

Stereo zosilňovač

SK

Návod na použitie

Záznam majiteľa

Typové (Model No.) a výrobné (Serial No.) čísla sú na spodnej časti zariadenia.

Výrobné číslo si poznamenajte do kolónky uvedenej nižšie.

Kedykoľvek budete kontaktovať predajcu Sony ohľadom tohto zariadenia, informujte ho o uvedených číslach.

Model No. XM-SD46X Serial No. _____

XM-SD46X

©2005 Sony Corporation Printed in Czech Republic (EU) <http://www.sony.net/>

Technické údaje

CHARAKTERISTIKA HUDOBNÉHO VÝKONU

VÝSTUPNÝ VÝKON A CELKOVÉ HARMONICKÉ SKRESLENIE

Celkové harmonické skreslenie podľa "Car Audio Ad Hoc Committee" je menšie ako 0,08% vo frekvenčnom rozsahu 20 Hz - 20 kHz so zaťažením obidvoch kanálov 4 Ohm pri trvalom minimálnom (efektívnom) výkone 60 W na kanál.

Ďalšie technické údaje

Obvodový systém	Obvod OTL (bez výstupného transformátora) Impulzný napájací zdroj
Vstupy	RCA konektory Konektor pre výkonový vstup High Level
Výstupy	Konektory reproduktorov
Impedancia reproduktorov	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (mostíkové zapojenie)
Maximálny výstupný výkon	Styri reproduktory: 120 W × 4 (pri 4 Ω) 150 W × 4 (pri 2 Ω) Tri reproduktory: 120 W × 2 + 300 W × 1 (pri 4 Ω)
Menovité výstupné výkony (pri napájacom napätí 14,4 V)	Styri reproduktory: 60 W RMS × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,08 % THD + N, pri 4 Ω) 75 W RMS × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD + N, pri 2 Ω) Tri reproduktory: 60 W RMS × 2 + 150 W RMS × 1 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD + N, pri 4 Ω)
Odstup signálu od šumu	97 dBA (referenčný 1W do 4Ω)
Frekvenčný rozsah	5 Hz – 50 kHz (±3 dB)
Harmonické skreslenie	0,005 % alebo menej (pri 1 kHz)
Rozsah úrovní vstupných signálov	0,3 – 6,0 V (RCA konektory) 1,2 – 12,0 V (výkonový vstup)
HP filter	50 – 300 Hz, -12 dB/okt
DP filter	50 – 300 Hz, -12 dB/okt

Zosilnenie nízkych frekvencií	0 – 10 dB (40 Hz)
Napájanie	12 V DC autobatéria (uzemnený záporný pól)
Napájacie napätie	10,5 – 16 V
Prúdové zaťaženie	Menovitý výstup: 31 A (pri 4 Ω) Vstup diaľkového ovládania: 1 mA
Rozmery	Cca 403 × 55 × 277 mm (š/v/h) bez prečnievajúcich častí a ovládacích prvkov
Hmotnosť	Cca 4,7 kg bez príslušenstva
Dodávané príslušenstvo	Montážne skrutky (4) Kábel pre výkonový vstup (1) Ochranný kryt (1)

Právo na zmeny vyhradené.



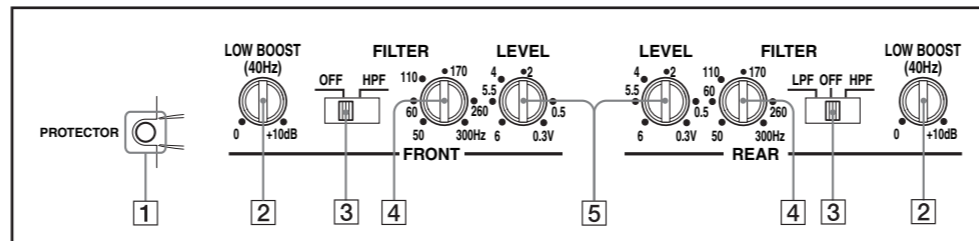
- Baliačí materiál neobsahuje polystyrénovú penu.
- Niektoré časti boli spájkované bezolovnatou spájkou.
- Skrinky nie sú vyrobené s halogenidovými samozhasínajúcimi prísadami.
- V niektorých plošných spojoch nie sú použité halogenidové samozhasínajúce prísady.



