

SG-DA61500/SG-24DA61500 Signature Series Vahvistimen asennusohjeet

Tärkeitä turvallisuustietoja

VAROITUS

Lue lisätietoja varoituksista ja muista tärkeistä seikoista laitteen mukana toimitetusta *Tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja* -oppaasta.

Laitte on asennettava näiden ohjeiden mukaisesti.

Katkaise ajoneuvon tai aluksen virransaanti ennen laitteen asennusta.

HUOMIO

Jotta käynnistyksen suojaus pysyy SAE J1171 -säädöksen mukaisena, sulakkeen saa vaihtaa ainoastaan J1171-yhteensopivaan sulakkeeseen.

Jatkuva altistuminen yli 100 dBA:n äänenpaineelle saattaa vahingoittaa kuuloa pysyvästi. Äänenvoimakkuus on tavallisesti liian suuri, jos et kuule ympärillä olevien ihmisten ääntä. Älä käytä suurta äänenvoimakkuutta pitkään. Jos korvasi soivat tai et kuule puhetta kunnolla, lopeta kuunteleminen ja tarkastuta kuulosi.

Pidä turvalaseja, korvasuojaimia ja hengityssuojusta, kun poraat, sahaat tai hiot osia.

HUOMAUTUS

Tarkista aina ennen poraamista ja sahaamista poraus- tai leikkauspinnan taustapuoli.

SG-DA61500-laitte on tarkoitettu liitettäväksi 12 Vdc:n virtalähteeseen. SG-24DA61500-laitte on tarkoitettu liitettäväksi 24 Vdc:n virtalähteeseen. Liittäminen tehokkaampaan virtalähteeseen saattaa vioittaa laitetta.

Varmista äänentoistojärjestelmän optimaalinen suorituskyky jättämällä asennus ammattilaiselle.

Lue asennusohjeet kokonaan ennen asennusta. Jos asennusongelmia ilmenee, katso tuotetukitiedot osoitteesta www.fusionentertainment.com.

Tarvittavat työkalut

- pora ja poranteriä
- tasapäinen ruuvitaltta
- katkaisupihdit
- johdonkuorija
- 120 A:n sisäinen sulake tai virrankatkaisin 12 voltin malleihin tai 60 A:n sisäinen sulake tai virrankatkaisin 24 voltin malleihin
- 4 AWG:n (21,1 mm²:n) virtajohtoa

HUOMAUTUS: tarvitset ehkä paksumpaa kaapelia suuria ampeerilukuja tai pitkiä kaapeleita varten (*Virtajohdon paksuusopas, sivu 2*).

- 16 AWG:n (1,31 mm²:n) kaiutinkaapelia

HUOMAUTUS: tarvitset ehkä paksumpaa kaapelia, jos kaapeli on pitkä (*Kaiutinkaapelin paksuusopas, sivu 3*).

- 20 AWG:n (0,52 mm²:n) johtoa (vahvistimen käynnistysignaali)

- Kaksi RCA-kaapelia (1 joka vyöhykkeelle stereokaiuttimia varten) (*Huomioitavaa signaali- ja kaiutinliitännän yhteydessä, sivu 3*)
- Yksi RCA-kaapeli ja RCA-jakaja (1 joka vyöhykkeelle monobassokaiutinta tai kaiutinten sillattua tuloa varten) (*Huomioitavaa signaali- ja kaiutinliitännän yhteydessä, sivu 3*)
- nippuliittimiä (valinnainen).

Huomioitavaa kiinnitettäessä

HUOMIO

Laitteen kotelo voi tulla vaarallisen kuumaksi koskea lämpimissä olosuhteissa pitkään jatkuneen käytön jälkeen. Siksi laite on asennettava paikkaan, jossa siihen ei tarvitse koskea käytön aikana.

HUOMAUTUS

Laitte on kiinnitettävä paikkaan, joka ei altistu ääriämpötiloille tai -olosuhteille. Laitteen käyttö- ja varastointilämpötilat on ilmoitettu laitteen teknisissä tiedoissa. Pitkäaikainen altistuminen suositeltua matalammille tai korkeammille lämpötiloille varastoinnin tai käytön aikana saattaa vioittaa laitetta. Takuu ei kata ääriämpötilojen aiheuttamia vikoja ja seurauksia.

Laitte on tarkoitettu asennettavaksi vain kuiviin paikkoihin. Laitte voi vioittua, jos se asennetaan paikkaan, jossa se saattaa joutua kosketuksiin veden kanssa tai jäädä veden alle. Takuu ei korvaa vesivahinkoja.

- Laitte on kiinnitettävä paikkaan, jossa se ei ole polttoainesäiliön tai sähköjohtojen tiellä.
- Laitte on kiinnitettävä paikkaan, jossa se ei altistu vedelle.
- Laitte on kiinnitettävä paikkaan, jossa on riittävä tuuletus ja jossa se ei altistu ääriämpötiloille.
- Jos laite kiinnitetään suljettuun tilaan, ilmankierto on varmistettava tuuletin, jossa on asianmukaiset kanavat.
- Laitte on asennettava siten, että kaapelien liittäminen on helppoa.
- Jotta laite ei häiritse magneettisen kompassin toimintaa, se on asennettava vähintään 55 cm (22 tuumaa) päähän kompassista.
- Laitetta ei saa asentaa muiden veneessä olevien navigoinnin kannalta keskeisten laitteiden, antennien tai radioviestintälaitteiden lähelle.

