

EUROLIVE

B512DSP

Käyttöohje

A50-65821-00003



fi

www.behringer.com



Tärkeitä turvallisuusohjeita



HUOMIO: Sähköiskulta välttyäksesi ei päällyskantta (tai taustasektion kantta) tule poistaa. Sisäosissa ei ole käyttäjän huollettavaksi soveltuvia osia; anna huolto ammattilaisten suoritettavaksi.

VAROITUS: Vähentääksesi tulipalon tai sähköiskun vaaraa ei laitetta saa altistaa sateelle tai kosteudelle. Laitetta ei saa altistaa roiskevedelle, eikä sen päälle saa asettaa mitään nesteellä täytettyjä esineitä, kuten maljakoita.



Tämä symboli varoittaa läsnäolollaan aina kotelon sisältämien vaarallisten eristämättömien jännitteiden olemassaolosta – jännitteiden, jotka saattavat riittää sähkösoikin aikaan saamiseksi.



Tämä symboli muistuttaa läsnäolollaan mukana seuraavissa liitteissä olevista tärkeistä käyttö- ja huolto-ohjeista. Lue käyttöohjeet.

WARNING

THIS EQUIPMENT IS CAPABLE OF DELIVERING SOUND PRESSURE LEVELS IN EXCESS OF 90 dB, WHICH MAY CAUSE PERMANENT HEARING DAMAGE.

Ilmastointi:

Laitte tulee sijoittaa niin, että sen sijainti tai paikka ei häiritse sen kunnollista ilmastointia. Laitte ei tule esimerkiksi sijaita sängyllä, sohvalla peitolla, tai samanlaisella pinnalla, joka voi tukkia ilmastointiaukot, tai sitä ei saa laittaa sisäänrakennettuun asennukseen, kuten kirjahylly tai kaappi, joka voi haitata ilman virtausta ilmastointiaukkojen kautta.

Alusta tarkistettava:

Ennen kovaäänislaatikoiden asentamista täytyy aina tarkistaa, onko alusta todella kestävä. Lattia, joka helposti tärähtelee, esim. näyttämöelementit, on laatikkopinolle liian epävarma, siksi: kovaäänislaatikot on ehdottomasti asetettava vain lujalle, tasaiselle alustalle.

Kovaäänislaatikot on asetettava vaarattomasti:

Kovaäänislaatikot on asetettava mahdollisuuksien mukaan tietyille etäisyydelle tanssipaikalta ja liian paljon käytetyiltä alueilta. Näin estetään, että joku törmää kovaäänislaatikoihin ja saa ne kaatumaan.

- 1) Lue nämä ohjeet.
- 2) Säilytä nämä ohjeet.
- 3) Huomioi kaikki varoitukset.
- 4) Noudata kaikkia ohjeita.
- 5) Älä käytä tätä laitetta veden läheisyydessä.
- 6) Puhdista ainoastaan kuivalla liinalla.
- 7) Älä peitä tuuletusaukkoja. Asenna valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- 8) Älä asenna lämpölähteiden, kuten lämpöpattereiden, uunien tai muiden lämpöä tuottavien laitteiden (vahvistimet mukaan lukien) lähelle.
- 9) Älä kierrä polarisoidun tai maadoitetun pistokkeen turvatoimintaa. Polarisoitussa pistokkeessa on kaksi kieltä, joista toinen on toista leveämpi. Maadoitetussa pistokkeessa on kaksi kieltä ja kolmas maadotusterä. Leveä kieli tai kolmas terä on tarkoitettu oman turvallisuutesi takaamiseksi. Mikäli mukana toimitettu pistoke ei sovi lähtöosi, kysy sähköalan ammattilaisen neuvoa vanhentuneen lähdön vaihtamiseksi uuteen.
- 10) Suojaa virtajohto sen päällä kävelyn tai puristuksen varalta erityisesti pistokkeiden ja jatkojohtojen kohdissa sekä siinä kohdassa, jossa ne lähtevät yksiköstä.
- 11) Laitteen tule olla liitettynä sähköverkkoon aina vioittumattomalla suojaohjelmalla.
- 12) Jos laitteen sähkövirta kytketään pois päältä pääverkon tai laitteen pistokkeesta, on näiden oltava sellaisessa paikassa, että niitä pääsee käyttämään milloin tahansa.
- 13) Käytä ainoastaan valmistajan mainitsemaa kiinnityksiä/ lisälaitteita.
- 14) Käytä ainoastaan valmistajan mainitseman tai laitteen mukana myydyin cartin, seisontatuen, kolmijalan, kannattimen tai pöydän kanssa. Cartia käytettäessä tulee cart/laitte-yhdistelmää siirrettäessä varoa kompastumasta itse laitteeseen, jotta mahdollisilta vahingoittumisilta vältyttäisiin.




