



INSTRUKCJA

Warwick Amplification Power Amplifier Head

PA 300 · PA 500

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup wzmacniacza Warwick Pro Series.

Uwolnij pełny potencjał swojego brzmienia dzięki temu doskonałemu wzmacniaczowi basowemu.

Moc, wszechstronność i precyzja w kompaktowym formacie - basowy wzmacniacz mocy Warwick Amplification PA Series zapewnia wszystko, czego potrzebujesz, aby podnieść jakość gry na basie. Zaprojektowany zarówno dla audiofilów, jak i profesjonalnych muzyków, zapewnia krystalicznie czyste niskie tony z nieznurzoną głębią i precyzją. Niezależnie od tego, czy koncertujesz na scenie, czy nagrywasz w studiu, ta głowa basowa zapewnia nieznurzoną wydajność dzięki funkcjom zaprojektowanym dla nowoczesnego basisty. Dostosuj swoje brzmienie za pomocą 4-pasmowego korektora dla precyzyjnego kształtowania dźwięku, wycisz wzmacniacz jednym naciśnięciem przycisku lub użyj złącza LINE OUT, aby skonfigurować złożone połączenia w studiu lub na scenie.

Środki Ostrożności / Instrukcje Bezpieczeństwa

Zasilanie

Wzmacniacz jest zasilany za pomocą kabla zasilającego IEC, który dostarcza zasilanie AC do urządzenia. Przewód zasilający IEC należy podłączyć do gniazda sieciowego z uziemieniem ochronnym.

Nieprawidłowe napięcie sieciowe może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia. Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy zawsze sprawdzić wartość znamionową napięcia sieciowego oraz ustawienie przełącznika wyboru napięcia na wzmacniaczu. Odłącz urządzenie, gdy nie jest używane lub podczas burzy z piorunami.

Połączenia

Przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów należy zawsze wyłączyć wzmacniacz i podłączone do niego urządzenia. Pomoże to zapobiec awariom i uszkodzeniom sprzętu. W przypadku połączeń głośnikowych: należy używać dedykowanych kabli głośnikowych wysokiej jakości podłączać tylko kolumny wyposażone w głośniki o mocy znamionowej co najmniej równej mocy wyjściowej wzmacniacza. Głośniki o wyższej mocy znamionowej są zalecane, aby zapobiec uszkodzeniu głośników przy wysokich poziomach wyjściowych. W przypadku wszystkich innych połączeń wejściowych/wyjściowych: należy używać wyłącznie wysokiej jakości ekranowanych kabli audio, aby uniknąć zakłóceń.

Czyszczenie

Czyścić tylko miękką, suchą ściereczką.

Obsługa

Nie używaj nadmiernej siły do przełączników lub elementów sterujących. Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z instrukcjami. Nie wolno dopuścić, aby papier, metal, brud lub inne przedmioty dostały się do urządzenia lub jego złączy. Nie upuszczać urządzenia ani nie narażać go na wstrząsy lub nadmierny nacisk. Aby uniknąć deformacji, odbarwień lub innych poważnych uszkodzeń, nie należy narażać urządzenia na działanie następujących czynników:

- bezpośrednie światło słoneczne
- nadmiernie zabrudzone/zakurzone miejsca
- źródła ciepła
- wysoka wilgotność lub wilgoć
- silne pola magnetyczne
- silne wibracje i wstrząsy
- ekstremalne temperatury

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie należy odkręcać żadnych śrub ani otwierać urządzenia. Wewnątrz wzmacniacza nie ma części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. Wszelkie czynności serwisowe należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu. Nie wystawiać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.

Certyfikacja FCC

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom:

- To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.

- To urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Ostrzeżenie dotyczące głośności

Wzmacniacz może wytwarzać wysokie poziomy ciśnienia akustycznego. Długotrwałe narażenie na wysokie poziomy ciśnienia akustycznego może spowodować trwałe i nieodwracalne uszkodzenie słuchu. W przypadku długotrwałego użytkowania przy wysokim poziomie głośności zaleca się stosowanie ochrony słuchu. W przypadku utraty słuchu lub dzwonienia w uszach należy skonsultować się z lekarzem.

RECYKLING

Ten produkt posiada symbol selektywnego sortowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Oznacza to, że ten produkt musi być przetwarzany zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w celu recyklingu lub demontażu, aby zminimalizować jego wpływ na środowisko. Użytkownik ma możliwość zwrócenia produktu do właściwej organizacji zajmującej się recyklingiem lub do sprzedawcy detalicznego przy zakupie nowego sprzętu elektrycznego lub elektronicznego.