SG-DA61500/SG-24DA61500 Signature Series -laitteen kiinnittäminen

HUOMAUTUS

Jos kiinnität laitetta lasikuitupintaan, aloitusreiät on suositeltavaa senkata pintakerroksen läpi (mutta ei syvempään) upotusporanterällä. Siten pintakerros ei halkea, kun ruuvit kiristetään.

HUOMAUTUS: laitteen mukana toimitetaan ruuvit, mutta ne eivät välttämättä sovellu kiinnityspintaan.

Ennen kuin kiinnität laitteen, valitse kiinnityspaikka ja määritä pinnan mukaiset ruuvit ja muut kiinnitystarvikkeet.

- 1 Aseta laite kiinnityspaikkaan ja merkitse aloitusreikien sijainnit.
- 2 Poraa aloitusreikä yhtä laitteen kulmaa varten.
- 3 Kiinnitä laite löysästi kiinnityspintaan yhdestä kulmasta ja tarkista muiden aloitusreikien merkit.



- 4 Merkitse tarvittaessa uudet aloitusreikien paikat ja irrota laite kiinnityspinnasta.
- 5 Poraa muut aloitusreiät.
- 6 Kiinnitä laite kiinnityspaikkaan.

Kannen irrottaminen

Kansi on irrotettava, jotta pääset käsiksi vahvistimen liitäntöihin ja säätimiin.

- 1 Irrota mukana toimitetulla 3 mm:n kuusiokoloavaimella ruuvit, joilla kansi on kiinni vahvistimessa.
- 2 Nosta kansi vahvistimen päältä ja siirrä se sivuun siksi aikaa, kun teet kaikki liitännät ja määrität vahvistimen asetukset.

Huomioitavaa liitännän yhteydessä

HUOMAUTUS

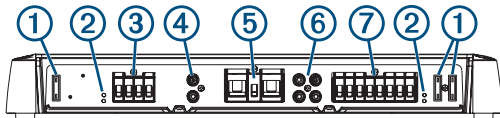
Kaapelit (lisävaruste) akusta vahvistimeen on ohjattava mahdollisimman lähellä akkua olevan sisäisen sulakkeen tai virrankatkaisimen (lisävaruste) kautta. Positiivinen johto on liitettävä sulakkeeseen tai virrankatkaisimeen. Vahvistimen liittäminen virtalähteeseen ilman sisäistä sulaketta tai virrankatkaisinta voi aiheuttaa tulipalon, jos kaapeliin muodostuu oikosulku.

Äänentoistojärjestelmä on sammutettava ennen liitäntöjä vahvistimeen. Jos äänentoistojärjestelmää ei sammuteta, se voi vioittua.

Kaikki liitännät on suojattava siten, että ne eivät ole kosketuksissa aluksen runkoon eivätkä toisiinsa. Virheellinen liitäntöjen tai johtojen kosketus saattaa vioittaa äänentoistojärjestelmää.

- Liitä vahvistin maadoitukseen ennen muita virtaliitäntöjä (*Virtaliitäntä, sivu 2*).
- Liitä positiivinen johto akkuun vasta, kun olet tehnyt kaikki muut vahvistimen liitännät.
- Jos stereolaitteessa ei ole etäkäynnistys-signaali-johtoa, vahvistin on liitettävä kytkimelliseen virtalähteeseen.

Porttien sijainti



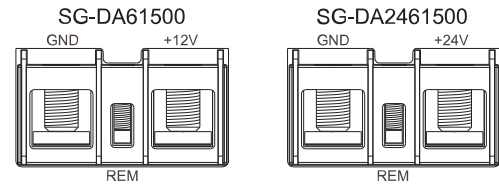
①	Sulakkeet. Katso vaihto-ohjeet tuotteen teknisistä tiedoista.
②	POWER- ja PROT (suojaus) -merkkivalot (<i>Vianmääritys, sivu 5</i>)
③	Vyöhykkeen 1 kaiutinliitännät
④	Vyöhykkeen 1 RCA-tulo
⑤	Virran, maadoituksen ja vahvistimen käynnistysliitännät
⑥	Vyöhykkeen 2 ja 3 RCA-tulot
⑦	Vyöhykkeen 2 ja 3 kaiutinliitännät

Virtaliitäntä

Virtajohto on liitettävä akkuun sisäisen sulakkeen tai virrankatkaisimen kautta.

Vahvistin on liitettävä virtalähteeseen ja maadoitukseen oikeanpaksuisella johdolla (lisävaruste), joka vastaa kokonaisampeerilukua ja kaapelin pituutta (*Virtajohdon paksuusopas, sivu 2*).

