

AMERICAN AUDIO

Profesionální výkonové zesilovače



Řada VX

Pokyny pro uživatele

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nizozemsko
www.americanaudio.eu

Obsah

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	4
ÚVOD	4
PŘEDNÍ PANEL.....	5
ZADNÍ PANELY.....	5
SESTAVENÍ.....	7
NABÍDKY.....	9
OCHRANA.....	10
VLASTNOSTI ZESILOVAČE.....	11
TYPICKÉ ZAPOJENÍ STEREO VÝSTUPU	12
TYPICKÉ ZAPOJENÍ MONO BRIDGE	12
SPECIFIKACE	13
ROHS - Velký příspěvek k zachování životního prostředí.....	14
OEZ - Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních	14
POZNÁMKY	15



Tento symbol upozorňuje uživatele na přítomnost neizolovaných „nebezpečných napětí“ uvnitř pouzdra produktu, která mohou být dostatečné velikosti na to, aby dala vzniknout nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Tento symbol má uživatele upozornit na přítomnost důležitých provozních a servisních pokynů v tiskovině přiložené k produktu.

Pozor: Nebezpečí zasažení elektrickým proudem - **Neotvírat!**

Pozor: Nesnímejte kryt, snížíte riziko zasažení elektrickým proudem. Uvnitř jednotky nejsou žádné uživatelem opravitelné části. Veškerou údržbu nechte provést kvalifikovaným servisním personálem.

Varování: Nevystavujte tento zesilovač dešti nebo vlhku, předejdete tím nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Než začnete tento zesilovač používat, přečtěte si pečlivě tuto příručku.



POZOR

**Neotvírat -
Nebezpečí zasažení
elektrickým proudem**



POZOR: NESNÍMEJTE KRYT, PŘEDEJDETE RIZIKU
ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM.
UVNITŘ NEJSOU ŽÁDNÉ UŽIVATELEM OPRAVITELNÉ ČÁSTI.
VEŠKEROU ÚDRŽBU SVĚŘTE DO RUKOU
AUTORIZOVANÉHO DODAVATELE PRODUKTŮ
AMERICAN AUDIO®.



Symbol blesku se šipkou v trojúhelníku upozorňuje uživatele na přítomnost neizolovaných „nebezpečných napětí“ uvnitř pouzdra produktu, která mohou být dostatečné velikosti na to, aby dala vzniknout nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Symbol vykřičníku v trojúhelníku má uživatele upozornit na přítomnost důležitých provozních a servisních pokynů v uživatelské příručce přiložené zesilovači.



PRO DOSAŽENÍ OPTIMÁLNÍHO VÝKONU A SPOLEHLIVOSTI NEZATĚŽUJTE ZESILOVAČ REPRODUKTOREM, KTERÝ PŘEDSTAVUJE ZÁTĚŽ NIŽŠÍ NEŽ 2 Ω NEBO KOMBINACÍ REPRODUKTORŮ, KTERÁ DOHROMADY PŘEDSTAVUJE ZÁTĚŽ NIŽŠÍ NEŽ 2 Ω!
PŘI POUŽITÍ JEDNOHO REPRODUKTORU MUSÍ TENTO PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 4 NEBO VÍCE OHMŮ.
PŘI POUŽITÍ DVOU REPRODUKTORŮ MUSÍ KAŽDÝ Z NICH PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 4 NEBO VÍCE OHMŮ.
PŘI POUŽITÍ TŘÍ REPRODUKTORŮ MUSÍ KAŽDÝ Z NICH PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 8 NEBO VÍCE OHMŮ.

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Vyhnete se používání jednotky v dešti nebo vlhkém prostředí, předejdete tak nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Nevlévejte do jednotky vodu ani jiné tekutiny.
- Nepokoušejte se jednotku provozovat, má-li poškozený napájecí kabel.
- Nepokoušejte se z elektrického kabelu odstranit nebo ulomit zemnicí kolík. Tento kolík má za úkol snižovat nebezpečí úrazu elektrickým proudem a nebezpečí požáru v případě vnitřního zkratu.
- Před jakýmkoliv zapojováním jednotku odpojte od hlavního zdroje napětí.
- Za žádných okolností nesnímejte kryt. Uvnitř jednotky nejsou žádné uživatelem opravitelné části.
- Nikdy tuto jednotku nepřipojujte k dimmer packu
- Ujistěte se, že jednotka je namontována v místě, které umožňuje řádnou ventilaci. Mezi tímto zařízením a zdí ponechte alespoň 15cm.
- Nepokoušejte se jednotku provozovat, došlo-li k jejímu poškození.
- Tato jednotka je konstruována pouze pro vnitřní použití, její použití ve vnějších prostorách ruší všechny záruky.
- Při delším nepoužívání odpojte jednotku od zdroje napětí.
- Vždy jednotku namontujte bezpečně a tak, aby byla stabilní.
- Napájecí šňůry by měly být vedeny tak, aby se po nich nešlapalo, nedocházelo k jejich mačkání věcmi na ně položenými nebo o ně opřenými.
- Čištění - Povrch jednotky by měl být utírán měkkým hadříkem a v případě potřeby lze použít slabý čisticí prostředek.
- Teplo - Neumísťujte přístroj blízko zdrojů tepla jako jsou radiátory, ohřívače vzduchu, konvektory, nebo jiných zařízení (včetně zesilovačů), které produkují teplo.
- Zařízení by mělo být opraveno kvalifikovaným personálem v následujících případech:
 - A. Šňůra nebo zdířka zdroje napětí byla poškozena.
 - B. Na přístroj spadl předmět, nebo došlo k rozliti tekutiny do přístroje.
 - C. Zařízení bylo vystaveno dešti nebo vodě.
 - D. Zařízení nepracuje normálně nebo vykazuje opakované změny ve výkonu.

ÚVOD

Úvod: Gratulujeme a děkujeme, že jste zakoupili zesilovač řady VX značky American Audio®. Tento zesilovač reprezentuje snahu společnosti American Audio vyrábět ty nejlepší a nejkvalitnější možné produkty za rozumnou cenu. Než zesilovač začnete používat, přečtěte si prosím tento návod a ujistěte se, že všemu rozumíte. Tato brožura obsahuje důležité informace týkající se řádného a bezpečného provozu Vašeho nového zesilovače.