Štandard CEA2006
Výstupný výkon: 65 Watt RMS x 4 pri 4 Ω < 1% THD+N
Odstup signálu od šumu: 97 dBA (referenčný: 1 Watt do 4 Ω)

Umiestnenie a funkcie ovládacích prvkov

- Indikátor ochranného obvodu PROTECTOR**
Keď sa ochranný obvod PROTECTOR aktivuje, indikátor sa rozsvieti načerveno. Ak je ochranný obvod PROTECTOR aktívovaný, pozri časť Riešenie problémov.
- Ovládač úrovne LOW BOOST**
Otáčaním tohto ovládača zosilníte frekvencie s hodnotou cca 40 Hz až o 10 dB.
- Prepínač FILTER**
Keď je prepínač v polohe LPF, filter je nastavený na dolný priepust. V pozícii HPF je filter nastavený na horný priepust.
- Ovládač nastavenia medznej frekvencie**
Nastavovanie medznej frekvencie (50 – 300 Hz) pre DP alebo HP filter (dolný priepust/horný priepust).
- Ovládač nastavenia úrovne LEVEL**
Ovládačom je možné nastavovať úroveň vstupu. Ak je výstupná úroveň z autorádia nízka, otáčajte ovládačom doprava.



Charakteristické vlastnosti

- Maximálny výstupný výkon na kanál 120 W (pri 4 Ω).
- Zariadenie je možné použiť ako zosilňovač (mostíkové zapojenie) s maximálnym výstupným výkonom 300 W.
- Ak vaše autorádio nie je vybavené linkovým výstupom pre zosilňovač, môžete zariadenie pripojiť priamo k výstupu pre reproduktory (zapojenie High level - výkonový vstup).
- Vstavaný variabilný filter LPF (dolný priepust), HPF (horný priepust) a obvod pre zosilnenie nízkych frekvencií.
- Vstavaný ochranný obvod a indikátor.
- Impulzný napájací zdroj* zabezpečujúci stabilitu a reguláciu výstupného výkonu.

* **Impulzný napájací zdroj**
Toto zariadenie disponuje integrovaným regulátorom výkonu, ktorý mení jednosmerný prúd z 12 V autobatérie na pravouhlé impulzy. Tieto impulzy sa transformujú cez impulzný transformátor na vyššie hodnoty a následným usmernením kladných a záporných častí sa dosiahne požadovaný jednosmerný prúd. Tento systém sa vyznačuje nízkou hmotnosťou a vysokou účinnosťou pri výstupe s malou impedanciou.

Riešenie problémov

Nasledujúci prehľad pomôže nájsť príčinu problému, ktorý sa môže vyskytnúť pri používaní zariadenia. Skôr než začnete vykonávať odporúčané úkony, skontrolujte správnosť prepojení a ovládania.

