

## Käyttöohje



# EUROLIVE F1320D

Active 300-Watt 2-Way Monitor Speaker System with  
12" Woofer, 1" Compression Driver and Feedback Filter

# FI Sisällysluettelo

|  |          |
|--|----------|
| <b>Kiittää te.....</b>                         | <b>2</b> |
| <b>1. Ennen Kun Aloitat.....</b>               | <b>4</b> |
| 1.1 Toimitus.....                              | 4        |
| 1.2 Käyttöönotto.....                          | 4        |
| 1.3 Online-rekisteröinti.....                  | 4        |
| <b>2. Käyttöelementit ja Liitännät.....</b>    | <b>5</b> |
| 2.1 Yläpuoli.....                              | 5        |
| 2.2 Sivupaneeli.....                           | 6        |
| <b>3. Käyttö.....</b>                          | <b>6</b> |
| 3.1 Signaalinlähteen liitäntä.....             | 6        |
| 3.2 Useamman F1320D:n yhteiskytkenä.....       | 7        |
| 3.3 F1320D kosketinsoittimen vahvistimena..... | 7        |
| 3.4 Kaistanestosuodatin.....                   | 7        |
| <b>4. Audioliitännät.....</b>                  | <b>7</b> |
| <b>5. Tekniset Tied.....</b>                   | <b>8</b> |

## Kiittää te

Kiitos luottamuksesta, jota osoitit meitä kohtaan ostamalla BEHRINGER EUROLIVE F1320D -monitorikaiutinjärjestelmän! Laajasti varusteltu EUROLIVE F1320D -lattiamonitorijärjestelmä ja sen ensiluokkaiset kaiuttimet ovat erinomainen ratkaisu pienten ja keskisuurten lavojen live- ja äänentoistosovelluksiin. Tulo-osioon voidaan liittää line-lähde tai mikrofoni. Säädettävä kierron suodatin ja sisäänrakennettu rajoitin huolehtivat järjestelmän hallinnasta ja kaiuttimen suojauksesta, ja erillinen 3-kaistainen taajuuskorjain mahdollistaa äänen monipuolisen muuntelun.

## 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. Maadoitetussa 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 tulee olla liitettynä sähköverkkoon aina voittumattomalla 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 ammatti-laisten 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 (2012/19/EU) 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 KUVAUKSIA, 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 SITOIVIA, SUORIA TAI EPÄSUORIA LUPAUKSIA 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.

© 2015 MUSIC Group IP Ltd.

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

# 1. Ennen kuin aloitat

## 1.1 Toimitus

Tuote on pakattu tehtaalla huolellisesti turvallisen kuljetuksen varmistamiseksi. Jos pakkauksessa on silti vaurioita, tarkista heti, onko laitteessa ulkoisia vaurioita.

- ♦ 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 ympäristöystävällisellä tavalla.

## 1.2 Käyttöönotto

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, äläkä sijoita laitetta lämmityslaitteen lähelle, jotta se ei pääse ylikuumenemaan



### Varoitus

- ♦ Ennen sulakkeen vaihtamista **sammuta sähköiskun tai laitevaurioiden välttämiseksi laite ja vedä verkkopistoke irti.**
- ♦ **Palaneet sulakkeet on ehdottomasti vaihdettava sulakkeisiin, joiden arvot ovat oikeat! Oikean arvon löydät kohdasta "Tekniset Tied".**

Verkkoliitäntäholkin sulakkeenpitimessä on kolme kolmionmuotoista merkintää. Kaksi näistä kolmioista sijaitsevat toisiaan vastakkain. Laitteenne on säädetty näiden merkintöjen vieressä sijaitsevalle käyttöjännitteelle ja säätöä voidaan muuttaa kääntämällä sulakkeenpidintä 180°.

Verkkoon kytkentä tapahtuu toimitukseen sisältyvällä kylmälaiteliitännällä varustetulla verkkokaapelilla, joka vastaa vaadittavia turvamääräyksiä.

