

*Subwoofer*  
*Caisson de grave*

# NS-SW100/NS-SW050

---



**UPUTE ZA UPORABU**  
**MODE D'EMPLOI**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**BRUKSANVISNING**  
**MANUALE DI ISTRUZIONI**  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**  
**GEBRUIKSAANWIJZING**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**HR**  
**FR**  
**DE**  
**SV**  
**IT**  
**ES**  
**NL**  
**RU**

## OPREZ: Pročitajte ovo prije upotrebe uređaja

Prije uporabe pročitajte sljedeće mjere opreza. Yamaha se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu i / ili ozljede prouzrokovane nepoštivanjem donjih upozorenja.

- Da biste osigurali najbolje performanse, pažljivo pročitajte ovaj priručnik. Čuvajte ga na sigurnom mjestu za buduće reference.
- Uređaj montirajte na hladnom, suhom i čistom mjestu - daleko od prozora, izvora topline, izvora prekomjernih vibracija, prašine, vlage i hladnoće. Izbjegavajte izvore tutnjave (transformatore, motore). Da biste spriječili požar ili strujni udar, ne izlažite uređaj kiši ili vodi.
- Napon koji se koristi mora biti isti kao onaj naveden na stražnjoj ploči. Upotreba ovog uređaja s višim naponom od navedenog je opasna i može uzrokovati požar i / ili strujni udar.
- Nemojte koristiti silu na sklopke, upravljačke ili priključne žice. Kad pomičete jedinicu, najprije isključite utikač i žice spojene na drugu opremu. Nikada ne povlačite žice.
- Ako ovaj uređaj ne planirate dugo koristiti (npr. godišnji odmor, itd.), Odvojite utikač iz zidne utičnice.
- Da biste spriječili oštećenje groma, odspojite mrežni kabel kako ne bi došlo do kvara uređaja.
- Budući da ovaj uređaj ima ugrađeno pojačalo snage, toplina će zračiti sa stražnje ploče. Postavite jedinicu odvojeno od zidova, ostavljajući najmanje 20 cm prostora iznad, iza i s obje strane jedinice kako biste spriječili požar ili oštećenje. Nadalje, ne postavljajte stražnju ploču na pod ili druge površine okrenute prema dolje.
- Ne prekrivajte stražnju ploču ovog uređaja novinama, stolnjakom, zavjesom itd. Kako ne bi ometali toplinsko zračenje. Ako temperatura unutar jedinice poraste, to može uzrokovati požar, oštećenje jedinice i / ili ozljede.
- Na ovaj uređaj ne stavljajte sljedeće predmete:
  - Staklo, porculan, male metalne artikle itd.  
Ako staklo itd. padne kao rezultat vibracija i puknuća, može prouzročiti tjelesne ozljede.
  - Paljenje svijeća itd.  
Ako svijeća padne uslijed vibracija, to može uzrokovati požar i tjelesne ozljede.
  - Posuda s vodom  
Ako posuda padne uslijed vibracija i prolijevanja vode, može doći do oštećenja zvučnika i / ili do strujnog udara.
- Ne postavljajte ovaj uređaj tamo gdje je strani materijal, poput kapljica vode. To može prouzročiti požar, oštećenje ovog uređaja i / ili tjelesne ozljede.
- Nikada ne stavljajte ruku ili strane predmete u YST priključak koji se nalazi s desne strane ovog uređaja. Prilikom premještanja ovog uređaja ne držite priključak jer može doći do osobnih ozljeda i / ili oštećenja ove jedinice.