- 1 Ohjaa oikeanpaksuinen johto vahvistimeen ja veneen maadoitukseen.
- 2 Liitä maadoitusjohto mukana toimitetulla 3 mm:n kuusiokoloavaimella vahvistimen GND-liitäntään.



- 3 Liitä maadoitusjohdon toinen pää veneen maadoitukseen.
- 4 Ohjaa oikeanpaksuinen johto vahvistimeen ja veneen akkuun ja valitse vaihtoehto:
 - Asenna virtajohtoon teholtaan sopiva sisäinen sulake mahdollisimman lähelle akkua.
 - Paikanna tai asenna virrankatkaisin mahdollisimman lähelle akkua käytettäväksi vahvistimen virtajohdon kanssa.

HUOMAUTUS

Älä liitä virtajohtoa vahvistimeen ja akkuun tai virrankatkaisimeen, ennen kuin olet tehnyt muut liitännät. Vahvistimen liittäminen virtalähteeseen ennen muita liitäntöjä saattaa vioittaa äänentoistojärjestelmää.

- 5 Valitse vaihtoehto:
 - Jos stereolaitteessa on vahvistimen käynnistysjohto, ohjaa 20 AWG:n (0,52 mm²:n) kaapeli stereolaitteessa olevasta vahvistimen käynnistysjohdosta vahvistimeen.

HUOMAUTUS: vahvistin ja stereolaitte on liitettävä samaan fyysiseen maadoitukseen, jotta vahvistimen käynnistys-signaali toimii oikein.

- Jos stereolaitteessa ei ole vahvistimen käynnistysjohtoa, ohjaa 20 AWG:n (0,52 mm²:n) johto akun plusnavasta kytkimen kautta vahvistimeen.

- 6 Liitä 20 AWG:n (0,52 mm²:n) johto mukana toimitetulla 2,5 mm:n kuusiokoloavaimella vahvistimen REM-liitäntään.

Tee kaikki muut stereolaitteen ja kaiutinten liitännät ennen liittämistä virtalähteeseen (*Liitäntöjen tekeminen, sivu 4*).

Virtajohdon paksuusopas

Käytä useimmissa asennuksissa 4 AWG:n (21,1 mm²:n) johtoa. Jos kokonaisampeeriluku on yli 50–65 A ja kaapelin pituus on yli 3–4 m (10–13 jalkaa), voit määrittää näiden taulukoiden avulla, tarvitsetko paksumpaa kaapelia. Tässä taulukossa on huomioitu liitännän vastus.

HUOMAUTUS: Jos käytät alumiinikaapelia, kompensoi mahdollinen kaapelin materiaalin aiheuttama jännitteen lasku käyttämällä kaapelia, joka on kahta kokoa paksumpaa kuin taulukossa mainittu.

Kokonaisampeeriluku	0–1,2 m (0–4 jalkaa)	1,2–2,1 m (4–7 jalkaa)	2,1–3 m (7–10 jalkaa)	3–4 m (10–13 jalkaa)
85–105 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
105–125 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
125–150 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Kokonaisampeeriluku	4–4,9 m (13–16 jalkaa)	4,9–5,8 m (16–19 jalkaa)	5,8–6,7 m (19–22 jalkaa)	6,7–8,5 m (22–28 jalkaa)
50–65 A	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	4 AWG (21,1 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)
65–85 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
85–105 A	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	2 AWG (33,6 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

Kokonaisampeeriluku	4–4,9 m (13–16 jalkaa)	4,9–5,8 m (16–19 jalkaa)	5,8–6,7 m (19–22 jalkaa)	6,7–8,5 m (22–28 jalkaa)
105–125 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)
125–150 A	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)	0 AWG (53,5 mm ²)

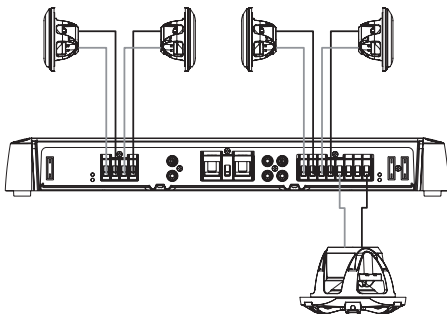
Huomioitavaa signaali- ja kaiutinliitännän yhteydessä

Kun liität stereolaitetta ja kaiuttimia vahvistimeen, huomioi seuraavat seikat:

- Kukin vahvistimen vyöhykkeiden kaiutinliitäntäsarja on yhdistetty kyseisen vyöhykkeen RCA-tuloliitäntöihin.
- Kukin kanava tukee kaiuttimen kuormituksen nimellistä 4 ohmin impedanssia ja 2 ohm vähimmäisimpedanssia.
- Kaksi kaiutinta voi liittää rinnakkain samaan kanavaan, ja niiden kokonaisimpedanssin on ylitettävä kuormituksen 2 ohmin vähimmäisimpedanssi (*Usean kaiuttimen tai bassokaiuttimen liittäminen rinnakkain*, sivu 3).
- Stereolaitteen vyöhykkeen linjalähdön tai bassokaiuttimen linjalähdön voi liittää mihin tahansa vahvistimessa olevan vyöhykkeen RCA-tuloon.
- Liitä kaiuttimet ja bassokaiuttimet vahvistimeen oikeanpaksuisella kaiutinkaapelilla, joka mainitaan kohdassa *Kaiutinkaapelin paksuusopas*, sivu 3.
- Huomioi kunkin kanavan vyöhyke- ja napaisuusmerkinnät, kun liität kaiuttimia vahvistimeen. Esimerkiksi Z1L tarkoittaa ZONE 1 vasenta kanavaa ja Z1R ZONE 1 oikeaa kanavaa.
- Jos liität vahvistimeen sekä kaiuttimia että bassokaiutinta, liitä bassokaiutin ZONE 3 kuvan mukaisesti. Kyseisellä vyöhykkeellä on erillinen BASS BOOST -säädin.
- Bassokaiuttimen voi liittää yhteen kanavaan, mutta paras mahdollinen suorituskyky kannattaa varmistaa liittämällä bassokaiutin sillatussa tilassa (*Kaiuttimen tai bassokaiuttimen liittäminen sillatussa tilassa*, sivu 3).

Seuraavassa esimerkissä yksi 4 ohmin bassokaiutin on liitetty ZONE 3 sillattuihin liitäntöihin ja 4 ohmin kaiutinparit on liitetty kahden muun vyöhykkeen vasempiin ja oikeisiin kanaviin.

Tässä esimerkissä bassokaiuttimen linjalähtö stereolaitteesta on liitettävä vahvistimen Z3L- ja Z3R-RCA-liitäntöihin (käyttämällä RCA-jakajaa). Stereolaitteen kaksi vyöhykkeen linjalähtöä on liitettävä vahvistimen kahteen muuhun vyöhykkeen RCA-liitäntään.



Kaiutinkaapelin paksuusopas

Käytä useimmissa asennuksissa 16 AWG:n (1,31 mm²:n) kaiutinkaapelia. Voit määrittää tämän taulukon avulla, tarvitsetko paksumpaa kaapelia. Tässä taulukossa on huomioitu liitännän vastus.

HUOMAUTUS: jos käytät alumiinikaapelia tai tinattua kaapelia, kompensoi mahdollinen kaapelin materiaalin aiheuttama jännitteen lasku käyttämällä kaapelia, joka on kahta kokoa paksumpaa kuin taulukossa mainittu.

4 ohmin kuormitus (1 kaiutin)

Vahvistimen ja kaiuttimen välinen etäisyys	Johdon paksuus	Suosittelava kaapeli
0–8,5 m (0–28 jalkaa)	16 AWG (1,31 mm ²)	010-12899-00 ¹
8,5–21 m (28–69 jalkaa)	12 AWG (3,31 mm ²)	010-12898-00

2 ohmin kuormitus (2 kaiutinta rinnakkain)

Vahvistimen ja kaiuttimen välinen etäisyys	Johdon paksuus	Suosittelava kaapeli
0–4 m (0–14 jalkaa)	16 AWG (1,31 mm ²)	010-12899-00
4–10,5 m (14–35 jalkaa)	12 AWG (3,31 mm ²)	010-12898-00

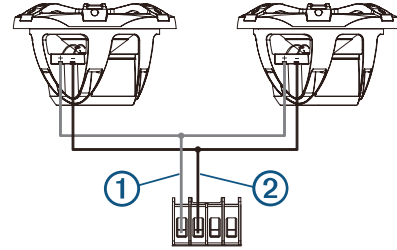
Usean kaiuttimen tai bassokaiuttimen liittäminen rinnakkain

Rinnakkain voi liittää useita kaiuttimia tai bassokaiuttimia, joilla on sama impedanssi, mallinumero ja tyyppi. Kun liität rinnakkain kaiuttimia, joilla on sama impedanssi, laske kokonaisimpedanssi jakamalla yhteinen impedanssi rinnakkain liitettävien kaiutinten määrällä. Jos liität rinnakkain esimerkiksi kaksi 4 ohmin kaiutinta, niiden kokonaisimpedanssi on 2 ohmia ($4 \div 2 = 2$).

HUOMAUTUS

Samaan vahvistimen kanavaan ei saa liittää kaiutinsarjaa, jonka kokonaisimpedanssi on alle 2 ohmia. Älä liitä yli kahta kaiutinta rinnakkain vyöhykelähtöön.

- Liitä kaiutinkaapeli ① vahvistimen kanavan tai vyöhykkeen plusliitäntään.



- Liitä kaiutinkaapeli kunkin kaiuttimen plusliitäntään.
- Liitä kanavan tai vyöhykkeen molempien kaiutinten plusliitäntöihin liitetyt kaapelit vahvistimen plusliitäntään liitettyyn johtoon.
- Toista tämä vahvistimen miinusliitännän ② ja molempien kanavan tai vyöhykkeen kaiutinten kohdalla.

