

PL

Instrukcja obsługi



REFERENCE AMPLIFIER A500

Professional 600-Watt Reference-Class Studio Power Amplifier

behringer.com

behringer

PL

Spis treści

Dziękuję **2**
Ważne informacje o bezpieczeństwie **3**
Prawne Zrezygnowanie **3**
Gwarancja **3**
1. Wprowadzenie **5**
1.1 Przed pierwszym użyciem 5
2. Elementy Obsługi **6**
2.1 Strona czołowa 6
2.2 Strona tylna 6
3. Przykłady Zastosowania **7**
3.1 Tryb stereo 7
3.2 Tryb monofoniczny 7
4. Instalacja **8**
4.1 Montaż w rack'u 8
4.2 Przyłącza 8
4.3 Połączenia audio 9
5. Specyfikacja **10**

Dziękuję

Nabyty przez Państwa REFERENCE AMPLIFIER A500 jest wzmacniaczem klasy High End. Urządzenie to zostało skonstruowane do zastosowań profesjonalnych w studiach nagrań, posiada jednakże wystarczającą moc do nagłaśniania występów na żywo. Jego szeroki wachlarz możliwości czyni z niego niezawodny i uniwersalny element Państwa sprzętu nagłaśniającego.

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie





Uwaga
Terminale oznaczone symbolem przenoszą wystarczająco wysokie napięcie elektryczne, aby stworzyć ryzyko porażenia prądem. Używaj wyłącznie wysokiej jakości fabrycznie przygotowanych kabli z zainstalowanymi wtyczkami ¼" TS. Wszystkie inne instalacje lub modyfikacje powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.



Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.



Uwaga
W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylnej ścianki urządzenia. Elementy znajdujące się we wnętrzu urządzenia nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.



Uwaga
W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem lub zapalenia się urządzenia nie wolno wystawiać go na działanie deszczu i wilgotności oraz dopuszczać do tego, aby do wnętrza dostała się woda lub inna ciecz. Nie należy stawiać na urządzeniu napełnionych cieczą przedmiotów takich jak np. wazony lub szklanki.



Uwaga
Prace serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych manipulacji, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.

1. Proszę przeczytać poniższe wskazówki.

2. Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.

3. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.

4. Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.

5. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.

6. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.

7. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.
W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.

8. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).

9. W żadnym wypadku nie należy usuwać zabezpieczeń z wtyczek dwubiegunowych oraz wtyczek z uziemieniem. Wtyczka dwubiegunowa posiada dwa wtyki kontaktowe o różnej szerokości. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki kontaktowe i trzeci wtyk uziemienia. Szerszy wtyk kontaktowy lub dodatkowy wtyk uziemienia służą do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi. Jeśli format wtyczki urządzenia nie odpowiada standardowi gniazdka, proszę zwrócić się do elektryka z prośbą o wymienienie gniazda.

10. Kabel sieciowy należy ułożyć tak, aby nie był narażony na deptanie i działanie ostrych krawędzi, co mogłoby doprowadzić do jego uszkodzenia. Szczególną uwagę zwrócić należy na odpowiednią ochronę miejsc w pobliżu wtyczek i przedłużaczy oraz miejsce, w którym kabel sieciowy przymocowany jest do urządzenia.

11. Urządzenie musi być zawsze podłączone do sieci sprawnym przewodem z uziemieniem.

12. Jeżeli wtyk sieciowy lub gniazdo sieciowe w urządzeniu pełnią funkcję wyłącznika, to muszą one być zawsze łatwo dostępne.

13. Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.



14. Używać jedynie zalecanych przez producenta lub znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwytów i stołów. W przypadku posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w trakcie przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.

15. W trakcie burzy oraz na czas dłuższego nieużywania urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

16. Wykonywanie wszelkich napraw należy zlecać jedynie wykwalifikowanym pracownikom serwisu. Przeprowadzenie przeglądu technicznego staje się konieczne, jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób (dotyczy to także kabla sieciowego lub wtyczki), jeśli do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty lub ciecz, jeśli urządzenie wystawione było na działanie deszczu lub wilgoci, jeśli urządzenie nie funkcjonuje poprawnie oraz kiedy spadło na podłogę.



17. Prawidłowa utylizacja produktu: Ten symbol wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, tylko zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2002/96/WE) oraz przepisami krajowymi. Niniejszy produkt należy przekazać do autoryzowanego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niewłaściwe postępowanie z tego typu odpadami może wywołać szkodliwe działanie na środowisko naturalnej i zdrowie człowieka z powodu potencjalnych substancji niebezpiecznych zaliczanych jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Jednocześnie, Twój wkład w prawidłową utylizację niniejszego produktu przyczynia się do oszczędnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach, w których można oddawać zużyty sprzęt do recyklingu, udzielają urzędy miejskie, przedsiębiorstwa utylizacji odpadów lub najbliższy zakład utylizacji odpadów.

