

# EDITION S FOUR EDITION S FOUR LIMITED

4 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 vašeho nového zesilovače **EDITION S FOUR / EDITION S FOUR LIMITED**.

### Použití

Toto zařízení lze využít pouze v motorových vozidlech s 12V napěťovým 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)  
Vyvážená hluková vzdálenost (IEC A)  
Vstupní citlivost – Nízkoúrovňový vstup  
Vstupní impedance - Nízkoúrovňový vstup  
Dolní pásmová propust  
Subsonický filtr  
Zdůraznění hloubek  
Napěťový zdroj  
Pojistka  
Rozměry [mm]  
Váha

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)  
Vyvážená hluková vzdálenost (IEC A)  
Vstupní citlivost – Nízkoúrovňový vstup  
Vstupní impedance - Nízkoúrovňový vstup  
Dolní pásmová propust  
Subsonický filtr  
Zdůraznění hloubek  
Napěťový zdroj  
Pojistka  
Rozměry [mm]  
Váha

## EDITION S FOUR

### Stereo / V můstku

4x140W / 2x500W	na 4 Ohmy
4x55W / 2x150W	na 4 Ohmy
4x250W	na 2 Ohmy
4x75W	na 2 Ohmy
2 – 8 Ohmů	
5 – 50 000Hz (-3dB)	
< 0,08% (1kHz)	
> 100dB	
0,4 – 4V	
20 kOhm	
40 – 300Hz, 12dB na oktávu	
10 – 40Hz, 12dB na oktávu	
0...12dB při 45Hz	
+12V (10-15V), mínus k uzemnění	
2 x 30A	
400(Š) x 55(V) x 226(H)	
3,1 kg	

## EDITION S FOUR LIMITED

### Stereo / V můstku

4x200W / 2x600W	na 4 Ohmy
4x75W / 2x220W	na 4 Ohmy
4x300W	na 2 Ohmy
4x110W	na 2 Ohmy
2 – 8 Ohmů	
5 – 50 000Hz (-3dB)	
< 0,08% (1kHz)	
> 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	
2 x 25A	
338(Š) x 53(V) x 226(H)	
3,15 kg	

## 2. VLASTNOSTI A FUNKCE

- Doplnkový dvojčinný koncový stupeň
- Automatické spínání/vypínání přes autorádio
- Neomezeně nastavitelná dolní pásmová propust 40 – 300 Hz
- Neomezeně nastavitelná horní pásmová propust 40 – 300 Hz
- Neomezené nastavení ekvalizace basů
- Nastavitelná vstupní citlivost
- 4/3/2 kanálový režim zapojitelný do můstku
- Tri-mód
- Switch na výběr kanálů
- Elektronický ochranný okruh proti zkratu, DC offsetu a nadměrné teplotě
- Tlumící switch pro potlačení šumivých elementů při zapínání rádia
- Nízkoúrovňové výstupy (jacky) pro připojení přídavných zesilovačů (pouze pro kanál 3 a 4)

## 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 (4) 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 kanály K1/2 nebo K3/4 v tomto pořadí pro zesilovač subwooferu, přepněte switch (6) do pozice „LPF“. Pomocí ovládání (7) nastavte požadovanou dělící frekvenci. Tím přizpůsobíte filtr instalovanému wooferu 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 reproduktorů (středových/výškových reproduktorů) nastavte switch (6) do pozice „HPF“. Pomocí ovládání (7) 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 reproduktory bez redukce basové úrovně.

### 5.4 ZDŮRAZNĚNÍ HLOUBEK

Funkce zdůraznění hloubek buď zkreslí nižší basové rozsahy. Zdůraznění lze neomezeně upravovat ovládáním (5).

### 5.5 VÝSTUPY PRO PŘIHOJENÍ PŘÍDAVNÝCH ZESILOVAČŮ

Vstupní signál vstupního zapojení K3/K4 je veden přímo na výstupní jacky. Výstupní zapojení umožňují použití přídatných zesilovačů bez nutnosti přidávání rozvojek či kabelů.

### OBR. 1 NAPĚŤOVÝ ZDROJ / ZAHOJENÍ 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 4 KANÁLOVÝ REŽIM

V případě, že má být zesilovač ovládan autorádiem se čtyřmi výstupními kanály a používán se čtyřmi reproduktory, připojte a nastavte zesilovač podle obrázku 2.

- (1) K autorádiu, levý přední výstup
- (2) K autorádiu, pravý přední výstup
- (3) K autorádiu, levý zadní výstup
- (4) K autorádiu, pravý zadní výstup
- (5) Levý přední reproduktor
- (6) Pravý přední reproduktor
- (7) Levý zadní reproduktor
- (8) Pravý zadní reproduktor

### OBR. 3/4 3 KANÁLOVÝ REŽIM

3 kanálový režim využívá horní pásmovou propust pro kanály 1/2 a dolní pásmovou propust pro kanály 3/4. Sekce 5 popisuje jejich využití.

