

Stereo pojačalo

Upute za uporabu

Za korisnika

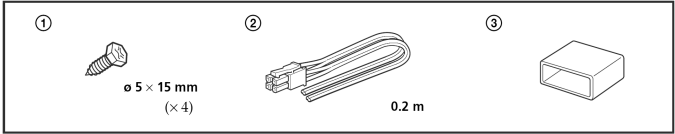
Broj modela i serijski broj nalaze se na dnu uređaja. Zapišite ih na donje linije i navedite prilikom svakog pozivanja Sony servisa.

Oznaka modela: XM-SD22X Serijski broj _____

XM-SD22X

© 2005 Sony Corporation

Pribor za ugradnju i povezivanje

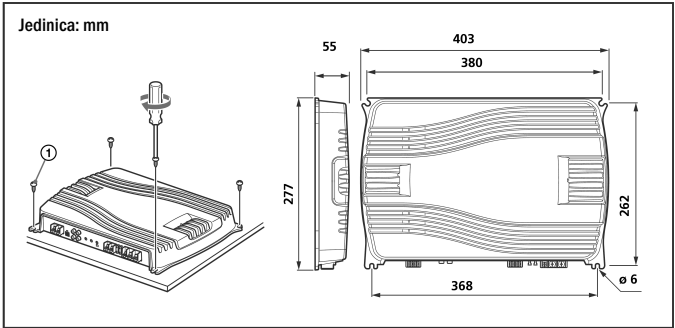


Ugradnja

Napomene o ugradnji

- Ugradite pojačalo u prtljažnik ili ispod sjedala.
- Pažljivo odaberite mjesto ugradnje tako da pojačalo ne ometa pokrete vozača te da ne bude izloženo izravnom suncu ili vrućem zraku iz uređaja za grijanje.
- Nemojte ugraditi pojačalo pod tepih 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.



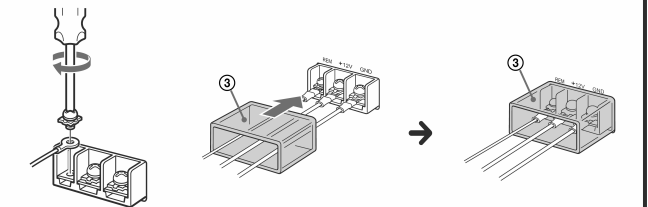
<http://www.sony.net/>

Povezivanje

Opres

- Prije povezivanja odspojite kabel uzemljenja automobilskog akumulatora kako biste spriječili kratki spoj.
- Koristite zvučnike adekvatne snage. Zvučnici slabijeg kapaciteta se mogu oštetiti.
- Nemojte spajati ⊖ kontakt zvučnika na šasiju vozila i nemojte spajati ⊖ kontakt desnog zvučnika s kontaktom lijevog zvučnika.
- 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 i 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 obrisati. Kako biste izbjegli kratki spoj prilikom povezivanja, odspojite +12 V naponski kabel dok ne spojite sve ostale kabele.

Spojite kontakte kao na donjoj slici



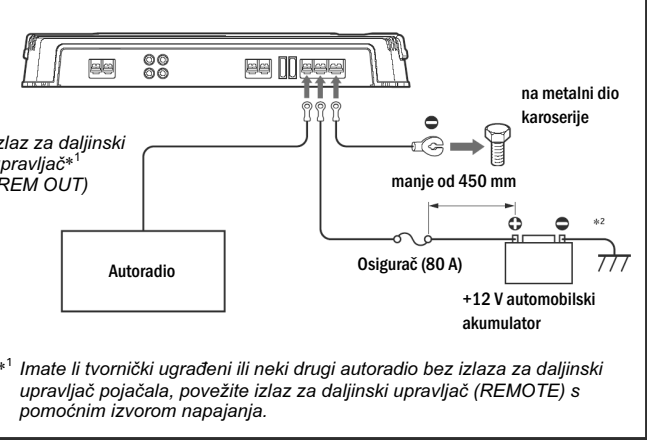
Provucite kabele kroz čep, spojite ih i zatim zatvorite priključke čepom.

Napomena

Nemojte prejako zatezati vijak kako se ne bi oštetio.

