

Mono pojačalo

Upute za uporabu

Podaci o uređaju

Broj modela i serijski broj nalaze se na donjoj strani uređaja.

Zabilježite serijski broj na dolje naznačeno mjesto.

Ove brojeve upotrijebite svaki put kad kontaktirate svog Sony prodavatelja u svezi s ovim proizvodom.

Br. modela XM-GTR3301D Serijski br. _____

XM-GTR3301D

Značajke

- Maksimalna izlazna snaga 1100 W (pri 2 Ω).
- Class D tehnologija*¹
- Ovo pojačalo se može koristiti samo sa subwooferima.
- Dinamičko potiskivanje izobličenja*²
- Aktivna termička kontrola*³
- Ako vaš autoradio nema linijski izlaz, zvučnici se mogu spojiti izravno na izlaz ovog pojačala (spajanje na visokorazinski ulaz).
- Zahvaljujući funkciji uključivanja prepoznavanjem visokorazinskog ulaznog signala, uređaj se može aktivirati bez spajanja REMOTE kontakta.
- Ugrađeni varijabilni niskopropusni filter, varijabilni podzvučni filter i Low boost sklop.
- Ugrađen zaštitni sklop i indikator.
- Priključnice za dva zvučnika za paralelno spajanje subwoofera.

*¹ Class D tehnologija

Class D tehnologija je način pretvaranja i naglašavanja glazbenih signala s MOSFET-ima u brze impulsne signale. Osim toga je visoko učinkovita i generira niski stupanj topline.

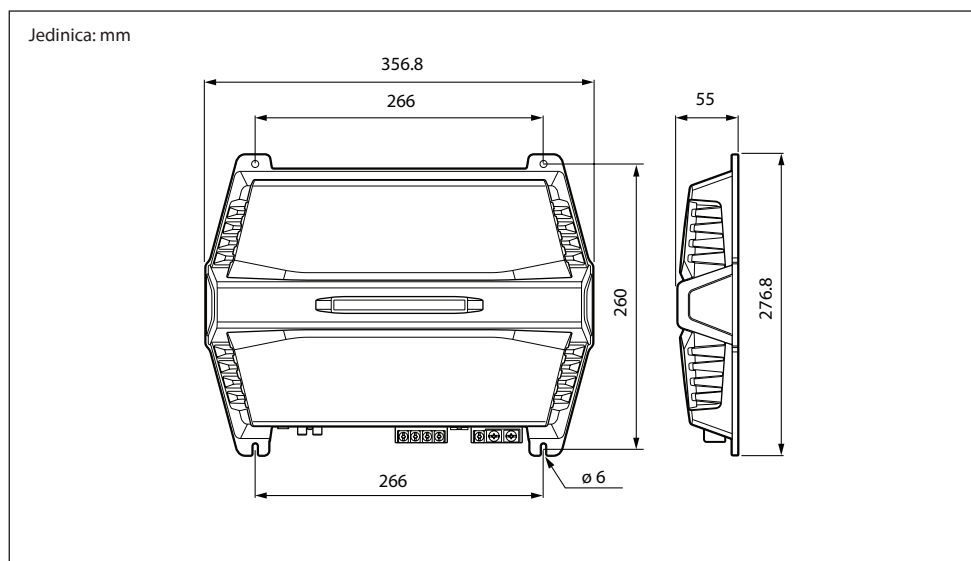
*² Dinamičko potiskivanje izobličenja

Dinamičko potiskivanje izobličenja smanjuje distorziju koja se pojavljuje pri višim razinama reprodukcije za jasnu reprodukciju basova.

*³ Aktivna termička kontrola

Aktivna termička kontrola održava temperaturu uređaja kako bi se postigla stabilna i dugotrajna reprodukcija uz veliku glasnoću.

Dimenzije



Tehnički podaci

PODACI O AUDIO SNAZI

IZLAZNA SNAGA I UKUPNO HARMONIČKO IZOBLIČENJE

330 W minimalna konstantna prosječna snaga pri 4 ohma, 20 Hz – 200 Hz uz najviše 1% ukupnog harmoničkog izobličenja prema standardima Car Audio Ad Hoc Committee.