### **OBR. 3**

V případě, že má být zesilovač ovládán autorádiem se stereo výstupem a používán se stereo reproduktory a subwooferem, připojte a nastavte zesilovač podle obrázku 3.

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

### **OBR. 4**

V případě, že má být zesilovač ovládán autorádiem se stereo přijímačem a samostatným výstupem subwooferu a používán se stereo reproduktory a subwooferem, připojte a nastavte zesilovač podle obrázku 4.

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

### **OBR. 5 2 KANÁLOVÝ REŽIM**

V případě, že je třeba, aby zesilovač generoval větší množství výkonu pro provoz dvou subwooferů, připojte a nastavte jej podle obrázku 5. Použití dolní pásmové propusti je popsáno v kapitole 5.

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

### **OBR. 6 POUŽITÍ ZESILOVAČE JAKO ZESILOVAČE 4 REPRODUKTORŮ A SUBWOOFERU POMOCÍ PŘÍDAVNÉHO 1 KANÁLOVÉHO ZESILOVAČE (EDICE S MONO)**

- (1) K autorádiu, levý přední výstup
- (2) K autorádiu, pravý přední výstup
- (3) K autorádiu, levý zadní výstup
- (4) K autorádiu, pravý zadní výstup
- (5) Levý přední reproduktor
- (6) Pravý přední reproduktor
- (7) Levý zadní reproduktor
- (8) Pravý zadní reproduktor
- (9) Subwoofer

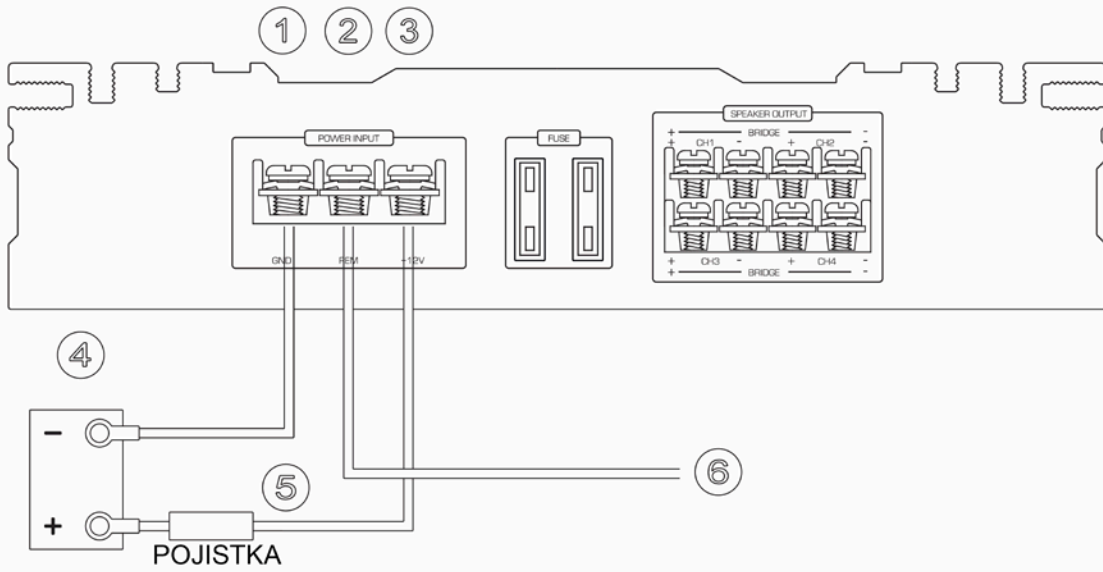
## **OBR. 7      PROVOZNÍ PRVKY A VSTUPY / VÝSTUPY**

- (1)    Nízkoúrovňový vstup
- (2)    Nízkoúrovňové výstupy (kanály 3/4)
- (3)    Switch pro přepínání kanálů
- (4)    Ovládání vstupní úrovně
- (5)    Ovládání zdůraznění hloubek
- (6)    Switch: Horní pásmová propust (HPF) / Lineární filtr (FULL) / Dolní pásmová propust (LPF)
- (7)    Ovládání dělicí frekvence pro spodní / horní propust