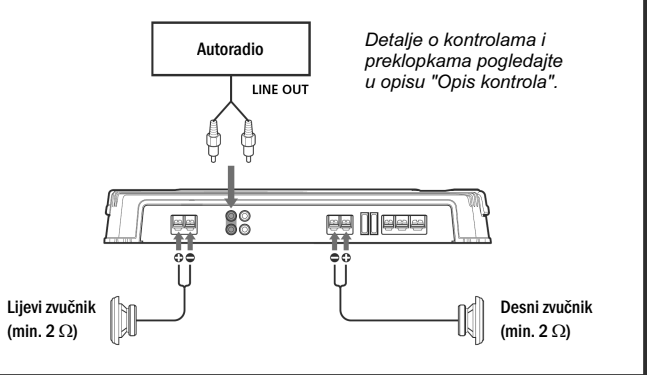
* Ne uvrćite vijak više od 1 N•m.

Naponski kabeli

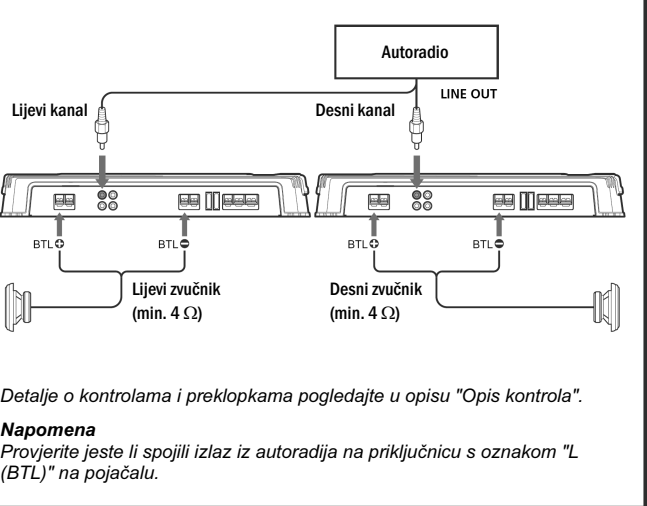


- Napomene o izvoru napajanja**
- Spojite +12 V kabel isključivo nakon što izvedete sva ostala povezivanja.
 - Čvrsto spojite kabel uzemljenja na metalni dio karoserije jer labav spoj može prouzročiti kvar pojačala.**
 - Kabel daljinskog upravljača autoradija spojite na priključak REMOTE pojačala.
 - Koristite li autoradio bez daljinskog izlaza za pojačalo, povežite priključak REMOTE na pomoćni izvor napajanja.
 - Koristite naponski kabel s osiguračem jakosti 80 A.
 - Svi naponski kabeli spojeni na + pol akumulatora trebaju biti učvršćeni unutar 450 mm od akumulatora i ne smiju prolaziti kroz metalne dijelove.
 - Kabeli koji iz akumulatora vode do vozila (uzemljenje na šasiju)*² moraju biti presjeka najmanje kao i glavna žica koja vodi iz akumulatora do pojačala.
 - Kabeli koje ćete spojiti na +12 V i GND priključke pojačala moraju imati specifikaciju AWG-4 ili njihov presjek treba biti veći od 22,0 mm².

