

# EDITION S TWO EDITION S TWO LIMITED

2 KANÁLOVÝ ZESILOVAČ

ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL

**MAC**  
**AUDIO**



Jakmile produkt doslouží, odevzdejte jej prosím na vhodném sběrném místě ve vašem okolí.

## VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU MAC AUDIA,

Gratulujeme vám k zakoupení auto HiFi zesilovače **EDITION S TWO / EDITION S TWO LIMITED**.

### Použití

Toto zařízení lze využít pouze v motorových vozidlech s 12V napětovým zdrojem a záporným uzemněním.

**Před používáním zesilovače si prosím pečlivě pročtěte celý uživatelský manuál.**

## 1. TECHNICKÁ DATA

Max. výstupní výkon (1kHz sinusový šum 2:8, B+=14,4V)  
Jmenovitý výstupní výkon (DIN 45 324, B+=144,4V)  
Max. výstupní výkon (1kHz sinusový šum 2:8, B+=14,4V)  
Jmenovitý výstupní výkon (DIN 45 324, B+=144,4V)  
Impedance reproduktorů  
Frekvenční odezva  
Celkový harmonický obsah (DIN 45 403)  
Stereo separace (IEC 581)  
Vyvážená hluková vzdálenost (IEC A)  
Vstupní citlivost – Nízkoúrovňový vstup  
Vstupní impedance - Nízkoúrovňový vstup  
Dolní pásmová propust  
Subsonický filtr  
Zdůraznění hloubek  
Napětový zdroj  
Pojistka  
Rozměry [mm]  
Váha

### EDITION S TWO

#### Stereo / V můstku

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 2x150W / 1x500W                 | na 4 Ohmy |
| 2x55W / 1x150W                  | na 4 Ohmy |
| 2x250W                          | na 2 Ohmy |
| 2x75W                           | na 2 Ohmy |
| 2 – 8 Ohmů                      |           |
| 5 – 50 000Hz (-3dB)             |           |
| < 0,08% (1kHz)                  |           |
| > 60dB (1 kHz)                  |           |
| > 100dB                         |           |
| 0,4 – 6V                        |           |
| 20 kOhm                         |           |
| 40 – 300Hz, 12dB na oktávu      |           |
| 40 – 300Hz, 12dB na oktávu      |           |
| 0...12dB při 45Hz               |           |
| +12V (10-15V), mínus k uzemnění |           |
| 1 x 20A                         |           |
| 218(Š) x 53(V) x 236(H)         |           |
| 2,0 kg                          |           |

Max. výstupní výkon (1kHz sinusový šum 2:8, B+=14,4V)  
Jmenovitý výstupní výkon (DIN 45 324, B+=144,4V)  
Max. výstupní výkon (1kHz sinusový šum 2:8, B+=14,4V)  
Jmenovitý výstupní výkon (DIN 45 324, B+=144,4V)  
Impedance reproduktorů  
Frekvenční odezva  
Celkový harmonický obsah (DIN 45 403)  
Stereo separace (IEC 581)  
Vyvážená hluková vzdálenost (IEC A)  
Vstupní citlivost – Nízkoúrovňový vstup  
Vstupní impedance - Nízkoúrovňový vstup  
Dolní pásmová propust  
Subsonický filtr  
Zdůraznění hloubek  
Napětový zdroj  
Pojistka  
Rozměry [mm]  
Váha

### EDITION S TWO LIMITED

#### Stereo / V můstku

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 2x200W / 1x600W                 | na 4 Ohmy |
| 2x75W / 1x220W                  | na 4 Ohmy |
| 2x300W                          | na 2 Ohmy |
| 2x110W                          | na 2 Ohmy |
| 2 – 8 Ohmů                      |           |
| 5 – 50 000Hz (-3dB)             |           |
| < 0,08% (1kHz)                  |           |
| > 60dB (1 kHz)                  |           |
| > 100dB                         |           |
| 0,4 – 6V                        |           |
| 20 kOhm                         |           |
| 40 – 300Hz, 12dB na oktávu      |           |
| 40 – 300Hz, 12dB na oktávu      |           |
| 0...12dB při 45Hz               |           |
| +12V (10-15V), mínus k uzemnění |           |
| 1 x 30A                         |           |
| 218(Š) x 53(V) x 236(H)         |           |
| 2,05 kg                         |           |