Rozbalení: Každý zesilovač řady VX □ byl důkladně otestován a odeslán v bezvadném funkčním stavu. Pečlivě zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození obalového kartonu. Zdá-li se Vám karton poškozený, pečlivě zkontrolujte, nedošlo-li k poškození obsahu balení a ujistěte se, že veškeré vybavení nutné k provozu zařízení dorazilo neporušené. V případě, že došlo k poškození obsahu nebo chybí některé části, kontaktujte prosím bezplatnou zákaznickou linku a vyžádejte si další pokyny. Nevracejte prosím tento zesilovač zpět prodejci bez předchozího kontaktování zákaznické podpory.

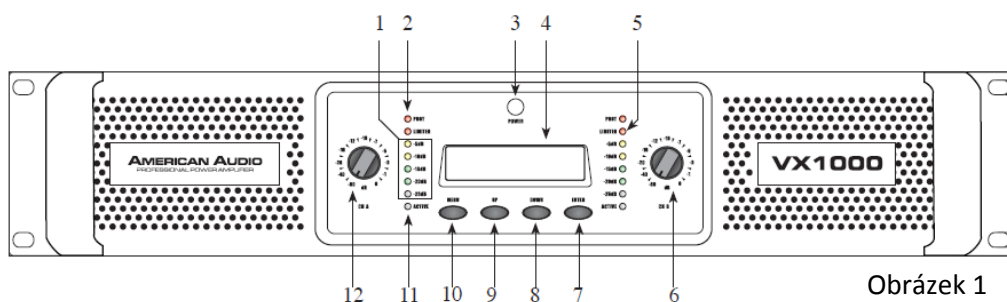
Instalace: Tento zesilovač je určen k montáži do standardního 19" racku. Přední panel má čtyři otvory určené k přišroubování jednotky do racku. Dále je možnost zesilovač v racku lépe zabezpečit do racku pomocí zadní montáže. Zadní montáž doporučujeme použít zvláště v případech, kdy je zesilovač namontován v mobilním racku.

Zákaznická podpora: Narazíte-li na jakýkoliv problém, neváhejte kontaktovat svůj oblíbený obchod se značkou American Audio.

Nabízíme také možnost kontaktovat nás přímo: Můžete nás kontaktovat přímo na stránkách www.americanaudio.eu nebo emailem na adrese: support@americanaudio.eu

PŘEDNÍ PANEL

VX1000
VX1500
VX2500



Obrázek 1

1. Ukazatel ele signálu kanálu - Tyto zelené a žluté LED diody budou svítit v závislosti na průměrné výstupní hodnotě signálu.

2. Ukazatel ochrany kanálu - Červená ochranná LED dioda svítí, je-li kanál v režimu ochrany. Jakmile se kanál přepne do režimu ochrany, veškerý výstup tohoto kanálu se vypne. Tím dochází k ochraně reproduktorů připojených k tomuto kanálu.

3. Hlavní vypínač - Tento vypínač slouží k zapnutí a vypnutí jednotky.

4. LCD obrazovka - Umožňuje sledovat aktuální teplotu obou kanálů. Zobrazují se na ní také různé nabídky a nastavení při použití tlačítek MENU a ENTER.

5. Ukazatel omezovače kanálu - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení příslušného kanálu (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálů, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

6. Regulátor zesílení kanálu B - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu B. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.

7. Tlačítko ENTER - Umožňuje přístup do různých nastavení v nabídce. Stiskem tohoto tlačítka volíte požadovaná nastavení.

8. Tlačítko DOWN - Umožňuje pohyb zpět při procházení nastavení nabídky.

9. Tlačítko UP - Umožňuje pohyb zpět při procházení nastavení nabídky.

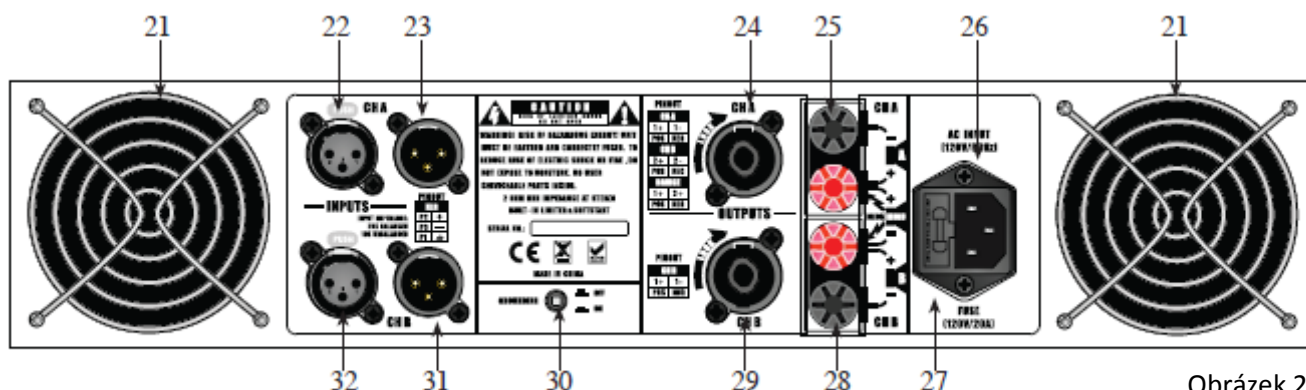
10. Tlačítko MENU - Stisk tohoto tlačítka zpřístupňuje nabídku zesilovače. Volbami nabídky se posouváte dalším stiskem tlačítka.

11. Ukazatele funkce - Tyto ukazatele naznačují provozní režim zesilovače. Modrá LED dioda funguje také jako ukazatel napětí.

12. Regulátor zesílení kanálu A - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu A. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.

ZADNÍ PANELY

VX1000 & VX1500



Obrázek 2

21. Chladicí větráky - Dva vysokorychlostní chladicí větráky

22. XLR vstup kanálu A - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu dvě. Detaily na str. 9.

ZADNÍ PANELY (pokračování)

23. XLR výstup kanálu A - 1/4" konektor (samice) kanálu dvě. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na str. 9.