Ostali tehnički podaci

Ostali tehnički podaci		Podzvučni filter	6 – 70 Hz, 12 dB/okt
Sustav	Class D tehnologija	Niskopropusni filter	50 – 300 Hz, 12 dB/okt
	Impulsno napajanje	Low boost	0 – 10 dB (40 Hz)
Ulazi	RCA pin priključnice	Napajanje	12 V DC akumulator (negativni pol na uzemljenje)
	Visokorazinski ulaz		
Izlazi	Priključnice za zvučnike	Napon	10,5 – 16 V
	Through out pin priključnice	Potrošnja	uz nazivnu izlaznu snagu: 60 A (pri 2 Ω)
Odgovarajuća impedancija zvučnika	2 – 8 Ω		Ulaz daljinskog upravljača: 1 mA
Maksimalna izlazna snaga		Dimenzije	Približno 356,8 × 55 × 276,8 mm (š/v/d) bez dijelova koji strše i kontrola
	1100 W (pri 2 Ω)		Približno 2,9 kg bez dodatnog
	600 W (pri 4 Ω)	Masa	
Nazivna izlazna snaga (uz napajanje od 14,4 V)	600 W RMS (50 Hz 1% THD + N, pri 2 Ω)	pribora	
	330 W RMS (20 Hz – 200 Hz, 1% THD + N, pri 4 Ω)	Isporučeni pribor	Učvršni vijci (4) Kabel za visokorazinski ulaz (1) Zaštitni čep (1)
Omjer signal-šum	65 dBA (referenca 1 W u 4 Ω)		
Frekvencijski odziv	10 – 300 Hz (+0 –3 dB)		
Harmoničko izobličenje	0,1% ili manje (pri 50 Hz, 4 Ω)		
Raspon podešavanja ulazne razine	0,3 – 6 V (RCA pin priključnice) 6,5 – 16 V (visokorazinski ulaz)		

- Pakirni jastučići napravljeni su od papira.
- Kućište je proizvedeno bez halogenih protupožarnih aditiva.
- Tiskane pločice proizvedene bez halogenih protupožarnih aditiva.



CEA2006 Standard

Izlazna snaga: 330 W RMS pri 4 ohma <1% THD+N
Omjer signal-šum: 65 dBA (referentna vrijednost: 1 W pri 4 ohma)

Položaj i funkcija kontrola

1 Indikator POWER/PROTECTOR

Tijekom rada svijetli zeleno.

Kad se aktivira zaštitni sklop (PROTECTOR), svijetli crveno umjesto zeleno.

U slučaju aktiviranja zaštite (PROTECTOR), pogledajte poglavlje "U slučaju problema".

2 Regulator LEVEL

Omogućuje podešavanje ulazne razine. Zakrenite ga u smjeru kazaljki na satu ako je izlazna razina signala autoradija niska.

3 Regulator SUBSONIC FILTER

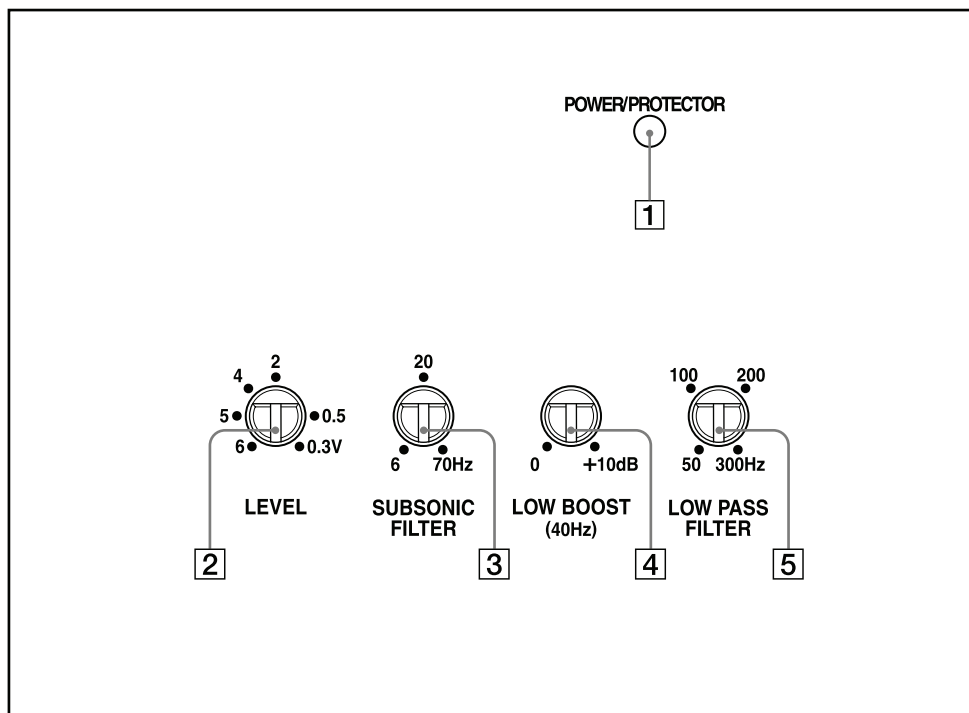
Podešava prekidnu frekvenciju (6 – 70 Hz) za podzvučni filter.

