

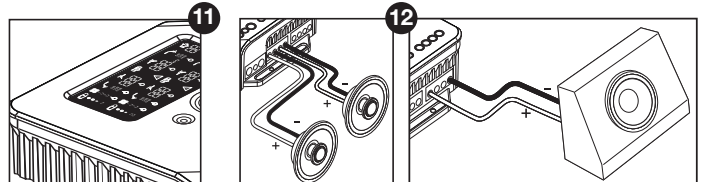
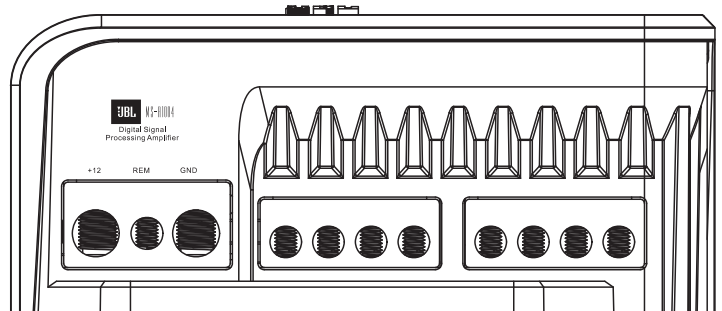
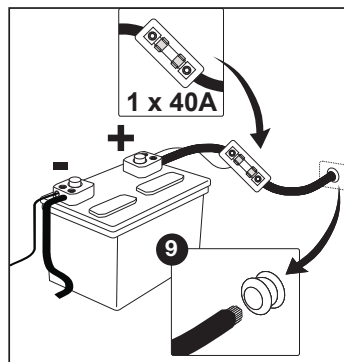
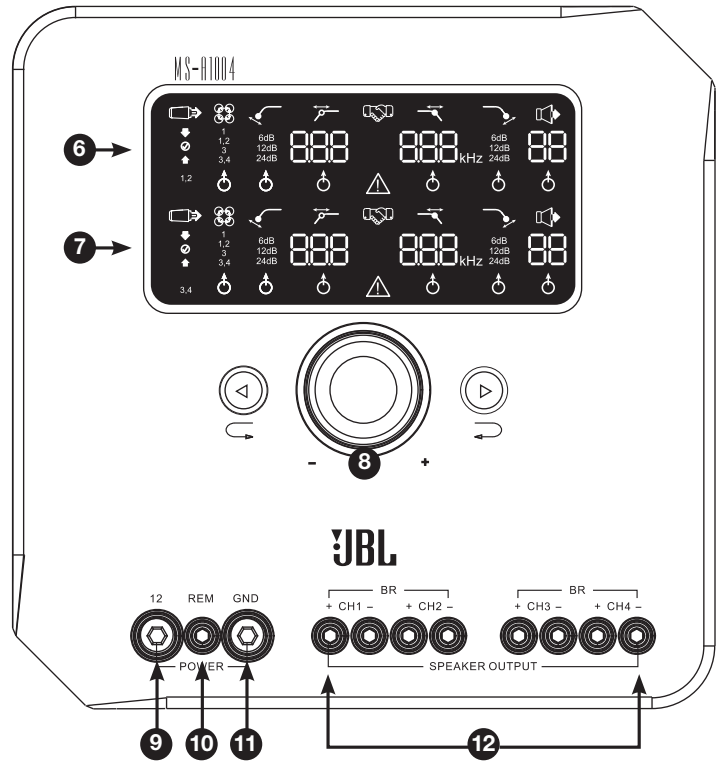
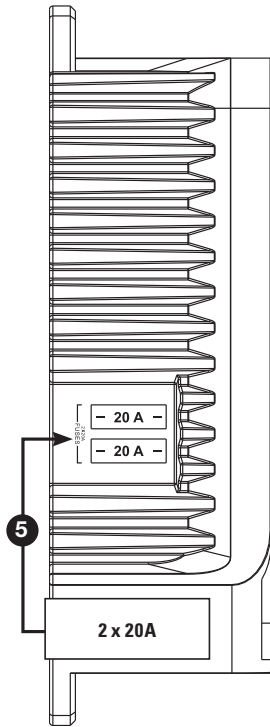
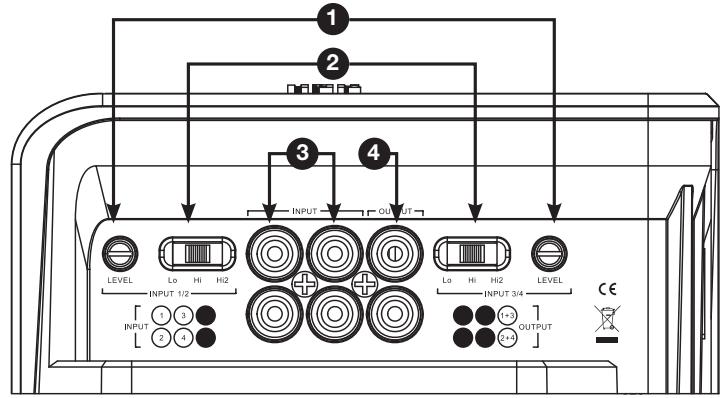
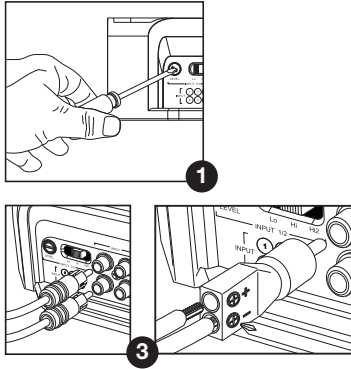


jbl MS-A1004

Digitaalista signaalia käsittelevä vahvistin



KÄYTTÖOPAS



MS-A1004 OMINAISUUDET

- 1 Tulotason säätö**
Käytetään täsmäämään tuloherkkyys signaalin jännitteeseen asianmukaisen analogisesta digitaaliseksi muunnoksen aikaansaamiseksi. Lisätietoja kohdissa "Tulotason määrittäminen sekä signaalintunnistuksen kytkennän käyttöönotto ja käytöstä poistaminen". ÄLÄ käytä tätä säätöä vahvistimien kanavien suhteellisen lähtötason määrittämiseen!
- 2 Tulosignaalin valitsin**
Lo/Hi/Hi2 määrittää tulojännitteen ja impedanssialueen. Katso lisätietoja kohdasta "Tulotason määrittäminen sekä Signaalintunnistuksen kytkennän käyttöönotto ja käytöstä poistaminen" tehtaalla asennettu järjestelmä, johon olen kytkenyt MS-sarjan vahvistimen, näyttää virheviestin "kaiutin virraton" tai ei toista, kun kaiutin on virraton tai vahvistin on kytketty sen lähtöön. Lisätietoja kohdasta "Mitä minun pitäisi tehdä?"
- 3 Audio sisääntulo**
Käytä RCA-audiokaapeleita preamplifier-tason liittäntöihin tai mukana toimitettuja RCA-paljas johto -adaptereita kaiutintason tuloliittäntöihin.
- 4 Summatut läpikulkevat audio-lähdöt**
Tulokanavat 1 ja 3 yhdistetään ja lähetetään yhteen lähtöön. Tulot 2 ja 4 yhdistetään ja lähetetään toiseen lähtöön.
- 5 Laitteen sulakkeet**
2 x 20A ATC-tyyppi.
- 6 Kanavien 1 ja 2 näyttöpaneeli**
Näyttää vahvistimen kanavien 1 ja 2 asetusten näytöt.
- 7 Kanavien 3 ja 4 näyttöpaneeli**
Näyttää vahvistimen kanavien 3 ja 4 asetusten näytöt.
- 8 Käyttäjän säädöt**
Mahdollistaa vahvistimen asetusten säätämisen. Katso lisätiedot kohdasta "MS-A1004 käyttäjän säädöt".
- 9 +12V Tulo syöttöteho**
Kytke ajoneuvosi akkuun 40A sulakkeella 45,7 cm (18 tuumaa) akun positiivisesta päästä.
- 10 Etä tulosyötön päälle kytkentä**
Yhdistää kytkimet välillä +5 - +12V. HUOMAA: MS-A1004 sisältää myös signaalintunnistuksen päälle kytkemisen. Voit halutessasi kytkeä sen päälle määritysten teon yhteydessä. Katso lisätietoja kohdasta "Kuinka digitaalinen tulomikseri toimii?" sekä "MS-A1004 liitännät".
- 11 Laitemaan tulo**
Yhdistä maalittomaan kohtaan ajoneuvon korissa.
- 12 Kaiuttimen lähdöt**

MS-A1004

DIGITAALISTA SIGNAALIA KÄSITTELEVÄ VAHVISTIN

LUE TÄMÄ ENNEN KUIN ALOITAT!