24. Výstupní konektor Speakon kanálu 2 - Výstupní připojení volitelného reproduktoru. K připojení na vstupní konektor reproduktoru použijte piny 1+ a 1- tohoto 4pinového Speakon konektoru.

25. Výstupní konektor/5cestná svorka kanálu 2 - Připojte na vstupní konektor reproduktoru. Červená je kladný signál, černá je záporný signál.

26. AC konektor - Tento kabel zapojte do standardní stěnové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v oblasti odpovídá potřebnému napětí k napájení zesilovače.

27. Držák pojistky - V tomto uložení se nachází 20 A ochranná pojistka typu GMA u modelu VX1000 a 25 A ochranná pojistka typu GMA u modelu VX 1500. Pojistku neodstraňujte, je určena k ochraně elektroniky v případě vážného kolísání výkonu. Jestliže autorizovaný servisní technik společnosti American Audio® nestanoví jinak, pojistku vždy vyměňte za stejný typ.

28. Výstupní konektor/5cestná svorka kanálu 2 - Připojte na vstupní konektor reproduktoru. Červená je kladný signál, černá je záporný signál.

29. Výstupní konektor Speakon kanálu 1 - Výstupní připojení volitelného reproduktoru. K připojení na vstupní konektor reproduktoru použijte piny 1+ a 1- tohoto 4pinového Speakon konektoru.

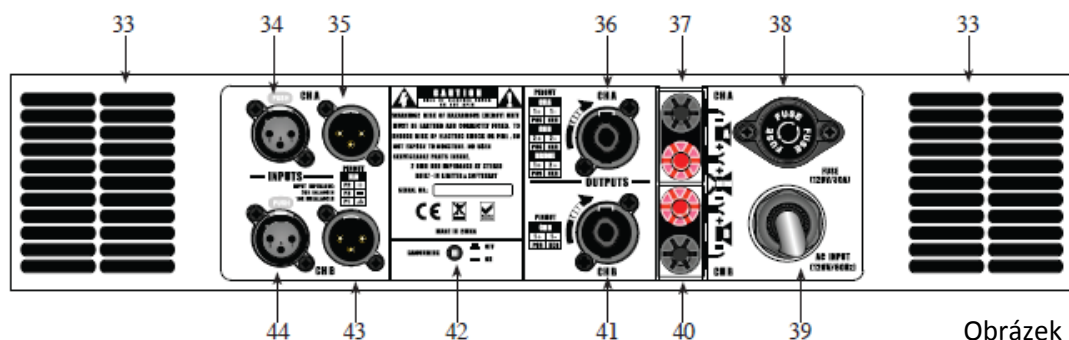
30. Přepínač zemnění ON/OFF - V případě, že slyšíte bzučení nebo jiné rušení, přepněte tento přepínač do polohy „ON“.

31. TRS vstup kanálu B - 1/4" konektor (samice) kanálu jedna. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na str. 9.

32. XLR vstup kanálu B - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu jedna. Detaily na str. 9.

Zadní panel

VX2500



Obrázek 3

33. Chladicí větráky - Dva vysokorychlostní chladicí větráky

34. XLR vstup kanálu A - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu A. Detaily na str. 9.

35. XLR výstup kanálu A - Výstupní XLR konektor kanálu A. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na str. 9.

36. Výstupní konektor Speakon kanálu A - Výstupní připojení volitelného reproduktoru. K připojení na vstupní konektor reproduktoru použijte piny 1+ a 1- tohoto 4pinového Speakon konektoru.

37. Výstupní konektor/5cestná svorka kanálu A - Připojte na vstupní konektor reproduktoru. Červená je kladný signál, černá je záporný signál.

38. Držák pojistky - V tomto uložení se nachází 30 A ochranná pojistka typu GMA. Pojistku neodstraňujte, je určena k ochraně elektroniky v případě vážného kolísání výkonu. Jestliže autorizovaný servisní technik společnosti American Audio® nestanoví jinak, pojistku vždy vyměňte za stejný typ.

39. AC kabel - Tento kabel zapojte do standardní stěnové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v oblasti odpovídá potřebnému napětí k napájení zesilovače.

40. Výstupní konektor/5cestná svorka kanálu B - Připojte na vstupní konektor reproduktoru. Červená je kladný signál, černá je záporný signál.

41. Výstupní konektor Speakon kanálu B - Výstupní připojení volitelného reproduktoru. K připojení na vstupní konektor reproduktoru použijte piny 1+ a 1- tohoto 4pinového Speakon konektoru.

ZADNÍ PANELY (pokračování)

42. Přepínač zemnění ON/OFF - V případě, že slyšíte bzučení nebo jiné rušení, přepněte tento přepínač do polohy „ON“.

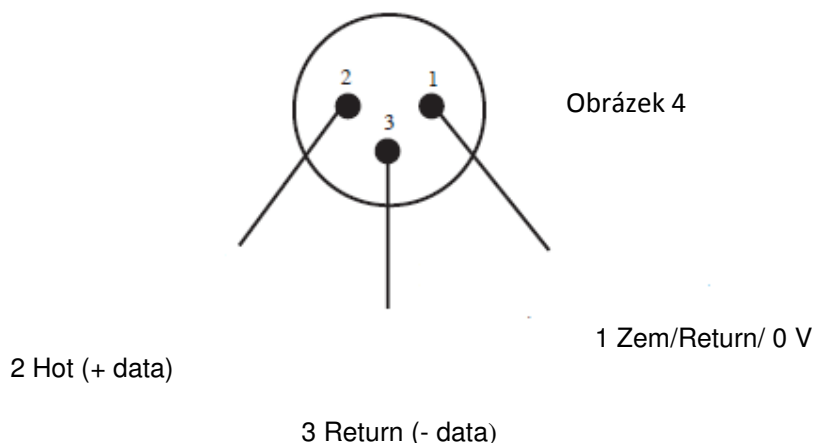
43. XLR výstup kanálu B - Výstupní XLR konektor kanálu B. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na str. 9.

