



MANUÁL

Warwick Amplification Multi Stage Bass Amplifier Head

MS 800

ÚVOD

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

Tento špičkový 800wattový zesilovač typu Mutli Stage vám nyní pomůže naplno osvobodit váš zvuk!

Výkon, všestrannost a přesnost v kompaktním formátu – basový zesilovač Warwick Amplification MS 800 má vše, co potřebujete ke zlepšení zážitku ze hry na baskytaru. Nezáleží na tom, zda koncertujete na pódiu, jamujete ve studiu nebo cvičíte doma, tento zesilovač vám díky funkcím navrženým pro moderní baskytaristy, poskytne zcela bezkonkurenční kvalitu.

Zesilovač pracuje se dvěma nezávislými kanály, přičemž každý je vybaven vlastním nastavením gainu a 4pásmovým ekvalizérem pro precizní tvarování zvuku. Pro drsnější zvuk je každý kanál vybaven přepínatelným overdrivem efektem. Zvuk je možné dále zdokonalit pomocí vestavěného kompresoru. Zesilovač se vyznačuje i ultra-citlivou funkcí ladění.

Zesilovač je navíc vybaven veškerou možnou konektivitou, kterou byste mohli potřebovat na koncertě nebo ve studiu. Disponuje Bluetooth a USB rozhraním, paralelní efektovou smyčkou FX LOOP, výstupem DI OUT, auxovým vstupem AUX IN a linkovým výstupem LINE OUT, který počítá dokonce i s možností Bi-ampingu.

Ať už tedy zdokonalujete svůj zvuk pro účely nahrávání, tvoříte novou hudbu nebo rozjíždíte další koncert, basová zesilovací hlava WA MS 800 vám poskytne vše, co potřebujete, abyste byli co nejlepší. Oživte svůj zvuk a zažijte výkon baskytary na nové úrovni.

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: Používejte pouze kvalitní stíněné audio kabely, abyste minimalizovali riziko vzniku nežádoucího šumu.

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

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.

