

# AMERICAN AUDIO

Profesionální výkonový zesilovač



## *Řada VLP*

## *Uživatelská příručka*

A.D.J. Supply Europe B.V.  
Junostraat 2  
6468 EW Kerkrade  
Nizozemsko  
[www.americanaudio.eu](http://www.americanaudio.eu)

## Obsah

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	3
ÚVOD .....	4
PŘEDNÍ PANEL VLP600, VLP1000 a VLP1500 .....	5
PŘEDNÍ PANEL VLP300.....	5
PŘEDNÍ PANEL VLP2500.....	6
OVLÁDACÍ PRVKY NA ZADNÍM PANELU VLP300.....	7
OVLÁDACÍ PRVKY NA ZADNÍM PANELU VLP600, VLP1000 a VLP1500 .....	8
OVLÁDACÍ PRVKY NA ZADNÍM PANELU VLP2500.....	9
SESTAVENÍ.....	9
PARAMETRY ŘADY VLP .....	16
ROHS - Velký příspěvek k zachování životního prostředí.....	18
OEEZ - Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních .....	19



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!** Chcete-li předejít nebezpečí zasažení elektrickým proudem, nesundávejte kryt jednotky. 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.

	<b>POZOR</b> <b>Neotvírat -</b> <b>nebezpečí zasažení</b> <b>elektrickým proudem</b>	
<p>POZOR: NESNÍMEJTE KRYT, PŘEDEJDETE RIZIKU ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM. UVNITŘ NEJSOU ŽÁDNÉ UŽIVATELEM OPRAVITELNÉ ČÁSTI. VEŠKERÉ OPRAVY SVĚŘTE DO RUKOU AUTORIZOVANÉHO DISTRIBUTORA ZNAČKY AMERICAN AUDIO.</p>		
	<p>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.</p>	
	<p>Symbol vykřičníku v trojúhelníku má uživatele upozornit na přítomnost důležitých provozních a servisních pokynů v uživatelské příručce přiložené zesilovači.</p>	



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 Ω.

PŘI POUŽITÍ DVOU REPRODUKTORŮ MUSÍ KAŽDÝ Z NICH PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 4 NEBO VÍCE Ω.

PŘI POUŽITÍ TŘÍ REPRODUKTORŮ MUSÍ KAŽDÝ Z NICH PŘEDSTAVOVAT ZÁTĚŽ 8 NEBO VÍCE Ω.

## DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Vyhněte se používání jednotky v dešti nebo vlhkém prostředí, snížíte 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 ponechejte alespoň 15 cm volného prostoru.
- Nepokoušejte se jednotku provozovat, došlo-li k jejímu poškození.

## DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (pokračování)

- 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 rozlítí tekutiny do přístroje.
  - C. Zařízení bylo vystaveno dešti nebo vodě.
  - D. Zařízení nepracuje normálně nebo vykazuje opakované změny ve výkonu.

## ÚVOD

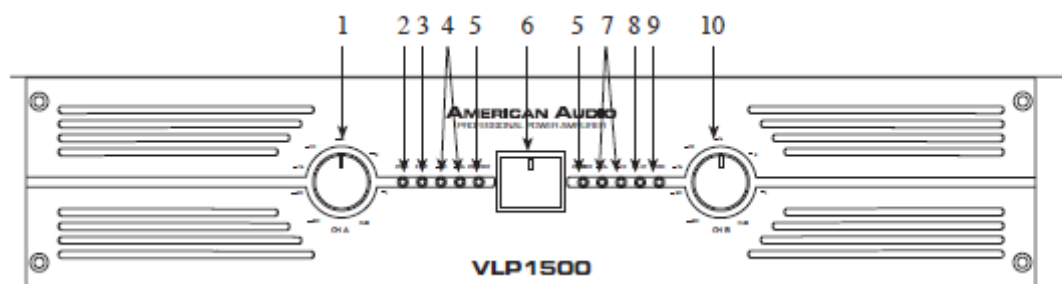
**Úvod:** Gratulujeme a děkujeme, že jste zakoupili zesilovač řady VLP značky American Audio®. Tento zesilovač reprezentuje snahu společnosti American Audio vyrábět ty nejlepší a nejkvalitnější možné produkty za rozumnou cenu. Než zesilovač začnete používat, přečtěte si prosím tento návod a ujistěte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

**Rozbalení:** Každý zesilovač řady VLP 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](http://www.americanaudio.eu) nebo emailem na adrese: [support@americanaudio.eu](mailto:support@americanaudio.eu)



Obrázek 1

**1. Regulátor zesílení kanálu 1** - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu 1. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.

