

**Upute za uporabu****Mini pojačalo „AP-2100“**

Nrudžb.-br. 372204

**Propisana uporaba**

Propisana uporaba mini pojačala obuhvaća pojačanje audio signala niske razine u motornim vozilima.

Proizvod je odobren samo za priključak na 12 V istosmjernu mrežu s negativnim polom automobilske akumulatora na karoseriju te se smije ugraditi samo u vozila s tim načinom krovne napetosti i pustiti u pogon.

Načinom ugradnje korisnik mora osigurati da je mini pojačalo zaštićeno od tekućine i vlage.

Druga uporaba vodi do oštećenja proizvoda, osim toga to je povezano s opasnostima kao što su npr. kratki spoj, električni udar itd.

Mini pojačalo ne smije se mijenjati odnosno rekonstruirati i kućište se ne smije otvarati.

Obavezno se treba pridržavati sigurnosnih uputa.

Ovaj proizvod ispunjava nacionalne i europske zakonske zahtjeve.

**Sigurnosne upute**

**Kod oštećenja prouzročenih nepridržavanjem ovih uputa za uporabu ne vrijedi jamstvo. Za posljedničku štetu ne preuzimamo nikakvu odgovornost.**

**Kod materijalne štete i ozljeda osoba nastalih nestručnim rukovanjem ili nepridržavanjem sigurnosnih uputa ne preuzimamo odgovornost. U takvim slučajevima jamstvo ne vrijedi.**

**Ovaj znak upućuje na važne napomene u uputama za uporabu. Prije puštanja u pogon pročitajte upute u cijelosti. One sadrže važne napomene o pravilnom pogonu.**

- Iz sigurnosnih razloga i razloga odobrenja nije dozvoljena neovlaštena rekonstrukcija i/ili promjena proizvoda.
- Kao naponski izvor smije se upotrijebiti samo 12 V istosmjerna struja krovne mreže (negativni pol na karoseriji vozila). Nikada ne priključite mini pojačalo na drugu opskrbu naponom.
- Nikada ne proljevajte tekućine preko električnih naprava te ne postavljajte tekućinom napunjene predmete (npr. vaze) na njih ili u njihovoj blizini. Postoji opasnost od požara.
- Ne izlažite mini pojačalo visokim temperaturama, vodenim kapljicama ili prskanju, jakim vibracijama kao ni mehaničkim opterećenjima.
- Obratite se stručnom osoblju u slučaju sumnje o načinu rada, sigurnosti ili priključivanju naprave.
- Nikada ne ostavljajte ambalažni materijal ležati bez nadzora. Može biti opasan za djecu.
- Nikada ne puštajte u pogon napravu bez nadzora.
- Pridržavajte se sigurnosnih uputa i uputa za uporabu ostalih naprava, koje su priključene.
- Pridržavajte se i dodatnih sigurnosnih uputa u pojedinim poglavljima ovih uputa.
- Ukoliko vam nije jasno pravilno priključivanje ili ukoliko imate pitanja, koja nisu objašnjena u ovim uputama za uporabu, stupite u kontakt s našom tehničkom službom ili drugim stručnjakom.

**Mehanička ugradnja**

Promjene na vozilu, koje su potrebne zbog ugradnje mini pojačala ili drugih komponenti, moraju uvijek biti izvedene tako da ne dođe do nikakvog otklona prometne sigurnosti ili konstrukcijske stabilnosti motornog vozila. Kod mnogih motornih vozila ne vrijedi pogonska dozvola već zbog piljenja dijela lima.

Ukoliko imate sumnji o izboru mjesta ugradnje, informirajte se o tome kod svog trgovca prometnog vozila.

Pošto mini pojačalo proizvodi toplinu, mjesto ugradnje mora biti otporno na vrućinu.

Kako bi se osiguralo dovoljno prozračivanje, oko kućišta treba zadržati slobodno područje od 5 cm. Osim toga cirkulacija zraka ne smije biti ometana predmetima poput novina, deka, pokrova i dr.

Uvjerite se prije bušenja rupa za pričvršćivanje da time neće biti oštećen nijedan električni kabel, vod kočnice, spremnik goriva motornog vozila i dr.