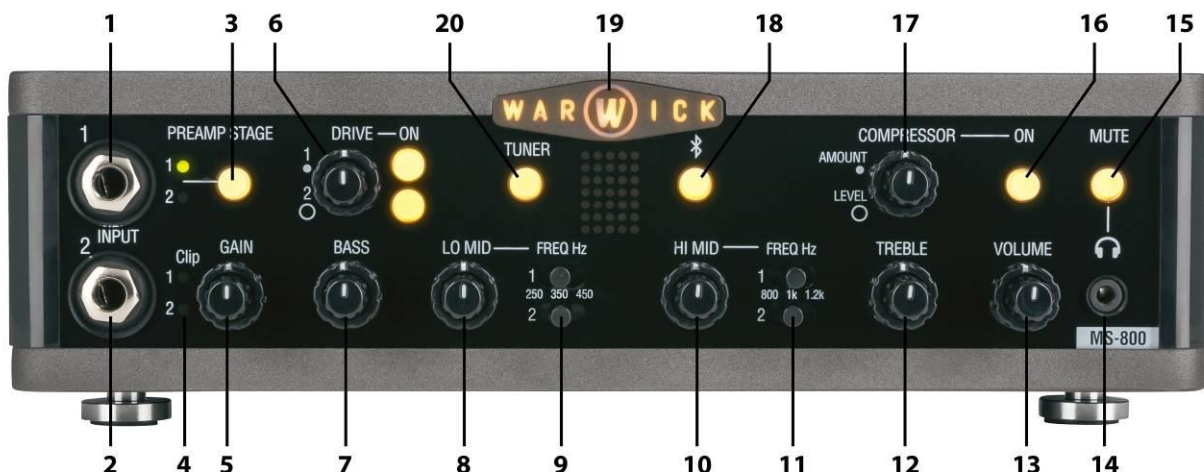


RECYCLING

Hlavní vlastnosti

- dvoukanalový basový zesilovač (hlava) s USB a Bluetooth rozhraním
- tranzistorová konstrukce, zesilovač ve třídě D
- výstupní výkon: 800 W @ 4 Ω / 480 W @ 8 Ω
- na každém kanálu je k dispozici 4pásmový EQ s předvolbami Mid a zesílením/útlumem +/- 15 dB
- samostatně nastavitelný a přepínatelný overdrive na každém kanálu
- 3,5mm sluchátkový výstup pro tiché cvičení
- integrovaný kompresor pro úpravu dynamické odezvy a sustainu
- integrovaná vysoce citlivá ladička
- 3,5mm AUXový vstup
- Bluetooth audio vstup
- USB audio rozhraní
- symetrický DI výstup na XLR konektoru s nastavením Pre/Post EQ a přepínatelným uzemněním
- paralelní efektová smyčky (XF Loop)
- linkový výstup s možností bi-ampingu
- simulace reproboxu se třemi provozními režimy pro výstup DI OUT a sluchátkový výstup
- možnost přepínání kanálů a kompresoru pomocí nožního přepínače (k dokoupení samostatně)
- sofistikované ochranné prvky

PŘEDNÍ PANEL



- INPUT 1:** 6,35mm jackový TS konektor pro připojení aktivního nebo pasivního nástroje. Pokud máte nástroj zapojený do efektových pedálů, připojte k tomuto vstupu výstup posledního efektu ve vašem signálovém řetězci. Pro dosažení nejlepšího zvukového výkonu a spolehlivého připojení doporučujeme používat kvalitní nástrojové kabely. Pokud použijete pouze vstup INPUT 1, signál prochází skrze kanál 1 nebo 2, což signalizuje indikátor kanálu umístěný vedle vstupu.
- INPUT 2:** 6,35mm jackový TS konektor pro připojení druhého nástroje. Pokud používáte oba dva vstupy, nástroj 1 bude využívat kanál 1 a nástroj připojený ke vstupu 2 bude využívat kanál číslo 2. Pro přepínání mezi nástroji použijte přepínač Preamp Stage (viz níže) nebo jiný nožní přepínač (k dokoupení samostatně).

Poznámka k připojení dvou nástrojů: Dokonce i v případě, kdy máte k zesilovači připojeny dva nástroje, není možné na tyto nástroje hrát současně. Aktivní bude vždy jen jeden nástroj (vybraný pomocí přepínače PREAMP STAGE). Díky této funkci si mohou profesionální hudebníci nastavit dva různé zvuky pro dva odlišné nástroje a na koncertním pódiu mezi nimi rychle přepínat.

- Přepínač a LED kontrolka PREAMP STAGE:** Pokud je zesilovač zapnutý, podsvícení tlačítka stále svítí. Stisknutím tohoto tlačítka přepínáte mezi kanály Channel 1 a 2. Aktivní kanál je indikován LED kontrolkou vedle tlačítka.
 - Nástroj je připojen pouze ke vstupu Input 1: Tlačítko přepíná vstup Input 1 do kanálů 1 nebo 2.
 - Dva nástroje připojené ke vstupům 1 a 2: Tlačítko přepíná mezi nástrojem ve vstupu 1 na kanálu 1 a nástrojem ve vstupu 2 na kanálu 2.
 Mezi kanály lze přepínat také pomocí nožního přepínače. Pokud je k zesilovači připojen nožní přepínač, tlačítko přepínání kanálu bude nefunkční.
- LED kontrolka signálových špiček:** Kanály 1 a 2 mají každý vlastní červené LED kontrolky. Tyto kontrolky 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 na efektovém pedálu, který je zapojen před zesilovačem, případně stáhnout parametry GAIN a / nebo DRIVE na odpovídajícím kanálu zesilovače. Úroveň signálu (vedoucí k ořezu signálových špiček) může rovněž ovlivnit nastavení kompresoru, Overdrive a ekvalizéru. Veškeré 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](#).)

Potenciometry: Všechny potenciometry na předním panelu jsou souosé (duální), přičemž spodní ovládá nastavení pro kanál 1 a horní ovládá nastavení pro kanál 2 (s výjimkou nastavení kompresoru – viz níže).

