



A-S1000

Stereovahvistin

Käyttöohje

Julkaisija:

Musta Pörssi Oy

Kutojantie 4

02630 Espoo

Kaikki oikeudet pidätetään.

Käyttöohjeen tiedot perustuvat sen tekohekellä oleviin tuotetietoihin.

Ominaisuus- tai varustemuutokset ovat mahdollisia. Emme vastaa muutoksista.

A-S1000

◆ *Kelluva ja tasapainotettu piirirakenne*

Täydellisen symmetrinen, kokonaan kelluva päätevahvistinosa maksimoi analogisen vahvistimen suorituskyvyn.

◆ *Rinakkaiset äänenvoimakkuus- ja sävysäätöpiirit*

◆ *Neljä toisistaan erotettua tehokasta virransyöttöä*

◆ *Horisontaalisesti symmetrinen rakenne*

◆ *Phono-vahvistimessa täysin erillinen rakenne*

◆ *Uudet raskaat tukijalat, jotka vaimentavat värähtelyjä*

■ **Mukana toimitetut tarvikkeet**

Tarkasta, että sait seuraavat osat.

- Kauko-ohjain
- Paristot (AA, R6, UM-3) (×2)
- Verkkojohto
- Turvallisuusohjeet

Sisältö

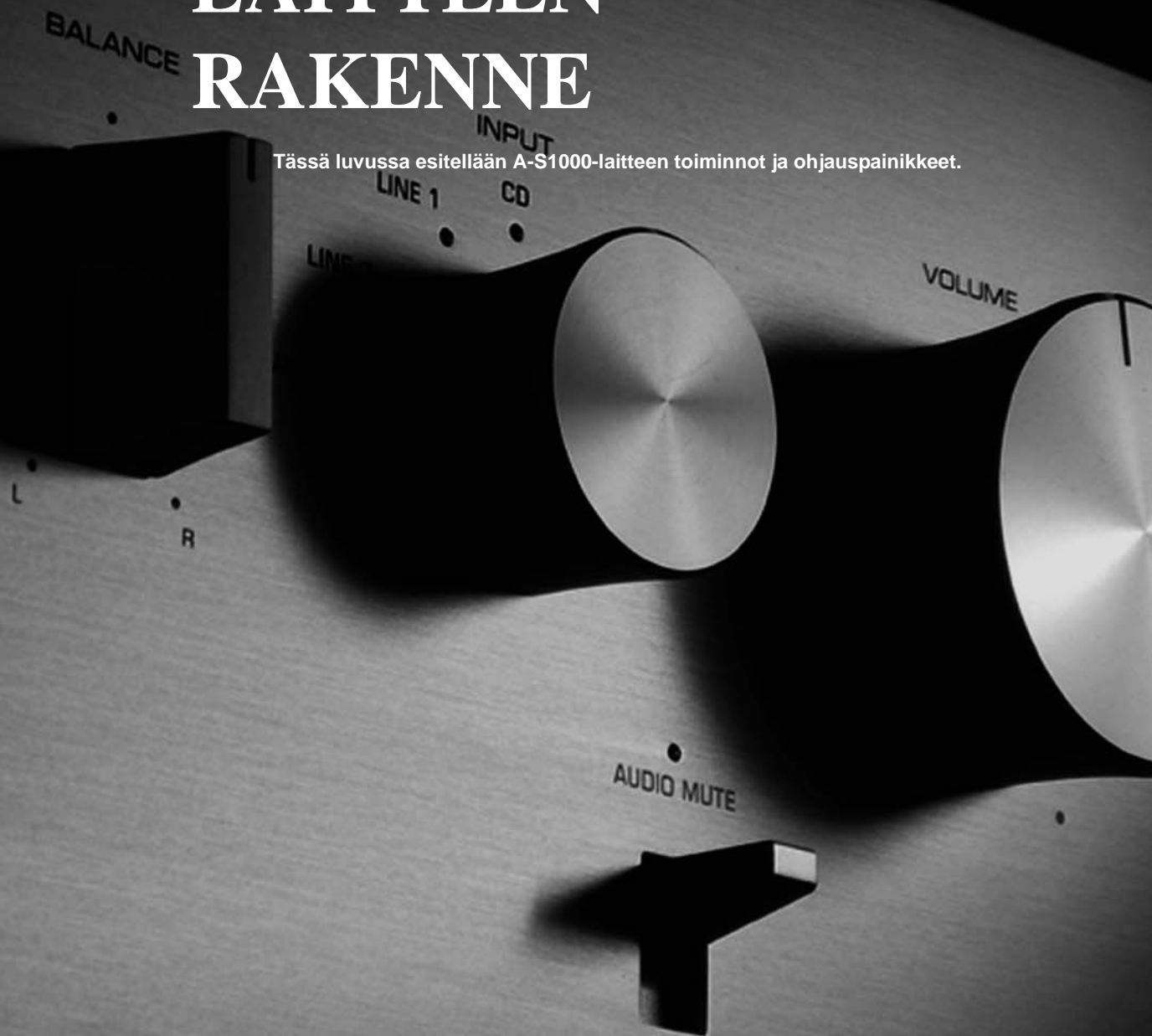
Laitteen rakenne.....	6
Kytkenät.....	14
Tekniset tiedot	20
Vianmääritys	24

■ **Tietoja käyttöohjeesta**

- ! on vinkki.
- Käyttöohje painetaan ennen laitteen tuotantoa. Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua parannusten ja muiden vastaavien muutosten myötä. Jos käyttöohjeen ja laitteen välillä on eroja, noudata ensisijaisesti laitteen antamia vaihtoehtoja.
- Kuvissa olevat värit saattavat poiketa oikeista väreistä.
- Lue "Turvallisuusohjeet" huolellisesti ennen laitteen käyttöä.

A-S1000 LAITTEEN RAKENNE

Tässä luvussa esitellään A-S1000-laitteen toiminnot ja ohjauspainikkeet.



Hifi sai alkunsa Yamahalta

Yamaha asiantuntemus ja rakkaus musiikkia kohtaan on kestänyt jo yli vuosisadan ja alkoi ensimmäisten Yamaha-urkujen rakentamisesta vuonna 1887. Nyt olemme maailman suurin pianojen ja muiden soittimien valmistaja. Suhteemme musiikkiin on hyvin monitahoinen. Valmistamme ammattilaisten käyttöön tallennuslaitteita, suunnittelemme konserttisaleja ja avustamme artisteja konserteissa äänentoistossa ja äänilaitteiston virityksessä.

Tällainen tietämys ja kokemus on hyödyksi audiolaittevalmistuksessa monin tavoin. Esittelimme ensimmäisen hifi-tasoisin (High Fidelity) levysoittimemme vuonna 1955. Sen jälkeen olimme ensimmäisten joukossa tarjoamassa massatuotantoon soveltuvia, erittäin laadukkaita audiolaitteita ja toimimme markkinoille monia legendaarisia stereolaitteita.

Toivomme sinulle nautinnollisia hifi-hetkiä erinomaisen Yamaha-äänentoiston parissa.



Loistavan äänentoiston kehityskulku

1920-
1960s

1922: Esittelemme laadukkaan käsikäyttöisen fonografin.

Vuoden 1955 jälkeen olemme kehittäneet monia hifi-laitteita kuten levysoittimia, virittimiä, integroituja vahvistimia, ohjausvahvistimia, päätevahvistimia ja kaiuttimia.



NS-20



CA-1000

1970s

NS-20 Monitorikaiuttimet

CA-1000 -integroitu vahvistin

A-luokan toiminnalla CA-1000 asetti standardin integroiduille vahvistimille.

NS-690 -monitorikaiuttimet

NS-1000M -monitorikaiuttimet

Todellinen kaiutinlegenda, jota hifiharrastajat yhä arvostavat



NS-690



NS-1000M

B-1 -päätevahvistin

Innovatiivinen päätevahvistin, jossa käytettiin FET-transistoreja joka asteessa

C-2 -ohjausvahvistin

Voitti huippupalkinnon Milanon musiikki- ja hifimessuilla.

NS-10M -monitorikaiuttimet studiokäyttöön

Maailman suosituimmiksi nousseet studiomonitorikaiuttimet.

A-1 -integroitu vahvistin

PX-1 Levysoitin

Yamahan ensimmäinen lineaarista seurantaa käyttävä levysoitin.

B-6 -päätevahvistin

Pyramidin muotoinen päätevahvistin, X virransyöttö ja X vahvistin



B-1



C-2



PX-1



NS-10M

1980s

GT-2000/L -levysoitin

Ultratarkka raskas soitin GT-konseptin mukaan.

CD-1 CD-soitin

Ensimmäinen CD-soitin esiteltiin vuonna 1983.