- Nikada nemojte postavljati krhke predmete u blizini YST porta ovog uređaja. Ako objekt padne ili padne zbog tlaka zraka, to može uzrokovati oštećenje uređaja i / ili ozljede.
- Nikada ne otvarajte ormar. Može prouzročiti strujni udar, jer ovaj uređaj koristi visoki napon. Također može uzrokovati osobne ozljede i / ili štetu na ovom uređaju. Ako nešto padne na uređaj, obratite se zastupniku.
- Kad koristite ovlaživač zraka, izbjegavajte kondenzaciju unutar ovog uređaja, ostavljajući dovoljno prostora oko ovog uređaja ili izbjegavajući višak vlaženja. Kondenzacija može uzrokovati požar, oštećenje ovog uređaja i / ili strujni udar.
- Super-bas frekvencije koje reproducira ovaj uređaj u blizini gramofona može uzrokovati zvuka koji zavija. U takvom slučaju odmaknite ovaj uređaj od gramofona.
- Ovaj se uređaj može oštetiti ako se određeni zvukovi kontinuirano emitiraju pri visokoj glasnoći. Na primjer, ako se sinusni valovi od 20 Hz - 50 Hz s ispitnog diska kontinuirano emitiraju niski tonovi zvuka s elektroničkih instrumenata ili kada stylus gramofona dodirne površinu diska, smanjite razinu glasnoće kako biste to spriječili oštećenja uređaja.
- Ako čujete izobličenje (tj. neprirodne, povremene zvukove "udarca" ili udaranja) koji dolaze iz ove jedinice, smanjite glasnoću. Izuzetno glasno igranje niske frekvencije zvučnog zapisa filma, bas-teški zvukovi ili slično, glasni odlomci popularne glazbe mogu oštetiti ovaj sustav zvučnika.
- Vibracije koje stvaraju super-bas frekvencije mogu iskriviti slike na televizoru. U takvom slučaju odmaknite ovu jedinicu od televizora.
- Ne pokušavajte čistiti uređaj kemijskim otapalima jer to može oštetiti završnu obradu. Koristite čistu, suhu krpu.
- Obavezno pročitajte odjeljak "RJEŠAVANJE PROBLEMA" koji se odnosi na uobičajene pogreške u radu prije nego što utvrdite da je jedinica neispravna.
- Instalirajte ovaj uređaj u blizini zidne utičnice i tamo gdje se jednostavno može doći do utičnice.
- **Siguran položaj ili postavljanje je odgovornost vlasnika. Yamaha ne snosi odgovornost za nezgode uzrokovane nepravilnim postavljanjem ili postavljanjem zvučnika.**

### UPOZORENJE

Da smanjimo rizik od požara ili električnog udara, NE izlažite ovaj uređaj za kišu ili vlagu.

Ovaj uređaj nije odvojen od napajanja izmjeničnim naponom sve dok je spojen na zidnu utičnicu, čak i ako je ovaj uređaj isključen. U tom je stanju ova jedinica dizajnirana tako da troši vrlo malu količinu energije.

### Za U.K. kupce

Ako utičnice u kući nisu prikladne za utikač koji se isporučuje s ovim uređajem, treba ga isključiti i postaviti odgovarajući 3-polni utikač. Pojednosti potražite u dolje opisanim uputama.

**Napomena:** utikač odspojen od mrežnog kabela mora se uništiti, jer utikač s isključenim fleksibilnim kablom opasan je ako je uključen u utičnicu.

### POSEBNA UPUTA ZA U.K. MODEL

#### VAŽNO:

ŽICE NA GLAVNIM VODOVIMA SU OBOJENE U SKLADU SA SLJEDEĆIM KODOM:

Plava: NEUTRALNA

Smeđi: LIVE

Budući da boje žica na mrežnom kablju ovog uređaja mogu odgovarati obojenim oznakama koje označavaju priključke na vašem utikaču, postupite na sljedeći način:

Žica obojena PLAVO mora biti povezana na terminal koji je označen slovom N ili obojano CRNO.

Žica obojena BROWN mora biti povezana na terminal koji je označen slovom L ili obojenim CRVENIM. Provjerite nije li nijedna žica spojena na uzemljenje tri-polnog utikača.

Zvučnici ove jedinice koriste se magnetima. Ne stavljajte predmete osjetljive na magnetizam, poput CRT televizora, satova, kreditnih kartica, disketa itd., na ili pored ove jedinice.

### Informacije za korisnike o prikupljanju i odlaganju stare opreme:



Ovaj simbol na proizvodima, ambalaži i / ili pratećim dokumentima znači da se rabljeni električni i elektronički proizvodi ne smiju miješati s općim kućnim otpadom.