JBL:n® MS-sarjan vahvistimilla on monia ominaisuuksia, joita ei löydy muista auton äänenvahvistimista. Tämän vuoksi määritysten tekeminen JBL:n MS-sarjan vahvistimille eroaa perinteisten auton äänenvahvistusten määritysten tekemisestä. Seuraavan ominaisuuksien ja toimintojen yhteenvedon avulla on mahdollista suunnitella suurenmoinen järjestelmä ja saada mahdollisimman paljon irti MS-A1004:n innovatiivisista ominaisuuksista.

Tietoja digitaalisen signaalin käsittelystä (DSP), joka sisältyy MS-sarjan vahvistimiin:

Kaikki signaalin käsittely MS-sarjan vahvistimissa on digitaalista. Digitaalisen signaalin käsittely MS-sarjan vahvistimen intuitiivisten säätöjen ja näytön avulla tekee täsmällisten määritysten asettamisesta helppoa. Vain tulo syöttötason säädöt ovat analogisia.

Menetäkö asetukset, jos irrotan vahvistimen auton akusta?

Et. Kaikki DSP-asetukset tallennetaan katkottomaan muistiin, joten et menetä mitään asetuksia, jos virta katkaistaan vahvistimessa.

Miksi tulo syöttötason säädöt ovat analogisia?

Jotta voidaan tarjota paras kohinasuhde ja maksimoida erottelu digitaalisesta analogiseksi muunnos, tulosignaalin maksimitaso analogisesta digitaaliseksi (AD) muuntavissa muuntimissa, täytyy olla asetettu täsmällisesti. Tämän täytyy olla analoginen säädin. Mukana toimitettu CD ja tässä käsikirjassa kuvatut toimenpiteet tekevät tason määrittämisestä yksinkertaista ja täsmällistä. Sen jälkeen kun tulo syöttötaso on määritetty, säädintä ei pitäisi käyttää järjestelmän viritämiseen. Käytä digitaalista lähtötason säätöä suhteellisen tason säätämiseen vahvistimien kanavien välillä järjestelmän viritämiseksi.

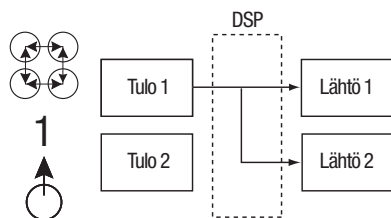
Miksi signaalin tulot ja kaiuttimen lähdöt on numeroitu eikä merkitty ”oikea” ja ”vasen”?

MS-sarjan vahvistimet on rakennettu niin, että ne voidaan integroida mihin tahansa järjestelmään helposti ja suoraviivaisesti. Vahvistimessa on digitaalisen tulomikserin säätö, joka eliminoi Y-adapterien tarpeen ja mahdollistaa kaikkien lähtökanavaparien käyttämisen mono- tai stereosignaalin avulla niin, että järjestelmän rakentaminen ja mahdollisimman joustavaa. Kanavien otsikointi Kanavien merkitseminen ”vasemmaksi” ja ”oikeaksi” olisi hämmäntävää joissakin sovelluksissa.

Kuinka digitaalinen tulomikseri toimii?

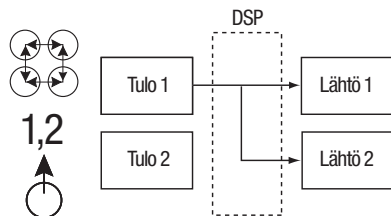
Signaalit jokaisesta RCA-tyypin tuloliittimestä muunnetaan digitaalisiksi signaaleiksi ja lähetetään digitaaliseen signaalin käsittelijään DSP:n sisässä nuo signaalit reititetään kaiuttimien lähtöpareihin tulomikserien valintojen mukaan. Lähtökanaville 1 ja 2 on yksi tulomikseri (ylempi näyttö) ja kanaville 3 ja 4 toinen mikseri (alempi näyttö). Kun esimerkiksi valitset ”1” tulomikseriksi kanaville 1 ja 2, signaali lähetetään vai tuloliittimeen 1 ja edelleen kanaviin 1 ja 2 (katso kuva 1). Tämä on hyödyllistä silloin, kun lähetetään monosignaalia kanavapareihin.

Kuva 1.



Kun valitset ”1, 2” tulomikseriksi kanaville 1 ja 2, signaali lähetetään vai tuloliittimeen 1 ja edelleen lähtöön 1 sekä tuloliittimeen 2 ja edelleen lähtöön 2 (katso kuva 2). Tämä on suunniteltu stereosignaaleille.

Kuva 2.



Jos haluat neljän lähtökanavan vastaanottavan samaa signaalia, liitä tämä signaali tuloliittimeen 1 (tai 3) ja valitse ”1” (tai ”3”) molempiin tulomiksereihin. Jos haluat neljän lähtökanavan vastaanottavan eri signaalia, valitse ”1,2” yhteen tulo mikseriin ja ”3,4” toiseen. Monenlaiset järjestelmäkokoontimet ovat mahdollisia eikä Y-adaptereita koskaan tarvita. Katso lisää esimerkkejä kohdasta ”Järjestelmäkaaviot”.

Onko vahvistimessa kaiutintason ja johtotason tulot?

Kyllä, kaikki tulosignaalit voidaan käyttää MS-sarjan vahvistimille. Jos kuulokkeesi sisältää RCA-tyypin lähtöjä, kytke ne vain RCA-tyypin tuloliittymiin. Jos lautasantennin taajuusmuunnin ei sisällä RCA-tyypin lähtöjä (kuten kaikissa tehdasasennetuissa järjestelmissä), käytä mukana toimitettuja RCA-paljas johto-adaptereita. Varmista, että kytkennät noudattavat oikeaa polarisuutta. Singaalit tulot ovat differentiaalisia ja hyväksyvät kaikki signaalit välillä 100 mV (alhainen taso) - 20V (korkea taso). Erillisiä adaptereita ei tarvitse käyttää eikä signaalin jännitettä tai tyyppiä määrittää tarkasti. MS-sarjan vahvistimien omat työkalut ja myöhemmin tässä käsikirjassa kuvatut määritystoimenpiteet tekevät konfiguroinnin optimoinnista yksinkertaista.

Tehtaalla asennettu järjestelmä autossani näyttää viestin ”kaiutin virraton” tai ei toista, kun kaiutin on virraton tai kun vahvistin kytketään sen lähtöön. Mitä minun pitäisi tehdä?

MS-sarjan vahvistimissa on kolme tulosignaalin valitsimen asentoa: Lo, Hi ja Hi2. Hi2-asennossa on piiri, joka on suunniteltu hämäämään tehdasjärjestelmä tunnistamaan kaiutin, joka on kytketty sen lähtöön. Jos autossasi on yksi näistä järjestelmistä, aseta tulosignaalin valitsin asentoon Hi2 ja noudata loppuja asetusohjeita.

