

Käyttöohje



MINIMIC MIC800

Ultra-Compact Microphone Modeling Preamp



Sisällysluettelo

| | |
|---|-----------|
| Tärkeitä turvallisuusohjeita | 3 |
| Juridinen Peruutus | 3 |
| 1. Johdanto | 5 |
| 1.1 Ennen kuin aloitatte..... | 5 |
| 1.1.1 Toimitus..... | 5 |
| 1.1.2 Käyttöönotto | 5 |
| 1.1.3 Online-rekisteröinti | 5 |
| 2. Käyttölaitteet | 5 |
| 2.1 Pari sanaa MIC800:n käytöstä | 5 |
| 2.1.1 MIC800:n ottosignaali | 6 |
| 2.1.2 MIC800-antosignaali | 6 |
| 2.2 Etupaneeli | 6 |
| 2.3 Takapaneeli..... | 8 |
| 3. Kokoonpanoesimerkki | 9 |
| 4. Audioliitännät | 9 |
| 5. Tekniset Tied..... | 11 |
| 6. Muut Mini-Sarjan Tuotteet..... | 12 |

FI Tärkeitä turvallisuusohjeita



Varoitus

Symboleilla merkityissä päätteissä sähkövirran voimakkuus on niin korkea, että ne sisältävät sähköiskun vaaran. Käytä ainoastaan korkealaatuisia, kaupallisesti saatavana olevia kaiutinjohjoja, 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, josta 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 tule olla liitettynä sähköverkkoon aina vioittumattomalla 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/laitte-yhdistelmää siirretessä varoa kompa-stumasta itse laitteeseen, jotta mahdollisilta vahin-goittumisilta välttyttäisiin.
15. Ilrota 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, yksikö 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, jätteenkäsitteilyviranomaiselta tai jätehuoltoyritykseltä.

JURIDINEN PERUUTUS

TEKNISET MÄÄRITTELYT JA ULKOASU VOIVAT MUUTTUA ILMAN ERILLISTÄ ILMOITUSTA. TÄSSÄ KERROTUT TIEDOT OVAT OIKEELLISIA PAINOIHETKELLÄ. 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

FI

ESITTÄÄ MUSIC GROUP:IA SITOVIA, 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.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

1. Johdanto

MINIMIC MIC800 on muokkausesivahvistin soittimia ja mikrofoneja varten, se sopii myös studioluokan kondensaattorimikrofoneille. Tämän pienikokoisen laitteen keskus on kohinaa vaimentava piiri, joka käyttää erillisiä osia ja aikaansaa erittäin selkeän äänen.

Esi vahvistinsäätöjen monet mahdollisuudet tekevät MIC800:sta äärimmäisen monipuolisen musiikkityökalun. Se voi aikaansaada lyömäsoittimiin mahtavaa potkua ja saada yläharmoniset soittimet kuulostamaan paljon läpikuultavammilta. Äänet ovat lämpimiä, yksityiskohtaisia, loistavia. Saat tarkemman erittelyn alempana, mikä helpottaa eri soittimien tunnistamista. Lisäksi lauluun tulee tehoa ja voimakkuutta ilman että muut äänet peittyvät. Tuloksena lauluääni sulautuu täydellisesti sointimiksiin.

Uraaurtavan VTC-toiminnon (Virtual Tube Circuitry) kehittivät insinöörimme antamaan soittimille klassisen putkivahvistimien ainutlaatuisen sävyn. MIC800:n varusteisiin kuuluu myös BEHRINGER:in edistyksellinen antorajaus, joka estää ulostulevan signaalin vääristymisen. Sen runsaat ominaisuudet, kuten vaiheenkääntö, phantom-teho, 20 dB vaimennin sekä alasleikattu suodatin tekevät MIC800:sta uskomattoman tehokkaan.

♦ **Ole hyvä ja lue ohjekirja huolella ja säilytä se myöhempää tarvetta varten.**

1.1 Ennen kuin aloitatte

1.1.1 Toimitus

MIC800 on tehtaalla 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 vahingonkorvausvaatet saattavat raueta.**
- ♦ Käytähän 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 MIC800:ta pääteasteelle tai lähelle lämmitystä, jotta laitteen ylikuumentumiselta välttyttäisiin.