Za ispravan tretman, oporavak i recikliranje starih proizvoda odnesite ih na odgovarajuća mjesta sakupljanja, u skladu s vašim nacionalnim zakonodavstvom.

Pravilnim odlaganjem ovih proizvoda pomoći ćete uštedjeti vrijedne resurse i spriječiti moguće potencijalne negativne učinke na zdravlje ljudi i okoliš koji bi u protivnom mogli nastati neprimjerenim postupanjem s otpadom.

Za više informacija o prikupljanju i recikliranju starih proizvoda obratite se lokalnoj općini, službi za odvoz smeća ili prodajnom mjestu na kojem ste kupili predmete.

Za poslovne korisnike u Europskoj uniji:

Ako želite odbaciti električnu i elektroničku opremu, za dodatne informacije kontaktirajte vašeg prodavača ili dobavljača.

Podaci o odlaganju u drugim zemljama izvan Europske unije:

Ovaj simbol vrijedi samo u Europskoj uniji. Ako želite odbaciti te predmete, obratite se lokalnim vlastima ili prodavaču i zatražite ispravan način odlaganja.

### Briga o subwooferu

- Kad obrišete ovaj uređaj, ne koristite kemijska otapala (npr. alkohol ili razrjeđivače itd.): To može oštetiti završnu obradu. Koristite čistu, suhu krpu. Za teže znazanu površinu namočite meku krpu u vodi, istisnite je i obrišite krpom.
- (Za model s finim lakom) Udarcem površine instrumenta s metalom, porculanom ili drugim čvrstim predmetima može uzrokovati pucanje ili ljuštenje. Budite oprezni.



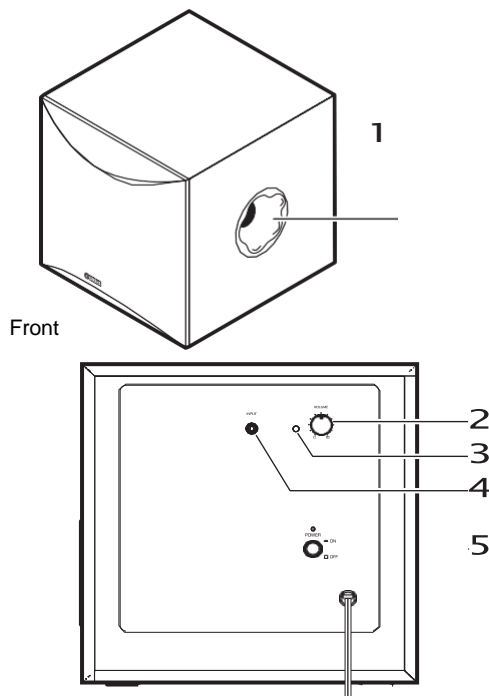
## SADRŽAJ

<a href="#">ZNAČAJKE</a> .....	1
<a href="#">KONTROLE I NJIHOVE FUNKCIJE</a> .....	1
<a href="#">POSTAVLJANJE</a> .....	2
<a href="#">VEZE</a> .....	3
Spajanje na izlazne terminale subwoofera ili linijske izlaze (pin jack) terminala pojačala .....	3
Spojite subwoofer u zidnu utičnicu .....	3
<a href="#">PODEŠAVANJE SUBWOOFER-a PRIJE UPOTREBE</a> ....	4
<a href="#">ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II</a> .....	5
<a href="#">"TWISTED FLARE PORT"</a> .....	5
<a href="#">RJEŠAVANJE PROBLEMA</a> .....	6
<a href="#">TEHNIČKI PODACI</a> .....	6
Karakteristika frekvencije.....	6

## ZNAČAJKE

- Ovaj subwoofer koristi Advanced Yamaha Active Servo Technology II, koju je Yamaha razvila za proizvodnju kvalitetnijeg, super-bas zvuka. (Pojednosti o naprednoj Yamaha Active Servo tehnologiji II potražite na str. 5) Ovaj super-bas zvuk vašem zvučnom sustavu dodaje realističniji, efekt kazališta u kući.
- Opremljen je glatkim super basom koji reproducira Twisted Flare Port. Raspucani, nježno uvijeni oblik difuzira vrtlog zraka koji se stvara oko ruba luka, stvarajući glatki protok zraka. Na taj se način smanjuje vanjski šum koji nije prisutan u izvornom ulaznom signalu i omogućuje jasnu, preciznu reprodukciju niskih frekvencija.