B-2x -päätevahvistin

MX-10000 -päätevahvistin ja

CX-10000 -ohjausvahvistin

Vahvistin, joka määritteli uudestaan erillislaitteiden tason 100-vuotismalli

AX-2000 Integroitu vahvistin

Erinomainen häiriöetäisyys (128 dB), digitaalisignaalin suora siirto



B-6



GT-2000



AX-2000



GT-CD1

1990s

GT-CD1 CD-soitin

Ylhäältä ladattava soitinmalli, jossa integroitu erillisrakenne

MX-1 -päätevahvistin ja CX-1 -ohjausvahvistin

2000s

Soavo-1 ja Soavo-2 Natural Sound -kaiutinjärjestelmä

A-S2000 Stereovahvistin ja

CD-S2000 Super Audio CD -soitin

A-S1000 Stereovahvistin ja

CD-S1000 Super Audio CD -soitin



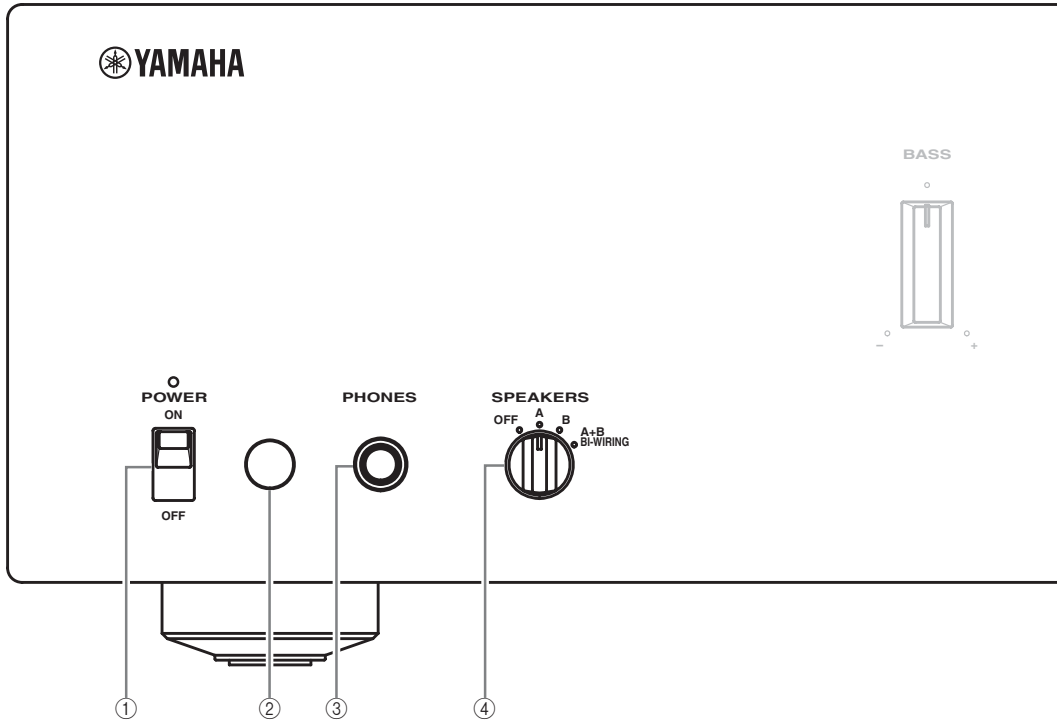
Soavo-1



Soavo-2

LAITTEEN RAKENNE

■ Etulevy (vasen reuna)



① POWER

Kytke laite toimintatilaan painamalla painike ylös, pois toimintatilasta painamalla painike alas.

!

POWER-merkkivalo palaa, kun laite on toimintatilassa.

Huom!

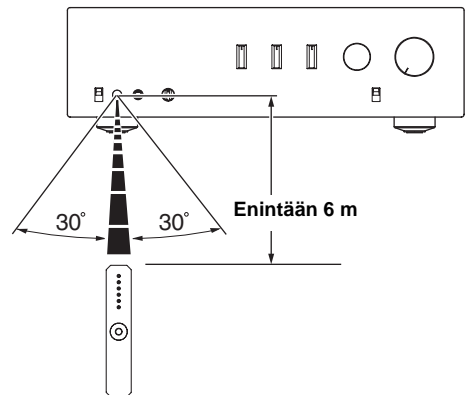
- Jos POWER-ilmaisain vilkkuu, kun kytket tämän laitteen toimintatilaan, irrota virtajohto ja katso vianmäärittämissuhteet (s. 24).
- Virrankytken jälkeen kestää muutamia sekunteja, ennen kuin laite on toimintavalmis ja voi alkaa toistaa ohjelmaa.

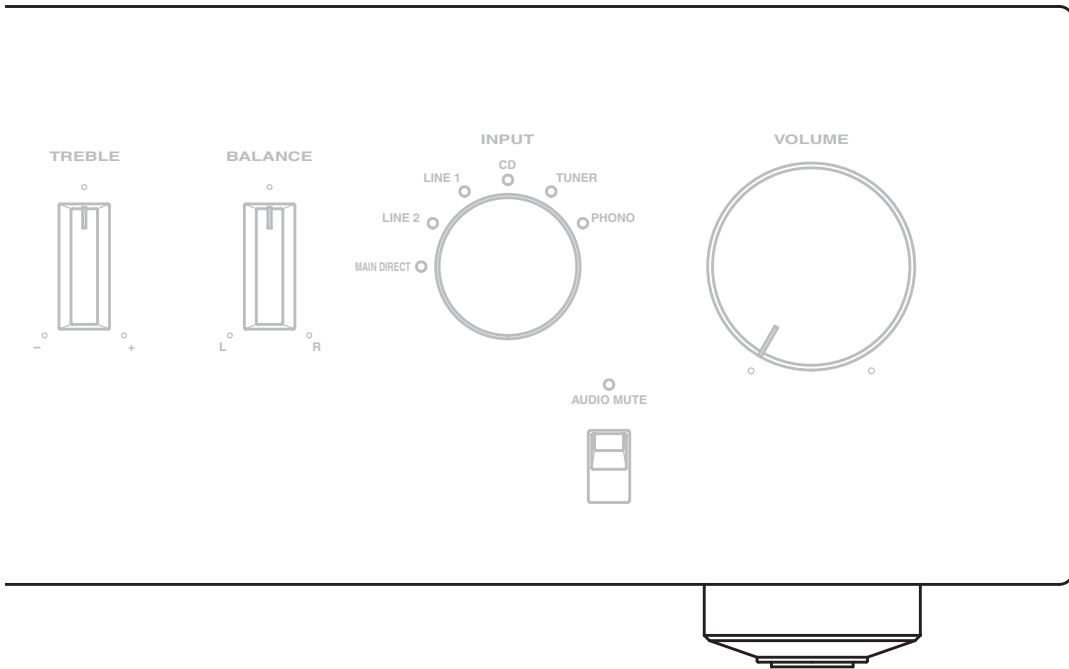
② Kauko-ohjaussignaalien vastaanotin

Vastaanottaa kauko-ohjaussignaaleita kauko-ohjaimesta.

!

Kauko-ohjain lähettää suoria infrapunasäteitä. Osoita kauko-ohjaimella suoraan tämän laitteen etulevyssä olevaa kauko-ohjainsignaalin vastaanotinta.





③ PHONES-liitin

Laite antaa audiosignaalin eteenpäin kuulokkeisiin.

Huom!

Kun kuulokkeet ovat kytkettyinä:

- SPEAKERS L/R CH A- ja B-liittämiin kytketyt kaiuttimet sammuvat.
- Mikään signaali ei ohjautu eteenpäin PRE OUT-liittämiin silloin, kun jokin signaali ohjautuu eteenpäin REC-liittämiin.
- Et voi valita ohjelmalähteeksi MAIN DIRECT.
- Jos kuulokkeet on kytketty PHONES-liittimeen, kun ohjelmalähteenä on MAIN DIRECT, mikään audiosignaali ei ohjautu eteenpäin PHONES-liittimeen. Käytä MAIN IN-liittämiin kytkettyä esivahvistinosan kuulokeliitäntää.

④ SPEAKERS

Kytke käyttöön/pois käytöstä vastaavaan takalevyn kaiutinliitäntään (SPEAKERS L/R CH A ja/tai B) kytketyt kaiuttimet.