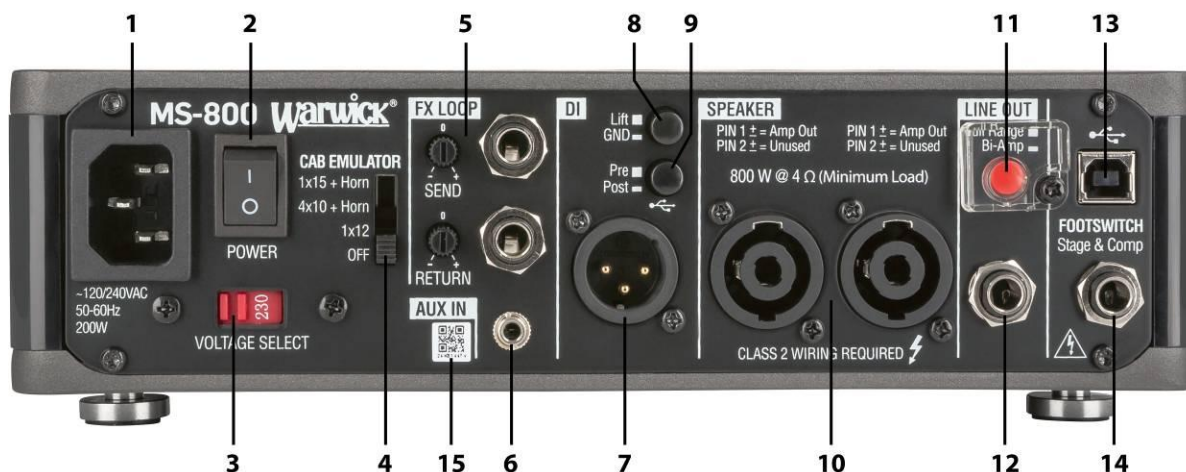
5. **GAIN:** Nastavuje vstupní gain (zesílení) každého kanálu.
6. **Ovladače a přepínače DRIVE:** Pokud je funkce DRIVE aktivní, přidává vybranému kanálu zesílení za účelem overdrive efektu.
Tlačítka vedle ovladače Drive aktivují (tlačítko se rozsvítí) nebo deaktivují nastavení Drive pro daný kanál. Takto může na jednom análu používat zkreslený (overdrive) zvuk a na druhém čistý. Ovladač DRIVE pracuje v součinnosti s ovladačem GAIN. Navýšením GAINu při aktivní funkci DRIVE docílíte intenzivnějšího overdrive efektu.

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.