Problém	Príčina/Riešenie
Modrý indikátor sa nerozsvieti.	Poistka je prepálená. → Vymeňte obidve poistky za nové. Uzemňovací kábel nemá dobrý kontakt. → Uzemňovací kábel správne pripojte ku kovovej časti karosérie. Napätie na svorku pre diaľkové ovládanie je príliš nízke. • Autorádio je vypnuté. → Zapnite toto zariadenie (autorádio). • V systéme je zapojených príliš veľa zosilňovačov. → Použite relé. Skontrolujte napätie autobatérie (10,5 – 16 V).
Indikátor PROTECTOR sa rozsvieti načerveno.	Vypnite napájanie. Svorky pre reproduktory sú skratované. → Odstráňte príčinu skratu. Vypnite napájanie. Skontrolujte správnosť prepojení reproduktorových káblov a uzemnenia.
Zariadenie sa príliš prehrieva.	Zariadenie sa príliš prehrieva. • Použite reproduktory s vhodnou impedanciou. → 2 – 8 Ω (stereo) , 4 – 8 Ω (mostíkové zapojenie) • Zariadenie namontujte na miesto s dobrou cirkuláciou vzduchu. Aktivoval sa tepelný ochranný obvod. → Znížte hlasitosť.
Zvuk je prerušovaný.	Napájacie káble sú príliš blízko k prepojovacím RCA káblom zosilňovača. → Medzi týmito káblami musí byť dostatočný odstup. Uzemňovací kábel nemá dobrý kontakt. → Uzemňovací kábel správne pripojte ku kovovej časti karosérie. Záporné káble reproduktorov sú v kontakte s karosériou. → Káble nesmú byť v kontakte s karosériou.
Zvuk je stlmený.	Prepínač FILTER je prepnutý do polohy "LPF". • Standardne je prepínač FILTER prepnutý v polohe "OFF". → Ak pripojíte širokopásmové reproduktory, nastavte ho do polohy "OFF".
Hlasitosť je príliš nízka.	Nastavenie ovládača LEVEL nie je správne. Otáčajte ovládačom LEVEL v smere hodinových ručičiek.

V prípade akýchkoľvek ďalších problémov alebo otázok týkajúcich sa tohto zariadenia, ktoré nie sú popísané v tomto návode, kontaktujte predajcu Sony.

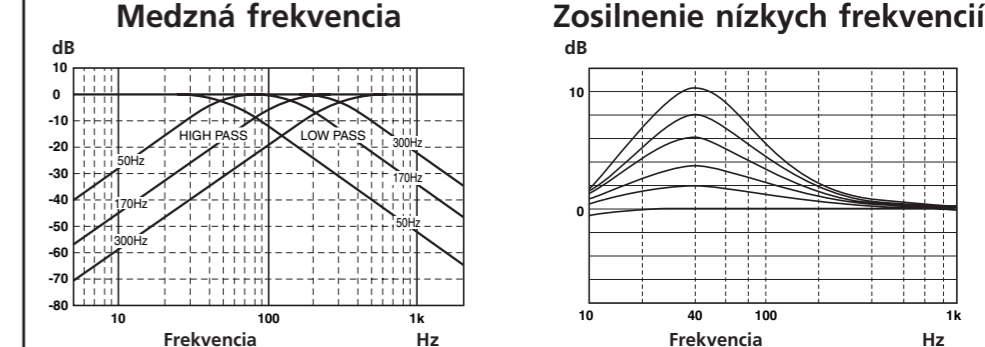
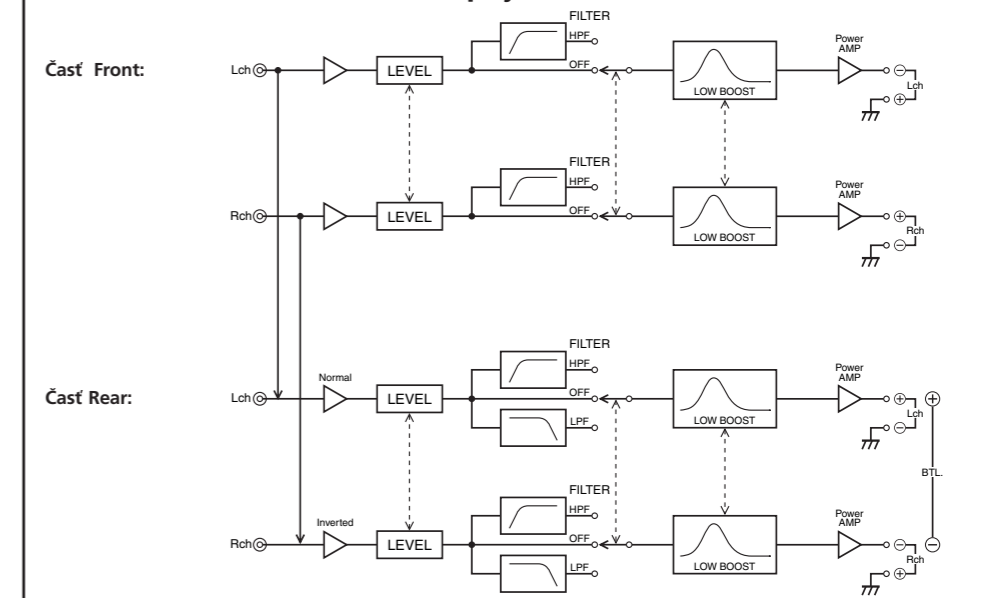