PRAWNE ZREZYGNOWANIE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ORAZ WYGLĄD MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA. NINIEJSZA INFORMACJA JEST AKTUALNA NA DZIEŃ JEJ OPUBLIKOWANIA. WSZYSTKIE ZNAKI TOWAROWE SĄ WŁASNOŚCIĄ ICH WŁAŚCICIELI. MUSIC GROUP NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKĄKOLWIEK SZKODĘ PONIESIONĄ PRZEZ JAKĄKOLWIEK OSOBĘ, KTÓRA OPIERA SIĘ NA OPISIE, FOTOGRAFII LUB OŚWIADCZENIACH TU ZAWARTYCH. KOLORY ORAZ SPECYFIKACJE MOGĄ NIEZNACZNIE RÓŻNIĆ SIĘ OD PRODUKTU. MUSIC GROUP PRODUKTY SPRZEDAWANE SĄ JEDYNIE ZA POŚREDNICTWEM AUTORYZOWANYCH DEALERÓW. DYSTRYBUTORZY I DEALERZY NIE SĄ AGENTAMI FIRMY MUSIC GROUP I NIE SĄ UPRAWNIENI DO ZACIĄGANIA W IMIENIU MUSIC GROUP JAKICHKOLWIEK WYRAŹNYCH LUB DOROZUMIANYCH ZOBOWIĄZAŃ. INSTRUKCJA TA CHRONIONA JEST PRAWEM AUTORSKIM. ŻADNA CZĘŚĆ TEJ INSTRUKCJI NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANA LUB PRZESYŁANA W JAKIEJKOLWIEK FORMIE LUB ZA POMOCĄ JAKICHKOLWIEK ŚRODKÓW, ELEKTRONICZNYCH CZY MECHANICZNYCH, WŁĄCZAJĄC W TO KOPIOWANIE CZY NAGRYWANIE DOWOLNEGO RODZAJU, W JAKIMKOLWIEK CELU, BEZ WYRAŹNEJ PISEMNEJ ZGODY ZE STRONY MUSIC GROUP IP LTD.

WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.
© 2012 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, Brytyjskie Wyspy Dziewicze.

GWARANCJA

§ 1 Gwarancja

[1] Niniejsza gwarancja jest ważna pod warunkiem, że produkt zakupiony został u autoryzowanego dealera MUSIC Group w kraju zakupu. Listę autoryzowanych dealerów można znaleźć na stronie internetowej BEHRINGER, behringer.com w zakładce: „Where to Buy" („Gdzie kupić"), można też skontaktować się z najbliższym biurem MUSIC Group.

[2] MUSIC Group* gwarantuje, że mechaniczne i elektroniczne komponenty tego produktu są wolne od wad fizycznych, jeśli są wykorzystywane w normalnych warunkach przez okres jednego (1) roku od daty zakupu (patrz: Gwarancja warunków w § 4 poniżej), chyba że stosowne przepisy prawa danego kraju ustalają dłuższy minimalny okres gwarancji. Jeżeli produkt nie wykazuje żadnych wad w określonym okresie gwarancyjnym i dana wada nie jest wykluczona na mocy § 4, MUSIC Group,

PL

według swojego uznania wymieni produkt albo naprawi produkt przy użyciu odpowiednich nowych lub odnowionych części lub produktu. W przypadku gdy MUSIC Group postanowi wymienić produkt, to gwarancja ma zastosowanie do wymienionego produktu przez pozostały okres gwarancyjny dla poprzedniego produktu, na przykład, okres jednego (1) roku (lub inny minimalny okres gwarancji) od daty zakupu oryginalnego produktu.

[3] Po uznaniu roszczenia z tytułu gwarancji, naprawiony lub wymieniony produkt zostanie odesłany do użytkownika na koszt firmy MUSIC Group.

[4] Roszczenia gwarancyjne inne niż wymienione powyżej są wyraźnie wyłączone.

PROSZĘ ZACHOWAĆ PARAGON SPRZEDAŻY. JEST TO DOWÓD ZAKUPU STANOWIĄCY TWOJĄ GWARANCJĘ. NINIEJSZA GWARANCJA JEST NIEWAŻNA BEZ TAKIEGO DOWODU ZAKUPU.

§ 2 Rejestracja Online

Prosimy pamiętać o konieczności zarejestrowania na stronie internetowej: behringer.com pod hasłem „Support“ („Wsparcie“) nowego sprzętu BEHRINGER tuż po dokonaniu jego zakupu i staranne zapoznanie się z warunkami gwarancji. Zarejestrowanie zakupionego sprzętu pomoże szybciej i efektywniej zrealizować Twoje roszczenia gwarancyjne. Dziękujemy za współpracę!

§ 3 Zwrot materiałów zezwolenia

[1] Aby skorzystać z usługi serwisu gwarancyjnego, należy skontaktować się ze sprzedawcą, od którego urządzenie zostało zakupione. Jeżeli Twój sprzedawca MUSIC Group nie jest zlokalizowany w pobliżu, możesz skontaktować się z dystrybutorem MUSIC Group dla danego kraju wymienionym w zakładce „Support“ („Wsparcie“) na stronie internetowej: behringer.com. Alternatywnie, należy zgłosić roszczenie z tytułu gwarancji na stronie internetowej behringer.com ZANIM dokona się zwrotu produktu. Wszelkie zapytania należy opatrzyć opisem problemu i numerem seryjnym produktu. Po zweryfikowaniu zgodności gwarancji produktu z paragonem sprzedaży, MUSIC Group wyda numer Autoryzowanego Zwrotu Produktu (RMA).

[2] Następnie, produkt musi być zwrócony w oryginalnym opakowaniu, w którym został dostarczony, wraz z autoryzowanym numerem zwrotu na adres wskazany przez MUSIC Group.

[3] Koszt przesyłki do serwisu pokrywa użytkownik produktu.

§ 4 Wyłączenia gwarancji

[1] Niniejsza gwarancja nie obejmuje części zużywających się, w tym, między innymi, bezpieczników i baterii. MUSIC Group we wskazanych przypadkach udziela gwarancji w odniesieniu do wad fizycznych przez okres dziewięćdziesięciu (90) dni od daty zakupu na lampy lub mierniki znajdujące w produkcie.

[2] Niniejsza gwarancja nie obejmuje produktu, jeżeli został on elektronicznie lub mechanicznie zmodyfikowany w jakikolwiek sposób. Jeśli produkt wymaga modyfikacji lub przystosowania w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami technicznymi lub normami bezpieczeństwa na poziomie krajowym lub lokalnym, w każdym kraju, który nie jest krajem, w którym produkt został pierwotnie opracowany i wyprodukowany, to taka zmiana / adaptacja nie będzie uznana za wadę fizyczną. Niniejsza gwarancja nie obejmuje takich zmian / adaptacji, niezależnie od tego, czy została przeprowadzona prawidłowo, czy nie. Zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji, MUSIC Group nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek koszty wynikające z takiej zmiany / adaptacji.

