

ULTRABASS

BB115

Käyttöohjeet

Versio 1.0 Huhtikuu 2004

SUOMI



www.behringer.com



ULTRABASS BB115

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

- 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) Ennen kuin pinoat kaappeja, täytyy aina tarkistaa, onko alusta todella kestävä. Helposti tärisevä perusta, on kaappipinolle liian epävarma. Aseta kaapit siksi todellakin vain lujalle, tasaiselle alustalle.
- 8) Älä asenna lämpölähteiden, kuten lämpöpattereiden, uunien tai muiden lämpöä tuottavien laitteiden (vahvistimet mukaan lukien) lähelle.
- 9) Käytä ainoastaan valmistajan mainitsemia kiinnityksiä / lisälaitteita.
- 10) 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.



11) 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.

12) Älä peitä tuuletusaukkoja. Asenna valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

Pidätämme oikeuden teknisiin ja ulkoasun muutoksiin. Kaikki tiedot vastaavat tilannetta painohetkellä. Tässä yhteydessä kuvatut tai mainitut muiden yritysten, instituutioiden tai julkaisujen nimet ja niiden logot ovat omistajiensa rekisteröityjä tavaramerkkejä. Niiden käyttö ei oikeuta mihinkään kyseistä tavaramerkkiä koskeviin vaatimuksiin tai ole merkki minkään yhteyden olemassaolosta tavaramerkin omistajan ja BEHRINGER®-yhtiön välillä. BEHRINGER® ei ota minkäänlaista vastuuta tämän käyttöohjeen sisältämien kuvausten, piirrosten ja tietojen oikeellisuudesta ja täydellisyydestä. Kuvien värit ja erittelyt voivat poiketa hieman tuotteesta. BEHRINGER®-tuotteita on saatavilla vain valtuutetuilta kauppiailta. Tavarantoimittajat ja kauppiaat eivät ole BEHRINGERin® prokuristeja eikä heillä ole minkäänlaista valtaa oikeudellisesti sitoa BEHRINGERiä® tekemiinsä kauppoihin. Tämä kirja on suojattu tekijänoikeuksin. Sen jäljentäminen tai uudelleenpainanta, otteet mukaan lukien, samoin kuin kuvien kopiointi muunneltunakin on sallittua ainoastaan BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH:n kirjallisella suostumuksella. BEHRINGER on rekisteröity tavaramerkki.

KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.

© 2004 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Saksa.
Puh. +49 2154 9206 0, Faksi +49 2154 9206 4903

WARNING

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

TAKUU:

Kulloinkin voimassa olevat takuehdot ovat painettuina englannin- ja saksankielisissä käyttöohjeissa. Tarvittaessa voit hakea takuehdot suomeksi websivuiltamme osoitteesta <http://www.behringer.com> tai pyytää puhelimitse numerosta +49 2154 9206 4149.

1. JOHDANTO

Sydämelliset kiitokset luottamuksesta, jota olet osoittanut ostaessasi BEHRINGER ULTRABASS BB115 -laitteen. Tämä loistava BUGERA™-bassokovaaääninen/-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 kovaäänisten korkeasta laadusta ja äärimmäisen huolellisesta työlajjestä sekä hyvin korkeista ja moderneista suorituskykyarvoista. Kaikki nämä ominaisuudet tekevät ULTRABASSista absoluuttisen korkealaatuisen ja aina luotettavan seuralaisen lavalle, studioon tai harjoitustilaan.

1.1 Toimitus

BB115 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 lähetysten aikana.

☞ Älä koskaan anna lasten käsitellä laitetta tai pakkausmateriaaleja ilman valvontaa.

☞ Hävitä kaikki pakkausmateriaalit ympäristöystävällisesti.

1.2 Käyttöönotto

BB115 on asennettava tasaiselle tukevalle alustalle.

☞ Kytke vahvistin pois päältä ennen BB115in liitäntöjen kytkemistä.

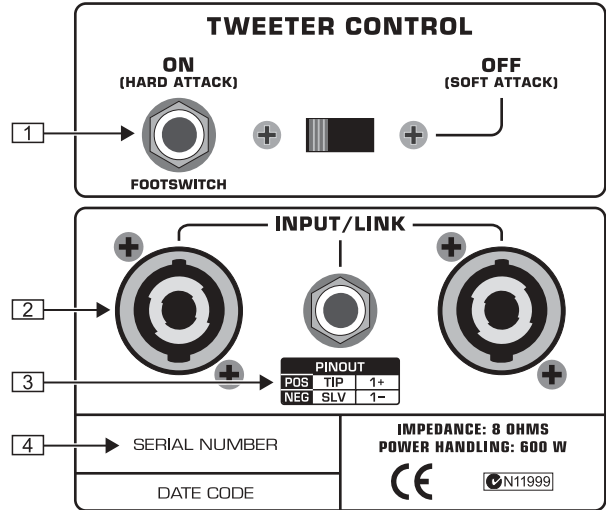
1.3 Takuu

Varaa aikaa takuukortin täyttämiseen ja lähetä se meille kokonaan täytettynä 14 päivän kuluessa ostopäivästä lukien, muutoin menetät oikeuden laajennettuun takuuseen. Vaihtoehtoisesti voit suorittaa rekisteröinnin Internet-sivullamme (www.behringer.com).