Schéma zapojenia obvodov

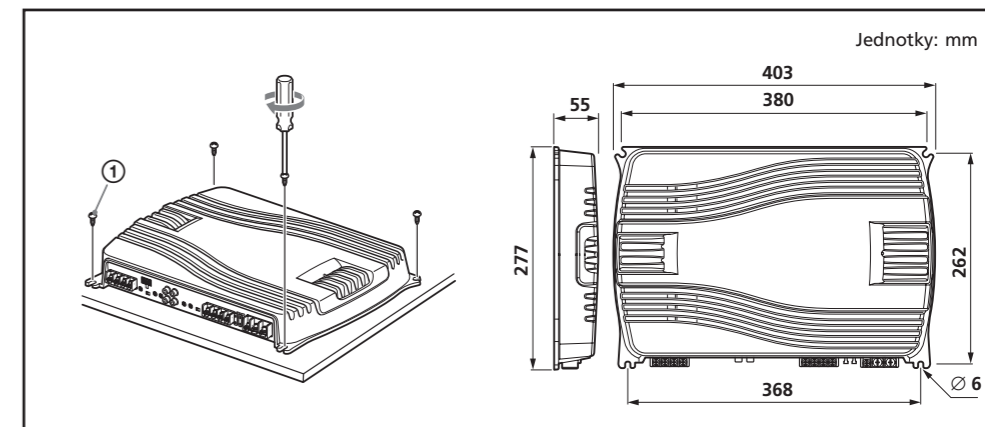


Montáž

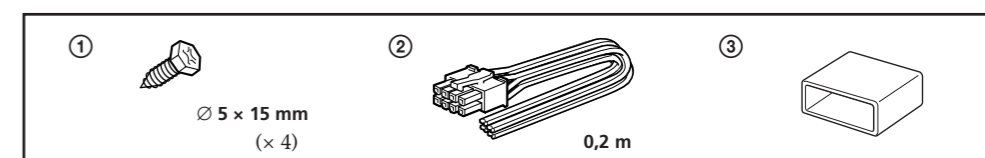
Pred montážou

- Zariadenie namontujte do batožinového priestoru alebo pod sedadlo.
- Miesto montáže zvolte zodpovedne tak, aby zariadenie neprekážalo riadeniu vozidla, ani ho nemontujte na miesta vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo pôsobeniu tepelných zdrojov.
- Zariadenie nemontujte pod koberec alebo pod čalúnenie, kde by dochádzalo ku kumulácii tepla sálajúceho zo zariadenia.

Zariadenie umiestnite na plánované miesto montáže a vyznačte na montážnej doske (nedodávaná) pozície pre štyri otvory. V každej vyznačenej pozícii vyvrtajte otvor s priemerom 3 mm a zariadenie priskrutkujte na dosku pomocou dodávaných skrutiek. Všetky dodávané skrutky sú 15 mm dlhé. Montážna doska by teda mala byť hrubšia ako 15 mm.