Pridržavajte se kod upotrebe alata za ugradnju Vaših automobilskih HiFi komponenti sigurnosnih uputa proizvođača alata.

Uzmite u obzir kod ugradnje Vaše HiFi naprave opasnost od nesreće koja može proizlaziti iz otrgnete naprave u slučaju nesreće. Pričvrstite stoga jedan dio čvrsto i to na takvom mjestu, gdje ne može doći do opasnosti za stanovnike.

- Nacrtajte na mjestu ugradnje rupe za vijke. U tu svrhu naprava može poslužiti kao šablona.
- Izbušite rupe za pritezne vijke.
- Pričvrstite mini pojačalo s priloženim ili drugim, za površinu pričvršćivanja prikladne vijke.

**Priključak opskrbe strujom**

Električno priključivanje smije izvesti samo stručno osoblje.

Kako bi se izbjegli kratki spojevi i iz toga proizlazeća oštećenja naprave, mora tokom priključivanja negativni pol (masa) automobilske akumulatora biti stegnut.

Spojite negativni pol akumulatora tek tada, kad ste mini pojačalo potpuno priključili i provjerili priključak.

Upotrijebite za provjeru napona na krovnim naponskim vodovima samo voltmetar ili ispitne žarulje s diodama, jer normalne ispitne žarulje preuzimaju previsoku struju i mogu oštetiti krovnu elektroniku.

Pazite kod polaganja vodova na to da isti nisu zgnječeni ili ih grebu oštri rubovi. Upotrijebite kod provodnih točki gumene tuljce.

Da bi se smanjili utjecaji smetnji dinamika ili drugih električnih uređaja vozila, opskrbu naponom mini pojačala trebalo bi izvesti direktno preko odvojka na krovnoj bateriji. Nijedan drugi potrošač, npr. ventilator, naprava za pranje stakala itd. ne smije biti priključena na napajanje preko istog kabla kao mini pojačalo.

Upotrijebite za priključak napajanja i masu priključni kabel s najvećim mogućim poprečnim prerezom vodova. Potreban poprečni prerez vodova određuje se prema potrebi kapaciteta priključenih komponenti.

Ukoliko upotrijebite kabel s premalim poprečnim prerezom, to može dovesti do nepovoljnih padova pregrijavanja kabla. Osim toga zbog povišenog ohmskog otpora dolazi do nepotrebnih gubitaka učinkovitosti.

Dodatno osiguranje u pozitivnom dovodu mini pojačala je obavezno potrebno (sigurnosni držač nije sadržan u opsegu dostave). Osigurač mora biti smješten što je bliže moguće akumulatoru. U slučaju kratkog spoja (npr. priključni kabel je pregorio) osigurač prekida pozitivni vod. Time se sprječava oštećenje baterije ili ruba kabla.

Jakost osigurača određuje se prema preuzimanju struje priključenih naprava Auto-HiFi naprave.

- Umetnite utikač voda napajanja u priključak POWER na mini pojačalu.
- Spojite crveni vod za opskrbu strujom direktno s pozitivnim polom krovne baterije.
- Spojite narančasti vod za opskrbu strujom s priključkom daljinskog upravljača ili upravljačkim izlazom antene auto radija.
- Spojite crni vod za opskrbu strujom s minus priključkom (masa) baterije ili s karoserijom vozila.

## Priključak ulaza

Mini pojačalo posjeduje priključak ulaza zvučnika, kao i priključak cinc ulaza za priključivanje na auto radio.

Ukoliko Vaš radio ima cinc ulaze, Vaše bi mini pojačalo u interesu reprodukcije zvuka visoke kakvoće u svakom slučaju trebalo biti spojeno preko cinc ulaza.

Ukoliko Vaš auto radio ipak nema cinc ulaze, onda svoje mini pojačalo možete spojiti bez upotrebe dodatnih naprava ili adaptera na ulaze zvučnika.

Ni u kojem slučaju se ne smiju upotrijebiti oba načina ulaza (ulazi zvučnika i cinc ulazi) isto-vremeno.



Upotrijebite za priključak cinc ulaza samo za to prikladne podmazane cinc vodove.

Kod upotrebe drugog kabla mogu nastupiti smetnje.

Držite dužinu priključnih vodova čim kraćim.