HUOMIO!

☞ BB115it 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-ohjastusti 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 -jakki- 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 kaiutin impedanssi on suurempi, se ei ole vahvistimen kannalta kriittistä, vaikkakaan vahvistin ei kykene tällöin syöttämään koko tehoaan kaiuttimeen. Ole hyvä ja noudata ehdottomasti kappaletta 4. "ASENNUS".

☞ Huomio! Älä koskaan liitä kahta päätevahvistinta yhteen BB115: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.

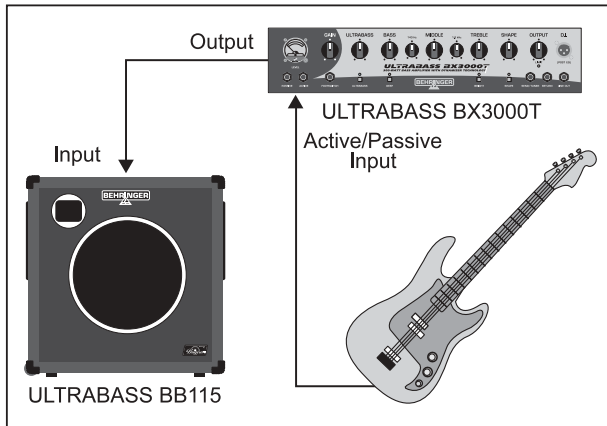
☞ Noudata tässä myös kuvia 4.1 ja 4.2.

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 (www.behringer.com).