Časti pre montáž a zapojenie



Zapojenia

Bezpečnostné upozornenia

- Pred vykonaním akýchkoľvek prepojení odpojte kábel od záporného pólu autobaterie. Predídete tak pripadnému skratu.
- Používajte reproduktory so zodpovedajúcim výkonom. Inak môžete reproduktory poškodiť.
- Koncovky reproduktorov ⊖ nepripájajte na karosériu automobilu, ani vzájomne neprepájajte konektory ⊖ pravého a ľavého reproduktora.
- Káble pre vstup a výstup neumiestňujte do blízkosti napájacieho kábla. Môže dochádzať k vzájomnému rušeniu.
- Toto zariadenie je výkonový zosilňovač. Je možné, že ak použijete pôvodné reproduktorové káble inštalované v automobile nebudete môcť využiť jeho plný výkon.
- Ak je váš automobil vybavený palubným navigačným systémom, neodpájajte uzemňovací kábel od autobaterie. Môže dôjsť k vymazaniu pamäte systému. Z dôvodu prevencie pred skratom pri pripájaní, odpojte najskôr napájací kábel +12 V a až následne pripájajte všetky ostatné káble.

Poznámky k napájaniu

- Napájací kábel +12 V pripojte až po pripojení všetkých ostatných káblov.
- Uzemňovací kábel zariadenia pevne pripojte na kovovú časť karosérie. Pri zlome kontakte môže dôjsť k poruche zosilňovača.
- Kábel konektora pre diaľkové ovládanie z autorádia pripojte ku konektoru pre diaľkové ovládanie na zariadení.
- Pri autorádiu bez výstupu pre kábel pre diaľkové ovládanie zosilňovača prepojte vstup pre diaľkové ovládanie (REMOTE) s káblom pre napájanie príslušenstva v automobile.
- Používajte napájací kábel s vhodnou poistkou (50 A).
- Všetky napájacie káble pripojené na kladný pól autobaterie by mali byť zlúčené aspoň 450 mm od pólu autobaterie a ešte pred miestom, kde prechádzajú cez nejaký kov.
- Dbajte na to, aby napájací kábel +12 V a uzemňovací kábel GND tohto zariadenia boli dimenzované na viac než AWG-10, alebo aby ich prierez bol minimálne 5 mm².

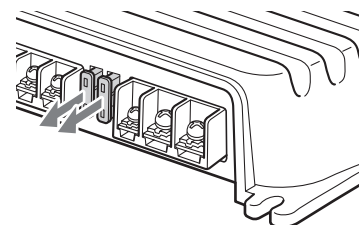
- Zariadenie je určené len pre prevádzku pri napájaní s napätím 12 V DC (uzemnený záporný pól).
- Použite reproduktory s vhodnou impedanciou — 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (mostíkové zapojenie).
- K reproduktorovým svorkám zariadenia nepripájate aktívne reproduktory (s integrovaným zosilňovačom). Aktívne reproduktory a zosilňovač sa môžu poškodiť.
- Zariadenie nemontujte na miesta vystavené: — vysokým teplotám spôsobeným priamym slnečným žiarením alebo horúcim vzduchom z kúrenia, — dažďu alebo vlhkosti, — prachu a nečistotám.
- Ak je automobil dlhší čas zaparkovaný na priamom slnečnom žiarení, môže teplota v interiéri značne vzrásť. V takomto prípade nechajte pred používaním zosilňovač vychladnúť.
- Ak namontujete zariadenie vodorovne, dbajte na to, aby čalúnenie karosérie vozidla (koberce) nezakrývalo rebrá chladiča.
- Ak sa zariadenie nachádza v tesnej blízkosti autorádia alebo antény, môže dôjsť k vzájomnému rušeniu. V takomto prípade namontujte zosilňovač ďalej od autorádia alebo antény.
- Ak hlavné zariadenie (autorádio) nie je napájané, skontrolujte zapojenie.
- Tento zosilňovač disponuje ochranným obvodom*, ktorý chráni tranzistory a reproduktory pri nesprávnej funkcii zosilňovača. Nepokúšajte sa testovať ochranné obvody tak, že zakryjete oblasť chladiča, alebo pripojíte príliš výkonné reproduktory.
- Ak je autobateria slabá, zariadenie nepoužívajte. Optimálny výkon závisí od dokonalého napájania.
- Z bezpečnostných dôvodov nenastavujte hlasitosť zariadenia v automobile na príliš vysokú hodnotu, aby bolo možné vnímať aj zvuky mimo vozidla.

