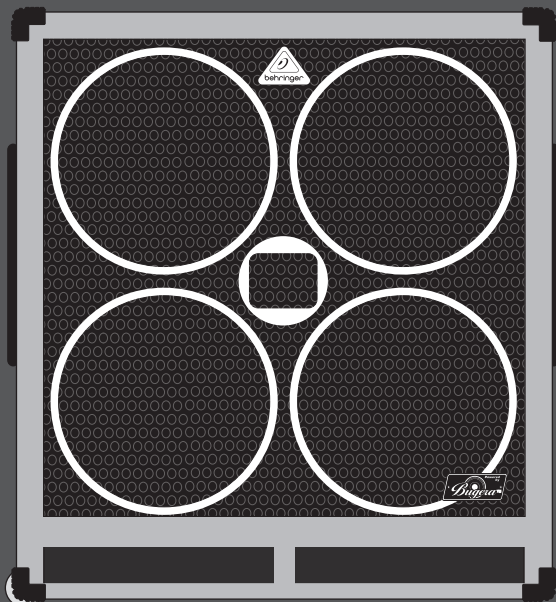




Käyttöohje



ULTRABASS BB410

High-Performance 1,200-Watt Bass Cabinet with
Original 4 x 10" BUGERA Speakers and 1" Horn Driver

Sisällysluettelo

Tärkeitä turvallisuusohjeita.....	3
Juridinen Peruutus.....	3
Rajoitettu takuu	3
1. Johdanto.....	5
1.1 Toimitus	5
1.2 Käyttöönotto.....	5
2. Käyttölaitteet ja Liitännät	5
3. Käyttöesimerkkejä	6
4. Asennus	7
4.1 Kaiutin liitäntä	7
4.2 Audioliitännät	8
5. Tekniset Tied	8

FI Tärkeitä turvallisuusohjeita**Varoitus**

Symbolilla merkityissä päätteissä sähkövirran voimakkuus on niin korkea, että ne sisältävät sähköiskun vaaran. Käytä ainoastaan korkealaatuisia, kaupallisesti saatavana olevia kaiutinjohdoja, joissa on ¼" TS-liittimet valmiiksi asennettuina. Kaikenlainen muu asennus tai muutosten teko tulisi tehdä ammattitaitoisen henkilön toimesta.



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

Lue käyttöohjeet.

**Varoitus**

Sähköiskulta välttyäksesi ei päällyskantta (tai taustasektion kantta) tule poistaa. Sisäosissa ei ole käyttäjän huollettavaksi soveltuvia osia. Huoltotoimet saa suorittaa vain alan ammattihenkilö.

**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.

**Varoitus**

Nämä huolto-ohjeet on tarkoitettu ainoastaan pätevän huoltohenkilökunnan käyttöön. Vähentääksesi sähköiskun vaaraa ei sinun tulisi suorittaa mitään muita kuin käyttöohjeessa kuvattuja huoltotoimia. Huoltotoimet saa suorittaa vain alan ammattihenkilö.

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. Maadoitettussa pistokkeessa on kaksi kieltä ja kolmas maadotusterä. Leveä kieli tai kolmas terä on tarkoitettu oman turvallisuutesi takaamiseksi. Mikäli mukana toimitettu pistoke ei sovi lähtösi, kysy sähköalan ammattilaisen neuvoa vanhentuneen lähdön vaihtamiseksi uuteen.

10. Suojaa virtajohto sen päällä kävelyn tai puristuksen aiheuttamien vaurioiden varalta. Huolehdi erityisesti pistokkeiden ja jatkojohtojen suojaamiselta sekä siitä kohdasta, jossa verkkojohto tulee ulos laitteesta.

11. Laitteen tule olla liitettynä sähköverkkoon aina viottumattomalla suojajohtimella.

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 mainitsemia kiinnityksiä/lisälaitteita.



14. Käytä ainoastaan valmistajan mainitseman tai laitteen mukana myydyin cartin, seisontatuen, kolmijalan, kan-nattimen tai pöydän kanssa. Cartia käytettäessä tulee cart/

laite-yhdistelmää siirrettäessä varoa kompa-stumasta itse laitteeseen, jotta mahdollisilta vahin-goittumisilta välttyttäisiin.

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 vaurio-itunut, esim. kun virtajohto tai –pistoke on vaurioitunut, laitteen sisälle on päässyt nestettä tai jotakin muuta, yksikkö on altistunut sateelle tai kosteudelle, se ei toimi tavano-maisesti tai on päässyt putoamaan.



17. Tuotteen oikea hävitys: Tämä symboli osoittaa, että tuotetta ei WEEE-direktiivin (2002/96/EY) ja paikallisen lain mukaan saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Tuote tulee toimittaa

valtuutettuun, sähkö- ja elektroniikkalaitteille tarkoitettuun kierrätyspisteeseen. Tällaisen jätteen epäasianmukainen hävitys saattaa vahingoittaa ympäristöä ja henkilön terveyttä sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin mahdollisesti sisältyvien vaarallisten aineiden takia. Kun hävität tuotteen asianmukaisesti, autat myös tehostamaan luonnonvarojen käyttöä. Saat lisätietoja hävitettävälle laitteelle tarkoitetuista kierrätyspisteistä kotipaikkakuntasi viranomaisilta, jätteenkäsittelyviranomaiselta tai jätehuoltoyritykseltä.