## 2. VLASTNOSTI A FUNKCE

- Doplnkový dvojčinný koncový stupeň
- Automatické spínání/vypínání přes autorádio
- Neomezeně nastavitelná dolní a horní pásmová propust
- Neomezené nastavení ekvalizace basů
- Nastavitelná vstupní citlivost
- 2/1 kanálový režim zapojitelný do můstku
- Tri-mód
- Elektronický ochranný okruh proti zkratu, DC offsetu a nadměrné teplotě
- Tlumicí switch pro potlačení šumivých elementů při zapínání rádia
- Nízkoúrovňové výstupy (jacky) pro připojení přídavných zesilovačů

## 3. DŮLEŽITÉ INSTALAČNÍ INFORMACE

- Toto zařízení smí být připojeno pouze k +12V okruhu se záporným uzemněním
- Vzhledem k množství produkovaného tepla provozem tohoto zesilovače je v místě instalace nutná dostatečná cirkulace vzduchu. Je velmi důležité, aby lopatky větráku nepřišly do kontaktu s žádnou kovovou součástí vozidla, mohlo by to mít vliv na cirkulaci vzduchu. Zesilovač neinstalujte do malých uzavřených prostor nebo prostor bez dostatečné cirkulace vzduchu (např. prostor rezervní pneumatiky nebo pod podlahu). Doporučená instalace je v zavazadlovém prostoru vozidla.
- Zesilovač nainstalujte tak, aby byl co možná nejvíce chráněn proti otřesům, prachu a nečistotám.
- Vstupní / výstupní vodiče je třeba umístit do dostatečné vzdálenosti od napěťových vodičů, jinak může dojít k rušení signálu.
- Pojistka a provozní elementy musí být po dokončení instalace dostupné.
- Spolehlivost a výkonnost zařízení se odráží od úrovně provedené instalace. Systém si ideálně nechejte nainstalovat odborníkem, zvláště v případě, kdy chcete nainstalovat několik reproduktorů, případně komplexní vícecestný systém.

## 4. PŘIPOJENÍ

### 4.1 NAPĚŤOVÝ ZDROJ A AUTOMATICKÉ SPÍNÁNÍ

**Důležité upozornění: Před započítím instalace odpojte kladnou svorku z autobaterie, jinak hrozí nebezpečí zkratu.**

Původní elektroinstalace ve vozidle není pro potřeby zesilovače dostačující. Pro uzemnění a +12V vedení je třeba vybrat přesný typ vodičů. Pro připojení autobaterie na svorky zesilovače je třeba vodič o průřezu alespoň 10mm<sup>2</sup>.

Nejdříve připojte svorku uzemnění (GND) ze zesilovače na záporný pól autobaterie. Je nesmírně důležité, aby bylo toto propojení provedeno správně. Jakékoli nečistoty je třeba z tohoto spoje odstranit. Špatné zapojení může vést k poruchám nebo rušivým elementům.

Připojení zesilovače k autobaterii na svorku +12V je třeba provést vodičem disponujícím integrovanou pojistkou. Pojistka musí být umístěna v blízkosti baterie. Z bezpečnostních důvodů se musí pojistka vodiče nacházet ve vzdálenosti maximálně 60cm od baterie. Pojistku vložte pouze v případě, že byly všechny práce dokončeny, a to včetně připojení reproduktorů.

Nyní připojte propojení dálkového ovladače k vašemu auto Hi-Fi na jack zesilovače označeného REM. Pro tento druh zapojení je dostačující průřez vodiče 0,75mm<sup>2</sup>.

## 4.2 AUDIO VODIČE

Při instalaci audio vodiče mezi CINCH výstup přijímače vašeho vozidla a CINCH vstup zesilovače je třeba mít na paměti, že audio vodiče a napěťové vodiče by neměly být vedeny po stejné straně vozidla. Doporučujeme izolovanou instalaci, např. vést napěťové vodiče po levé straně vozidla a audio vodiče po pravé straně vozidla, nebo obráceně. Zamezíte tak možnému rušení signálového vodiče.