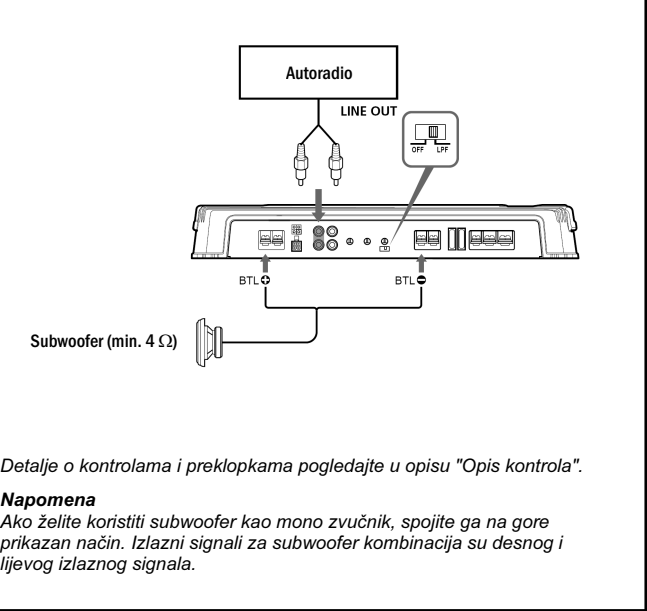
Sustav s dva zvučnika



Kao mono pojačalo



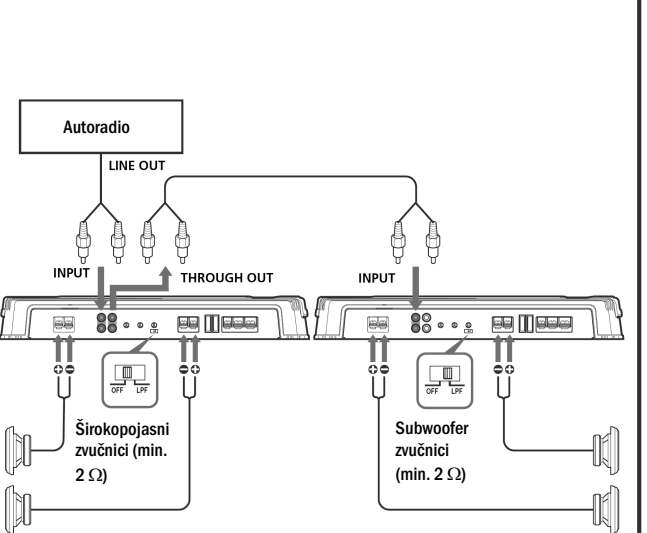
Kao mono pojačalo za subwoofer



- Napomene**
- Pri uporabi pasivne crossover mreže s više zvučnika treba pripaziti da ukupna impedancija sustava ne bude niža od odgovarajuće impedancije za ovaj uređaj.
 - Pripazite na sljedeće kod instaliranja sustava s 12 decibela po oktavi. Kod sustava s 12 decibela po oktavi u kojem se prigušnica i kondenzator spajaju serijski u strujni krug, budite vrlo pažljivi. Kod takvog načina spajanja povećava se struja koja prolazi kroz zvučnik uz frekvencije bliske crossover frekvenciji. Ako se trajno emitiraju audio signali u blizini područja crossover frekvencije, pojačalo se može jače zagrijati ili može pregorjeti osigurač. Također, ako se odspoji zvučnik, nastaje serijski rezonantni krug od prigušnice i kondenzatora. U tom slučaju drastično opada impedancija u području rezonancije i uzrokuje pojavu sličnu kratkom spoju koja može oštetiti pojačalo. Zato u tom sustavu zvučnik mora biti spojen cijelo vrijeme.

Dvostruki sustav

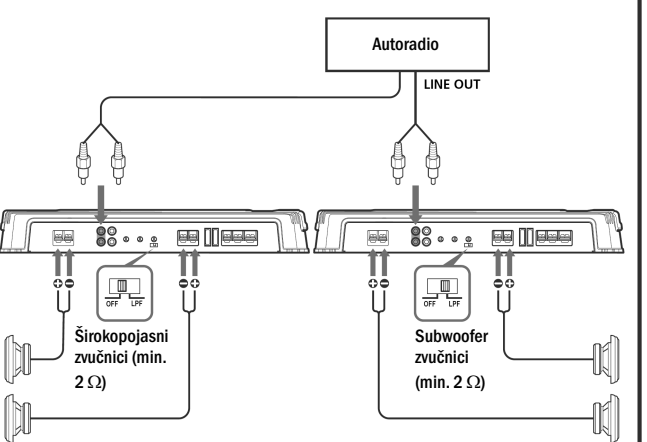
Dva izlazna kanala



Ako spojite pojačala pomoću THROUGH OUT pin priključnica, možete spojiti do tri uređaja. U protivnom se neće postići željena izlazna razina ili se autoradio može oštetiti.

Priključnicu THROUGH OUT upotrijebite za spajanje više pojačala. Audio signali koji prolaze kroz THROUGH OUT priključnice ne prolaze kroz postupak bilo kakve obrade signala.

