

EDITION S TWO EDITION S TWO LIMITED

2 KANÁLOVÝ ZESILOVAČ

ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL

The logo for Mac Audio, featuring the word "MAC" in a bold, stylized font above the word "AUDIO" in a similar bold, sans-serif font. The letters are black and set against a white background.

**MAC
AUDIO**

Vážený zákazníkú MAC AUDIA,

Před používáním zesilovače si prosím pečlivě přečtete celý instalační manuál. Toto zařízení je vhodné pro použití pouze ve vozidlech s +12V napěťovým zdrojem a záporným uzemněním.

1. TECHNICKÁ DATA

Maximální výstupní výkon (1kHz sinus. impulzivní šum 2:8, B+=14,4V)	2x150 W / 1x500 W při 4Ω
Jmenovitý výstupní výkon (DIN 45 324, B+=14,4V)	2x55 W / 1x150 W při 4Ω
Maximální výstupní výkon (1kHz sinus. impulzivní šum 2:8, B+=14,4V)	2x250 W při 2Ω
Maximální výstupní výkon (DIN 45 324, B+=14,4V)	2x75 W při 2Ω
Impedance reproduktorů	2 – 8 Ω
Frekvenční odezva	5 – 50 000 Hz (-3 dB)
Celkový harmonický obsah (DIN 45 403)	< 0,08% (1 kHz)
Stereo separace (IEC 581)	> 60 dB (1 kHz)
Vyvážená vzdálenost hluku (IEC A)	> 100 dB
Vstupní citlivost NÍZKOÚROVŇOVÝ VSTUP	0,4V – 6V
Vstupní impedance NÍZKOÚROVŇOVÝ VSTUP	20 kΩ
Dolní pásmová propust	40 – 300 Hz, 12 dB na oktávu
Horní pásmová propust	40 – 300 Hz, 12 dB na oktávu
Zdůraznění hloubek	0 - 12dB při 45Hz
Zdroj	+12V (10 – 15V), - uzemnit
Pojistka	1 x 20A
Rozměry (Š x V x H)	218 x 53 x 236 [mm]
Váha	2,0kg

EDITION S TWO

Stereo / Můstek

Maximální výstupní výkon (1kHz sinus. impulzivní šum 2:8, B+=14,4V)	2x200 W / 1x600 W při 4Ω
Jmenovitý výstupní výkon (DIN 45 324, B+=14,4V)	2x75 W / 1x220 W při 4Ω
Maximální výstupní výkon (1kHz sinus. impulzivní šum 2:8, B+=14,4V)	2x300 W při 2Ω
Maximální výstupní výkon (DIN 45 324, B+=14,4V)	2x110 W při 2Ω
Impedance reproduktorů	2 – 8 Ω
Frekvenční odezva	5 – 50 000 Hz (-3dB)
Celkový harmonický obsah (DIN 45 403)	< 0,08% (1 kHz)
Stereo separace (IEC 581)	> 60 dB (1 kHz)
Vyvážená vzdálenost hluku (IEC A)	> 100 dB
Vstupní citlivost NÍZKOÚROVŇOVÝ VSTUP	0,4V – 6V
Vstupní impedance NÍZKOÚROVŇOVÝ VSTUP	20 kΩ
Dolní pásmová propust	40 – 300 Hz, 12 dB na oktávu
Horní pásmová propust	40 – 300 Hz, 12 dB na oktávu
Zdůraznění hloubek	0 - 12dB při 45Hz
Zdroj	+12V (10 – 15V), - uzemnit
Pojistka	1 x 30A
Rozměry (Š x V x H)	218 x 53 x 236 [mm]
Váha	2,05kg