4 Regulator LOW BOOST

Zakrenite ovaj regulator za pojačanje frekvencija oko 40 Hz na najviše 10 dB.

5 LOW PASS FILTER regulator prekidne frekvencije

Podešava prekidnu frekvenciju (50 – 300 Hz) za nisko-propusne filtre.



U slučaju problema

U sljedećoj tablici je navedena većina problema na koje možete naići u radu s pojačalom. Prije čitanja tablice, pogledajte opise postupaka povezivanja i rukovanja.

Problem	Uzrok/rješenje
Ne svijetli indikator POWER/PROTECTOR ili osvjetljenje.	<p>Pregorio je osigurač. → Zamijenite oba osigurača novima.</p> <p>Kabel uzemljenja nije čvrsto spojen. → Dobro ga učvrstite na metalni dio karoserije.</p> <p>Napon prema priključku za daljinsko upravljanje je preslab.</p> <ul style="list-style-type: none">• Spojeni autoradio nije uključen. → Uključite autoradio.• Na sustav je spojeno previše pojačala. → Koristite relej. <p>Provjerite napon akumulatora (10,5 – 16 V).</p>
Indikator POWER/PROTECTOR počne svijetliti crveno.	<p>Isključite napajanje. Kontakti zvučnika su kratko spojeni. → Uklonite uzrok kratkog spoja.</p> <p>Isključite napajanje. Provjerite spojeve kabela zvučnika i uzemljenje.</p>
• Pojačalo je prevruće.	<p>Prekomjerno zagrijavanje.</p> <ul style="list-style-type: none">• Koristite zvučnike odgovarajuće impedancije. → 2 – 8 Ω• Provjerite ima li mjesto ugradnje dostatno prozračivanje. <p>Aktivirao se sklop za zaštitu od pregrijavanja. → Smanjite glasnoću.</p>
• Zvuk je isprekidan.	<p>Naponski kabeli se nalaze preblizu RCA kabela. → Naponski kabeli se nalaze preblizu RCA pin kabela.</p> <p>Kabel uzemljenja nije čvrsto spojen. → Dobro ga učvrstite na metalni dio karoserije.</p> <p>Minus kabeli zvučnika dodiruju metalni dio vozila. → Odmaknite ih od šasije vozila.</p>
Čuje se zvuk alternatora.	
Zvuk je previše tih.	<p>Kontrola LEVEL nije u pravilnom položaju. Zakrenite je u smjeru kazaljki na satu.</p>

Mjere opreza

- Ovaj uređaj namijenjen je za rad uz isključivo 12 V DC napajanje i sustav s negativnim uzemljenjem.
- Koristite zvučnike odgovarajuće impedancije.
– 2 – 8 Ω
- Nemojte spajati aktivne zvučnike (s ugrađenim pojačalima) na zvučničke priključke ovog uređaja. To može prouzročiti oštećenja pojačala i aktivnih zvučnika.
- Ne stavljajte uređaj na mjesta tako da bude izložen:
– visokim temperaturama od izravnog sunčeva svjetla ili iz grijalice
– kiši ili vlazi
– prašini ili prljavštini.
- Ako je vaše vozilo dulje vrijeme parkirano na izravnom suncu, postoji mogućnost značajnog porasta temperature u njegovoj unutrašnjosti. Prije uporabe pričekajte da se uređaj malo ohladi.
- Kad ugrađujete pojačalo u vodoravnom položaju, pazite da ne prekrijete rashladna rebra podnom oblogom.
- Ugradite li pojačalo preblizu autoradija ili antene, mogu se pojaviti smetnje. U tom slučaju ga premjestite dalje od autoradija ili antene.
- Ako autoradio nema napajanja, provjerite spojeve.
- Ovo pojačalo sadrži zaštitni sklop* za zaštitu tranzistora i zvučnika u slučaju kvara. Ne pokušavajte testirati zaštitni sklop prekrivanjem hladnjaka ili spajanjem opreme neprikladne snage.
- Nemojte koristiti uređaj ako je akumulator slab jer njegov optimalan rad ovisi o stabilnom napajanju.
- Iz sigurnosnih razloga održavajte glasnoću autoradija na umjerenoj razini tako da možete čuti zvukove izvan vozila.