## 4.3 PŘIPOJENÍ REPRODUKTORŮ

- Při běžném provozním režimu (tj. jeden reproduktor na jeden kanál zesilovače) je nejnižší odpor na svorce 2 Ohmy na kanál.
- V můstkovém režimu (dva kombinované výstupy zesilovače) je nejnižší odpor na svorce zdvojnásobený na 4 Ohmy.
- Impedance v Tri-módu by neměla klesnout pod 2 Ohmy na kanál.
- Nikdy nepřipojujte záporné svorky reproduktorů na kostru vozidla.
- Nikdy nepřipojujte +12V napěťový zdroj na výstup reproduktorů, došlo by ke zničení koncového stupně zesilovače.

V případě, že zesilovač funguje s nižším svorkovým odporem, případně je používán nesprávně, jak je popsáno výše, může dojít k poškození jak zesilovače, tak reproduktorů. V takových případech se na produkt nevztahuje záruka.

## 5. PROVOZNÍ ELEMENTY A VSTUPY/VÝSTUPY

### 5.1 NASTAVENÍ VSTUPNÍ CITLIVOSTI

Vstupní citlivost lze přizpůsobit každému autorádiu nebo přehrávači kazet. Nastavte hlasitost vašeho autorádia na střední úroveň a poté upravte vstupní úroveň (3) na střední hodnotu. Toto nastavení obvykle poskytuje dostatečné výkonné rezervy při optimálně vyváženém hlasitostním napětí.

**UPOZORNĚNÍ:** Testový poslech proveďte velmi krátce, aby nedošlo k poškození reproduktorů.

### 5.2 DOLNÍ PÁSMOVÁ PROPUST S NASTAVITELNOU DĚLÍCÍ FREKVENCÍ

V případě, že chcete použít zesilovač jako zesilovač subwooferu, přepněte switch (5) do pozice „LPF“. Pomocí ovládání (6) nastavte požadovanou dělící frekvenci. Tím přizpůsobíte filtr instalovanému subwooferu a jeho zvukovým požadavkům. Vysoký sklon filtru zajišťuje přesnou redukci středních a vysokých frekvenčních pásem.

### 5.3 HORNÍ PÁSMOVÁ PROPUST S NASTAVITELNOU DĚLÍCÍ FREKVENCÍ

V případě, že chcete použít zesilovač jako zesilovač satelitních reproduktorů (středové/výškové reproduktory) nastavte switch (5) do pozice „HPF“. Pomocí ovládání (6) nastavte požadovanou dělicí frekvenci. Pouze vyšší frekvence, než je nastavená mezní frekvence, budou zesíleny. To efektivně minimalizuje rušení vzniklé nadměrným pohybem membrány při nízkých frekvencích a malými satelitními reproduktory bez redukce basové úrovně.

### 5.4 ZDŮRAZNĚNÍ HLOUBEK

Funkce zdůraznění hloubek buď zkreslí nižší basové rozsahy. Zdůraznění lze neomezeně upravovat ovládáním (4).

### 5.5 VÝSTUPY PRO PŘIPOJENÍ PŘÍDAVNÝCH ZESILOVAČŮ

Vstupní signál vstupního zapojení L a R (1) je veden přímo na výstupní L a R (2) jacky. Výstupní zapojení umožňují použití přídatných zesilovačů bez nutnosti přidávání rozdvojek či kabelů.

#### OBR. 1 NAPĚŤOVÝ ZDROJ / ZAPOJENÍ DÁLKOVÉHO SPÍNÁNÍ

- (1) Svorka GND pro uzemnění, směřuje na záporný pól baterie
- (2) Svorka REM pro dálkové spínání
- (3) Svorka pro +12V napětí z baterie
- (4) Baterie
- (5) Vodičová pojistka
- (6) K zapojení automatické antény vašeho vozidla

Není-li vaše vozidlo vybaveno zapojením automatické antény, tento vodič připojte na kladný pól (+) zapalování. V takovém případě by měl být rovněž připojen spínací / vypínací switch. V momentě, kdy zesilovač není používán, by měl být switch vypnutý.

#### OBR. 2 STEREO REŽIM

V případě, že má být zesilovač ovládán dvěma výstupními kanály a používán dvěma reproduktory, připojte a nastavte zesilovač podle obrázku 2. Viz kapitola 5.3.