- ♦ **Muista, että kaikkien laitteiden on ehdottomasti oltava maadoitettuja Oman turvallisuutesi vuoksi älä missään tapauksessa poista laitteiden tai verkkokaapelien maadoitusta tai tee sitä tehottomaksi. Laitteen tulee olla liitettynä sähköverkkoon aina vioittumattomalla suojajohtimella.**



### Varoitus

- ♦ **Kaiutin kykenee kehittämään erittäin suuren äänenvoimakkuuden. Ota huomioon, että suuri äänenpaine ei ainoastaan väsytä kuuloa hyvin nopeasti, vaan voi myös vahingoittaa sitä pysyvästi. Huolehdi siksi aina tarkoituksenmukaisesta äänenvoimakkuudesta.**



### Tärkeitä ohjeita tietokoneeseen

#### asantamista varten

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

## 1.3 Online-rekisteröinti

Käy rekisteröimässä uusi BEHRINGER-laitteesi mahdollisimman pian sen ostamisen jälkeen Internet-osoitteessa [behringer.com](http://behringer.com) ja lue takuuehdot huolellisesti.

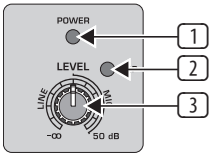
Jos BEHRINGER-laitteessasi ilmenee vika, pyrimme korjamaan sen mahdollisimman nopeasti. Ota yhteys laitteen myyneeseen liikkeeseen. Jos liike sijaitsee kaukana, voit kääntyä myös suoraan sivukonttorimme puoleen. Haaraliikkeidemme yhteystiedot löydät laitteen alkuperäispakkauksessa olevasta luettelosta (Global Contact Information/European Contact Information). Jos pakkauksessa ei ole asuinmaasi yhteystietoja, käänny lähimmän maahantuojaan puoleen. Yhteystiedot löydät Support-sivuilta Internet-osoitteesta [behringer.com](http://behringer.com).

Laitteen ja sen ostopäivän rekisteröinti sivustoon helpottaa takuukäsittelyä.

Kiitos yhteistyöstäsi!

## 2. Käyttöelementit ja Liitännät

### 2.1 Yläpuoli

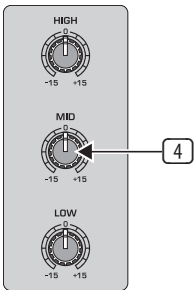


Kuva 2.1: Hallintalaitteet, ensimmäinen ryhmä

- 1 Kun kaiutin kytketään päälle, niin **POWER**-valodiodei syttyy palamaan.
- 2 Jos signaali on säädetty liian voimakkaaksi, niin **CLIP**-valodiodei palaa. Vähennä äänenvoimakkuutta LEVEL-säätimellä, kunnes CLIP-valodiodei sammuu tai palaa enää vain signaalihiipuissa.
- 3 **LEVEL**-säätimellä määrätään LINE- tai MIC-signaalin äänenvoimakkuuden. Korkeampitasoista LINE-signaalia heikennetään säätöalueen vasemmalla puolella ja heikompi tasoisista MIC-signaalia vahvistetaan oikealla puolella.

**Säätö:** Kun signaali on tulossa, käännä LEVEL-säädintä hitaasti oikealle, kunnes CLIP-valodiodei 2 välähtää signaalihiippujen kohdalla. Valodiodein ei tulisi palaa jatkuvasti.

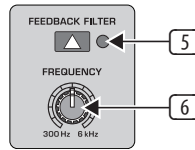
- ♦ Haluamme nimenomaisesti viitata siihen, että suuret äänenvoimakkuudet saattavat vahingoittaa kuuloa ja/tai aiheuttaa vaurioita kuulokkeisiin tai kaiuttimiin. Ole hyvä ja käännä LEVEL-säädin vasempaan ääriasentoon ennen laitteen kytkemistä päälle. Huolehdi aina tarkoituksenmukaisesta äänenvoimakkuudesta.