EDITION S TWO LIMITED

Stereo / Můstek

Maximální výstupní výkon (1kHz sinus. impulzivní šum 2:8, B+=14,4V)	2x200 W / 1x600 W při 4Ω
Jmenovitý výstupní výkon (DIN 45 324, B+=14,4V)	2x75 W / 1x220 W při 4Ω
Maximální výstupní výkon (1kHz sinus. impulzivní šum 2:8, B+=14,4V)	2x300 W při 2Ω
Maximální výstupní výkon (DIN 45 324, B+=14,4V)	2x110 W při 2Ω
Impedance reproduktorů	2 – 8 Ω
Frekvenční odezva	5 – 50 000 Hz (-3dB)
Celkový harmonický obsah (DIN 45 403)	< 0,08% (1 kHz)
Stereo separace (IEC 581)	> 60 dB (1 kHz)
Vyvážená vzdálenost hluku (IEC A)	> 100 dB
Vstupní citlivost NÍZKOÚROVŇOVÝ VSTUP	0,4V – 6V
Vstupní impedance NÍZKOÚROVŇOVÝ VSTUP	20 kΩ
Dolní pásmová propust	40 – 300 Hz, 12 dB na oktávu
Horní pásmová propust	40 – 300 Hz, 12 dB na oktávu
Zdůraznění hloubek	0 - 12dB při 45Hz
Zdroj	+12V (10 – 15V), - uzemnit
Pojistka	1 x 30A
Rozměry (Š x V x H)	218 x 53 x 236 [mm]
Váha	2,05kg

TECHNICKÉ ZMĚNY VYHRAZENY

2. FUNKCE

- Doplňková dvojčinná konečná fáze
- Automatické spínání/vypínání přes autorádio
- Neomezeně nastavitelná dolní a horní pásmová propust
- Neomezeně nastavitelná ekvalizace basů
- Nastavitelná vstupní citlivost
- 2 a 1 kanálový režim zapojitelný do můstku
- Tri-mód
- Elektronický ochranný okruh proti zkratu, DC offsetu a nadměrné teplotě
- Přepínač MUTE pro potlačení rušivých elementů při zapínání
- Nízkoúrovňové výstupy (RCA jacky) pro připojení přídatných zesilovačů

3. DŮLEŽITÉ INSTALAČNÍ INFORMACE

- Toto zařízení může být připojeno pouze na 12V systém se záporným uzemněním
- Vzhledem k tomu, že zesilovač při provozu produkuje teplo, v místě instalace je nutná dostatečná cirkulace vzduchu. Je velmi důležité, aby jednotlivé lopatky větráku nepřišly do kontaktu s žádnou kovovou částí vozidla nebo čehokoli jiného, co by mohlo větrání poškodit. Zesilovač není možné instalovat do malých uzavřených prostor nebo prostor bez cirkulace vzduchu (např. do prostoru rezervy vozidla nebo pod koberečky). Doporučuje se instalace v zavazadlovém prostoru.
- Zesilovač nainstalujte tak, aby byl chráněn proti případným vibracím, prachu a nečistotám.
- Zajistěte, aby byly vodiče vstupu/výstupu nainstalovány v dostatečné vzdálenosti od vodičů napájení, jinak by mohlo dojít k rušení signálu.
- Zajistěte, aby pojistka a provozní části zařízení byly po dokončení instalace dostupné.
- Spolehlivost a výkonnost zařízení se odráží od kvality instalace. Doporučuje se nechat si systém nainstalovat odborníkem, zvláště v případě, kdy instalujete několik reproduktorů nebo složitější vícecestný systém.

4. ZAPOJENÍ

4.1 NAPÁJECÍ ZDROJ A AUTOMATICKÉ SPÍNÁNÍ

Důležité upozornění: Aby nedošlo ke zkratu, tak před samotným započítím instalace odpojte kladnou svorku autobaterie.

Běžná elektroinstalace ve vozidlech ve většině případů nesplňuje požadavky výkonového zesilovače. Vodiče vedoucí na svorku GND (uzemnění) a +12V musejí mít patřičné vlastnosti. Průřez vodiče pro propojení autobaterie a zesilovač je nutný alespoň 10mm².

Nejdříve připojte svorku GND zesilovače na záporný pól baterie. Je velmi důležité, aby byl propoj v pořádku. Případné nečistoty je z místa připojení na autobaterii nutné opatrně očistit. Ztrátové spojení může způsobit poruchy nebo rušivé zvukové elementy.

Připojení zesilovače k +12V musí být provedeno vodičem disponujícím integrovanou pojistkou, která bude u kladného pólu baterie. Pojistka musí ležet blízko u baterie, a to z bezpečnostních důvodů maximálně v 60 cm vzdálenosti. Pojistku vložte, jakmile skončí veškeré instalační práce, a to včetně instalace reproduktorů.