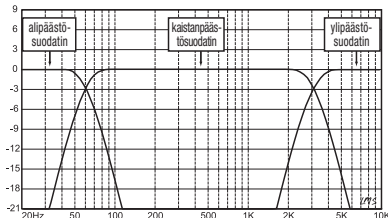
Tehtaalla asennetussa lautasantennin taajuusmuuntimessa ei ole etäkytkennän johtoa. Mitä minun pitäisi tehdä?

MS-sarjan vahvistimissa on signaalintunnistuksen kytkentä. Etäkytkentäliitin ei ole koskaan tarpeellinen. Vahvistin tunnistaa audiosignaalin tuloporteissaan ja kytkeytyy automaattisesti päälle. Muutama minuutti sen jälkeen, kun signaali pysähtyy tai ajoneuvon radio on sammutettu, vahvistin kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Viiveen aikana vahvistin ottaa hyvin vähän virtaa, niin että se ei tyhjennä ajoneuvon akkua.

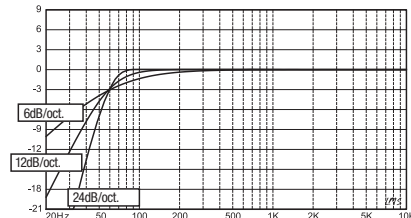
Mikä on paras tapa valita jakotaajuus ja kaltevuus? (katso kuvat 3a ja 3b)?

Jakosuodin on suodatinpari, joka jakaa audiosignaalin mataliin taajuuksiin (basso) ja korkeisiin taajuuksiin (diskantti), niin että kaikki taajuudet menevät kaiuttimiin, jotka soveltuvat niiden toistamiseen. Diskanttikaiutin on esimerkiksi rakennettu toistamaan ainoastaan korkeita taajuuksia, ja liian suuri määrä bassoa voi vaurioittaa sitä. Alibassokaiutin on rakennettu toistamaan vain matalia taajuuksia, eikä toista hyvin korkeita taajuuksia. Keskitason kaiutin on suunniteltu toistamaan taajuuksia basson ja diskantin välillä (keskialueen taajuudet). Kuva 3a näyttää, kuinka nämä kaiuttimet jaettaisiin 20-20kHz-vaihteluvälille käyttämällä asianmukaisia suodattimia (eli asianmukaisia jakosuotimia).

Kuva 3a.



Kuva 3b.



Kun määrittät ylitystä matalataajuuksisen ja korkeataajuuksisen kaiuttimen välille, valitse ylipäästösuodattimen taajuus, joka pitää korkeataajuuksisen kaiuttimen turvassa. Aseta alipäästösuodatin niin, että kanavanvaihto sujuu tasaisesti vaihteluvälillä, joka on lähellä jakotaajuutta. Kun otat käyttöön jakosuodatinta kaiuttimien välille, käytä jyrkkiä (24dB/oktaavi) kaltevuuksia molemmille suodattimille, niin että matalat taajuudet suodatetaan mahdollisimman hyvin ja korkeataajuuksinen kaiutin voi käsitellä ne turvallisesti ja minimoida äänen keskinäisen vaikutuksen matalataajuuksisesta ja korkeataajuuksisesta kaiuttimesta. Kuva 3b näyttää erot 6, 12 ja 24 dB/oktaavia olevien suodatinkaltevuuksien välillä.

Jos minun pitäisi käyttää kaltevuutta 24 dB/oktaavi jakosuotimelle, miksi MS-sarjan vahvistimissa on myös kaltevuudet 6 dB/oktaavi ja 12 dB/oktaavi?

Jos MS-sarjan vahvistimissa vahvistaa alibassokaiutinta ilmastoidussa (aukollisessa) kotelossa, käytä 12 dB/oktaavin ylipäästösuodatinta suojaamaan alibassokaiutinta vaurioitumasta rajoittamalla basson määrää pienemmäksi kuin kotelon viritetty taajuus, jota vahvistin lähettää alibassokaiuttimeen. 6dB/oktaavin ylipäästösuodatin voi olla hyödyllinen basson määrän rajoittamisessa, jota vahvistin lähettää laaja-alaisiin kaiuttimiin järjestelmässä, jotka eivät käytä alibassokaiutinta, rajoittaen korkeiden taajuuksien määrän, jota vahvistin lähettää takakaiuttimiin.

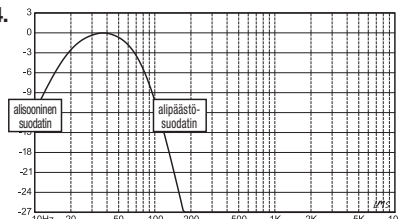
Miksi kaikki kanavaparit sisältävät yli- ja alipäästösuodattimen?

Joissakin järjestelmissä voi olla hyödyllistä rajoittaa korkeita taajuuksia ja matalia taajuuksia, joita lähetetään kaiuttimeen. Käytä yli- ja alipäästösuodattimia yhdessä ja muodosta kaistanpäästösuodatin keskialueen kaiuttimelle, jossa bassokaiutin, keskialueen kaiutin ja diskanttikaiutin käyttävät yksittäisiä vahvistimen kanavia. Kun suodattimia käytetään kaistanpäästösuodattimen luomiseen, ylipäästösuodattimelle ei koskaan voida määrittää korkeampia taajuuksia kuin alipäästösuodattimelle. Jos alipäästösuodatin on esimerkiksi määritetty arvoon 200 Hz, ylipäästösuodattimen arvoksi ei voi määrittää alle 190 Hz:n taajuutta. Tämä suojaus ehkäisee virheitä asetusten teon yhteydessä.

Sisältävätkö MS-sarjan vahvistimet alisonisen tai infraäänisen suodattimen käytettäväksi tuuletusaukollisten koteloiden kanssa?

Kyllä. Jos haluat käyttää alisonista tai infraäänistä suodatinta alibassokaiuttimen kanssa, määritä kanavan jakosuodin kaistanpäästösuodattimeksi. Alipäästösuodatin rajoittaa korkeita taajuuksia, joita vahvistin lähettää alibassokaiuttimeen ja ylipäästösuodatin toimii infrasonisena suodattimena. Määritä ylipäästösuodattimen taajuus noin 10Hz sen taajuuden alapuolelle, johon kotelo on säädetty, ja käytä 12dB/oktaavin kaltevuutta (katso kuva 4).

Kuva 4.

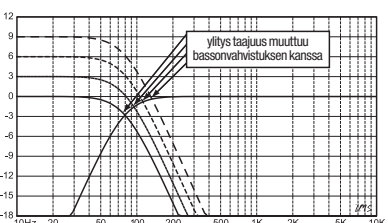


Tietoja langattomasta MS-WBC-bassonsäätimestä (myydään erikseen):

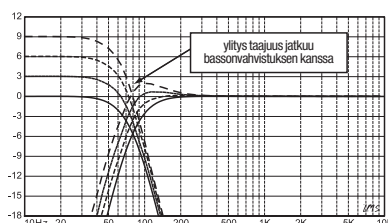
MS-WBC-sarjan langaton bassonsäädin on suunniteltu tekemään asennuksesta helppoa. Piiri on suunniteltu akun pitkän käyttöajan aikaansaamiseksi; erillinen, johdotettu liitin +12V:iin kuuluu toimitukseen ja voidaan käyttää, jos akkua ei koskaan haluta vaihtaa. Johdollinen liittämä vahvistimeen ei ole tarpeen. Säädin lähettää radiosignaalia vahvistimen DSP:hen, minkä vuoksi säädin voidaan kiinnittää konsoliin tai kojelaudan alle ja vahvistin voidaan kiinnittää tavarasäiliöön tai piilotettuna kojetaulun taakse.