JURIDINEN PERUUTUS

TEKNISET MÄÄRITTELYT JA ULKOASU VOIVAT MUUTTUA ILMAN ERILLISTÄ ILMOITUSTA. TÄSSÄ KERROTUT TIEDOT OVAT OIKEELLISIA PAINOHETKELLÄ. KAIKKI TAVARAMERKIT OVAT OMAISUUTTA, NIIDEN OMISTAJIEN OMAISUUTTA. MUSIC GROUP EI OTA VASTUUTA HENKILÖLLE KOITUVISTA MENETYKSISTÄ, JOTKA SAATTAVAT AIHEUTUA TÄYDELLISESTÄ TAI OSITTAISESTA LUOTTAMUKSESTA TÄSSÄ KUVATTUJA KUVAKUUSIA, VALOKUVIA TAI LAUSUNTOJA KOHTAAN. VÄRIT JA TEKNISET MÄÄRITTELYT SAATTAVAT VAIHDELLA JONKIN VERRAN TUOTTEIDEN VÄLILLÄ. MUSIC GROUP TUOTTEITA MYYVÄT VAIN VALTUUTETUT JÄLLEENMYYJÄT. JAKELIJAT JA JÄLLEENMYYJÄT EIVÄT OLE MUSIC GROUP:IN EDUSTAJIA, EIKÄ HEILLÄ OLE MINKÄÄNLAISIA VALTUUKSIA ESITTÄÄ MUSIC GROUP:IA SITOVIA, SUORIA TAI EPÄSUORIA LUPAKSIA TAI TUOTE-ESITTELYJÄ. TÄMÄ OPAS ON TEKIJÄNOIKEUSSUOJATTU. MITÄÄN TÄMÄN OPPAAN OSAA EI SAA KOPIOIDA TAI LEVITTÄÄ MISSÄÄN MUODOSSA TAI MILLÄÄN TAVOIN, SÄHKÖISESTI TAI MEKAANISESTI, MUKAAN LUKIEN VALOKOPIOINTI JA KAIKENLAINEN TALLENTAMINEN, MITÄÄN TARKOITUSTA VARTEN, ILMAN MUSIC GROUP IP LTD.:N AIEMPAA KIRJALLISTA LUPAA.

KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.

© 2012 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

RAJOITETTU TAKUU**§ 1 Takuu**

1 Tämä rajoitettu takuu on voimassa vain, mikäli olette ostaneet tuotteen ostomaassa MUSIC Group:in valtuutetulta jälleenmyyjältä. Valtuutettujen jälleenmyyjien luettelo on nähtävissä BEHRINGER:in internet-sivulla behringer.com „Mistä ostaa” –otsikon alla, tai voitte ottaa yhteyttä lähimpään MUSIC Group:in toimistoon.

2 MUSIC Group* takaa, että tämän tuotteen mekaaniset ja elektroniset osat ovat virheettömiä niin materiaaliensa, kuin työn laadunkin suhteen, normaaleissa käyttöolosuhteissa käytettynä, yhden (1) vuoden ajan alkuperäisestä ostopäivästä lukien (katso rajoitetun takuun ehdot kohdasta § 4 alla), elleivät sovellettavissa olevat paikalliset lait edellytä pidempää minimimitakuuaikaa. Mikäli laitteeseen ilmaantuu minkäänlaista vikaa määriteltynä takuuajana, eikä kyseistä vikaa ole poissuljettu kohdassa § 4, MUSIC Group, harkintansa mukaan, joko korvaa tai korjaa tuotteen asianmukaisella uudella tai kunnostetulla tuotteella tai osilla. Mikäli MUSIC Group päättää vaihtaa koko tuotteen, tämä rajoitettu takuu ulottuu vaihdettuun tuotteeseen alkuperäisen takuun jäljellä olevan keston ajan, eli yhden (1) vuoden (tai muutoin sovellettavissa olevan minimimitakuuajan) alkuperäisen tuotteen ostopäivästä alkaen.

3 Kun takuuvaatimus on hyväksytty, MUSIC Group toimittaa korjatun tai vaihdetun tuotteen asiakkaalle valmiiksi maksettuna rahitana.

④ Muut, kuin yllä mainitut takuuvaatimukset ovat nimenomaisesti poissuljettu.

SÄILYTTÄKÄÄ OSTOKUITTINNE. OSTOKUITTI ON TODISTE RAJOITETUN TAKUUN ALAISESTA OSTOKSESTA. TÄMÄ RAJOITETTU TAKUU ON MITÄTÖN ILMAN KYSEISTÄ OSTOTOSITETTA.

§ 2 Rekisteröityminen internetissä

Muistatthän rekisteröidä BEHRINGER-laitteenne välittömästi ostamisen jälkeen osoitteessa behringer.com "Tuki"-otsikon alla ja lukea rajoitetun takuumme käyttöehdot huolellisesti. Rekisteröimällä ostoksenne ja laitteenne autatte meitä käsittelemään huoltopyyntönne nopeammin ja tehokkaammin. Kiitämme yhteistyöstänne!