Četiri izlazna signala

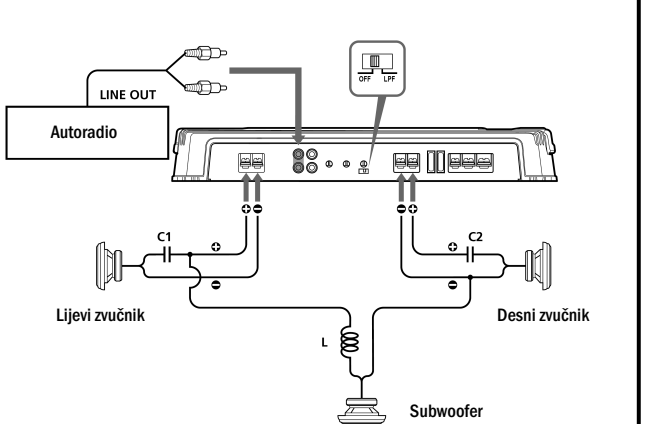


Detalje o kontrolama i preklopkama pogledajte u opisu "Opis kontrola".

Napomena

Kod ovog sustava se glasnoća subwoofera podešava preko fader kontrole autoradija.

Dual Mode sustav (s premosnim subwooferom)

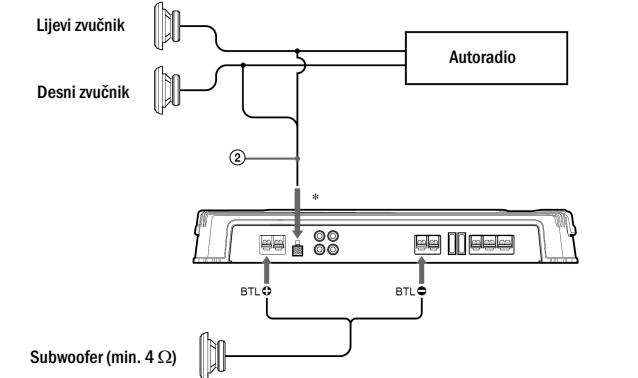


Tablica crossover vrijednosti za 6 dB/okt. (4 Ω)		
Crossover frekvencija jedinica: Hz	L (zavojnica)* jedinica: mH	C1/C2 (kondenzator)* jedinica: μF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

* (nije isporučeno)

- Napomene**
- Pri uporabi pasivne crossover mreže s više zvučnika treba pripaziti da ukupna impedancija sustava ne bude niža od odgovarajuće impedancije za ovaj uređaj.
 - Pripazite na sljedeće kod instaliranja sustava s 12 decibela po oktavi. Kod sustava s 12 decibela po oktavi u kojem se prigušnica i kondenzator spajaju serijski u strujni krug, budite vrlo pažljivi. Kod takvog načina spajanja povećava se struja koja prolazi kroz zvučnik uz frekvencije bliske crossover frekvenciji. Ako se trajno emitiraju audio signali u blizini područja crossover frekvencije, pojačalo se može jače zagrijati ili može pregorjeti osigurač. Također, ako se odspoji zvučnik, nastaje serijski rezonantni krug od prigušnice i kondenzatora. U tom slučaju drastično opada impedancija u području rezonancije i uzrokuje pojavu sličnu kratkom spoju koja može oštetiti pojačalo. Zato u tom sustavu zvučnik mora biti spojen cijelo vrijeme.

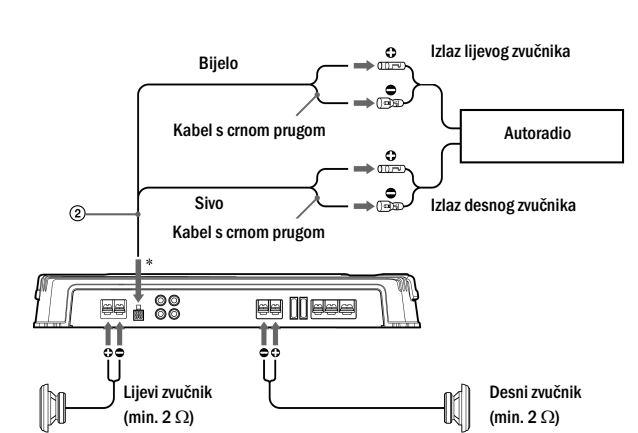
Spajanje preko visokorazinskog ulaza (kao mono pojačalo za subwoofer)



Detalje o kontrolama i preklopkama pogledajte u opisu "Opis kontrola".