Obavijest za korisnike: sljedeća informacija odnosi se samo na uređaje prodane u zemljama koje primjenjuju direktive EU

Proizvođač ovog uređaja je Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan. Ovlašteni predstavnik za EMC i sigurnost proizvoda je Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Njemačka. Za sva pitanja servisa ili jamstva obratite se na adrese koje su navedene u odvojenim dokumentima koji se tiču servisa ili jamstva.

Napomena za korisnike u Republici Hrvatskoj

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Proizvođač ovog proizvoda je Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, Japan.

Sony, odnosno njegov ovlašteni zastupnik Sony Overseas S.A. Predstavništvo u Republici Hrvatskoj izjavljuje da je ovaj proizvod uskladen s bitnim zahtjevima tehničkih propisa koji su za ovaj proizvod utvrđeni.

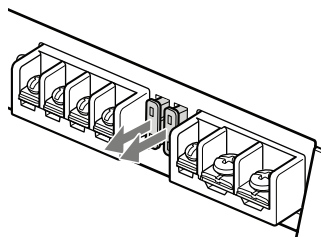
Izjave o sukladnosti dostupne su na internet stranici www.sukladnost-sony.com.hr

Zamjena osigurača

Ako osigurač pregori, provjerite naponske spojeve i zamijenite osigurač. Dogodi li se to ponovo i nakon zamjene, možda je posrijedi kvar. U tom slučaju se obratite najbližem Sony prodavatelju.

Upozorenje

Pregorjeli osigurač zamijenite novim, iste jakosti (ta je vrijednost naznačena iznad držača). Nikad nemojte koristiti osigurač jači od isporučenog jer to može oštetiti uređaj.



* Zaštitni sklop

Ovo pojačalo je opremljeno zaštitnim sklopom koji se aktivira u sljedećim slučajevima:

- kad se uređaj pregrije
 - kad se generira istosmjerna (DC) struja
 - kada dođe do kratkog spoja kontakata zvučnika.
- Indikator POWER/PROTECTOR mijenja boju iz zelene u crvenu i pojačalo se isključuje.

U takvim slučajevima isključite spojevu opremu, izvadite kasetu ili disk i utvrdite razlog nepravilnosti u radu. Ako se pojačalo pregrijalo, pričekajte da se ohladi prije uporabe.

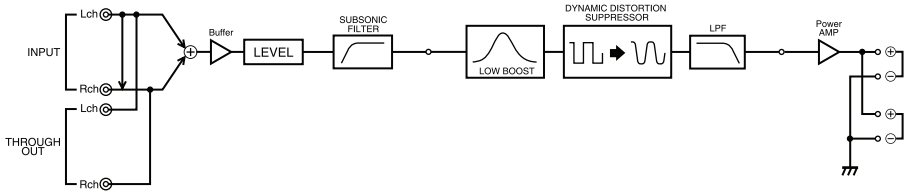
Imate li pitanja ili problema u vezi s ovim uređajem koji nisu navedeni u ovim uputama, obratite se najbližem Sony prodavatelju.



Odlaganje dotrajale električne i elektroničke opreme (primjenjivo u Europskoj uniji i ostalim europskim zemljama s odvojenim sustavima za prikupljanje otpada)

Ovaj simbol na proizvodu ili na ambalaži označava da se uređaj ne smije tretirati kao kućni otpad. Uređaj se treba predati na mjesto za prikupljanje otpada i recikliranje električne i elektroničke opreme. Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda, pomažete u sprečavanju mogućih štetnih posljedica za okoliš i ljudsko zdravlje, do kojih može doći uslijed nepravilnog odlaganja ovog uređaja. Recikliranjem materijala pomaže se u očuvanju prirodnih izvora. Za dodatne informacije o recikliranju ovog proizvoda, obratite se lokalnom uredu, komunalnoj službi ili trgovini u kojoj ste kupili proizvod.