ULTRABASS BB115

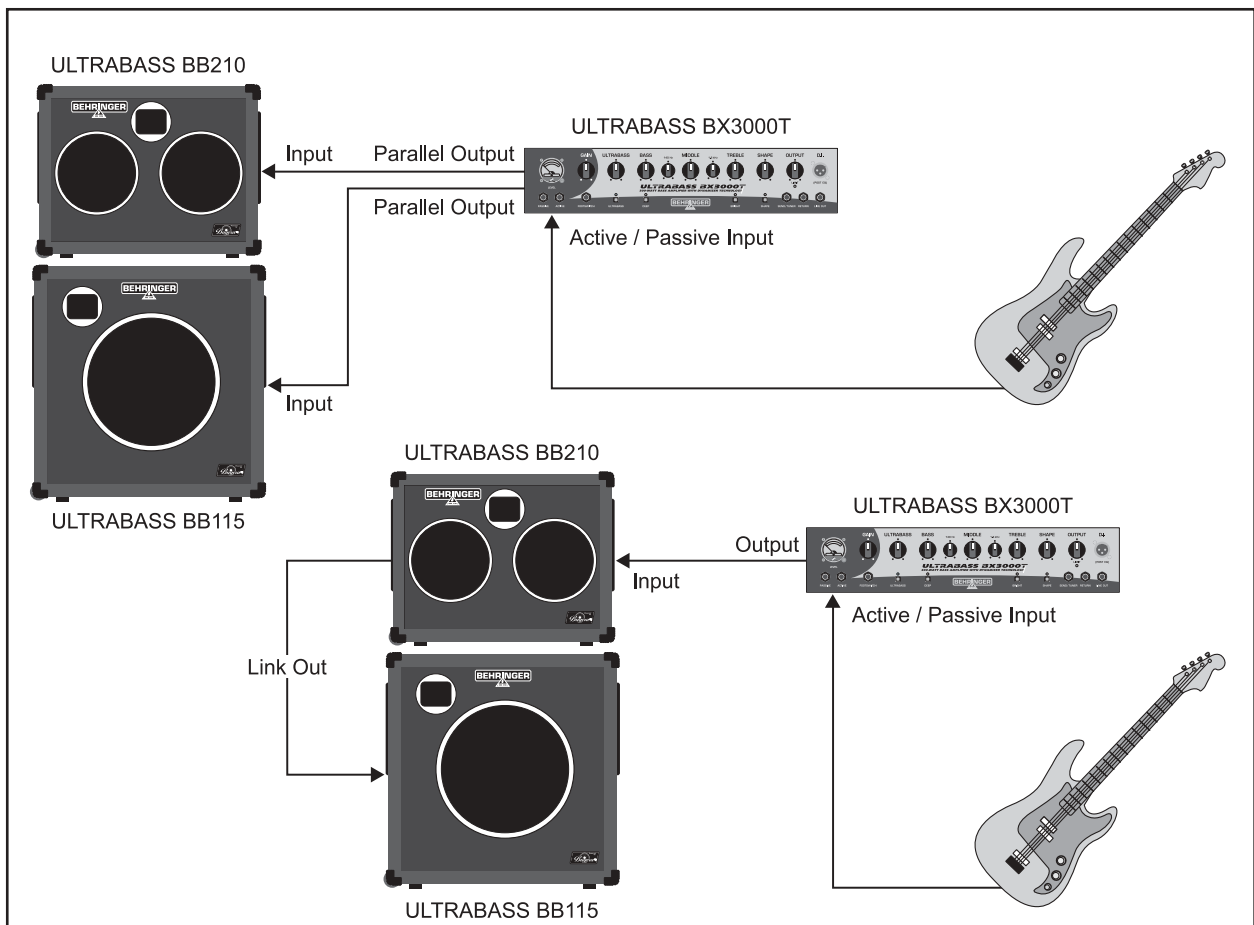
3. KÄYTTÖESIMERKKEJÄ

Käyttämahdollisuuksia 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.

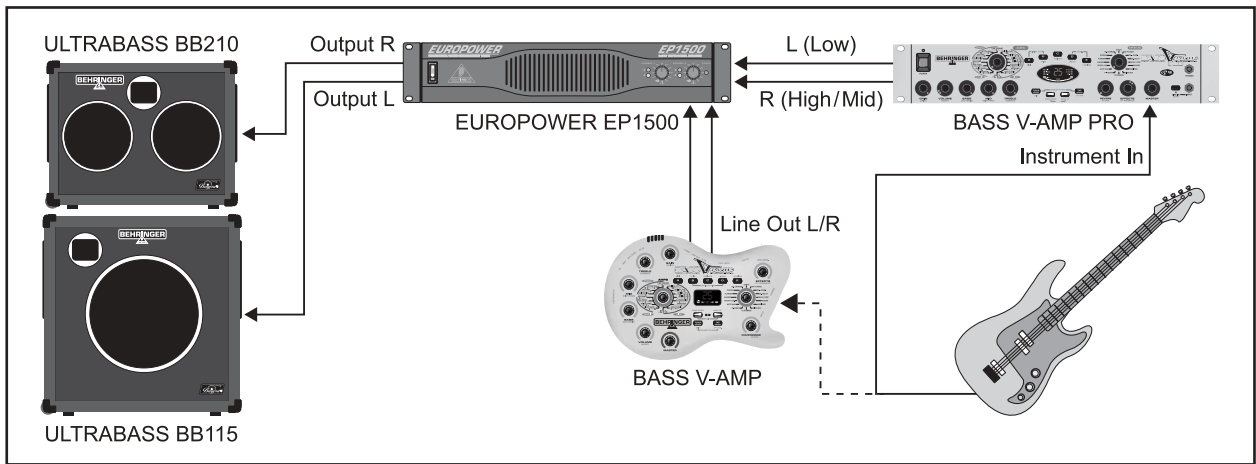


Kuva 3.2: Laajennettu mono-kokoonpano, jossa erilaisia kovaäänisten liitäntämahdollisuuksia

Suosittellemme 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]).

