



FI

Käyttöohje



EURORACK PRO RX1602

Professional Multi-Purpose 16-Input Ultra-Low Noise Line Mixer



FI Sisällysluettelo

Tärkeitä turvallisuusohjeita.....	3
Juridinen Peruutus.....	3
1. Johdatus	4
1.1 Ennen kuin aloitatte.....	4
1.1.1 Toimitus	4
1.1.2 Käyttöönotto	4
1.1.3 Takuu	4
2. Käyttöelementit ja Liitännät.....	4
2.1 Kanavasektiot.....	4
2.2 Main-sektio	5
2.3 Virtaliitäntä	6
3. Käyttöesimerkkejä	6
3.1 Keyboardin submix	6
3.2 Submix ja sampler.....	7
3.3 Moniraitanauhureiden kuuntelumahdollisuus	7
3.4 Pieni live-setup.....	8
4. Asennus	8
4.1 Räkkiin asentaminen	8
4.2 Audioliitännät	8
5. AUX-Teiden Modifointi.....	9
6. Tekniset Tied	10

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, seisonatuen, 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 (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 jättehuoltoyritykseltä.

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.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

1. Johdatus

Sydämellinen onnittelumme! EURORACK PRO RX1602:n ostamalla olette hankkineet yleismaailmallisen ratkaisun ongelmiin signaalijakelun alueella. Laite on kehitetty korkeimpiin vaatimuksiin: ammattilaismaisia äänitys-, radio- ja televisiostudioita, live-äänityksiä ja homerecording-käyttöä jne. varten. Sen tarjoamien lukemattomien mahdollisuuksien ja uudenlaisen kytkentäkonseptin ansiosta voidaan EURORACK PRO:ta käyttää yhdistämään stereolähdön erilliset signaalit (mikseri) tai yksittäisten signaalien yksilölliseen tasonsovittamiseen (takaisinottovahvistin) - kaikki nämä toiminnot voidaan yksinkertaisesti toteuttaa EURORACK PRO RX:n avulla.

Kehityksen suuntainen BEHRINGER-tekniikka

Rack-mikserimme teknologia perustuu audiotekniikan alueelta omaamaamme pitkäaikaiseen kokemukseen ja tietoihin, joita sovelletaan maailmanlaajuisesti maineikkaissa studioissa, äänityslaitteissa sekä radio- ja televisioasemilla.

Symmetriset tulot

BEHRINGER RX1602:ssa on elektronisesti servo-symmetroidut tulot. Automaattisesti työskentelevä servotoiminto tunnistaa, kun epäsymmetriset pistokeliitännät ovat käytössä, ja muuntaa nimellistasoa sisäisesti, jottei tulo- ja lähtösignaalien välistä tasoeroa esiinny (6 dB-korjaus).

- ♦ Tämän ohjeiston tarkoituksena on tutustuttaa teidät ensin laitteen käyttöelementteihin, jotta opitte tuntemaan laitteen kaikki toiminnot. Kun olette lukeneet käyttöohjeen huolellisesti, säilyttäkää se voidaksenne tarvittaessa lukea sitä yhä uudelleen.

1.1 Ennen kuin aloitatte

1.1.1 Toimitus

RX1602 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 vahingonkorvausvaateet saattavat raueta.

1.1.2 Käyttöönotto

Huolehtikaa riittävästä ilmansaannista, älkääkää sijoittako RX1602:ta pääteasteelle tai lähelle lämmitystä, jotta laitteen ylikuumenemiselta vältyttäisiin.

- ♦ Ennen laitteen liittämistä sähköverkkoon tarkastakaa huolellisesti, että laite on asetettu oikealle käyttöjännitteelle:

Verkkoliitännän 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°. HUOMIO: Tämä ei koske vientimalleja, jotka on esim. suunniteltu ainoastaan 120V verkkojännitteelle!

- ♦ Kun säädätte laitteen toiselle verkkojännitteelle, tulee teidän myös vaihtaa sulake toiseen. Oikean arvon löydätte kappaleesta "Tekniset Tied".
- ♦ Vialliset sulakkeet tulee ehdottomasti korvata oikean arvoisilla sulakkeilla! Oikean arvon löydätte kappaleesta "Tekniset Tied".