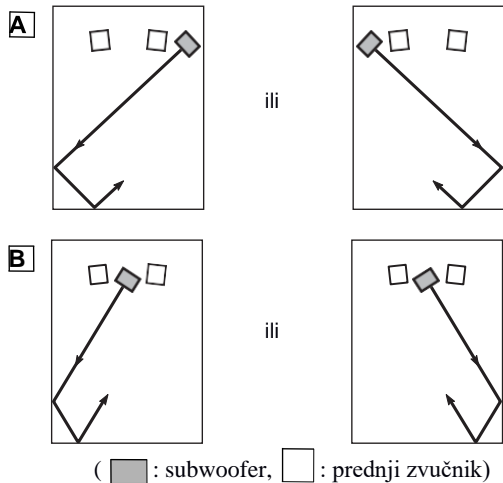
## KONTROLE I NJIHOVE FUNKCIJE



- 1 Twisted Flare Port**  
Emitira super-bas zvuk.
- 2 VOLUME kontrola**  
Podešava glasnoću. Okrenite kontrolu u smjeru kazaljke na satu za povećanje glasnoće, a u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, za smanjenje glasnoće.
- 3 Indikator napajanja**  
Svjetli zeleno kad je preklopka POWER uključena; isključuje se kad je sklopka POWER isključena.
- 4 ULAZNI (IZ POJAČALA) terminal**  
Koristi se za spajanje subwoofera i terminala subwoofera pojačala.  
(Pretražite u **"VEZE"** za više detalja.)
- 5 POWER sklopka**  
Pritisnite ovaj prekidač na položaj UKLJUČENO da biste uključili napajanje subwoofera. Ponovno pritisnite ovaj prekidač kako biste ga postavili na položaj OFF (isključeno) da biste isključili napajanje subwoofera.

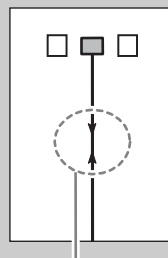
# POSTAVLJANJE

Kako niske frekvencije audio signala imaju velike valne duljine, one su gotovo ne usmjerene prema ljudskim ušima. Raspon super-basa ne stvara stereo sliku. Zbog toga će jedan subwoofer možda biti dovoljan za stvaranje visokokvalitetnog super-bas zvuka.



## Info

Moguće je postaviti i položaj prikazan na slici. Međutim, ako je sustav subwoofera postavljen izravno prema zidu, učinak basa može trpiti zbog poništavanja faze uzrokovano interferencijom između izravnih i odbijenih zvukova.



Da biste to spriječili postavite subwoofer sustav pod kutom. (slike A i B)



Napomena

Može se dogoditi da se ne može održati super-bas zvuk iz subwoofer-a zbog stojećih valova.

## Napomena

- Ako subwoofer postavite preblizu televizoru s CRT-om, može oštetiti boju slike ili prouzročiti zujanje. U tom slučaju, subwoofer i TV postavite na odvojeno mjesto gdje se ti efekti ne bi javljali. To nije problem LCD i plazma televizora.
- Ako je glasnoća zvučnika vrlo glasna, namještaj ili prozorsko staklo mogu odjeknuti i sam subwoofer može vibrirati. U tom slučaju smanjite glasnoću. Za ograničavanje rezonancije koristite debelu zavjesu ili slični materijal koji učinkovito apsorbira zvučne vibracije. Također bi korisna bila promjena položaja subwoofera.

# VEZE

## Napomena

- Prije uspostavljanja veze isključite subwoofer i ostale audio / video komponente i nemojte ih uključivati dok se sve veze ne spoje.
- Načini povezivanja i nazivi terminala na vašoj komponenti (poput pojačala ili prijemnika) mogu se razlikovati od onih koji se koriste u ovoj knjizi. Pogledajte korisnički priručnik koji je isporučen uz vašu komponentu.
- Nakon spajanja provjerite je li kabel dobro spojen.