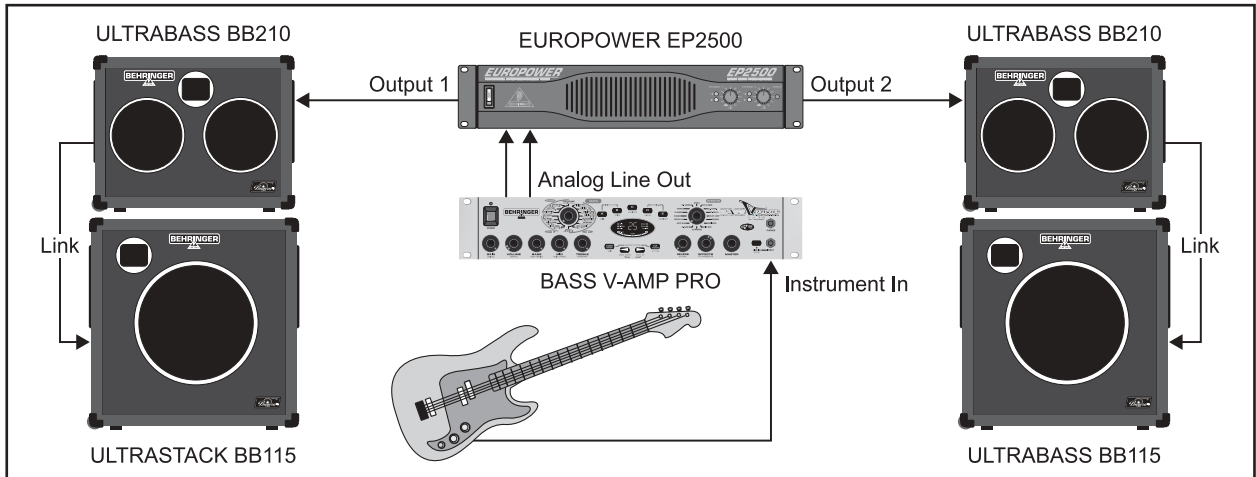
ULTRABASS BB115



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:issa 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 stereoeffektit kuten esim. "chorus" tai viiveet saavuttavat täyden tehonsa. Huomaa, että täysi stereovaikutelma 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-johdojen käyttämistä (NEUTRIK® SPEAKON®-yhteensopiva).

ULTRABASS BB115

4. ASENNUS

4.1 Kaiutin liitäntä

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

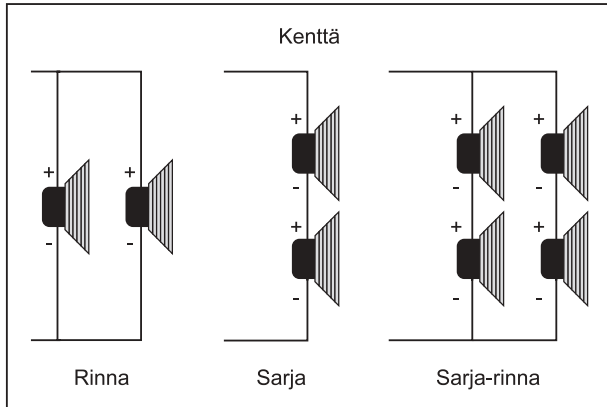
Sarjakytkentä: Liitettujen kaiuttimien impedanssit lisätään toisiinsa. Jos kaksi 4 ohmin kaiutiota yhdistetään näin, tulokseksi tulee 8 ohmin kokonaisimpedanssi.

Rinnankytkentä: Jos kaiuttimia, joiden impedanssit ovat samansuuruiset, kytketään rinnan, kokonaisimpedanssi tulee kahden kaiuttimen tapauksessa puolet nimellisimpedanssista, kolmen kolmannes ja neljän neljännes. Tällä tavalla voidaan esim. kytkä 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.



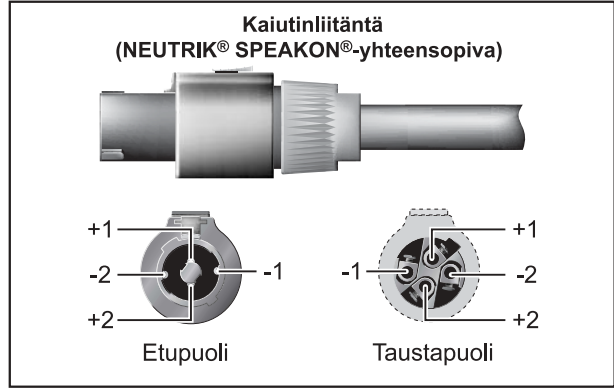
Kuva 4.1: Erilaiset kytkentätavat graafisesti esitettynä

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

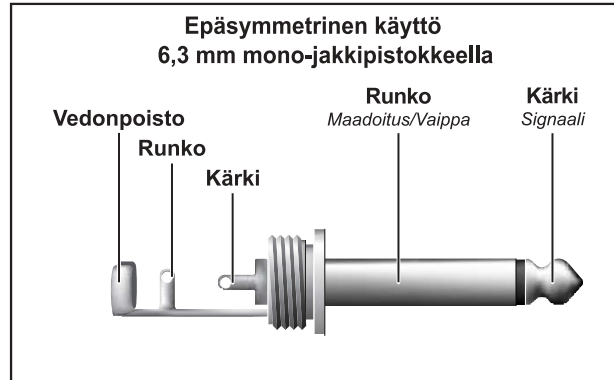
Taul. 4.1: Liitäntätavat ja niistä seuraava impedanssi

☞ 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 TIEDOT

KAIUTIN

Suurtehobassokaiutin
Äänenpaine
Impedanssi
Taajuusalue
Teho (IEC 268.5)
Korkeiden äänten elementti

15" BUGERA™ -kaiutin
96 dB @ 1 W / 1 m
8 ohmia
38 Hz - 16 kHz
600 W
1" diskanttielementti

KAIUTINLIITÄNNÄT

Input/Link

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

MITAT/PAINO

Mitat (K x L x S)

655 mm x 655 mm x

Paino

366 mm
n. 32,0 kg

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