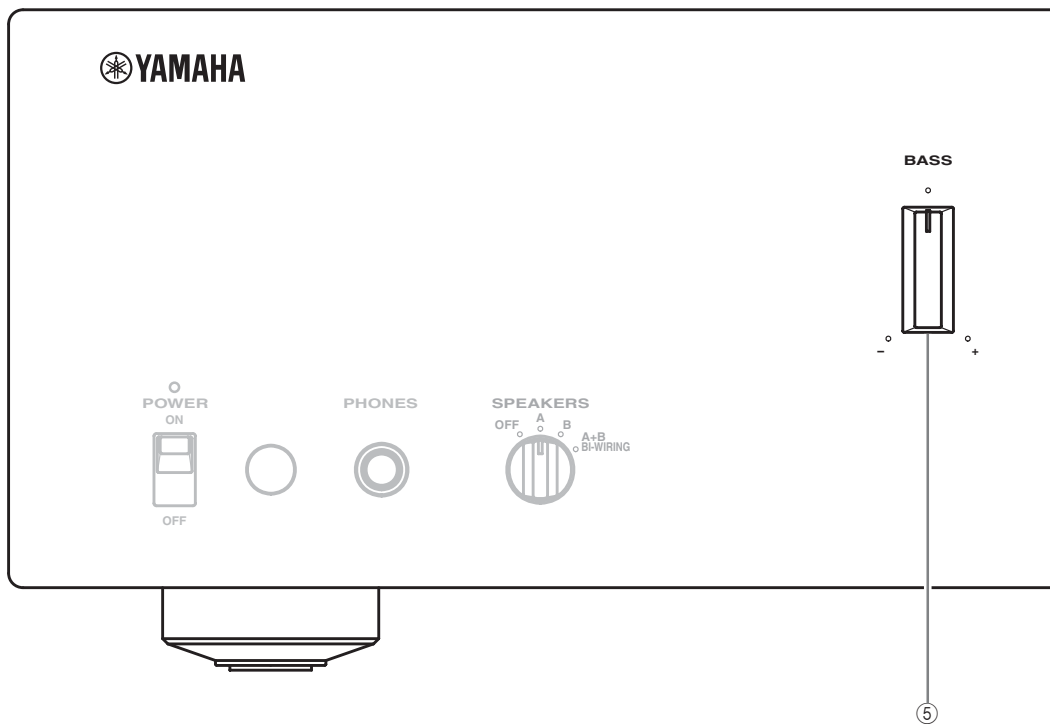
- Valitse OFF, jos haluat sammuttaa molemmat kaiutinparit.
- Valitse A tai B sen mukaan, haluatko valita käyttöön SPEAKERS L/R CH A- vai B-liittämiin kytketyt kaiuttimet.
- Valitse A+B BI-WIRING, jos haluat käyttää molempia kaiutinpareja.

Varoitus!

Jos käytössä on kaksi kaiutinparia (A ja B), jokaisen kaiuttimen impedanssin on oltava 8 Ω tai enemmän. Jos kytket vain yhden kaiutinparin (A tai B), jokaisen kaiuttimen impedanssin on oltava 4 Ω tai enemmän.

LAITTEEN RAKENNE

■ Etulevy (oikea reuna)



⑤ BASS

Bassotaajuuksien kuuluvuus. Keskiasento on neutraali vaihtoehto.

Säätöalue: -9 dB - +9 dB

⑥ TREBLE

Korkeiden taajuuksien kuuluvuus. Keskiasento on neutraali vaihtoehto.

Säätöalue: -9 dB - +9 dB

!

Kun sekä BASS- että TREBLE-säätimet ovat keskiasennossa, äänisignaali ohjautuu sävynsäätöpiiriin ohi.

Huom!

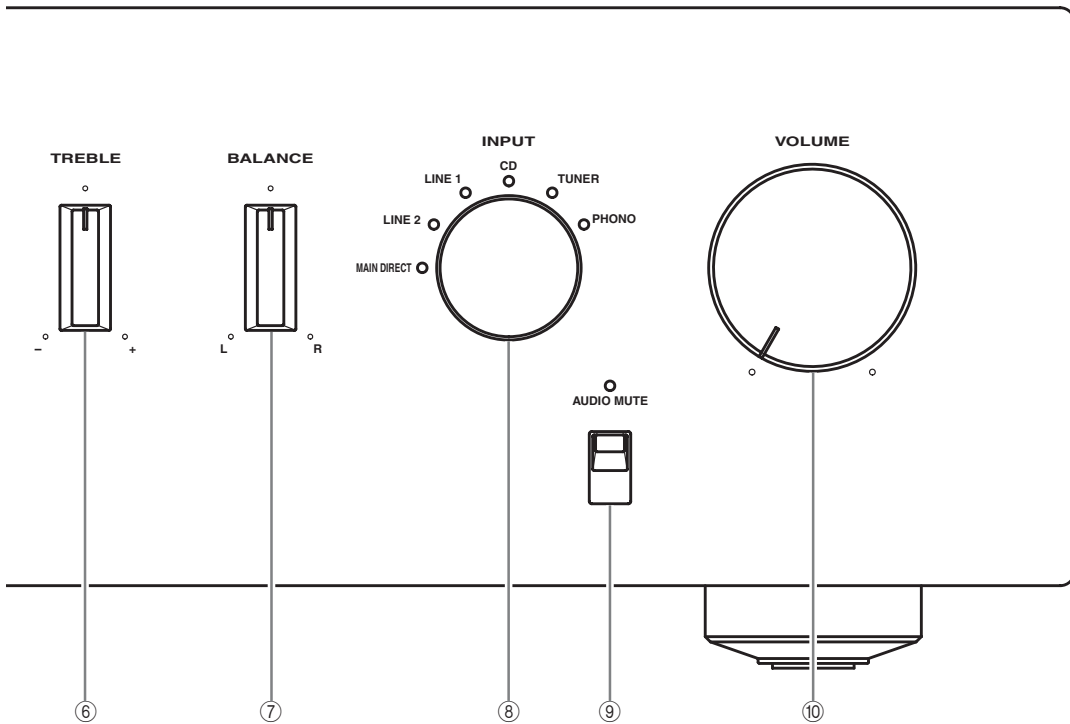
BASS- ja TREBLE-säätö ei vaikuta signaaliin, joka tulee MAIN IN-liittimeen (INPUT-valitsin: MAIN DIRECT), eikä signaaliin, joka lähtee eteenpäin REC OUT-liittimistä.

⑦ BALANCE

Korjaa vasemman ja oikean kaiuttimen väliseen tasapainoon vaikuttavalla säädöllä kaiutinsijoittelusta tai huoneen ominaisuuksista aiheutuvaa äänimaiseman epätasapainoa.

Huom!

BALANCE-säätö ei vaikuta signaaliin, joka tulee MAIN IN-liittimeen (INPUT-valitsin: MAIN DIRECT), eikä signaaliin, joka lähtee eteenpäin REC OUT-liittimistä.



⑧ INPUT-valitsin

Valitse ohjelmälähde, jota haluat kuunnella. Valitun ohjelmälähteen audiosignaali ohjautuu eteenpäin REC-liittimiin.

!

- Ohjelmälähteen nimi vastaa takalevyn liittimen nimeä.
- Valitse MAIN DIRECT, jos haluat valita MAIN IN-liittimiin valitun laitteen. Jos ohjelmälähteenä on MAIN DIRECT, mikään signaali ei siirry eteenpäin PRE OUT-, REC- ja PHONES-liittimiin.
- Viimeksi valittu ohjelmälähde säilyy muistissa noin 1 viikon sen jälkeen, kun virta on sammutettu.

Huom!

Audiosignaali ei ohjautu eteenpäin REC-liittimiin, jos ohjelmälähteenä on LINE2.

⑨ AUDIO MUTE

Paina painike alas, jos haluat vaimentaa äänen voimakkuutta noin 20 dB. Paina uudelleen, niin ääni palautuu kuuluviin.

!

- AUDIO MUTE -ilmaisimien syytty, kun ääni on mykistetty.
- Vaihtoehtoisesti voit palauttaa äänen kuuluviin kääntämällä etulevyn VOLUME-säädintä tai painamalla kauko-ohjaimen VOL +/--painiketta.