7. **BASS:** Tlumí nebo zesiluje basové frekvence okolo 50 Hz.
8. **LO MID:** Tlumí nebo zesiluje frekvenční rozsah, který nastavíte pomocí sousedního přepínače.
9. **Přepínač frekvence:** Nastavuje frekvenci ovladače LO MID: 250 Hz, 350 Hz nebo 450 Hz. Horní přepínač přináší kanálu 1, spodní přepínač přináší kanálu 2.
10. **HI MID:** Ořezává nebo zesiluje frekvenční rozsah, který nastavíte pomocí sousedního přepínače.
11. **Přepínač frekvence:** Nastavuje frekvenci ovladače LO MID: 800 Hz, 1 kHz nebo 1,2 kHz. Horní přepínač přináší kanálu 1, spodní přepínač přináší kanálu 2.
12. **TREBLE:** Tlumí nebo zesiluje vysoké frekvence okolo 6,5 kHz.
13. **VOLUME:** Pomocí tohoto ovladače nastavujete úroveň signálu na výstupu koncového stupně a na reproduktorovém výstupu na zadní straně zesilovače. Před zapnutím zesilovače natočte ovladač Volume zcela doleva a následně jej pozvolně přidávejte, dokud nedosáhnete požadované úrovně.
14. **Sluchátka:** 3,5mm sluchátkový výstup pro signálový monitoring nebo tiché cvičení. Sluchátkový výstup přijímá mix nástrojového signálu, Bluetooth audia a signálu ze vstupu AUX IN (je-li aktivní funkce MUTE).
15. **Přepínač MUTE:** Tato funkce slouží k zatlumení reproduktorového výstupu pro účely tichého ladění nebo tichého cvičení s pomocí výstupu do sluchátek. Zatlumeny jsou rovněž výstupy DI OUT a LINE OUT. Sluchátka zatlumena nejsou. Pokud je funkce MUTE aktivní, toto tlačítko svítí.
16. **Přepínač COMPRESSOR:** Aktivuje (tlačítko svítí) nebo deaktivuje obvod kompresoru. Kompresor je možné zapnout rovněž pomocí nožního přepínače. Pokud je k zesilovači připojen nožní přepínač, toto tlačítko je nefunkční.
Pokud je funkce aktivní, kompresor působí na výstup předzesilovacího stupně, což znamená, že není závislý na výběru kanálů.
17. **Ovladač COMPRESSOR:** Toto je souosý (duální) potenciometr. Horní část ovladače slouží k nastavení parametru AMOUNT, spodní díl ovládá parametr LEVEL. Parametr AMOUNT efektivním způsobem kombinuje dvě obvyklá nastavení kompresoru Threshold (práh komprese) a Ratio (poměr komprese). Pokud zesilujete parametr AMOUNT, dochází přitom současně k snižování prahu komprese a zvyšování poměru komprese. Doba náběhu (Attack) a doběhu (Release) komprese je zde nastavena automaticky a vychází z obálky signálu.
Parametr LEVEL slouží k nastavení funkce make-up gain pro vyrovnání úrovně komprimovaného signálu a signálu v bypass režimu. Ovladač Level má ve středové pozici 12. hodin aretaci. Otáčením ovladače směrem doleva signál tlumíte, otáčením směrem doprava signál zesilujete.
18. **Přepínač Bluetooth:** Prostřednictvím Bluetooth připojení je možné přes zesilovač přehrávat audio z mobilního telefonu nebo tabletu. Podrobnosti naleznete v kapitole [Bluetooth](#).
19. **Indikace napájení a ladění:** Pokud je zesilovač zapnutý, logo WARWICK svítí jantarovou barvou. Logo slouží také jako indikátor ladění. Viz sekce [Ladění](#).
20. **Přepínač TUNER:** Aktivuje funkci ladičky (tlačítko se rozsvítí). Viz sekce [Ladění](#).

ZADNÍ PANEL



- Sít'ový konektor:** Pomocí dodaného napájecího kabelu připojte zesilovač k vhodné sítové zásuvce. Před připojením napájecího kabelu vždy zkontrolujte jmenovité napětí na přístroji. Nesprávné napětí může způsobit vážné poškození přístroje.
- Hlavní vypínač:** Tímto přepínačem se zesilovač zapíná (I) nebo vypíná (O). Před zapnutím tohoto přepínače připojte napájecí kabel ze sítové 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.
- Přepínač napětí:** Zvolte sítové 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.

- CAB EMULATOR:** Tento přepínač slouží pro výběr jednoho ze čtyř režimů simulace reproboxu:
OFF / 1x12" / 4x10" + Horn cab / 1x15" + Horn cab
Simulace reproboxu působí pouze na sluchátkový výstup a DI výstup.
- FX LOOP:** 6,35mm TS jacky s odpovídajícími ovladači úrovně pro výstupní (FX SEND) a návratový (FX RETURN) konektor efektové smyčky.
Jedná se o paralelní efektovou smyčku. Pro více informací nahlédněte do sekce [EFEKTOVÁ SMYČKA](#).
- AUX IN:** 3,5mm vstup pro připojení externího zdroje audia. Díky tomuto konektoru můžete hrát na váš nástroj do podkresové hudby nebo bicího doprovodu. Signál z konektoru AUX IN je smíchán se signálem nástroje až za sekci ekvalizéru a efektovou smyčkou. Vyveden je následujícím způsobem:
FUNKCE MUTE VYPNUTA = signál ze vstupu AUX IN směřuje do reproduktorového výstupu a linkového výstupu LINE OUT
FUNKCE MUTE ZAPNUTA = signál ze vstupu AUX IN směřuje pouze do sluchátkového výstupu.
Úroveň tohoto signálu ovládáte ovladačem Volume (stejně jako úroveň nástrojového signálu). K úpravě vyvážení signálu můžete použít také ovládací prvky hlasitosti na připojeném zvukovém zařízení.
- Výstup XLR DI:** Nízko-impedanční symetrický XLR výstup pro připojení zesilovače ke stage boxu, mixážního pultu nebo PA pro použití při živém hraní nebo ve studiu.
Výstupní signál je odvislý od nastavení přepínače PRE/POST (viz níže). Signál na DI výstupu není nikdy ovlivněn nastavením ovladače Volume.
Výstup DI OUT je zatlumen pomocí přepínače MUTE. Tento výstup se zatlumí také v případě, že je aktivní funkce ladičky.
- Přepínač Ground /Lift:** Pomocí tohoto přepínače dojde k odzemnění kolíku 1 u XLR konektoru DI výstupu. Pokud slyšíte ve zvuku nadměrný šum, který je pravděpodobně způsoben zemní smyčkou, upravte pozici tohoto přepínače.