§ 3 Palautusmateriaalilupa

① Takuuhuoltoa saadaksenne, ottakaa yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostitte laitteen. Mikäli lähistöllänne ei ole MUSIC Group-jälleenmyyjää, voitte ottaa yhteyttä maanne MUSIC Group-jakelijaan, jonka löydätte kohdasta "Tuki" osoitteessa behringer.com. Mikäli maatanne ei löydy luettelosta, voitte ottaa yhteyttä BEHRINGER:in asiakaspalveluun, jonka yhteystiedot löytyvät myös kohdasta "Tuki" osoitteessa behringer.com. Vaihtoehtoisesti, voitte lähettää takuuvaatimuksen internetin kautta osoitteessa behringer.com ENNEN tuotteen palauttamista. Kaikkiin kyselyihin tulee liittää ongelman kuvaus ja tuotteen sarjanumero. Kun tuotteen takuunalaisuus on vahvistettu alkuperäisellä myyntikuitilla, MUSIC Group antaa materiaalin palautusvaltuutusnumeron ("RMA").

② Tämän jälkeen tuote täytyy palauttaa alkuperäisessä pakkauksessaan yhdessä palautusvaltuutusnumeron kanssa MUSIC Group:in ilmoittamaan osoitteeseen.

③ Lähetyksiä, joiden rahtia ei ole maksettu, ei oteta vastaan.

§ 4 Takuurajoitukset

① Tämä rajoitettu takuu ei kata kuluja osia, mukaan lukien, mutta niihin rajoittumatta, sulakkeet ja akut. MUSIC Group takaa tuotteen sisältämien venttiilien tai mittarien, milloin sovellettavissa, olevan virheettömiä niin materiaaliensa kuin työn laadunkin suhteen yhdeksänkymmenen (90) päivän ajan ostopäivästä lukien.

② Tämä rajoitettu takuu ei ole voimassa, mikäli tuotetta on elektronisesti tai mekaanisesti muokattu millään tavoin. Mikäli tuotteen muokkaus tai mukauttaminen on välttämätöntä maakohtaisten tai paikallisten teknisten tai turvallisuusstandardien vaatimusten vuoksi, tätä muokkausta/mukauttamista ei katsota materiaalien tai työn laadun virheellisyydeksi maassa, jota varten tuote ei ole alunperin suunniteltu ja valmistettu. Tämä rajoitettu takuu ei kata tämän kaltaista muokkausta/mukauttamista, riippumatta siitä, onko se suoritettu asianmukaisesti vai ei. Tämän rajoitetun takuun ehtojen mukaisesti, MUSIC Group ei ole vastuussa mahdollisista tämän kaltaisista muokkauksista/mukauttamisista aiheutuvista kuluista.

③ Tämä rajoitettu takuu kattaa ainoastaan tuotteen laitteiston. Se ei korvaa laitteiston tai ohjelmiston käyttöön liittyvää teknistä tukea, eikä mitään ohjelmistotuotteita, sisältyvät ne sitten tuotteeseen tai eivät. Kaikki ohjelmistot toimitetaan "SELLAISENAAN", ellei mukana olevan ohjelmiston rajoitetussa takuussa nimenomaisesti toisin mainita.

④ Tämä rajoitettu takuu ei ole voimassa, mikäli tuotteeseen tehtaalla merkittyä sarjanumeroa on muutettu tai se on poistettu.

⑤ Tämä takuu ei nimenomaisesti kata ilmaisia tarkastuksia ja huolto-/korjaustöitä, etenkin jos ne ovat aiheutuneet käyttäjän sopimattomasta tuotteen käsittelystä. Tämä pätee myös normaalista kulumisesta johtuviin vikoihin, etenkin, vaimentimien, crossfadereiden, potentiometrien, näppäinten/painikkeiden, kitarankielien, valonlähteiden ja muiden samankaltaisten osien osalta.

⑥ Tämä rajoitettu takuu ei takaa seuraavista syistä aiheutuneita vaurioita/vikoja:

- sopimaton käsittely, huolimattomuus tai kykenemättömyys laitteen käyttöön BEHRINGER:in käyttö- tai huolto-oppaiden ohjeiden mukaisesti;
- yksikön liittäminen tai käyttö tavalla, joka ei ole laitteen käyttömaassa sovellettavien teknisten tai turvallisuussäädösten mukaista;
- luonnonmullistusten (onnettomuus, tulipalo, tulva jne.) tai muiden sellaisten olosuhteiden aiheuttamat vauriot/viat, joihin MUSIC Group ei pysty vaikuttamaan.

⑦ Valtuuttamattomien henkilöiden (mukaan lukien käyttäjä) suorittamat korjaukset tai laitteen avaaminen mitätöivät tämän rajoitetun takuun.

⑧ Mikäli MUSIC Group:in suorittamassa tuotteen tarkastuksessa käy ilmi, että kyseinen vika ei kuulu rajoitetun takuun piiriin, tarkastuksesta aiheutuneet kulut tulevat asiakkaan maksettaviksi.