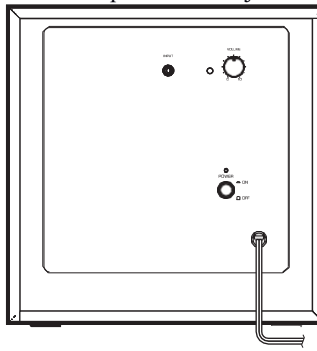
## Spajanje na izlazne terminale subwoofera ili linijske izlaze (pin jack) terminala pojačala

Spojite se na izlazni terminal subwoofera pojačala (ili AV prijemnika) pomoću komercijalno dostupnog audio pin kabela.

Ako pojačalo (ili AV prijemnik) nema izlazni terminal subwoofera, spojite se na linijski izlaz (poput PRE OUT).

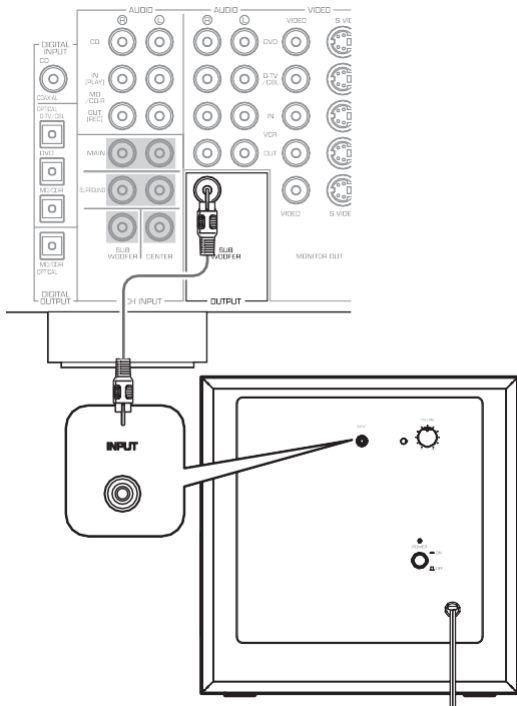
## Spojite subwoofer u struju

Nakon završetka svih veza, uključite subwoofer i ostale audio / video komponente u izmjenične utičnice.



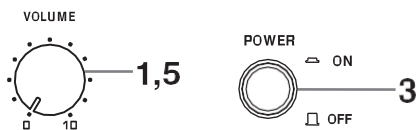
Do utičnice za izmjeničnu struju

Pojačalo (stražnja ploča raznih pojačala se može razlikovati po izgledu.)



# PODEŠAVANJE SUBWOOFER-a PRIJE UPOTREBE

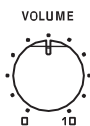
Prije uporabe subwoofera, podesite subwoofer da biste postigli optimalnu ravnotežu jačine zvuka između subwoofera i prednjih zvučnika slijedeći postupak opisan u nastavku.



- 1 Postavite kontrolu glasnoće (VOLUME) na minimum (0).
- 2 Uključite napajanje svih ostalih komponenata.
- 3 Provjerite je li tipka POWER postavljena na položaj ON.  
\* Indikator napajanja svijetli zelenom bojom.
- 4 Reproducirajte izvor koji sadrži komponente niske frekvencije i podesite kontrolu glasnoće pojačala na željenu razinu slušanja.
- 5 Postupno povećavajte glasnoću da biste podesili ravnotežu glasnoće između subwoofera i prednjih zvučnika. Da biste uživali u prirodnom zvuku niskog zvuka, držite glasnoću subwoofera na razini na kojoj se on jedva razlikuje od ostalih zvučnika.

