



MANUÁL

Warwick Amplification Power Amplifier Head

PA 300 · PA 500

ÚVOD

Děkujeme, že jste si koupili basový zesilovač řady Warwick Pro Series.

S tímto špičkovým basovým zesilovačem naplno rozvinete svůj zvuk!

Výkon, všestrannost a přesnost v kompaktním formátu – basový zesilovač Warwick Amplification PA Series Bass Power Amplifier má vše, co potřebujete ke zlepšení zážitku ze hry na baskytaru. Toto výkonné zařízení je určeno pro audiofilů i profesionální hudebníky. Poskytuje křišťálově čistý výkon v nízkých frekvencích s bezkonkurenční hloubkou a přesností. Nezáleží na tom, zda koncertujete na pódiu, a nebo jammujete ve studiu, zesilovač vám díky funkcím navrženým pro moderní baskytaristy poskytne zcela bezkonkurenční kvalitu. Hráči mohou zvuk upravovat pomocí precizního 4pásmového ekvalizéru. Zesilovač lze zatlumit stisknutím jediného tlačítka. S pomocí linkového výstupu LINE OUT ho lze dobře integrovat do systému pro koncertní ozvučení i do studiového prostředí.

Úvodní upozornění / bezpečnostní instrukce

Napájení

Zesilovač je napájen prostřednictvím napájecího kabelu (IEC), který zajišťuje přívod střídavého napětí do zařízení. Napájecí kabel připojte k síťové zásuvce s ochranným zemněním.

Nesprávné síťové napětí může způsobit vážné poškození zařízení. Před připojením napájecího kabelu vždy zkontrolujte hodnotu síťového napětí a nastavení přepínače volby napětí na zesilovači. Zařízení odpojte od napájení, pokud není používáno, nebo v případě bouřkové činnosti.

Zapojení

Vždy před připojením nebo odpojením kabelů vypněte zesilovač i připojená zařízení. Tím předejdete možným poruchám a poškození zařízení. Pro připojení reproduktorů: Používejte výhradně kvalitní reproduktorové kabely určené pro tento účel a připojujte pouze reproboxy osazené reproduktory s minimálním výkonovým zatížením odpovídajícím výstupnímu výkonu zesilovače. Provoz reproduktorů s vyšší výkonovou rezervou se doporučuje, aby se zabránilo jejich poškození při vysokých výstupních úrovních.

Pro ostatní vstupní a výstupní připojení: Abyste minimalizovali riziko vzniku nežádoucího šumu, používejte pouze kvalitní stíněné audio kabely,

Čištění

Zařízení čistěte pouze jemnou a suchou tkaninou.

Manipulace

Při zacházení s ovladači a tlačítky nevyvíjejte nadměrnou sílu. Nezakrývejte žádný z ventilačních otvorů. Instalujte pouze dle pokynů výrobce. Dbejte na to, aby přístroj nebo jeho konektory nepřišly do styku s papírem, kovovými částmi ani s jinými předměty. Dbejte na to, aby přístroj neupadl a nevystavujte jej nárazům nebo nadměrnému tlaku. Aby nedošlo k deformaci, změně barvy nebo jinému vážnému poškození, nevystavujte tento přístroj některé z následujících podmínek:

- | | |
|---|-----------------------------|
| - přímé sluneční světlo | - silná magnetická pole |
| - nadměrně prašnému a špinavému prostředí | - silným vibracím a otřesům |
| - zdrojům tepla | - extrémnímu horku |
| - vysoké vlhkosti a mokru | |

Riziko úrazu elektrickým proudem

Pro snížení rizika požáru nebo úrazu elektrickým proudem neodstraňujte šrouby ani neotevírejte jednotku.

Zesilovač nemá uvnitř žádné uživatelsky opravitelné součástky. Servis smí provádět pouze kvalifikovaný servisní personál. Nevystavujte zesilovač dešti ani vlhkosti.

FCC Certifikace

Toto zařízení je v souladu s nároky 15. článku FCC certifikace. Provoz zařízení je podmíněn splněním dvou následujících podmínek:

- Toto zařízení nesmí být původcem škodlivého rušení.

- Toto zařízení musí být schopné přijmout jakékoliv rušení, včetně rušení, které může mít za následek nežádoucí provoz.

Varování o hlasitosti produktu

Tento zesilovač je schopen produkovat vysoké úrovně akustického tlaku. Trvalé vystavování se takto hlasitému zvuku může způsobit stále a nevratné poškození sluchu. Pokud zařízení provozujete dlouhodobě při velkých hlasitostech, doporučujeme použít chrániče sluchu. Pokud zaznamenáte jakékoliv příznaky zhoršení vašeho sluchu či zvonění v uších, měli byste je konzultovat s lékařem.