Kuva 2.2: Tasain

- 4 F1320D on varustettu 3-kaistaisella äänensäätimellä. Kaistoja voi nostaa tai laskea enintään 15 dB, keskiasennossa taajuuskorjain on neutraali.

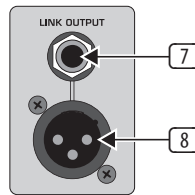
Ylä- (**EQ HIGH**)- ja alakaista (**EQ LOW**) ovat shelving-suodattimia, jotka nostavat tai laskevat kaikkia niiden rajataajuuden ylä- tai alapuolella olevia taajuuksia. Ylä- ja alakaistan rajataajuudet ovat 12 kHz ja 80 Hz. Keskikaista (**EQ MID**) on rakenteeltaan peak-suodatin, jonka keskitaajuus on 2,5 kHz.



Kuva 2.3: Kierron suodatin (kaistanestosuodatin)

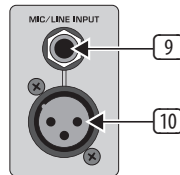
Käytettäessä suurta äänenvoimakkuutta tai vaikeissa lavoolosuhteissa voi laitteessa esiintyä kiertoa. Jos haluat estää sen, käytä **FEEDBACK FILTER**-hallintalaitteita (5, 6). Kierron suodattimen toiminta on kuvattu kohdassa 3.4 Kaistanestosuodatin.

- 5 Tällä kytkimellä aktivoidaan kierron suodatin.
- 6 Tällä säätimellä säädät kierron suodattimen keskitaajuuden.



Kuva 2.4: LINK OUTPUT

- 7 + 8 **LINK OUTPUT**-antoliitäntä on liitetty suoraan F1320D:n ottoliitäntöihin ja siinä kulkee muuttamaton otto-/sisääntulosignaali. Sen avulla voit vetää signaalin läpi jonkun muun laitteen (esim. toisen F1320D:n) ottoliitäntään.

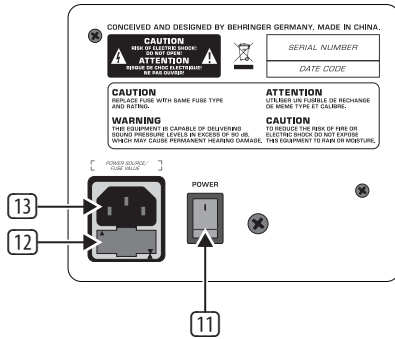


Kuva 2.5: MIC/LINE INPUT

- 9 Tämä 6,3 mm stereojakkiliitäntä on tarkoitettu jakkiannolla varustettua signaalilähdettä varten.
- 10 XLR-holkki on XLR-annolla varustettujen signaalilähteiden symmetrinen ottoliitäntä.

- ♦ Käytä otossa aina vain joko XLR- tai jakkiliitäntää ja säädä ottoliitännän herkkyys käyttäen LEVEL-säädintä. Älä koskaan käytä molempia ottoliitäntöjä samanaikaisesti!

## 2.2 Sivupaneeli



Kuva 2.6: Sivupaneeli F1320D

11 **POWER**-kytkimellä otat F1320D-laitteen käyttöön.

♦ **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.**

12 F1320D:n **SULAKKEENPITIMESSÄ** voitte vaihtaa sulakkeen. Sulaketta vaihdettaessa tulee ehdottomasti käyttää saman tyyppistä sulaketta. Katsokaa tästä kappaleesta 5 "Tekniset Tied" annettuja tietoja.

13 Verkko-liitäntä tapahtuu **IEC**-kylmälaiteholkin avulla. Sopiva verkkokaapeli kuuluu toimitukseen. Hurinaa kehittävien lenkkien estämiseksi tulee sekä kaiuttimien että sekoituspöydän virransyöttö tehdä samasta virtapiiristä.