44. XLR vstup kanálu B - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu B. Detaily na str. 9.

SESTAVENÍ

VSTUP- Zesilovače řady VX mají jeden XLR vyvážený vstupní konektor na kanál. Tento konektor použijete k připojení výstupního signálu z mixážního pultu, cross-overu nebo ekvalizéru na zesilovač řady VX. Pro kabely delší než 6 m doporučujeme vyvážené vstupní připojení. Jestliže vyrábíte vlastní XLR kabely, správného zapojení dosáhnete konfigurací pinů popsanou níže. Můžete použít dva XLR „Input Thru“ konektory k paralelnímu připojení na další zesilovač nebo jiné zařízení. Například: Připojte XLR kabel na vstup kanálu jedna. Nyní můžete připojit XLR kabel z kanálu jedna pomocí konektoru „Input Thru“ na vstupní konektor kanálu jedna dalšího zesilovače. Tím redukuje nutnost použití „Y“ kabelů.

Konfigurace pinu XLR (samec): US ITT Standard



VÝSTUPY:

Pólová svorka/banánková zástrčka - Reprodukty připojte na šroubovací pólové svorky výstupů na zadní straně zesilovače. Reprodukter lze připojit holým drátem (přímé připojení, většinou pro stálá zapojení), banánkem nebo nožovým/vidlicovým konektorem. Pro stereo režim se připojení provádí na výstupy kanálů 1 a 2, pro režim Mono Bridge se připojení provádí na červené koncovky kanálů 1 a 2.

Důležité upozornění: Přestože reproduktor bude fungovat i tehdy, připojíte-li na pólové svorce zesilovače kladný a záporný přívod na jednu či druhou koncovku, pro správnou funkci je nutné připojit záporný přívod na černou koncovku a kladný přívod na červenou koncovku. Správnou polaritou vyloučíte možnost, že budou reproduktory mimo fázi, což může způsobit ztrátu basové odezvy.

Důležité upozornění: Banánkové zástrčky - Při připojení reproduktorů na zesilovač používáte banánkové zástrčky; ujistěte se, že červené a černé šroubovací konce pólové svorky jsou úplně zašroubovány. Vložte banánové zástrčky do šroubovacích koncovek pólové svorky a ujistěte se, že banánkový konektor je vložen pevně, aby nedošlo k jeho „vyskočení“.

Připojení holým/neizolovaným drátem: (Obrázek 9)

Při připojení reproduktorů k zesilovači používáte holý drát; povolte červené a černé šroubovací konce pólové svorky, neodšroubujte konce úplně. Odstraňte 13 mm izolace drátu. Vložte holý drát do otvoru, který se otevřel povolením konců pólové svorky. Po vložení drátu do otvoru pólové svorky zašroubujte konec zpět dolů tak, aby stlačil drát. Abyste snížili riziko zasažení elektrickým proudem nebo poškození zesilovače, ujistěte se, že jeden drát připojený k pólové svorce se nedotýká drátu druhého. Doporučený průměr drátu je 12.

Nožový/vidlicový konektor: (Obrázek 10)

Při připojení reproduktorů k zesilovači používáte nožový/vidlicový konektor; povolte červené a černé šroubovací konce pólové svorky, neodšroubujte konce úplně. Vložte nožový/vidlicový konektor do pólové svorky a zašroubujte konec zpět dolů tak, aby stlačil nožový/vidlicový konektor. Abyste snížili riziko zasažení elektrickým proudem nebo poškození zesilovače, ujistěte se, že jeden drát připojený k jedné pólové svorce se nedotýká drátu druhého konce pólové svorky.

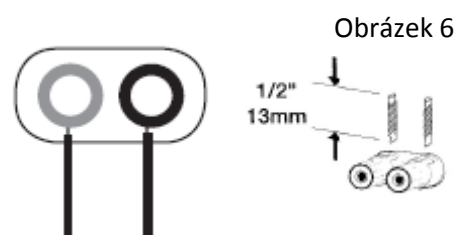
Při připojení reproduktorů na zesilovač používáte banánkové zástrčky; ujistěte se, že červené a černé šroubovací konce pólové svorky jsou úplně zašroubovány. Vložte banánové zástrčky do šroubovacích koncovek pólové svorky a ujistěte se, že banánkový konektor je vložen pevně, aby nedošlo k jeho „vyskočení“.

Zapojení Mono Bridge:

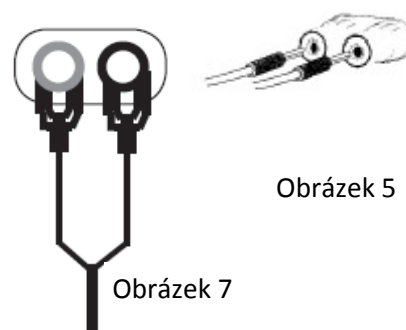
Zapojení Mono Bridge se řídí výše uvedeným popisem, ale při provozu v režimu Mono Bridge povede připojení reproduktorů mezi dvěma kladnými (červenými) vývody. K zápornému zapojení použijte kladnou výstupní koncovku kanálu dvě a ke kladnému zapojení použijte kladnou výstupní koncovku kanálu jedna.

Stereo zapojení za použití výstupních konektorů Neutrik Speakon:

Nedávné regulační požadavky v Evropě postavily mimo zákon použití dvojité banánkové zástrčky a přinutily uživatele zesilovačů zakončovat reproduktorové kabely nožovým/vidlicovým konektorem nebo holým drátem. To však není příliš výhodné pro většinu uživatelů, kteří chtějí rekonfigurovat své systémy nebo rychle vyměnit zesilovač. Konektor Neutrik Speakon® poskytuje nejvhodnější řešení tohoto problému, protože eliminuje potřebu zakončení kabelu nožovým/vidlicovým konektorem nebo holým drátem. Přední výrobci reproduktorů používají ve svých produktech konektory Speakon již léta, takže existuje možnost, že již jste připraveni na zapojení pomocí konektorů Speakon. S konektory Speakon můžete zapojovat přímo od zesilovače k reproduktoru. Konektor Speakon použitý na tomto zesilovači odpovídá všem známým bezpečnostním



Obrázek 6
Typický výstup reproduktoru při použití holého drátu. Přiložte holý drát do pólové svorky a utáhněte.



Obrázek 5
Typický výstup reproduktoru při použití nožového/vidlicového konektoru. Přiložte holý drát do pólové svorky a utáhněte.