Kaiuttimen tai bassokaiuttimen liittäminen sillatussa tilassa

Kaiuttimen tai bassokaiuttimen liittäminen sillatussa tilassa lisää äänentoistotehoa yhdistämällä kaksi äänilähtökanavaa. Tämä on kätevää käytettäessä suuria bassokaiuttimia, jotka liikuttavat suuria ilmassoja, ja kun halutaan lisätä kaiutinten äänenvoimakkuutta ilman äänen leikkautumista.

HUOMAUTUS

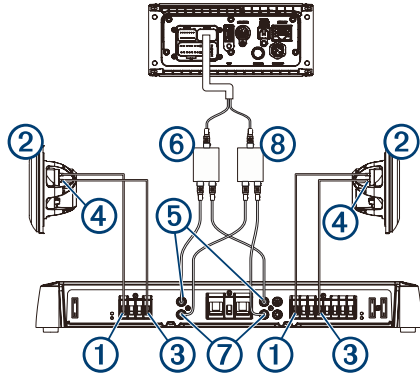
Sillatussa tilassa liitetyn kaiuttimen on kestävä lähtötehon kasvu. Sillattu tila voi yli kaksinkertaistaa yhden kanavan lähtötehon.

Vyöhykkeen sillattuihin liitäntöihin saa liittää vain 4 ohmin kuormituksen. 2 ohmin kuormituksen liittäminen sillattuihin liitäntöihin voi vahingoittaa vahvistinta, kaiutinta tai bassokaiutinta.

HUOMAUTUS: kun vyöhykkeen kanavia sillataan, on käytettävä RCA-jakajaa, jotta sama signaali siirtyy vyöhykkeen vasempaan ja oikeaan kanavaan.

¹ Ostettavissa on monen pituista Fusion-kaiutinkaapelia. Kysy lisätietoja FUSION® kauppiaalta.

- 1 Liitä kaiutinkaapeli vahvistimen vyöhykkeen vasemman kanavan plusliitäntään ①.



- 2 Liitä kaiutinkaapelin toisen pää johdin kaiuttimen tai bassokaiuttimen plusliitäntään ②.
- HUOMAUTUS:** vyöhykkeen sillattujen liitäntöjen välillä on viiva ja merkintä BRIDGED, jotta ne tunnustaa helposti.
- 3 Liitä kaiutinkaapeli vyöhykkeen oikean kanavan miinusliitäntään ③.
- 4 Liitä kaiutinkaapelin toisen pään johtimet kaiuttimen tai bassokaiuttimen miinusliitäntöihin ④.
- 5 Liitä RCA-jakajan haara vasempaan RCA-porttiin vahvistimen molempiin sillattuihin vyöhykkeisiin ⑤.
- 6 Liitä RCA-jakajan yksi pää RCA-stereolähtöön ⑥.
- 7 Liitä RCA-jakajan haara oikeaan RCA-porttiin vahvistimen molempiin sillattuihin vyöhykkeisiin ⑦.
- 8 Liitä RCA-jakajan yksi pää oikeaan RCA-stereolähtöön ⑧.
- 9 Määritä vyöhykkeen äänenvoimakkuus ja muut asetukset (*Vyöhykkeen tason säätäminen*, sivu 4).

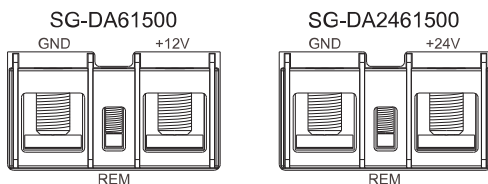
Liitäntöjen tekeminen

Tee kaikki muut vahvistimen liitännät, ennen kuin liität vahvistimen virtalähteeseen.

- 1 Varmista, että kaikki kaiutinkaapelit on liitetty kaiuttimiin ja vahvistimeen.
- 2 Varmista, että kaikki RCA-kaapelit on liitetty vahvistimeen ja stereolaitteeseen.
- 3 Varmista, että maadoitusjohto on liitetty vahvistimeen ja akkuun (*Virtaliitäntä*, sivu 2).
- 4 Varmista, että vahvistimen käynnistysjohto on liitetty vahvistimeen ja stereolaitteessa olevaan vahvistimen käynnistysjohtoon tai omaan kytkimeen (*Virtaliitäntä*, sivu 2).
- 5 Liitä virtajohto mukana toimitetulla 3 mm:n kuusiokoloavaimella vahvistimen plusnapaan.

HUOMAUTUS

SG-DA61500-laite on tarkoitettu liitettäväksi 12 Vdc:n virtalähteeseen. SG-24DA61500-laite on tarkoitettu liitettäväksi 24 Vdc:n virtalähteeseen. Liittäminen väärään virtalähteeseen saattaa vioittaa laitetta.



- 6 Valitse vaihtoehto:
 - Liitä virtajohdon toinen pää sisäisen sulakkeen kautta akkuun.

- Liitä virtajohdon toinen pää asianmukaiseen virrankatkaisimeen.