[3] Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie sprzętu. Nie obejmuje ona pomocy technicznej dla sprzętu lub oprogramowania i nie obejmuje samego oprogramowania, bez względu na to, czy zostało ono zawarte w produkcie. Każde takie oprogramowanie jest dostarczane w takim stanie jak widać, bez gwarancji, chyba że gwarancja zostanie do niego dołączona.

[4] Niniejsza gwarancja jest nieważna, jeśli fabryczny numer seryjny został zmieniony lub usunięty z produktu.

[5] Darmowe kontrole i konserwacje / naprawy są wyraźnie wyłączone z zakresu niniejszej gwarancji, w szczególności, jeżeli powstały w wyniku niewłaściwego używania produktu przez użytkownika. Dotyczy to również wad spowodowanych przez normalne zużycie, w szczególności w odniesieniu do tłumików, crossfaderów, potencjometrów, klawiszy / przycisków, strun gitarowych, iluminantów i podobnych części.

[6] Szkody / wady spowodowane w następujący sposób nie są objęte niniejszą gwarancją:

- niewłaściwe używanie, zlekceważenie lub niezastosowanie się do zaleceń posługiwania się produktem w sposób zgodny ze wskazaniami określonymi w instrukcji dla użytkownika BEHRINGER lub instrukcji podręcznej;
- uruchamianie lub używanie produktu w sposób, który nie jest zgodny z przepisami technicznymi i bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju, w którym produkt jest używany;
- szkody / wady spowodowane wskutek siły wyższej (wypadek, pożar, powódź, itp.) lub wszelkie czynniki, które są poza kontrolą MUSIC Group.

[7] Wszelkie naprawy lub demontowanie produktu dokonywane przez osoby nieuprawnione, w tym przez użytkownika, powoduje utratę gwarancji.

[8] Jeśli z kontroli produktu dokonanej przez MUSIC Group wynika, że dana wada nie jest objęta gwarancją, koszty kontroli ponosi kupujący.

[9] Produkty, które nie spełniają warunków niniejszej gwarancji zostaną naprawione wyłącznie na koszt kupującego. MUSIC Group lub autoryzowane centrum serwisowe poinformuje kupującego o takich okolicznościach. Jeśli kupujący nie złoży pisemnego zamówienia naprawy w terminie 6 tygodni po zgłoszeniu wady, MUSIC Group zwróci sprzęt za pobraniem z oddzielną fakturą obejmującą koszty pakowania i przesyłki. Koszty te będą również osobno fakturowane w przypadku, gdy kupujący prześle pisemne zlecenie naprawy.

[18] Autoryzowani dealerzy MUSIC Group nie dokonują sprzedaży nowych produktów na internetowych aukcjach. Zakupy dokonane za pośrednictwem internetowych aukcji dokonywane są na ryzyko kupującego. Potwierdzenia lub pokwitowania dokonania zakupu na aukcjach internetowych nie są dopuszczone do weryfikacji w zakresie gwarancji i MUSIC Group nie będzie dokonywał naprawy lub wymiany jakiegokolwiek produktu zakupionego za pośrednictwem aukcji internetowych.

§ 5 Niezbywalność gwarancji

Niniejsza gwarancja przysługuje wyłącznie pierwotnemu kupującego (klientowi detalicznemu autoryzowanego sprzedawcy) i nie może być przeniesiona na kogokolwiek, kto w dalszej kolejności zakupi dany produkt. Żadna inna osoba (sprzedawca detaliczny, itp.) nie jest uprawniona do udzielania gwarancji w imieniu MUSIC Group.

§ 6 Roszczenie odszkodowawcze

W zakresie wynikającym ze stosownych przepisów prawa obowiązujących na danym terenie, w ramach niniejszej gwarancji MUSIC Group nie ponosi wobec kupującego odpowiedzialności za wszelkie pośrednie lub następcze szkody lub straty. W żadnym wypadku odpowiedzialność MUSIC Group w ramach niniejszej gwarancji nie może przekroczyć wskazanej w fakturze wartość produktu.

§ 7 Ograniczenie odpowiedzialności

Niniejsza gwarancja stanowi całkowitą i wyłączną gwarancję, przysługującą Użytkownikowi wobec MUSIC Group. Zastępuje ona wszelkie inne pisemne lub ustne ustalenia związane z danym produktem. MUSIC Group nie przewiduje żadnych innych gwarancji dla danego produktu.

§ 8 Inne uprawnienia gwarancyjne i prawo krajowe

[1] Niniejsza gwarancja w żaden sposób nie wyklucza ani nie ogranicza ustawowych uprawnień kupującego jako konsumenta.

[2] Wymienione w niniejszym dokumencie postanowienia dotyczące ograniczonej gwarancji nie mają zastosowania, o ile naruszają one stosowne przepisy prawa obowiązujące na danym terenie.

[3] Niniejsza gwarancja nie usuwa obowiązków sprzedającego w odniesieniu do jakiegokolwiek braku zgodności produktu jak również jakichkolwiek wad ukrytych.

§ 9 Zmiana

Warunki serwisu gwarancyjnego mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowsze warunki gwarancji i dodatkowe informacje dotyczące gwarancji MUSIC Group można znaleźć szczegółowo omówione na stronie internetowej pod adresem: behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, w tym wszystkie spółki MUSIC Group

PL

1. Wprowadzenie

Model A500 jest wyposażony w specjalne wyłączniki, które chronią głośniki przed szumami włączeniowymi i sam stopień końcowy przed przegrzaniem. Nawet w przypadku zwarcia na wyjściach wzmacniacz nie jest zagrożony.