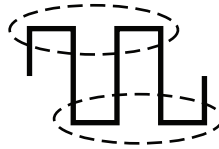
Dijagram sklopa



Dinamičko potiskivanje izobličenja

Konvencionalno pojačalo

Nazivna snaga izlaznog signala

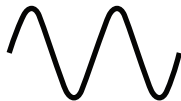


Maksimalna snaga izlaznog signala

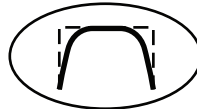


Aktivirano

Nazivna snaga izlaznog signala



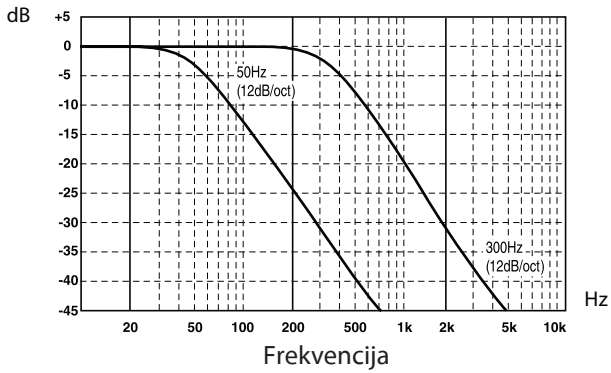
Maksimalna snaga izlaznog signala



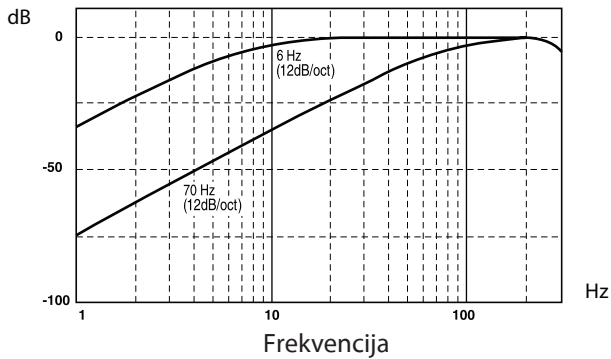
Potisnuto izobličenje

Sad možete uživati u jasnim basovima s manje izobličenja.

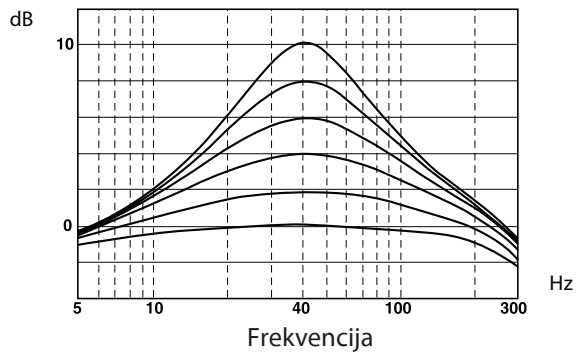
Niskopropusni filter



Podzvučni filter

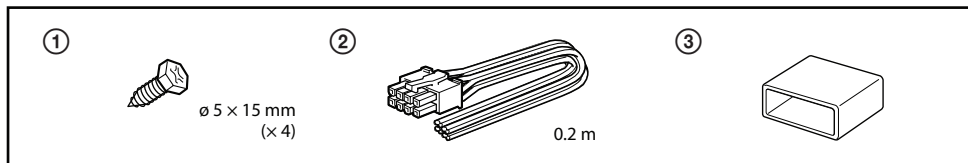


Pojačavanje niskih frekvencija



Povezivanje

Pribor za ugradnju i povezivanje



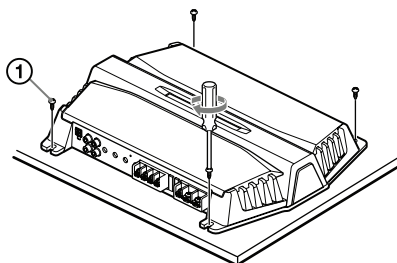
Ugradnja

Napomene o ugradnji

- Ugradite pojačalo u prtljažnik ili ispod sjedala.
- Pažljivo odaberite mjesto ugradnje tako da pojačalo ne ometa upravljanje vozilom i ne bude izloženo izravnom suncu ili toplini iz sustava grijanja.
- Nemojte ugraditi pojačalo ispod podne obloge jer to može ozbiljno ugroziti izlaz topline iz pojačala.