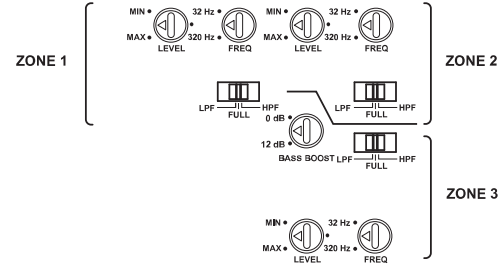
Vahvistimen asetusten määrittäminen

Ennen kuin käytät vahvistinta, määritä sen asetukset liitettyjä kaiuttimia ja bassokaiuttimia varten.

Tee kaikki virta-, kaiutin- ja stereoliitännät, ennen kuin määrität vahvistimen asetukset.

HUOMAUTUS: jos stereolaitte tukee digitaalista signaalinkäsittelyä (esimerkiksi FUSION Apollo™ RA770), määritä vahvistimen asetukset FUSION-Link™-sovelluksella (*Vahvistimen asetusten määrittäminen digitaalista signaalinkäsittelyä tukevaa stereolaitetta varten*, sivu 5).

Vahvistimen säätimet



Kullakin vyöhykkeellä on omat säätimensä, joilla kyseiseen vyöhykkeeseen liitettyjen kaiuttimien ääni määritetään.

Valitsin tai kytkin	Toiminto
LEVEL	Säätää vyöhykkeen tulosignaalin tasoa (<i>Vyöhykkeen tason säätäminen</i> , sivu 4).
FULL	Määrittää vyöhykkeelle kokoäänialueen suodattimen. Sallii kaikki taajuudet. Tätä käytetään tavallisesti, kun vyöhykkeeseen on liitetty kokoäänialueen kaiuttimet eikä bassokaiutinta ole käytössä.
LPF	Määrittää vyöhykkeelle alipäästösudattimen. Suodattaa pois keskitaajuudet ja korkeat taajuudet, joita ainoastaan kokoäänialueen kaiutinten pitäisi toistaa. Tätä käytetään tavallisesti, kun vyöhykkeeseen on liitetty basso-kaiutin.
HPF	Määrittää vyöhykkeelle ylipäästösudattimen. Suodattaa pois alataajuudet, joita vain bassokaiutinten pitäisi toistaa. Tätä käytetään tavallisesti, kun vyöhykkeeseen on liitetty pienet kaiuttimet.
FREQ	Säätää vyöhykkeen jakotaajuuden. Tämä säädetään LPF/HPF-asetuksen perusteella: <ul style="list-style-type: none"> • Kun LPF on valittu, kaikki FREQ-asetusta matalammat taajuudet siirretään vyöhykkeeseen liitettyyn bassokaiuttimeen. • Kun HPF on valittu, kaikki FREQ-asetusta korkeammat taajuudet siirretään vyöhykkeeseen liitettyihin kaiuttimiin.
BASS BOOST	Säätää vahvistusta 45 hertsin tasolla. Tämä säädin on käytettävissä vain ZONE 3. Tätä asetusta pitäisi säätää ainoastaan, kun vyöhykkeeseen liitetään bassokaiutin tai kokoäänialueen kaiuttimet, jotka pystyvät toistamaan matalia taajuuksia.

Vyöhykkeen tason säätäminen

HUOMAUTUS: tasoasetus kannattaa valita musiikityypin mukaan. Kaikki tasot eivät sovellu kaikentyyppiselle musiikille. Jos esimerkiksi säädät tason rockmusiikkia varten ja kuuntelet sen jälkeen klassista musiikkia, ääni saattaa särkyä leikkautumisen vuoksi.

- 1 Säädä vyöhykkeen LEVEL-valitsin tasapaisella ruuvitalalla MIN-kohtaan kääntämällä valitsinta vastapäivään.
- 2 Aloita äänentoisto stereolaitteella ja säädä vyöhykkeen linjalähdön äänenvoimakkuudeksi noin $\frac{3}{4}$.

- Käännä vyöhykkeen LEVEL-valitsinta hitaasti myötöpäivään MAX-merkintää kohti ja kuuntele samalla ääntä kyseiseen vyöhykkeeseen liitetystä kaiuttimesta.
- Kun kaiuttimista kuuluva ääni alkaa särkyä, lopeta valitsimen kääntäminen ja käännä valitsinta taas vastapäivään, kunnes ääni lakkaa särkymästä.
- Toista tämä kunkin vyöhykkeen kohdalla.

Vahvistimen asetusten määrittäminen digitaalista signaalinkäsittelyä tukevaa stereolaitetta varten

Jos stereolaite tukee digitaalista signaalinkäsittelyä (esimerkiksi FUSION Apollo RA770), määritä vahvistimen asetukset FUSION-Link-sovelluksella.

- Lataa FUSION-Link-sovellus stereolaitteen käyttöoppaan avulla ja yhdistä sovellus stereolaitteeseen.
- Valitse asianmukainen stereolaite, vahvistin ja kaiuttimet FUSION-Link-sovelluksessa.
- Säädä vahvistimen säätimiä FUSION-Link-sovelluksen ohjeiden mukaisesti.