1.1.3 Online-rekisteröinti

Käy rekisteröimässä uusi BEHRINGER-laitteesi mahdollisimman pian sen ostamisen jälkeen Internet-osoitteessa <http://behringer.com> ja lue takuehdot huolellisesti.

Jos BEHRINGER-laitteessasi ilmenee vika, pyrimme korjata maan 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 pakkausksessa ei ole asuinmaasi yhteystietoja, käännä lähimmän maahantuojan puoleen. Yhteystiedot löydät Support-sivuilta Internet-osoitteesta <http://behringer.com>.

Laitteen ja sen ostopäivän rekisteröinti sivustoon helpottaa takuukäsitelyä.

Kiitos yhteistyöstäsi!

2. Käyttölaitteet

Tämä luku alkaa johdannolla MIC800:n käyttöön. Löydät tiedot siitä, miten :

- käytät MIC800:n ominaisuuksia, kohdasta **2.2 Etupaneeli**
- panet MIC800:n kokoon, kohdasta **2.3 Takapaneeli**

2.1 Pari sanaa MIC800:n käytöstä

Mikrofonit ja soittimet, kuten kitarat ja bassot, tuottavat alhaisia signaaleja. Mutta useimmat audiovarustetyypit pystyvät käsittelemään vain line-level-tasoisia signaaleja, joiden taso on keskimäärin+ +4 dBu studiolaiteita varten ja -10 dBV Hi-Fi ja kotiaänitys-laitteita varten. Et esimerkiksi voi syöttää mikrofonin antia suoraan kompressorin. Tarvitset siihen audiovälityskappaleen. MIC800 on tämä audiolaite.

Kun MIC800 vastaanottaa alhaisen tason signaalin, niin MIC800 nostaa välittömästi signaalin line-level-tasolle. Ennen kuin MIC800 antaa line-level-signaalin seuraavalle audiolaitteelle, voit:

- säätää audiosignaalin voimakkuutta ja polarisointia
- lisätä audiosignaaliin lämpöä ja muita ominaispiirteitä

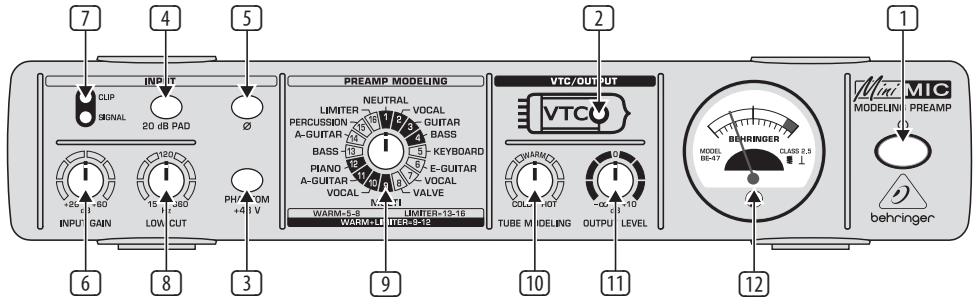
2.1.1 MIC800:n ottosignaali

MIC800 voi vastaanottaa alhaistasoisia signaaleja seuraavilta audiolaitetyypeiltä:

- mikrofoneilta, joilla muunnat lauluäänien ja muutamien soittimien äänet sähköenergiaksi
- DI-kaapeilta, joita käytät syöttämään useimpien sähkösoittimien (esimerkiksi sähkökitaroiden ja bassojen) signaalit

MIC800 voi myös vastaanottaa line-level-signaaleja, jos nämä signaalit ovat myös monosignaaleja. Esimerkkejä audiolaitteista, jotka antavat tällaisia monosignaaleja, ovat jotkut näppäinsoitinnyypit sekä äänikortit.

Tässä dokumentaatiossa MIC800:n vastaanottamista signaaleista käytetään nimitystä **ottosignaali**.



Kuva 2.1: MIC800:n etupaneeli

Edelläolevassa kuvassa kutakin säätölaitetta vastaa tunnusnumero, esim. 1. Käytä näitä tunnusnumeroita tässä luvussa löytääksesi kunkin säätimen yksittäiset ominaisuudet. 3 12 Tunnusnumeroiden järjestys kertoo MIC800:n signaalinkulun. Tämä tarkoittaa sitä, että PHANTOM +48 V-painike (3) on signaalinkulun ensimmäinen vaihe. VU meter (12) on signaalinkulun viimeinen vaihe.