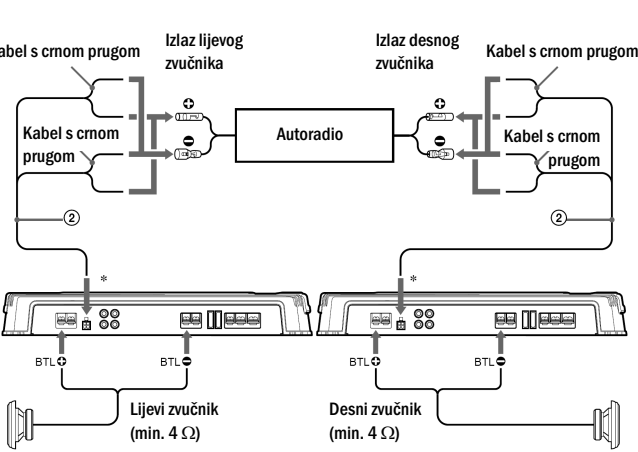
Napomena
Ako želite koristiti subwoofer kao mono zvučnik, spojite ga na gore prikazan način. Izlazni signali za subwoofer kombinacija su desnog i lijevog izlaznog signala.

Spajanje preko visokorazinskog ulaza (sustav s dva zvučnika)



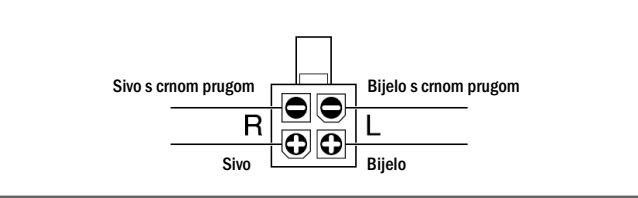
Detalje o kontrolama i preklopkama pogledajte u opisu "Opis kontrola".

Spajanje preko visokorazinskog ulaza (kao mono pojačalo)



Detalje o kontrolama i preklopkama pogledajte u opisu "Opis kontrola".

* Priključnica visokorazinskog ulaza



Mjere opreza

- Ovaj uređaj je namijenjen za rad uz isključivo 12 V DC napajanje i uzemljenjem na negativan pol.
- Koristite zvučnike odgovarajuće impedancije.
 - 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (kad se pojačalo koristi kao prenosnik).
- Nemojte spajati aktivne zvučnike (s ugrađenim pojačalima) na zvučničke priključke ovog uređaja jer to može prouzročiti oštećenja pojačala i aktivnih zvučnika.

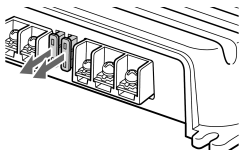
- Nemojte ugrađivati pojačalo na mjesta izložena:
 - visokim temperaturama, primjerice od izravnog sunca ili toplog zraka iz uređaja za grijanje
 - kiši ili vlazi
 - nečistoći ili prašini
- Ako je vaše vozilo parkirano na izravnom suncu i postoji mogućnost značajnog porasta temperature u njegovoj unutrašnjosti, prije uporabe pričekajte da se ohladi.
- Kad ugrađujete pojačalo u vodoravnom položaju, pazite da ne prekrijete rashladna rebra podnim tepihom ili sličnim predmetima.
- Ugradite li pojačalo preblizu autoradija ili antene, mogu se pojaviti smetnje. U tom slučaju ga premjestite.
- 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 prometa.
- Standardno je preklopka FILTER stavljena u položaj "LPF". Ako spojite zvučnik punog opsega, pomaknite je u položaj "OFF".

Zamjena osigurača

Ako osigurač pregori, provjerite naponske spojeve i zamijenite oba osigurača. 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 preporučenog 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 PROTECTOR zasvijetli crveno 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.

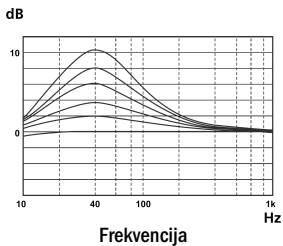
Imate li pitanja ili problem u vezi s ovim uređajem koji nisu navedeni u ovim uputama, obratite se najbližem Sony prodavatelju.

U slučaju problema

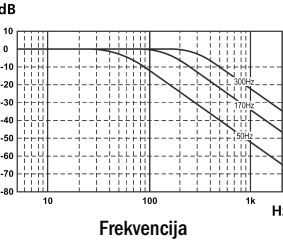
U sljedećoj tablici je navedena većina problema na koje možete naići u radu s pojačalom. Prije čitanja tablice, pogledajte opise postupaka povezivanja i rukovanja.