9. **Přepínač Pre/Post:** Pokud je tento přepínač nastaven do pozice PRE (tlačítko není zamáčknuté), signál je do výstupu DI OUT vyveden ještě před sekci ekvalizéru, ale za parametrem Gain. Tatko není ovlivněn nastavením ekvalizéru, pouze nastavením ovladače Gain.
Pokud je přepínač v poloze POST (tlačítko je zamáčknuté), signál je do výstupu DI OUT vyveden za sekci ekvalizéru a je tedy ovlivněn všemi parametry (včetně kompresoru).
10. **Výstup SPEAKER:** 2x paralelní konektory Speaker Twist pro připojení jednoho nebo dvou externích reproboxů. Minimální zátěž pro tento reproduktor je 4 Ohmy. Při připojení dvou reproduktorů věnujte pozornost celkovému zatížení (např. $2 \times 8 \Omega = 4 \Omega$). K zesilovači nepřipojujte dva 4Ohmové reproduktory ($2 \times 4 \Omega = 2 \Omega$!!!).
Zesilovač je možné použít také bez reproduktorů pro účely tichého cvičení pouze se sluchátky nebo ve studiu pouze s využitím DI výstupu.
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.
11. **Přepínač FullRange/Bi-Amp:** Tento přepínač je vybaven krytem, který ho chrání před náhodným přepnutím během manipulace nebo transportu. Tento přepínač přepněte pouze tehdy, chcete-li pracovat s konfigurací bi-amping, kdy je signál z výstupu LINE OUT používán k odeslání části frekvenčního rozsahu do jiné kombinace zesilovače/reproboxu. Více viz sekce [Bi-Amping](#).
12. **LINE OUT:** 6,35mm výstupní TS jack pro odeslání signálu linkové úrovně do jiného zesilovače, mixážního pultu nebo jiného vhodného audio zařízení. Signál je odebrán z výstupu předzesilovacího stupně, včetně návratového signálu efektové smyčky a vstupu AUX IN. Při aktivaci funkce MUTE dojde k ztlumení výstupu LINE OUT.
13. **USB-B port:** Pro připojení tohoto USB portu k počítačům PC, MAC nebo jinému kompatibilnímu mobilnímu zařízení použijte USB kabel s konektory USB-B / USB-A. Podrobnosti naleznete v části [USB port](#).
14. **FOOTSWITCH:** K tomuto konektoru lze za účelem přepínání kanálů a zapínání/vypínání funkce kompresoru použít externí pasivní duální nožní přepínač (západkový). K tomuto účelu použijte TRS kabel.
Konfigurace TRS kontaktů: Zem (S) + Špička (T) = přepínání kanálů, Zem (S) + Kroužek (R) = přepínání kompresoru. Po připojení kabelu k tomuto konektoru přestanou přepínače Channel a Compressor na předním panelu fungovat a přepínání je možné pouze pomocí nožního spínače. Stav přepínání indikují kontrolky Channel a Compressor na předním panelu.
15. **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(y) k jednomu nebo oběma reproduktorovým výstupům. Minimální zátěž tohoto zesilovače je 4 Ohmy. V případě, že chcete používat pouze sluchátka, výstup LINE OUT nebo DI, zesilovač lze 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 zásuvky.
3. Hlasitost (Volume) nastavte na nulu a **zesilovač zapněte hlavním vypínačem**.
4. **Připojte nástroj:** Ovladač Gain nastavte na minimum a následně ke vstupu zesilovače na předním panelu připojte jeden nebo dva nástroje, případně výstup z efektového řetězce.
5. **Nastavte Gain** na úroveň, u které nedochází k ořezu signálových špiček (clipping). **EQ** a ovladač **DRIVE** nastavte dle libosti. Následně postupně zesilujte **hlasitost** na přiměřenou úroveň.
6. Pusťte se do hraní.