RECYCLING

Główne Cechy

- wzmacniacz basowy
- konstrukcja tranzystorowa, układ wzmacniacza klasy D
- moc wyjściowa: PA 300: 300 W @ 4 Ω / 180 W @ 8 Ω
PA 500: 500 W @ 4 Ω / 300 W @ 8 Ω
- 4-pasmowe EQ z +/- 15 dB podbicia/podcięcia na pasmo
- gniazdo LineOut
- wyrafinowany układ zabezpieczeń

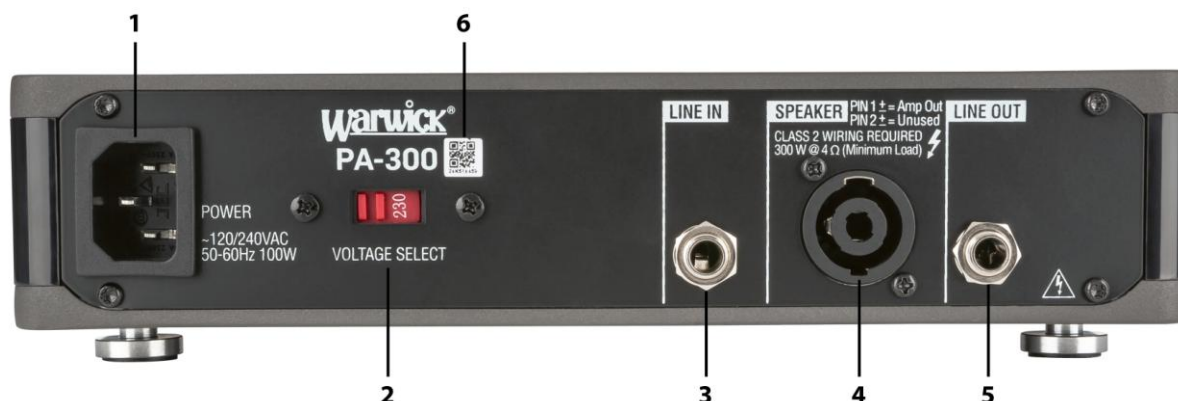
PANEL PRZEDNI



Układ Tone: Aktywna 4-pasmowa sekcja EQ zapewnia do +/- 15 dB podcięcia lub podbicia dla każdego pasma. Pokręta ustawione w położeniu środkowym (punkt środkowy na godzinie 12) zapewniają płaską/neutralną charakterystykę dla danego pasma. Obracanie pokręteł w prawo wzmacnia pasmo częstotliwości, podczas gdy obracanie pokręteł w lewo obcina pasmo.

1. **BASS:** Obcina lub wzmacnia częstotliwości basowe wokół 50 Hz.
2. **LO MID:** Obcina lub wzmacnia średnie częstotliwości wokół 250 Hz.
3. **HI MID:** Obcina lub wzmacnia średnie częstotliwości wokół 1 kHz.
4. **TREBLE:** Obcina lub wzmacnia wysokie częstotliwości wokół 6.5 kHz.
5. **Clipping LED:** Ta dioda LED świeci się, gdy sygnał wchodzący do sekcji wzmacniacza mocy jest przesterowany, tj. zniekształcony. Aby zapobiec przesterowaniu, należy zmniejszyć sygnał wejściowy z przedwzmacniacza. Dostosuj ustawienia tak, aby dioda LED CLIP świeciła się tylko podczas silnych szczytów sygnału, ale nie w sposób ciągły. Clipping nie spowoduje uszkodzenia wzmacniacza (zobacz [Układy Zabezpieczające](#).)
6. **VOLUME:** Kontrola głośności dostosowuje poziom sygnału wyjściowego. Przekręć Volume całkowicie w lewo przed włączeniem zasilania i powoli zwiększaj głośność, aż do osiągnięciażądanego poziomu.
7. **Przełącznik MUTE:** Wycisza wyjścia SPEAKER i LINE OUT. Aktywny, gdy przycisk jest podświetlony.
8. **Przełącznik Power:** Ten przełącznik włącza (I) lub wyłącza (O) wzmacniacz. Przed przełączeniem tego przełącznika należy podłączyć przewód zasilający z gniazda sieciowego do wzmacniacza. Aby odłączyć wzmacniacz, należy najpierw wyłączyć przełącznik, następnie odłączyć przewód zasilający od gniazdka ściennego, a następnie odłączyć przewód zasilający od wzmacniacza.
9. **Wskaźnik zasilania:** Gdy wzmacniacz jest włączony, logo WARWICK świeci na bursztynowo.