14 Sarjanumero.

## 3. Käyttö

Monitorin kautta tapahtuvassa äänentoistossa F1320D saa äänisignaalin mikserin monitori- tai aux-lähdöstä. Jos useampi kaiutin käyttää samaa monitorimikseriä, ensimmäisen äänisignaali ohjataan LINK-lähdön kautta seuraavaan F1320D-laitteeseen. Jokaisen F1320D-laitteen äänenvoimakkuutta voi säätää erikseen sen LEVEL-säätimellä.

### 3.1 Signaalilähteen liitäntä

Pienistä äänentoistotehtävistä selviydyt vaivattomasti jo pelkästään yhdellä F1320D-laitteella ja mikrofonilla. Vaihtoehtoisesti voit käyttää F1320D:n LINE-lähtöön liitettyjä laitteita kuten kosketinsoittimia, soittolaitteita (esim. CD-soittimia) tai mikserin aux send -lähtöä.

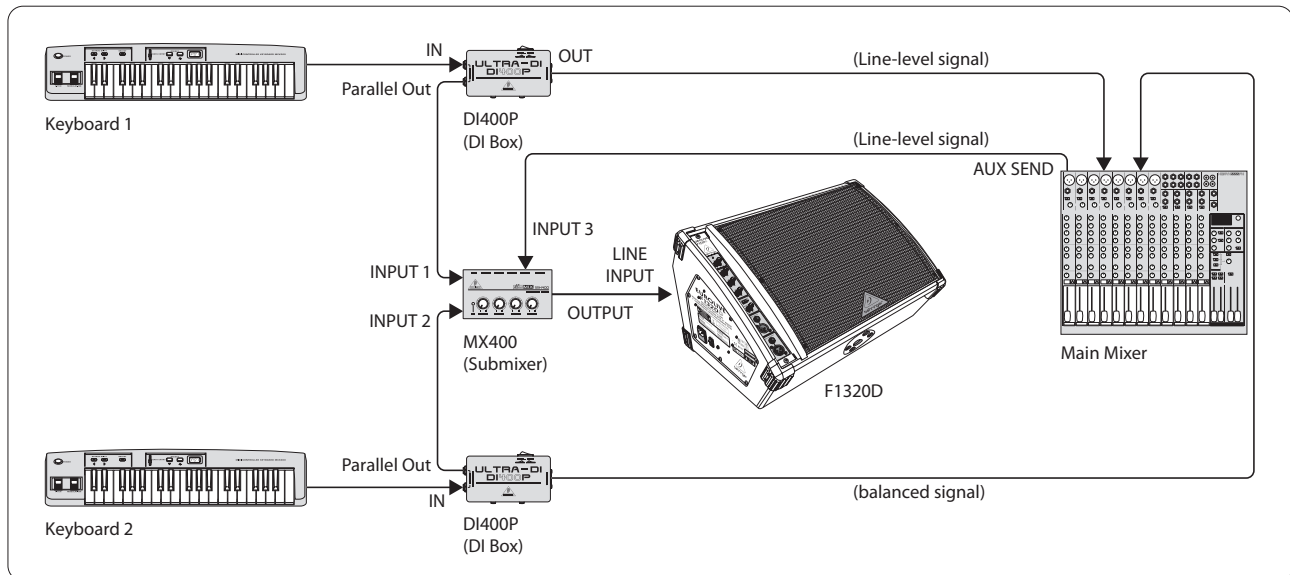
#### Signaalilähteen liitäntä

- Käännä LEVEL-säädin kokonaan vasemmalle.
- Liitä signaalilähde MIC/LINE-tuloon.
- Kytke F1320D päälle.
- Käännä LEVEL-säädintä hitaasti oikealle, kunnes äänenvoimakkuus on haluamasi suuruinen. Tässä kannattaa tarkkailla CLIP-valodiodia. Sen tulee välähtää signaalihiippujen kohdalla, mutta se ei saa palaa jatkuvasti.