Problem	Uzrok/ rješenje
Plavo osvjettljenje ne radi.	Pregorio je osigurač. →Zamijenite ga novim. Kabel uzemljenja nije čvrsto spojen. →Učvrstite ga na metalnom dijelu karoserije. Napon prema priključku za daljinsko upravljanje je preslab. • Spojeni autoradio nije uključen. →Uključite ga. • Na sustav je spojeno previše pojačala. →Koristite relej.
Indikator PROTECTOR svijetli crveno.	Provjerite napon akumulatora (10,5 – 16 V). Isključite napajanje. Kontakti zvučnika su kratko spojeni. →Uklonite uzrok kratkog spoja. Isključite napajanje. Provjerite jesu li kabeli zvučnika i uzemljenja čvrsto spojeni.
• Pojačalo je prevruće.	Prekomjerno zagrijavanje. • Koristite zvučnike odgovarajuće impedancije. →2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (kad se pojačalo koristi kao prenosnik). • Provjerite ima li mjesto ugradnje dostatno prozračivanje.
• Zvuk je isprekidan.	Aktivirao se sklop za zaštitu od pregrijavanja. →Smanjite glasnoću.
Čuje se zvuk alternatora.	Naponski kabeli se nalaze preblizu RCA pin kabela. →Odmaknite ih. Kabel uzemljenja nije čvrsto spojen. →Učvrstite ga na metalnom dijelu karoserije. Minus kabeli zvučnika dodiruju šasiyu vozila. →Odmaknite ih.
Zvuk je prigušen.	Preklopka FILTER je postavljena u položaj "LPF". • Tvomički je ova preklopka postavljena u položaj "LPF". →Ako ste spojili širokopojasni zvučnik, postavite je u položaj "OFF".
Zvuk je suviše tih.	Kontrola LEVEL nije u pravilnom položaju. Zakrenite je u smjeru kazaljke na satu.

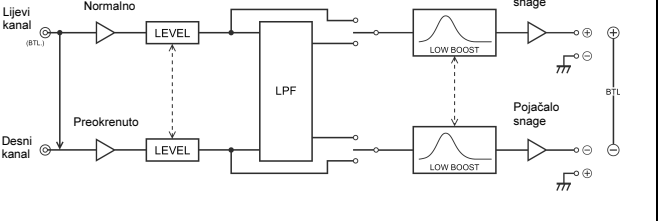
Naglašavanje niskih tonova



Prekidna frekvencija



Dijagram sklopa



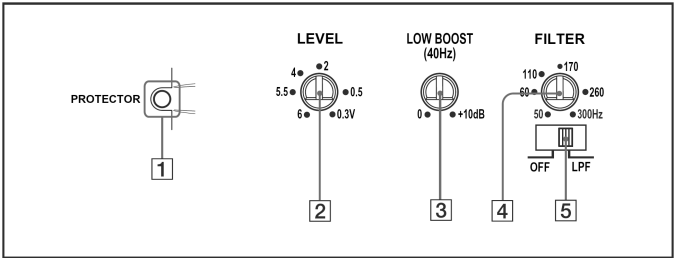
Značajke

- Maksimalna izlazna snaga 400 W po kanalu (pri 4 Ω).
- Ovo pojačalo se može koristiti i kao prenosnik s maksimalnom izlaznom snagom od 1200 W.
- Ako vaš autoradio nema linijski izlaz, zvučnici se mogu spojiti izravno na izlaz ovog pojačala (spajanje na visokorazinski ulaz).
- Ugrađeni varijabilni niskopropusni filter (LPF) i sklop za naglašavanje niskih tonova.
- Mogućnost spajanja dva zvučnika u sustav s više zvučnika.
- Zaštitni sklop.
- Impulsno napajanje* za stabilnu i reguliranu izlaznu snagu.

*** Impulsno napajanje**
Ovo pojačalo ima ugrađeni regulator napajanja koji pretvara DC 12 V napon iz akumulatora u impulse visoke brzine pomoću poluvodičke sklopke. Ti se impulsi intenziviraju putem ugrađenog impulsnog transformatora i razdvajaju u pozitivni i negativni napon prije ponovnog pretvaranja u istosmjernu struju. Takav sustav pruža visoko učinkovito napajanje s izlazom niske impedancije.