- (1) K autorádiu, levý výstup
- (2) K autorádiu, pravý výstup
- (3) Levý reproduktor
- (4) Pravý reproduktor

#### OBR. 3 MŮSTKOVÝ REŽIM SE STEREO AUTORÁDIEM

V případě, že je třeba, aby zesilovač generoval větší množství výkonu pro provoz subwooferu, připojte a nastavte jej podle obrázku 3. Použití dolní pásmové propusti je popsáno v kapitole 5.2.

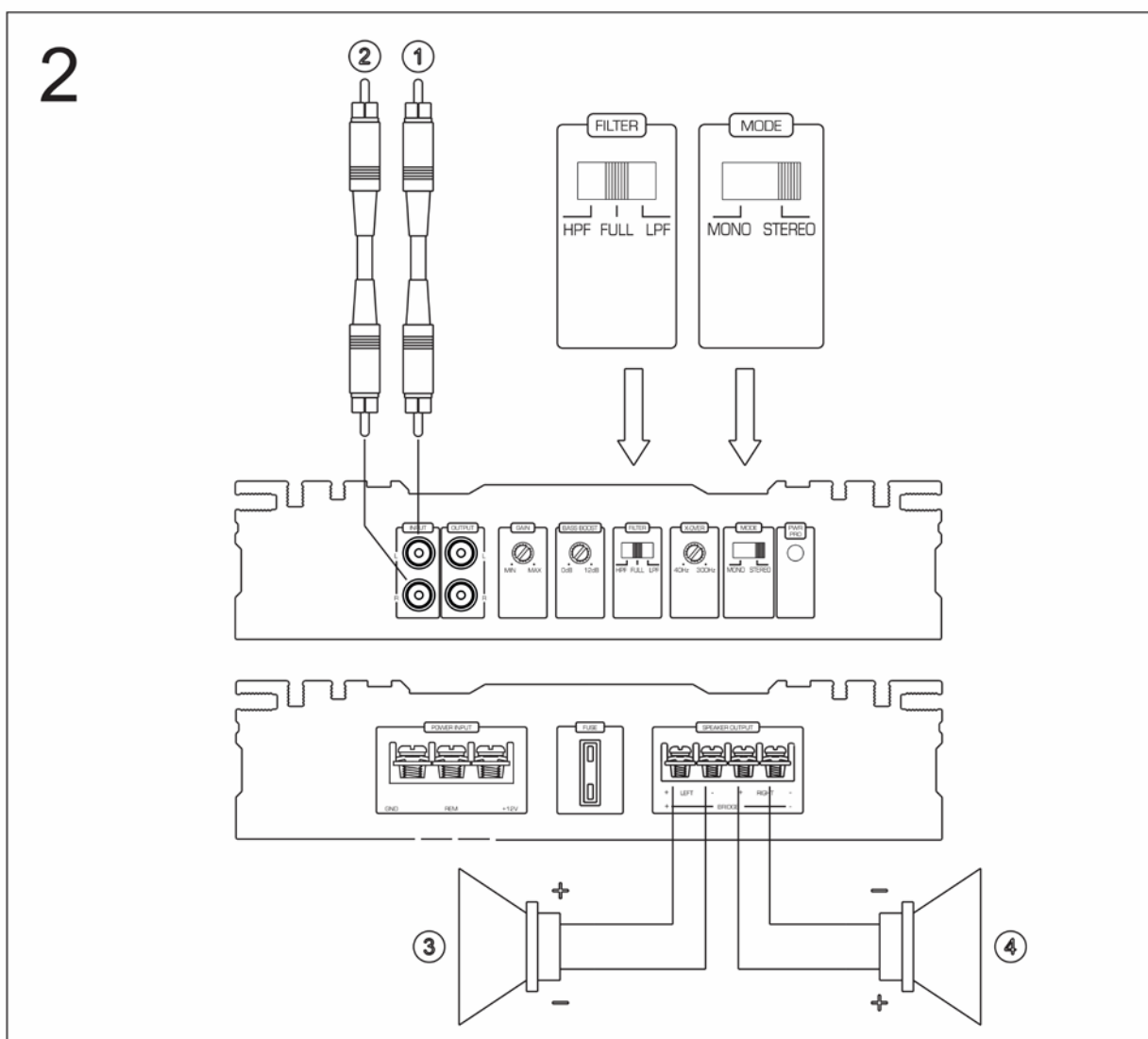
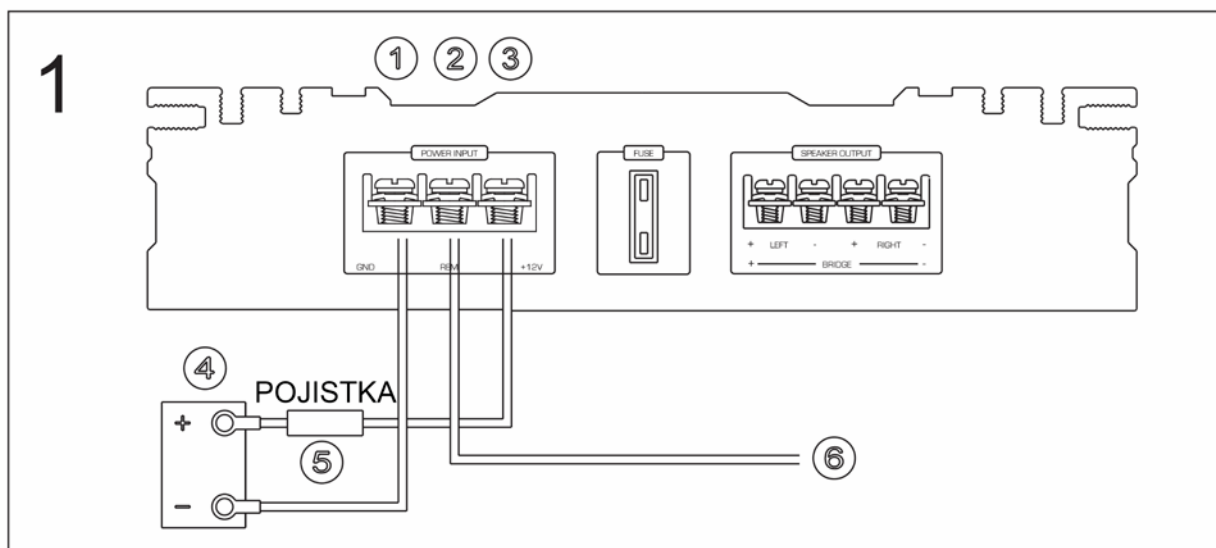
- (1) K autorádiu, levý výstup
- (2) K autorádiu, pravý výstup
- (3) Subwoofer