#### Huom. kierron vaara!

- ♦ **Älä kohdistaa mikrofoneja siten, että niiden herkkä puoli (äänen suunta) ei osoita kaiuttimeen päin. Pidä F1320D-laitetta käyttäessäsi riittävä etäisyys mikrofonin ja kaiuttimen välillä.**



Kuva 3.1: F1320D ja kaksi kosketinsoitinta

### 3.2 Useamman F1320D:n yhteiskytkentä

Jos haluat käyttää samaa monitorimiksausta isompien lavojen äänentoistoon, lisää lavamonitoreja. Liitä kaksi F1320D-laitetta LINK-lähdön kautta toisiinsa. Tällöin ei ole väliä, onko ensimmäiseen F1320D-laitteeseen liitetty mikrofoni- vai line-signaali.

#### Aktiivisen kaiuttimen lisäys

- Yhdistä ensimmäisen kaiuttimen LINK-lähtö ja toisen kaiuttimen LINE-tulo.

### 3.3 F1320D kosketinsoittimen vahvistimena

Kitaristit ja basistit käyttävät yleensä vahvistinta, jonka ansiosta he kuulevat oman soittimensa myös lavalla ollessaan – silloinkin, kun käytössä on monitorilaitteisto. Varsinkin pienillä lavoilla soittaessa tällaisten vahvistimien teho riittää selviytymään tavanomaisista lavatasoista. Toisin on kosketinsoittajilla, joiden soittimissa ei yleensä ole vahvistinta.

Kosketinsoittimen voi yhdistää suoraan F1320D-laitteeseen. Jos haluat käyttää kahta kosketinsoitinta, voit liittää ne molemmat alimikseriin (esim. MicroMIX MX400) ja yhdistää mikserilähdön F1320D:n LINE-tuloon. Alimikseriin voit liittää myös salimikseristä tulevan aux-/monitorisignaalin, jolloin pystyt kuuntelemaan myös muiden bändisi jäsenten soittoa.

### 3.4 Kaistanestosuodatin

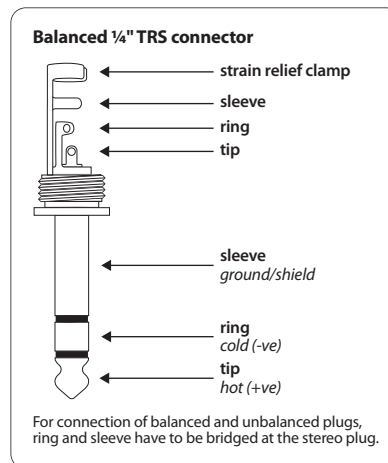
Kaistanestosuodatin (**notch**-suodatin) vaimentaa käytettävästä signaalista pienen taajuuskaistan. Yleisiä häiriöitä (kiertoa, jyrinää) esiintyy usein ainoastaan heikosti jonkin taajuuden tienoilla, jolloin ne saa suodatettua hyvin pois.

Häiriöiden taajuuden löytämiseksi aktivoi suodatin ja käännä FREQUENCY-säädintä vasemmasta ääriasennosta hitaasti oikealle.

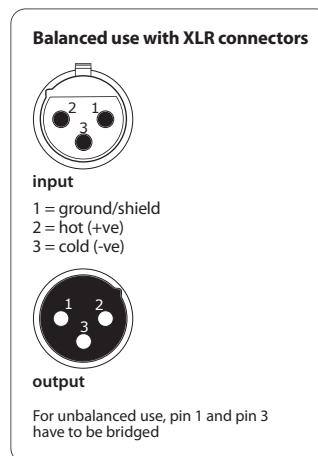
- ◆ Jos kierto-ongelmat jatkuvat, suosittelemme hyväksi osoittautuneen line-tasoisille signaaleille tarkoitettun FEEDBACK DESTROYER PRO FBQ2496 -kierronestimen käyttöä. Line- tai mikrofonitasoisille signaaleille suosittelemme SHARK FBQ100 -signaaliprosessoria.