Prvo postavite pojačalo na mjesto ugradnje i označite otvore za četiri vijka na površini montažne ploče (nije dio isporuke). Zatim izbušite otvore promjera oko 3 mm i pomoću isporučenih vijaka učvrstite pojačalo na ploču. Isporučeni vijci su dugi 15 mm. Stoga montažna ploča mora biti deblja od 15 mm.

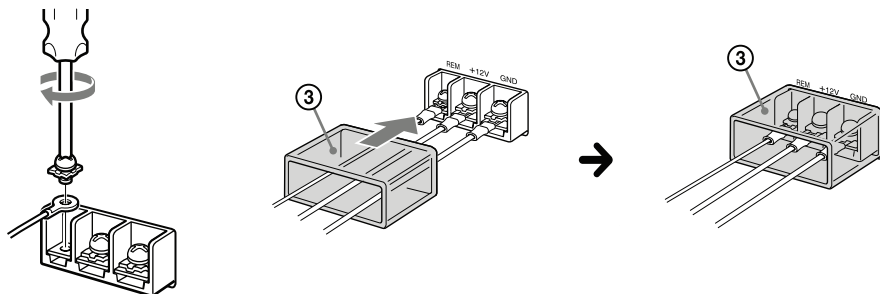
Ugradite uređaj kao što je prikazano na slici.



Mjere opreza

- Prije povezivanja odspojite kabel uzemljenja automobilskog akumulatora kako biste spriječili kratki spoj.
- Koristite zvučnike adekvatne snage. Zvučnici slabijeg kapaciteta se mogu oštetiti.
- Nemojte spajati \ominus kontakt zvučnika na šasiju vozila i nemojte spajati \ominus kontakt desnog zvučnika s istim kontaktom lijevog.
- Kabele za ulaz i izlaz signala postavite dalje od naponskog kabela jer u suprotnom može doći do pojave smetnji u zvuku.
- Ovaj uređaj je pojačalo visoke snage. Stoga možda neće raditi punim potencijalom ako se koristi s kabelima zvučnika isporučenima s automobilom.
- Ako je vaš automobil opremljen računalom za navigaciju ili neku drugu namjenu, nemojte odspajati kabel uzemljenja iz akumulatora. Učinite li to, memorija računala se može izbrisati. Kako bi izbjegli kratki spoj prilikom povezivanja, odspojite +12 V naponski kabel dok ne spojite sve ostale kabele.

Spojite kontakte kao na donjoj slici.



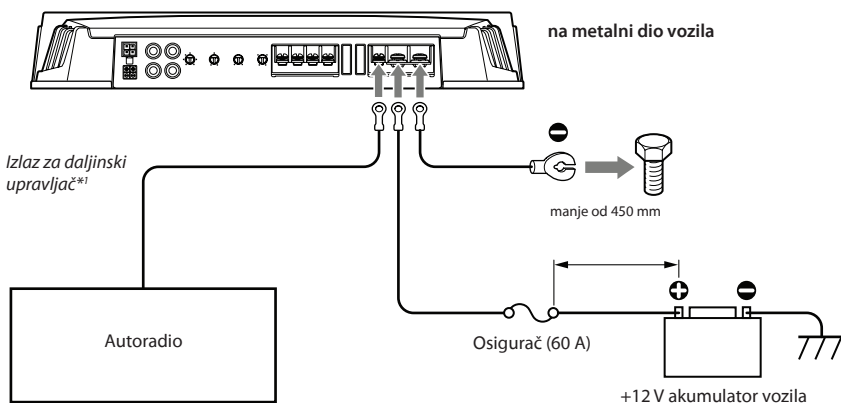
Provucite kabele kroz čep, spojite ih i zatim zatvorite priključke čepom.

Napomena

Nemojte prejako zatezati* vijak kako se ne bi oštetio.

* Ne uvrtite vijak više od 1 N·m.

Naponski kabele (nisu isporučeni)



*1 Imate li tvornički ugrađeni ili neki drugi autoradio bez izlaza za daljinski upravljač pojačala, povežite izlaz za daljinski upravljač (REMOTE) s pomoćnim izvorom napajanja.

Kod spajanja ulaza visoke snage, autoradio može raditi i bez spajanja REMOTE kontakta. Ipak, nije moguće jamčiti rad kod svih modela autoradija.