15) Irrota laite sähköverkosta ukkosmyrskyjen aikana ja laitteen ollessa pidempään käyttämättä.

16) Anna kaikki huolto valtuutettujen huollon ammattilaisten tehtäväksi. Huoltoa tarvitaan, kun laite on jotenkin vaurioitunut, esim. kun virtajohto tai -pistoke on vaurioitunut, laitteen sisälle on päässyt nestettä tai jotakin muuta, yksikkö on altistunut sateelle tai kosteudelle, se ei toimi tavanomaisesti tai on päässyt putoamaan.

17) **HUOMIO** - Nämä huolto-ohjeet on tarkoitettu ainoastaan pätevän huoltohenkilökunnan käyttöön. Vähentääksesi sähköiskun vaaraa ei sinun tulisi suorittaa mitään muita kuin käyttöohjeessa olevia huoltotoimia, ellei sinulla ole näihin pätevyyttä.

1. Johdanto





Kiitämme sydämellisesti siitä luottamuksesta, jota osoitit meitä kohtaan ostamalla BEHRINGER EUROLIVE B512DSP-laitteiston. B512DSP on ensiluokkainen, digitaalisesti ohjattu PA-kaiutinjärjestelmä, jonka tehokkuus on todella vaikuttava. Sen 600 watin kaksoisvahvistintekniikalla varustettu vahvistin tuottaa yhdessä 12" wooferin kanssa iskevän tehon, ja 1,75" titaani-korkeaääniajuri varmistaa samanaikaisesti korkeiden äänien epätavallisen laadukkaan toiston. Sisäänrakennetun mikserin ansiosta äänentoistotehtävät voidaan suorittaa myös ilman lisävarusteita. Suuritehoinen 24-bittinen DSP ohjaa taajuuserotussuodatinta, kaksoistiivistintä/rajoitinta, vaiheen ja ajan korjaustoimintoja ja jopa Noise Gate-hälysuodatinta. Älykäs dynaaminen tasain huolehtii siitä, että järjestelmäsi sointi on täydellistä kaikilla voimakkuuksilla.

 **Seuraavien ohjeiden tarkoitus on tutustuttaa sinut laitteen käyttölaitteisiin, jotta perehdyt laitteen kaikkiin toimintoihin nopeasti. Kun olet lukenut ohjeet huolella läpi, säilytä tämä käyttöohje, jotta voit tarvittaessasi hakea siitä lisätietoja aina uudelleen.**

1.1 Ennen kuin aloitatte

1.1.1 Toimitus


B512DSP on tehtaalta pakattu huolellisesti turvallisen kuljetuksen takaamiseksi. Mikäli pakkauslaatikossa tästä huolimatta näkyy vaurioita, tarkastakaa laite heti ulkoisten vaurioiden osalta.

-  **ÄLKÄÄ lähettäkö laitetta mahdollisessa vauriotapauksessa takaisin meille, vaan ilmoittakaa asiasta ehdottomasti ensin laitteen myyjälle ja kuljetusyritykselle, sillä muutoin kaikki vahingonkorvausvaateet saattavat raueta.**
-  **Käytäthän aina alkuperäistä pakkauslaatikkoa säilyttäessäsi tai lähettäessäsi laitetta, välttyäksesi mahdollisilta vahingoilta.**
-  **Älä ikinä anna lapsien käsitellä laitetta tai sen pakkausmateriaalia ilman valvontaa.**
-  **Huolehdiathan pakkausmateriaalin ympäristöystävällisestä hävittämisestä.**


1.1.2 Käyttöönotto

Huolehtikaa riittävästä ilmansaannista, älkääkä sijoittako B512DSP:ta pääteasteelle tai lähelle lämmitystä, jotta laitteen ylikuumenemiselta välttyttäisiin.

Verkkoliitääntä suoritetaan mukanatoimitetulla verkkokaapelilla kylmäliiteliitääntään. Verkkokaapeli on edellytettyjen turvallisuusmääräysten mukainen.