NASTAVENÍ (pokračování)

předpisům. Při správném zapojení nelze konektor připojit naopak a způsobit tím obrácení polarity tak, jak k tomu docházelo při používání banánkových konektorů. Toto zapojení poskytuje bezpečnou, spolehlivou metodu připojení reproduktorů k zesilovači. Konektory Speakon® NL4FC můžete zakoupit u svého distributora audio produktů.

ZAPOJENÍ KONEKTORŮ SPEAKON: Budete potřebovat pár konektorů Neutrik Speakon® NL4FC. K zapojení Speakon konektorů na reproduktorový kabel budete dále potřebovat kvalitní dvou nebo čtyřvodičový reproduktorový kabel, kleště se zúženými čelistmi a 1,5 mm imbusový klíč. Konektor Neutrik Speakon NL4FC sestavíte dle následujících kroků:

1. Odstraňte cca 19 mm pláště kabelu. Odstraňte cca 6 mm izolace z konce každého vodiče tak, aby byl odhalen drát, a nasuňte měděné dutinky. Viz obrázek 8.

2. Provlékněte přes konec kabelu napínací objímka (D) a speakon spojku (E). Viz obrázek 9.

3. Každý drát s měděnou dutinkou vložte do příslušné drážky vložky konektoru (B) tak, jak je to zobrazeno na obrázcích 9 a 10. K dotažení zapojení použijte 1,5 mm imbusový klíč. Viz obrázek 10.

4. Řádně přizpůsobte kladný (+) a záporný (-) vývod každého drátu. Viz obrázek 11. Zapojení Bridge-Mono je zobrazeno na obrázku 12.

5. Zasuňte vložku konektoru (B) do pláště konektoru (A), přitom musí být velký vodící zoubek na vnější hraně vložky vyrovnan s velkou drážkou na vnitřní straně krytky konektoru. Vložku by mělo jít hladce zasunout skrze kryt a ven druhou stranou tak, dokud nevyčnívá zhruba 1,9 cm ven z konce krytu.

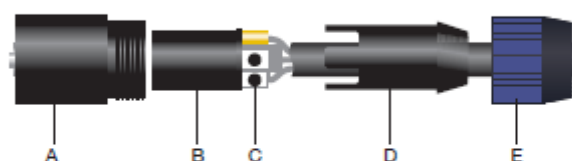
6. Zasuňte napínací objímku (D) podél kabelu a vložky do pláště konektoru (A), přitom musí být velký vodící zoubek vyrovnan s velkou drážkou na vnitřní straně pláště konektoru (A). Napínací objímka (D) by měla lehce zapadnout do krytky, dokud nebude ze zadního konce konektoru vyčnívat pouze 1 cm napínací objímky (D).

7. Posuňte spojku (E) po kabelu a přišroubujte ji na konec pláště konektoru (A). Než vše řádně dotáhnete, doporučujeme konektor otestovat a ujistit se, že je vše zapojeno správně.

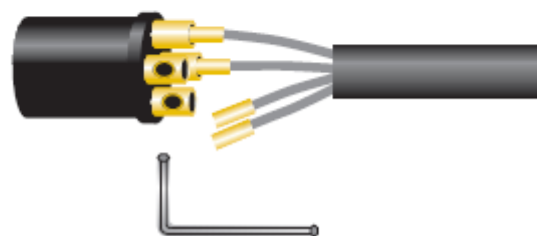
Obrázek 8



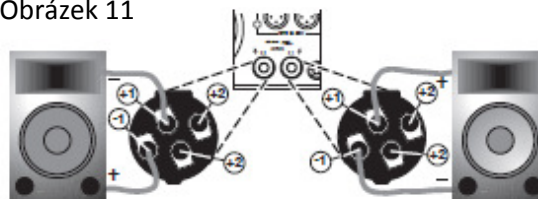
Obrázek 9



Obrázek 10



Obrázek 11



Obrázek 12



NABÍDKY

REŽIM (MODE): Při vstupu do této nabídky můžete zvolit požadované nastavení mezi Stereo, Bridge nebo Parallel. Detaily na str. 12. Stiskem tlačítka ENTER provedete volbu.

OŘEZ NÍZKÝCH FREKVENCÍ (LOW CUT): V této nabídce lze zvolit buď ON, nebo OFF, a poté stiskem tlačítka ENTER potvrdit volbu. Nastavíte-li ON a stisknete ENTER, budete moci dále vybrat mezi 30 Hz a 50 Hz. Při nastavení 30 Hz dojde k ořezání signálů s frekvencí nižší než 30 Hz. Při nastavení 50 Hz dojde k ořezání signálů s frekvencí nižší než 50 Hz. Stiskem tlačítka ENTER potvrdíte nastavení a stiskem MENU opustíte nabídku.

CITLIVOST (SENSITIVITY): V této nabídce lze zvolit 1,0 V, 0,775 V nebo 1,44 V. Stiskem tlačítka ENTER provedete výběr a stiskem MENU opustíte nabídku.

FILTR (FILTER): V této nabídce lze zvolit Full Range, Top 100 Hz nebo Sub 100 Hz. Volba Top 100 Hz je nejlepší pro dvou a třicestné reproduktory. Volba Sub 100 Hz je nejlepší pro subwoofery. Stiskem tlačítka ENTER provedete výběr a stiskem MENU opustíte nabídku.

OBNOVIT PŮVODNÍ NASTAVENÍ (RESET TO DEFAULT): Původní nastavení obnovíte tak, že stiskem ENTER vstoupíte do nabídky, a poté dalším stiskem ENTER provedete obnovení. Stiskem tlačítka MENU nabídku opustíte.

Provozní režimy: Než začnete zesilovač používat, vždy nakonfigurujte jeho provozní režim. Chcete-li režim změnit během provozu, musíte regulátory zesílení otočit na nejnižší hodnotu, abyste ochránili reproduktory před praskavým šumem.

Stereo provoz - Obrázek 13 na straně 14 detailně zachycuje příklad typického stereo zapojení. Vstupte do nabídky a přejděte na položku nastavení režimu (Mode Setting), nastavte zesilovač na Stereo a stiskněte ENTER. Připojte vstupy na kanály jedna a dvě zesilovače. Připojte reproduktory na výstupy na zadní straně zesilovače. Před připojováním stáhněte regulátory zesílení na nejnižší hodnotu (úplně proti směru hodinových ručiček). Zapněte zesilovač. Zesilte vstupní úroveň zdroje. Regulátory zesílení na přední straně zesilovače upravujte výstupní hlasitost. Nezvyšujte hlasitost příliš, aby nedocházelo k ořezávání signálu, přestože je občasný ořez signálu přijatelný.