Tekniset tiedot

12 V -mallit

Nimellinen teho	4 ohmia: 100 W RMS x 6, 14,4 Vdc:n tulo < 1% THD +N (EIA/CEA-490A) 2 ohmia: 140 W RMS x 6, 14,4 Vdc:n tulo < 1% THD +N (EIA/CEA-490A) 4 ohmia sillattuna: 280 W RMS x 3, 14,4 Vdc:n tulo < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Tuloherkkyys	0,3–8 Vdc RMS, säädettävä
Käyttöjännite	10,8–16 Vdc
Virrankulutus (14,4 Vdc:n tulo)	Valmiustilassa: alle 1 mA Käyttämättömänä: alle 2,5 A Enintään: 75 A
Sulakkeen koko	3, 40 ampeerin ATC-lattasulake (SAE J1171 -yhteensopiva)
HUOMAUTUS	
Jotta käynnistyksen suojaus pysyy SAE J1171 -säädöksen mukaisena, sulakkeen saa vaihtaa ainoastaan J1171-sulakkeeseen (esimerkiksi Bussmann ATC-40). Muunlaisten sulakkeiden käyttäminen saattaa vioittaa vahvistinta ja lisäksi takuu raukeaa.	

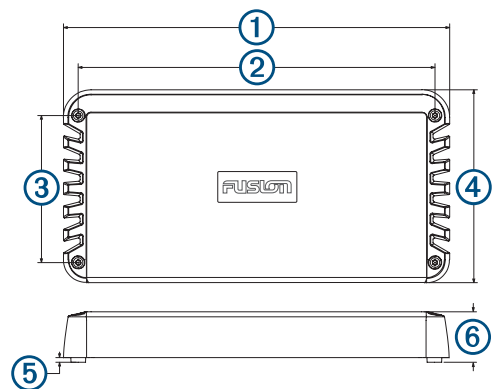
24V-mallit

Nimellinen teho	4 ohmia: 100 W RMS x 6, 28,8 Vdc:n tulo < 1% THD +N (EIA/CEA-490A) 2 ohmia: 140 W RMS x 6, 28,8 Vdc:n tulo < 1% THD +N (EIA/CEA-490A) 4 ohmia sillattuna: 280 W RMS x 3, 28,8 Vdc:n tulo < 1% THD+N (EIA/CEA-490A)
Tuloherkkyys	0,3–6 Vdc RMS, säädettävä
Käyttöjännite	21,6–32 Vdc
Virrankulutus (28,8 Vdc:n tulo)	Valmiustilassa: alle 1 mA Käyttämättömänä: alle 1,25 A Enintään: 35 A
Sulakkeen koko	3, 20 ampeerin ATC-lattasulake (SAE J1171 -yhteensopiva)
HUOMAUTUS	
Jotta käynnistyksen suojaus pysyy SAE J1171 -säädöksen mukaisena, sulakkeen saa vaihtaa ainoastaan J1171-sulakkeeseen. Muunlaisten sulakkeiden käyttäminen saattaa vioittaa vahvistinta ja lisäksi takuu raukeaa.	

Kaikki mallit

Vahvistimen luokka	Luokka D
Taajuusvaste	10 Hz–40 kHz (-3 dB, nimellisteho 4 ohmia)
Huipputeho	1500 W
Tuloimpedanssi	Nimellinen 7 kOhm
Signaali–kohinasuhde	85 dB, nimellinen teho, 4 Ohm 53,1 dB, 1 W, 4 Ohm
Erottelu/ylikuuluminen	60 dB
Yli-/alipäästösuodatin	Käyttäjän valittavissa
Suodattimen jakotaajuus	32–320 Hz, käyttäjän säädettävissä
Suodattimen jakojyrkkyys	12 dB / oktaavi
Bassotehostus	0–9 dB, käyttäjän säädettävissä (vain ZONE 3)
Etäkäynnistys	6 Vdc:n kynnyks
Suojauspiirit	Estojännite Tulon ali-/yljännite Ylikuumentuminen Lähdön oikosulku
Kompassin turvaväli	55 cm (22 tuumaa)
Käyttölämpötila	0–50°C (32–122°F)
Säilytyslämpötila	-20–70°C (-4–158°F)
Vesitiivisyys	Asennettava kuivaan paikkaan
Paino	4,5 kg (9,9 paunaa) kansi asennettuna

Mitat



①	420 mm (16 ⁹ / ₁₆ tuumaa)
②	388 mm (15 ¹ / ₄ tuumaa)
③	160 mm (6 ⁵ / ₁₆ tuumaa)
④	210 mm (8 ⁹ / ₃₂ tuumaa)
⑤	5 mm (³ / ₁₆ tuumaa)
⑥	56,6 mm (2 ¹ / ₄ tuumaa)

Lisätietoja

SG-DA61500/SG-24DA61500 Signature Series laitteen rekisteröiminen

Saat laajempia tukipalveluja rekisteröimällä tuotteen verkossa.

- Siirry osoitteeseen www.fusionentertainment.com.
- Säilytä kuitti tai sen kopio turallisessa paikassa.

Vianmääritys

Ennen kuin otat yhteyden FUSION myyjään tai huoltoon, yritä selvittää ongelma tekemällä muutamia vianmääritystoimia.