Ladění

1. Na zesilovači zmáčkněte tlačítko TUNER, dokud se nerozsvítí.
2. Zahrajte otevřenou strunu. Zahraný tón se objeví v poli pod logem WARWICK.
Logo indikuje stav ladění:
- Pokud písmeno **W** uprostřed loga svítí zeleně, struna je správně naladěna.
- Pokud je ladění příliš nízké, rozsvítí se písmena vlevo od písmena **W**.
- Pokud je struna naladěna příliš vysoko, rozsvítí se písmena vpravo od písmena **W**.
3. **Tiché ladění:** Pro aktivaci tichého ladění je třeba na zesilovači stisknout také tlačítko MUTE (po aktivaci funkce se tlačítko rozsvítí). Pokud tlačítko MUTE nesvítí, můžete využít výše popsané indikátory ke kontrole ladění během hraní.

Referenční frekvence: Funkce ladění používá jako referenci interní krystalový oscilátor (přesnost +/- 50 ppm). Referenční výška tónu je nastavena na výchozí hodnotu A=440 Hz a není nastavitelná.

Poznámka: Aktivováním ladičky zatlumíte výstup DI OUT.

Bluetooth

Bluetooth lze využít pro přehrávání zvuku z mobilního zařízení. Příchozí Bluetooth signál je odesílán pouze do sluchátkového výstupu, kde je smíchán se signálem nástroje. Tímto způsobem můžete během cvičení poslouchat podkladové tracky.

Párování: Na zesilovači stiskněte tlačítko Bluetooth a přidržte ho, dokud se nerozsvítí. Na svém mobilním zařízení aktivujte Bluetooth a v seznamu Bluetooth zařízení vyhledejte „Warwick BassPro“. Pro spárování klikněte na „spárovat“. Není třeba zadávat přístupový kód.

Otevřete audio aplikaci a spusťte přehrávání. Úroveň Bluetooth signálu nastavte pomocí nastavení hlasitosti na vašem mobilním zařízení.

USB port

Zesilovač je možné použít také jako vysoce kvalitní ADC/DAC audio rozhraní (externí zvukovou kartu). Signál ze zesilovače lze poslat do DAW softwaru ve vašem počítači. K tomuto účelu by neměly být zapotřebí žádné další ovladače. Výstup s digitálním audio signálem, který směřuje do počítače, je stejný jako signál, který jde do výstupu DI OUT. Je také závislý na nastavení přepínače PRE/POST (viz výše). Tento signál není ztlumen přepínači MUTE nebo TUNER.

USB konektivitu lze použít také pro účely přehrávání zvuku z počítače. Audio signál přicházející z počítače je směřován do sluchátkového výstupu a je smíchán se signálem vašeho nástroje. Tímto způsobem můžete poslouchat během cvičení doprovodné tracky. Pro nastavení úrovně příchozího USB signálu použijte ovladače hlasitosti v softwaru na vašem počítači.

Bi-Amping

Pokud přepínač na zadním panelu nastavíte do polohy **Full Range** (tlačítko není zamáčknuté), reproduktorový výstup a linkový výstup LINE OUT přijme celý frekvenční rozsah přicházející z předzesilovače tohoto zesilovače.

Pokud přepínač nastavíte do polohy **Bi-Amp** (tlačítko je zamáčknuté), reproduktorový výstup tohoto zesilovače bude přijímat pouze nižší střední nebo basové frekvence. Vyšší střední a výšky jsou odesílány do výstupu LINE OUT pro zpracování pomocí druhého zesilovače. Dělicí frekvence je pevně nastavena na 200 Hz.

Pokud chcete s přepínačem manipulovat, nejprve pomocí křížového šroubováku (Phillips) oddělte ochranný kryt.

