



Käyttöohje



## STUDIO CONDENSER MICROPHONE C-3

Dual-Diaphragm Studio Condenser Microphone

FI

## FI Tärkeitä turvallisuusohjeita



### Varoitus

Symbolilla merkityissä päätteissä sähkövirran voimakkuus on niin korkea, että ne sisältävät sähköiskun vaaran. Käytä ainoastaan korkealaatuisia, kaupallisesti saatavana olevia kaiutinjohtoja, 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.



Kondensaattorimikrofonit ovat äärimmäisen kosteusherkkiä. Mikrofonia ei saa käyttää veden (esimerkiksi kylpyammeen, lavuaarin, tiskialtaan jne.) läheisyydessä. Käytä laulun äänityksessä ehdottomasti aina mukana toimitettua Pop-suojaa, koska kapseli tulee siten luotettavasti suojatuksi kosteudelta.



Laitteen saa liittää vain käyttöohjeessa määriteltyyn teholahteeseen.



Vältä mikrofonin pudottamista, koska tämä voi aiheuttaa pahoja vahinkoja. Takuu ei kata itse aiheutettuja vahinkoja.



Mikrofoni tulee irrottaa jokaisen käytön jälkeen pidikkeestään, pyyhkiä pehmeällä liinalla ja asettaa mukana toimitettuun salkkuun. Laita kosteutta sitovia kiteitä sisältävä pussi mikrofonin pään yläpuolelle.

## 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 KUNNIAKSA, 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 EDUSTA JAJA, EIKÄ HEILLÄ OLE MINKÄÄNLAISIA VALTUUKSIA ESITTÄÄ MUSIC GROUP:IA SITOVIA, SUORIA TAI EPÄSUORIA LUPAUKSIA TAI TUOTE-ESITTELYJÄ. TÄMÄ OPAS ON TEKIJÄNOIKEUSSUOJATTU. MITÄÄN TÄMÄN OPAN 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 AIEMPPAA 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. Syöttö

Kondensaattorimikrofonin käyttöön tarvitaan ns. phantomisyöttö (suom. keinojohtosyöttö) (+48 V:iin). LED-näyttö syttyy palamaan, kun mikrofoni on kytkettynä phantomisyötöllä aktivoituun mikrofonituloon. Emme ota vastuuta C-3:n vaurioista, jotka ovat seurausta virheellisestä phantomisyötöstä. Kytke toistojärjestelmäsi mykäksi ennen phantomisyötön aktivoimista.

## 2. Suuntakuviot

Sinun C-3 on tuplarakenteinen suurikalvoinen mikrofoni. Valittavanasi on kolme erilaista suuntakuvioita – hertta, pallo ja kahdeksikko, jotka säädetään mikrofonin takapuolella olevasta kytkimestä.

### 2.1 Hertta

Hertta-suuntakuvioidet mikrofonit (asento: keskellä, ☐) taltioivat äänen lähinnä edestä ja heikommin sivusuunnasta. Mikrofonin takaa tuleva melu vaimennetaan suurelta osin. Tämän takia soveltuvat herttakuvioiset mikrofonit erittäin hyvin soitin- ja laulukäyttöön.


### 2.2 Kahdeksikko

Kahdeksikko-suuntakuvioidet mikrofonit (asento: vasemmalla, 8) ovat herkkiä mikrofonin edestä tai takaa tuleville äänille. Sivulta, ylhäältä tai alhaalta tulevat äänet vaimennetaan. Tästä syystä voidaan tätä mikrofonia käyttää esimerkiksi moderaatiomikrofinina kahdelle juontajalle. Myös kaikuefektin tuottaminen on mahdollista. Tätä varten mikrofoni sijoitetaan äänilähteen ja seinän välille. Suora ääni välittyy kalvoon etusuunnasta. Seinästä heijastuva ääni saavuttaa mikrofonin toisen takapuolella sijaitsevistä kalvoista pienellä viiveellä, mikä välittää kaiunomaisen äänen. Viivästysaika voidaan muuttaa vaihtelemalla mikrofonin ja seinän välistä välimatkaa.