RECYKLACE

Tento výrobek je označen symbolem tříděného odpadu pro odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ). To znamená, že musí být zpracován v souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU, aby mohl být recyklován nebo demontován a minimalizoval se tak jeho dopad na životní prostředí. Uživatel může produkt vrátit do specializovaného sběrného místa nebo prodejci při nákupu nového elektrického nebo elektronického zařízení.

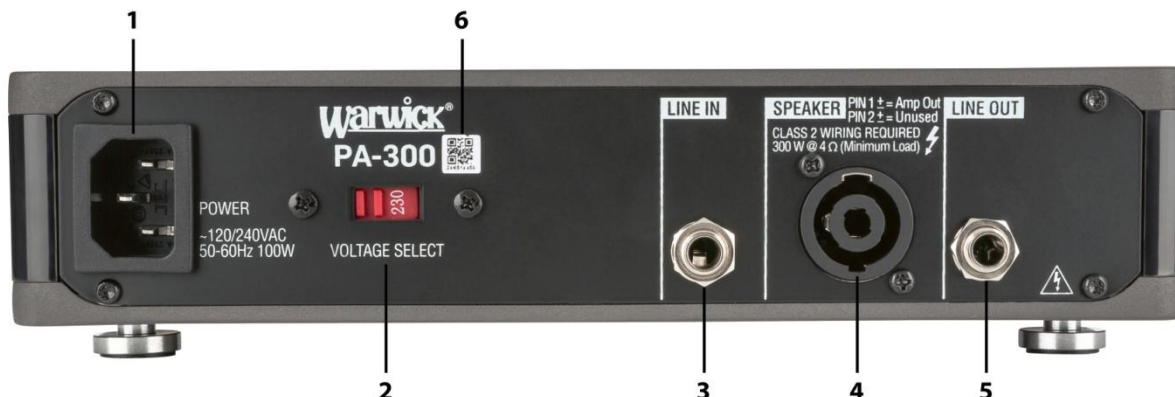


RECYCLING

Hlavní vlastnosti

- basový výkonový zesilovač (hlava)
- tranzistorová konstrukce, zesilovač ve třídě D
- výstupní výkon: PA 300: 300 W @ 4 Ω / 180 W @ 8 Ω
PA 500: 500 W @ 4 Ω / 300 W @ 8 Ω
- 4pásmový EQ s útlumem/zesílením +/- 15 dB u každého pásma
- konektor LineOut
- sofistikované ochranné prvky

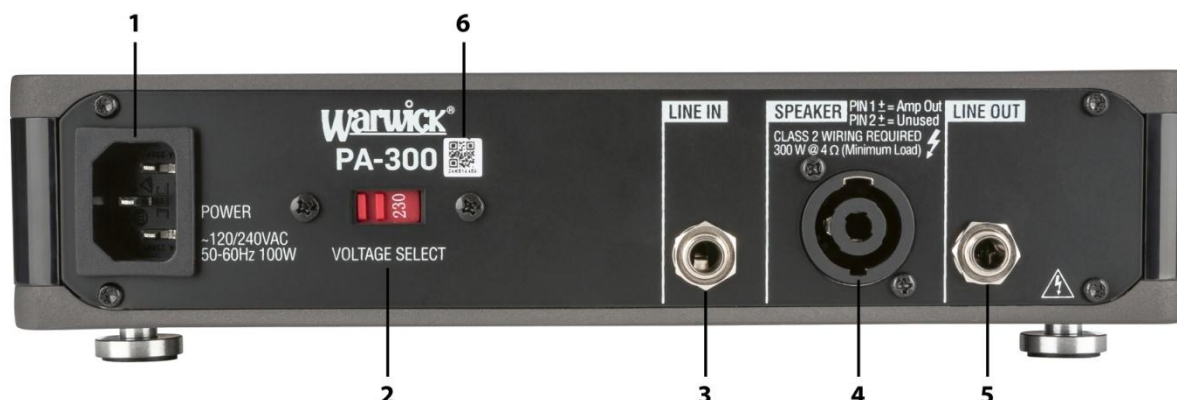
PŘEDNÍ PANEL



Sekce ekvalizéru: Sekce aktivního 4pásmového ekvalizéru poskytuje zesílení nebo útlum +/- 15 dB pro každé pásmo. Pokud je některý z ovladačů ekvalizéru nastaven do středové polohy (v pozici 12. hodin je aretace), dané pásmo má rovnou / neutrální odezvu. Otáčením ovladačů směrem doprava frekvenční pásmo zesilujete, otáčením směrem doleva tlumíte.