Levytysten basson määrä vaihtelee suuresti ja mahdollisuus säätää basson kappaleiden tai albumeiden välillä on hyödyllinen. Toisin kuin perinteiset etäbassonsäätimet, MS-WBC ei vain nosta vahvistimen kanavien tasoa, joka on kytketty alibassokaiuttimeen. Perinteiset bassonsäätimet päinvastoin vaikuttavat jakosuotimeen alibassokaiuttimen ja keskibasson tai keskiäänikaiuttimien välillä joka kerta, kun niitä säädetään. Tämä järjestely tekee basson äänestä synkän tai himmeän, kun sitä vahvistetaan, ja tämä vetää kuuntelijan huomion alibassokaiuttimen sijaintiin (katso kuva 5a).

Kuva 5a.



Kuva 5b.



Bassonvahvistussuodatin MS-sarjan vahvistimissa on hyllysuodatin, joka vahvistaa ja rajoittaa basson 60 Hz:n alapuolelle, mutta ei koskaan 160 Hz:n yläpuolelle. Säätöväli on +/-10 dB. Lisäksi bassonvahvistus tai rajoitus lähetetään kaikkiin vahvistimiin, joiden säätimien kanssa on muodostettu laitepari. Bassonsäädin toimii jakosuotimien kanssa ja varmistaa, että vahvistin lähettää oikean määrän vahvistusta tai rajoitusta alibassokaiuttimeen ja keskibassoon tai keskikiänikaiuttimeen, niin että bassoäänen laatu ja ilmeinen sijainti ovat yhtenäisiä. Katso MS-WBC:n toiminta kuvassa 5b (verrattuna perinteisen bassonsäätimen toimintaan, joka näytetään kuvassa 5a).

HUOMIO: Autoradion komponenttien asentaminen vaatii kokemusta mekaanisten ja sähköisten toimenpiteiden suorittamisesta. Jos tunnet, että sinulla ei ole riittävää kokemusta tai tarvittavia työkaluja, anna vahvistimen asennus teknisen alan ammattilaisen tehtäväksi.

HUOMIO: Irrota ennen asennusta negatiivinen (-) akun liitin, jotta välttyt laitteen vaurioitumiselta tai akun tyhjentymiseltä, kun teet töitä auton kanssa.

Lue tämä ennen kuin aloitat asennusta!

1. JBL:n MS-sarjan vahvistimilla on monia ominaisuuksia, joita ei löydy muista auton äänenvahvistimista. Tämän vuoksi määritysten tekeminen JBL:n MS-sarjan vahvistimille eroaa perinteisten auton äänenvahvistusten määritysten tekemisestä. Tutustu näihin ohjeisiin huolellisesti, ennen kuin yrität asennusta.
2. Etsi ja merkitse kaikki polttoaineletkut, hydrauliset jarruletkut, tyhjiöletkut ja sähköjohdot. Noudata äärimmäistä varovaisuutta, kun leikkaat tai poraat näillä alueilla tai niiden ympärillä.
3. Valitse kiinnityspaikka vahvistimelle matkustaja- tai lastaustilassa, jossa vahvistin ei joudu allttiiksi kosteudelle. Älä koskaan kiinnitä vahvistinta auton ulkopuolelle tai tilaan missä moottori on.
4. Varmista, että kiinnityspaikassa on riittävä ilmankierto, jotta vahvistin voi jäähtyä itsestään.
5. Kiinnitä vahvistin turvallisesti.

MS-A5001 LIITÄNNÄT

Tulo syöttötehot

1. +12V Tulo syöttöteho

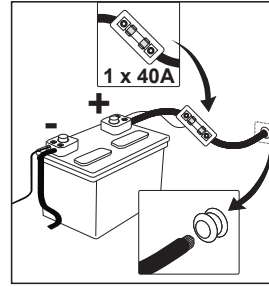
Liitä tämä tulo ajoneuvon akkuun käyttämällä pienintä 8 AWG -johtoa (8mm²), jossa on 40A:n sulake 45,7 cm:n (18 tuumaa) sisässä positiivisesta akun päästä. Käytä eristysrengasta kaikissa paikoissa, joissa virtajohto kulkee metallin halki.

2. Etä tulosyötön päälle kytkentä (valinnaisesti kytkettävä)

MS-A1004:ään ei tarvita erillistä etäkytkennän liitäntää. Jos lautasantennin taajuusmuuntimessa on etäkytkennän johto ja haluat kytkeä sen, kytke se tähän liittimeen.

3. Laitemaan tulo

Käytä vähintään 8 AWG:n (8mm²) johtoa, kytke tämä liitin ajoneuvon alustan lähellä olevaan kohtaan (ohutmetalli). Raaputa maali pois alueelta hyvän yhteyden varmistamiseksi. Älä maadoita vahvistinta ajoneuvon runkoon.



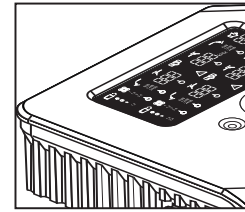
Audiotulot

1. RCA-lähtöjen käyttäminen

Jos yksikössä, joka on signaaliketjussa tämän vahvistimen edellä, on RCA-tyyppin lähtöliittimet, kytke ne suoraan vahvistimen RCA-tuloihin.

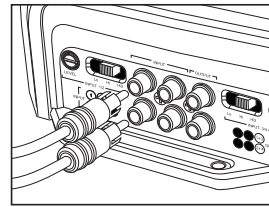
2. Kaiutintason signaalien käyttäminen

Jos laitteessa, joka on tämän vahvistimen edellä, ei ole RCA-tyyppin liittimiä, käytä MS-1004:n toimitukseen sisältyviä RCA-paljas johto-adaptoreita. Kytke + signaali liitokseen, jossa on + merkki ja - signaali liitokseen, jossa on - merkki.



Läpikulkevat audiolähdöt (laaja-alainen)

Tulokanavat 1 ja 3 summataan ja lähetetään ylempään RCA-lähtöön. Tulokanavat 2 ja 4 summataan ja lähetetään alempaan RCA-lähtöön. Näitä lähtöjä käyttämällä voit helposti lisätä lisävahvistimia. Esimerkiksi: Kun MS-A1004:ää käytetään etu- ja takakaiuttimille, voit käyttää näitä lähtöjä alibassovahvistimena. Lähdöt ovat laaja-alaisia. MS-A1004:ssä ei käytetä yli- tai alipäästösuodattimia näille lähdöille.



Kaiuttimen lähdöt

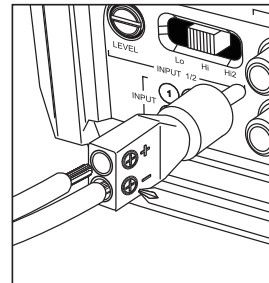
Kytke jokainen kaiutin vahvistimen kanavaan, joka vastaa käytettävää tuloa tai sitä, kuinka se on kohdistettu. Katso lisätietoja tulosignaalien kohdistamisesta lähtökanavapariin kohdasta "Tulomikserin määrittäminen". Noudata oikeaa polariteettia, kun yhdistät kaiuttimet lähtöihin.

1. Stereoliitäntä

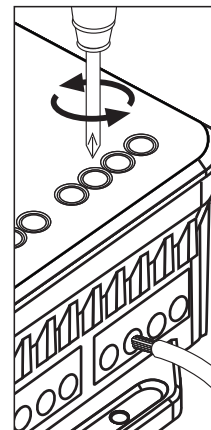
Kytke vasemman kanavan kaiuttimet lähtöliittimiin, jotka vastaavat vasemman kanavan tuloa. Kytke oikean kanavan kaiuttimet lähtöliittimiin, jotka vastaavat oikean kanavan tuloa.