Výmena poistky

Ak dôjde k prepáleniu poistky, skontrolujte správnosť napájania a vymeňte obidve poistky za nové. Keď sa poistka prepáli znovu, môže ísť o poruchu vo vnútri zariadenia. V takomto prípade sa obráťte na najbližšieho predajcu Sony.

Výstraha

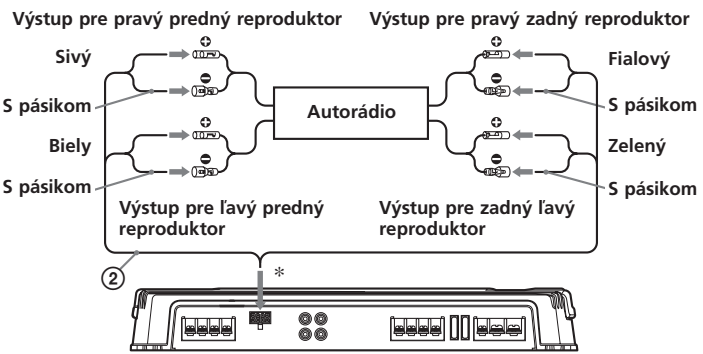
Používajte len poistku, ktorá je určená pre prúdové zaťaženie odporúčané pre toto zariadenie (hodnota uvedená na držiaku poistky). Používaním poistky, ktorá je určená pre väčšie prúdové zaťaženie, ako je pre toto zariadenie odporúčané, môže dôjsť k závažnému poškodeniu zariadenia.



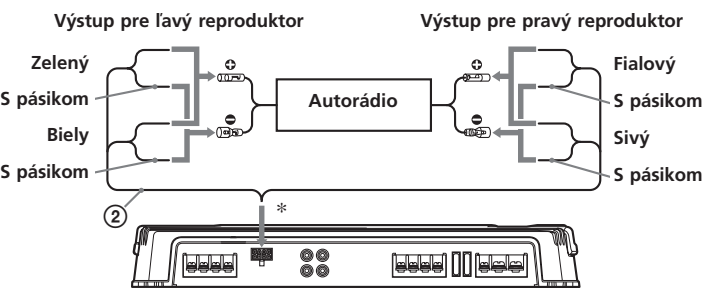
- * Ochranný obvod
- Tento zosilňovač je vybavený ochranným obvodom, ktorý reaguje v nasledovných prípadoch:
 - keď je zariadenie prehriate,
 - keď sa na výstupe objaví jednosmerný prúd,
 - keď na svorkách pre reproduktory vznikne skrat.
- Indikátor PROTECTOR sa rozsvieti načerveno a zariadenie sa vypne.
- Ak k tomu dôjde, vypnite pripojené zariadenia, vyberte kazetu alebo CD disk a zistite príčinu poruchy. Ak sa zosilňovač prehreje, tak skôr ako ho znovu použijete, počkajte kým nevychladne.

Pripojenie vstupných konektorov

A Výkonový vstup (zapojenie reproduktorov 1, 2 alebo 3)

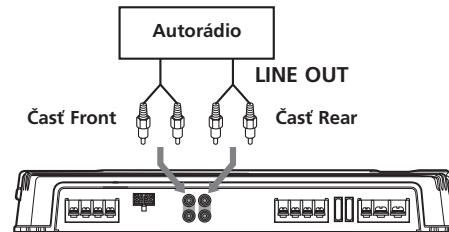


B Výkonový vstup (zapojenie reproduktorov 2 alebo 3)

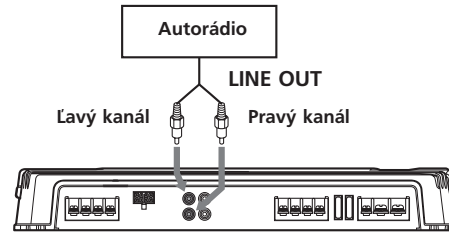


Poznámka
Presvedčte sa, či je výstup pre pravý reproduktor prepojený s konektorom "REAR" na zariadení.