Opis kontrola

- Indikator PROTECTOR**
Taj indikator svijetli crveno kad se aktivira zaštitni sklop. U tom slučaju pogledajte poglavlje "U slučaju problema".
- Kontrola LEVEL**
Ovom kontrolom se može podesiti razina ulaznog signala. Zakrenite je u smjeru kazaljke na satu ako se razina izlaznog signala autoradija doima niskom.
- LOW BOOST kontrola razine**
Zakrenite za naglašavanje frekvencija oko 40 Hz na maksimum od 10 dB.
- Regulator za podešavanja prekidne frekvencije**
Podešavanje prekidne frekvencije (50 – 300 Hz) za niskopropusni filter.
- Preklopka FILTER**
Kad je ova preklopka u položaju LPF, odabran je niskopropusni filter.



Tehnički podaci

IZLAZNA SNAGA I UKUPNO HARMONIČKO IZOBLIČENJE

200 W po kanalu, minimalna konstantna prosječna snaga pri 4 ohma, s oba aktivna kanala od 20 Hz do 20 kHz uz najviše 0,1% harmoničkog izobličenja prema standardima Car Audio Ad Hoc Committee.

Ostali tehnički podaci

Sustav	OTL sustav (izlaz bez transformatora) Impulsno napajanje	Opseg podešavanja ulaznog signala 0,3 – 6,0 V (RCA pin priključci)
Ulazi	RCA pin priključci Visokorazinski ulaz	1,2 – 12,0 V (visokorazinski ulaz)
Izlazi	Priključci za zvučnike Through out pin priključci	Niskopropusni filter 50 – 300 Hz, –12 dB/okt
Odgovarajuća impedancija zvučnika	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (stereo) (kad se pojačalo koristi kao prenosnik)	Naglašavanje niskih tonova 0 – 10 dB (40 Hz)
Maksimalna izlazna snaga	400 W × 2 (pri 4 Ω) 600 W × 2 (pri 2 Ω) 1200 W × (BTL, pri 4 Ω)	Napajanje 12 V DC akumulator (negativni pol na uzemljenje)
Izmjerena izlazna snaga (uz napon od 14,4 V)	200 W RMS × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0,1% THD + N, pri 4 Ω) 250 W RMS × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0,15% THD + N, pri 2 Ω) 500 W RMS (BTL) (20 Hz – 20 kHz, 0,15% THD + N, pri 4 Ω)	Potrošnja 10,5 – 16 V uz izmjerenu izlaznu snagu: 48 A (4 Ω) Ulaz daljinskog upravljača: 1 mA
Dimenzije		Približno 403 × 55 × 277 mm (š/v/d), bez dijelova koji strše i kontrola
Masa		Približno 5,0 kg bez dodatnog pribora
Isporučeni pribor		Učvrсни vijci (4) Visokorazinski kabel (1) Zaštitni čep (1)
Omjer signal/šum	93 dBA (referenca 1 W u 4 Ω)	Dizajn i tehnički podaci podložni su promjeni bez najave. Proizvođač ne preuzima odgovornost za eventualne tiskarske pogreške
Frekvencijski odaziv	5 Hz – 50 kHz (+0 –3 dB)	



- Pakirni jastučići ne sadrže polistirensku pjenu.
- Za neke dijelove je upotrijebljena legura za lemljenje bez olova.
- Kućiste je načinjeno bez halogenih protupožarnih aditiva.
- Tiskane pločice načinjene su bez halogenih protupožarnih aditiva.



CEA2006 Standard
Izlazna snaga: 200 vata RMS × 2 pri 4 ohma <1% THD + N
Omjer signal/šum: 93 dBA (referenca 1 W u 4 ohma)



Zbrinjavanje starih električnih i elektroničkih uređaja (primjenjuje se u Europskoj uniji i ostalim europskim zemljama s posebnim sistemima zbrinjavanja)
Ova oznaka na proizvodu ili na ambalaži označava da se ovaj proizvod ne smije zbrinjavati kao kućni otpad. On treba biti zbrinut na za tu namjenu predviđenom mjestu za reciklažu električke ili elektroničke opreme. Pravilnim zbrinjavanjem starog proizvoda čuvate okoliš i brinete za zdravlje svojih bližnjih. Nepravilnim odlaganjem proizvoda ugrožava se okoliš i zdravlje ljudi. Reciklažom materijala pomažete u očuvanju prirodnih izvora. Za detaljne informacije o reciklaži ovog proizvoda, molimo kontaktirajte vašu lokalnu upravu, odlagalište otpada ili trgovinu gdje ste kupili proizvod.