**2. Ukazatel ochrany kanálu 1** - 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. Ukazatel ořezu kanálu 1** - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení kanálu 1 (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálů 1, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

**4. Ukazatele signálu kanálu 1** - Tyto zelené a žluté LED diody budou svítit v závislosti na průměrné výstupní hodnotě signálu.

**5. Ukazatele funkce** - Tyto ukazatele naznačují provozní režim zesilovače. Tyto LED diody fungují také jako ukazatel napětí.

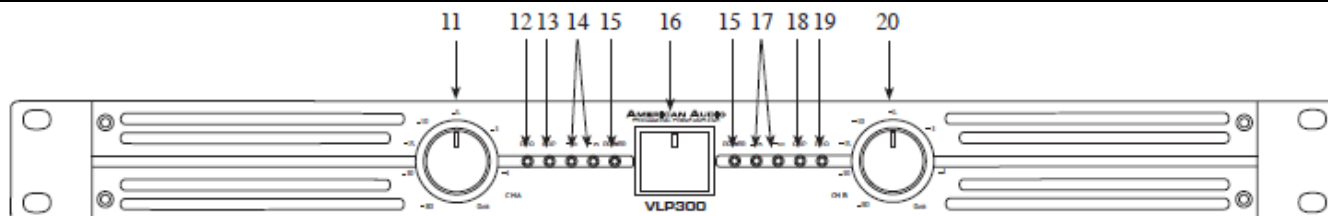
**6. Hlavní vypínač** - Tento vypínač slouží k zapnutí a vypnutí jednotky.

**7. Ukazatele signálu kanálu 2** - Tyto zelené a žluté LED diody budou svítit v závislosti na průměrné výstupní hodnotě signálu.

**8. Ukazatel ořezu kanálu 2** - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení kanálu 2 (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálu 1, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

**9. Ukazatel ochrany kanálu 2** - 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.

**10. Regulátor zesílení kanálu 2** - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu 2. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.



Obrázek 2

**11. Regulátor zesílení kanálu 1** - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu 1. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.

## PŘEDNÍ PANEL VLP300 (pokračování)

**12. Ukazatel ochrany kanálu 1** - 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.

**13. Ukazatel ořezu kanálu 1** - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení kanálu 2 (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálů 1, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

**14. Ukazatele signálu kanálu 1** - Tyto zelené a žluté LED diody budou svítit v závislosti na průměrné výstupní hodnotě signálu.

**15. Ukazatele napětí** - Tyto LED diody fungují jako ukazatel napětí.

**16. Hlavní vypínač** - Tento vypínač slouží k zapnutí a vypnutí jednotky.

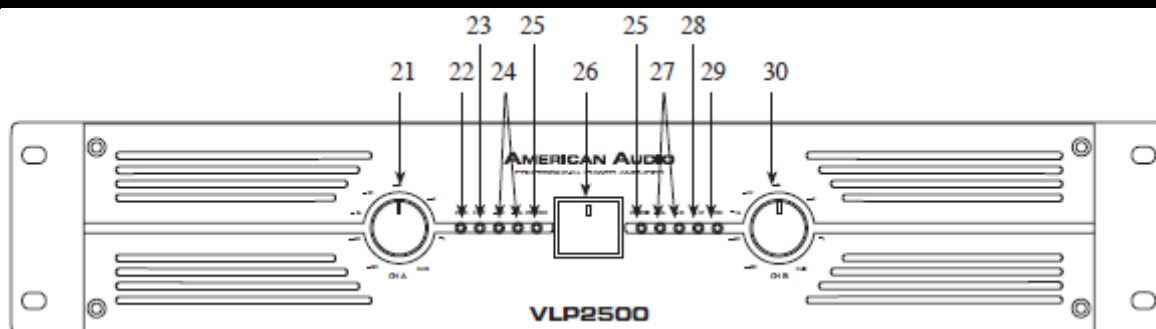
**17. Ukazatele signálu kanálu 2** - Tyto zelené a žluté LED diody budou svítit v závislosti na průměrné výstupní hodnotě signálu.

**18. Ukazatel ořezu kanálu 2** - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení kanálu 2 (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálů 1, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

**19. Ukazatel ochrany kanálu 2** - 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.

**20. Regulátor zesílení kanálu 2** - Tento otočný regulátor slouží k ovládní výstupního signálu kanálu 2. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.

## PŘEDNÍ PANEL VLP2500



Obrázek 3

**21. Regulátor zesílení kanálu 1** - Tento otočný regulátor slouží k ovládní výstupního signálu kanálu 1. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.