Różne tryby pracy tego stopnia końcowego (tryb stereo lub mono) otwierają liczne możliwości efektywnej pracy z Państwa sprzętem muzycznym i całkowicie spełnią Państwa oczekiwania.

Wejścia i wyjścia symetryczne

BEHRINGER A500 jest wyposażony w serwosymetryczne wejścia elektroniczne (wyjątek: gniazda cinch 6 i 7 nadają się wyłącznie do podłączenia asymetrycznego). Pracująca automatycznie serwofunkcja rozpoznaje podłączenie wtyków asymetrycznych i przełącza wewnętrznie poziom nominalny, aby nie wystąpiła różnica poziomów pomiędzy sygnałem wejścia i wyjścia (korekta 6 dB).

- **Poniższa instrukcja pozwala na zapoznanie się z użytymi specjalnymi pojęciami, aby móc poznać wszystkie funkcje urządzenia. Po dokładnym przeczytaniu instrukcji obsługi, należy odłożyć ją w bezpieczne miejsce, aby była ona zawsze dostępna.**

1.1 Przed pierwszym użyciem

1.1.1 Rozpakowanie

Urządzenie A500 zostało starannie opakowane w zakładzie, aby zapewnić bezpieczny transport. Jeśli pomimo tego karton jest uszkodzony, sprawdzić urządzenie natychmiast pod kątem zewnętrznych uszkodzeń.

- **W razie ewentualnych uszkodzeń NIE przesyłać urządzenia do nas, lecz koniecznie zawiadomić najpierw sprzedawcę i spedytora, ponieważ w przeciwnym wypadku może wygasnąć prawo do odszkodowania.**
- **Używać zawsze oryginalnego kartonu, aby uniknąć uszkodzeń podczas transportu i składowania.**
- **Nigdy nie pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem lub materiałem opakowaniowym bez nadzoru.**
- **Usuwać wszystkie materiały opakowaniowe w sposób ekologiczny.**

1.1.2 Uruchomienie

Zadbać o wystarczający dostęp powietrza i unikać przegrzania stopnia końcowego poprzez zachowanie wystarczającego odstępu do innych urządzeń generujących ciepło.

- **Przed podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej proszę starannie sprawdzić, czy ustawione jest prawidłowe napięcie zasilające:**

Uchwyt bezpieczników w gnieździe przyłącza sieciowego ma trzy trójkątne oznaczenie. Dwa z tych trójkątów są naprzeciw siebie. Urządzenie jest ustawione na napięcie robocze znajdujące się obok tych oznaczeń i można jest przestawić poprzez obrót o 180° uchwyt bezpieczników. **UWAGA: Nie dotyczy to modeli na eksport, które są skonstruowane np. jedynie do zasilania napięciem 120 V!**

- **W razie przestawienia urządzenia na inne napięcie, należy włożyć inny bezpiecznik. Prawidłową wartość można znaleźć w rozdziale "DANE TECHNICZNE".**
- **Uszkodzone bezpieczniki należy koniecznie zastąpić bezpiecznikami o poprawnej wartości! Prawidłową wartość można znaleźć w rozdziale "DANE TECHNICZNE".**

Połączenie sieciowe odbywa się poprzez kabel sieciowy z przyłączem zimnego urządzenia. Spełnia ono niezbędne wymogi bezpieczeństwa.

- **Proszę zwrócić uwagę na to, że wszystkie urządzenia muszą być uziemione. Dla Państwa własnej ochrony w żadnym wypadku nie odłączać uziemienia urządzeń lub kabla sieciowego lub ich obchodzić.**

Uwaga!

- **Zwracamy uwagę na to, że wysokie głośności szkodzą na słuch i/lub mogą uszkodzić głośniki. Przed włączeniem urządzenia przekręcić oba regulatory głośności stopnia końcowego do oporu w lewo. Zawsze zwracać uwagę na odpowiednią głośność.**

1.1.3 Rejestracja online

Prosimy Państwa o zarejestrowanie nowego sprzętu firmy BEHRINGER, w miarę możliwości bezpośrednio po dokonaniu zakupu, na stronie internetowej http://behringer.com i o dokładne zapoznanie się z warunkami gwarancji.

Jeśli zakupiony przez Państwa produkt firmy BEHRINGER zepsuje się, dołożymy wszelkich starań, aby został on jak najszybciej naprawiony. Prosimy zwrócić się w tej sprawie bezpośrednio do przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, u którego dokonali Państwo zakupu. Jeśli w pobliżu nie ma przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, mogą się Państwo również zwrócić bezpośrednio do jednego z oddziałów naszej firmy. Listę z adresami oddziałów firmy BEHRINGER znajdą Państwo na oryginalnym opakowaniu zakupionego sprzętu. (Global Contact Information/European Contact Information). Jeśli na liście brak adresu w Państwa kraju, prosimy zwrócić się do najbliższego dystrybutora naszych produktów. Potrzebny adres znajdą Państwo na naszej stronie internetowej: http://behringer.com.