-  **Huomioikaa, että kaikkien laitteiden tulee ehdottomasti olla maadotettuja. Oman turvallisuutenne vuoksi ei laitteiden tai verkkokaapelien maadoitusta saa missään tapauksessa poistaa tai tehdä tehottomaksi.**

TÄRKEITÄ OHJEITA TIETOKONEESEEN ASENTAMISTA VARTEN

-  **Voimakkaiden radiolähettimien ja suurtaajuuslähteiden lähettyvillä saattaa äänen laatu huonontua. Pidennä lähettimen ja laitteen välistä välimatkaa ja käytä kaikkiin liitännöihin suojattuja johtoja.**

1.1.3 Online-rekisteröinti

Käy rekisteröimässä uusi BEHRINGER-laitteesi mahdollisimman pian sen ostamisen jälkeen Internet-osoitteessa www.behringer.com ja lue takuehdot huolellisesti.

BEHRINGER myöntää laitteelle vuoden* takuun ostopäivästä lukien. Tarvittaessa voit hakea takuehdot suomeksi websivuiltamme osoitteesta <http://www.behringer.com> tai pyytää puhelimitse numerosta +49 2154 9206 4149.

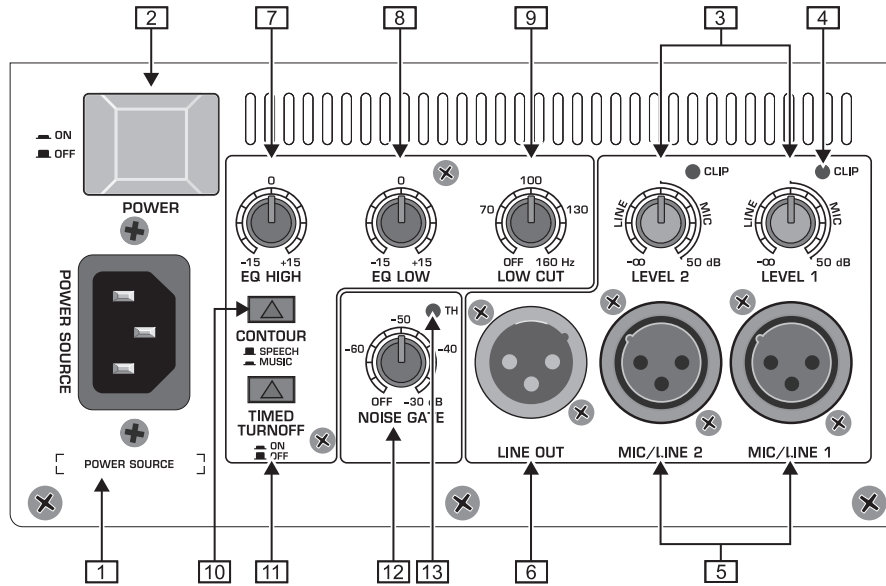
Jos BEHRINGER-laitteessasi ilmenee vika, pyrimme korjaamaan sen mahdollisimman nopeasti. Ota yhteys laitteen myyneeseen liikkeeseen. Jos liike sijaitsee kaukana, voit kääntyä myös suoraan sivukonttorimme puoleen. BEHRINGERin sivukonttorit ja niiden yhteystiedot on lueteltu laitteen alkuperäispakkauksessa (Global Contact Information/European Contact Information). Jos pakkauksessa ei ole asuinmaasi yhteystietoja, käänny lähimmän maahantuojan puoleen. Yhteystiedot löydät Support-sivuilta Internet-osoitteesta www.behringer.com.

Laitteen ja sen ostopäivän rekisteröinti sivustoon helpottaa takuukäsittelyä.

Kiitos yhteistyöstäsi!

*EU:n jäsenvaltioiden asiakkaille saattaa päteä hieman erinlaiset takuehdot. Tarkempia tietoja EU:n alueella asuville asiakkaille antaa BEHRINGER Support Saksa.

2. Hallintalaitteet ja liitännät



Kuva 2.1: Käyttö- ja liitännäkenttä takasivulla

1 Verkkoiliitäntä tehdään IEC-KYLMÄLAITEHOLKIN kautta. Sopiva verkkojohto kuuluu toimitukseen.

2 POWER-katkaisimella kytket EUROLIVE-vahvistimen päälle. POWER-katkaisimen tulee olla "Pois"-asennossa, kun liität laitteen sähköverkkoon.

Huomaa, ettei POWER-kytkin irrota poiskytkettäessä laitetta kokonaan sähköverkosta. Irrota laite sähköverkosta vetämällä verkkopistoke tai laitteen liitin pois. Kun asennat laitteen, huolehdi siitä, että verkkopistoke tai laitteen liitin on aina hyvin tavoitettavissa. Mikäli laite on pidempään käyttämättä, irrota verkkopistoke pistorasiasta.