**22. Ukazatel ochrany kanálu 1** - 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.

**23. Ukazatel ořezu kanálu 1** - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení kanálu 2 (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálů 1, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

**24. Ukazatele signálu kanálu 1** - Tyto zelené a žluté LED diody budou svítit v závislosti na průměrném výstupní hodnotě signálu.

**25. Ukazatele funkce** - Tyto ukazatele naznačují provozní režim zesilovače. Tyto LED diody fungují také jako ukazatel napětí.

**26. Hlavní vypínač** - Tento vypínač slouží k zapnutí a vypnutí jednotky.

**27. Ukazatele signálu kanálu 2** - Tyto zelené a žluté LED diody budou svítit v závislosti na průměrném výstupní hodnotě signálu.



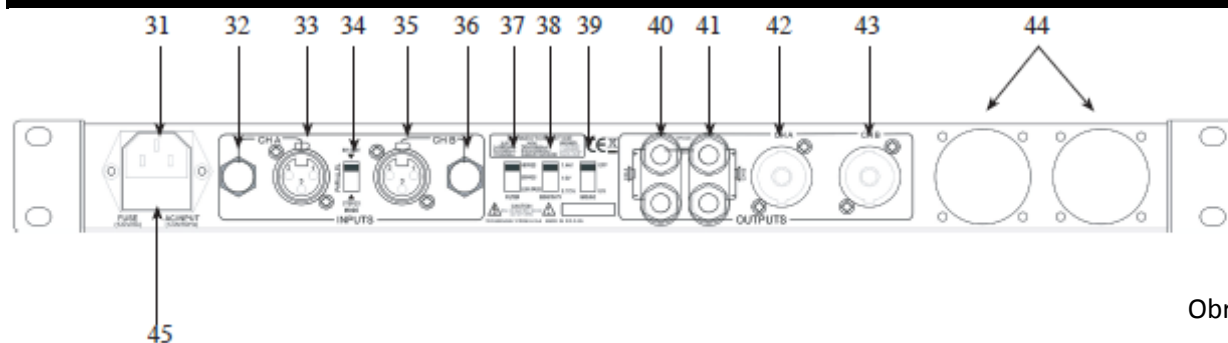
## PŘEDNÍ PANEL VLP2500 (pokračování)

**28. Ukazatel ořezu kanálu 2** - Tato červená LED dioda začne blikat v případě, že dojde k přebuzení kanálu 2 (dojde k ořezu signálu). V takovém případě dojde ke zkreslení kanálu jedna. Při silném ořezávání snižte zesílení kanálu 1, čímž snížíte riziko poškození reproduktorů a zesilovače. Tato LED dioda může svítit v případě, že je jednotka vypnutá, to je naprosto normální.

**29. Ukazatel ochrany kanálu 2** - 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.

**30. Regulátor zesílení kanálu 2** - Tento otočný regulátor slouží k ovládání výstupního signálu kanálu 2. Otočením regulátoru ve směru hodinových ručiček dojde k zesílení výstupního signálu.

## OVLÁDACÍ PRVKY NA ZADNÍM PANELU VLP300



Obrázek 4

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

**32. TRS vstup kanálu 1** - 1/4" konektor (samice) kanálu jedna. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na straně 8.

**33. XLR vstup kanálu 1** - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu 1. Detaily na straně 8.

**34. Přepínač režimu** - Ovládá provozní režimy zesilovače. Zesilovač může pracovat ve třech různých režimech; Mono Bridge, Stereo nebo Parallel Mono. Zesilovač je dodán v režimu Stereo.

**35. XLR vstup kanálu 2** - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu 2. Detaily na straně 8.

**36. TRS vstup kanálu 2** - 1/4" konektor (samice) kanálu dvě. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na straně 8.

**37. Přepínač filtru** - Ovládá provozní režimy filtru. Zesilovač může pracovat ve třech různých režimech filtru; horní propust (High Pass), dolní propust (Low Pass) a bypass filtr.