Mono Bridge provoz - Obrázek 14 na straně 14 detailně zobrazuje zapojení mono bridge. Ujistěte se, že je zesilovač a všechno ostatní audio vybavení vypnuto. Vstupte do nabídky a přejděte na položku nastavení režimu (Mode Setting), nastavte zesilovač na Bridge a stiskněte ENTER. Připojte na kanál jedna vstupní signál. Připojte reproduktory přes červenou výstupní šroubovací svorku na zadní straně zesilovače. Zapněte vybavení (zesilovač vždy zapínejte jako první). Přiveďte na zesilovač zdrojový vstupní signál. Zvyšte zesílení kanálu dvě. Výstup zesilovače ovládáte regulátorem zesílení kanálu jedna.

Výstraha pro režim Bridged-Mono - Napětí na koncokách přemostěného (bridged) zesilovače řady VX □ může dosahovat a přesahovat efektivní hodnotu 100 V a může dokonce dosáhnout až 130 V. Používejte zcela izolované dráty TŘÍDY JEDNA, musí navíc snést zatížení jmenovité hodnoty až 2500 W (při 4 Ω).

Parallel Mono - „Paralelní“ režim spojuje line vstupy dvou kanálů dohromady, takže oba budou řízeny stejným signálem bez nutnosti vnějšího propojení. Oba kanály zesilovače budou fungovat nezávisle. Přestože nesou stejný signál, jejich regulátory zesílení ovlivňují pouze příslušné kanály a oba kanály používají příslušné reproduktorové výstupy. Nikdy paralelně nezapojíte reproduktorové výstupy, mohlo by dojít k vážnému poškození zesilovače! Tento režim doporučujeme v případě, že zesilovačem řady VX □ budíte basový reproduktor, dosáhnete tím kvalitnějších hlubokých tónů. Chcete-li systém provozovat v paralelním mono režimu, zapojte jej stejně, jako byste zapojovali stereo režim. Vstupte do nabídky a přejděte na položku nastavení režimu (Mode Setting), nastavte zesilovač na Parallel a stiskněte ENTER. Než budete provádět jakékoli měny, zesilovač musí být vypnutý nebo odpojený z napětí.

Mono Subwoofer - Tento provozní režim je podobný jako funkce Stereo Subwoofer, ale funguje pouze v mono. Při provozu subwooferu doporučujeme učinit tak v mono režimu, jelikož tak lze dosáhnout čistějších hlubokých tónů. Tento provozní režim umožňuje fungovat s několika subwoofery až do minima 4 Ω. Chcete-li vyhnout přehřátí zesilovače, nikdy neprovozujte zesilovač v tomto režimu se zátěží nižší než 8 Ω. Pro tento režim použijte stejné zapojení jako pro Stereo režim. Pro tento režim lze také použít úpravu frekvence na zadní straně zesilovače k ovládání úrovně výstupní basové frekvence. Frekvence lze upravit v rozsahu 20 Hz až 200 Hz.

OCHRANA

Omezovač (Limiter) - Vestavěný omezovač mají pouze VLP1500 a 600. Při přebuzení vstupního signálu dioda ořezání „CLIP LED“ signalizuje přebuzení, v té chvíli je potřeba snížit hlasitost a tím zredukovat zkreslení. Nedoje-li ke snížení úrovně vstupního zesílení, aktivuje se vestavěný omezovač (limiter). Při přebuzení signálu sníží omezovač vstupní audio signál natolik, aby minimalizoval rozsah ořezávání. Omezovač redukuje zesílení přebuzeného signálu, tím dochází ke snížení zkreslení, které může poškodit reproduktory i zesilovač. Při běžném provozu pod úrovní ořezání a při chvilkovém ořezávání špiček omezovač

OCHRANA (pokračování)

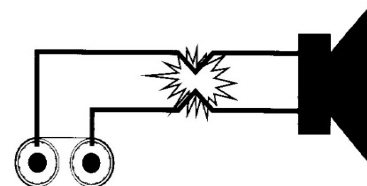
audio signál neovlivňuje a je neslyšitelný. Omezovač povolí chvilkové ořezy špiček signálu a aktivuje se pouze tehdy, když dojde k delšímu ořezávání signálu. Při extrémním ořezávání signálu sníží omezovač vstupní audio signál natolik, aby rozsah ořezávání minimalizoval. Jakmile je vstupní signál snížen natolik, že ořezávání přestane, omezovač se deaktivuje a přestane snižovat zesílení. Omezovač má pevně nastavenou prahovou hodnotu a nelze jej nastavit.

Bezpečné úrovně výkonu pro různá zatížení výstupu:

8 Ω zátěže: Zesilovač je schopen pracovat prakticky při libovolné úrovni výkonu bez rizika přehřátí. Je-li však zesilovač nucen nepřetržitě rozsvěcovat ukazatel „CLIP“, průměrný výstupní výkon může dosáhnout až 150 W.

4 Ω zátěže: Jestliže ukazatel „CLIP“ občas bliká, přibližuje se zesilovač maximálního dlouhodobého výkonu. Je-li ukazatel rozsvícen zhruba polovinu doby, zesilovač se pravděpodobně během několika minut přepne do režimu tepelné ochrany.

Ochrana proti zkratování - Řada zesilovačů VX□ má ve všech modelech zabudovanou výstupní ochranu proti zkratování. Výstupní ochrana proti zkratování chrání výstupní zařízení zesilovače před zkratem a extrémním zatížením. Dojde-li ke zkratování reproduktoru, zesilovač automaticky detekuje problém a přeruší provoz daného kanálu. Zkratuje-li jedna strana zesilovače a dojde k přepnutí do ochranného režimu, druhá strana bude dále fungovat normálně. Při ochraně před zkratováním budou LED dioda „CLIP“ a LED dioda „PROTECT“ zároveň indikovat chybu zesilovače. Při ochraně proti zkratu dojde k přerušení veškerých výstupů kanálů (tj. žádný zvukový výstup).