⑨ Tuotteet, jotka eivät täytä tämän rajoitetun takuun ehtoja, korjataan ainoastaan ostajan omalla kustannuksella. Tällaisessa tilanteessa MUSIC Group tai sen valtuutettu huoltopiste ilmoittaa asiasta ostajalle. Mikäli asiakas ei jätä kirjallista korjaustilausta 6 viikon kuluessa tiedonannosta, MUSIC Group palauttaa yksikön jälkivaatimuksella, mukaan liitettynä erillinen lasku rahdista ja pakkauksesta. Nämä kulut laskutetaan erikseen myös silloin, kun ostaja on lähettänyt kirjallisen korjaustilauksen.

⑩ Valtuutetut MUSIC Group-jälleenmyyjät eivät myy uusia tuotteita suoraan internet-huutokaupoissa. Internet-huutokauppojen kautta suoritetuissa ostoksissa tulee noudattaa "ostajan varovaisuutta". Internet-huutokauppojen vahvistuksia tai myyntitositteita ei hyväksytä takuuvahvistuksiksi, eikä MUSIC Group korjaa tai vaihda internet-huutokaupan kautta ostettua tuotetta.

§ 5 Takuun siirrettävyys

Tämä rajoitettu takuu koskee ainoastaan alkuperäistä ostajaa (valtuutetun jälleenmyyjän asiakasta), eikä se ole siirtokelpoinen henkilölle, joka mahdollisesti ostaa tuotteen edelleen. Kenelläkään (jälleenmyyjällä jne.) ei ole oikeutta antaa takuulupauksia MUSIC Group:in puolesta.

§ 6 Korvausvaatimus

MUSIC Group ei ole vastuussa asiakkaalle koituvista seurauksellisista tai epäsuorista menetyksistä tai vahingoista, paitsi ainoastaan sitovien sovellettavissa olevien paikallisten lakien alaisena. Missään tapauksessa MUSIC Group:in vastuu tämän rajoitetun takuun suhteen ei ylitä tuotteesta laskutettua hintaa.

§ 7 Vastuurajoitukset

Tämä rajoitettu takuu on teidän ja MUSIC Group:in välinen täydellinen ja yksinomainen takuu. Se ylittää kaiken muun kirjallisen tai suullisen tähän tuotteeseen liittyvän viestinnän. MUSIC Group ei anna tälle tuotteelle muita takuita.

§ 8 Muut takuuoikeudet ja kansallinen laki

① Tämä rajoitettu takuu ei poissulje tai rajoita ostajan lakisääteisiä kuluttajalle kuuluvia oikeuksia millään tavoin.

② Tässä mainitut takuusäädökset ovat sovellettavissa, elleivät ne loukkaa sovellettavissa olevia, sitovia paikallisia lakeja.

③ Tämä takuu ei heikennä myyjän vastuuta tuotteen vaatimustenmukaisuuden tai salaturvian suhteen.

§ 9 Lisäy

Takuuhuollon ehdot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Saat uusimmat takuuehdot ja MUSIC Group:in rajoitettua takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot internetistä osoitteesta behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited, Rue de Pequin No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, mukaan lukien kaikki MUSIC Group yritykset

1. Johdanto

Sydämelliset kiitokset luottamuksesta, jota olet osoittanut ostaessasi BEHRINGER ULTRABASS BB410-laitteen. Nämä loistavat BUGERATM-bassokovääninen/-set on varustettu erityisellä paperikartiolla, joka huolehtii klassisen matalabassopohjan ja keskitaajuuksien selkeästä toistosta.

Ennen kaikkea basistit, jotka arvostavat klassisen paperimembraanin lämmintä ja suoraa soundia, iloitsevat näiden koväänisten korkeasta laadusta ja äärimmäisen huolellisesta työlajista sekä hyvin korkeista ja moderneista suorituskykyarvoista. Kaikki nämä ominaisuudet tekevät ULTRABASSista absoluuttisen korkealaatuisen ja aina luotettavan seuralaisen lavalle, studioon tai harjoitustilaan.

1.1 Toimitus

BB410 on tehtaalla pakattu huolellisesti turvallisen kuljetuksen takaamiseksi. Mikäli pakkauslaatikossa tästä huolimatta näkyy vaurioita, tarkasta laite heti ulkoisten vaurioiden osalta.

- ♦ Jos laite on vaurioitunut, ÄLÄ lähetä sitä meille takaisin, vaan ota ensin yhteyttä kauppiaseen ja kuljetusyritykseen, sillä oikeus vahingonkorvaukseen voi muuten raueta.
- ♦ Käytä aina alkuperäistä pakkausta, jotta laite ei vaurioituisi säilytyksen tai lähetyksen aikana.
- ♦ Älä koskaan anna lasten käsitellä laitetta tai pakkausmateriaaleja ilman valvontaa.
- ♦ Hävitä kaikki pakkausmateriaalit ympäristöystävällisesti.

1.2 Käyttöönotto

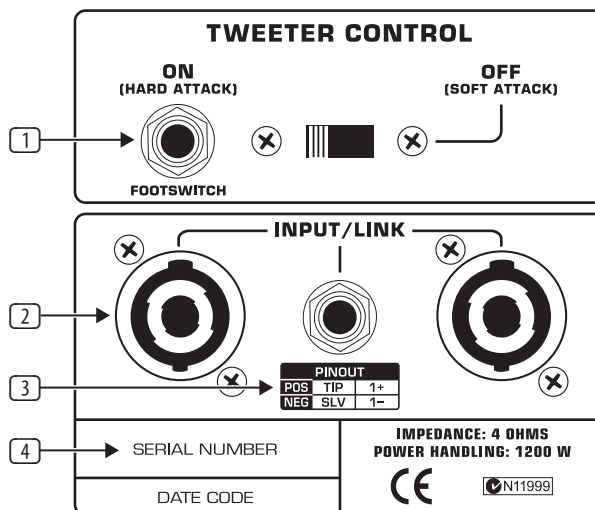
BB410 on asennettava tasaiselle tukevalle alustalle.