## **Napomena**

**Preporučuje se postavljanje glasnoće VOLUME na srednji položaj kada se koristi u višekanalnom sustavu kućnog kina.**



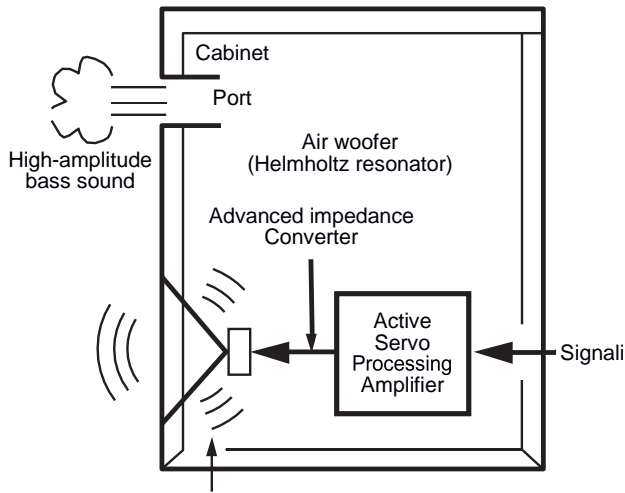


# NAPREDNA YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

Godine 1988. Yamaha je na tržište dovela sustave zvučnika koji koriste YST (Yamaha Active Servo Technology) tehnologiju za postizanje moćne, visokokvalitetne reprodukcije basova. Ova tehnika koristi izravnu vezu između pojačala i zvučnika, omogućavajući precizan prijenos signala i preciznu kontrolu zvučnika.

Budući da ova tehnologija koristi zvučnike kontrolirane pogonom pojačala negativne impedance i rezonancom koja nastaje između volumena i priključka zvučnika, to stvara više rezonantne energije (koncept "air woofer") od standardne bas refleksne metode. To omogućava reprodukciju basa iz mnogo manjih kućišta nego što je to prije bilo moguće.

Yamahin novo razvijeni Advanced YST II dodaje mnoštvo usavršavanja u Yamaha Active Servo tehnologiji, omogućavajući bolju kontrolu snage pojačala i zvučnika. S gledišta pojačala, impedancija zvučnika se mijenja ovisno o frekvenciji zvuka. Yamaha je razvila novi dizajn kruga koji spaja pogone negativne impedance i konstantne struje, što omogućuje stabilnije performanse i jasnu reprodukciju niskih tonova, bez ikakvih sumornosti.



Signali niske amplitude

## TWISTED FLARE PORT

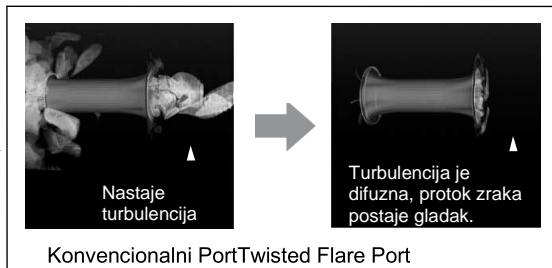
Današnji zvučnici za bas refleks koriste Helmholtzov rezonator za poboljšanje reprodukcije basova.

Međutim, pri reprodukciji basa koji se nalaze u frekvencijskom području ovog Helmholtzovog rezonatora, zrak se silovito kreće unutra i van kroz otvor između unutarnje i vanjske strane zvučnika, ponekad stvarajući buku zbog turbulentnog strujanja zraka na kraju priključka.

Otvor i kabinet odjekuju frekvencijom koja je određena njihovim dimenzijama i oblikom. S druge strane, turbulencija u protoku zraka na kraju luka sadrži širok raspon frekvencijskih komponenti koje nisu prisutne u ulaznom signalu. Do ove buke dolazi jer široki raspon frekvencijskih komponenti uključuje komponente koje odgovaraju rezonantnim frekvencijama vrata i ormarića, izazivajući snažnu rezonancu.

Twisted Flare Port koju je razvila Yamaha mijenja način na koji se port širi prema kraju, a također dodaje "uvijanje" za suzbijanje turbulencije strujanja zraka na svakom kraju porta i na taj način sprečava pojavu buke..

Ovo uklanja "blatni zvuk" i "zvuk vjetra" koji su do sada bili karakteristični za zvučnike bas-refleksa, omogućujući jasnu reprodukciju basa



Konvencionalni Port Twisted Flare Port

Zračne turbulencije na oba kraja porta stvaraju buku

# RJEŠAVANJE PROBLEMA

Pogledajte tablicu dolje ako ova jedinica ne radi ispravno.