Nyní připojte vodič auto Hi-Fi dálkového ovládání na svorku REM zesilovače. Pro toto zapojení a následné ovládání je dostačující průřez vodiče 0,75mm².

4.2 AUDIO VODIČE

Při instalaci audio vodiče mezi RCA výstup vašeho auto přijímače a RCA vstup zesilovače neukládejte audio vodiče a napěťové vodiče na stejnou stranu vozidla. Doporučujeme izolovanou instalaci, např. vést napěťové vodiče kabelovými kanálky levou stranou vozidla a audio vodiče pravou stranou vozidla, případně naopak. Zamezíte tak rušení v audio vodičích.

4.3 ZAPOJENÍ REPRODUKTORŮ

- Při běžném provozu (tj. jeden reproduktor na jeden kanál zesilovače) je nejnižší odpor na svorce 2Ω na kanál.
- Při můstkovém režimu (dva kombinované výstupy zesilovače) je nejnižší odpor na svorce dvojnásobný, tedy 4Ω .
- Impedance by při Tri-módu neměla klesnout pod 2Ω na kanál.
- Nikdy nepřipojujte zápornou svorku reproduktorů na kostru vozidla.
- Nikdy nepřipojujte přívodní napětí +12V na výstup reproduktorů, mohlo by dojít k poškození zesilovače.

V případě, že budete používat zesilovač s nižším odporem na svorkách, než je uvedeno výše, může to vést jak k poškození zesilovače, tak i reproduktorů. V takových případech není záruka platná.

5. FUNKČNÍ ČÁSTI A VSTUPY/VÝSTUPY

5.1 NASTAVENÍ VSTUPNÍ CITLIVOSTI

Vstupní citlivost lze přizpůsobit jakémukoli autorádiu nebo přehrávači kazet. Kolečko pro regulaci hlasitosti otočte na střední hodnotu a poté ovládním vstupní úrovně (3) nastavte střední hlasitost. Toto nastavení obvykle poskytuje dostatečné výkonové rezervy při optimálně vyváženém hlukovém napětí.

POZOR: Pro předejití případnému poškození reproduktorů provádějte zvukovou zkoušku jen v krátkém intervalu.

5.2 DOLNÍ PÁSMOVÁ PROPUST S NASTAVITELNOU VÝHYBKOVOU FREKVENCÍ

Je-li zesilovač používán pro zesílení subwooferu, nastavte switch (5) do pozice „LPF“. Ovládním (6) nastavte požadovanou výhybkovou frekvenci. Tím přizpůsobíte filtr na audio požadavky instalovaného wooferu. Sklon strmosti filtru řídí přesnou reprodukci středních a vysokých frekvenčních rozsahů.

5.3 HORNÍ PÁSMOVÁ PROPUST S NASTAVITELNOU VÝHYBKOVOU FREKVENCÍ

Je-li zesilovač využíván jako zesilovač reproduktorů (středový/výškový), přepněte switch (5) do pozice „HPF“. Ovládním (6) nastavte požadovanou výhybkovou frekvenci. Zesíleny budou pouze frekvence, které jsou nad nastavenou výhybkovou frekvencí. Tím je efektivně minimalizováno rušení způsobené nadměrným pohybem membrány při nízkých frekvencích a malými reproduktory neomezujícími úroveň basů.

5.4 ZDŮRAZNĚNÍ HLOUBEK

Funkce zdůraznění hloubek (4) slouží pro navýšení nebo ekvalizaci nižších basových frekvencí.

5.5 VÝSTUPY PRO PŘIPOJENÍ PŘÍDAVNÝCH ZESILOVAČŮ

Vstupní signál zapojení vstupu INPUT L a R (1) je veden přímo k výstupním jackům OUTPUT L a R (2). Zapojení OUTPUT umožňuje používání přídatných zesilovačů bez potřeby přidávání rozvojek a kabelů.

OBR. 1 NAPĚŤOVÝ ZDROJ / ZAPOJENÍ DÁLKOVÉHO SPÍNÁNÍ

- (1) Svorka GND k uzemnění, tj. k zápornému pólu baterie
- (2) Svorka REM k připojení dálkového spínání
- (3) Svorka pro +12V přívodní napětí z baterie
- (4) Baterie
- (5) Vodičová pojistka
- (6) Pro připojení vaší automatické antény.