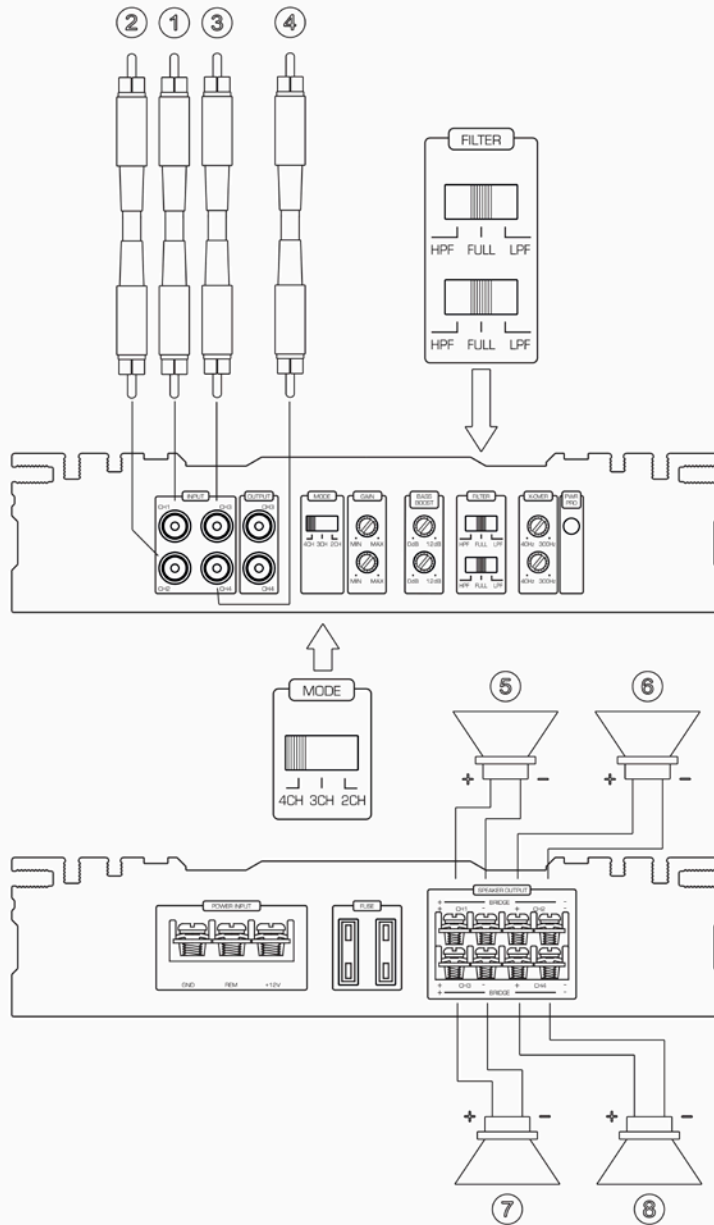




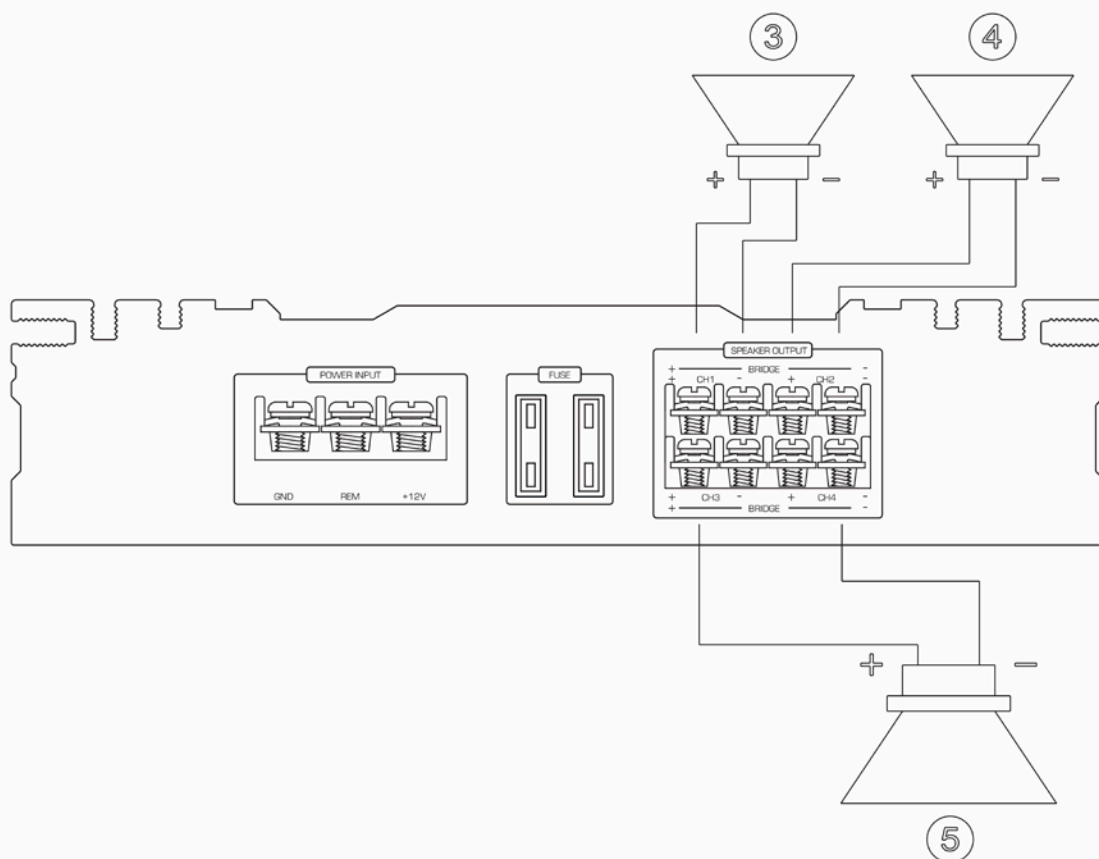