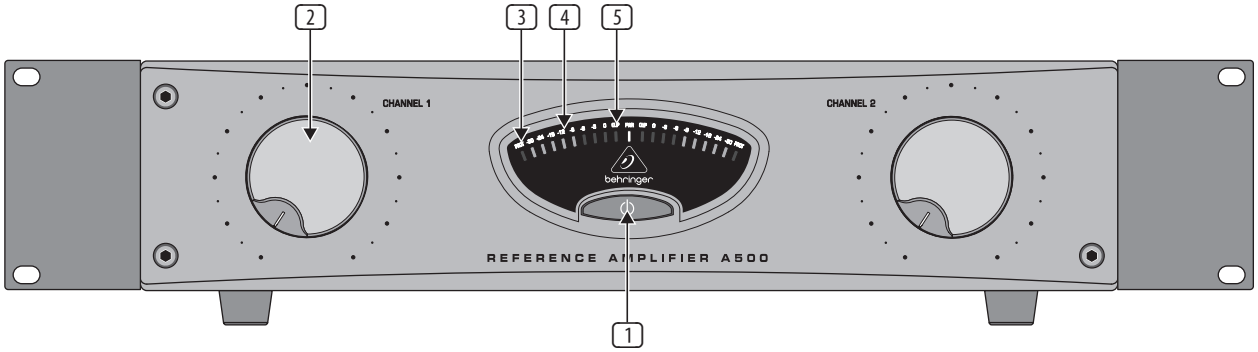
Zarejestrowanie zakupionego przez Państwa sprzętu wraz z datą zakupu znacznie ułatwi procedury gwarancyjne.

Dziękujemy Państwu za współpracę!

PL

2. Elementy Obsługi

2.1 Strona czołowa



Rys. 2.1: Czołowe elementy obsługi

1 Włączyć A500 za pomocą przełącznika POWER. W momencie podłączania do sieci elektrycznej, przełącznik POWER powinien znajdować się w położeniu "OFF" (WYŁ). Po włączeniu urządzenia zaświeci się dioda POWER.

◊ **Uwaga: Przełącznik POWER niecałkowicie odłącza urządzenie przy wyłączeniu od sieci elektrycznej. Dlatego należy wyciągnąć kabel sieciowy z gniazda, gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy okres czasu.**

◊ **Zaleca się włączanie wzmacniaczy zawsze jako ostatnie urządzenia w łańcuchu, ponieważ niektóre urządzenia generują przy włączaniu na drodze sygnału silne impulsy, które dochodzą odpowiednio wzmocnione do głośników i mogą je ewentualnie uszkodzić. Odwrotnie, wzmacniacze należy również wyłączać jako pierwsze.**

2 Każdy kanał posiada regulator głośności, za pomocą którego można ustawić końcowe wzmocnienie A500. Oba regulatory głośności powinny być obrócone maksymalnie w lewo podczas włączania i wyłączania urządzenia. Jeśli tuż przed włączeniem aktywny jest sygnał wejściowy, oszczędzi to nam nieprzyjemnych niespodzianek.

3 Dioda PROT świeci się, gdy wyłącznik ochronny wyciszy wyjście głośników. Niezwłocznie wyłączyć A500, gdy wystąpi taki przypadek.

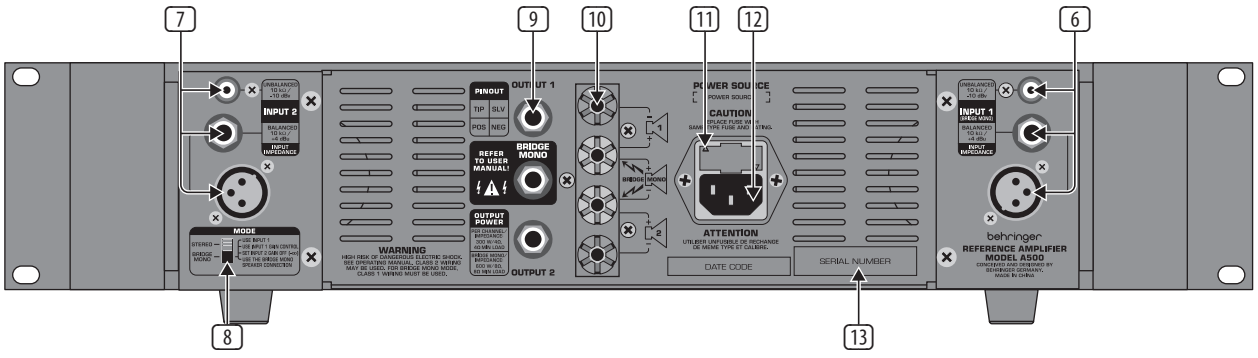
◊ **Wyłącznik ochronny reaguje, gdy wzmacniacz jest za gorący. Przed ponownym włączeniem pozostawić A500 do momentu schłodzenia. Sprawdzić poza tym, czy żeberka chłodzenia mają wystarczającą ilość miejsca, aby spełnić swoją funkcję chłodzącą.**

4 Precyzyjne wskazania mocy A500 informują w każdym momencie o wysterowaniu wzmacniacza.

5 Dioda CLIP świeci się, gdy wzmacniacz jest nadsterowany przez poziom sygnału, co może prowadzić do słyszalnych zniekształceń. W takim wypadku zredukować poziom wejściowy do odpowiedniej wysokości, aż dioda LED zgaśnie.

◊ **Jeśli dioda CLIP nadal świeci się, sprawdzić połączenia kablowe do głośników, ponieważ występuje zwarcie na wyjściu głośników.**

2.2 Strona tylna



Rys. 2.2: Tylne elementy obsługi i przyłącza

6 **CHANNEL INPUT 1** (MONO). Podłączyć tutaj źródło sygnału, którego sygnały wyjściowe A500 ma wzmocnić.

◊ **Proszę użyć tylko jednego z trzech gniazd wejściowych!**

Tutaj należy podłączyć wyjście miksera, wzmacniacza hifi lub innego źródła sygnałów.

Nasz mikser EURORACK PRO RX1602 oferuje Państwu dzięki swoimi ośmioma używanymi również mono symetrycznymi kanałami stereo idealne możliwości dostosowania poziomu i selekcji źródła.

Przyłącza są wykonane dla obu kanałów odpowiednio w formacie stereo cinch, XLR i 6,3-mm. Wejścia cinch są skonstruowane do łączenia z wyjściami urządzenia, które udostępniają asymetryczny sygnał z poziomem liniowym -10 dBV. Ponieważ wejścia ta są bardziej wrażliwe niż inne, można tutaj bezpośrednio podłączyć nawet odtwarzacz CD lub DAT-recorder. Oczywiście wejście to nadaje się również do podłączania mikserów itp.