2. Siltakytkentä

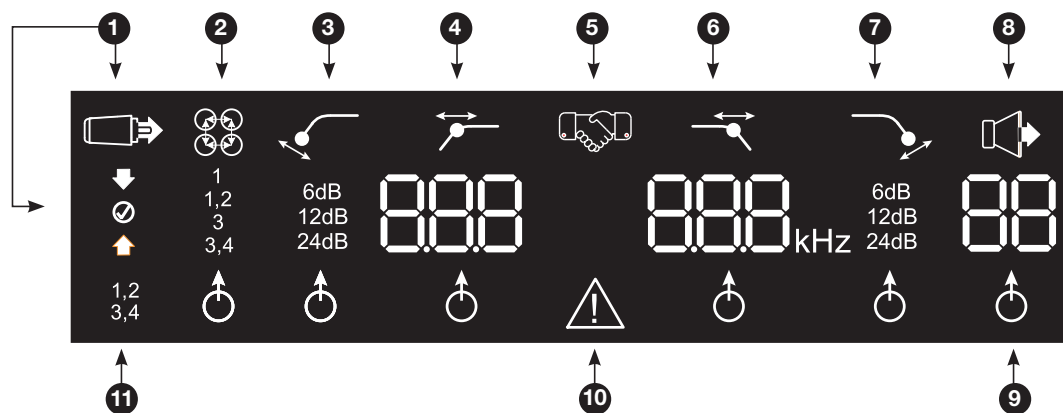
Kytke kaiuttimen positiivinen liitin kanavan (+) positiiviseen liittimeen. 1 (tai 3). Kytke kaiuttimen negatiivinen liitin kanavan (-) negatiiviseen liittimeen. 2 (tai 4).



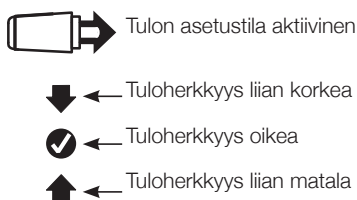
Katso kohdasta "Järjestelmäkaaviot" järjestelmänkokoonpanon esimerkkejä, joissa vahvistinta käytetään yleisimmin.



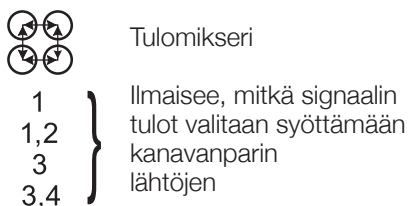
MS-A1004 NÄYTÖN KUVAKKEET



1 Tulotason asetukset

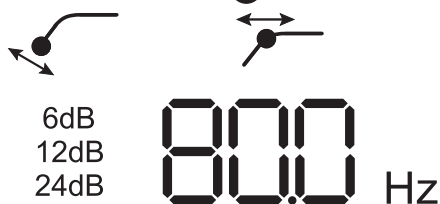


2 Tulokanavan mikseri



Ylipäästösuodattimen

3 kaltevuudelle. 4 Taajuus



5 Parituksen vahvistus

Bassotason säädetty paritus*



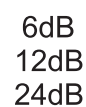
*Langaton MS-WBC-bassonsäädin on lisävaruste.

Alipäästösuodatin

6 Taajuus



7 Kaltevuus



8 Lähdon vahvistuksen säätö



Lähdon vahvistuksen säätämisen Aktiivinen*



Lähdon vahvistuksen taso (0 - 80)
*Mykistetty asetustilassa

9 Säädon valinnan ilmaisin



Näkyvyyden valaistuna, kun yllä oleva parametri on parhaillaan valittu säädettäväksi.

10 Suojaus



Vahvistimen suojaus
Kiinteä piiri

11 Kanavatunnus

1,2
3,4

Ilmaisee vahvistimen kanavat, joihin asetusten rivi vaikuttaa näytön oikealla puolella. (Kanaville 1, 2 käytä ylem্পää näyttöä ja kanaville 3, 4 käytä alem্পää näyttöä).

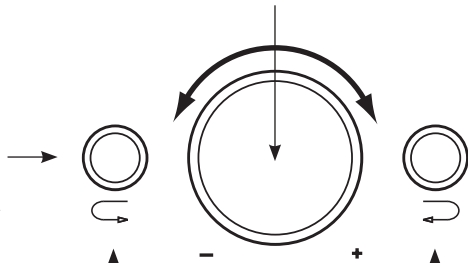
MS-A1004 KÄYTTÄJÄN SÄÄDÖT

Pyörivä kooderi

Pyörii myötäpäivään (CW) ja vastapäivään (CCW). Jokainen hammas edustaa arvon suurenemista (CW) tai pienenemistä (CCW).

Vastapäivään (CCW) -painike

Siirrä valittua asetusta vastapäivään (CCW) yhden arvon verran.



Myötäpäivään (CW) -painike

Siirrä valittu asetus myötäpäivään (CW) yhden arvon verran.

Tilan käyttöoikeuksien säätö

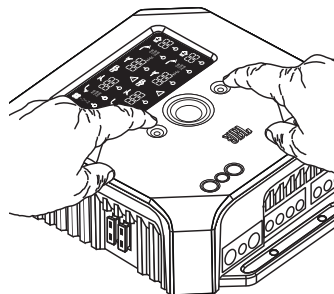
Kun vasemman ja oikeanpuolisia painikkeita painetaan samanaikaisesti määrätyn ajanjakson ajan, voidaan vahvistimen erilaisia tiloja käyttää.

MS-A1004 ASETUSOPAS

ENSIMMÄINEN ASENNUS

Säätimien aktivoiminen

Aktivoi säädöt painamalla alle 3 sekunnin ajan ja vapauttamalla CW- ja CCW-painikkeet samanaikaisesti. Säädön valo valitsimen ilmaisimella syttyy. Siirrä ilmaisimella CCW- ja CW-painikkeilla parametreihin, joita haluat säätää. Kun olet tehnyt säätösi ja säätimesi ovat olleet ei-aktiivisina yli 30 sekuntia, valitsimen ilmaisimen valo sammuu, ja säätimien aktivointi poistuu vahvistimen säätimien tahattomien säätöjen estämiseksi.



Tulomikserin määrittäminen

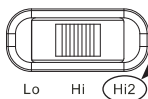
- 1 Kun säätimet ovat aktiivisia, paina CW- ja CCW-painikkeita, kunnes tulomikseri valitaan kanaville 1 ja 2 (ylempi näyttö). Käännä vääntökytkintä ja valitse tuloliitin, joka syöttää lähtökanavia 1 ja 2. Paina CCW-painiketta kerran, niin että valitsimen ilmaisimella siirryt tulomikseriin kanaville 3 ja 4 (alempi näyttö). Käännä vääntökytkintä ja valitse tuloliitin, joka syöttää lähtökanavia 3 ja 4.
- 2
- 3
- 3,4 Katso käytännön esimerkkejä kohdasta "Järjestelmäkaaviot".



Tulotason määrittäminen sekä signaalintunnistuksen kytkennän käyttöönotto ja käytöstä poistaminen


ENNEN KUIN ALOITAT

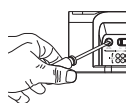
Jos tehtaalla asennettu järjestelmä, johon olet kytkenyt MS-sarjan vahvistimen, näyttää virheviestin "kaiutin virraton" tai ei onnistu antamaan lähtösignaalia, siirrä tulotason valitsin Hi2-asentoon. Tehtaalla asennettu lautasantenniin taajuusmuunnin tai ajoneuvo täytyy ehkä sammuttaa ja palata sitten takaisin nollaamaan virheviesti.





HUOMAUTUS: Hi2-asetuksia ei pitäisi käyttää jälkimarkkinoiden lautasantenniin taajuusmuuntimien RCA-lähtöjen kanssa!