1. **BASS:** Tlumí nebo zesiluje basové frekvence okolo 50 Hz.
2. **LO MID:** Tlumí nebo zesiluje středové frekvence okolo 250 Hz.
3. **HI MID:** Tlumí nebo zesiluje středové frekvence okolo 1 kHz.
4. **TREBLE:** Tlumí nebo zesiluje vysoké frekvence okolo 6.5 kHz.
5. **LED kontrolka signálových špiček:** Tato LED kontrolka se rozsvítí v okamžiku, kdy je úroveň signálu vstupujícího do výkonového stupně zesilovače příliš vysoká a dochází k tzv. ořezu signálových špiček (clippingu), respektive ke zkreslení signálu. Zabránit clippingu můžete stáhnutím úrovně vstupního signálu, který přichází z předzesilovače. Parametry nastavte tak, aby kontrolka CLIP svítila pouze při opravdu silných signálových špičkách, nikoliv však nepřetržitě.
Ořez signálových špiček nepoškodí váš zesilovač (viz sekce [Ochranné obvody](#).)
6. **VOLUME:** Pomocí tohoto ovladače nastavujete úroveň výstupního signálu. Před zapnutím zesilovače natočte ovladač Volume zcela doleva a následně jej pozvolně přidávejte, dokud nedosáhnete požadované úrovně.
7. **Přepínač MUTE:** Tato funkce slouží k zatlumení výstupů SPEAKER a LINE OUT. Pokud je funkce MUTE aktivní, toto tlačítko svítí.
8. **Hlavní vypínač:** Tímto přepínačem se zesilovač zapíná (I) nebo vypíná (O). Před zapnutím tohoto přepínače připojte napájecí kabel ze síťové zásuvky k zesilovači. Chcete-li zesilovač odpojit, vypněte nejprve tento vypínač, poté odpojte napájecí kabel ze zásuvky a teprve potom odpojte napájecí kabel od zesilovače.
9. **Indikace napájení:** Pokud je zesilovač zapnutý, logo WARWICK svítí jantarovou barvou.

ZADNÍ PANEL



1. **Síťový konektor:** Pomocí dodaného napájecího kabelu připojte zesilovač k vhodné síťové zásuvce. Před připojením napájecího kabelu vždy zkontrolujte jmenovité napětí na přístroji. Nesprávné napětí může způsobit vážné poškození přístroje.
2. **Přepínač napětí:** Zvolte síťové napětí (120/230 V AC) podle místa, kde se nacházíte. Tento zesilovač nepodporuje napětí mimo rozsah uvedený na zadním panelu.
UPOZORNĚNÍ: Před připojením zesilovače ke zdroji střídavého napětí je třeba ověřit správné nastavení přepínače napětí na zadním panelu (120 V / 230 V). Provozování přístroje s přepínačem v nesprávné poloze bude mít za následek trvalé poškození zesilovače. V případě pochybností se obraťte na místního dodavatele elektrické energie.
3. **LINE IN:** 6,35mm TS jack pro připojení předzesilovače. Pro dosažení nejlepšího zvuku a spolehlivého připojení doporučujeme používat vysoce kvalitní audio kabely.
4. **Výstup SPEAKER:** Konektor Speaker Twist pro připojení externího reproboxu. Minimální zátěž pro tento reproduktor je 4 Ohmy. Zesilovač je možné použít také bez reproduktorů, například ve studiu, kdy používáte pouze linkový výstup. Ujistěte se, že používáte speciální vysoce kvalitní reproduktorové kabely a připojujete pouze reproboxy vybavené reproduktory dimenzovanými alespoň na výstupní výkon zesilovače. Doporučujeme reproduktory s vyšším jmenovitým výkonem. Reproktory s nižším jmenovitým výkonem se mohou při vysokých úrovních výkonu poškodit.
5. **LINE OUT:** 6,35mm výstupní TS jack pro odeslání signálu linkové úrovně do jiného zesilovače, mixážního pultu nebo jiného vhodného audio zařízení. Při aktivaci funkce MUTE dojde k zatlumení výstupu LINE OUT.
6. **Sériové číslo:** Sériové číslo zesilovače, které budete potřebovat k registraci záruky. Sériové číslo získáte také naskenováním vyobrazeného QR kódu.

PROVOZ

Rychlé zprovoznění

1. **Připojte reproduktory:** Pomocí kompatibilního reproduktorového kabelu s konektory Speaker Twist připojte reprobox do reproduktorového výstupu. Minimální zátěž tohoto zesilovače je 4 Ohmy. V případě, že chcete používat pouze výstup LINE OUT, lze zesilovač provozovat i bez reproduktorů.
2. **Připojte zesilovač do el. sítě:** Ujistěte se, že je přepínač napětí nastaven na správné napětí a že je vypínač v poloze „vypnuto“. Poté připojte dodaný napájecí kabel ze síťového konektoru zesilovače do el. zásuvky.
3. Hlasitost (Volume) nastavte na nulu a **zesilovač zapněte hlavním vypínačem**.
4. **Připojte předzesilovač:** Výstup vašeho předzesilovače připojte ke konektoru LINE IN na zadním panelu.
5. Pomalu nastavte ovladač **Volume** na vhodnou úroveň a dle libosti upravte nastavení **ekvalizéru**.
6. Začněte hrát.