- ♦ Kytke vahvistin pois päältä ennen BB410in liitäntöjen kytkemistä.

Huomio!

- ♦ BB410it kykenevät tuottamaan äärimmäisiä äänenvoimakkuuksia. Huomaa, että korkea äänenpaine ei ainoastaan väsytä korvaa nopeasti, vaan saattaa myös aiheuttaa pysyviä vaurioita.

2. Käyttölaitteet ja Liitännät



Kuva 2.1: Käyttölaitteet ja liitännät

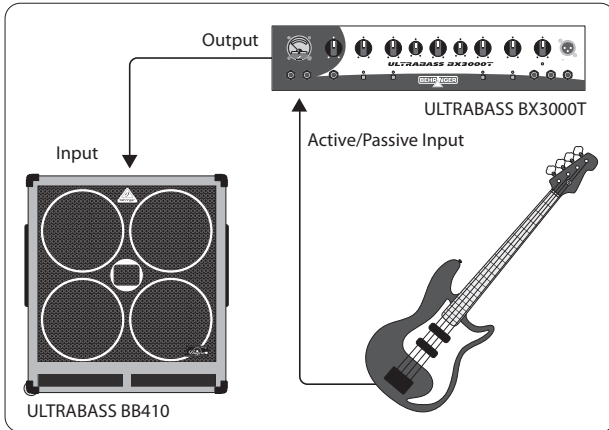
- 1 Tähän 6,3 mm -jakkiliittimeen voit liittää jalkapolkimen (esim. MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010), jolla korkeiden äänten elementti voidaan kytkeä kauko-ohjatusti päälle tai pois päältä. Korkeiden äänten elementtiä (tweeter) käytettäessä syntyy kovempi ja suurempi soundi (hard attack). Kun tweeter on pois päältä, koko äänispektri toistetaan bassoboksin kautta (soft attack).
- 2 ULTRABASS-sarjan kaiuttimissa on **INPUT/LINK**-osassa 6,3 mm -jaki- sekä kaksi kaiutinliitäntää (NEUTRIK SPEAKON-yhteensopiva). Kaikki liitännät on kytketty rinnakkain, mikä tarkoittaa, että kaikki kolme liitäntää ovat toiminnaltaan samanarvoisia. Voit liittää siis Link-yhteyden kautta toisen bassoboksin menemättä suoraan vahvistimelle.
- ♦ Jos useita ULTRABASS-bokseja yhdistetään Link-liitännän kautta, tuloimpedanssi pienenee: kahden samanlaisen kaiuttimen yhteydessä esim. puoleen, kolmen yhteydessä kolmannekseen jne. Huomaa siksi aina vahvistimesi impedanssi, jotta vältät ylikuormitusvauriot. Ihannetapauksessa kaiuttimen ja vahvistimen impedanssit vastaavat toisiaan. Jos kaiuttimen impedanssi on suurempi, se ei ole vahvistimen kannalta kriittistä, vaikkakaan vahvistin ei kykene tällöin syöttämään koko tehoaan kaiuttimelle. Ole hyvä ja noudata ehdottomasti kappaletta 4. "Asennus".
- ♦ **Huomio!** Älä koskaan liitä kahta päätevahvistinta yhteen BB410:een. Muuten päätevahvistimet ja kaiutin voivat tuhoutua.
- 3 Tämä taulukko osoittaa liitäntöjen oikean napaisuuden:

Plusnapa (POS) = Jakkipistokkeen kärki (TIP) tai 1+ ammattimaisessa kaiutinliitännässä.

Miinusnapa (NEG) = Jakkipistokkeen varsi (SLV) tai 1- ammattimaisessa kaiutinliitännässä.
- ♦ Noudata tässä myös kuvia 4.1 ja 4.2.
- 4 **SARJANUMERO.** Ole hyvä ja varaa hieman aikaa lähettääksesi kokonaan täytetyn takuukortin meille 14 päivän kuluessa ostopäivästä, koska menetät muussa tapauksessa laajennetun takuun. Vaihtoehtoisesti on mahdollista käyttää online-rekisteröintiä internet-sivullamme (behringer.com).