## 4. Audioliitännät

BEHRINGER F1320D:n molemmat audio-ottoliitännät ja LINK OUTPUT-liitäntä on tehty täysin symmetroidysti. Jos voit koota symmetrisen signaalinsiirron muiden laitteiden kanssa, käytä tätä mahdollisuutta, jotta saavutat parhaan mahdollisen häiriösignaalien tasauksen.



Kuva 4.1: 6,3 mm stereojakkipistoke



Kuva 4.2: XLR-liitännät

- ◆ 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.

## 5. Tekniset tied

### Output Power

#### Low-frequency range

|              |             |
|--------------|-------------|
| RMS @ 1% THD | 160 W @ 8 Ω |
|--------------|-------------|

|            |             |
|------------|-------------|
| Peak Power | 225 W @ 8 Ω |
|------------|-------------|

#### High-frequency range

|              |            |
|--------------|------------|
| RMS @ 1% THD | 40 W @ 8 Ω |
|--------------|------------|

|            |            |
|------------|------------|
| Peak Power | 72 W @ 8 Ω |
|------------|------------|

### Mic/Line Inputs

#### XLR connector

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Sensitivity | -50 dBu to 0 dBu |
|-------------|------------------|

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Impedance | 20 kΩ balanced, 30 kΩ unbalanced |
|-----------|----------------------------------|

#### ¼" TRS connector

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Sensitivity | -50 dBu to 0 dBu |
|-------------|------------------|

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Impedance | 20 kΩ balanced, 30 kΩ unbalanced |
|-----------|----------------------------------|

### Link Output

|               |
|---------------|
| XLR connector |
|---------------|

### Equalizer

|      |                 |
|------|-----------------|
| High | 12 kHz / ±15 dB |
|------|-----------------|

|     |                  |
|-----|------------------|
| Mid | 2.5 kHz / ±15 dB |
|-----|------------------|

|     |                |
|-----|----------------|
| Low | 80 Hz / ±15 dB |
|-----|----------------|

### Feedback Filter

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Filter frequency | 300 Hz to 6 kHz |
|------------------|-----------------|

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Level reduction | max. 15 dB |
|-----------------|------------|

|          |    |
|----------|----|
| Q factor | 20 |
|----------|----|

### Loudspeaker System Data

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Frequency range | 60 Hz to 16 kHz (-10 dB) |
|-----------------|--------------------------|

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Maximum sound pressure level | 115 dB / 118 dB @ 1 m |
|------------------------------|-----------------------|

|         |         |
|---------|---------|
| Limiter | optical |
|---------|---------|

### Power Supply/Voltage (Fuses)

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| USA/Canada | 120 V~, 60 Hz (T 4.0 A H 250 V) |
|------------|---------------------------------|

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| UK/Australia | 240 V~, 50 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
|--------------|---------------------------------|

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Europe | 230 V~, 50 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
|--------|---------------------------------|

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| Korea | 220 V~, 60 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
|-------|---------------------------------|

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| China | 220 V~, 50 Hz (T 2.0 A H 250 V) |
|-------|---------------------------------|

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| Japan | 100 V~, 50/60 Hz (T 4.0 A H 250 V) |
|-------|------------------------------------|

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Power consumption | max. 300 Watts |
|-------------------|----------------|

|              |             |
|--------------|-------------|
| Power supply | switch mode |
|--------------|-------------|

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Mains connection | standard IEC receptacle |
|------------------|-------------------------|

### Dimensions/Weight

|                        |   |
|------------------------|---|
| Dimensions (H x W x D) | appr. 360 x 580 x 406 mm<br>(14.2 x 22.8 x 16.0") |
|------------------------|---|

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| Weight | appr. 15.0 kg (33.1 lbs) |
|--------|--------------------------|





We Hear You