Automatické vypnutí

Pokud není na vstupu detekován signál přibližně **40 minut**, zesilovač se automaticky přepne do úsporného režimu. Aby došlo k úspoře energie, všechny kontrolky zhasnou a dojde k vypnutí výkonového stupně.

Zesilovač se do běžného provozu vrátí několik sekund po detekování vstupního signálu!

Ochranné obvody

Váš nový zesilovač Warwick je vybavený několika ochrannými obvody, které zabraňují poruchám zesilovače při nevhodných provozních podmínkách.

Ochrana proti zkratu / ochrana proti stejnosměrnému napětí na výstupu

Koncový zesilovač je chráněn proti zkratu na reproduktorovém výstupu. Při zkratu se zesilovač pokusí každou sekundu na několik milisekund aktivovat zkratovanou výstupní linku (otestuje, zda je zkrat stále přítomen), dokud není zkrat odstraněn.

Reproduktorové výstupy jsou také chráněny proti stejnosměrnému napětí na reproduktorové lince. Tuto ochranu zajišťují detektor poruchy stejnosměrného napětí a relé. V případě problému jsou výstupy odpojeny a po odstranění příčiny problému bude zřejmě nutné zesilovač restartovat.

Ochrana proti přehřátí

Zesilovač se chrání před nadměrnou teplotou tím, že přepíná rychlost ventilátoru z nízké na střední a vysokou. V případě, že nelze zabránit nadměrné teplotě (například z důvodu zablokovaných ventilačních otvorů nebo vadného ventilátoru), jednotka vypne zesilovač, když její teplota dosáhne 90 °C, a znovu se vrátí k normálnímu provozu, jakmile se vnitřní teplota sníží na 55 °C nebo méně.

Všimněte si, že ventilátor vždy běží na nízké otáčky a je sotva slyšet. Takto je zajištěna dlouhá životnost výrobku. Ventilátor udržuje nízké teploty uvnitř výrobku a prodlužuje životnost součástí, která by jinak byla teplem nepříznivě ovlivněna.

Přetížení

V sekci výkonového zesilovače není žádný omezovač. Místo toho je před zesilovačem stupeň tzv. „měkkého clippingu“ (soft clipping), který začíná pomalu vyrovnávat průběh, takže zesilovač sám o sobě nikdy nezpůsobí tvrdý ořez. „Měkký clipping“ umožňuje zesilovač přivést k poměrně silnému ořezu signálových špiček, aniž by to znělo příliš špatně.

Aktivace měkkého clippingu je indikována LED kontrolkou Clip. Ořez signálových špiček zesilovač nepoškozuje.

Řešení problémů

Zesilovač se nezapne

- Zkontrolujte připojení napájecího kabelu.
- Zkontrolujte funkčnost elektrické zásuvky (stav jističe v budově).
- Pokud je zesilovač v úsporném režimu, detekce vstupního signálu by ho měla probudit.

Zesilovač nevydává žádný zvuk

- Zkontrolujte připojení reproduktorů.
- Ujistěte se, že není podsvíceno tlačítko MUTE.
- Zkontrolujte nastavení ovladače Volume.
- Zkontrolujte nastavení hlasitosti na předzesilovači, nástroji nebo na efektových pedálech zapojených před předzesilovačem.

SPECIFIKACE

	PA 300	PA 500
Výstupní výkon	300 W @ 4 Ω 180 W @ 8 Ω	500 W @ 4 Ω 300 W @ 8 Ω
Příkon	100 W	150 W
THD při jmenovitém výkonu	<1%	<1%
Vstupní napětí	120–240 V střídavého napětí / 50–60 Hz Verze pro EU: 230 V, včetně napájecího kabelu s EU zástrčkou. (Upozornění: Zařízení lze používat pouze v zemích s napětím v rozmezí 120–230 V. Jiné síťové napětí může zařízení poškodit.)	
Typické 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)
Zemní šum	< -90 dBr	
Frekvenční odezva výkonu	+0 dBr / -4 dBr od 10 Hz do 20 kHz	
Ovladače ekvalizéru	Bass: +/- 15 dB @ 50 Hz Low Mid: +/- 15 dB @ 250 Hz High Mid: +/- 15 dB @ 1.0 kHz Treble: +/- 15 dB @ 6.5 kHz	
Rozměry (D/Š/V)	250 x 270 x 63 mm	
Hmotnost	3,01 kg	3,13 kg
Příslušenství	manuál, napájecí kabel (3 m)	



Poznámka: Výrobce si vyhrazuje právo na změnu těchto specifikací bez předchozího upozornění.

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