Ochrana proti zkratování lze většinou dohledat až k vedení signálového výstupu (tj. vedení reproduktoru). Zkontrolujte vedení od výstupní koncovky zesilovače až k reproduktoru. Je-li vedení v pořádku, zkontrolujte vnitřní zapojení reproduktoru a komponenty. Zkrat je většinou způsoben špatným kabelem nebo komponentem reproduktoru a jen velice výjimečně se jedná o chybu samotného zesilovače.

Tepelná ochrana - Adekvátní chlazení zesilovače řady VX zajišťují dva větráky s proměnnou rychlostí. Během nízkého výstupního výkonu běží větráky normální rychlostí. Při vysokém výkonu dochází k většímu vzniku tepla (přes 90 °C), v takovém případě poběží větráky vyšší rychlostí, aby zlepšili chladicí proces. Pokud teplota tepelné jímky přesáhne 91 °C, zesilovač se ztiší, dokud se nezchladí. Jakmile se zesilovač zchladí zpět pod 90 °C, vrátí se opět do běžného provozního režimu. Zesilovač nikdy neprovozujte s nižším než minimální hodnotou zatížení, snížíte tak riziko přehřívání.

Ochrana vstupu/výstupu - Vstupní obvody jsou izolovány 10k rezistory. Nadzvuková síť odpojuje RF od výstupu a napomáhá držet zesilovač stabilní s jalovou zátěží.

Provozní napětí (hlavní AC vedení) - Štítek se sériovým číslem indikuje správné AC napětí. Připojení na nesprávné napětí je nebezpečné a může vést k poškození zesilovače. Vždy se nejprve ujistěte, že zdrojové napětí v místě zapojení odpovídá napětí potřebnému k napájení zesilovače.

Regulátory zesílení - Regulátory zesílení se nacházejí na předním panelu a jsou kalibrovány na 2dB od úplného zesílení. Nejlepší je nastavit zesilovač tak, aby z reproduktorů nebylo slyšet syčení ve chvíli, kdy nehraje hudba. Tím zajistíte nejnížší možné zkreslení při běžném provozu.

VLASTNOSTI ZESILOVAČE

THRU - Umožňuje uživateli řetězit vstupní signál jednoho zesilovače na další zesilovač. Zapojte signálové výstupy zdroje na vstup prvního zesilovače, propojte konektor THRU zesilovače na vstup dalšího zesilovače atd., tímto způsobem lze řetězit množství zesilovačů, jelikož nedochází k nadměrným ztrátám. Nedochází k ovlivnění crossover nastavením.

PŘEPÍNAČ ZEMNĚNÍ - Použití nebo zvednutí přepínače zemnění mění úroveň šumu a bzučení v pozadí. Zůstane-li hladina šumu stejná v obou pozicích přepínače, je lepší ponechat přepínač v poloze použitého zemnění. Tím dojde k eliminaci 60 Hz cyklického bzučení, které je někdy způsobeno při montáži několika jednotek do jednoho racku.

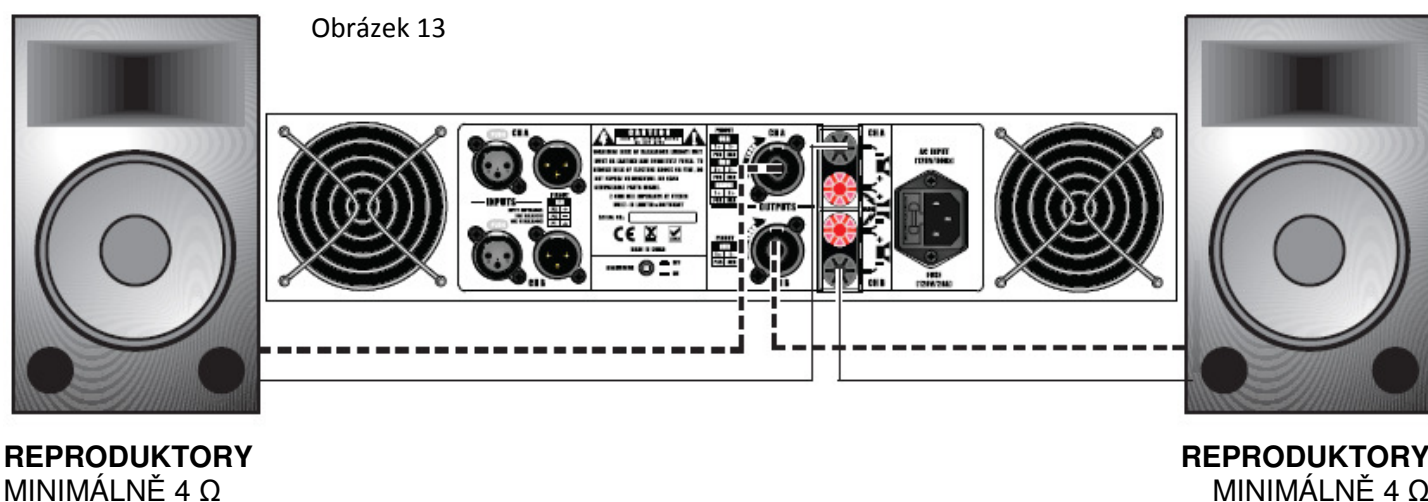
PROVOZNÍ NAPĚTÍ (HLAVNÍ AC VEDENÍ) - Štítek se sériovým číslem indikuje správné AC napětí. Připojení na nesprávné napětí je nebezpečné a může vést k poškození zesilovače.

REGULÁTORY ZESÍLENÍ - Regulátory zesílení se nacházejí na předním panelu a jsou kalibrovány na 2 dB od úplného zesílení. Nejlepší je nastavit zesilovač tak, aby z reproduktorů nebylo slyšet syčení ve chvíli, kdy nehraje hudba. Tím zajistíte nejnižší možné zkreslení při běžném provozu.

LED UKAZATELE - Každý kanál má pět LED diod. Dvě zelené LED diody indikují úroveň aktivity signálu. Jedna žlutá LED dioda indikuje ořezávání signálu. Jedna červená LED dioda indikuje ochranné režimy proti zkratům/přebuzení. Jedna modrá LED dioda indikuje výkon jednotlivých kanálů.