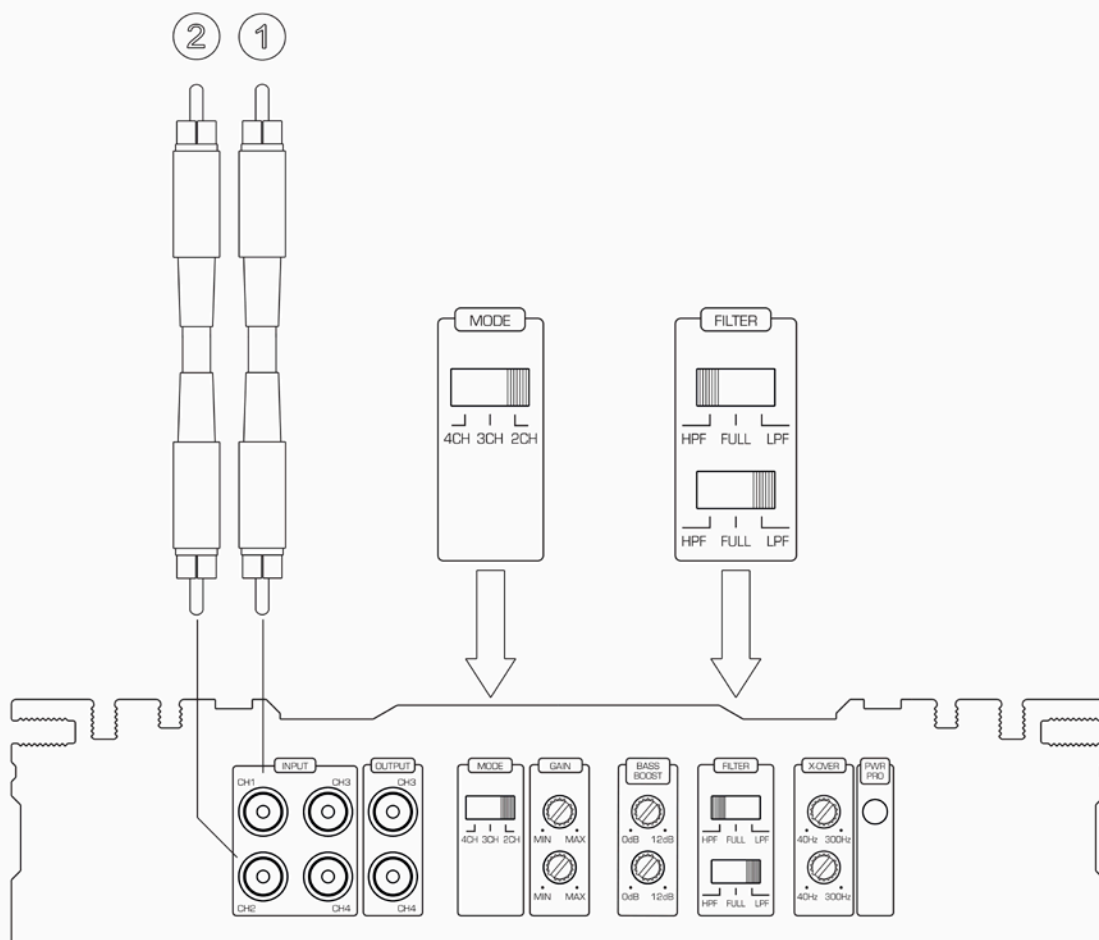
# 1