Painikkeet

Jotkut MIC800-säätimistä ovat painikkeita. Kun painike:

- on painettu alas ja siinä palaa valo, niin tämä toiminto on kytketty päälle
- ei ole alaspainettuna eikä siinä pala valo, niin tämä toiminto on kytketty pois

Tämän luvun loppuosassa selitetään, miten käytät MIC800:n säätölaitteita.

♦ **Ennen kuin kytket MIC800:n päälle, käännä INPUT GAIN-säädin arvoon +26 dB (minimisäättö).**

1 **(virta)-painike:** Kytket MIC800 päälle ja pois painamalla tätä painiketta.

2 **VTC-valodiodi:** Kun kytket MIC800:n päälle, niin tämä valodiodi syttyy. Tämä ilmoittaa, että VTC (Virtual Tube Circuitry) on aktivoitu. VTC on BEHRINGERIN analogitekniikka, joka jäljittelee vanhanaikaisten putkikiiprien lämmintä sointia. Tässä sanaa lämmin käytetään ylempien äänien harmonisiin sointuihin, jotka piitti lisää audiosignaaleihin.

2.1.2 MIC800-antosignaali

MIC800 voi lähettää line-level-signaaleja useimmille audiolaitetyypeille. Joitakin esimerkkejä ovat kompressorit, sekoituspyödyt, moniraitaäänityslaitteet, virranvahvistimet. Tässä dokumentaatiossa MIC800:n lähettämistä signaaleista käytetään nimitystä **antosignaali**.

2.2 Etupaneeli

Tässä luvussa selitetään, miten käytetään MIC800:n etupaneelin säätimiä, jotka on kuvattu seuraavasti:

Ylemmät harmoniset soinnit antavat audiosignaaleihin voimaa, läpikuultavuutta ja runkeilematonta kirkkautta. MIC800:n luoman äänenlämmin määrää voit säädellä käyttäen TUBE MODELING-säädintä (10).

- 3 **PHANTOM +48 V**-painike: Jos olet liittynyt kondensaatiomikrofonin MIC800:n, käytä tätä painiketta kytkemään phantom-teho. Phantom-teho on se +48 voltia, jonka kondensaatiomikrofonit tarvitsevat kondensaatiokalvojen polarisointiin. Dynaamiset mikrofonit eivät tarvitse phantom-tehoa.
- ♦ **Ennen kuin kytket phantom-tehon päälle, liitä kondensaatiomikrofonisi MIC800-laitteeseen. Lisäksi kytket kaikki kaiuttimet mykiksi.**
- 4 **20 dB PAD**-painike: Kun haluat vähentää ottoherkkyyttä 20 dB:llä, käytä tätä painiketta kytkemään vaiheinnollausta päälle. Ei ole suositeltavaa vähentää mikrofoniin ottoherkkyyttä.
- 5 **Ø (vaiheenkääntö)**-painike: Jos tapahtuu vaiheen nollaamista, käytä tätä painiketta kytkemään vaiheenkääntötoimennon päälle. Tämä toiminto kääntää ottosignaalin 180 astetta. Vaiheennollausta ilmenee, kun yhdistät antosignaalin muihin signaaleihin ja yhdistetyt signaalit kumoavat toisensa.
- 6 **INPUT GAIN**-säädin: Säädä ottosignaalin voimakkuutta kääntämällä tätä säädintä suuntaan **+26 dB** (alhaisin voimakkuus) tai suuntaan **+60 dB** (suurin voimakkuus). Korota ottosignaalin voimakkuutta hitaasti.

- 7 **SIGNAL/CLIP** -mittari: Käytä tätä mittaria valvoessasi ottosignaalin voimakkuutta. Kaikkina aikoina yksi seuraavista valodiodeista palaa tässä mittarissa:
- **SIGNAL:** MIC800 vastaanottaa ottosignaalin.
 - **CLIP:** MIC800 leikkaa ottosignaalin. Jos tämä valodiodi:
 - syttyy silloin tällöin, niin MIC800 leikkaa vain muutamia ottosignaalin huiput
 - palaa jatkuvasti, niin MIC800 leikkaa suuren osan ottosignaalia. Ottosignaalin voimakkuus on liian suuri.