**38. Přepínač citlivosti** - Slouží k výběru vstupní citlivosti.

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

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

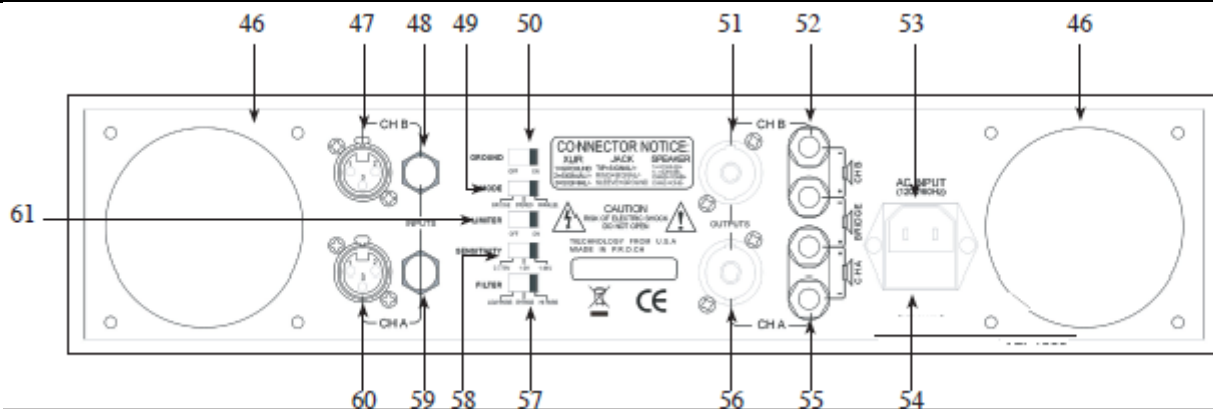
**41. Výstupní konektor/5cestná svorka kanálu 2** - Připojte na vstupní konektor reproduktoru. Červená je kladný signál, černá je záporný signál.

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

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

**44. Chladicí větráky** - Dva vysokorychlostní chladicí větráky

**45. Držák pojistky** - V tomto uložení se nachází 4 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.



Obrázek 5

**46. Chladicí větráky** - Dva vysokorychlostní chladicí větráky

**47. XLR vstup kanálu 2** - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu 2. Detaily na straně 8.

**48. TRS vstup kanálu 2** - 1/4" konektor (samice) kanálu dvě. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na straně 8.

**49. Přepínač režimu** - Ovládá provozní režimy zesilovače. Zesilovač může pracovat ve třech různých režimech; Mono Bridge, Stereo nebo Parallel Mono. Zesilovač je dodán v režimu Stereo.

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

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

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

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

**54. Držák pojistky** - V tomto uložení se nachází 8 A ochranná pojistka typu GMA u modelu VLP 600, 10 A ochranná pojistka typu GMA u modelu VLP 1000 a 15 A ochranná pojistka typu GMA u modelu VLP 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.

**55. Výstupní konektor/5cestná svorka kanálu 1** - Připojte na vstupní konektor reproduktoru. Červená je kladný signál, černá je záporný signál.

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

**57. Přepínač filtru** - Ovládá provozní režimy filtru. Zesilovač může pracovat ve třech různých režimech filtru; horní propust' (High Pass), dolní propust' (Low Pass) a bypass filtr.

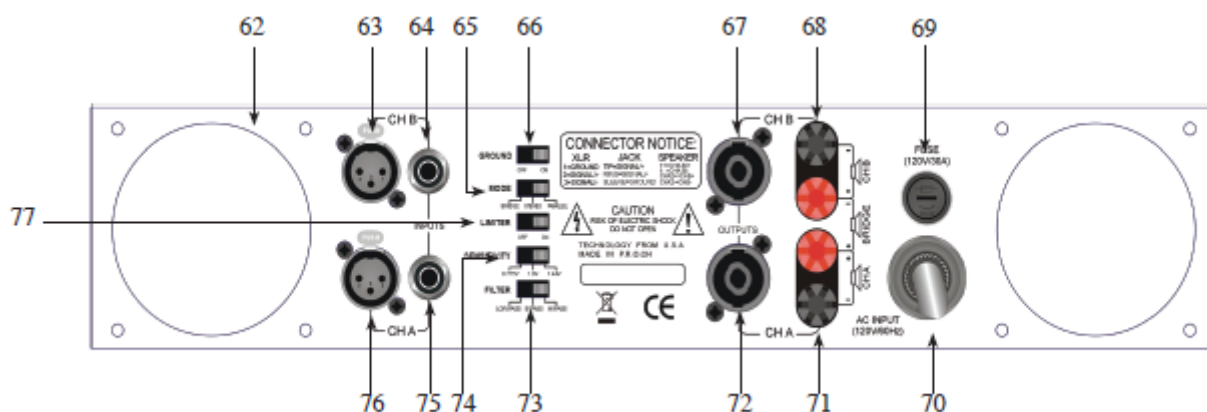
**58. Přepínač citlivosti** - Slouží k výběru vstupní citlivosti.

**59. TRS vstup kanálu 1** - 1/4" konektor (samice) kanálu jedna. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na straně 8.

**60. XLR vstup kanálu 1** - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu 1. Detaily na straně 8.

**61. Omezovač (Limiter)** - Slouží k omezení vstupní úrovně. Použitím této funkce se vyhnete poškození svých reproduktorů.