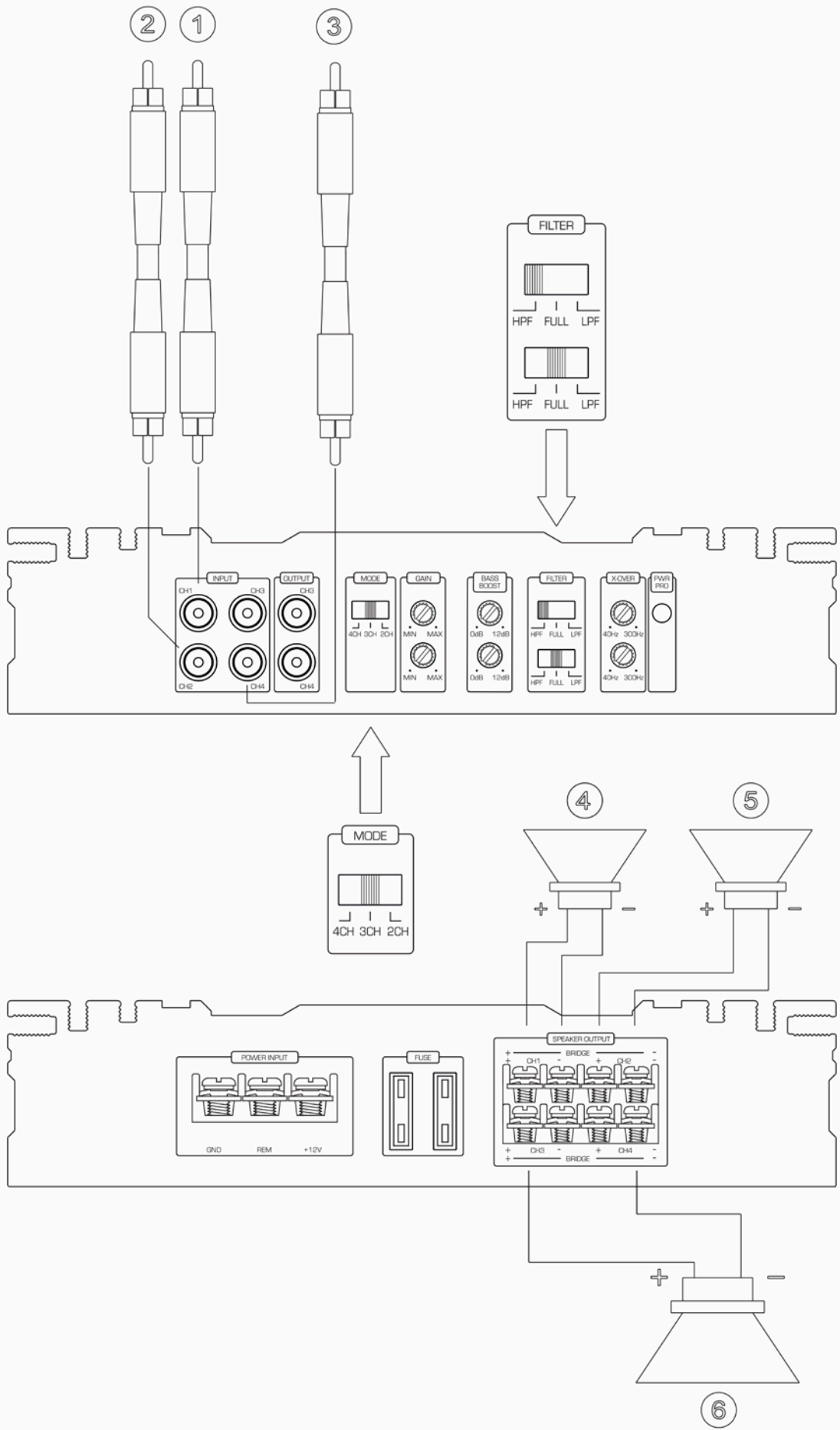
# 2