**OBR. 4 MONO REŽIM S JEDNÍM AUTORÁDIEM S VÝSTUPEM PRO SUBWOOFER**

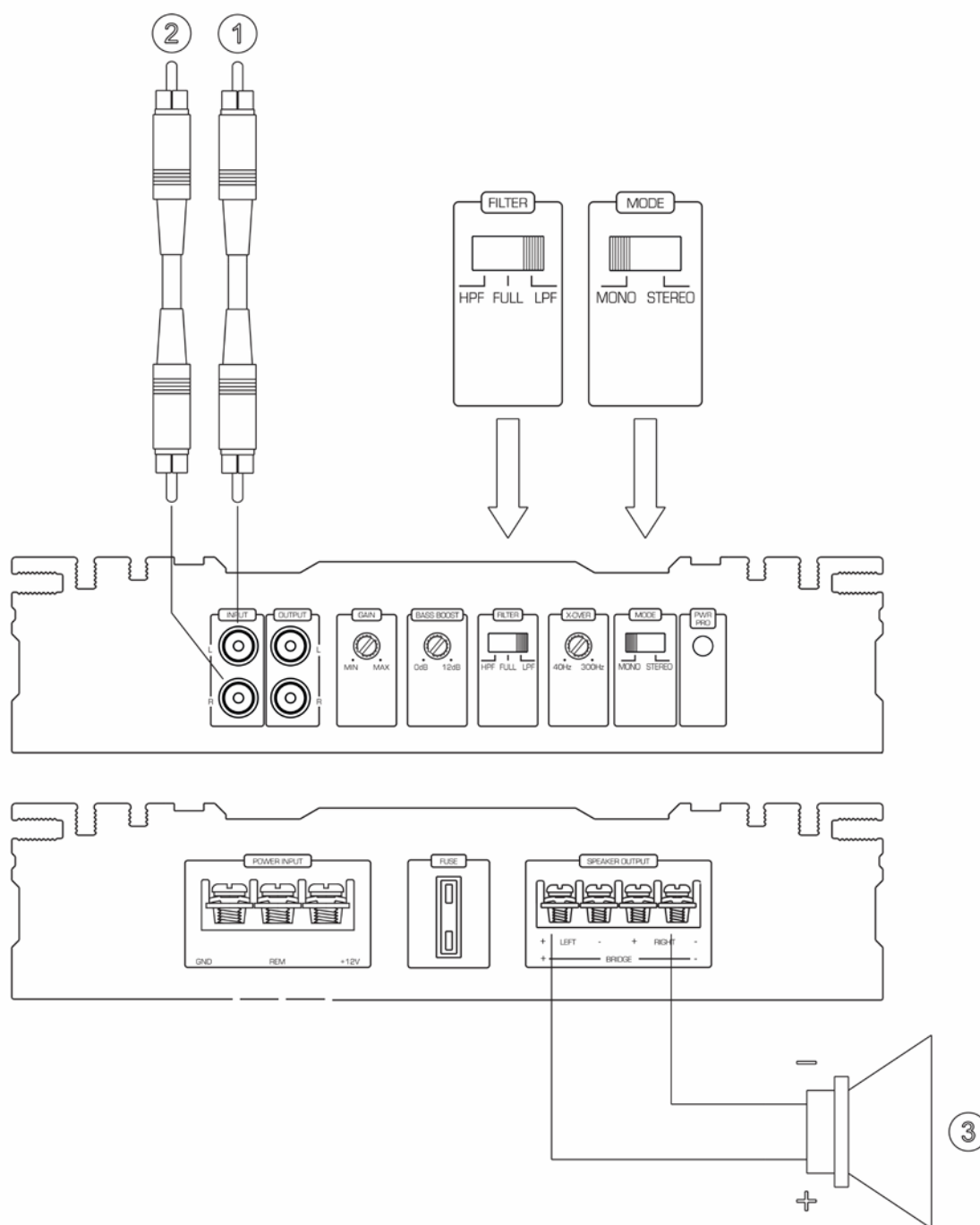
- (1) K autorádiu, výstup subwooferu
- (2) Subwoofer