Tulostason määrittäminen:


- Säädä tulotason signaalin valitsin Hi-aseentoon (tai Hi2-aseentoon, jos liität tehtaalla asennettua järjestelmää avoimen järjestelmän suojaukseen).
- Määritä basson, diskantin, balanssin ja häivyttimen säädöt lautasantennin taajuusmuunnin. Aseta kuuluuus pois päältä. Poista kaikki äänentehostusasetukset (kuten DSP, surround-ääni tai EQ) asetukset.
- Pane asetusta CD lautasantennin taajuusmuuntimeen ja vahvasta, että CD:tä toistetaan.
- Mene asetustilaan painamalla samanaikaisesti CW- ja CCW-painikkeita vähintään 3 sekunnin ajan, kunnes tulotason säätökuvake  syttyy. Vahvistimen lähtö mykistetään (lähtötason ilmaisin näkyy " — — " näytöllä).
- Käännä lautasantennin taajuusmuuntimen äänenvoimakkuuden säätö täysille (maksimilähtö)
- Säädä tulotasoa ylös tai alas pienellä ruuvimeisselillä tason säädön valintapainikkeesta tulokytkimen vierestä ja seuraa samalla kuvakkeita vahvistimen näyttöpaneelissa.




Jos ylös osoittava "vihreä" nuoli  syttyy, käännä säätöä myötäpäivään, kunnes  kuvake syttyy.

Jos alas osoittava "punainen" nuoli  syttyy, käännä säätöä vastapäivään, kunnes  kuvake syttyy.



HUOMAUTUS: Jos säätönupin kääntäminen myötäpäivään ei saa  kuvaketta syttymään, säädä tulotason signaalin valitsin asentoon "Lo" ja yritä uudelleen.

Kun  kuvake syttyy, lopeta säätäminen. Toista prosessi muiden kanavien tulotason säätämiseksi. Kun molemmat tarkistusmerkit syttyvät, tulo syöttötasot kaikille kanavapareilla on määritetty asianmukaisesti.

Signaalintunnistuksen käyttöönotto tai käytöstä poistaminen:

- Ota signaalintunnistus käyttöön tai poista käytöstä asetustilassa kääntämällä kiertosäädintä myötäpäivään tai vastapäivään ja valitse näytöllä "SEn On" tai "SEn OFF". Jos olet kytkettyä etäkytkentäjohtoon, aseta arvoon "SEn OFF".
- Käännä äänenvoimakkuuden säädin lautasantennin taajuusmuuntimessa alas ja poistaasetus-CD. Jos jätät väliin tai kierrät tämän vaiheen, audiojärjestelmä toistaa äänekkään testisignaalin, joka voi vaurioittaa kaiuttimiasi asetustilasta poistuttaessa.
- Poistu asetustilasta painamalla ja vapauttamalla CW- ja CCW-painikkeet samanaikaisesti.
- Älä säädä tulo syöttötasoa enempää. Käytä lähdön vahvistuksen säätöä tasapainottamaan kanavatasot sekä "virittämään" järjestelmä.

Tila	Toiminto
SEn On	Signaalintunnistus on ON (PÄÄLLÄ)
SEn OFF	Signaalintunnistus on OFF (POIS PÄÄLTÄ)



MS-A1004 ASETUSOPAS SUODATTIMIEN MÄÄRITTÄMINEN (JAKOSUOTIMET)

Ali- ja ylipäästösuodattimien asetuksille on 98 valittavaa taajuutta. Valittavat taajuudet ovat oheisessa taulukossa oikealla:

Jakosuotimien asetusten noutaminen

Aktivoi säädöt painamalla alle 3 sekunnin ajan ja vapauttamalla CW- ja CCW-painikkeet samanaikaisesti. Siirry CW- ja CCW-painikkeilla haluttuun jakosuotimen säätöparametriin.

Kuinka määrittää ylipäästösuodatin

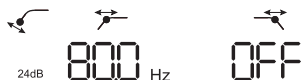
Siirry ylipäästösuodattimen taajuusparametriin  ja valitse pyörivän kooderin avulla haluttu katkaisutaajuus. Siirry ylipäästösuodattimen kaltevuusparametriin  ja valitse pyörivän kooderin avulla haluttu suodattimen kaltevuus.

Esimerkki ylipäästöstä



Siirry CW- ja CCW-painikkeilla haluttuun alipäästön taajuusparametriin ja aseta se arvoon "OFF".

Esimerkki alipäästöstä

Siirry CW- ja CCW-painikkeilla haluttuun alipäästön taajuusparametriin ja aseta se arvoon "OFF".



Kuinka määrittää alipäästösuodatin

Siirry alipäästösuodattimen taajuusparametriin  ja valitse pyörivän kooderin avulla haluttu katkaisutaajuus. Siirry ylipäästösuodattimen kaltevuusparametriin  ja valitse pyörivän kooderin avulla haluttu suodattimen kaltevuus.

Esimerkki alipäästöstä



Saatavilla olevat ylitys taajuus asetukset				
20.0Hz	95.0Hz	260Hz	1.40kHz	4.80kHz
22.5Hz	100Hz	270Hz	1.50kHz	5.00kHz
25.0Hz	105Hz	280Hz	1.60kHz	5.50kHz
27.5Hz	110Hz	290Hz	1.70kHz	6.00kHz
30.0Hz	115Hz	300Hz	1.80kHz	6.50kHz
32.5Hz	120Hz	350Hz	1.90kHz	7.00kHz
35.0Hz	125Hz	400Hz	2.00kHz	7.50kHz
37.5Hz	130Hz	450Hz	2.20kHz	8.00kHz
40.0Hz	140Hz	500Hz	2.40kHz	8.50kHz
42.5Hz	150Hz	550Hz	2.60kHz	9.00kHz
45.0Hz	160Hz	600Hz	2.80kHz	9.50kHz
50.0Hz	170Hz	650Hz	3.00kHz	10.0kHz
55.0Hz	180Hz	700Hz	3.20kHz	12.0kHz
60.0Hz	190Hz	750Hz	3.40kHz	14.0kHz
65.0Hz	200Hz	800Hz	3.60kHz	16.0kHz
70.0Hz	210Hz	900 Hz	3.80kHz	18.0kHz
75.0Hz	220Hz	1.0kHz	4.00kHz	20.0kHz
80.0Hz	230Hz	1.10kHz	4.20kHz	OFF
85.0Hz	240Hz	1.20kHz	4.40kHz	
90.0Hz	250Hz	1.30kHz	4.60kHz	

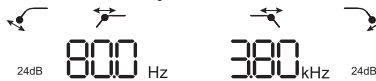
Siirry CW- ja CCW-painikkeilla haluttuun ylipäästön taajuusparametriin ja aseta se arvoon "OFF".

Kuinka määrittää kaistanpäästösuodatin

Jotta saadaan rakennettua kunnollinen kaistanpäästösuodatin, alipäästötaajuuden täytyy olla suurempi kuin ylipäästösuodattimen taajuus. MS-A1004 ei anna määrittää alipäästösuodattimen taajuutta, joka on matalampi kuin ylipäästösuodattimen taajuus.

Ota kaistanpäästösuodatin käyttöön valitsemalla ensin ylipäästösuodattimen taajuus ja kaltevuus yllä osoitetulla tavalla. Valitse seuraavaksi alipäästösuodattimen taajuus ja kaltevuus. Kun määritykset ovat valmiit, säätimet kytkeytyvät pois päältä noin 15 sekunnin kuluessa.

