

A E R O P O R T

PNR Porting Sustav



PORT NOISE REDUCTION

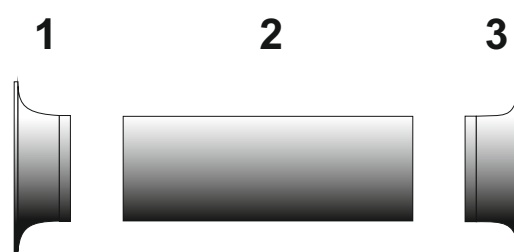
Upute za korištenje

Uvodna riječ

PNR port sistem je najnapredniji port sistem današnjice.

Vaš PNR Porting sustav sadržava:

1. jedan vanjski zaobljeni port nastavak
2. jednu plastičnu cijev
3. jedan unutarnji zaobljeni port nastavak
4. Uputstva za korištenje



Kazalo

Uvod i radne značajke	2
Dimenzije PNR porta	3
Izračun duljine porta	4
Razmatranje instalacije	5
Instalacija PNE porta.....	6
Jamstvo	7

SAVJET O GLASNOĆI ZVUKA

Uvijek imajte na umu da dugotrajno izlaganje glasnoći većoj od 100dB može trajno oštetiti sluh. Snažni stereo sistemi u vozilima mogu proizvoditi zvuk preko 135 dB zato upotrijebite zdrav razum kod korištenja vašeg audio sistema u vašem vozilu.

Uvod i radne značajke

Uvod

Ova uputstva pružaju informacije o mogućnostima, instalaciji i korištenju PNR porta. Preporučamo vam da sačuvate ova uputstva zbog budućeg korištenja proizvoda.

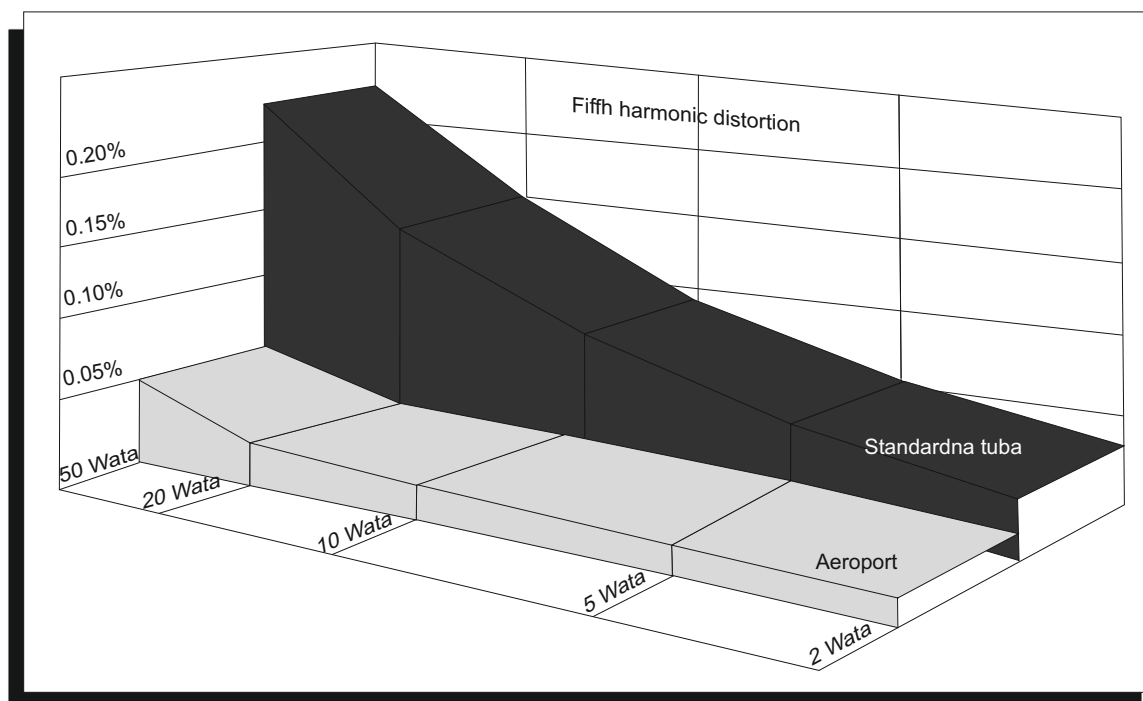
Preporučamo Vam da Vam vaš autorizirani PNR prodavač instalira novi PNR port, ali, ako odlučite sami instalirati port, molimo Vas da koristite sigurnosne mjere prilikom korištenja alata ili zapaljivih materijala.