♦ **Alenna ottosignaalin voimakkuutta** käyttäen **INPUT GAIN**-säädintä. Jos tämä säädin on asennossa + 26 dB (minimisäätö) ja leikkausta silti tapahtuu, kytke 20 dB PAD päälle painikkeella.

8 **LOW CUT control:** säädin: Suodata pohjakohina ja muut matalataajuuksiset äänet pois kääntämällä tätä säädintä 15 Hz:n suuntaan (minimisuodatus) tai 360 Hz:n suuntaan (suurin suodatus).

9 **PREAMP MODELING** -säädin Valitse esivahvistinmuokkaus kääntämällä tätä säädintä, johon sisältyy useampia esivahvistinmuokkausryhmiä.

Esivahvistusmuokkaus

Joskus audiosignaalia puuttuvat tarvitsemasi ominaisuudet. Esimerkiksi laulusta puuttuu kantavuutta tai bassosta täyteläisyyttä. Audiosignaalin muoto ei ole oikea. MIC800:sta voit valita sen esivahvistusmuokkauksen, joka vastaa tarvitsemiasi ominaisuuksia. MIC800 muotoilee audiosignaalin tarvittuun tuotoon.

BEHRINGER on kehittänyt monia esivahvistusmuokkausmalleja erilaisia ottolähteitä varten (kitaroille, lauluaänille, jne.). Nämä mallit eivät silti aina ehkä ole juuri sitä, mitä haluat tiettyyn ympäristöön tai tiettyyn tarkoitukseen.

Käsittele näitä esivahvistusmalleja äänenmuokausprosessin lähtökohdina. Kokeile niillä. Luo oma, ainutlaatuinen soundisi. Seuraavassa kunkin esivahvistusmuokkausryhmän yksityiskohdat.

Esivahvistusmallit 1-4: NEUTRAL

Kun haluat saada antoon puhtaita, luonnollisia ääniä, käytä seuraavassa taulukossa kuvattuja NEUTRAL-säätöjä:

| Esivahvistusmalli | Kuvaus |
|-------------------|---|
| 1 NEUTRAL | Puhdas, luonnollinen ääni |
| 2 VOCAL | Luonnollisen kirpeä ääni, ihanteellinen lauluun |
| 3 GUITAR | Luonnollisen heleä ääni, ihanteellinen kitaralle |
| 4 BASS | Luonnollisen täyteläinen ääni, ihanteellinen bassokitaralle |

Esivahvistusmallit 5-8: WARM

Kun haluat saada antoon lämpimän, analogisen soinnin, käytä seuraavassa taulukossa kuvattuja WARM-säätöjä:

| Esivahvistusmalli | Kuvaus |
|-------------------|--|
| 5 KEYBOARD | Lämmin, pyöreä sointi, ihanteellinen sähköpianoitsimille |
| 6 E-GUITAR | Lämmin, akustinen sointi, ihanteellinen sähkökitaralle |
| 7 VOCAL | Lämmin, kantava sointi, jossa on tunnetta, ihanteellinen lauluun |
| 8 VALVE | Lämmin tyhjiöputkisointi kaikille signaalityypeille |

Esivahvistusmallit 9-12: WARM-LIMITER

Käytä seuraavassa taulukossa kuvattuja WARM-LIMITER -säätöjä:

- antamaan lämpimän, analogisen soinnin, joka lisää alemmille äänille täyteläisyyttä ja voimaa
- rajoittamaan korkeita voimakkuuksia ja signaalihiippuja

| Esivahvistusmalli | Kuvaus |
|-------------------|---|
| 9 MULTI | Lämmin analoginen sointi kaikille signaalityypeille |
| 10 VOCAL | Lämmin, täyteläinen sointi, jossa on kantavuutta, ihanteellinen lauluun |
| 11 A-GUITAR | Lämmin, pehmeä sointi, joka on eloisa ja ihanteellinen akustisia kitaroita varten |
| 12 PIANO | Lämmin, pehmeä sointi, jossa on kipinää, ihanteellinen pianolle |

Esivahvistusmallit 13-16: LIMITER

Käytä seuraavassa taulukossa kuvattuja LIMITER -säätöjä:

- antamaan sileän, kantavan soinnin, joka antaa alemmille äänille täyteläisyyttä ja voimaa
- rajoittamaan korkeita voimakkuuksia ja signaalihiippuja

| Esivahvistusmalli | Kuvaus |
|-------------------|--|
| 13 BASS | Pyöreä, runsas bassosointi, ihanteellinen bassokitaroita varten |
| 14 A-GUITAR | Täyteläinen, pehmeä sointi, ihanteellinen akustisille kitaroille |
| 15 PERCUSSION | Täsmällinen, iskevä sointi, ihanteellinen lyömäsoittimille |
| 16 LIMITER | Tiivis sointi lauluäänille ja kaikille muille signaalityypeille |

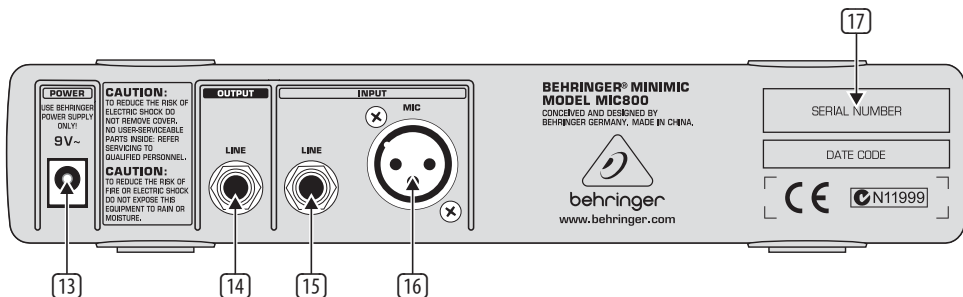
- FI** **10** **TUBE MODELING** -säädin Säädä sen putkilämmön määrää, jonka MIC800 lisää ottosignaaliin, kääntämällä tätä säädintä kohti asetusta **COLD** (minimisaatio, ei lämpöä) tai asetusta **HOT** (suurin lämpö). Yksityiskohtaiset tiedot putkilämmöstä löytyvät kohdasta **2 VTC LED**.
- 11** **OUTPUT LEVEL** -säädin: Säädä antosignaalin voimakkuutta kääntämällä tätä säädintä kohti arvoa ∞ dB (ei antosignaalia) tai kohti arvoa **+10 dB** (suurin voimakkuus).
- 12** **VU -mittari** : Käytä antosignaalin keskiarvovoimakkuuden valvontaan tätä vanhahtavan näköistä mittaria, johon kuuluu dB-asteikko. Koska audiolaitteiston vakiokäyttövoimakkuus on 0 (nolla) dB, niin tämä on antosignaalin optimaalinen voimakkuus. Arvossa 0 dB, MIC800:llä on vielä suunnilleen 15 dB säätövaraa.

2.3 Takapaneeli

Tässä luvussa kuvataan, miten liität MIC800:n muihin laitteisiin käyttäen takapaneelia.

- ◆ Varmista, että vain asiantuntevat henkilöt liittävät MIC800:n ja käyttävät sitä.
- ◆ Ennen kuin liität MIC800:n, sammuta MIC800:n virta. Lisäksi käännä INPUT GAIN -säädin arvoon **+26 dB** (pienin säätö).

Seuraavassa kuvataan MIC800:n takapaneeli:



Kuva 2.2: MIC800:n takapaneeli

Edelläolevassa kuvassa kutakin säätölaitetta vastaa tunnusnumero, esim. **13**. Käytä näitä tunnusnumeroita seuraavassa luvussa löytääksesi nopeasti kunkin säätimen ominaisuudet:

- 13** **POWER-virtaliitin**: Liitä MIC800 virranlähteeseen yhdistämällä verkkolaite tähän liittimeen. Tämä verkkolaite toimitetaan MIC800:n mukana.
- ◆ **Kun päätät MIC800:n käytön, irroita verkkopistoke virranlähteestä.** Verkkoliitäntä kuluttaa virtaa niin kauan kuin se on liitetty virranlähteeseen.
- 14** **OUTPUT LINE -liitin**: Käytä tätä 6,3 mm mono-jakkikosketin (tasapainottomatonta) liittintä välittämään audiosignaali MIC800:sta.

Kuten edellisestä kuvasta näkyy, MIC800:ssa on 2 ottoliitintä (**15** **16**).