Jos FUSION vahvistimen on asentanut ammattilainen, ota yhteys kyseiseen yritykseen, jotta tekniikko voi arvioida ongelman ja ehdottaa mahdollisia ratkaisuja.

Ääntä ei kuulu ja POWER-merkkivalot ovat sammuksissa

- Tarkista vahvistimen käynnistysjohdon liitäntä stereolaitteeseen tai kytkimeen ja kiristä kaikki johdot tai liitä ne uudelleen tarvittaessa (*Virtaliitäntä, sivu 2*).
- **HUOMAUTUS:** vahvistin ja stereo on liitettävä samaan maadoitukseen, jotta vahvistimen käynnistysignaali toimii oikein.
- Tarkista virtajohdon sulake tai virrankatkaisimeen (akun lähellä) ja vaihda sulake tai nollaa virrankatkaisin tarvittaessa.
- Tarkista vahvistimen sulakkeet ja vaihda kaikki palaneet sulakkeet tarvittaessa. Jos sulake on palanut, punainen PROT-merkkivalo syttyy.
- Tarkista virta- ja maadoitusjohdon liitännät ja kiristä kaikki kaapelit tai liitä ne uudelleen tarvittaessa.
- Varmista, että virta on kytketty oikein kytkentäkaavion ja ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että syöttöjännite on vahvistimellesi sopiva jännite.
- Varmista, että koko virtajohdon pituus on oikeanpaksuinen, ja vaihda johto tarvittaessa paksumpaan (*Virtajohdon paksuusopas, sivu 2*).

Ääntä ei kuulu ja POWER-merkkivalot palavat

- Tarkista stereolaitteen asetukset ja varmista, että asianmukaiset vyöhykkeen tai bassokaiuttimen lähtösignaalit ovat käytössä.
- **HUOMAUTUS:** katso stereolaitteen käyttöoppaasta lisätietoja siitä, miten lähtösignaaleja otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä.
- Varmista, että stereolaitteeseen on kytketty virta ja äänenvoimakkuus on riittävä.
- Tarkista RCA-kaapelien liitännät stereolaitteeseen ja liitä kaikki irtonaiset kaapelit takaisin tarvittaessa.
- Tarkista vyöhykkeen LEVEL-asetus vahvistimesta ja vyöhykkeen enimmäisäänenvoimakkuusasetus stereolaitteesta. Lisää tarvittaessa LEVEL-asetuksen arvoa vahvistimesta tai enimmäisäänenvoimakkuutta stereolaitteesta (*Vyöhykkeen tason säätäminen, sivu 4*).
- Tarkista kaiutinkaapelien liitännät ja liitä kaikki irtonaiset kaapelit takaisin tarvittaessa.
- Tarkista, että virtajohdot ovat oikeanpaksuisia, niissä on sulakkeet ja ne on liitetty oikein (*Virtaliitäntä, sivu 2*).

Toinen POWER-merkkivalo palaa, mutta toinen POWER-merkkivalo ei

- Tarkista vahvistimen sulakkeet sillä puolella, jonka POWER-merkkivalo ei pala, ja vaihda kaikki palaneet sulakkeet.

PROT-merkkivalot palavat

PROT-merkkivalot ilmoittavat järjestelmän viasta. Kun vahvistin havaitsee vian, se estää vahingot sammumalla.

- Tarkista virta- ja maadoitusjohto vaipassa olevien viiltojen tai paljastuneiden johdinten varalta ja korjaa tai vaihda kaapelit tarvittaessa.
- Tarkista kaiutinkaapelit vaipassa olevien viiltojen tai paljastuneiden johdinten varalta ja korjaa tai vaihda kaapelit tarvittaessa.
- Tarkista vahvistimen lämpötila. Jos vahvistin on kuuma, siirrä se paremmin ilmastoituun paikkaan tai asenna tuuletin (*Huomioitavaa kiinnitettäessä, sivu 1*).

Kaiuttimesta kuuluu hurinaa tai muuta odottamatonta ääntä

- Asenna maasilmukan häiriöpoistin stereolaitteen RCA-kaapeleihin.
- **HUOMAUTUS:** asenna maasilmukan häiriöpoistin kaikkiin stereolaitteeseen liitettyihin RCA-kaapeleihin.
- Asenna maasilmukan häiriöpoistin lähelle RCA-kaapelien stereolaitteen puoleisia liitäntöjä, ei vahvistimen puoleisia.

Ääni särkyä tai leikkautuu

- Tarkista stereotulo ja säädä tarvittaessa vyöhykkeen linjalähdön äänenvoimakkuudeksi noin $\frac{3}{4}$.
- Säädä särkyvältä tai leikkautuvalta kuulostavien vyöhykkeiden LEVEL-asetusta vahvistimesta, kunnes ongelma poistuu.

HUOMAUTUS: tasoasetus kannattaa valita musiikkityypin mukaan. Kaikki tasot eivät sovellu kaikenlaiselle musiikille. Jos esimerkiksi säädät tason rockmusiikkia varten ja kuuntelet sen jälkeen klassista musiikkia, ääni saattaa särkyä leikkautumisen vuoksi.