Radne značajke

Glavni dizajnerski izazov prilikom izgradnje bass reflex kutije za zvučnik je turbolenca koja se stvara prilikom strujanja zraka kroz port pogledaj sliku 2. Strujanje zraka uzrokuje harmoničnu distorziju kao i “zviždanje” kroz port. PNR port je tako dizajniran da smanji taj efekt. Inspirirana zvonom instrumenta limene glazbe, zaobljenja na kraju porta smanjuju trenje i distorziju koja je prisutna u radu uobičajenog porta.

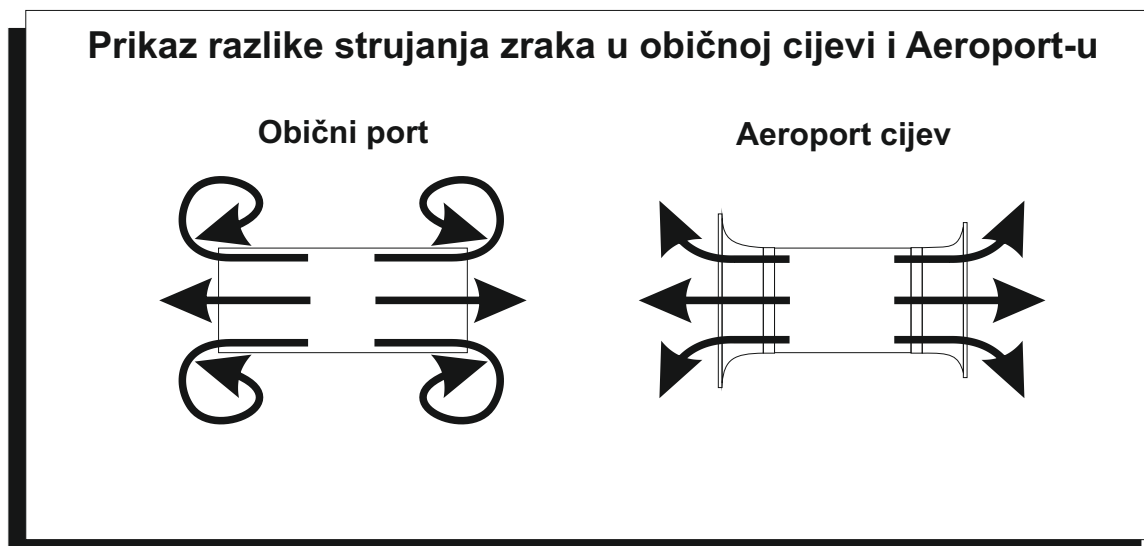
Slika 1 zorno prikazuje tu razliku između standardne cijevi i PNR airporta.

Slika 1



Izračun duljine porta

Slika 2



Graf na slici 1 prikazuje prednost korištenja PNR porta naspram uobičajenom portu. Ljudsko uho može osjetiti 0.1% distorzije. Standardni port može postići tu vrijednost sa samo 10W, dok PNR port postiže samo 0.05% distorzije sa 50W. Rezultat! Možete staviti više snage sa manje distorzije ili koristiti PNR port manjih dimenzija umjesto standardnog porta. Toga prizlazi da korištenjem PNR porta dobivamo veću kvalitetu zvuka uz pojačani SPL za 30%.

Korištenjem kompjuterski potpurnogotog programa kao Term-pro ili njemu slične, mogu se umanjiti izobličenja do 15%.

Dimenzije PNR airporta

Model airporta	Promljer cijevi	Dužina trube	Dužina cijevi	Ukupna dužina	Napomena
AP 3	7cm/3"	5.5cm/2"	30.5cm/12"	40.5cm/16.5"	Trodjelni s rupama za šarafe
AP 4	10cm/4"	5.5cm/2"	30.5cm/12"	40.5cm/16.5"	Trodjelni s rupama za šarafe
AP 6.5	16cm/6.5"	7cm/3"	27cm/11"	41cm/17"	Trodjelni

Izračun duljine porta

Izračun duljine porta

Nakon što konstruirate kutiju, slijedeća formula može biti korisna prilikom računanja duljine porta u odnosu na promjer istog pogledajte na slici 3:

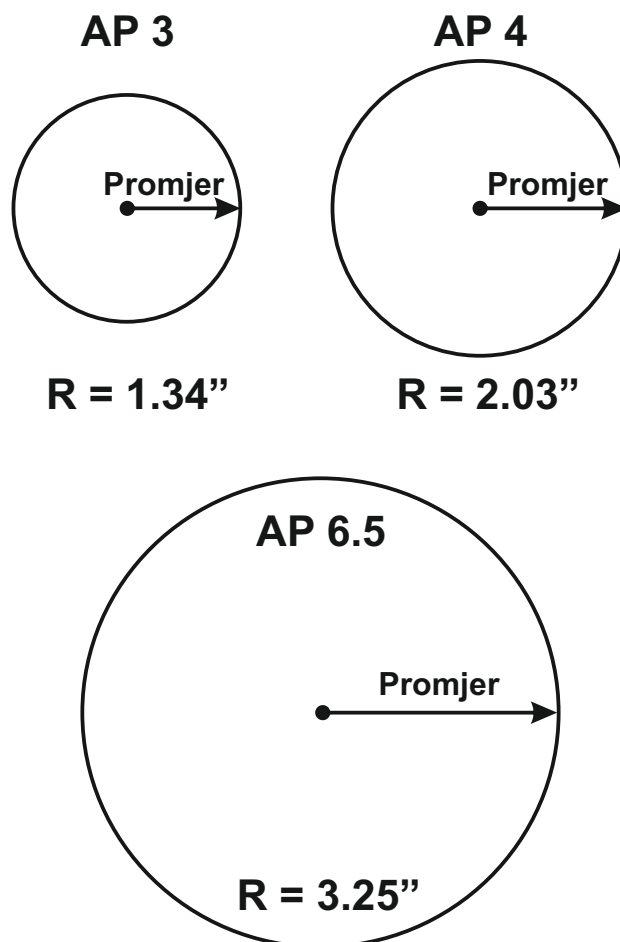
FORMULA
Izračuna duljine porta

$$L_v = \frac{8466.4R}{(V_b)F_b^2} - 1.463R$$

Legenda

L_v = duljina porta u inčima
 V_b = volumen kutije u cubic feet
 F_b = frekvencija tuniranja
 R = promjer porta

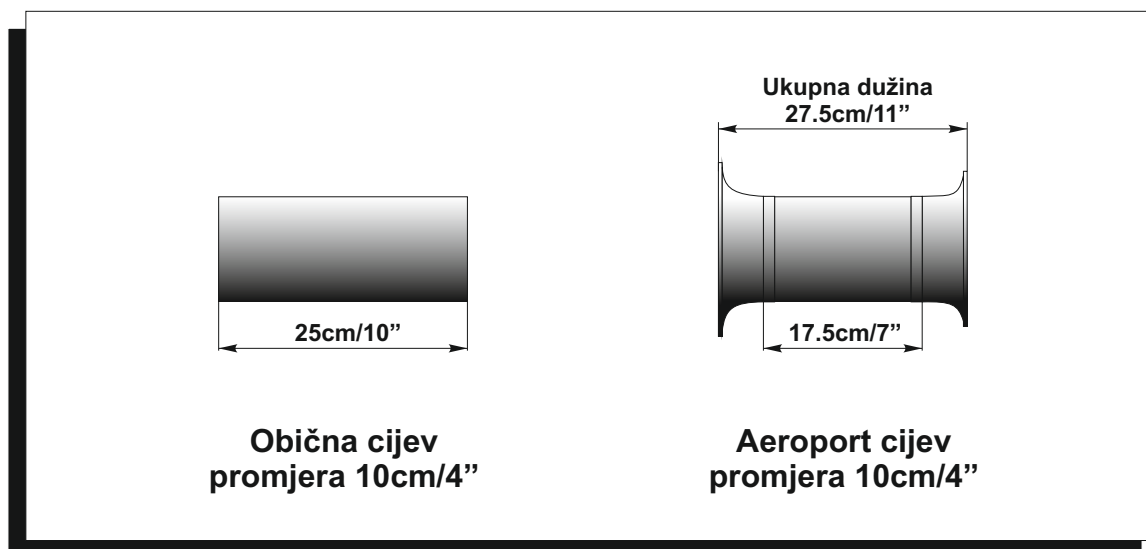
Slika 3



Razmatranje instalacije

Kada režete PNR port, morate izrezati 3" manje od izračunatog. Kada se stave zaobljenja na cijev porta, svaka ga produžuje za 1,5" pogledaj sliku 3. Ako je duljina porta izračunata 10" tada bi cijeli PNR (cijev sa zaobljenjima) port trebao imati 11" (dodatni 0,5" na svakoj strani utječu na zvučnost, a ne na duljinu porta).