- ◆ **Ei ole suositeltavaa käyttää molempia ottoliittimiä samanaikaisesti.**
- 15** **INPUT LINE -liitin**: Käytä tätä 6,3 mm stereo-jakkikosketin (tasapainotettua) liittintä syöttämään line-level-signaali MIC800-laitteeseen. Line-level-signaalin tulee olla myös monosignaali. Yksityiskohtaiset löydät kohdasta **2.1.1 MIC800 ottosignaali**.

- ◆ **Jos line-level-signaalin lähteen liitin on tasapainotettu ja käytät tasapainottomatonta 6,3 mm stereo-pistoketta, niin signaalin voimakkuus laskee 6 dB.** Nosta signaalin tasoa käyttäen INPUT GAIN -säädintä (**13**).

- 16** **INPUT MIC -liitin**: Käytä tätä XLR- (tasapainotettua) liittintä syöttämään low-level-signaali MIC800-laitteeseen. Alhaisen signaalin tulee olla myös monosignaali. Yksityiskohtaiset löydät kohdasta **2.1.1 MIC800 ottosignaali**.

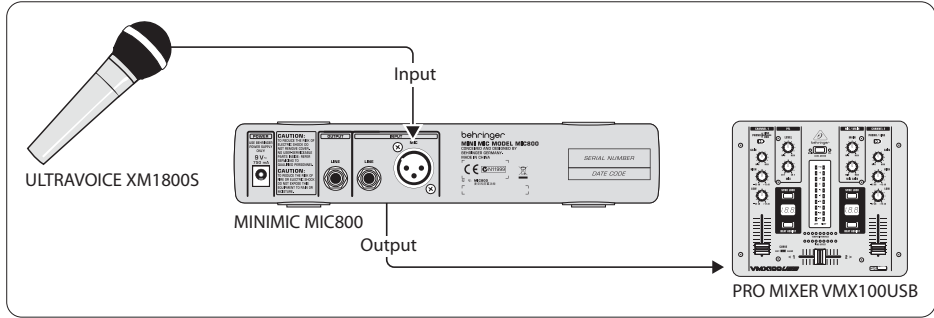
- ◆ **Jos asetelmaasi kuuluu kondensaatiomikrofoni, tee seuraavasti:**
- a. Liitä kondensaatiomikrofonin MIC800-laitteeseen INPUT MIC-liittimen kautta.
 - b. Kytke kaikki kaituttimet myiksi.
 - c. Kytke phantom-teho päälle käyttäen PHANTOM +48 V-painiketta.
 - d. Odota useamman sekunnin ajan, kunnes phantom-teho on ladannut kondensaatiokalvon.

- 17** **SARJANUMERO**: Rekisteröi MIC800 käyttäen tätä yksilöllistä sarjanumeroa.

Tarkemmat tiedot audiotastokkeista löytyvät kohdasta **4. Audiolitännät**.

3. Kokoonpanoesimerkki

Seuraava esimerkki selvittää MIC800:n osuutta audioyhdistelmissä:



Kuva 3.1: Kokoonpanoesimerkki

Yhdistäminen muihin MINI-tuotteisiin

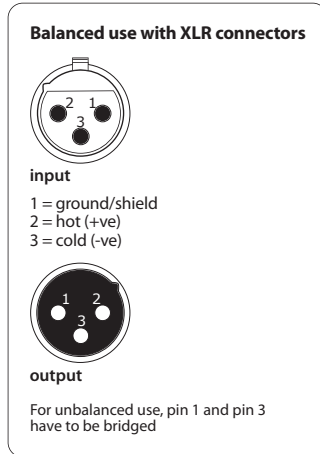
MIC800 kuuluu BEHRINGER-tuotteiden MINI-sarjaan. Voit yhdistää MIC800:n näihin tuotteisiin. Tarkemmat yksityiskohdat löydät luvusta 6. MUUT MINI-SARJAN TUOTTEET.

4. Audioliitännät

Tästä luvusta löydät yksityiskohdat pistokkeista, joita voit käyttää mikrofonien ja muiden audiolaitteiden liittämiseksi MIC800-laitteeseen.