EFEKTOVÁ SMYČKA

Konektor SEND připojte do vstupu externího efektového řetězce. Konektor RETURN do výstupu externího efektového řetězce. Výstupní úroveň signálů na konektoru SEND a vstupní úroveň konektoru RETURN nastavte pomocí ovladačů umístěných vedle konektorů. Ovladače úrovně mají středovou aretaci. Nastavení nad střední polohou signál zesiluje; nastavení pod střední pozicí signál tlumí.

Signál je do konektoru SEND odesílán z bodu za ekvalizérem, avšak před ovladačem hlasitosti, proto není ovlivněn nastavením ovladače Volume a nedochází ani k jeho zatlumení pomocí tlačítka MUTE.

Signál efektové smyčky FX LOOP je zpracováván **paralelně**, proto připojením kabelů ke konektorům SEND nebo RETURN nepřerušíte signál, který směřuje z předzesilovače do reproduktorových výstupů.

Pokud byste chtěli používat externí předzesilovač a u zesilovače Warwick využívat pouze jeho výkonový stupeň, připojte nástroj přímo do návratového konektoru RETURN, namísto do vstupů INPUT 1 nebo 2.

Signál z konektoru RETURN se do obvodu zesilovače připojí až za ovladačem hlasitosti. Pro vyrovnaní úrovní signálu tedy použijte také ovladač úrovně, který je umístěn vedle konektoru Return.

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 (krátce 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 součástek, 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, připojte k němu nástroj a zahrajte. Vstupní signál by měl zesilovač probudit.

Zesilovač nevydává žádný zvuk

- Zkontrolujte připojení reproduktorů a / nebo sluchátek.
- Ujistěte se, že není podsvíceno tlačítko MUTE.
- Pokud máte k zesilovači připojen jen vstup INPUT 2, zkontrolujte, zda máte zapnutý kanál 2.
- U zvoleného kanálu zkontrolujte nastavení ovladačů Gain a / nebo Volume.
- Zkontrolujte nastavení hlasitosti na vašem nástroji nebo na efektových pedálech před zesilovačem.
- Zapněte ladičku a zahrajte na strunu. Pokud nedojde k zobrazení žádného tónu, znamená to, že zesilovač nedetekuje žádný vstupní signál.

Ztráta vysokofrekvenčních složek signálu

- Zkontrolujte, zda na zadním panelu není aktivován režim Bi-Amp (stisknuté červené tlačítko).
- Zkontrolujte nastavení ekvalizéru.
- Zkontrolujte nastavení tónové clony na vašem nástroji nebo efektový řetězec, který směřuje do zesilovače.

Přepínače Channel a Compressor nefungují

- Pokud máte k zesilovači připojen externí nožní přepínač, tento stav je zcela normální.
- Pokud není k zesilovači připojen nožní přepínač, zkontrolujte, zda v konektoru pro připojení nožního přepínače na zadním panelu nemáte připojeno něco jiného.

Nízkofrekvenční šum při používání DI výstupu

- Pro vyrušení šumu způsobeného zemními smyčkami použijte přepínač Ground / Lift.
- Používejte vysoce kvalitní audio kabely.

SPECIFIKACE

	MS 800
Výstupní výkon	800 W @ 4 Ω 480 W @ 8 Ω
Příkon	200 W
THD při jmenovitém výkonu	<2%
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	< 0.5% @ 400 W (1/2) < 0.1 % @ 80 W (1/10)
Zemní šum	< -90 dBr
Frekvenční odezva výkonu	+0 dBr / -4 dBr od 10 Hz do 20 kHz
Vstupní impedance	Nástrojový vstup: 680 kΩ FX Return: 10 kΩ Aux In: 10 kΩ
Ovladače ekvalizéru	Bass: +/- 15 dB @ 50 Hz Low Mid: +/- 15 dB @ 250/350/450 Hz High Mid: +/- 15 dB @ 800/1000/1200 Hz Treble: +/- 15 dB @ 6.5 kHz
Bi-amping	Dělicí frekvence: pevná na 200 Hz
USB verze Vzorkovací frekvence Podpora OS	2.0 44.1 kHz / 48 kHz Windows, MAC OS, Linux
Rozměry (D/Š/V)	250 x 270 x 74 mm
Hmotnost	3,64 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