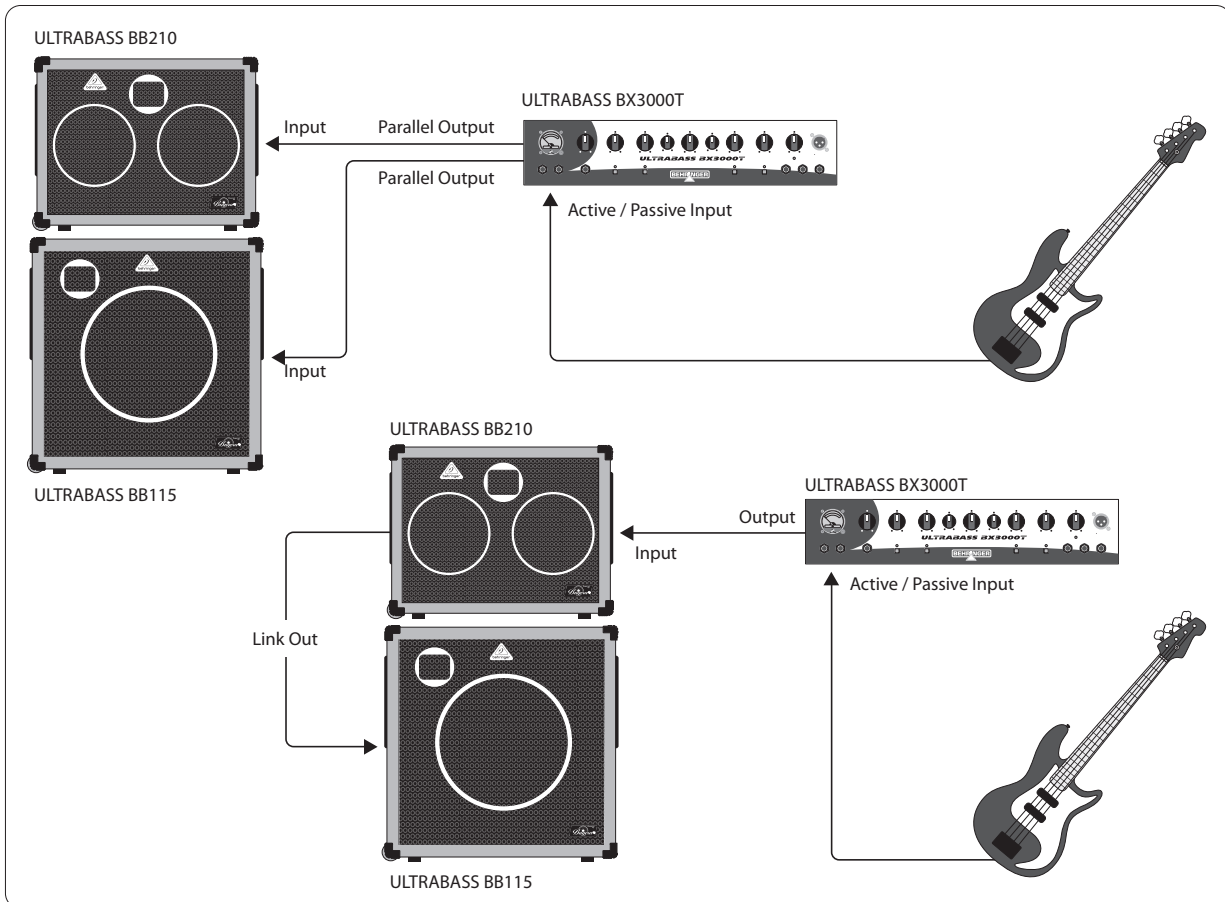
3. Käyttöesimerkkejä

Käyttämähdollisuuksia on liitäntöjen monipuolisuuden ja muiden BEHRINGER-tuoteperheen laitteiden yhdistämismahdollisuuksien ansiosta lukuisia. Seuraavat kuvat esittelevät joitakin niistä.



Kuva 3.1: Mono-kokoonpano yhdessä ULTRABASS BX3000T:n kanssa

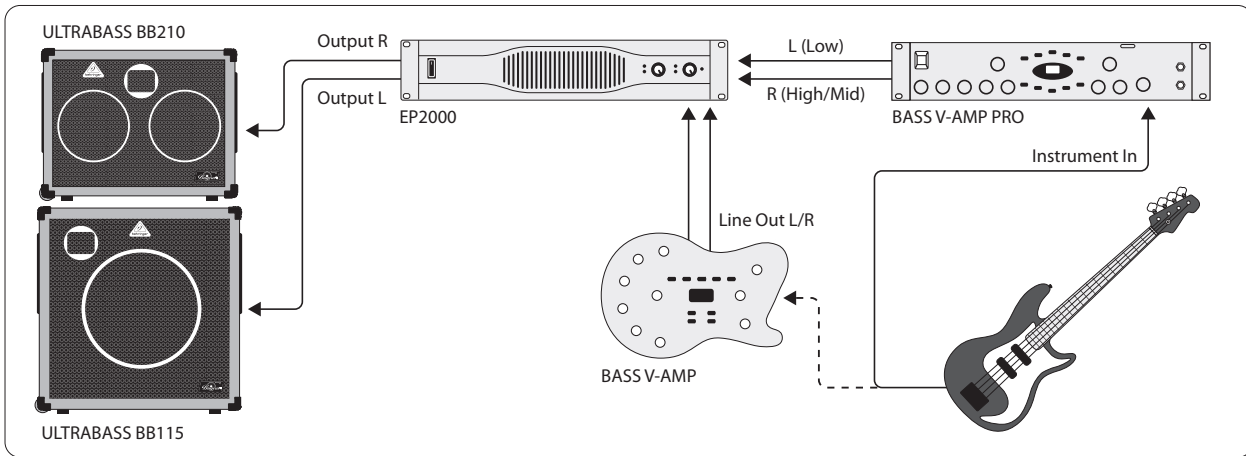
Kuva esittää yksinkertaista kokoonpanoa, jossa BEHRINGER ULTRABASS BX3000T on bassovahvistimena. Tämä sopii erityisesti harjoitustilaan ja pieniin klubeihin. Suurilla lavoilla DI Out -liitäntä voidaan yhdistää mikseriin. Laitteisto on nopea pystyttää ja purkaa, mutta siinä on silti riittävästi voimaa kuuluvuuden takaamiseen.