Mikrofonit

Liitä mikrofonit MIC800-laitteeseen käyttäen mikrofonijohtoa, jossa on tasapainotetut XLR-pistokkeet. Seuraavassa esitetään MIC800-liitin (ottoliitäntä) ja vastaava XLR-pistoke (antoliitäntä).

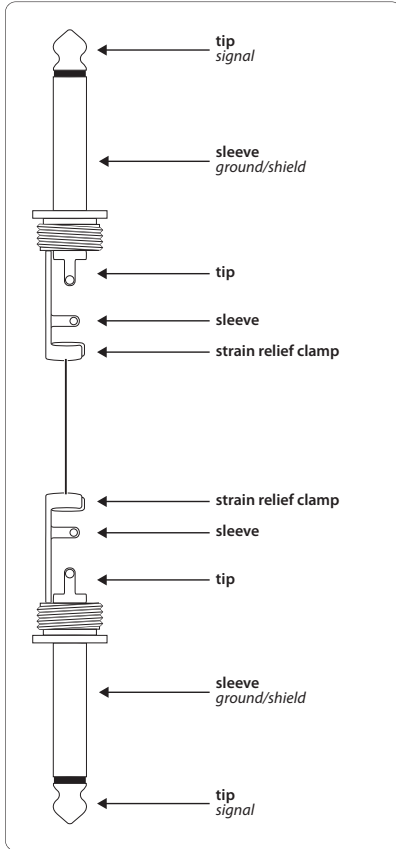


Kuva 4.1: Tasapainotettu XLR-liitin ja pistoke

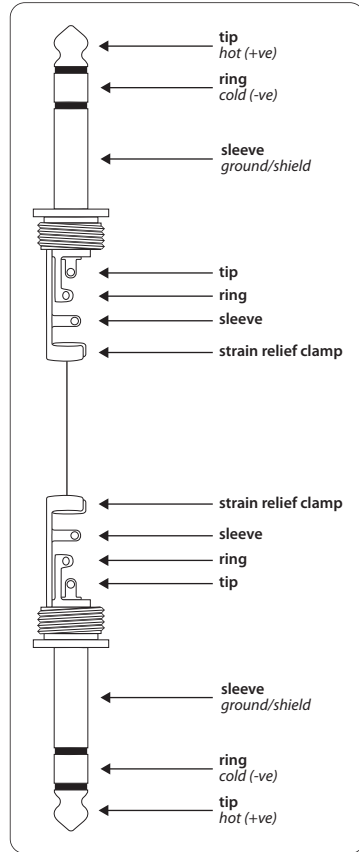
FI

Muut audiolaitteet

Liitä soittimet ja muuntuyypiset laitteet MIC800-laitteeseen käyttäen 6,3 mm mono- tai 6,3 mm stereo-jakkikosketin, jotka on kuvattu seuraavassa. Tarkemmat tiedot MIC800-liittimistä löydät kohdasta **2.3 Takapaneeli**.



Kuva 4.2: Kytentäjohto tasapainottomilla 6,3 mm mono-jakkikosketin



Kuva 4.3: Kytentäjohto tasapainotetuilla 6,3 mm stereo-jakkikosketin

5. Tekniset Tied

Mic Input

| | |
|----------------|------------------------------------|
| Type | XLR-liitin (tasapainotettu) |
| Impedanssi | n. 2.6 k Ω (tasapainotettu) |
| Kork. antotaso | -2 dBu, +18 dBu vaimentimella |

Line Input

| | |
|----------------|--|
| Type | 6,3 mm stereo-jakkikosketin, tasapainotettu |
| Impedanssi n. | 20 k Ω (tasapainotettu) |
| Kork. antotaso | +19 dBu, +28 dBu vaimentimella |

Anto

| | |
|----------------|--|
| Type | 6,3 mm stereo-jakkikosketin (tasapainottomaton) |
| Impedanssi | n. 130 Ω |
| Antotaso kork. | +15 dBu |

Järjestelmäerittelyt

| | |
|----------------------|---|
| Taajuusalue | MIC: 10 Hz to 90 kHz, ± 3 dB LINE: 10 Hz to 67 kHz, ± 3 dB |
| Dynaaminen alue | 100 dB, 20 Hz to 20 kHz |
| Vääristymä | 0.016% typ. @ -16 dBu input |
| Signaali-kohinasuhde | 86 dBu @ +4 dBu, A-weighted |