⑩ VOLUME

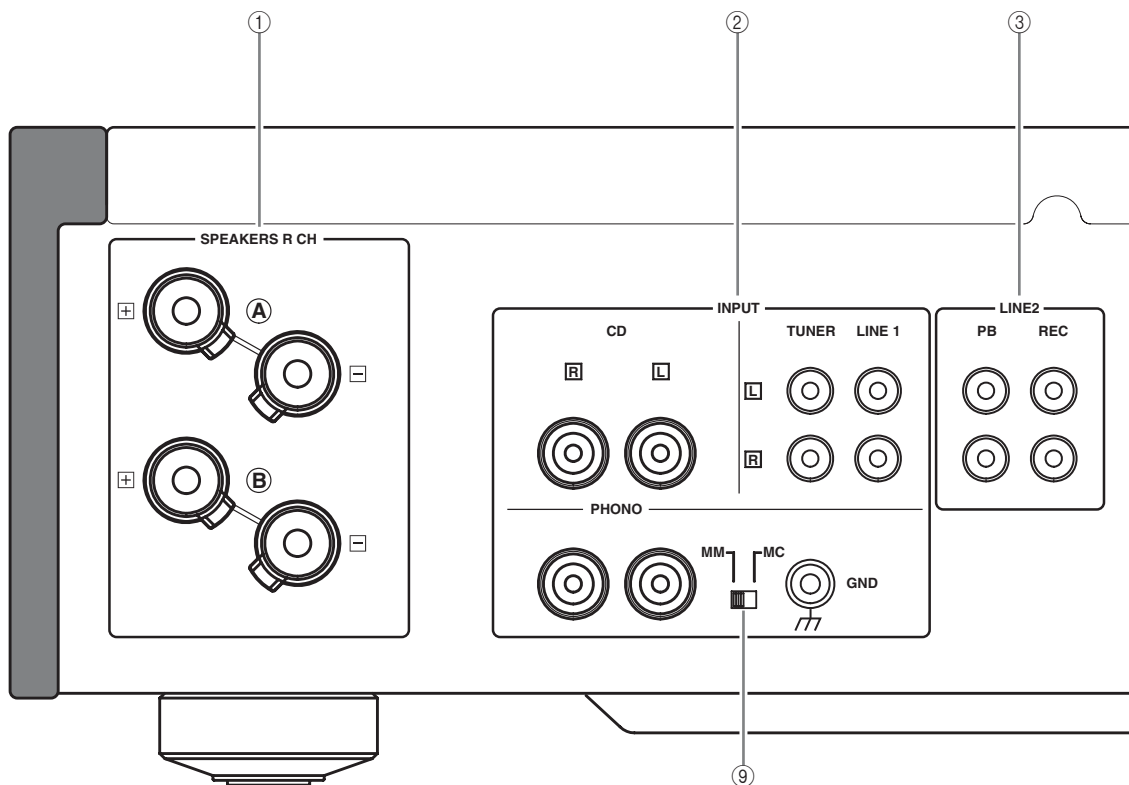
Säätää äänen voimakkuutta. Ei vaikuta REC-tasoon.

Huom!

VOLUME-säätö ei vaikuta, jos valitset ohjelmälähteenä MAIN DIRECT. Säädä äänen voimakkuutta MAIN IN-liittimiin kytketyn esivahvistimen äänen voimakkuuden säädöllä.

LAITTEEN RAKENNE

■ Takalevy



Ks. s. 14 kytkentätietoja.

① SPEAKERS L/R CH -liittimet

② INPUT -liittimet

③ LINE2 -liittimet

④ MAIN IN -liittimet

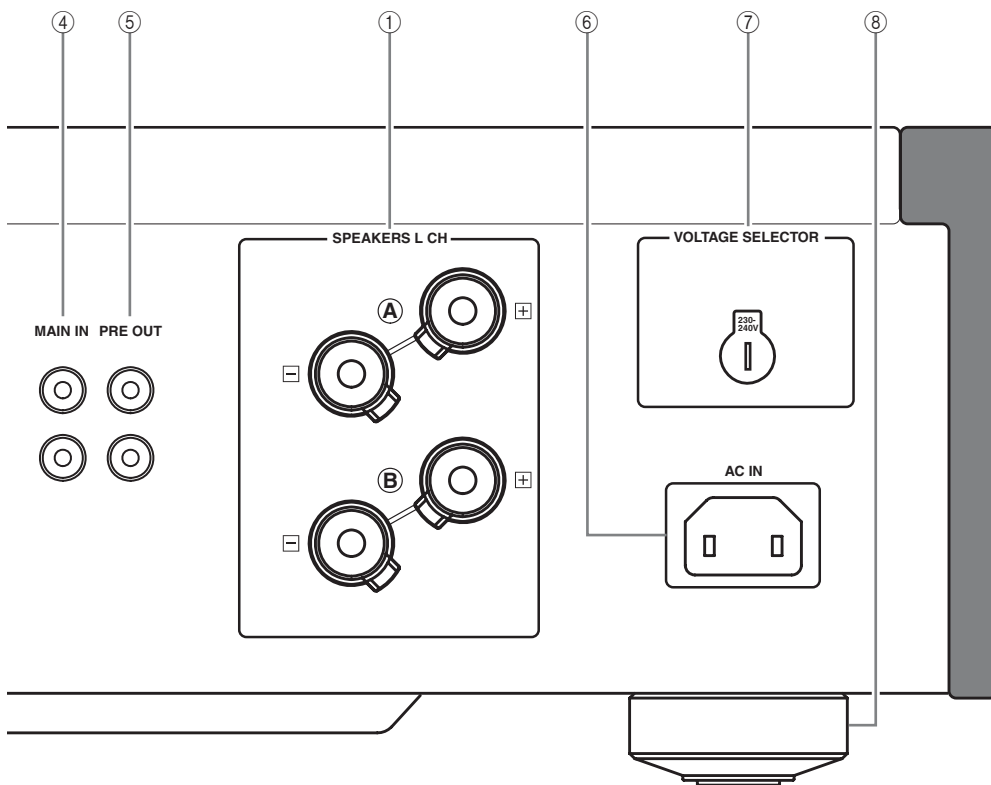
Huom!

Säädä äänenvoimakkuutta MAIN IN-liittimiin kytketyn esivahvistimen äänenvoimakkuuden säädöllä, jos olet valinnut ohjelmalähteeksi MAIN DIRECT.

⑤ PRE OUT -liittimet

!

- Jos olet kytkenyt audiokaapelit PRE OUT-liittimiin ohjatakseksi kaiuttimia erillisellä vahvistimella, sinun ei tarvitse käyttää SPEAKERS L/R CH-liittimiä.
- PRE OUT-liittimistä lähtevään ääneen vaikuttavat BASS- ja TREBLE-asetukset.
- Jokainen PRE OUT-liitin antaa eteenpäin samaa signaalia kuin vastaava SPEAKERS L/R CH-kaiutinliitin.
- Jos käytössäsi on subwoofer, kytke se PRE OUT-liittimiin ja kaiuttimet SPEAKERS L/R CH-liittimiin.



⑥ **AC IN**

Kytke tähän liittimeen mukana toimitettu virtajohto.

⑦ **VOLTAGE SELECTOR**
[mallit Asia ja General]

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging the power cable into the AC wall outlet. Improper setting of the VOLTAGE SELECTOR may cause damage to this unit and create a potential fire hazard.

Rotate the VOLTAGE SELECTOR clockwise or counterclockwise to the correct position using a straight slot screwdriver.

Voltages are as follows:

..... AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

⑧ **Jalka**

Jos laite ei ole vakaasti alustallaan, voit säätää jalan korkeutta kiertämällä sitä.

⑨ **PHONO**

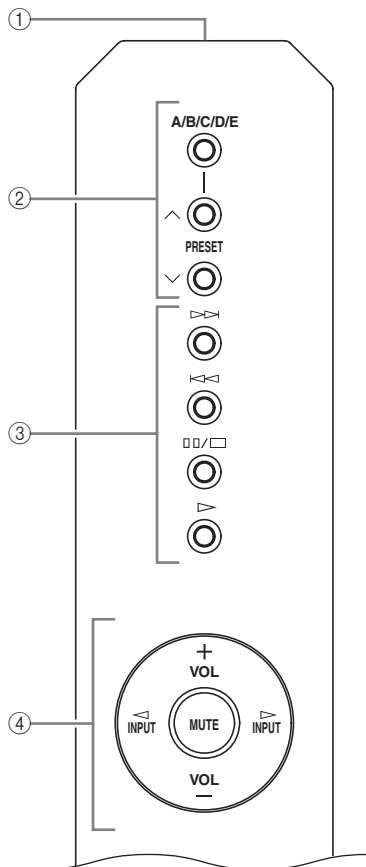
Valitse takalevyn PHONO-liittimiin kytketyn levysoittimen äänirasiatyypin.

- Valitse MM, jos kytkemässäsi levysoittimessa on liikkuva magneetti (MM).
- Valitse MC, jos kytkemässäsi levysoittimessa on liikkuva kela (MC).

Huom!

Jos vaihdat äänirasiaa, sammuta ensin tämä laite.

■ Kauko-ohjain



① Infrapunasignaalin lähetin

Lähettää infrapunasignaaleja.

② Yamaha-virittimen ohjauspainikkeet

Ohjaa Yamaha-virittimen toimintoja. Lue lisätietoja virittimen käyttöohjeesta.

Huom!

Joitakin Yamaha-virittimiä ei välttämättä voi ohjata tällä kauko-ohjaimella.

③ Yamaha CD-soittimen ohjauspainikkeet

Ohjaa Yamaha CD-soittimen toimintoja. Lue lisätietoja CD-soittimen käyttöohjeesta.

!

Keskeytä toisto (pause) painamalla kerran $\square\square/\square$. Lopeta toisto painamalla kahdesti.

Huom!

Joitakin Yamaha CD-soittimia ei välttämättä voi ohjata tällä kauko-ohjaimella.

④ Vahvistimen ohjauspainikkeet

INPUT ◀ / ▶

Valitse ohjelmälähde, jota haluat kuunnella.

Huom!