3 LEVEL-säätimillä voit säätää MIC/LINE-sisääntulojen signaalin vahvistamismäärän. Ennen kuin liität signaalinlähteen yhteen sisääntuloon tai otat sen pois, tulisi sinun aina kääntää tätä vastaava säädin vasemmanpuoleiseen vasteeseen. Liittämisen jälkeen käännä sädintä niin pitkälle auki, kunnes saat haluamasi äänenvoimakkuuden. Huolehdi kuitenkin siitä, että CLIP-valodiodi 4 ei pala lainkaan tai vain lyhyesti signaalinhuippujen kohdalla.

Line-signaalit

Laitteet, joiden ulostuloteho on korkea (esim. miksauspyödyän tai CD-soittimen ulostulot), tarvitsevat vähän vahvistamista. Tässä tapauksessa LEVEL-säädintä liikutetaan suurimmaksi osaksi "LINE"-merkityllä osuudella (säätöalueen vasen puoli).

Mikrofonisignaalit

Heikompi tasoiset mikrofonisignaalit tarvitsevat enemmän vahvistusta. Ne säädetään MIC-osuudella (potentiometrin oikeanpuoleisella säätöalueella).

Haluamme nimenomaisesti viitata siihen, että suuret äänenvoimakkuudet saattavat vahingoittaa kuuloa ja/tai aiheuttaa vaurioita kuulokkeisiin tai kaiuttimiin. Ole hyvä ja käännä LEVEL-säädin vasempaan ääriasentoon ennen laitteen kytkemistä päälle. Huolehdi aina tarkoituksenmukaisesta äänenvoimakkuudesta.

4 CLIP-valodiodi palaa, jos sisääntulevaa signaalia on vahvistettu liiaksi. Käännä tässä tapauksessa LEVEL-säädintä 3 niin kauan vasemmalle, kunnes valodiodi sammuu tai syytty enää vain signaalinhuippujen kohdalla.

5 Liitä audiosignaali MIC/LINE-sisääntuloihin (XLR-liitäntöihin).

6 LINE OUT-merkinnällä varustetusta XLR-holkista voidaan haaroittaa vahvistamaton signaali, mikäli halutaan esimerkiksi liittää yksi kaiutin lisää. Ulostulosignaali on molempien sisääntulosignaalien yhdistelmä. (Useampien kaiuttimien käyttö selostetaan luvussa 3.2.)

B512DSP on varustettu 2-kaistaisella soinninsäätelyllä. Kukin kaista sallii korkeintaan 15 dB:n korotuksen/laskun, keskiasennossa tasoitin on neutraali:

7 EQ HIGH-säätimellä voit nostaa tai laskea korkeiden äänien osuutta 15 dB:n verran. Käyttötaajuus on 12 kHz.

8 EQ LOW-säätimellä voit säätää bassot 100 Hz alueella.

9 B512DSP:ssa on jyrkkäseinäinen ylipäästösuodatin (24 dB/okt.), jolla voit poistaa epätoivottuja, alataajuuksisia signaalinosuksia, kuten esim. käsimikrofonin tarttumisia, askelääniä tai tuulen kohinaa herkissä mikrofoneissa. LOW CUT-säätimellä määrität taajuusrajan. Jos haluat käyttää B512DSP:tä yhdessä subwooferin kanssa, voit laskea ylipäästösuodattimella niitä bassotaajuuksia, joita toistetaan subwooferilla. Täten B512DSP:tä voidaan käyttää myös ilma ulkoista taajuuserotussuodatinta. Säädä taajuusraja korkeimman subwooferin toistaman taajuuden kohdalle.

10 CONTOUR-kytkimellä kytket dynaamisen contour-suodattimen päälle:

SPEECH

Kun CONTOUR-kytkin on asennossa SPEECH (engl. = puhe, kytkin ei ole painettuna), niin taajuus on optimoitu puhetta varten.

MUSIC

Asennossa MUSIC (kytkin painettuna) on taajuusalue optimoitu musiikintoistoa varten.

- 11 Sammutusautomaatiikka toimennetaan *TIMED TURNOFF*-kytkimellä:

ON

Kun kytkin on painettuna (ON-asennossa), katkaisuautomaatiikka on aktivoituna. Kaiutin sammutetaan automaattisesti pitempään kuin 3 minuuttia kestävien signaalitaukojen aikana. Heti kun signaali tulee jälleen, niin kaiutin kytketään jälleen päälle.