Není-li vaše auto vybaveno zapojenou automatickou anténou, připojte kladný pól vodiče (+) na zapalování. V takovém případě by mělo docházet k automatickému spínání/vypínání. V případě, že nevyužíváte zesilovač, switch musí být v pozici OFF.

OBR. 2 STEREO REŽIM

V případě, že má být zesilovač ovládán dvěma výstupními kanály a používán se dvěma reproduktory, připojte jej a nastavte, jak je ilustrováno na Obr. 2. Je také třeba aktivovat horná pásmovou propust, má-li být zesilovač využíván i pro reproduktory. 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 má zesilovač generovat větší výkon pro provoz subwooferu, připojte a nastavte jej dle Obr. 3. Použití dolní pásmové propusti je popsáno v kapitole 5.2.

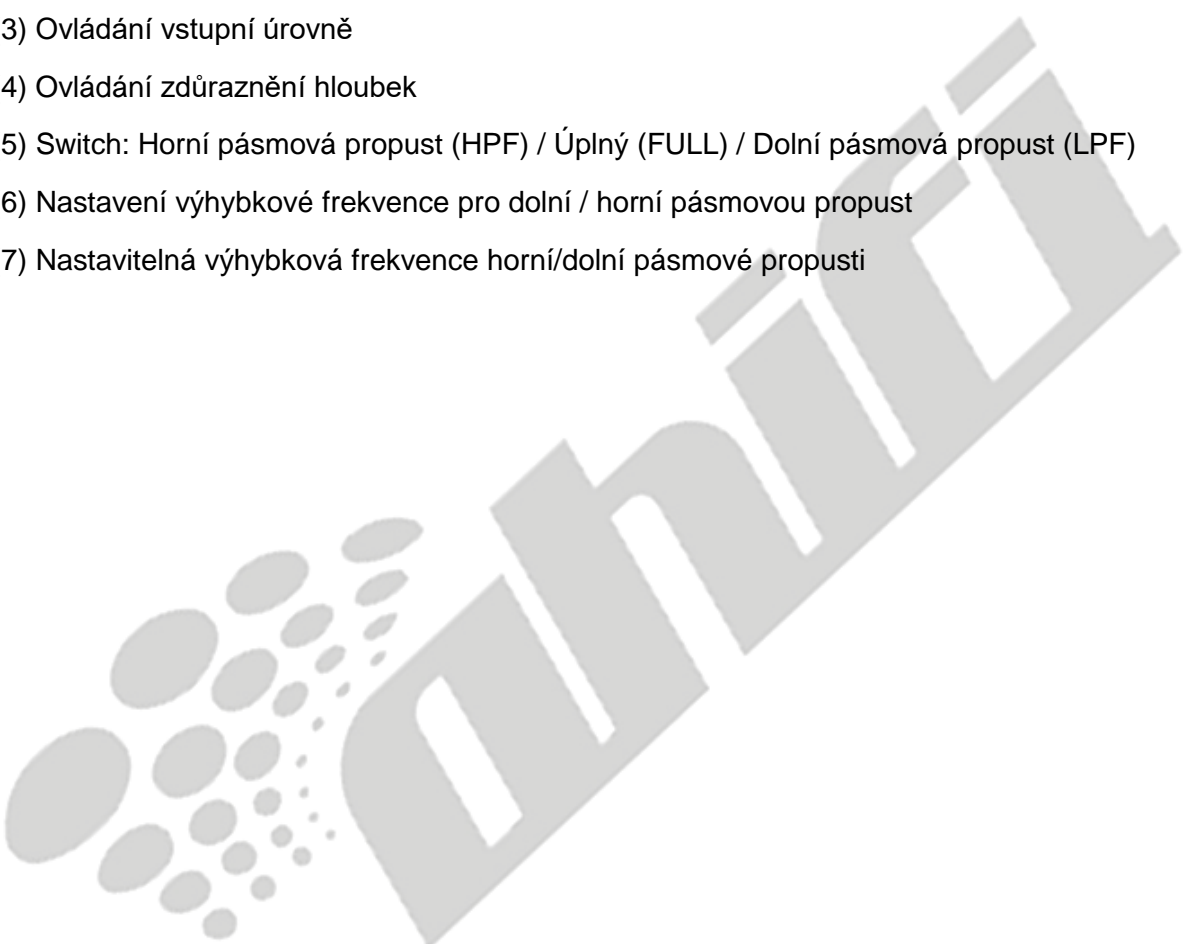
- (1) K autorádiu, levý výstup
- (2) K autorádiu, pravý výstup
- (3) Subwoofer