- Jos ohjelmälähteenä on MAIN DIRECT, mikään signaali ei siirry eteenpäin PRE OUT- ja REC-liittimiin.
- Jos kuulokkeet on kytketty PHONES-liittimeen, kun ohjelmälähteenä on MAIN DIRECT, mikään audiosignaali ei ohjautu eteenpäin PHONES-liittimeen.

VOL +/-

Säätää äänenvoimakkuutta.

Huom!

VOLUME-säätö ei vaikuta, jos valitset ohjelmälähteeksi MAIN DIRECT. Säädä äänenvoimakkuutta MAIN IN-liittimiin kytketyn esivahvistimen äänenvoimakkuuden säädöllä.

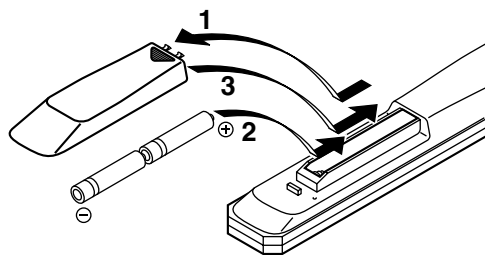
MUTE

Äänenvoimakkuus vaimenee noin 20 dB. Paina uudelleen, niin ääni palautuu kuuluviin.

!

Vaihtoehtoisesti voit palauttaa äänen kuuluviin painamalla VOL +/-.

■ Paristot kauko-ohjaimen



1 Paina ∇ ja irrota akkutilan kansi työntämällä sitä.

2 Laita mukana toimitetut paristot (AA, R6, UM-3) paristotilaan siellä olevien napaisuusmerkkien (+ / -) suuntaisesti.

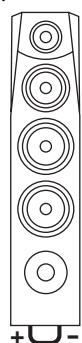
3 Työnnä kansi takaisin paikalleen niin, että se napsahtaa kiinni.



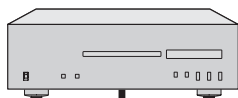
Kytkennät

Tässä luvussa neuvotaan, miten kytket toisiinsa A-S1000-laitteen, kaiuttimet ja ohjelmälähdelaitteet.

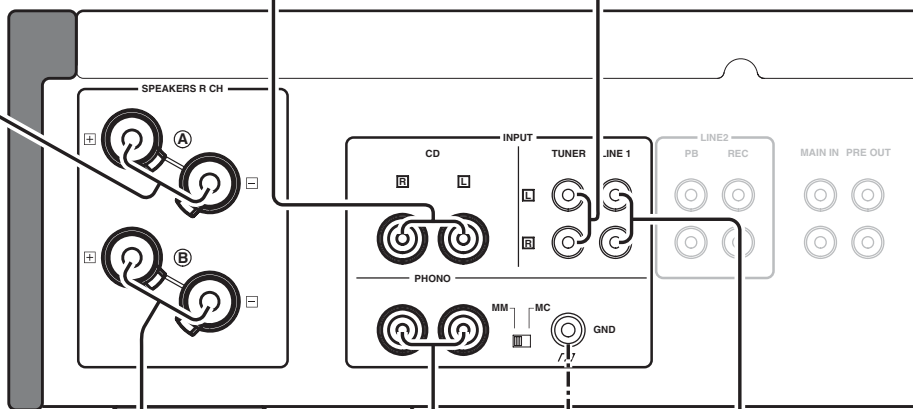
**SPEAKERS A -kaiuttimet
(R-kanava, oikea)**



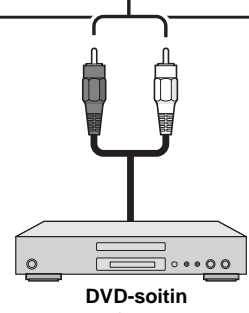
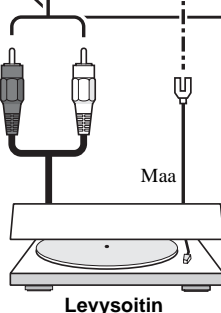
CD-soitin



Viritin



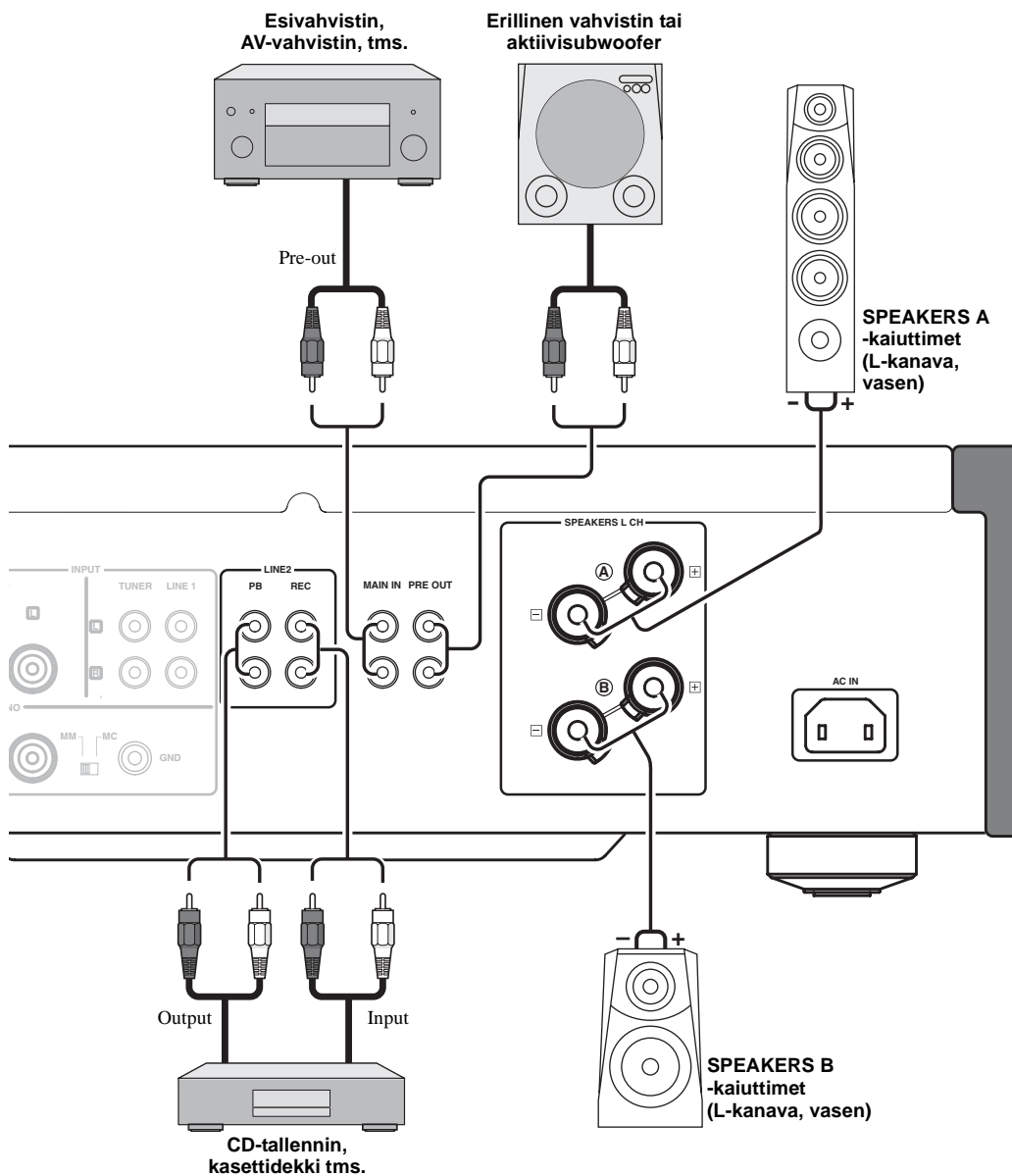
**SPEAKERS B -kaiuttimet
(R-kanava, oikea)**



Varoitus!

- Jos käytössä on kaksi kaiutinparia (A ja B), jokaisen kaiuttimen impedanssin on oltava 8 Ω tai enemmän. Jos kytket vain yhden kaiutinparin (A tai B), jokaisen kaiuttimen impedanssin on oltava 4 Ω tai enemmän.
- Älä anna paljaiden kaiutinjohtojen koskea toisiinsa tai tämän laitteen metalliosiin. Tämä laite ja/tai kaiuttimet voivat mennä rikki.

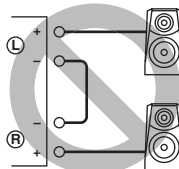
- Tee kaikki kytkennät oikein: L-liittimestä (left, vasen) L-liittimeen, R-liittimestä (right, oikea) R-liittimeen, "+"-liittimestä "+"-liittimeen, "-"-liittimestä "-"-liittimeen. Jos teet kytkennät väärin, kaiuttimista ei kuulu ääntä. Jos kaiutinkytkentöjen napaisuus on väärä, ääni kuulostaa luonnottomalta ja siitä puuttuu basso. Lue lisätietoja jokaisen laitteen käyttöohjeesta.
- Kytke levysoitin GND-liittimeen kohinan vähentämiseksi. Joidenkin levysoittimien ääni kohisee vähemmän, kun jätät GND-kytkennän tekemättä.