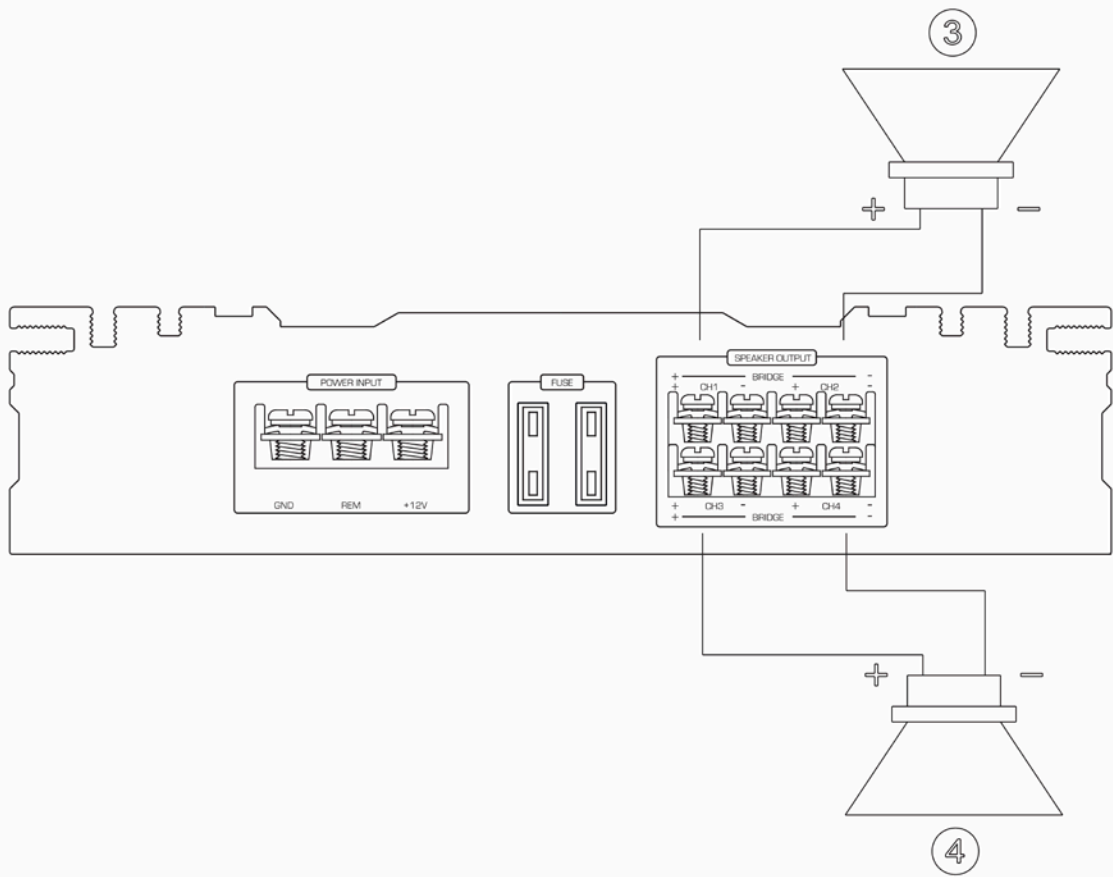
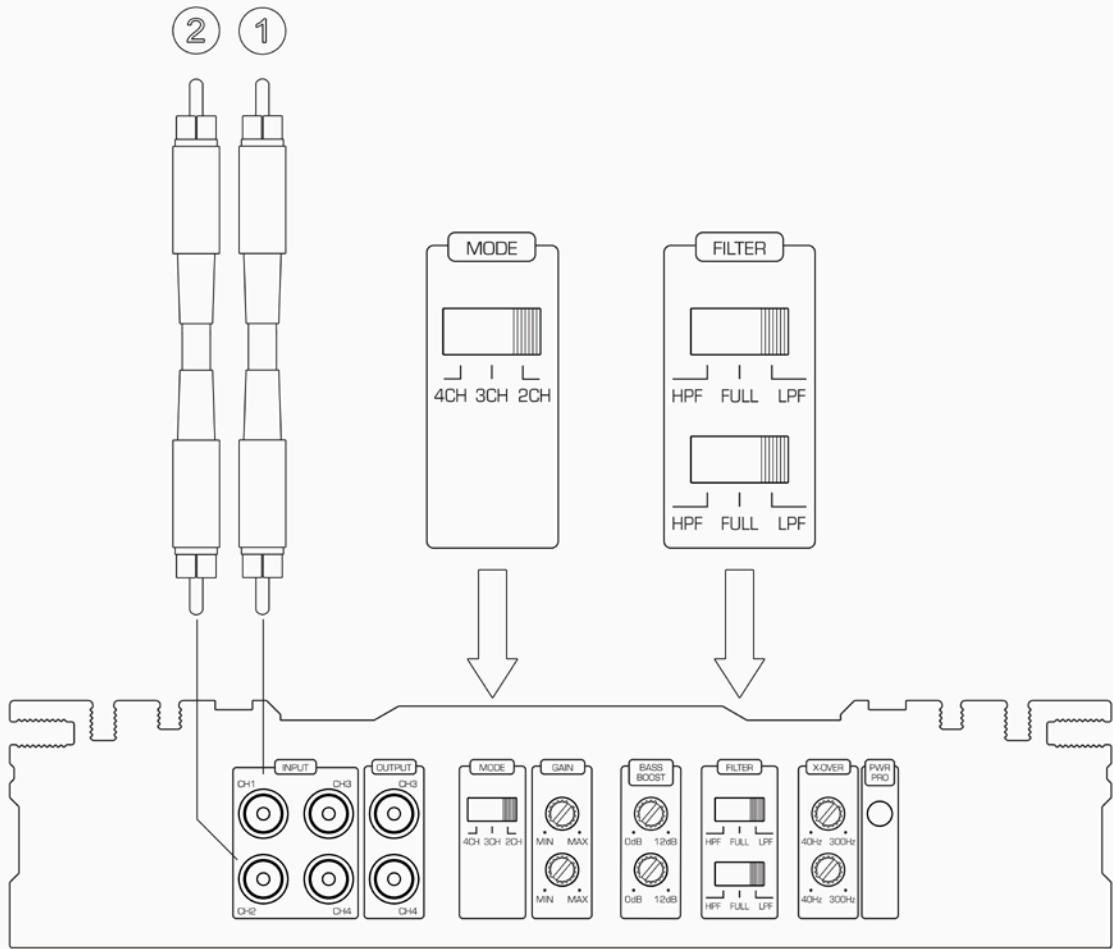
# 3