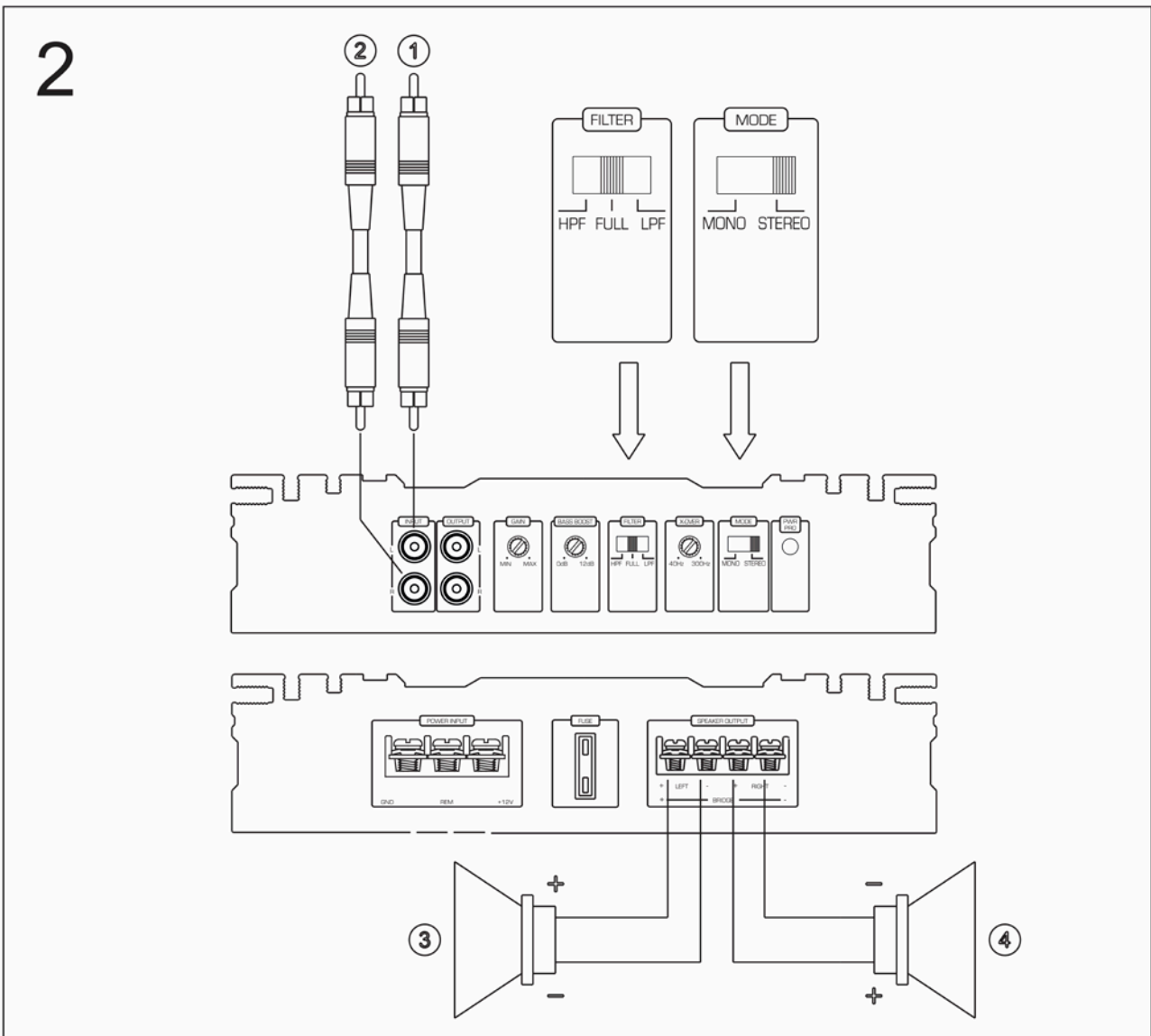
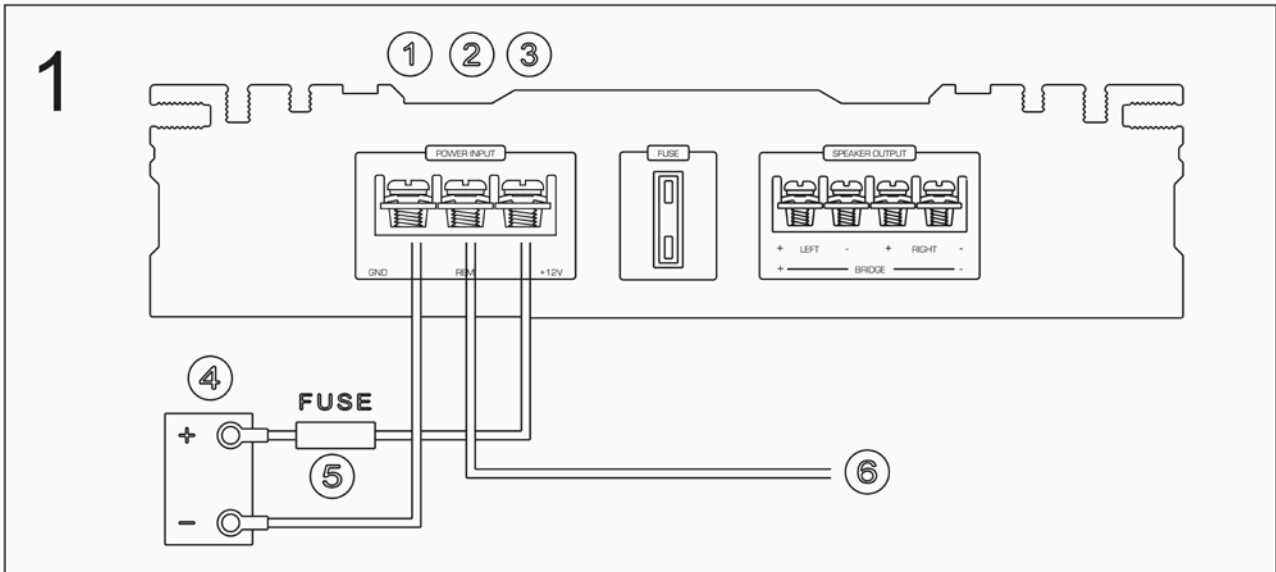
OBR. 4 MONO REŽIM S JEDNÍM AUTORÁDIEM S VÝSTUPEM PRO SUBWOOFER