OFF

Kun kytkin ei ole painettuna (OFF-asennossa), kaiutin on aina päällä, ja sen saa pois päältä ainoastaan painamalla *POWER*-kytintä [2].

- 12 Noise-Gate-hälysuodattimella voidaan signaalitaukojen aikana esiintyvät sivuäänät vaimentaa. Tämä suoritetaan kytkennällä, joka kytkee ulostulon mykäksi, jos aiemmin säädetty taso alitetaan. *NOISE GATE*-säätimellä määrät sen tasokynnyksen, jonka alitus saa hälysuodattimen sulkeutumaan.

- 13 TH-merkillä (threshold, engl. = kynnyks) merkitty valodiodi syttyy heti kun signaalin taso alittaa [12] säädetyn kynnyksen (Noise Gate-suodatin sulkeutuu).

Etupuolen LED-valon tilat ovat seuraavat:

Näyttö	Käyttötila
palaa SINISENÄ	laite on päällä
palaa SINISENÄ (himmennettynä)	Laitte on valmiustilassa (kun <i>TIMED TURNOFF</i> on aktivoituna)
palaa VIOLETTINA	sama kuin <i>CLIP-LED</i> [4]
vilkkuu PUNAISENA	Laitte ylikuumentunut! Kaiutin kytketty pois päältä, kunnes se on jäähtynyt.

Taul. 2.1: Etupuolen LEDin käyttötilat

3. Käyttöesimerkkejä

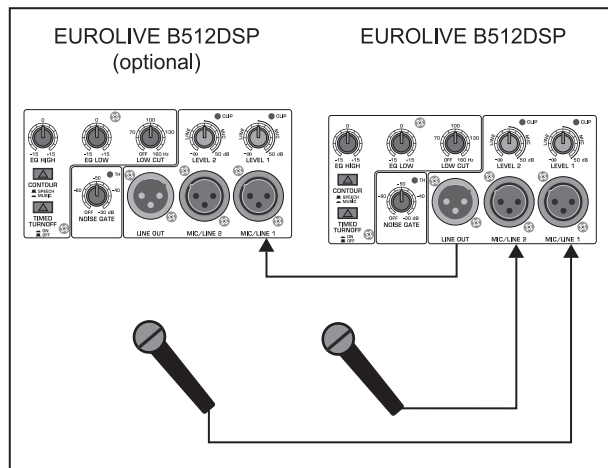
3.1 Esiintyminen

Yhdellä B512DSP-laitteella ja yhdellä tai kahdella mikrofonilla voit koota yksinkertaisen äänentoistolaitteiston mitä vähäisimmällä vaivalla. Sisärakennetun mikseriosan ansiosta voit liittää mikrofonit suoraan B512DSP-laitteeseen. Asettamalla kaiuttimen korkealle jalustalle saat aikaan ihanteellisen laitteiston esittelyjä ja puhutteluja varten. Mikäli yksi B512DSP ei ole riittävä tarkoituksiisi, voit tietysti käyttää myös kahta tai useampaa kaiutinta.

Mikrofonien liitäntä:

- ▲ Käännä *LEVEL*-säädin [3] vasempaan ääriasemaan.
- ▲ Liitä mikrofonit *MIC/LINE*-sisääntuloihin.
- ▲ Kytke B512DSP päälle.
- ▲ Käännä *LEVEL*-säätimä [3] hitaasti oikealle, kunnes saavutat haluamasi äänenvoimakkuuden. *CLIP*-valodioidit auttavat sinua tarkentamaan säädön. Ne saavat syttyä lyhyesti palamaan signaalihiippujen aikana, mutta eivät saa palaa jatkuvasti.
- ▲ Valinnainen liitäntä toiseen B512DSP-laitteeseen tehdään *LINE OUT*-liitännästä [6].

⚠ Älä koskaan asetu mikrofonin kanssa suoraan kaiuttimen eteen. Takaisinkytkennän vaara! Pysy B512DSP:n käytössä aina mikrofonien kanssa kaiuttimien takana, jotta vältät takaisinkytkennät.