Obrázek 6

**62. Chladící větráky** - Dva vysokorychlostní chladící větráky

**63. XLR vstup kanálu 2** - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu 2. Detaily na straně 8.

**64. TRS vstup kanálu 2** - 1/4" konektor (samice) kanálu jedna. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na straně 8.

**65. Přepínač režimu** - Ovládá provozní režimy zesilovače. Zesilovač může pracovat ve třech různých režimech; Mono Bridge, Stereo nebo Parallel Mono. Zesilovač je dodán v režimu Stereo.

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

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

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

**69. Držák pojistky**- V tomto uložení se nachází 15 A ochranná pojistka. 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.

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

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

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

**73. Přepínač filtru** - Ovládá provozní režimy filtru. Zesilovač může pracovat ve třech různých režimech filtru; horní propust' (High Pass), dolní propust' (Low Pass) a bypass filtr.

**74. Přepínač citlivosti** - Slouží k výběru vstupní citlivosti.

**75. TRS vstup kanálu 1** - 1/4" konektor (samice) kanálu jedna. Kompatibilní s vyváženou i nevyváženou vidlicí. Detaily na straně 8.

**76. XLR vstup kanálu 1** - 3pinový vyvážený vstupní XLR konektor kanálu 1. Detaily na straně 8.

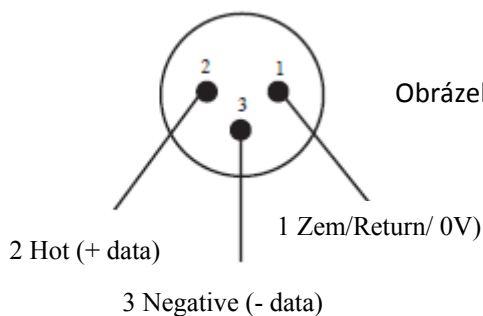
**77. Omezovač (Limiter)** - Slouží k omezení vstupní úrovně. Použitím této funkce se vyhnete poškození svých reproduktorů.

## SESTAVENÍ

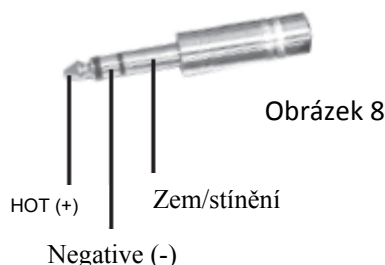
**VSTUPY** - Zesilovače řady VLP umožňují využití dvou druhů vstupních konektorů na kanál. XLR konektor pro vyvážená připojení a 1/4" konektor (samice) pro vyvážená i nevyvážená připojení. Tyto konektory využijte k přivedení výstupního signálu ze zesilovače, crossoveru nebo ekvalizéru na svůj zesilovač řady VLP. Pro kabely delší než 6 m doporučujeme vyvážené vstupní připojení. Jestliže vyrábíte vlastní XLR kabely, správného zapojení dosáhnete konfigurací pinů popsanou níže. Pro kabelové trasy kratší než 6 m můžete

použit 1/4" nevyvážené vstupy. 1/4" nevyvážené vstupy mohou lépe posloužit většině uživatelů, kvůli širokým možnostem zakoupení předpřipravených kabelů.

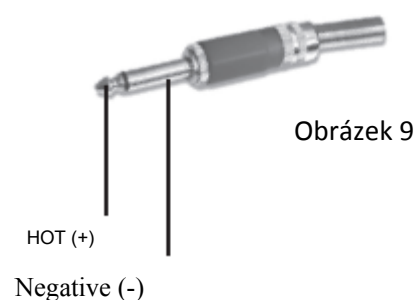
### Konfigurace pinu XLR (samec): US ITT Standard



### TRS typ 1/4" vyvážený konektor



### TRS typ 1/4" nevyvážený konektor



### VÝSTUPY:

**Pólová svorka/banánková zástrčka** - Reprodukory připojte na svorky výstupů na zadní straně zesilovače. Reproduktor 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.



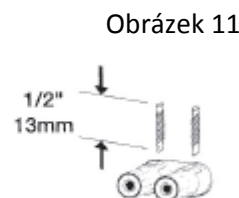
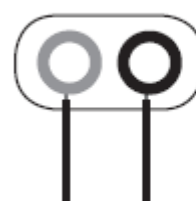
Obrázek 10

**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, 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 11)

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 jedné pólové svorce se nedotýká drátu druhého konce pólové svorky.