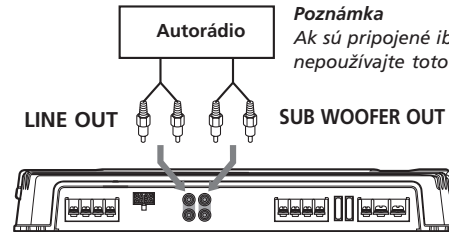
C Linkový vstup (zapojenie reproduktorov 1, 2 alebo 3)



D Linkový vstup (zapojenie reproduktorov 1, 2 alebo 3)



E Linkový vstup (zapojenie reproduktorov 2 alebo 3)

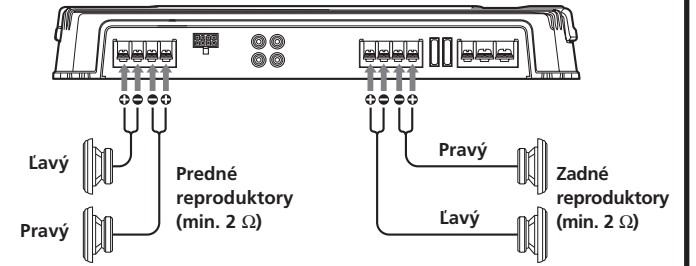


Poznámka
Ak sú pripojené iba L a R kanály, nepoužívajte toto prepojenie.

Pripojenie reproduktorov

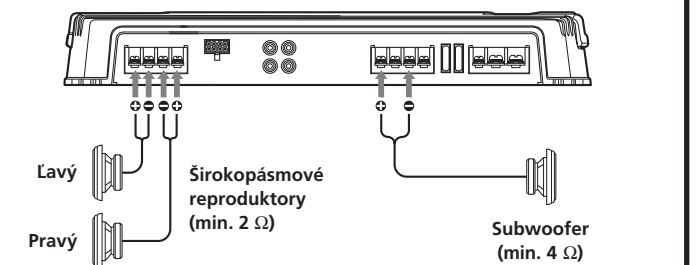
1 Systém so 4 reproduktormi (zapojenie vstupov A, C alebo D)

Podrobnosti o nastavení prepínačov a ovládacích prvkov pozri v časti "Umiestnenie a funkcie ovládacích prvkov"



2 Systém s 3 reproduktormi (zapojenie vstupov A, B, C, D alebo E)

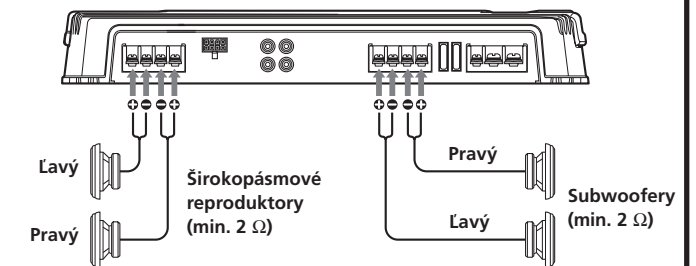
Podrobnosti o nastavení prepínačov a ovládacích prvkov pozri v časti "Umiestnenie a funkcie ovládacích prvkov"



- Poznámky**
- Pri tomto zapojení je hlasitosť subwoofera ovládaná ovládačom Fader na autorádiu.
- V tomto systéme sú výstupné signály subwoofera kombináciou obidvoch signálov konektorov REAR L a R INPUT alebo vstupného výkonového konektora REAR.