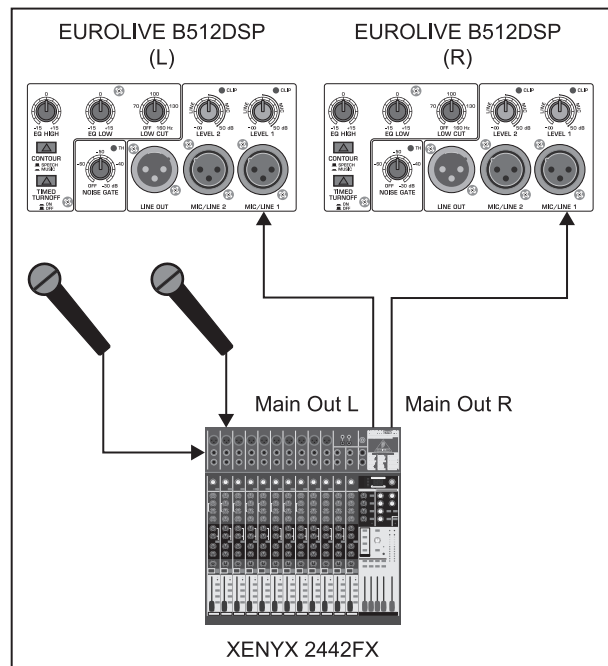
Kuva 3.1: Mikrofonien liitäntä

3.2 PA-äänentoisto

PA on lyhenne englannin käsitteestä "Public Address", jolla tarkoitetaan kaikkia käyttötilanteita, joissa vahvistat äänen suuremmalle yleisölle. Tässä käyttötarkoituksessa käytetään miksauspyötyä keskeisenä liitäntä- ja käyttöyksikkönä. Kaikki mikrofonit, soitto- ja hostelalaitteet jne. liitetään miksauspyötyä, joka liitetään sitten yhteen B512DSP:n kanssa.

Miksauspyödyän liitäntä:

- ▲ Käännä *LEVEL*-säädin [3] vasempaan ääriasemaan.
- ▲ Yhdistä miksauspyödyän vasen ulostulo vasemman kaiutinkaappin *MIC/LINE*-liitäntään ja miksauspyödyän oikea ulostulo vastaavasti oikeanpuoleiseen kaiutinkaappiin.
- ▲ Kytke B512DSP päälle.
- ▲ Korota miksauspyödyän ulostulojen äänentasa, kunnes antoon tulee 0 dB:n taso.
- ▲ Käännä *LEVEL*-säädintä [3] hitaasti oikealle, kunnes saavutat haluamasi äänenvoimakkuuden. Suurin äänenvoimakkuus on saavutettu, kun *CLIP*-valodioidit syttyvät palamaan.



Kuva 3.2: Miksauspyödyän liitäntä

EUROLIVE B512DSP

Miksauspöydän sijaan voidaan liittää myös stereosignaali lähde, esim. CD-soitin. Tässä tapauksessa kuhunkin signaalinlähteen ulostuloon liitetään aina yksi B512DSP.

Stereolähteen liittäminen:

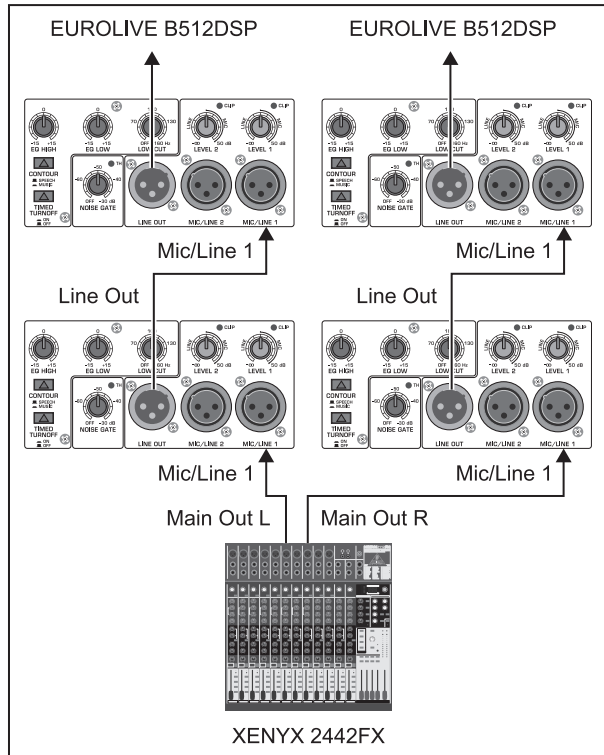
- ▲ Käännä LEVEL-säädin [3] vasempaan ääriasentoon.
- ▲ Yhdistä laitteen vasen ulostulo vasemman kaiutinkaapin MIC/LINE-liitäntään ja kullekin puolelle ja liitä ne toisiinsa (katso kuvaa 3.3). Voit asettaa kaiutinkaapit sekä vierekkäin että päällekkäin. Päälekkäin pinottujen kaappien tukevasta asennosta huolehtivat koteloon laaditut aukot. Tällöin on samantekevää, oletko liittänyt mikrofoneja vaiko miksauspöydän tai stereolähteen.
- ▲ Kytke B512DSP päälle.
- ▲ Korota stereosignaalinlähteen ulostulotasoa (mikali siinä on äänenvoimakkuuden säädin), niin että sitä ei yliohtata.
- ▲ Säädä LEVEL-säädin [3] halutulle äänenvoimakkuudelle.