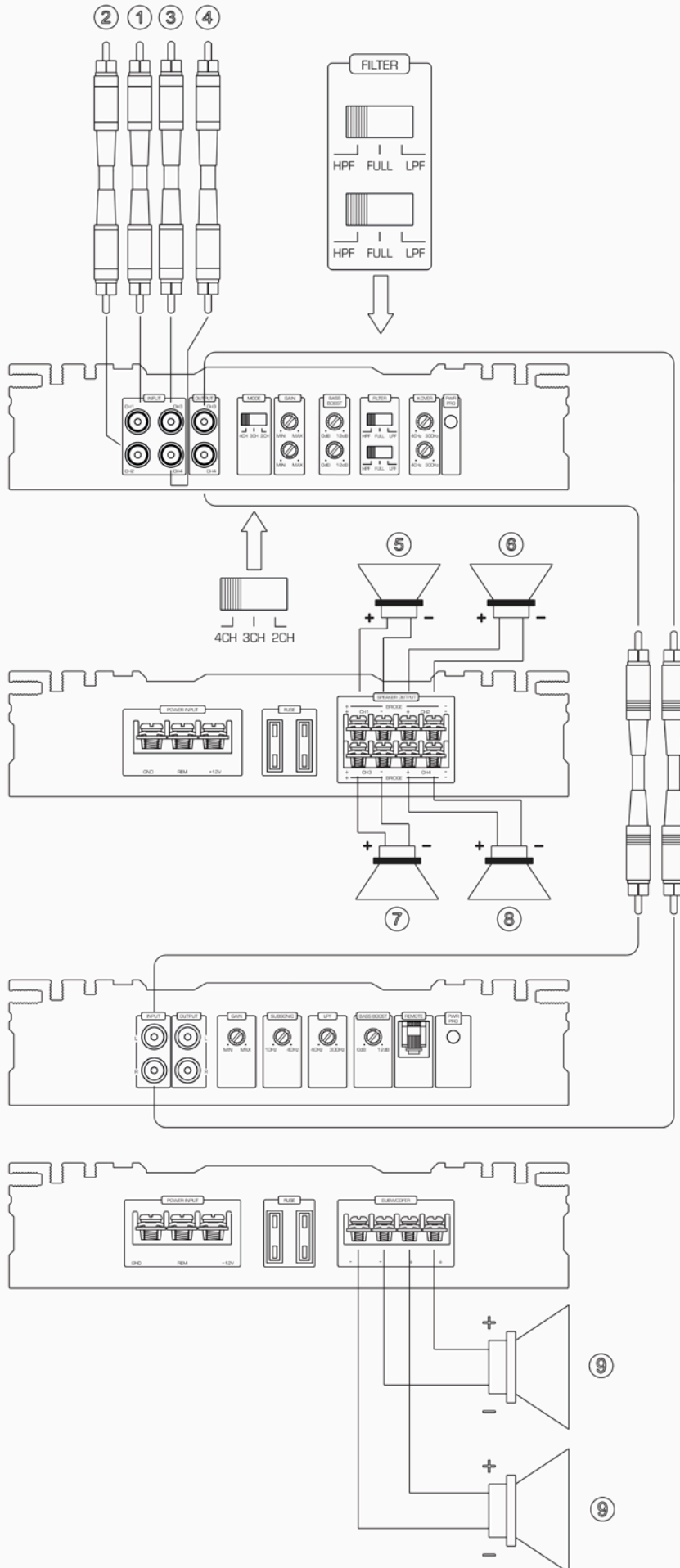
4



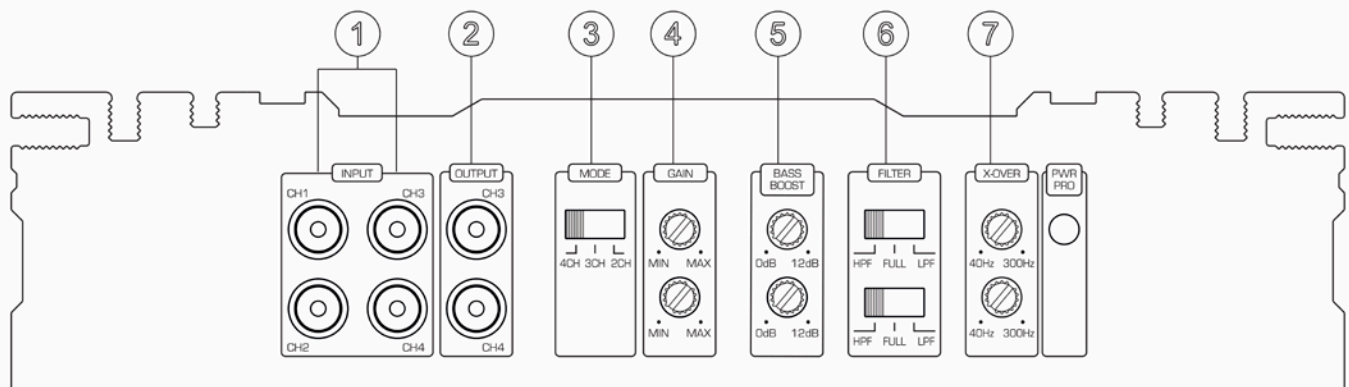
5



6



7



Gratulujeme! Svým zakoupením MAC AUDIO AUTOHIFI výbavy jste učinili moudrý krok. Vzhledem k vysoké kvalitě produktů MAC AUDIO AUTOHIFI, tato značka již nabyla skvělých hodnocení napříč celou západní polokoulí. A právě tato reputace nám dovoluje vám poskytnout 2 letou záruku na váš nový MAC AUDIO AUTOHIFI produkt.

Každá součástka je podrobena několika testům a kontrolám v průběhu celého výrobního procesu. V případě, že máte jakékoli problémy se svým MAC AUDIO AUTOHIFI vybavením, buďte tak laskavi a ověřte následující:

1. Záruční doba začíná počínaje nákupem zařízení a platí pouze pro původního majitele.
2. V průběhu záruční doby budou opraveny případné vady v důsledku vadného materiálu, případně bude celý díl vyměněn za nový dle našeho uvážení. Další nároky, a to zejména ty pro snížení ceny, odstoupení od smlouvy, náhrady škody nebo kompenzaci za související škody, jsou vyloučeny. Na době záruční lhůty se nic nemění ani v případě, že došlo k reklamaci.
3. Neoprávněná manipulace se zařízením ruší platnost této záruky.
4. V případě potřeby záručního servisu se prvně obraťte na autorizovaného dealera. V případě, že je nutné oprava některého z dílů, se prosím ujistěte, že:
  - Zařízení zabaleno v původním balení bez poškození
  - Byl vyplněn dokument kontroly kvality (Quality Control Card) a je přiložen k zařízení
  - Jako důkaz o koupi přiložíte svůj doklad o koupi
5. Ze záruky se vylučuje:
  - Svítící díly
  - Nosné části
  - Poškození při dopravě a to zřejmé nebo skryté (nároky na tyto škody musejí být podány ihned při převzetí zboží na poště nebo u jiné kurýrní společnosti
  - Škrábance na krytech, kovových částech, předních panelech apod. (V případě tohoto typu poškození je nutné kontaktovat vašeho dealera během tří dnů od zakoupení.)
  - Poškození způsobené nevhodnou instalací nebo zapojením, chybným provozem (viz návod k obsluze), přetížením nebo jinou vnější silou
  - Přístroje, které byly nesprávně opraveny nebo upraveny nebo v takových případech, kdy byl odmontován kryt někým jiným, než námi
  - Následné škody na dalších zařízeních
  - Zaplacení nákladů bez našeho předchozího souhlasu, bylo-li zařízení opravováno třetí stranou

# ZÁRUČNÍ LIST

Typ:

Sériové číslo:

Jméno a adresa dealera / razítko

## Zákazník

Jméno \_\_\_\_\_

Ulice \_\_\_\_\_

Město \_\_\_\_\_

Země \_\_\_\_\_

Datum zakoupení

Bez dokladu o koupi záruka není platná!



# **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))*