Verkkoliitännä suoritetaan mukana toimitetulla verkkokaapelilla kylmälaiteiliitännään. Verkkokaapeli on edellytettyn turvallisuuksimääräysten mukainen.

- ♦ **Huomioikaa, että kaikkien laitteiden tulee ehdottomasti olla maadotettuja. Oman turvallisuutenne vuoksi ei laitteiden tai verkkokaapelien maadoitusta saa missään tapauksessa poistaa tai tehdä tehottomaksi.**

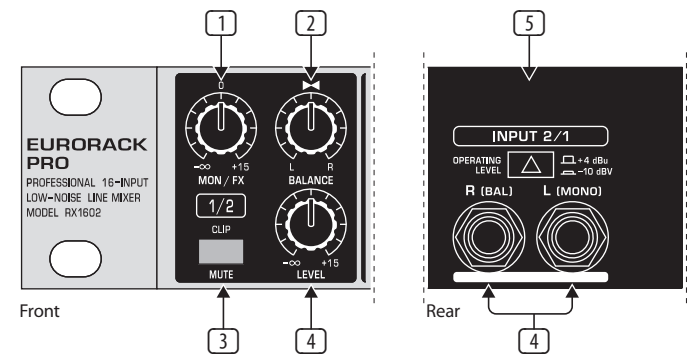
1.1.3 Takuu

Varatkaa aikaa takuukortin täyttämiseen ja lähettäkää meille kokonaan täytetty takuukortti 14 päivän kuluessa ostopäivästä lukien, muutoin menetätte oikeuden laajennettuun takuuseen. Sarjanumeron löydätte laitteen yläpinnalla. Vaihtoehtoisesti voitte suorittaa rekisteröinnin Internet-sivullamme (behringer.com) myös Online.

2. Käyttöelementit ja Liitännät

Tässä luvussa kuvaamme EURORACK PRO RX1602:nne eri käyttöelementit. Kaikki säätimet ja liitännät esitellään yksityiskohtaisesti ja niiden käyttöä varten annetaan hyödyllisiä ohjeita

2.1 Kanavasektiot



Kuva 2.1: Kanavasektioiden käyttöelementit

- 1 Monitoritarkoitukseen tai tehostesovelluksia varten voitte johtaa kanavasignaalin **MON/FX**-säätimen avulla MON OUT SEND-holkille (14). Main-sektion MON/FX SEND-säädin (7) määrää Send-signaalin kokonaistason.

Tehtaalla tämän tehostetien asetuksiksi on määritetty "pre Fader" ja "post Mute". Tämä tarkoittaa, että voit ottaa kanavasignaalin MON OUT SEND -holkilta myös silloin, kun käännät LEVEL-säätimen (4) ääriäsemppaan. Jos painetaan MUTE-painiketta (3), signaali ei kulje enää MON OUT SEND-holkkiin. LEVEL-säädin vastaa tavanomaisten mikseripöytien kanavafaderia.

- ♦ Voit myöhemmin tehdä tehostetien riippuvaksi LEVEL-säätimen asennosta ("post Fader"). Tämän modifikaation voit tehdä/teettää jokaiselle kanavalle yksitellen.

Tämä modifikaatio on järkevä esimerkiksi silloin, jos haluat käyttää joitakin kanavia usein tehostetarkoituksiin.

Tarpeelliset työvaiheet on kuvattu luvussa 5: "AUX-Teiden Modifiointi".

2) BALANCE-säätimellä voitte

- säätää monosignaalien paikan stereopanoraamassa portaattomasti, sekä
- säätää vasemman tai oikean kanavasignaalin osuutta stereosignaaleissa

3) MUTE-kytkimellä keskeytetään signaalipolku ja kanava kytketään näin Main Mixiä varten mykäksi. Painetussa asennossa (signaali kytkettyä mykäksi) palaa kytkin punaisena.