Useamman B512DSP:n perättäisliittäminen:

Jos tarvitset enemmän äänenpainetta, esimerkiksi suurempien huoneiden äänentoistoon, korota yksinkertaisesti kunkin stereopuolen kaiuttimien lukumäärää. Aseta siis esim. kaksi B512DSP:ää kullekin puolelle ja liitä ne toisiinsa (katso kuvaa 3.3). Voit asettaa kaiutinkaapit sekä vierekkäin että päällekkäin. Päälekkäin pinottujen kaappien tukevasta asennosta huolehtivat koteloon laaditut aukot. Tällöin on samantekevää, oletko liittänyt mikrofoneja vaiko miksauspöydän tai stereolähteen.

- ▲ Liitä ensimmäisen B512DSP:n LINE OUT-liitäntä [6] seuraavan B512DSP:n MIC/LINE-sisääntuloon.

Kun signaali viedään useamman B512DSP:n kautta, niin sisääntuloimpedanssi vähenee: kahdessa B512DSP:ssä esim. puoleen, kolmessa B512DSP:ssä kolmannekseen, jne. Ota tämän vuoksi ehdottomasti suuntaviivaksi miksauspöytäsi ulostuloimpedanssi!



Kuva 3.3: Useamman B512DSP:n perättäisliittäminen

3.3 Muita käyttömahdollisuuksia

Monitori-äänentoisto:

Monitori-äänentoistossa B512DSP saa audiosignaalin miksauspöydän monitori- tai AUX-ulostulosta. Jos halutaan käyttää useampia B512DSP:tä, niin tässäkin ensimmäisen laitteen audiosignaali vedetään sen Line-ulostulon kautta lävitse seuraavaan B512DSP:hen. Kunkin yksittäisen B512DSP:n sointia ja äänenvoimakkuutta voidaan säädellä erikseen käyttölaitteiden [3] (LEVEL), [7] (EQ HIGH) ja [8] (EQ LOW) avulla.

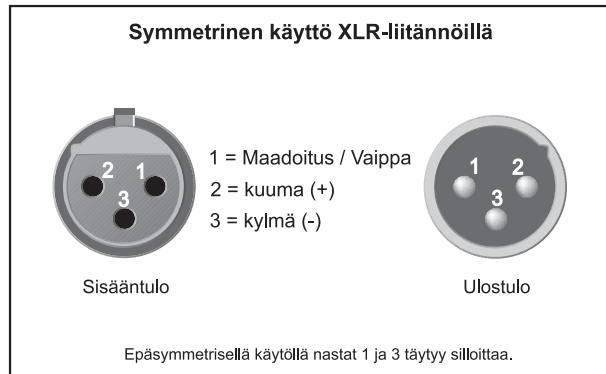
Keyboard-vahvistin:

Kitaristeilla ja bassisteilla on tavallisesti vahvistimet, jotka huolehtivat myös lavalla siitä, että muusikot voivat kuulla oman soittimensa - silloinkin, kun käytetään monitorilaitteistoa. Erityisesti pienillä lavoilla näiden vahvistimien teho riittää täysin pärjäämään yleensä lavalla käytettyjen äänentasojen kanssa. Kosketinsoittimien (keyboard, synthesizer) kohdalla asia on toisin, niissä ei yleensä ole omaa kaiutinta. B512DSP:n avulla sinun on mahdollista liittää siihen kaksi keyboard-soitinta ja mikсата niitä mielesi mukaan. Jos käytät useampaa keyboard-soitinta, voit yhdistää ne esimerkiksi laitteeseen (tähän sopii esim. MicroMIX MX400) ja liittää miksauslaitteen ulostulon B512DSP:hen. Toiseen MIC/LINE-sisääntuloon voit sitten liittää PA-miksauspöydästä tulevan monitorisignaalin, jotta voit kuulla yhtyeen muut soittajat.

4. Asennus

BEHRINGER B512DSP:n audiosisään- ja ulostulo on laadittu täysin symmetroidusti. Jos voit koota symmetrisen signaalin siirron muiden laitteiden kanssa, käytä tätä mahdollisuutta, jotta saavutat parhaan mahdollisen häiriösignaalien tasauksen.