### 2.3 Pallo

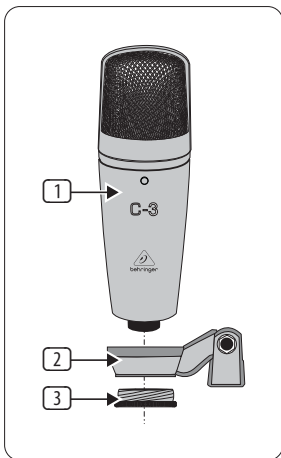
Käyttäessäsi C-3:si pallo-suuntakuvioilla (asento: oikealla, ○) ääni on joka suunnasta yhtä herkkä. Pallo-suuntakuvioidet mikrofoneja nimitetään tästä syystä myös "suunnattomiksi" mikrofoneiksi. Tämä kuvio soveltuu erinomaisesti tallennuksiin, joissa toivotaan nimen omaan luonnollista tilaääntä tai, kun C3:n ympärillä on useampia äänilähteitä.

### 3. Low Cut-Suodatin ja Tasonmadallus

Low Cut-suodatin aktivoidaan mikrofonin etuvasemmalla sijaitsevasta kytkimestä (asento: vasemmalla, ). Täten voit välttää matalataajusten häiriöäänten kuten esim. askelten ja tuulen tallentumisen. Aktivoidulla Low Cut-suodattimella saat aikaan lähikeskustelussa melko lineaarisen taajuuskäyrän.

Mikrofonin etuoikealla sijaitsevasta kytkimestä kytketään -10 dB –tasonmadallus päälle (asento: oikealla, -10 dB). Tätä toimintoa kannattaa käyttää ennen kaikkea taltioidessa aggressiivisia iskuääniä korkealla äänipaineella (esim. bassorumpu).

### 4. Mikrofonin Asennus



Kuva. 4.1: Mikrofonipidikkeen kiinnittäminen

Mikrofoni on ruuvattu pidike, jonka voit kiinnittää  $\frac{3}{8}$ "- tai  $\frac{5}{8}$ "-kierteiseen mikrofonitelineeseen. Mikrofonisi toimitukseen sisältyy adapteri. Irrota ensin mikrofoni **1** pidikkeestä **2** siten, että irrotat suuren hienokierteisen ruuvin **3** mikrofonin alapäästä. Kiinnitä pidike mikrofonitelineeseen. Aseta mikrofoni pidikkeeseen ja kierrä ruuvi jälleen paikoilleen.

Mikrofonin tulisi olla kiinnitettynä pidikkeeseen pystyasennossa äänilähteen edessä. Mikrofonin asennon kulmalla äänilähteeseen on vaikutus tallennuksen ääneen. Kokeile erilaisia mikrofonin asentoja saavuttaaksesi halutun äänen. Mikrofonin asentoa pidikkeessä voit muunnella löysäämällä ruuvia. Kiristä kiinnitysruuvi lopuksi haluttuun asentoon.

Mukana toimitetussa pidikkeessä on nivel, joka mahdollistaa mikrofonin kallistamisen pystyasennosta, mikäli tarpeellista.

♦ Älä kierrä ruuveja liian tiukalle välttääksesi kierteiden vahingoittumisen.

Voit tietenkin myös irroittaa C-3:n mukana toimitetusta pidikkeestä ja kiinnittää se vaimennettuun mikrofonin pidikkeeseen.