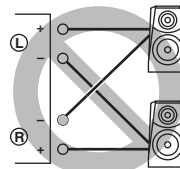
Varoitus!

- Koska A-S1000-laitteen päätevahvistin on rakenteeltaan kelluva ja tasapainotettu, seuraavat kytkentätyyppit eivät ole mahdollisia:
 - Vasemman kanavan kytkentä “-” -liittimeen, oikean kanavan kytkentä “-”-liittimeen ja “+” -liittimiin (kuva 1).
 - Vasemman/oikean kanavan kytkentä tarkoituksella “-”-liitännään ja tämän laitteen takalevyn metalliosaan, sekä niiden koskettaminen vahingossa.
 - Vasemman kanavan “-” ja oikean kanavan “-” kytkentä ristiin (kuva 2).
- Älä kytke aktiivisubwooferia SPEAKERS L/R CH-liittimeen. Kytke se tämän laitteen PRE OUT-liittimeen.

Kuva 1



Kuva 2

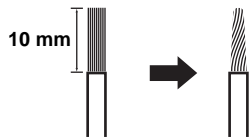


Varoitus!

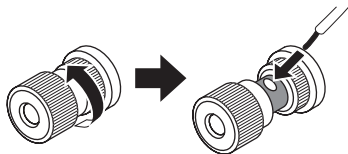
Jos käytössä on kaksi kaiutinparia (A ja B), jokaisen kaiuttimen impedanssin on oltava 8 Ω tai enemmän. Jos kytket vain yhden kaiutinparin (A tai B), jokaisen kaiuttimen impedanssin on oltava 4 Ω tai enemmän.

■ Kaiuttimien kytkentä

- 1 Poista noin 10 mm eristettä jokaisen kaiutinkaapelin päästä. Kierrä paljaat johtimet yhteen oikosulkujen estämiseksi.



- 2 Kierrä liitin auki. Työnnä yksi paljas johdin liittimessä olevaan reikään.

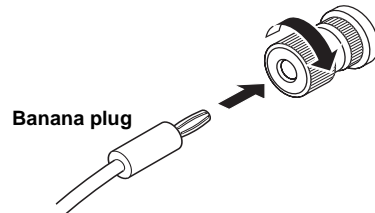


- 3 Kierrä liitin kiinni.



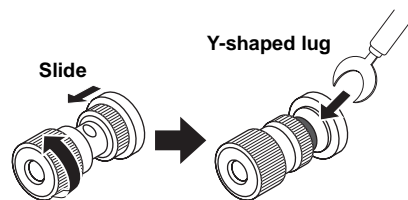
- Connecting the speakers using the banana plug (ei Euroopan mallissa)

First, tighten the knob and then insert the banana plug into the end of the corresponding terminal.

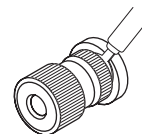


- Connecting the speakers using the Y-shaped lug

- 1 Unscrew the knob and then sandwich the Y-shaped lug between the ring part and base.

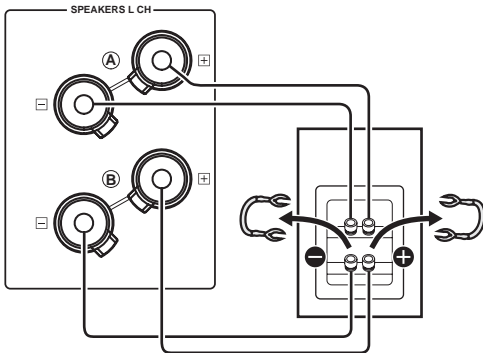


- 2 Tighten the knob.



■ Kaksoisjohdotettavat kaiuttimet (bi-wire-kytkentä)

Bi-wire-kytkentä erottaa bassoelementin yhdistetystä keskiäänisestä/diskanttielementistä. Näin kytkettävässä kaiuttimessa on neljä liittintä. Kahden liitinsarjan ansiosta kaiutin voidaan jakaa kahteen toisistaan erilliseen osaan. Tämän kytkennän aikana keski- ja ylätaajuuksia toistava elementti kytketään yhteen liitinsarjaan, matalia ääniä toistava elementti toiseen liitinsarjaan.



Varoitus!

Jos teet bi-wiring-kytkennän, käytä kaiuttimia, joiden impedanssi on 4 Ω tai enemmän.

Huom!

Bi-wiring-kytkentää käyttäessäsi poista kaiuttimessa liittimiä yhdistävä silta tai kaapeli.

!

Bi-wire-kytkentää käyttäaksesi sinun on laitettava SPEAKERS-valitsin A+B BI-WIRING-asentoon.

■ VOLTAGE SELECTOR [mallit Asia ja General]

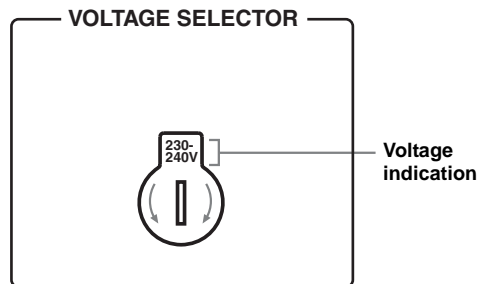
Varoitus!

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local voltage BEFORE plugging the power cable into the AC wall outlet. Improper setting of the VOLTAGE SELECTOR may cause damage to this unit and create a potential fire hazard.

Rotate the VOLTAGE SELECTOR clockwise or counterclockwise to the correct position using a straight slot screwdriver.

Voltages are as follows:

..... AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz



■ Verkkojohto

Kytke virtajohto takalevyn AC IN-liitimeen, kun olet tehnyt kaikki muut kytkennät. Kytke sitten virtajohto pistorasiaan.

■ A-S1000-tulot/lähdöt

INPUT-valitsin Lähtöliittimet	CD	PHONO	TUNER	LINE1	LINE2	MAIN DIRECT	Huom!
SPEAKERS	CD	PHONO	TUNER	LINE1	LINE2 PB	MAIN IN	Mikään signaali ei lähde eteenpäin silloin, kun SPEAKERS-valitsin on OFF-asennossa.
PHONES (kuulokkeet)	CD	PHONO	TUNER	LINE1	LINE2 PB	–	Mikään signaali ei lähde eteenpäin SPEAKERS-liittimiin ja PRE OUT-liittimiin silloin, kun kuulokkeet on kytketty PHONES-liittimeen.
PRE OUT	CD	PHONO	TUNER	LINE1	LINE2 PB	–	
LINE2 REC	CD	PHONO	TUNER	LINE1	–	–	

Varjostettu alue tarkoittaa, että BASS-, TREBLE-, BALANCE- ja VOLUME-säädöt eivät vaikuta.

Tekniset tiedot

Tässä luvussa kerrotaan A-S1000-laitteen tekniset ominaisuudet.



YAMAHA

Tekniset tiedot

VAHVISTINOSA

- Pienin RMS-lähtöteho
(8 Ω , 20 Hz - 20 kHz, 0,02% THD) 90 W + 90 W
(6 Ω , 20 Hz - 20 kHz, 0,02% THD) 105 W + 105 W
(4 Ω , 20 Hz - 20 kHz, 0,02% THD) 140 W + 140 W
- Dynaaminen teho (IHF) (8/6/4/2 Ω) 105/135/190/220 W
- Maksimilähtöteho
(1 kHz, 0,7% THD, 4 Ω) [mallit U.K., Europe]
..... 160 W
- Maksimiteho (JEITA)
(1 kHz, 10% THD, 8/4 Ω)
[mallit Asia, General, China, Korea] 115/190 W
- Dynaaminen ylioheisuusvara
8 Ω 0,67 dB
- IEC-lähtöteho [mallit UK, Europe]
(1 kHz, 0,02% THD, 8/4 Ω) 90/145 W
- Vaimennuskerroin
1 kHz, 8 Ω 160
- Enimmäistulosignaali
CD, jne. 2,8 V
PHONO MM (1 kHz) 120 mV
PHONO MC (1 kHz) 7 mV
- Taajuusvaste
CD, jne. (Flat, 5 Hz - 100 kHz) +0/-3 dB
CD, jne. (Flat, 20 Hz - 20 kHz) +0/-0,3 dB
- RIAA taajuuspoikkeama
PHONO MM (20 Hz - 20 kHz) $\pm 0,5$ dB
PHONO MC (20 Hz - 20 kHz) $\pm 0,5$ dB
- Harmoninen kokonaissärö
CD, jne. - SP OUT
(20 Hz - 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,015%
PHONO MM - REC
(20 Hz - 20 kHz, 2 V) 0,005%
PHONO MC - REC
(20 Hz - 20 kHz, 2 V) 0,05%
- Keskinäismodulaatiosärö
CD, jne. - SP OUT
(Nimellisteho, 8 Ω) 0,02%
- Häiriötäisyys (IHF-A)
CD, jne. (150 mV, tulo suljettu) 98 dB
PHONO MM (5 mV, tulo suljettu) 93 dB
PHONO MC (500 μ V, tulo suljettu) 85 dB
- Jäännöskohina (IHF-A-verkko) 73 μ V