Painikkeet

| | |
|---------------------------|-------|
| PAD | 20 dB |
| Ø (vaiheenkääntö)-painike | 180° |
| PHANTOM teho | +48 V |

Säätimet

| | |
|----------------|------------------------|
| INPUT GAIN | +26 dB to +60 dB |
| LOW CUT | 15 to 360 Hz |
| ANTOVOIMAKKUUS | $-\infty$ dB to +10 dB |

Virransyöttö

| | |
|----------------|--|
| Verkkoliitäntä | ulkoinen verkkosovitin, 9 V~/750 mA |
|----------------|--|

Verkköjännite

| | |
|---------------------|--------------------|
| USA/Kanada | 120 V~, 60 Hz |
| Iso-Brit./Australia | 240 V~, 50 Hz |
| Kiina | 220 V~, 50 Hz |
| Eurooppa | 230 V~, 50 Hz |
| Japani | 100 V~, 50 - 60 Hz |
| Virranotto | n. 5 W |

Mitat / Paino

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Mitat (korkeus x leveys x syvyys) | n. 48 x 120 x 243 mm |
| Paino | n. 0,58 kg |

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

6. Muut Mini-Sarjan Tuotteet

MINIMIC kuuluu BEHRINGERin Mini-sarjaan. Kaikki tämän sarjan 8 tuotetta toimivat täydellisesti yhdessä, ja ne esitellään tässä lyhyesti.

MINIFEX FEX800

Erittäin pienikokoinen 9,5" stereo-monitehosteprosessori studio- ja lavakäyttöön

- 16 ällistytävää tehoste-esiastusta 24-bit/48 kHz-resoluutiolla, mukana kaiku, kuoro, flanger, vääristin, kiertävä ääni, äänenkorkeuden muutos ja monitehosteet
- Intuitiivinen tehoste-esiäätojen valvonta, valodiodit näyttävät valitun ohjelman

MINIAMP AMP800

Erittäin pienikokoinen 9,5" kuulokevahvistinjärjestelmä studio- ja lavakäyttöön

- 4 täysin toisistaan riippumatonta stereo-suurtehovahvistinlohkoa
- Parhain äänentoistolaatu myös suurimmalla äänenvoimakkuudella

MINIMON MON800

Erittäin pienikokoinen 9,5" monitorimatriisisekoitin studio- ja lavakäyttöön

- Huipputasoinen ottolohko, jossa 4 valittavaa ja sekoitettavaa stereoisäätuloa
- Tarkat 6-numeroiset stereopääntosignaalin valodiodimittarit täsmälliseen tasonnäyttöön

MINIFBQ FBQ800

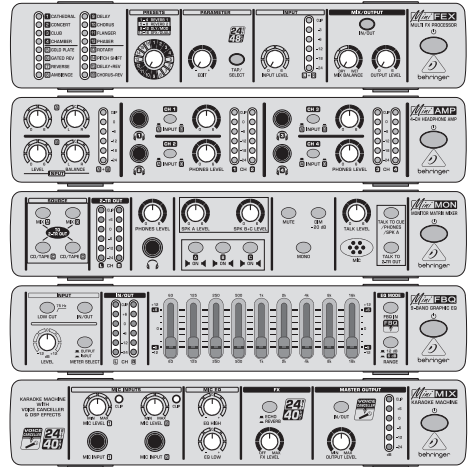
Erittäin pienikokoinen 9,5" graafinen tasoitin studio- ja lavakäyttöön

- Vallankuvauksellinen FBQ-palautehavaintojärjestelmä ilmoittaa heti kriittiset taajuudet ja sitä voi käyttää myös analysilaitteena
- Lisänä oleva Low Cut-suodatin poistaa epätoivotut taajuudet, esim. pohjarahinan

MINIMIX MIX800

Erittäin pienikokoinen 9,5" karaokelaite studio- ja lavakäyttöön

- Vallankumouksellinen äänenpoistin – poistaa tehokkaasti lauluäänen mistä tahansa stereolähteestä jättäen useimmat musiikkiosat
- Integroitu digitaalinen kaikuprosessori 24-bit/40 kHz resoluutiolla lauluäänen parhaaseen tehostukseen



Kuva 6.1: MINI-tuotteet voidaan pinota toistensa päälle



We Hear You