Ako upute navedene u nastavku ne pomažu ili ako problem koji imate nije naveden u nastavku, isključite napajanje uređaja, odspojite kabel napajanja i obratite se ovlaštenom Yamahin prodavaču ili servisnom centru.

Problem	Uzrok	Što učiniti
Napajanje se ne napaja iako je prekidač POWER postavljen na položaj ON.	Napajanje nije ispravno priključeno.	Ponovno ga povežite.
Nema zvuka.	Glasnoća je postavljena na minimum.	Povećajte glasnoću.
	Veze su neispravne (ili su veze nepotpune).	Spojite ih ponovno.
Zvuk je prekinut.	Zvuk je preglasan.	Budući da je izlaz prekomjeran, smanjite glasnoću.
Razina zvuka je preniska.	Svira se izvorni zvuk s malo bas frekvencije.	Reproducirajte izvorni zvuk sa bas frekvencijama.
	Na to utječu stojeći valovi.	Postavite subwoofer ili razdvojite paralelne površine postavljanjem policia s knjigama itd. duž zidova.

## TEHNIČKI PODACI

### ■ NS-SW100

**Tip** .....Advanced Yamaha Active Servo Technology II  
**Driver** ..... 25 cm (10") cone woofer  
 Non magnetic shielding type

**Izlaz pojačala (100 Hz, 5 ohms, 10% THD)** ..... 50 W

**Dinamička snaga** ..... 100 W, 5 Ω

**Odziv frekvencije** ..... 25 Hz - 180 Hz

**Napajanje** ..... AC 230 V, 50 Hz

**Potrošnja energije** ..... 40 W

**Dimenzije (W × H × D)** ..... 351 mm × 352 mm × 408 mm  
 (13-7/8" × 13-7/8" × 16-1/8")

**Težina** ..... 12 kg (26.5 lbs.)

### ■ NS-SW050

**Tip** .....Advanced Yamaha Active Servo Technology II  
**Driver** ..... 20 cm (8") cone woofer  
 Non magnetic shielding type

**Izlaz pojačala (100 Hz, 5 ohms, 10% THD)** ..... 50 W

**Dinamička snaga** ..... 100 W, 5 Ω

**Odziv frekvencije** ..... 28 Hz - 200 Hz

**Napajanje** ..... AC 230 V, 50 Hz

**Potrošnja energije** ..... 40 W

**Dimenzije (W × H × D)** ..... 291 mm × 292 mm × 341 mm  
 (11-1/2" × 11-1/2" × 13-3/8")

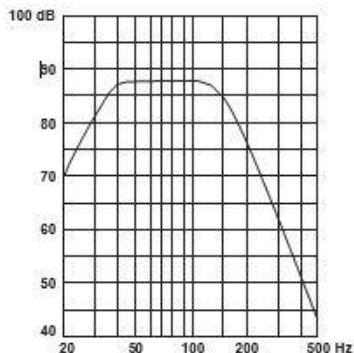
**Težina** ..... 8.5 kg (18.7 lbs.)

\* Sadržaj ovog priručnika odnosi se na najnovije specifikacije od datuma objave. Da biste dobili najnoviji priručnik, pristupite web mjestu Yamaha, a zatim preuzmite datoteku s uputama.

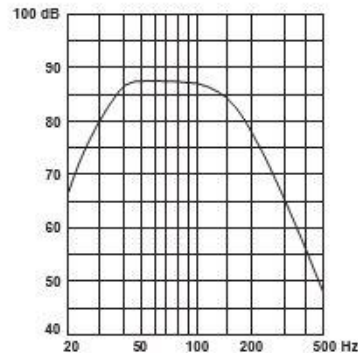
## Karakteristika frekvencije

### Učestalost frekvencije ovog subwoofera

[NS-SW100]



[NS-SW050]



\* Ovaj dijagram ne prikazuje stvarne karakteristike frekvencije odziva.

Yamaha Global Site  
<http://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads  
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Department  
© 2016 Yamaha Corporation

Published 06/2016 IP-A0  
Printed in Indonesia

ZV03100