Przyłącza wtykowe stereo XLR i 6,3-mm są podłączone symetrycznie, mogą być jednakże podłączane asymetrycznie. Czułość wynosi tutaj +4 dBu (patrz również roz. 4).

Zasadniczo należy preferować połączenie symetryczne, aby osiągnąć najbardziej możliwe bezpieczeństwo zakłóceń.

Wejścia nie powinny być ze względów bezpieczeństwa być podłączane równolegle. Jeśli pomimo tego obłożone są wejścia cinch i typu "jack", wejście cinch jest traktowane priorytetowo, podczas gdy inny sygnał jest wyciszany.

◊ **Gdy A500 ma być używany w trybie monofonicznym, należy użyć tylko jedno z wyjść kanału 1!**

7 **CHANNEL INPUT 2**. Są to wejścia A500 dla kanału 2.

8 Przełącznik STEREO/BRIDGED MONO służy do przełączania pomiędzy trybami pracy A500.

◊ **Proszę wyłączyć A500 za pomocą przełącznika POWERS przed zmianą trybu pracy. Dokonywać również odłączania i podłączania połączeń głośników jedynie przy wyłączonym urządzeniu!**

9 OUTPUT 1, OUTPUT 2 i BRIDGED MONO: Są to przyłącza głośników A500 w formacie mono 6,3-mm. W trybie mono używać jedynie wyjścia BRIDGED MONO.

◊ **Przestrzegać minimalnej impedancji mocy 4 Ohm na kanał w trybie stereo. W trybie monofonicznym należy podłączyć głośniki z impedancją co najmniej 8 Ohm.**

10 Alternatywnie do gniazd typu "jack" można również użyć zacisków kablowych do podłączenia kabli głośników. Zwrócić uwagę na to, aby w trybie mono podłączyć głośnik jak przedstawiono na urządzeniu za pomocą obu środkowych przyłączy.

11 UCHWYT BEZPIECZNIKÓW/WYBÓR NAPI CIA. Przed podłączeniem urządzenia do sieci sprawdzić, czy wskaźnik napięcia odpowiada lokalnemu napięciu sieciowemu. Przy wymianie bezpiecznika należy użyć koniecznie tego samego typu. W niektórych urządzeniach uchwyt bezpiecznika może być użyty w dwóch ustawieniach, aby przełączać się między 230 V i 120 V. **Uwaga: jeśli urządzenie ma być używane poza Europą z 120 V, należy użyć większej wartości zabezpieczenia.**

12 Połączenie sieciowe odbywa się przez GNIAZDO ZIMNEGO URZĄDZENIA IEC. Pasujący kabel sieciowy należy do kompletu.

13 **NUMER SERYJNY**.

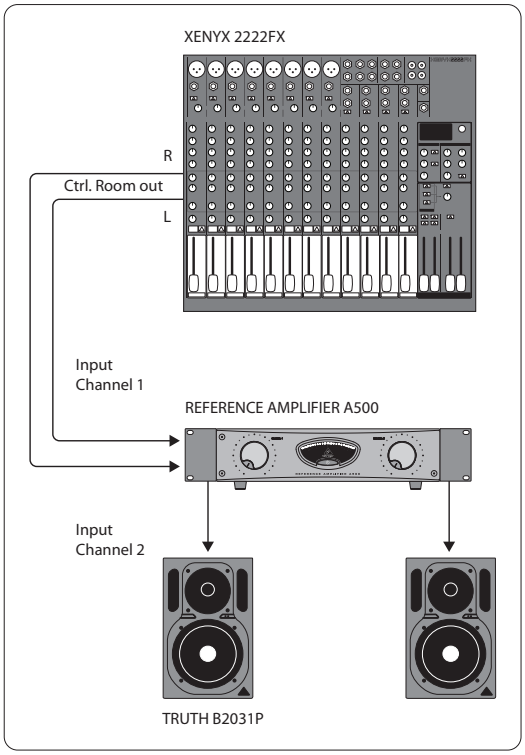
3. Przykłady Zastosowania

3.1 Tryb stereo

W tym trybie pracy oba kanały wzmacniacza pracują niezależnie od siebie z oddzielnym sygnałem wejściowym. Do wyjść podłączane są bierne kolumny głośnikowe, najlepiej wysokogatunkowe monitory studyjne, np. BEHRINGER TRUTH B2031P. Aby uaktywnić ten tryb pracy, należy przełączyć przełącznik STEREO/BRIDGED MONO 8 na "STEREO".

◊ **Przed zmianą trybu pracy należy wyłączyć A500 za pomocą przełącznika POWER.**

◊ **Zwrócić uwagę na minimalną impedancję 4 Ohm na kanał w trybie stereo.**



Rys. 3.1: A500 w trybie stereo

Dalsze przykłady:

- Dwa niezależne sygnały mono, np. sygnał instrumentów i monitormix.
- Tryb Bi-Amp, z basami na kanale 1 i tonami wysokimi na kanale 2