OHJAUSOSA

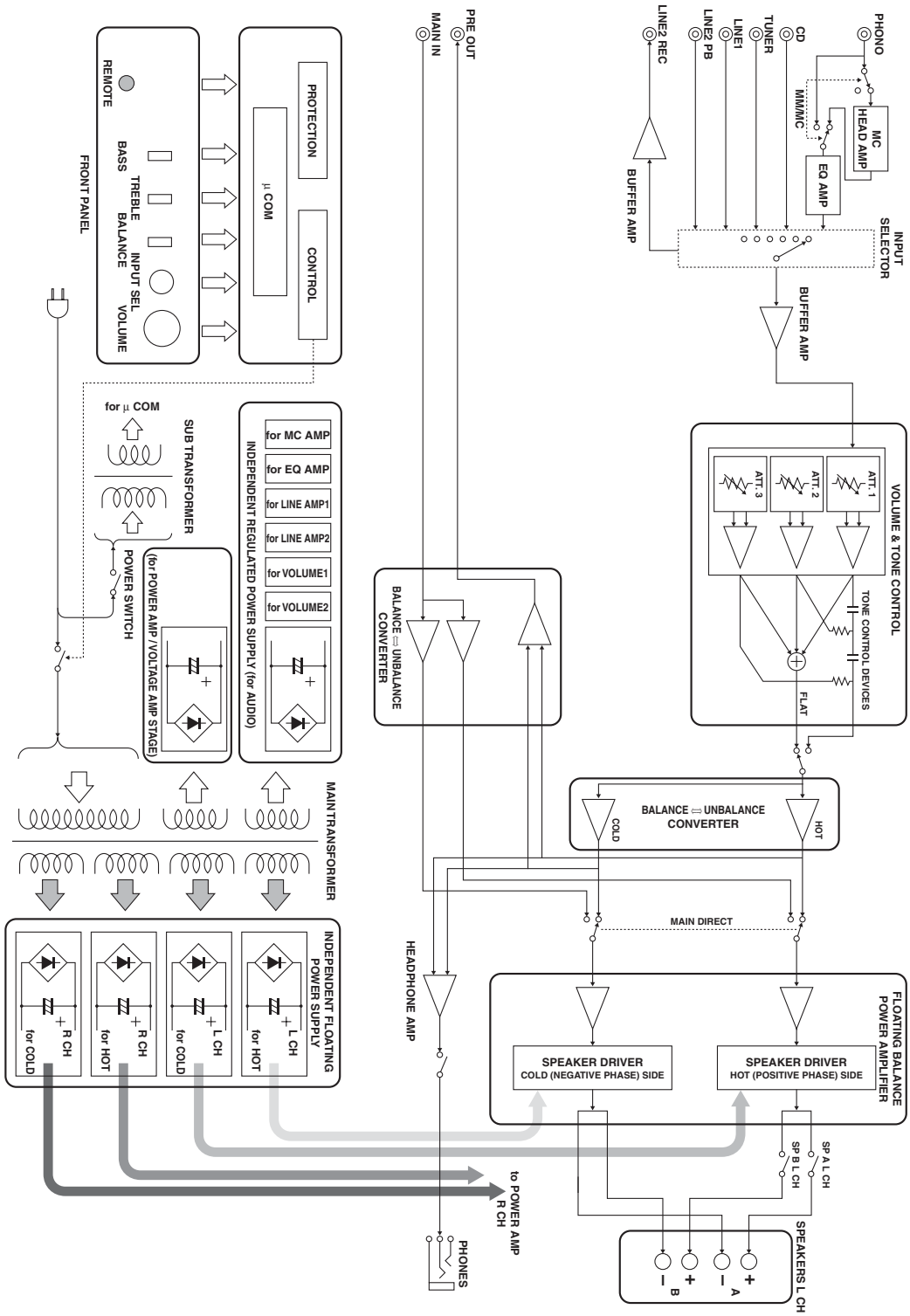
- Tuloherkkyys / Tuloimpedanssi
CD, jne. 150 mV/47 k Ω
MM 2,5 mV/47 k Ω
MC 100 μ V/50 Ω
MAIN IN 1 V/47 k Ω
- Lähtötaso /Lähtöimpedanssi
REC OUT 150 mV/1,5 k Ω
PRE OUT 1 V/1,5 k Ω
- Kuulokkeet - nimellislähtö
1 kHz, 32 Ω , 0,2% THD 23 mW
- Kanavaerottelu
CD, jne. (5,1 k Ω suljettu, 1 kHz/10 kHz) 74/54 dB
PHONO MM (tulo suljettu, 1 kHz/10 kHz, Vol.:-30 dB) 90/77 dB
PHONO MC (tulo suljettu, 1 kHz/10 kHz, Vol.:-30 dB) 66/65 dB
- Sävyntäätöominaisuudet
BASS
Korostus/vaimennus (50 Hz) ± 9 dB
Muuttumistaajuus 350 Hz
TREBLE
Korostus/vaimennus (20 kHz) ± 9 dB
Muuttumistaajuus 3,5 kHz
- Äänenvaimennus -(noin) 20 dB

YLEISTÄ

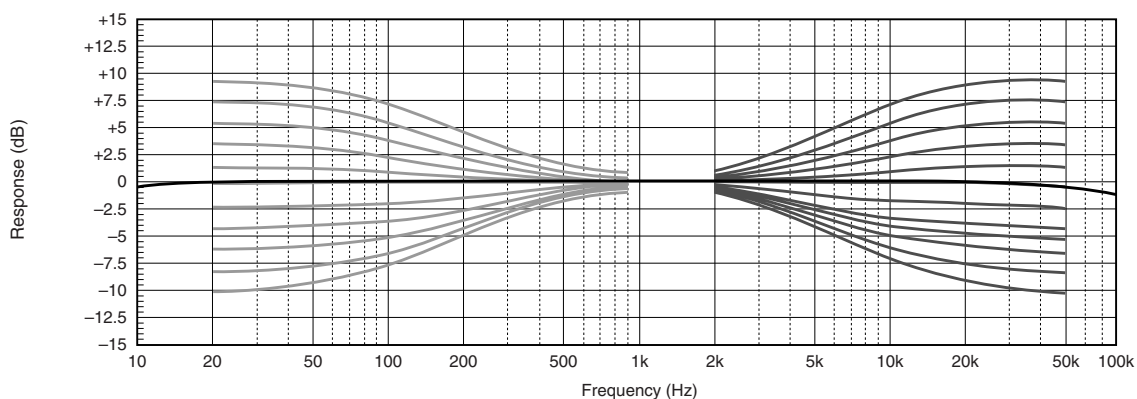
- Virransyöttö
[U.S.A. and Canada models] AC 120 V, 60 Hz
[Asia model] AC 220/230-240 V, 50/60 Hz
[General model] AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
[China model] AC 220 V, 50 Hz
[Korea model] AC 220 V, 60 Hz
[Australia model] AC 240 V, 50 Hz
[U.K. and Europe models] AC 230 V, 50 Hz
- Virrankulutus 350 W
- Virrankulutus valmiustilassa 80 W
- Virrankulutus virran ollessa sammutettuna 0 W
- Mitat (1 x k x s) 435 x 137 x 465 mm
(17-1/8" x 5-3/8" x 18-5/16")
- Paino 22 kg

* Teknisii ominaisuuksia saatetaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