- (1) K autorádiu, výstup pro subwoofer
- (2) Subwoofer

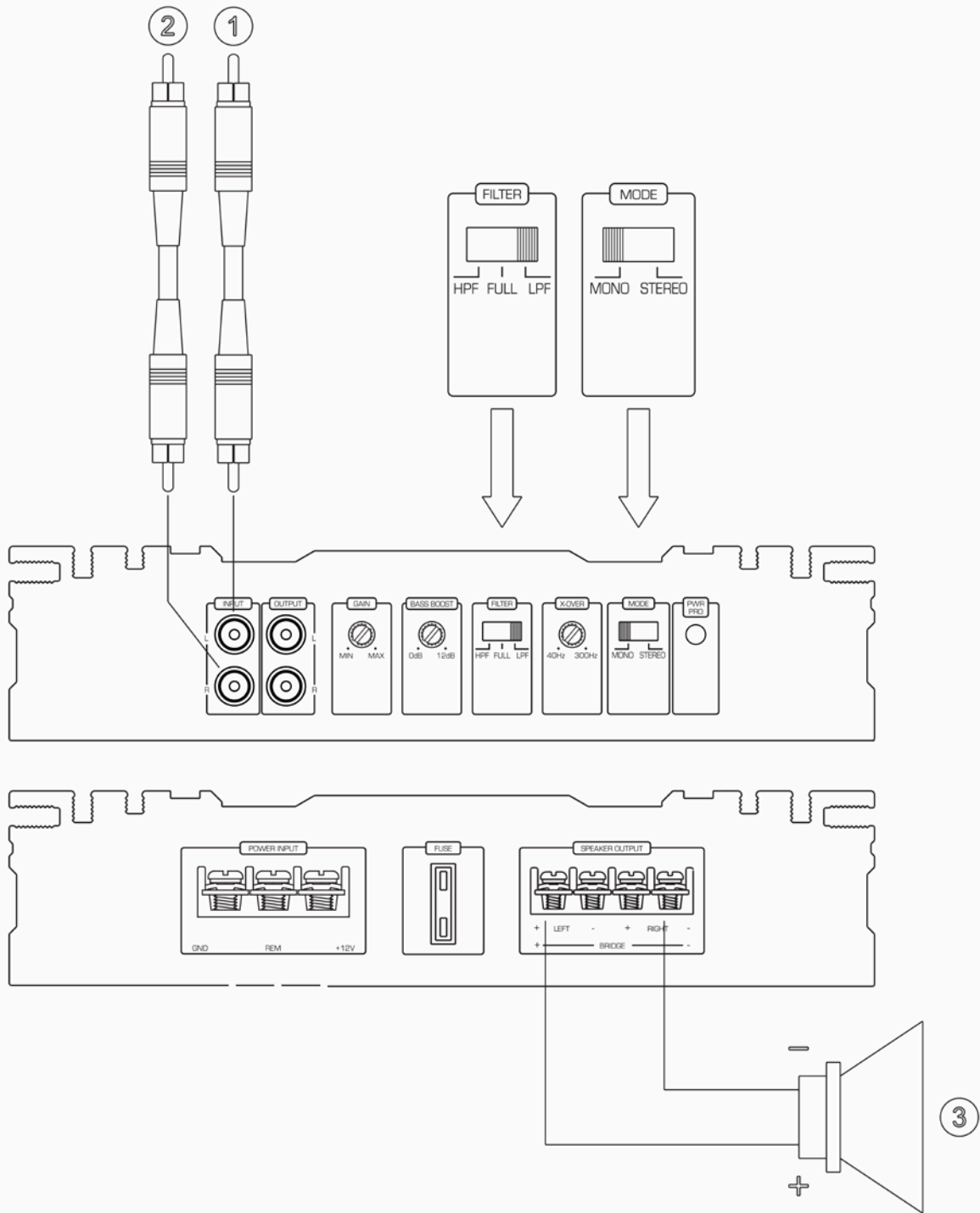
OBR. 5 FUNKČNÍ ČÁSTI A VSTUPY / VÝSTUPY

- (1) Nízkoúrovňový vstup
- (2) Výstupy pro připojení přídavných zesilovačů
- (3) Ovládání vstupní úrovně
- (4) Ovládání zdůraznění hloubek
- (5) Switch: Horní pásmová propust (HPF) / Úplný (FULL) / Dolní pásmová propust (LPF)
- (6) Nastavení výhybkové frekvence pro dolní / horní pásmovou propust
- (7) Nastavitelná výhybková frekvence horní/dolní pásmové propusti