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

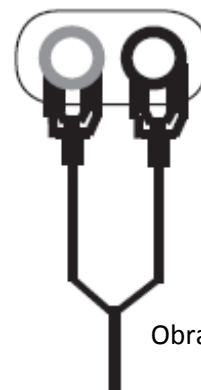
**Nožový/vidlicový konektor: (Obrázek 12)**

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.



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

**Stereo zapojení, použití výstupních konektorů Neutrik Speakon:**

Nedávné regulační požadavky v Evropě postavily mimo zákon použití dvojitě 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 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.

## SESTAVENÍ (pokračování)

**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 13.

2. Provlékněte přes konec kabelu napínací objímka (D) a speakon spojku (E). Viz obrázek 14.

3. Každý drát s měděnou dutinkou vložte do příslušné drážky vložky konektoru (B) tak, jak je to zobrazeno na obrázcích 14 a 15. K dotažení zapojení použijte 1,5 mm imbusový klíč. Viz obrázek 15.

4. Řádně přizpůsobte kladný (+) a záporný (-) vývod každého drátu. Viz obrázek 16.

5. Zasuňte vložku konektoru (B) do pláště konektoru (A), přitom musí být velký vodící zobek na vnější hraně vložky vyrovnán 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 zobek vyrovnán 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).

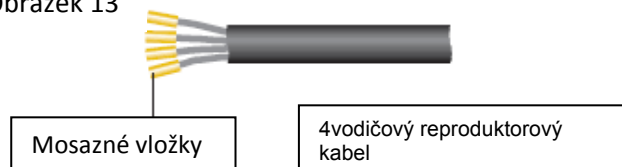
7. Posuňte spojku (E) po kabelu a přišroubujte ji na konec pláště konektoru (A). Než vše řádně dotáhnete, doporučujeme konektor otestovat a ujistit se, že je vše zapojeno správně.

**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.

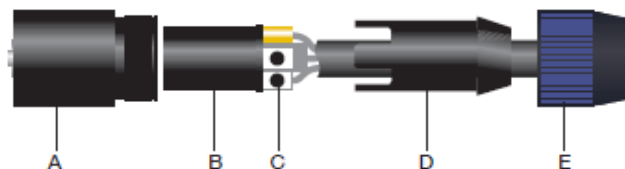
**Stereo provoz** - Obrázek 17 na straně 15 detailně zachycuje příklad typického stereo zapojení. Připojte vstupy na kanály jedna a dvě zesilovače. Připojte reproduktory na výstupy na zadní straně zesilovače. Před připojováním stáhněte regulátory zesílení na nejnižší hodnotu (úplně proti směru hodinových 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 18 na straně 15 detailně zobrazuje zapojení mono bridge. Ujistěte se, že je zesilovač a všechno ostatní audio vybavení vypnuto. Přepněte přepínač Stereo/Mono Bridge do polohy Mono

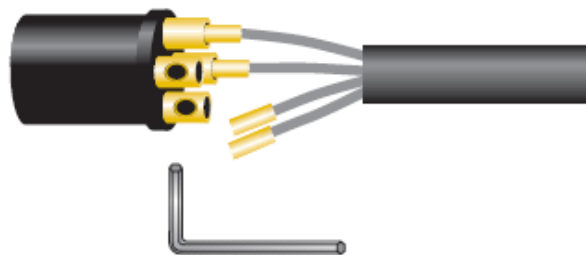
Obrázek 13



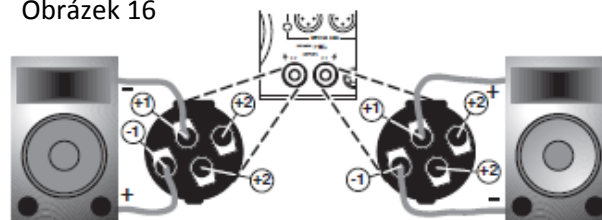
Obrázek 14



Obrázek 15



Obrázek 16



## SESTAVENÍ (pokračování)

Bridge. 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 koncovkách přemostěného (bridged) zesilovače řady VLP může dosahovat a přesahovat efektivní hodnotu 100 Vrms 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 VLP budíte basový reproduktor, dosáhnete tím kvalitnějších hlubokých tónů. Chcete-li systém provozovat v paralelním mono režimu, zapojte jej stejně, jako byste zapojovali stereo režim. Poté přepněte přepínač režimu do polohy „MONO“. 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 ovládnání úrovně výstupní basové frekvence. Frekvence lze upravit v rozsahu 20 Hz až 200 Hz.