3.2 Tryb monofoniczny

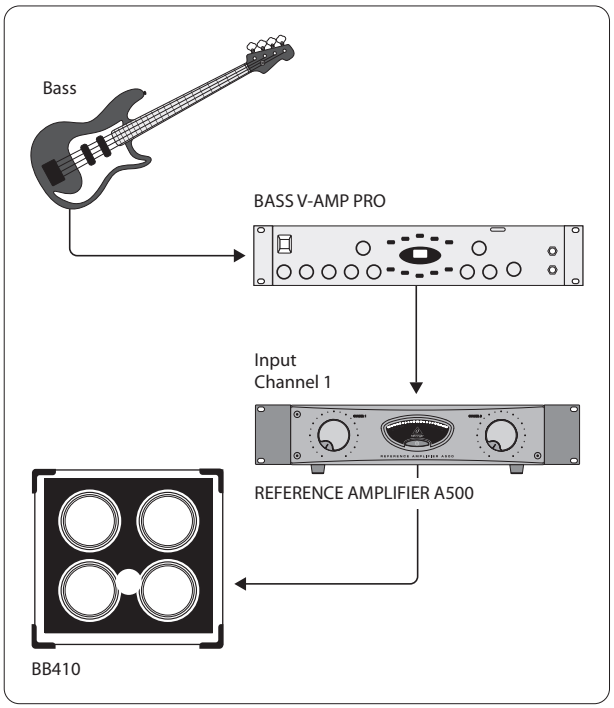
W tym trybie pracy napięcia obu kanałów są dodawane i przekazywane do głośnika. Dzięki temu powstaje podwójne napięcie, czterokrotnie większa moc szczytowa i mniej więcej trzykrotnie większa moc trwała wyjścia pojedynczego kanału. W tym trybie używane są wejście i regulator Gain kanału 1. Elementy obsługi kanału 2 nie są używany w tym trybie pracy. **Uwaga: Aby uniknąć wykasowania wskutek zmiany faz, należy obrócić regulator GAIN z kanału 2 do oporu w lewo!**

Używać ten tryb pracy, aby wykorzystać moc obu kanałów pojedynczej mocy 8 Ohm. W tym celu ustawić przełącznik STEREO/BRIDGED MONO 8 na "BRIDGED MONO".

PL

Następnie połączyć głośnik wyłącznie z gniazdem BRIDGED MONO [9] lub oboma środkowymi zaciskami przyłączeniowymi [10].

- **Przed zmianą trybu pracy należy wyłączyć A500 za pomocą przełącznika POWER.**
- **Zwrócić uwagę na minimalną impedancję mocy 8 Ohm na kanał w trybie mono.**



Rys. 3.2: Tryb monofoniczny

- **Jeśli wzmacniacz jest nadsterowany przez dłuższy czas, może być on wyciszony na kilka sekund. Zwracać zawsze uwagę na odpowiedni poziom głośności, aby uniknąć przesterowania.**

Czynności zabezpieczające dla trybu monofonicznego

Pomiędzy przyłączami wyjściowymi A500 występuje napięcie wyjściowe do 60 Volt RMS. Dlatego należy koniecznie przestrzegać wszelkich czynności zabezpieczających podczas podłączania swoich głośników.

Tryb monofoniczny stawia wysokie wymogi dla wzmacniacz i głośników. Nadmierne wysterowanie wzmacniacza może prowadzić do wyciszenia wzmacniacza lub uszkodzenia głośników. Koniecznie upewnić się, że głośnik (co najmniej 8 Ohm) i okablowanie mogą być przetwarzać odpowiednio wysokie moce.

4. Instalacja

4.1 Montaż w rack'u

REFERENCE AMPLIFIER A500 można wbudować w rack'u 19" z zastosowaniem 2 jednostek wysokości. Użyć czterech śrub mocujących i podkładek do zabudowy czołowej. Podeprzeć również tylną część wzmacniacza, szczególnie podczas pracy mobilnej. Upewnić się, że do rack'a może dostawać się wystarczająca ilość chłodnego powietrza, w szczególności, gdy również inne urządzenia generują ciepło. Ze względu na ciężar zalecamy montaż pod rackiem. Jeśli pod rackiem ma być zamontowanych kilka wzmacniaczy, pomiędzy urządzeniami należy pozostawić niewielką przestrzeń (ok. 1U), aby zagwarantować wystarczające chłodzenie.

- **A500 posiada duże żeberka chłodzące po bokach obudowy, które gwarantują bezpieczną pracę. Nigdy nie blokować wlotu powietrza do tych elementów chłodzenia, ponieważ wysoka temperatura szkodzi elementom konstrukcyjnym. Wyłącznik ochronny wzmacniacza chroni go przed uszkodzeniami spowodowanymi nadmiernymi temperaturami we wnętrzu, należy jednak sprawdzić miejsce ustawienia wzmacniacza i połączenia kablowe w przypadku częstego zadziałania wyłącznika ochronnego.**

4.2 Przyłącza

Wejścia

Jeśli dla asymetrycznych sygnałów wejściowych mają być użyte przyłącza XLR, połączyć nieużywany pin wtyczki XLR (Pin 3) z masą. W wtykach "jack" mono nie jest wymagana żadna zmiana (patrz również roz. 4.3).

- **Jeśli odbierane są sygnały zakłóceń jak szumy lub piski, zaleca się odłączenie wejścia wzmacniacza od źródła. W ten sposób można ustalić, czy szumy zakłócające pochodzą od włączonych przed wzmacniaczem urządzeń. Zwrócić uwagę na to, aby zredukować przed włączeniem wzmocnienie obu kanałów (regulatory głośności do oporu w lewo), ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia głośników.**

Wyjścia

A500 ma kilka przyłączy wyjściowych: dwa gniazda monofoniczne "jack" 6,3-mm i dwie pary zabezpieczonych przed dotykiem zacisków skręcanych. Dodatkowo do obu gniazd mono 6,3-mm dla poszczególnych kanałów, wzmacniacz A500 jest wyposażony w dodatkowe wyjście 6,3-mm do trybu monofonicznego.

- **Używać w miarę możliwości krótkich kabli głośnikowych o dużym przekroju, aby zredukować straty mocy. Nie układać kabli wyjściowych obok kabli wejściowych.**

Przy zastosowaniu zacisków skręcanych zwrócić uwagę na to, aby konie kabla nie był za bardzo izolowany i był całkowicie wsunięty, aby nie pozostał widoczny nieizolowany drut. Zaciski kablowe muszą mieć zaizolowane zaciski, aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym. W trybie monofonicznym użyć środkowych zacisków przyłączeniowych. Zwrócić dodatkowo uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów.