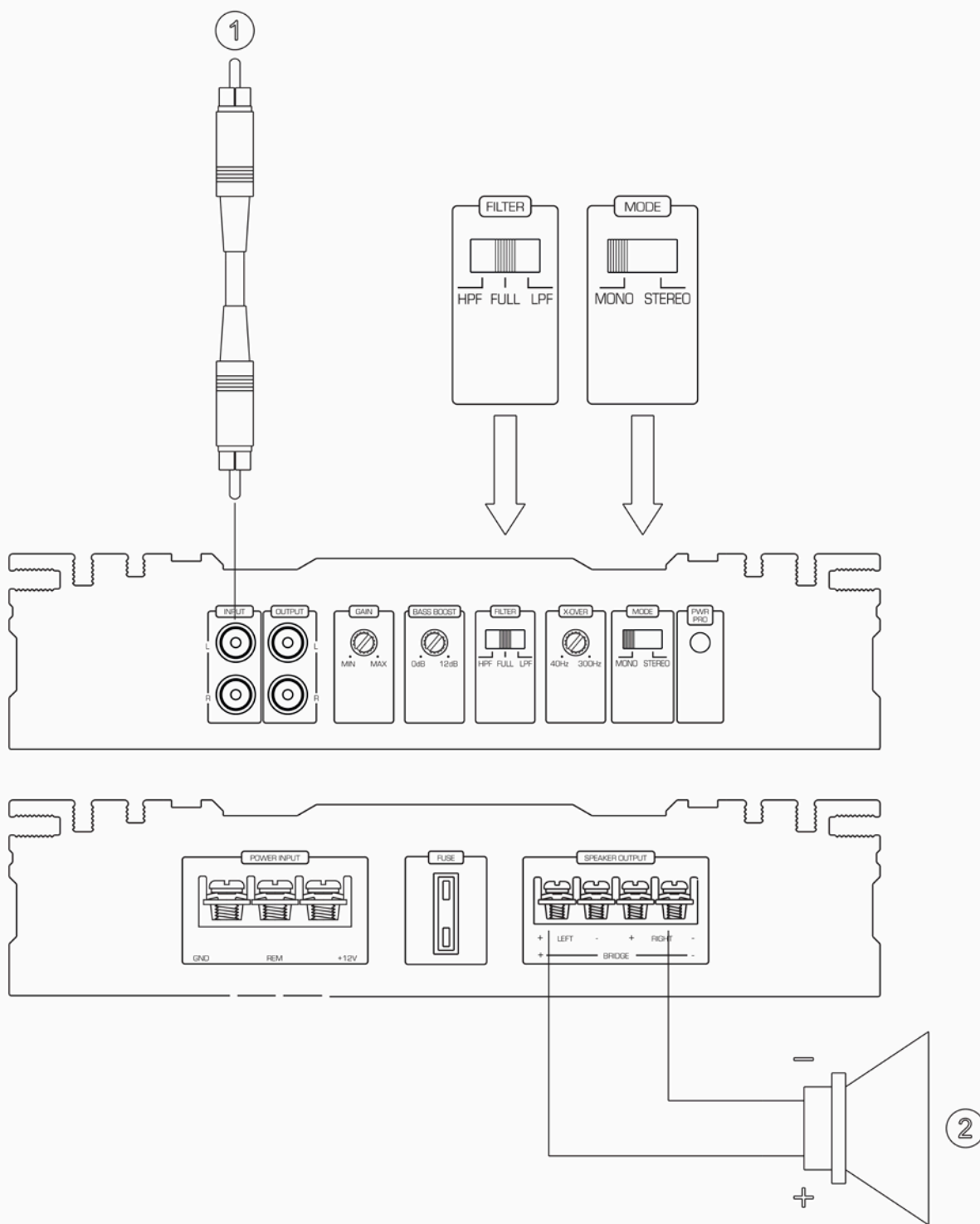




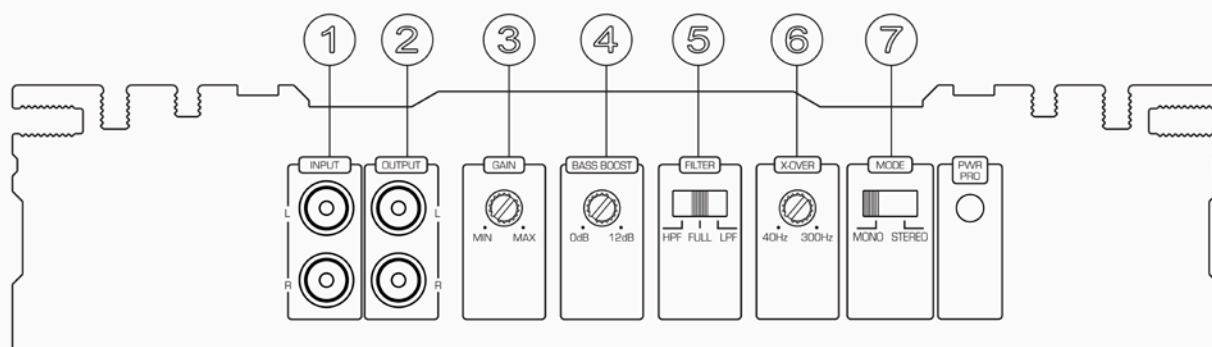
3



4



5





MAC
AUDIO

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

Výhradním dovozcem značky Mac Audio do České Republiky je Ahifi s.r.o. (www.ahifi.cz)