### OCHRANA:

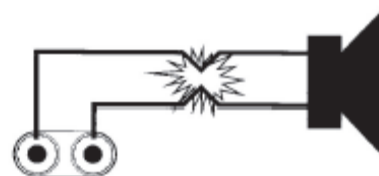
**Omezovač (Limiter)** - Vestavěný omezovač mají pouze VLP1500 a 600. Při přebuzení vstupního signálu dioda ořezání „CLIP LED“ signalizuje přebuzení, v té chvíli je potřeba snížit hlasitost a tím zredukovat zkreslení. Nedojde-li ke snížení úrovně vstupního zesílení, aktivuje se vestavěný omezovač (limiter). 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 audio signál neovlivňuje a je neslyšitelný. Omezovač povolí chvilkové ořezání 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 nastanou prahovou hodnotu a nelze jej nastavit.

### **Bezpečné úrovně výkonu při různých výstupních zátěžích:**

**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 VLP 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





## SESTAVENÍ (pokračování)

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 VLP 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 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 nejnižší 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.

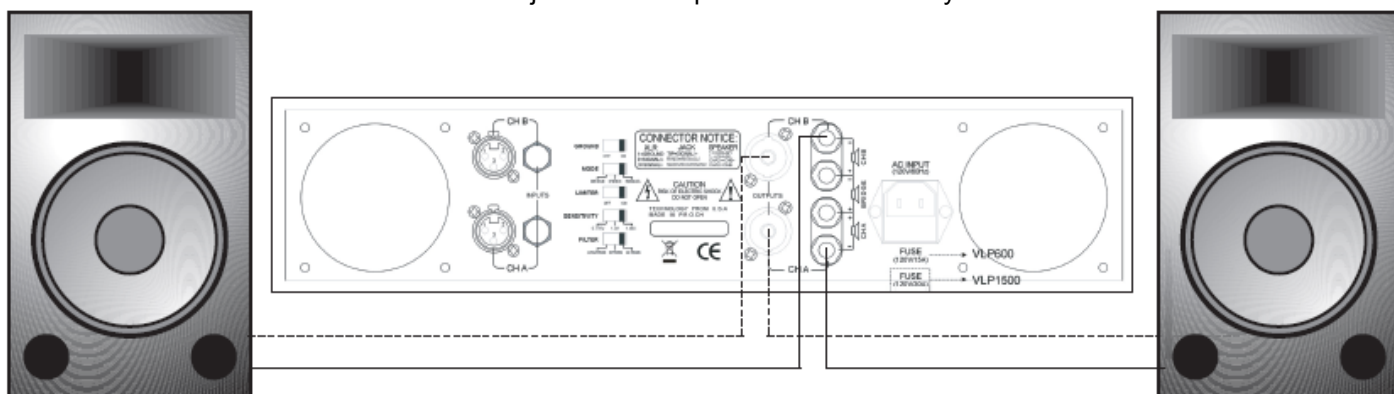
**REGULÁTORY ZESÍLENÍ** - Regulátory zesílení se nacházejí na předním panelu a jsou kalibrovány na 2 dB od úplného zesílení. Nejlepší je nastavit zesilovač tak, aby z reproduktorů nebylo slyšet syčení ve chvíli, kdy nehraje hudba. Tím zajistíte nejnižší možné zkreslení při běžném provozu.

**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



Obrázek 17

REPRODUKTORY

MINIMÁLNĚ 4 Ω

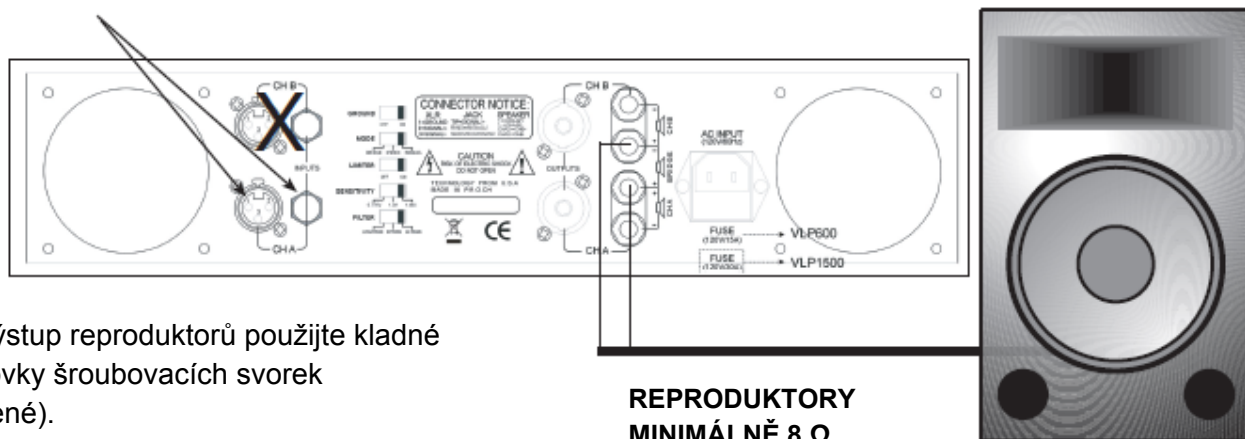
REPRODUKTORY

MINIMÁLNĚ 4 Ω

### TYPICKÉ ZAPOJENÍ MONO BRIDGE

Použijte pouze vstupy kanálu 1 (XLR nebo 1/4" jack)