ANEL TYLNY



1. **Gniazdo zasilania AC:** Do podłączenia wzmacniacza do odpowiedniego gniazdka sieciowego należy użyć dostarczonego przewodu zasilającego. Przed podłączeniem kabla należy zawsze sprawdzić napięcie znamionowe na urządzeniu. Nieprawidłowe napięcie może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia.
2. **Przełącznik Voltage Select:** Wybierz napięcie sieciowe (120/230 VAC) zgodnie z lokalizacją. Wzmacniacz nie obsługuje napięć spoza zakresu wskazanego na panelu tylnym.

OSTRZEŻENIE: Prawidłowe ustawienie przełącznika wyboru napięcia (120 V / 230 V) na panelu tylnym należy zweryfikować przed podłączeniem wzmacniacza do zasilania prądem przemiennym. Używanie urządzenia z przełącznikiem w niewłaściwym położeniu spowoduje trwałe uszkodzenie wzmacniacza. W przypadku wątpliwości dotyczących napięcia sieciowego w kraju użytkowania należy skontaktować się z lokalnym dostawcą energii elektrycznej.

3. **LINE IN:** Gniazdo TS 6,35 mm (1/4") do podłączenia przedwzmacniacza. Zalecamy stosowanie wysokiej jakości kabli audio w celu uzyskania najlepszej wydajności dźwiękowej i niezawodnego połączenia.
4. **Wyjście SPEAKER:** Złącze głośnikowe Twist do podłączenia zewnętrznej kolumny głośnikowej. Minimalne obciążenie wzmacniacza wynosi 4 Ohm. Wzmacniacz może być również używany bez głośników, np. w ustawieniach studyjnych przy użyciu tylko wyjścia liniowego. Upewnij się, że używasz dedykowanego kabla głośnikowego wysokiej jakości i podłączasz tylko kolumnę wyposażoną w głośniki o mocy co najmniej równej mocy wyjściowej wzmacniacza. Zalecane są głośniki o wyższej mocy znamionowej. Głośniki o niższych parametrach mogą ulec uszkodzeniu przy wysokich poziomach wyjściowych.
5. **LINE OUT:** Gniazdo TS 6,35 mm (1/4") do wyprowadzania sygnału o poziomie liniowym do oddzielnego wzmacniacza, konsoli mikserskiej lub innego odpowiedniego sprzętu audio. Wyjście LINE OUT jest wyciszane za pomocą przełącznika MUTE.
6. **Numer Seryjny:** Jest to numer seryjny wzmacniacza. Numer ten będzie potrzebny do zarejestrowania gwarancji. Zeskanowanie kodu QR spowoduje wyświetlenie numeru seryjnego.

DZIAŁANIE

Szybki Start

1. **Podłącz kolumnę głośnikową:** Podłącz kolumnę głośnikową do wyjścia głośnikowego za pomocą kompatybilnego kabla głośnikowego ze złączem Speaker Twist. Minimalne obciążenie wzmacniacza wynosi 4 Ohm. Wzmacniacz można obsługiwać bez podłączonych głośników, jeśli planowane jest korzystanie wyłącznie z wyjścia LINE OUT.
2. **Podłącz zasilanie:** Upewnij się, że przełącznik wyboru napięcia jest ustawiony na prawidłowe napięcie, a przełącznik zasilania znajduje się w pozycji „wyłączony”, a następnie podłącz dostarczony przewód zasilający z wejścia zasilania AC wzmacniacza do gniazdka ściennego.
3. Przekręć Volume na zero, **włącz przełącznik zasilania.**
4. **Podłącz przedwzmacniacz:** Podłącz wyjście przedwzmacniacza do gniazda LINE IN na panelu tylnym.
5. Wolno zwiększaj **Volume** aż uzyskasz odpowiedni poziom i dostrój korekcję **EQ** do własnych potrzeb.
6. Zaczynij grać!

Automatyczne wyłączenie

Jeśli żaden sygnał wejściowy nie zostanie wykryty przez około **40 minut**, wzmacniacz automatycznie przejdzie w tryb oszczędzania energii. Wszystkie kontrolki wyłączą się, a stopień mocy wyłączy się, aby oszczędzać energię. Wzmacniacz powraca do normalnego działania kilka sekund po wykryciu sygnału wejściowego.

Układy Zabezpieczające

Twój nowy wzmacniacz Warwick jest wyposażony w kilka obwodów zabezpieczających, aby zapobiec awariom w nieodpowiednich warunkach pracy.

Zabezpieczenie przed zwarcie / zabezpieczenie wyjścia DC

Wzmacniacz mocy jest zabezpieczony przed zwarcie na wyjściu głośnikowym. W przypadku zwarcia wzmacniacz będzie próbował wysterować zwartą linię wyjściową przez kilka milisekund raz na sekundę, dopóki zwarcie nie zostanie usunięte.