Kuva 3.2: Laajennettu mono-kokoonpano, jossa erilaisia kovaäänisten liitäntämahdollisuuksia

Suosittelemme tätä järjestelyä keikoille ja harjoituksiin suuren bändin kanssa. Tässä yhdistellään lisäksi kahta erilaista boksimallia torniksi. Kaiuttimet liitetään joko erikseen, jolloin jokainen boksi yhdistetään omaan ULTRABASS BX3000T-

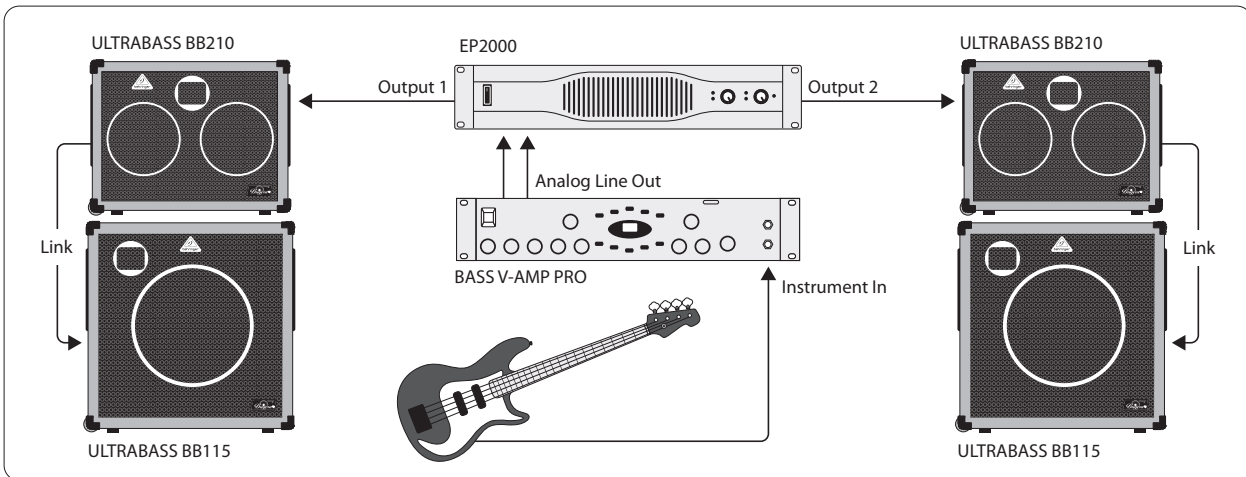
lähtöön, tai vain yksi boksi liitetään suoraan vahvistimeen ja toinen saa signaalin yhdysjohdon (Link) kautta (ks. myös [2]).



Kuva 3.3: Bi-amping: Korkeat ja matalat taajuudet toistetaan bassoboksien kautta erikseen.

BASS V-AMP:ia tai BASS V-AMP PRO:ta käyttäessäsi voit käyttää bassobokseja myös bi-amping-tilassa. Bi-ampingissa korkeat ja matalat taajuudet jaetaan bassobokseille siten, että koko äänispektriä ei toisteta samanaikaisesti kaikkien kaiuttimien kautta. Kuvassa 3.3 signaalin matalat osat toistetaan BB115:lla, keskitaajuudet ja diskantit BB210:lla. Tavallisesti tarvitset tähän aktiivijakosuotimen.

BASS V-AMP:ssa ja BASS V-AMP PRO:ssa on valmiiksi vastaava toiminto. Tällöin taajuudet jaetaan siten, että matalat taajuudet toistetaan vasemmalla puolella ja korkeat oikealla puolella. Se, miten teet tarvittavat säädöt jakosuotimeen (X-OVER-toiminto), selviää BASS V-AMP/BASS V-AMP PRO -käsikirjan kappaleesta 6.3 (Post Amp-efektit).



Kuva 3.4: Laajennettu stereo-kokoonpano

Tämä stereo-kokoonpano sopii kaikille, jotka haluavat täyteläisen stereo-soundin. BASS V-AMP:in tai BASS V-AMP PRO:n yhteydessä stereoefektit kuten esim. "chorus" tai viiveet saavuttavat täyden tehonsa. Huomaa, että täysi stereoaiikutelma syntyy vasta, kun boksit on asetettu vierekkäin. Vahvistimeksi sopii erinomaisesti EUROPOWER EP2500-mallimme. Tässä 2 x 1200 watin vahvistimessa on tarpeeksi reservejä kunnon jytinään.