Esimerkki kaistanpäästösuodattimesta



LÄHTÖTASOT

Lähtötasojen määrittäminen



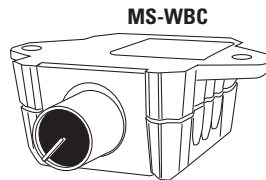
Säädä tasapaino allbassokaiuttimien ja laaja-alaisten kaiuttimien välille, etu- ja takakaiuttimien välille tai keskialueen, keskibasson tai diskanttikaiuttimien välille bi- tai tri-amp-järjestelmässä (kaikki aktiivisia) lähtötason säätimien avulla. Lähtötaso on säädettävissä 0.5dB askellisyksin, näytöllä 80, mikä ilmaisee enimmäislähtötehoa. Matalin asetus mykistää lähdon ja " — — " näkyy näytöllä.

Säädä lähtötaso painamalla CW- tai CCW-painikkeita ja korosta säädettävät lähtötason parametrit. Säädä lähtötaso pyörittämällä säätimellä.

LANGATON BASSONSÄÄDIN


Yhteenveto

EMS-WBC-bassonsäädin (myydään erikseen) toimii akulla ja toimintukseen kuuluu myös +12V:n pistoke, joka voidaan kytkeä +12V:n virtalähteeseen ajoneuvossa. MS-WBC lähettää signaalia vain, kun säätö pyörii. Vahvistimen täytyy olla päällä, jotta se voi vastaanottaa ja vastata säätöön. Säätöjen säätämistä ei tunnisteta vahvistimen ollessa pois päältä.



Kuinka muodostaa laitepari langattoman EMS-WBC-bassonsäätimen ja MS-A5001:n välille?

MS-WBC-bassonsäädin täytyy parittaa vahvistimen kanssa, jotta sitä voidaan käyttää. Kun vahvistin on ensin kytketty päälle, se ei muodosta laiteparia minkään säätimen kanssa.

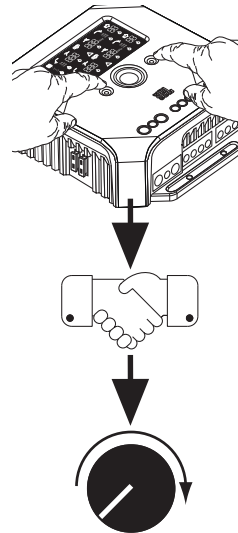
Pida CW- ja CCW-painikkeita samanaikaisesti painettuna yli 3 sekuntia jolloin vahvistin menee asetustilaan. Jatka painikkeiden painamista 4 sekunnin ajan, kunnes parituksen ilmaisin  syttyy. Vapauta CCW- ja CW-painikkeet.

Laiteparien täytyy muodostua 15 sekunnin kuluessa. Jäljellä oleva aika näkyy lähellä näytön oikeaa laitaa. Käännä bassonsäädintä tämän 15 sekunnin ajan. Vahvistin tunnistaa langattoman bassonsäätimen ja muodostaa automaattisesti laiteparin näiden kahden välille.

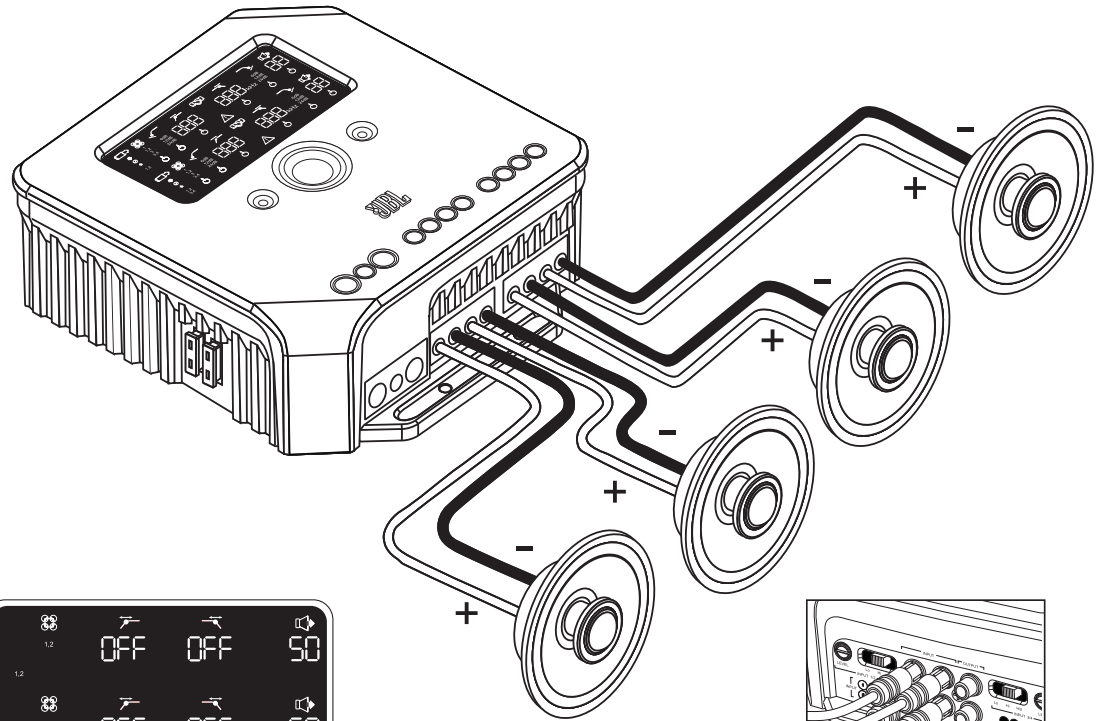
Onnistuneen laiteparien muodostuksen jälkeen ylemmän ylipäästösuodattimen numerot näyttävät bassonsäätimen version numeron, mikä kestää 3 sekuntia ja sitten vahvistin palaa normaaliin (AJO) tilaan.

Jos voimassa olevaa laiteparia ei muodostu, vahvistin ei muodosta laiteparia. Vahvistin palaa asetustilaan 15 sekunnin laskennan jälkeen.

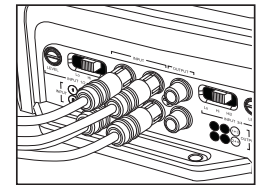
Jos järjestelmäsi sisältää useita MS-sarjaan kytkettyjä vahvistimia, muodosta yksi laitepari kerrallaan. Kun kaikkien vahvistimien kanssa on muodostettu laiteparit ja ne ovat normaalissa tilassa (AJO), käännä säädin niin, että se synkronoi kaikki vahvistimet.



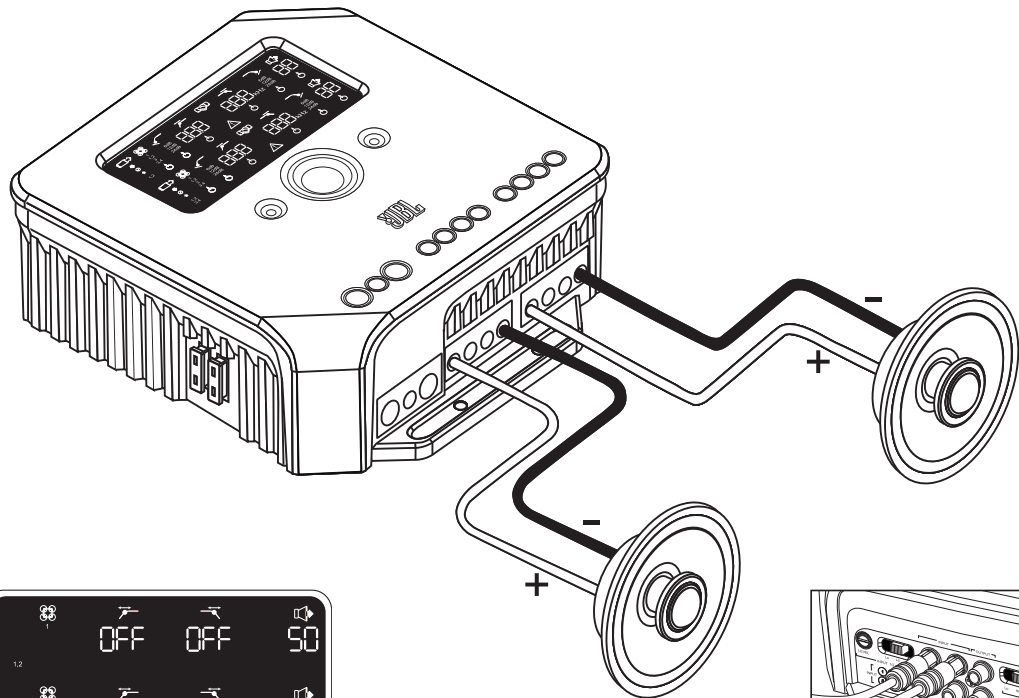
JÄRJESTELMÄKAAVIOT



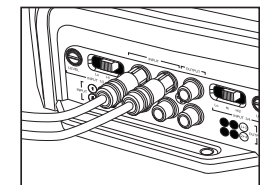
Esimerkki suodattimen ja tulosyötön asetuksista tähän järjestelmään