Wyjścia głośnikowe są również chronione przed prądem stałym na linii głośnikowej za pomocą detektora błędu prądu stałego i przekaznika głośnikowego. Wyjścia zostaną wyłączone i może być konieczne ponowne uruchomienie wzmacniacza po usunięciu przyczyny problemu.

Ochrona przed przegrzaniem

Wzmacniacz chroni się przed nadmierną temperaturą, zmieniając prędkość wentylatora z niskiej na średnią lub wysoką. Gdy nie można zapobiec nadmiernej temperaturze (na przykład z powodu zablokowanych otworów wentylacyjnych lub uszkodzonego wentylatora), urządzenie wyłączy wzmacniacz mocy, gdy jego temperatura osiągnie 90°C i powróci do normalnej pracy, gdy temperatura wewnętrzna spadnie do 55°C lub poniżej.

Należy pamiętać, że wentylator zawsze pracuje z niską prędkością i jest ledwo słyszalny. Zapewnia to długą żywotność produktu, utrzymując niską temperaturę wewnątrz produktu i wydłużając żywotność części, na których trwałość negatywnie wpływa ciepło.

Przeciążenie

W sekcji wzmacniacza mocy nie ma ogranicznika. Zamiast tego przed wzmacniaczem znajduje się stopień „miękkiego clippingu”, który zaczyna powoli prostować przebieg fali, dzięki czemu sam wzmacniacz nigdy nie jest mocno przesterowany. Ten „miękki” stopień odcięcia pozwala na dość mocne wysterowanie wzmacniacza aż do odcięcia, bez zbytniego pogorszenia brzmienia.

Aktywacja etapu łagodnego przycinania jest sygnalizowana przez diodę LED Clipping, wzmacniacz nie zostanie przez to uszkodzony.

Rozwiązywanie Problemów

Wzmacniacz nie włącza się

- Sprawdź połączenie przewodu zasilającego.
- Sprawdź gniazdo zasilania (skrzynkę bezpieczników w budynku).
- Jeśli wzmacniacz jest w trybie oszczędzania energii, powinien wybudzić się po wykryciu sygnału wejściowego.

Brak dźwięku

- Sprawdź połączenie z kolumną głośnikową.
- Upewnij się, że nie jest podświetlony przycisk MUTE.
- Sprawdź ustawienia regulacji Volume.
- Sprawdź regulatory głośności na przedwzmacniaczu, instrumencie lub kostkach przed przedwzmacniaczem.

SPECYFIKACJA

	PA 300	PA 500
Moc wyjściowa	300 W @ 4 Ω 180 W @ 8 Ω	500 W @ 4 Ω 300 W @ 8 Ω
Pobór mocy	100 W	150 W
THD przy mocy znamionowej	<1%	<1%
Napięcie wejściowe	120 - 240 VAC / 50 - 60 Hz Wersja 230 V EU z przewodem zasilającym z wtyczką EU (Ostrzeżenie: Urządzenie może być używane wyłącznie w krajach o napięciu sieciowym 120-230 V. Inne napięcia sieciowe mogą uszkodzić urządzenie).	
Typowe THD	< 0.3% @ 150 W (1/2) < 0.05% @ 30 W (1/10)	< 0.3% @ 250 W (1/2) < 0.03% @ 50 W (1/10)
Poziom szumu	< -90 dBr	
Odpowiedź zasilania	+0 dBr / -4 dBr 10 Hz - 20 kHz	
Regulacja Tone	Bass: +/- 15 dB @ 50 Hz Low Mid: +/- 15 dB @ 250 Hz High Mid: +/- 15 dB @ 1.0 kHz Treble: +/- 15 dB @ 6.5 kHz	
Wymiary (D/S/W)	250 x 270 x 63 mm	
Waga	3,01 kg	3,13 kg
Akcesoria	Instrukcja obsługi, kabel zasilający AC (3 m)	



Note: The manufacturer reserves the right to change these specifications without notice.

USA DISTRIBUTION: W-Music Distribution USA | help@WUSAMusic.com | 629.202.6790
CHINESE DISTRIBUTION: Warwick Music Equipment Trading (Shanghai) Co. Ltd. | info@warwick.cn | +862134060110
NORTH EUROPEAN DISTRIBUTION: W-Music Distribution | www.w-distribution.de | info@w-distribution.de
Headquarters: Warwick GmbH & Co. Music Equipment KG | 08258 Markneukirchen / Germany | +49 (0) 37422 / 555 - 0
Family Owned • Solar Powered • Sustainably Manufactured in a Green Environment