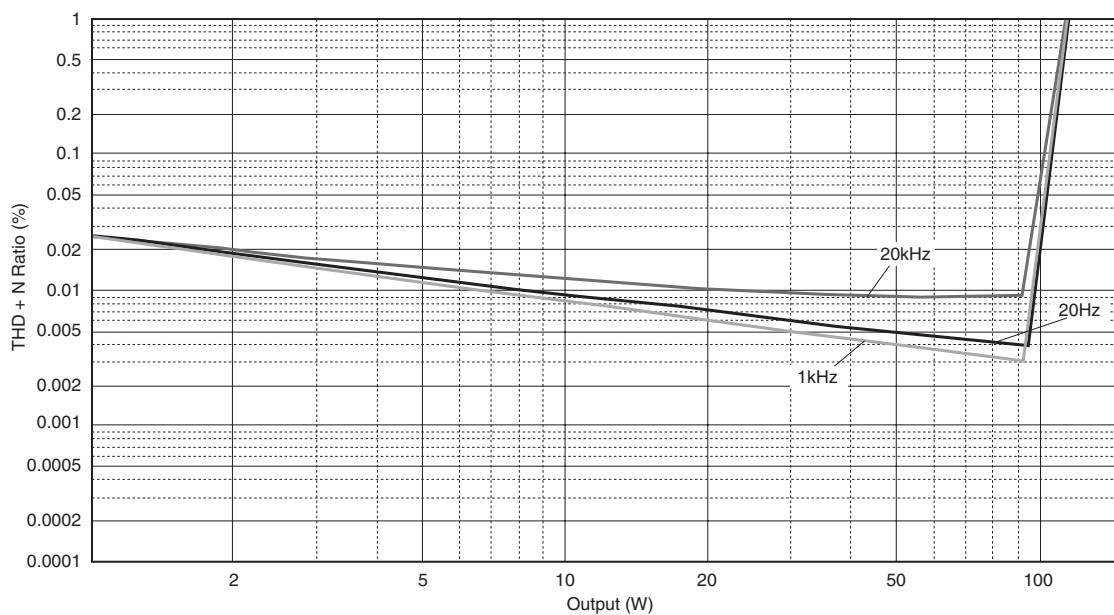
■ Lohkokaavio



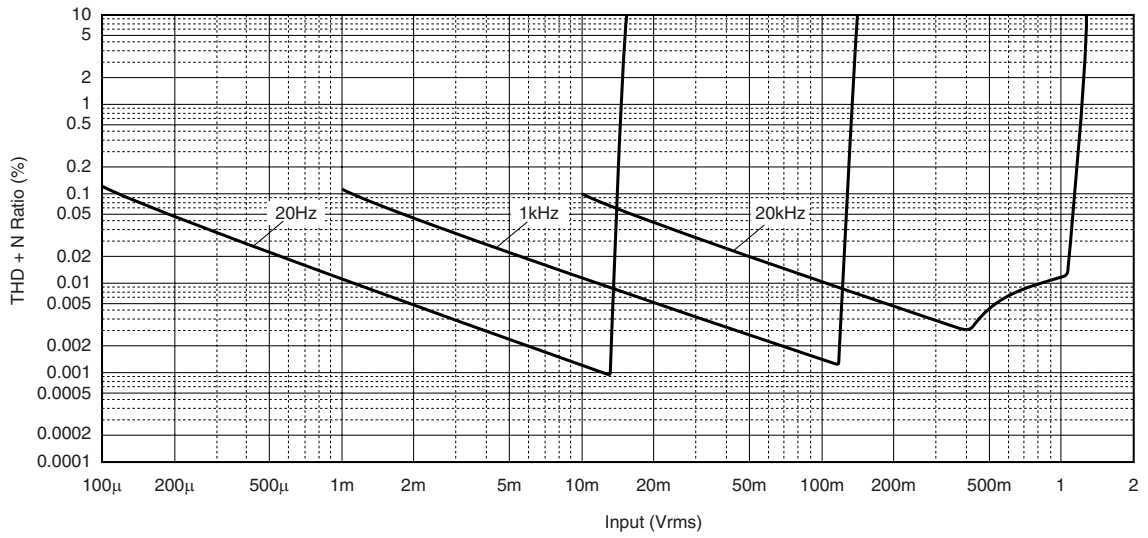
■ Sävyntasot



■ Harmoninen kokonaissärö



■ Harmoninen kokonaissärö (PHONO)



Vianmääritys

Lue taulukko, ellei laite toimi kunnolla. Mikäli vikaa ei ole mainittu luettelossa tai ohjeista ei ole apua, sammuta tämä laite, irrota sen verkkojohto pistorasiasta ja ota yhteys lähimpään valtuutettuun Yamaha-jälleenmyyjään tai -huoltoon.

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Laite ei kytkeydy toimintatilaan.	Virtajohtoa ei ole kytketty tämän laitteen takalevyn AC IN-liittimeen tai pistorasiaan.	Kytke verkkojohto kunnolla.	17
	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkista, etteivät kaiutinkaapelit koske toisiaan eivätkä aiheuta oikosulkua olemalla kosketuksissa tämän laitteen takalevyn. Kytke sitten tämä laite uudestaan toimintatilaan.	14
	Laite on altistunut voimakkaalle ulkoiselle sähköiskulle (esim. salama tai voimakas staattinen sähköisyys).	Sammuta vahvistimesta virta. Irrota verkkojohto pistorasiasta ja kytke se takaisin 30 sekunnin kuluttua. Laitteen pitäisi nyt toimia normaalisti.	—
Etulevyn POWER -merkkivalo etulevyn näytössä.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkista, etteivät kaiutinkaapelit koske toisiaan eivätkä aiheuta oikosulkua olemalla kosketuksissa tämän laitteen takalevyn. Kytke sitten tämä laite uudestaan toimintatilaan.	14
	Ongelma tämän laitteen sisältämässä piirissä.	Irrota verkkojohto ja ota yhteys lähimpään valtuutettuun Yamaha-jälleenmyyjään tai huoltokeskukseen.	—
Etulevyn INPUT-merkkivalo vilkkuu ja äänenvoimakkuus on vaimea, kun käynnistät laitteen.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkista, etteivät kaiutinkaapelit koske toisiaan eivätkä aiheuta oikosulkua olemalla kosketuksissa tämän laitteen takalevyn. Kytke sitten tämä laite uudestaan toimintatilaan.	14
Ei ääntä.	Väärät lähtö- tai tulokytkenät.	Kytke kaapeli oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	14
	Ohjelmaa toistavaa laitetta ei ole valittu vahvistimen ohjelmalähteeksi.	Valitse oikea tulolähde etulevyn INPUT-valitsimella (tai kauko-ohjaimessa olevalla ohjelmalähteen valintapainikkeella).	9, 12
	SPEAKERS-valitsin ei ole oikeassa asennoissa.	Laita SPEAKERS-säädin oikeaan asentoon.	7
	Kaiutinjohdot on kytketty huonosti.	Kytke kaapelit kunnolla.	14
Ääni lakkaa yhtäkkiä kuulumasta.	Oikosulku tms. on laukaissut suojapiirin.	Tarkista, etteivät kaiutinkaapelit koske toisiaan eivätkä aiheuta oikosulkua olemalla kosketuksissa tämän laitteen takalevyn. Kytke sitten tämä laite uudestaan toimintatilaan.	14
Ääni kuuluu vain kaiutinparin toisesta kaiuttimesta.	Väärät kaapelilytkennät.	Kytke kaapeli oikein. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	14
	Väärä BALANCE-asetus.	Laita BALANCE-säädin oikeaan asentoon.	8
Ei bassoa, ei tilantuntua.	+/- -johdot on kytketty väärin liittimiin vahvistimiin tai kaiuttimeen.	Kytke kaapelit samanmerkkisiin liittimiin +/-.	14
Ääni hurisee.	Väärät kaapelilytkennät.	Kytke audiokaapelit hyvin. Jos ongelma ei häviä, kaapelit voivat olla vialliset.	14
	Levysoitin ei ole kytkettynä GND-liittimeen.	Kytke levysoitin tämän laitteen GND-liittimeen.	14

Ongelma	Syy	Mitä pitää tehdä?	katso sivu
Levysoittimen äänivoimakkuus on hiljainen.	PHONO-liittimeen on kytketty muu laite kuin levysoitin.	Kytke levysoitin PHONO -liittimiin.	11
	Takalevyn PHONO-kytkin on väärässä asennossa.	Laita PHONO-kytkin MM- tai MC-asentoon levysoittimen äänirasian tyyppin mukaan.	11
Äänenlaatu huononee, kun kuuntelet kuulokkeilla, jotka on kytketty cd-soittimeen (joka on kytketty vahvistimeen).	Tämä laite on pois toimintatilasta.	Kytke laite toimintatilaan.	6
Kauko-ohjain ei toimi (kunnolla).	Väärä käyttöetäisyys tai -kulma.	Kauko-ohjain toimii enintään 6 metrin päässä laitteesta ja enintään 30 asteen kulmassa etulevystä.	6
	Suora auringonvalo tai lamppu (loistevalo tms.) osuu soittimessa olevaan kauko-ohjaussignaalin vastaanottimeen.	Sijoita laite tarvittaessa muualle.	—
	Paristot ovat tyhjä.	Vaihda kaikki paristot.	12

Laitteen huolto

Älä puhdista laitetta kemiallisilla liuottimilla (ohentimella, alkoholilla tms.). Ne voivat vaurioittaa pintaa. Puhdista laite puhtaalla, kuivalla liinalla. Pinttyneen lian voit poistaa liinalla, jonka olet kostuttanut vedellä runsaasti laimennetulla pesuaineella, mutta kiertänyt lähes kuivaksi.

Sivulevyjen ruuvit saattavat löystyä, sillä puu laajenee ja supistuu. Siinä tapauksessa kiristä ruuvit.