*2 Uzemljenje na šasiju

Napomene o izvoru napajanja

- Spojite +12 V naponski kabel isključivo nakon što izvedete sva ostala povezivanja.
- Čvrsto spojite kabel uzemljenja na metalni dio vozila. Labav spoj može prouzročiti kvar pojačala.
- Kabel daljinskog upravljača autoradija spojite na priključak REMOTE na pojačalu.
- Koristite li autoradio bez izlaza za daljinski upravljač pojačala, povežite priključak REMOTE na pomoćni izvor napajanja.
- Koristite naponski kabel s osiguračem (60 A).

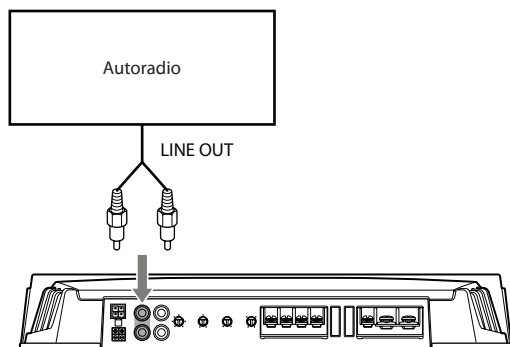
- Svi naponski kabele spojeni na + pol akumulatora trebaju biti učvršćeni unutar 450 mm od akumulatora i ne smiju prolaziti kroz metalne dijelove.
- Kabel akumulatora vozila koji se spaja na metalni dio vozila mora imati barem toliki presjek, koliki je presjek glavnog naponskog kabela kojim se spajaju pojačalo i akumulator.
- Kabeli koje ćete spojiti na +12 V i GND priključke pojačala moraju imati specifikaciju barem AWG-4 ili njihov presjek treba biti veći od 22 mm².

Spajanje na ulaze pojačala

Detalje o podešenjima i kontrolama pogledajte u odlomku "Položaj i funkcija kontrola".

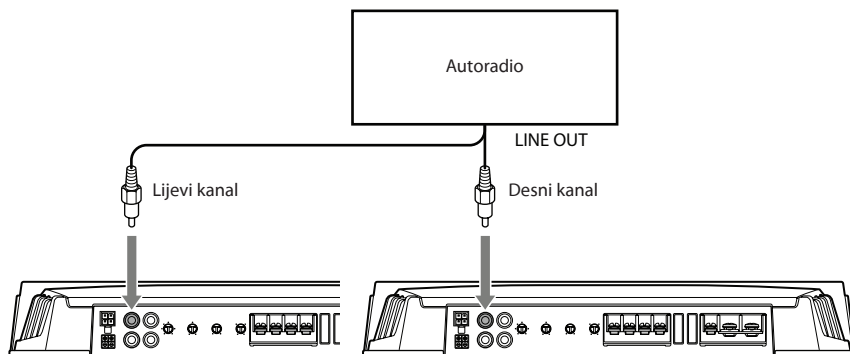
A

Spajanje na linijski ulaz (uz spajanje zvučnika na način **1** ili **2**)



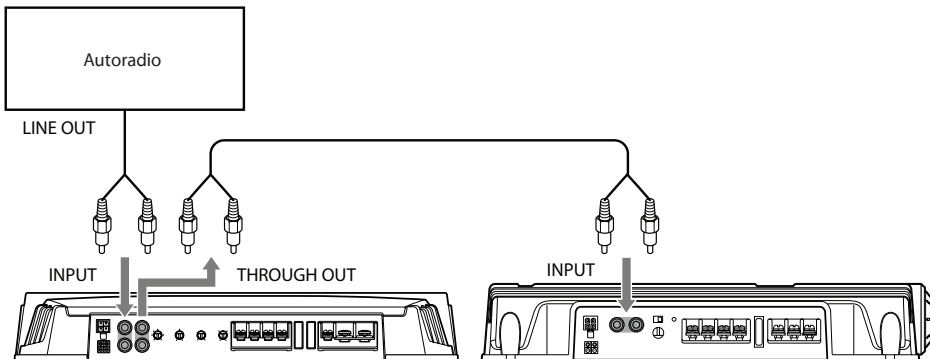
B

Spajanje na linijski ulaz (uz spajanje zvučnika na način **3**)



C

Spajanje na linijski ulaz (uz spajanje zvučnika na način 4)