UWAGA! Gdy na zaciskach przyłączeniowych widoczne są nieizolowane końcówki kabla, nie można włączać wzmacniacza, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

PL

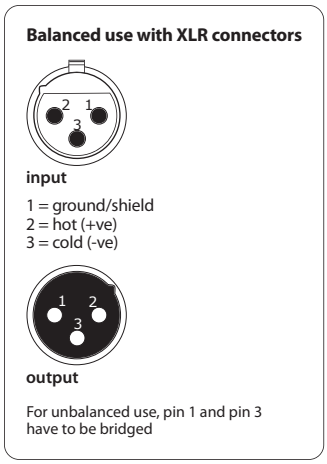
Przyłącze sieciowe

Podłączać urządzenie A500 jedynie do prawidłowego napięcia sieciowego, które jest podane na urządzeniu. Podłączenie do niepoprawnego napięcia sieciowego może uszkodzić wzmacniacz (patrz również roz. 2, punkt [11] UCHWYT BEZPIECZNIKÓW/WYBÓR NAPI CIA).

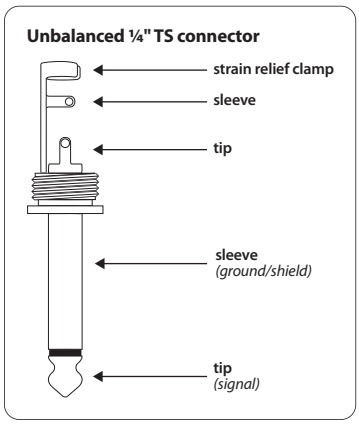
Przed włączeniem urządzenia sprawdzić wszystkie połączenia kablowe i zmniejszyć moc wzmacniacza.

4.3 Połączenia audio

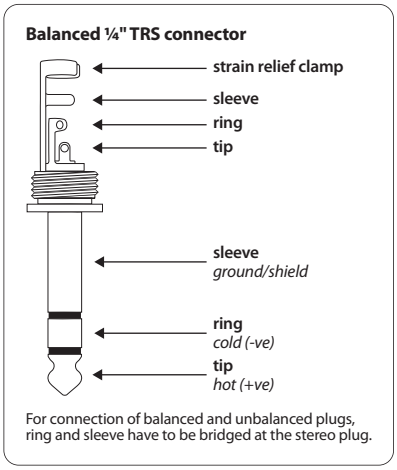
Do różnych zastosowań wymagane są liczne różne kable. Poniższy rysunek wskazuje, jak należy przygotować kable. Zwrócić uwagę na to, aby zawsze używać wysokogatunkowych kabli.



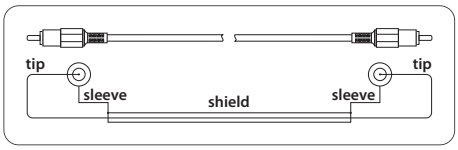
Rys. 4.1: Połączenia XLR



Rys. 4.2: Wtyczka mono 6,3-mm typu "jack"



Rys. 4.3: Wtyczka stereo 6,3-mm typu "jack"



Rys. 4.4: Przyłącze asymetryczne przez kabel połączeniowy cinch

PL

5. Specyfikacja

Output Power

RMS Power

Stereo Mode (both channels driven)	
8 Ω / 1 kHz @ 1 % THD	125 W
4 Ω / 1 kHz @ 1 % THD	185 W
Bridged Mono	
8 Ω / 1 kHz @ 1 % THD	375 W

Peak Power

Stereo Mode (both channels driven)	
8 Ω / 1 kHz	175 W
4 Ω / 1 kHz	300 W
Bridged Mono	
8 Ω / 1 kHz	600 W
Input Sensitivity	1.64 V
Distortion	<0.01 %
Frequency Response	20 Hz - 20 kHz, +0/-1 dB
Voltage Gain:	26 dB
Damping Factor	> 220 @ 8 Ω
Input impedance	10 kΩ unbalanced, 20 kΩ balanced
Signal-to-Noise	>100 dBA

Controls

Front	POWER switch GAIN control (channel 1 and 2)
Rear	MODE switch

Indicators

POWER	Blue LEDs
CLIP (per channel)	Red LEDs
PROT (per channel)	Yellow LEDs
SIGNAL (per channel) -30 dB ~ -6 dB	Green LEDs
SIGNAL (per channel) -3 dB; 0 dB	Yellow LEDs

Connectors

Inputs	Balanced XLR, ¼" TRS , RCA
Outputs	¼'' TS connectors and "touch-proof" binding posts

Circuit protection

Cooling	Convection-type
Amplifier protection	Short circuit and overload
Output circuit type	Class AB

Power supply / Voltage (Fuses)

USA / Canada	120 V~, 60 Hz (T 10 A H 250 V)
UK / Australia	240 V~, 50 Hz (T 5 A H 250 V)
Europe	230 V~, 50 Hz (T 5 A H 250 V)
Japan	100 V~, 50-60 Hz (T 10 A H 250 V)
Power consumption	660 W
Mains connector	Standard IEC receptacle

Dimensions/Weight

Dimensions (H x W x D)	482.6 x 257.5 x 101.6 mm 19 x 10.14 x 4"
Weight	19.4 lbs / 8.8 kg

Firma BEHRINGER stale troszczy się o zapewnienie najwyższego standardu jakości. Niezbędne modyfikacje dokonywane są bez uprzedzenia. Dlatego dane techniczne i wygląd urządzenia mogą się różnić od podanych tutaj informacji i ilustracji.



We Hear You

behringer.com

behringer