TYPICKÉ ZAPOJENÍ STEREO VÝSTUPU

Použijte konektor Speakon nebo banánky



TYPICKÉ ZAPOJENÍ MONO BRIDGE

Použijte pouze vstup kanálu 1 (XLR konektor)



SPECIFIKACE

Zdroj napětí:	AC 100 V, 50/60 Hz (Japonsko) AC 110 V, 60 Hz (Kolumbie) AC 120 V, 60 Hz (USA a Kanada) AC 127 V, 60 Hz (Mexiko) AC 220 V, 50 Hz (Chile a Argentina) AC 220 V, 60 Hz (Filipíny a Korea) AC 230 V, 50 Hz (Evropa, Nový Zéland, Jižní Afrika a Singapur) AC 240 V, 50 Hz (Austrálie a Velká Británie)		
MODEL	VX1000	VX1500	VX2500
Výstupní výkon:	500 Wrms na kanál při 4 Ω, 1 kHz, 0,1% THD 1000 Wrms při 8 Ω, 1 kHz, 0,1% THD (režim Bridge, Mono) 330 Wrms na kanál při 8 Ω, 1 kHz, 1% THD	700 Wrms na kanál při 4 Ω, 1 kHz, 0,1% THD 1500 Wrms při 8 Ω, 1 kHz, 0,1% THD (režim Bridge, Mono) 450 Wrms na kanál při 8 Ω, 1 kHz, 1% THD	1200 Wrms na kanál při 4 Ω, 1 kHz, 0,1% THD 2800 Wrms při 8 Ω, 1 kHz, 0,1% THD (režim Bridge, Mono) 750 Wrms na kanál při 8 Ω, 1 kHz, 1% THD
Celkové harmonické zkreslení (THD):	Méně než 0,1% (20 Hz - 20 kHz) při 8 Ω	Méně než 0,5% (20 Hz - 20 kHz) při 8 Ω	Méně než 0,5% (20 Hz - 20 kHz) při 8 Ω
Kmitočtová charakteristika:	(+/- 0,3 dB, při jmenovitém výstupním výkonu 1 Wrms 8 Ω): 20 Hz - 20 kHz	(+/- 0,3 dB, při jmenovitém výstupním výkonu 1 Wrms 8 Ω): 20 Hz - 20 kHz	(+/- 0,3 dB, při jmenovitém výstupním výkonu 1 Wrms 8 Ω): 20 Hz - 20 kHz
Sledovací rychlost:	15 V/μs	15 V/μs	15 V/μs
Činitel útlumu při 8 Ω:	300	300	300
Impedance:	20 kΩ symetricky 10 kΩ nesymetricky	20 kΩ symetricky 10 kΩ nesymetricky	20 kΩ symetricky 10 kΩ nesymetricky
Rozměry: (DxŠxV):	429 x 483 x 88 mm	429 x 483 x 88 mm	495 x 482 x 88 mm
Hmotnost:	18,5 kg	18,5 kg	23,5 kg

ROHS - Velký příspěvek k zachování životního prostředí

Vážený zákazníku,

Evropská unie přijala směrnici o omezení / zákazu používání nebezpečných látek. Tato směrnice, známá pod zkratkou ROHS, je v elektronickém průmyslu často diskutovaným tématem.

Kromě jiného omezuje použití šesti materiálů: Olovo (Pb), rtuť (Hg), šestimocný chrom (CR VI), kadmium (Cd), polybromované bifenyly jako samozhášecí přísady (PBB), polybromované difenylethery, taktéž jako samozhášecí přísady (PBDE). Směrnice se vztahuje téměř na všechnu elektroniku a elektrická zařízení, jejichž provozní režim souvisí s elektrickým nebo elektromagnetickým polem - ve zkratce: veškerá elektronika, která nás obklopuje v domácnosti nebo v práci.

Jakožto výrobci produktů značek AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional a ACCLAM Lighting jsme povinni plnit požadavky RoHS směrnice. Proto jsme již dva roky před vstupem směrnice v platnost začali hledat alternativní materiály a výrobní postupy šetrné k životnímu prostředí.

Všechny naše produkty tak odpovídaly standardům Evropské unie ještě předtím, než směrnice RoHS začala platit. Díky pravidelným kontrolám a materiálovým testům můžeme zajistit, že námi používané komponenty vždy odpovídají RoHS a že výrobní proces, do míry, do které technologie dovolí, je šetrný k životnímu prostředí.

Směrnice ROHS je důležitým krokem v oblasti ochrany našeho životního prostředí. Jako výrobci se proto cítíme povinni přispět naší částí.

OEEZ - Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních

Každým rokem končí na smetištích po celém světě tuny elektronického odpadu, který škodí životnímu prostředí. V zájmu co nejlepší likvidace nebo obnovy elektronických součástek vydala Evropská unie směrnici OEEZ.

Systém OEEZ (Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních) lze srovnat se systémem "Green Spot", který se používá již několik let. Výrobci musí přispět svým dílem k využití odpadu ve chvíli, kdy vypustí nový produkt. Peněžní zdroje získané touto cestou pak budou použity k vyvinutí společného systému hospodaření s odpadem. Tím lze zajistit profesionální a k životnímu prostředí šetrný program sběru a recyklace.

Jako výrobce se účastníme německého systému EAR a přispíváme svým dílem.

(Registrace v Německu: DE41027552)

Znamená to, že produkty značky AMERICAN DJ a AMERICAN AUDIO můžete zdarma zanechat na sběrných bodech a tyto produkty budou použity v rámci recyklačního programu. O produkty značky ELATION Professional, které využívají pouze profesionálové, se postaráme přímo my. Posílejte prosím produkty Elation na konci životnosti přímo nám, abychom s nimi mohli profesionálně naložit.

Stejně jako ROHS, je i směrnice OEEZ důležitým příspěvkem k ochraně životního prostředí a jsme rádi, že můžeme pomoci ulehčit životnímu prostředí díky systému nakládání s odpady.

Rádi zodpovíme Vaše dotazy a uvítáme Vaše návrhy na adrese: info@americanaudio.eu

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Nizozemsko
www.americanaudio.eu