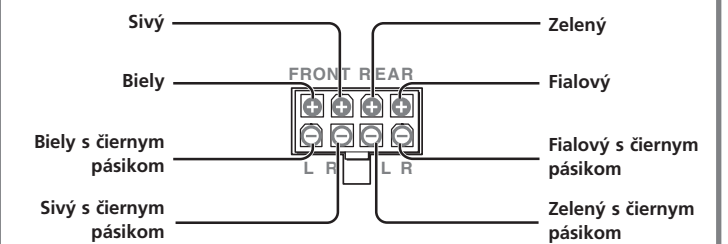
3 2-pásmový systém (zapojenie vstupov A, B, C, D alebo E)

Podrobnosti o nastavení prepínačov a ovládacích prvkov pozri v časti "Umiestnenie a funkcie ovládacích prvkov"

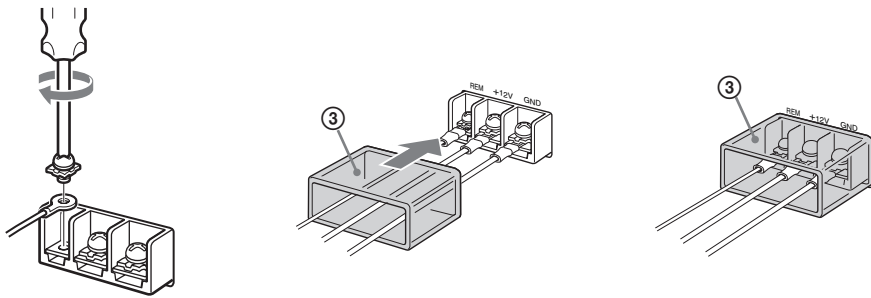


- Poznámka**
- Pri tomto zapojení je hlasitosť subwoofery ovládaná ovládačom Fader na autorádiu.

* Výkonový vstupný konektor



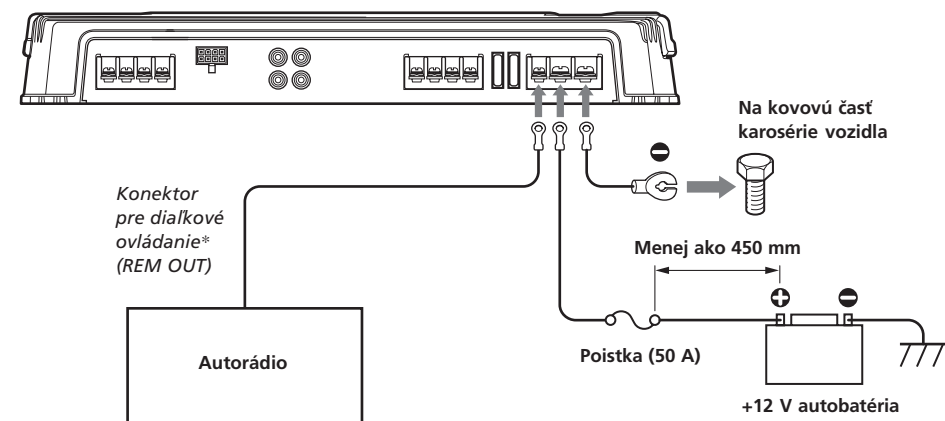
Pripojenie vykonajte podľa obrázka.



Káble pretiahnite cez ochranný kryt, pripojte ich a zakryte kontakty krytom.

- Poznámka**
- Pri dotahovaní skrutky nepoužívajte príliš veľký krútiaci moment*. Môžete poškodiť skrutku.
- * Hodnota krútiaceho momentu by nemala prekročiť 1 Nm.

Pripojenie napájacích káblov



- * Pri zariadení (autorádiu) dodávanom v automobile alebo nejakom inom zariadení bez výstupu pre kábel diaľkového ovládania na zosilňovač prepojte externý vstup diaľkového ovládania (REMOTE) s káblom pre napájanie príslušenstva v automobile.