pochodzenia nazwy Primaluna. Przeczytałem dział „historia” na stronie internetowej miejscowości Primaluna i znalazłem tam następującą informację (w wolnym tłumaczeniu):

Jedna z możliwych interpretacji nazwy wioski wywodzi się z łacińskiego „Primum Lumen”, co oznacza „Pierwsze Światło” chrześcijaństwa, ponieważ najstarsze ślady chrześcijaństwa w tym regionie pochodzą z roku 495 Anno Domini.

„Pierwsze Światło” po włosku to „Prima Luce” i wydaje mi się to bardzo interesujące: PrimaLuce (FirstLight) jest pierwszym światłem, jakie my – miłośnicy hi-fi z ograniczonym budżetem – możemy dostrzec w tym świecie ciemności, zamieszkanym przez zbyt drogi, ezoteryczny sprzęt audio...



Prosimy o kontakt w celu zarejestrowania Twojego lampowego urządzenia PrimaLuna EVO – dzięki temu będziemy mogli informować Cię o wszelkich aktualizacjach oraz innych ważnych wiadomościach dotyczących Twojego produktu. Jeśli chcesz podzielić się opinią na temat swojego urządzenia PrimaLuna EVO, serdecznie do tego zachęcamy; z przyjemnością przeczytamy także recenzję Twoich doświadczeń z użytkowania wzmacniacza. Jeśli chcesz dyskutować z innymi właścicielami urządzeń PrimaLuna, dołącz do niezależnej grupy „PrimaLuna Amplifiers Owners Group” na Facebooku. W przypadku jakichkolwiek pytań technicznych również nie wahaj się z nami skontaktować. Z góry dziękujemy za poświęcony czas i uwagę.

National distribution:

Worldwide distribution:

Durob BV
P.O. Box 109
5250 AC Vlijmen
The Netherlands

Email: primaluna@primaluna.nl
Website: www.primaluna.nl