**OBR. 5 PROVOZNÍ PRVKY A VSTUPY / VÝSTUPY**

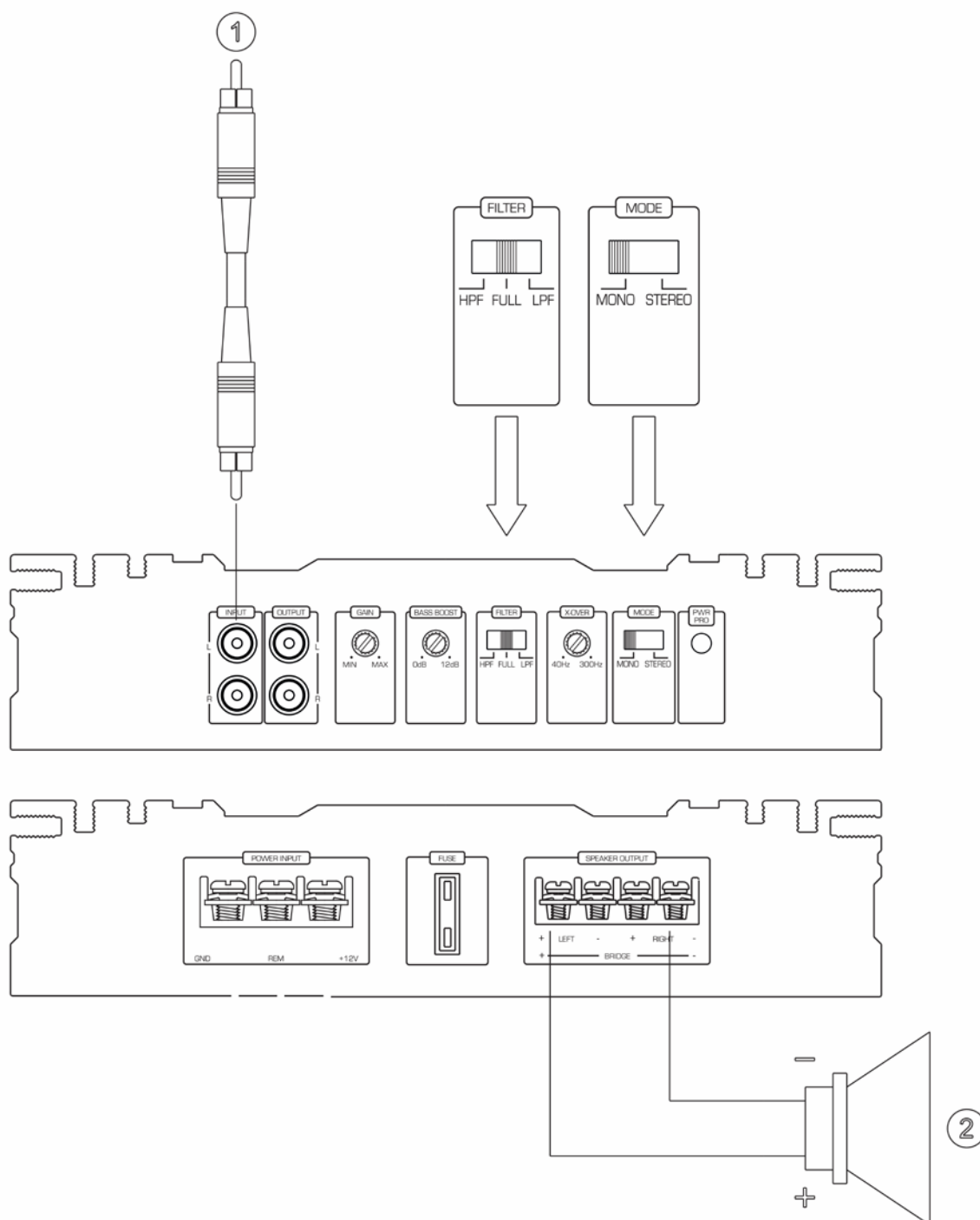
- (1) Nízkoúrovňový vstup
- (2) Výstupy pro připojení přídavných zesilovačů
- (3) Ovládání vstupní úrovně
- (4) Ovládání zdůraznění hloubek
- (5) Switch: Horní pásmová propust (HPF) / Lineární filtr (FULL) / Dolní pásmová propust (LPF)
- (6) Ovládání dělicí frekvence pro dolní / horní propust
- (7) Switch na mono / stereo



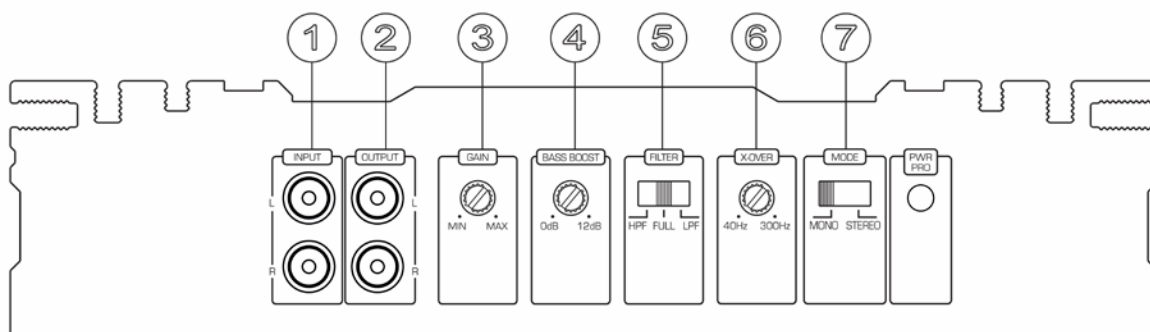
# 3



# 4



# 5



# **MAC AUDIO**

Lise-Meitner-Str. 9 • D-50259 Pulheim • Germany  
Tel. +49 (0) 2234 / 807 - 0 • Fax +49 (0) 2234 / 807 - 399  
Internet: <http://www.mac-audio.de>

*Výhradním dovozcem značky Mac Audio do České Republiky je Ahifi s.r.o. ([www.ahifi.cz](http://www.ahifi.cz))*