Vain asiantunteva henkilö saa käyttää ja huoltaa laitetta. Laitetta käsittelevä henkilö (käsittelevät henkilöt) on maadoitettava riittävästi asennuksen ja sen jälkeiseksi ajaksi, sillä muutoin esim. sähköstaattiset purkaukset saattavat vahingoittaa laitteen käyttöominaisuuksia.



Kuva 4.1: XLR-pistoke

5. Tekniset tiedot

AUDIOSISÄÄNTUOT

MIC/LINE (2)	XLR-liitäntä (symmetriöity)
Sisääntuloimpedanssi	27 kOhmia
Herkkyys	-40 dB – +10 dBu

AUDIOULOSTULOT

LINE OUT	XLR-liitäntä (symmetriöity)
Ulostuloimpedanssi	120 Ohmia

KÄSITTELY

DSP	24-bittinen Motorola
Vaihtovirta-tasavirtamuunnin	24 bittiä / 48 kHz
Rajoitin	kaksoissuojaus wooferia ja ajuria varten
Dynaaminen EQ	kaksoisparametriset EQ:t
Kohinasuodatin	vaihteleva (korjaus -30 dB asti < -45 dBr)
Ajastinsammutus	säädettävä (3 minuuttia)
Korkeusrajat	säädettävä puheen/musiikin voimakkuus
EQ HIGH	+/-15 dB (12 kHz)
EQ LOW	+/-15 dB (100 Hz)
LOW CUT	40 - 160 Hz (24 dB/Oct.)

JÄRJESTELMÄTIEDOT

Taajuusalue	45 Hz – 20 kHz
Taajuusvaihteen siirtotaajuus	1,7 kHz, Butterworth, 24 dB/okt.
Suurin äänenpaine	127 dB @ 1 m
Torvi dispersio	90° x 45°

LÄHTÖTEHO

alhainen taajuusalue

RMS @ 1% THD	320 W @ 8 Ohmia
Huipputeho	460 W @ 8 Ohmia

korkea taajuusalue

RMS @ 1% THD	80 W @ 8 Ohmia
Huipputeho	140 W @ 8 Ohmia

VIRRANSYÖTTÖ

Verkköjännite/Varoke

100 V~, 50/60 Hz	T 6,3 A H 250 V
120 V~, 60 Hz	T 6,3 A H 250 V
220 V~, 50 Hz	T 4,0 A H 250 V
230 V~, 50 Hz	T 4,0 A H 250 V
Virranotto	kork. 650 W
Verkkoliitäntä	Vakio-kylmälaiteliitäntä

MITAT/PAINO

Mitat (korkeus x leveys x syvyys)	660 mm x 395 mm x 380 mm
Paino	30 kg

BEHRINGER tekee parhaansa varmistaakseen korkeimman mahdollisen laatutason. Vaadittavat muutokset suoritetaan ilman ennakkoilmoituksia. Tekniset tiedot ja laitteen ulkonäkö saattavat siksi poiketa annetuista tiedoista ja kuvauksista.

Pidätämme oikeuden teknisiin ja ulkoasun muutoksiin. Kaikki tiedot vastaavat tilannetta painohetkellä. Kaikki mainitut tavaramerkit (paitsi BEHRINGER, BEHRINGER-logo, JUST LISTEN ja EUROLIVE) kuuluvat omistajilleen eikä niitä ole liitetty BEHRINGERiin. BEHRINGER ei ota minkäänlaista vastuuta mistään vahingoista, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen sisältämien kuvausten, piirrosten ja tietojen noudattamisesta. Kuvien värit ja erittelyt voivat poiketa hieman tuotteesta. BEHRINGER-tuotteita on saatavilla vain valtuutetuilta kauppailta. Tavarantoimittajat ja kauppiat eivät ole BEHRINGERin prokuristeja eikä heillä ole minkäänlaista valtaa oikeudellisesti sitoa BEHRINGERiä tekemiinsä kauppoihin. Tämän käyttöohjeen tai sen osien jäljentäminen tai uudelleenpainanta missään muodossa sähköisesti tai mekaanisesti, mukaan lukien kaikenlainen kopiointi ja tallennus, on sallittua ainoastaan BEHRINGER International GmbH:n kirjallisella suostumuksella.

KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.

© 2008 BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Muencheheide II, Saksa, Puh. +49 2154 9206 0, Faksi +49 2154 9206 4903