Tämä kokoonpano täyttää kaikki toiveet! Se on laajennus kuvan 3.3 kokoonpanoon. Molempien yksittäisboksien sijaan päätevahvistin ohjaa kuvassa 3.4 kahta BB115- ja BB210-kaiuttimista muodostuvaa tornia. Kaiuttimien keskinäinen yhdistäminen tapahtuu Link-johdolla. Myös tässä suosittelemme yksinomaan ammattikäyttöön tarkoitettujen vakiokaiutin-johtojen käyttämistä (NEUTRIK SPEAKON-yhteensopiva).

4. Asennus

4.1 Kaiutin liitäntä

Useista kaiuttimista muodostuvissa yhdistelmissä täytyy aina huomioida yhdistelystä syntyvä kokonaisimpedanssi. Tässä muutama lyhyt kytkentätapoja koskeva selitys:

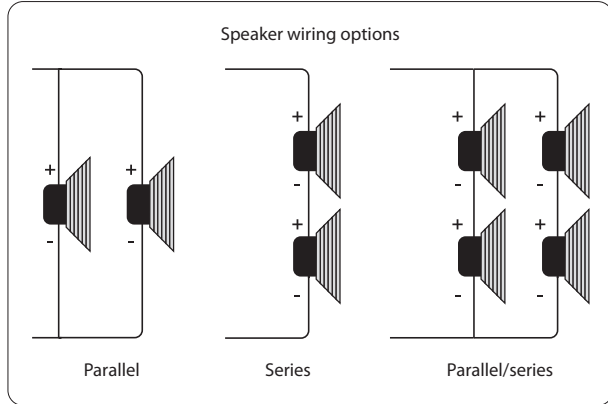
Sarjakytkentä: Liitettyjen kaiuttimien impedanssit lisätään toisiinsa. Jos kaksi 4 ohmin kaiutiata yhdistetään näin, tulokseksi tulee 8 ohmin kokonaisimpedanssi.

Rinnankytkentä: Jos kaiuttimia, joiden impedanssit ovat samansuuruiset, kytketään rinnan, kokonaisimpedanssiksi tulee kahden kaiuttimen tapauksessa puolet nimellisimpedanssista, kolmen kolmannes ja neljän neljännes. Tällä tavalla voidaan esim. kytkeä kaksi 8 ohmin järjestelmää yhdeksi 4 ohmin järjestelmäksi.

Jos yhteen halutaan kytkeä neljä tai useampia kaiuttimia tämä voidaan tehdä **sarja-rinnankytkennällä**. Neljän 4 ohmin kaiuttimen yhteydessä muodostuva kokonaisimpedanssi ei muutu.

♦ Käytä mahdollisimman paksuja ja lyhyitä kaiutinjohtoja tehohäviön välttämiseksi. Älä aseta lähtöjohtoja tulojohtojen viereen.

Seuraava kuva ja taulukko selventävät kaiuttimien yhteenliittämistapoja.



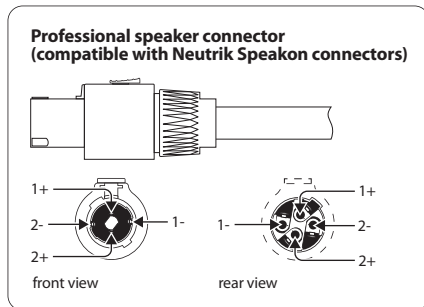
Kuva 4.1: Erilaiset kytkentätavat graafisesti esitettynä

Kaiuttimien lukumäärä	2x	2x	2x	4x	4x	4x
Impedanssi per kaiutin (Ω)	4	8	16	4	8	16
Kokonaisimpedanssi rinnankytkennässä (Ω)	2	4	8	1	2	4
Kokonaisimpedanssi sarjakytkennässä (Ω)	8	16	32	16	32	64
Kokonaisimpedanssi sarja-rinnankytkennässä (Ω)	—	—	—	4	8	16

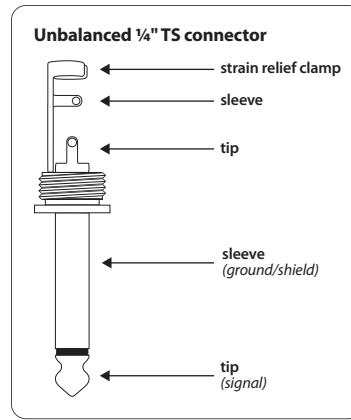
Taul. 4.1: Liitännät ja niistä seuraava impedanssi

♦ Huomioi myös, että BA- ja BB-sarjan bassoboksit tukevat vain rinnankytkentää.

4.2 Audioliitännät



Kuva 4.2: Ammattimainen kaiutinliitäntä ja sen napaisuus



Kuva 4.3: 6,3 mm -monopistoke

5. Tekniset Tied

Kaiutin

Suurtebassokaiutin 4 x 10" BUGERA -kaiutin

Äänenpaine 99 dB @ 1 W / 1 m

Impedanssi 4 ohmia

Taajuusalue 38 Hz - 16 kHz

Teho (IEC 268.5) 1200 W

Korkeiden äänten elementti 1" diskanttielementti

Kaiutinliitännät

Input/Link 2 ammattimaista kaiutinliitäntää, NEUTRIK SPEAKON-yhteensopiva (rinnankytkentä) sekä 6,3 mm -jakkiliitin

Mitat/Paino

Mitat (L x K x S) 655 x 716 x 407 mm

Paino n. 45,4 kg

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



We Hear You