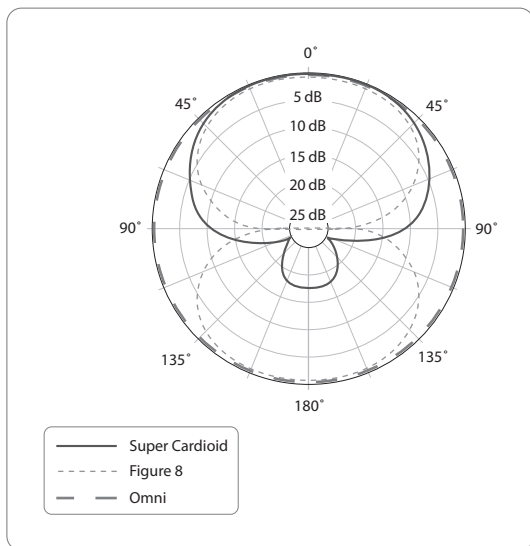
## 5. Audioliitäntä

Käytä C-3:n liitäntään symmetristä XLR-mikrofonikaapelia seuraavien nasta-asetusten mukaisesti: nasta 1 = suojaus, nasta 2 = +, nasta 3 = -. Koska kaikki C-3:n kontaktikohdat ovat kultapinnoitettuja, tulisi mikrofonikaapelin pistokkeidenkin olla mahdollisuuksien mukaan kultapinnoitettuja.

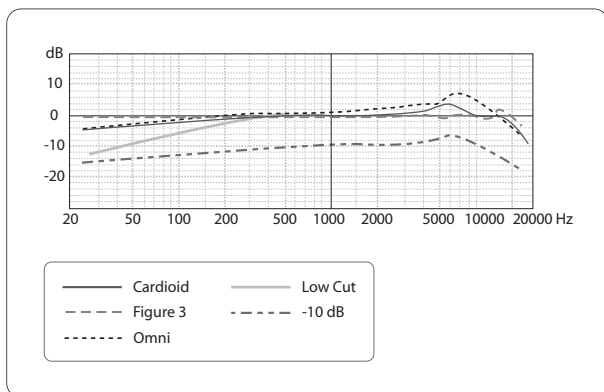
## 6. Perussoundin Säätö/Asetus

Säädä mikseripöydän mikrofonikanavan Gain-säädin niin, että LED-näyttö ei syty ollenkaan tai ainoastaan erittäin harvoin. Mikrofonikanavan EQ-säätimen tulee ensin pysyä keskiasennossa; Low Cut-suodattimen ja tasonmadalluksen tulisi olla kytkettynä pois päältä. Yritä saavuttaa haluttu sointi vaihtamalla mikrofonin asentoa suhteessa äänilähteeseen tai myös muuttamalla mikrofonin sijaintia studion äänitystilassa. Usein avuksi voi olla myös äänisuojausseinien pystytys erilaisissa kulmissa suhteessa signaalilähteeseen. Vasta halutun perussoundin saavuttamisen jälkeen tulisi tarpeen mukaan käyttää taajuuskorjainta tai signaaliprosessoreita, jolloin kuitenkin tulee muistaa, että vähemmän on usein enemmän.

C-3:n erittäin tasaisen taajuusvasteen ja korkean ulostulotason johdosta voidaan välttää ekvalisointi, joka vaikuttaisi voimakkaasti signaaliin ja nostaisi kohinaa tarpeettomasti. Haluttu äänen kirkkaus, joka valitettavan usein katoaa miksauksessa ja taltioinnissa, pystytään näin säilyttämään.



Napakoordinaatisto



Taajuuskäyrä

## 7. Tekniset Tied

Muuntajaperiaate	kondensaattori, 16-mm-kalvot
Suuntakuviot	hertta, kahdeksikko, pallo
Liitäntä	kultapinnoitteinen, symmetrinen XLR-liitäntä
Kenttäväljyyden välityskerroin	-40 dBV/pa (10 mV/pa)
Taajuusominaiskäyrä	40 Hz - 18 kHz
Max. äänenpaine (< 0,5% THD @ 1 kHz)	142 dB
Ekvivalenssiäänitaso	23 dBA (IEC 651)
Dynamiikka-alue	119 dB
Nimellisimpedanssi	350 Ω

### Verkojännite/Varoke

Syöttö	+48 V
Virranotto	7,0 mA

### Fyysiset Tiedot/Paino

Mitat	Ø kori: 54 mm pituus: 180 mm
Paino	n. 0,42 kg

BEHRINGER pyrkii aina takaamaan korkean laatutason. Tarpeelliset muutokset suoritetaan ilman edeltävää ilmoitusta. Tekniset tied ja tuotteen ulkonäkö voivat siksi poiketa ilmoitetuista tiedoista tai kuvista.



We Hear You