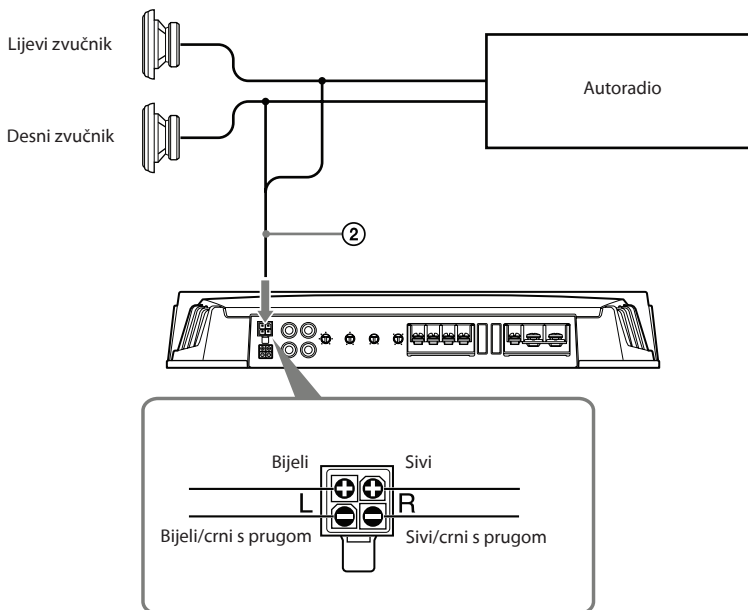
Kad spajate pojačala putem THROUGH OUT pin priključaka, možete spojiti najviše tri.

U suprotnom se ne mogu postići adekvatne razine izlaznih signala i autoradio se može oštetiti.

Koristite THROUGH OUT priključak ako spajate više pojačala. Audiosignali prolaze kroz THROUGH OUT pin priključke tako da na njima ne utječe obrada signala.

D

Spajanje na visokorazinski ulaz (uz spajanje zvučnika na način 1 ili 2)



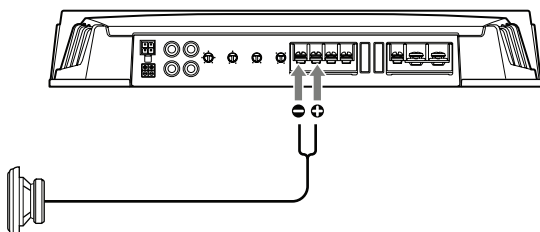
Spajanje zvučnika

Detalje o podešenjima i kontrolama pogledajte u odlomku "Položaj i funkcija kontrola".

1

1 zvučnik (uz spajanje na ulaze pojačala **A** ili **D**)

Subwoofer* (min. UKUPNO 2 Ω)



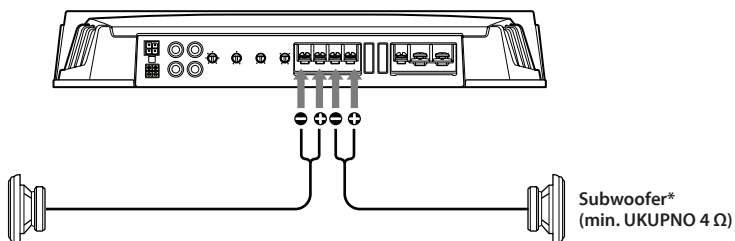
* Možete spojiti bilo koji izlaz.

* Najmanja impedancija smije iznositi ukupno 2 Ω.

2

2 zvučnika (uz spajanje na ulaze pojačala **A** ili **D**)

Subwoofer*
(min. UKUPNO 4 Ω)



Subwoofer*
(min. UKUPNO 4 Ω)

* Izlazi zvučnika su paralelno ožičeni. Kad koristite oba priključka zvučnika, minimalna impedancija svakog zvučnika može iznositi 4 Ω.

3

1 zvučnik (uz spajanje na ulaze pojačala **B**)



Lijevi subwoofer* (min. UKUPNO 2 Ω)



Desni subwoofer* (min. UKUPNO 2 Ω)

* Možete spojiti bilo koji izlaz.

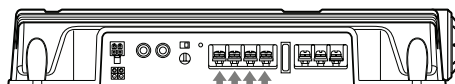
* Najmanja impedancija smije iznositi ukupno 2 Ω .

4

2 zvučnika (uz spajanje na ulaze pojačala **C**)



Subwoofer* (min. UKUPNO 2 Ω)



Širokopolasni zvučnici

* Možete spojiti bilo koji izlaz.

* Najmanja impedancija smije iznositi ukupno 2 Ω .