Ne polažite vodove u blizini drugih kablova. Izbjegavajte smetajuću parazitnu kapacitativnu spregu na ulazima pojačala.

Da bi se izbjegla izobličenja ili pogrešna prilagođavanja, koja bi mogla voditi do oštećenja mini pojačala, na cinc ulaze smiju biti spojeni samo izvori s cinc izlazom, a na ulaze zvučnika samo ulazi zvučnika.

### Priključak preko cinc ulaza

- Spojite cinc ulaze Vašeg auto radia s cinc priključcima LOW mini pojačala.
- Pazite na oznaku desno-lijevo cinc priključka: L = lijevo, R = desno

### Priključak preko ulaza zvučnika

- Umetnite priložen ulazni vod zvučnika u priključak HIGH mini pojačala.
- Spojite izlaze zvučnika Vašeg auto radija s krajevima voda priključnog voda zvučnika.

Bijeli vod s natpisom	>	lijevi pozitivni izlaz zvučnika
Bijeli vod s dugom crvenom crtom	>	lijevi negativni izlaz zvučnika
Bijeli vod s „X“-oznakom	>	desni negativni izlaz zvučnika
Bijeli vod s kratkom crvenom crtom	>	desni pozitivni izlaz zvučnika

### Priključak izlaza zvučnika



Ožičenje do zvučnika mora biti izvedeno svaki put dvožilno. Izolirajte otvorena spojna mjesta. Pazite na to da nijedan vod ne može biti oštećen oštrim rubovima.

Upotrijebite samo zvučnik s dovoljnom opteretivost (vidi „Tehnički podaci“).

Pazite na to da su svi zvučnici pravilnog pola - također da se podudaraju plus i minus oznake.

Mini pojačalo bilo je razvijeno za pogon na impedanciju zvučnika od najmanje 2 Ohma. Ni u kojem slučaju ne spojite zvučnik s manjom impedancijom.

- Umetnite priložen priključni vod zvučnika u priključak SPEAKER mini pojačala.
- Spojite zvučnik s krajevima voda priključnog voda zvučnika.

Crni vod	>	lijevi pozitivni priključak zvučnika
Crni/bijeli vod	>	lijevi negativni priključak zvučnika
Crni/bijeli vod	>	lijevi negativni priključak zvučnika
Crni vod	>	lijevi pozitivni priključak zvučnika

## Upravljanje i puštanje u pogon

- Nakon provjere kablova ponovno spojite negativni pol baterije.
- Okrenite regulator LEVEL u smjeru kazaljki na satu na minimum.
- Pomaknite prekidač FILTER u pravi položaj za Vašu konfiguraciju.  
OFF: Frekvencijska skretnica isključena, naprava navodi čitavo frekvencijsko područje  
L: Skretnica niskog propusta, naprava navodi samo osnovno područje  
H: Skretnica visokog propusta uključena, naprava navodi samo područje visokih tonova
- Uključite svoj radio i podesite glasnost na oko 75 % maksimalne glasnoće.
- Prilagodite sada maksimalnu glasnoću zvučnika uz pomoć regulatora LEVEL na za sebe podnošljivu mjeru. Kod upotrebe više pojačala prilagodite međusobno glasnoću različitih zvučnika.
- Namjestite nakon ovog podešavanja regulator jakosti glasa auto radija na srednju glasnoću. Ukupna glasnoća se sada namješta isključivo s regulatorom glasnoće auto radija.

## Odlaganje



Uklanjajte neupotrebljivu napravu u skladu s važećim zakonskim propisima.

## Tehnički podaci

Pogonski napon.....	12 V/DC
Osigurač .....	F5 A/250 V (6,3x32 mm)
Izlazna jakost (4 Ohm).....	2x 10 W RMS
	2x 50 W maks.
Frekvencijskog odziva .....	20 - 20000 Hz
Distorzijski faktor .....	<0,1%
Kanalni razvod.....	>55 dB
Omjer signala i šuma.....	>90 dB
Aktivna skretnica .....	Nisko propust 200 Hz 12 dB/Oct. Visoki propust 135 Hz 12 dB/Oct.
Dimenzije.....	110 x 85 x 40 mm
Masa.....	230 g