Tulot kaikille neljälle kanavalle

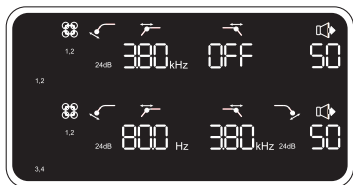
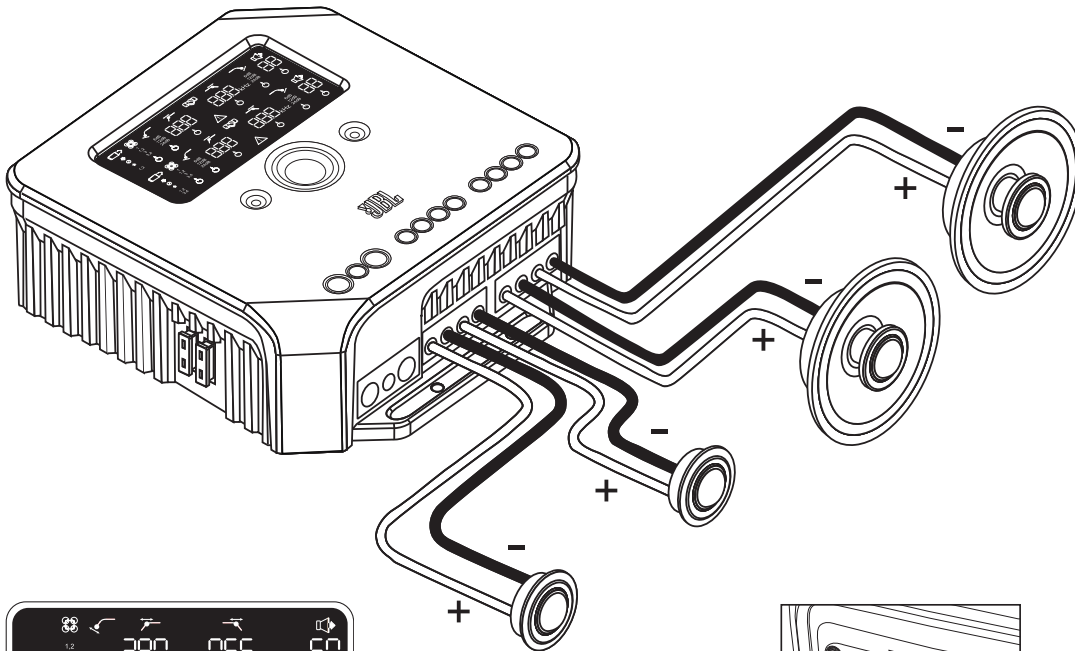


Esimerkki suodattimen ja tulosyötön asetuksista tähän järjestelmään

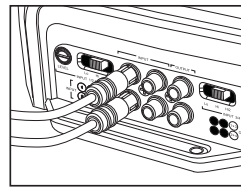


Tulot kanaville 1 ja 3

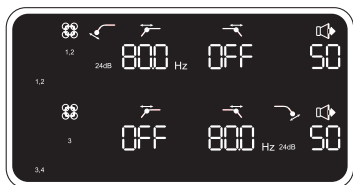
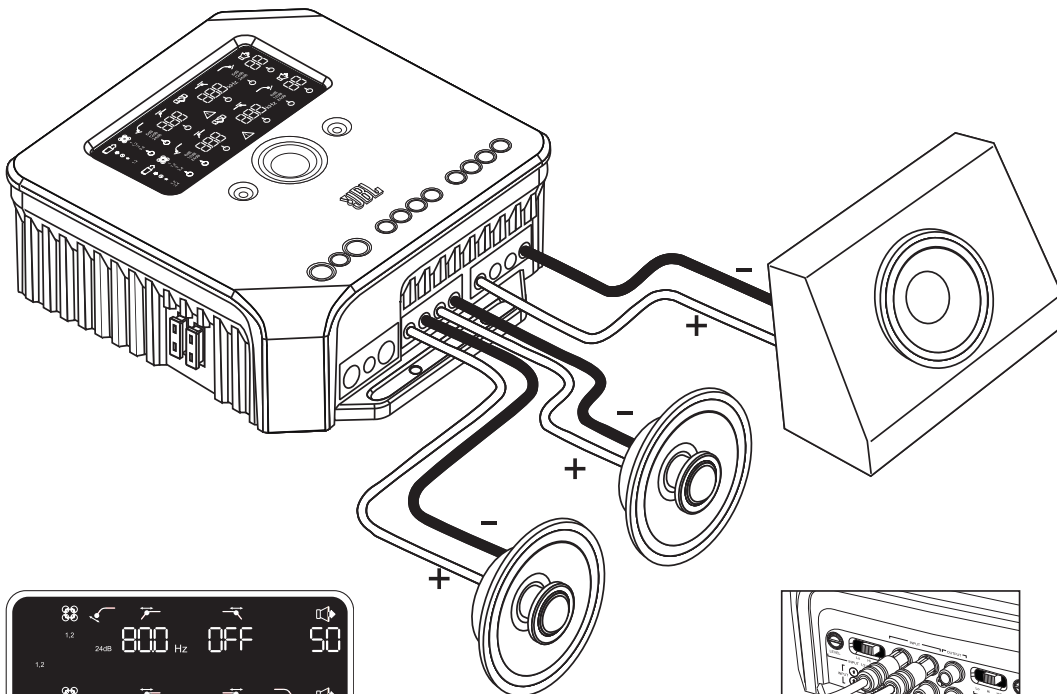
JÄRJESTELMÄKAAVIOT



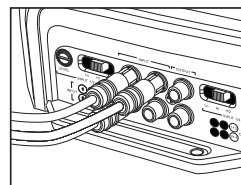
Esimerkki suodattimen ja tulosyötön asetuksista tähän järjestelmään



Tulot kanaville 1 ja 2



Esimerkki suodattimen ja tulosyötön asetuksista tähän järjestelmään



Tulot kanaville 1, 2 ja 3

VIANMÄÄRITYS

TEKNISET TIEDOT

Nimellislähtöteho @14.4V
(CEA-2006A)

- 4 x 75W @ 4 Ω
- 4 x 75W @ 4 Ω
- 4 x 75W @ 4 Ω
- 2 x 260W @ 4 siltakytkentä*



*Käytä kanavaa 1 (+) ja kanavaa 2 (-) ja kanavaa 3 (+) ja kanavaa 4 (-) siltakytkennälle.

© 2010 Harman International Industries, Incorporated. Kaikki oikeudet pidätetään. JBL on Harman International Industries, Incorporated -yrityksen Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröity tavaramerkki. Ominaisuudet, tekniset ominaisuudet ja ulkoasu voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

H Harman International

Harman Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard
Northridge, CA 91329 USA