Obrázek 18



Pro výstup reproduktorů použijte kladné koncovky šroubovacích svorek (červené).

REPRODUKTORY  
MINIMÁLNĚ 8 Ω

**PARAMETRY ŘADY VLP**

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	VLP 300	VLP 600	VLP 1000
Výstupní výkon:	150 $W_{rms}$ na kanál při 4 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD  100 $W_{rms}$ na kanál při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD  (režim Bridge, Mono)  300 $W_{rms}$ při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 1% THD	300 $W_{rms}$ na kanál při 4 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD 200 $W_{rms}$ na kanál při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD (režim Bridge, Mono) 600 $W_{rms}$ při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 1% THD	500 $W_{rms}$ na kanál při 4 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD 330 $W_{rms}$ na kanál při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD (režim Bridge, Mono) 1000 $W_{rms}$ při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 1% THD
Celkové harmonické zkreslení (THD):	Méně než 0,1% (20 Hz - 20 kHz při 8 $\Omega$ )	Méně než 0,1% (20 Hz - 20 kHz při 8 $\Omega$ )	Méně než 0,1% (20 Hz - 20 kHz při 8 $\Omega$ )
Kmitočtová charakteristika:	(+/-01 dB, při jmenovitém výstupním výkonu, 8 $\Omega$ ): 20 Hz - 20 kHz	(+/-01 dB, při jmenovitém výstupním výkonu, 8 $\Omega$ ): 20 Hz - 20 kHz	(+/-01 dB, při jmenovitém výstupním výkonu, 8 $\Omega$ ): 20 Hz - 20 kHz
Rychlost přeběhu:	15 V/us	15 V/us	15 V/us
Činitel útlumu při 8 $\Omega$ :	260	300	300
Impedance:	20 k $\Omega$ symetricky 10 k $\Omega$ nesymetricky	20 k $\Omega$ symetricky 10 k $\Omega$ nesymetricky	20 k $\Omega$ symetricky 10 k $\Omega$ nesymetricky
Rozměry (D x Š x V):	336 x 482 x 44 mm	360 x 482 x 88 mm	360 x 482 x 88 mm
Hmotnost:	11 kg	15 kg	15 kg

**PARAMETRY ŘADY VLP (pokračování)**

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	VLP 1500	VLP 2500
Výstupní výkon:	7500 $W_{rms}$ na kanál při 4 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD 500 $W_{rms}$ na kanál při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD (režim Bridge, Mono) 1500 $W_{rms}$ při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 1% THD	700 $W_{rms}$ na kanál při 4 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD 700 $W_{rms}$ na kanál při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 0,1% THD (režim Bridge, Mono) 600 $W_{rms}$ při 8 $\Omega$ , 1 kHz, 1% THD
Celkové harmonické zkreslení (THD):	Méně než 0,1% (20 Hz - 20 kHz při 8 $\Omega$ )	Méně než 0,1% (20 Hz - 20 kHz při 8 $\Omega$ )
Kmitočtová charakteristika:	(+/-01 dB, při jmenovitém výstupním výkonu, 8 $\Omega$ ): 20 Hz - 20 kHz	(+/-01 dB, při jmenovitém výstupním výkonu, 8 $\Omega$ ): 20 Hz - 20 kHz
Rychlost přeběhu:	15 V/us	15 V/us
Činitel útlumu při 8 $\Omega$ :	300	+ 450
Impedance:	20 k $\Omega$ symetricky 10 k $\Omega$ nesymetricky	20 k $\Omega$ symetricky 10 k $\Omega$ nesymetricky
Rozměry (D x Š x V):	360 x 482 x 88 mm	453 x 482 x 88 mm
Hmotnost:	19 kg	22,6 kg

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 ACCLAIM 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](mailto:info@americanaudio.eu)

A.D.J. Supply Europe B.V.  
Junostraat 2  
6468 EW Kerkrade  
Nizozemsko  
[www.americanaudio.eu](http://www.americanaudio.eu)