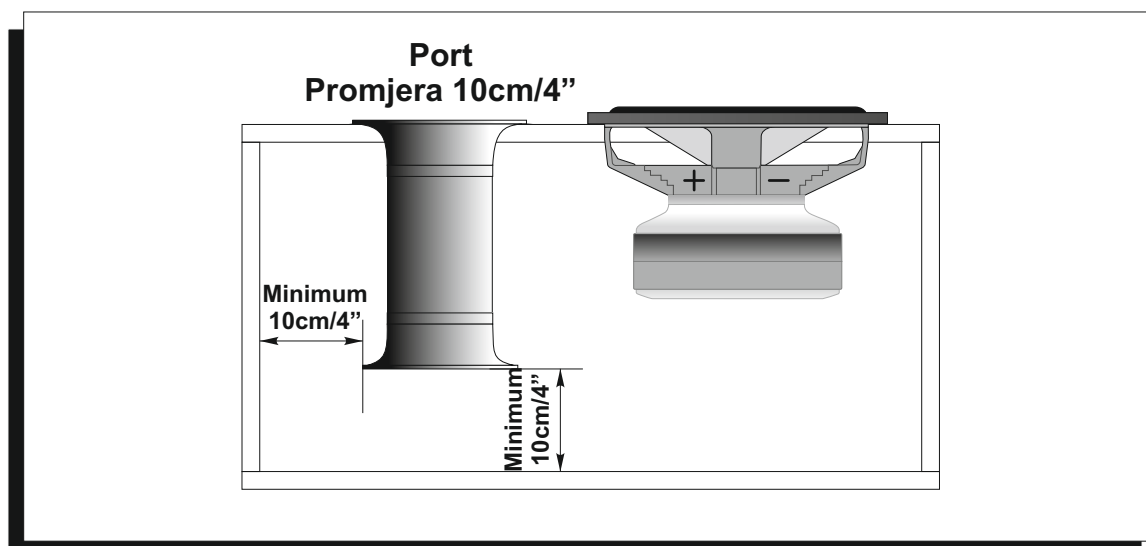
Slika 3



Razmatranje instalacija

Prije nego što izrežete rupe u kutiju, odredite smještaj PNR porta. Najbolji rezultati se dobivaju smještajem zvučnika i porta na istu stranu kutije kako je prikazano na slici 4. Da bi zadržali tuning i bezšuman rad, PNR port bi trebao biti stavljen tako da ima mjesta za barem 1 promjer porta od dna kutije. Na primjer, ako ste koristili port promjera 10cm/4", stavite ga ako je ikako moguće tako da je udaljen barem 10cm/4" od dna kutije, i 10cm/4" od bočnih stranica kutije pogledajte na slici 4.

Slika 4



Instalacija PNR porta

Instalacija PNR porta

Kada lijepite zaobljenja na cijev, koristite kvalitetno, brzo sušeće lijepilo. Obavezno namjestite cijev na vanjsku i unutarnju trubu do kraja dosjeda.

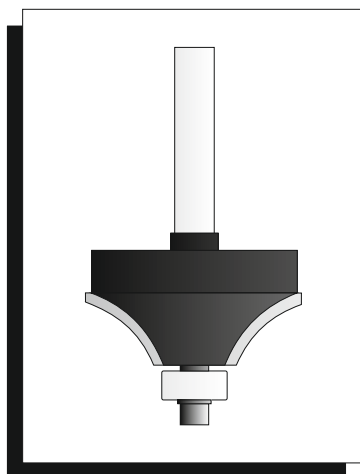
Postoje dvije mogućnosti instaliranja PNR porta. Za jednostavniju instalaciju izrežite 5" rupu za 3" PNR široko zaobljenje ili 6" rupu za 4" široki PNR port. Široka zaobljenja omogućuju mnogo površine da se zalijepi ili zašarafu port.

Za čišću, posebnu instalaciju, zaobljenja se mogu montirati u istoj ravnini. Ova instalacija će koristiti manji zaobljeni port za vanjsku stranu kutije. Da bi montirali 3" PNR port u istoj ravnini s kutijom, izrežite rupu promjera 4-5/16" i 5-9/16" široku rupu za 4" PNR port.

Kada instalirate PNR port na kutiju, stavite brzo sušeće lijepilo na površinu montiranja i stavite poliester ili silikon s unutarnje strane kutije da pričvrstite port na drvo.

Neki modeli PNR airportova se isporučuju sa rupama predviđenim za šarave, u tom slučaju pričvrstite port sa šarafima.

Slika 5



Zaobljeni frezer



OPREZI!

Pazite prilikom rukovanja s alatom da se ne ozlijedite

Jamstvo

PNR port je skoro neuništiv i služiti će vam mnogo godina ako ga instalirate i koristite prema naputcima iz ovih uputstva. Ako se ispostavi da ovaj proizvod ne radi kako treba, kontaktirajte vašeg ovlaštenog distributera.