Painamattomassa asennossa toimii punainen kytkinvalaistus CLIP-näyttöä, joka osoittaa liian suurta tulotasoa (>+17 dBu). Madaltakaa tasoa LEVEL-säätimellä (4), mikäli CLIP-näyttö syttyy usein tai jatkuvasti; näin välttäte vääristymiä.

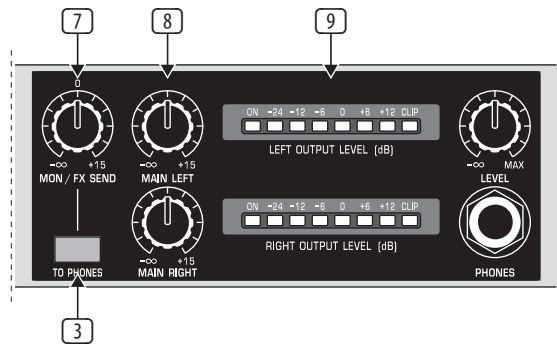
4) Käyttäkää LEVEL-säädintä tarvittaessa tulotasoa madaltamaan tai vahvistamaan heikkoa signaalia (vahvistus +15 dB:n saakka, madallus -∞:aan).

Samoin määrääte kanavasektioiden LEVEL-säätimillä kanavasignaalien osuuden Main Mixissä.

5) Lisäksi teillä on laitteen taustapuolella sijaitsevan OPERATING LEVEL-kytkimen avulla mahdollisuus sovittaa RX1602:n kanavavetoja yksitellen varusteidenne lähtötason. Kytkimen ollessa painetussa asennossa (-10 dBV) ovat tulot herkempiä.

6) Nämä ovat kanavasektioiden tulot. Ne on toteutettu 6,3 mm-jakkiholkkeina ja kytketty symmetrisesti. Luonnollisesti niitä voidaan käyttää myös monojakkipistokkeille (epäsymmetrinen käyttö). Jos haluatte käyttää kanavavetoa monosignaaliin, liittäkää signaalilähde vasempaan tuloholkkiiin.

2.2 Main-sektio



Kuva 2.2: Main-sektio

- 7) **MON/FX SEND**-säätimellä valotte niiden signaalien lähtötasoa, jotka haluatte liittää MON OUT SEND-holkin (14) kautta monitoritarkoituksiin tai tehostesovelluksiin.
- 8) **MAIN LEFT**-säätimessä sijaitsee vasen signaaliuus siitä mikistä, jonka olette luoneet kanavavetojen LEVEL- ja BALANCE-säätimien avulla. Vastaavasti sijaitsee **MAIN RIGHT**-säätimellä miksin oikea signaaliuus. Molemmissa säätimissä on vahvistus mahdollista aina +15 dB saakka.
- 9) Erittäin tarkoista seitsemänpaikkaisista tasonäytöistä **LEFT OUTPUT LEVEL** ja **RIGHT OUTPUT LEVEL** voidaan helposti lukea molempien summakanavien lähtötaso koska tahansa.

Ohjaus:

Kanavan oikeaa ohjaamista varten tulee painaa muiden kanavien MUTE-kytkimiä (3).

Digitaalisella monikaistanauhurilla tallennettaessa eivät nauhurin tasomittarit saa ylittää 0 dB:ä. Tämä siksi, että päin vastoin kuin analogitallennuksessa jo vähäisinkin yliohjaus johtaa epämiellyttäviin, digitaalisiin vääristymiin.

Analogitallennuksissa tulee tallennuslaitteen VU-mittareiden liikkua n. +3 dB:iin saakka matalataajuisilla signaaleilla (esim. bassorumpu). VU-mittareilla on niiden jäyhyyden vuoksi tapana näyttää signaalitaso liian pienenä yli 1 kHz:n taajuuksilla. Hi-Hatin tapaisilla instrumenteilla tulee ohjata siksi ainoastaan -10 dB:iin saakka. Snare Drumsit tulee ohjata aina n. 0 dB:iin saakka.

♦ **EURORACK PRONne Peak-mittarit** osoittavat tason käytännössä taajuudesta riippumatta. On suositeltavaa käyttää 0 dB:n tallennustasoa kaikille signaalityypeille.

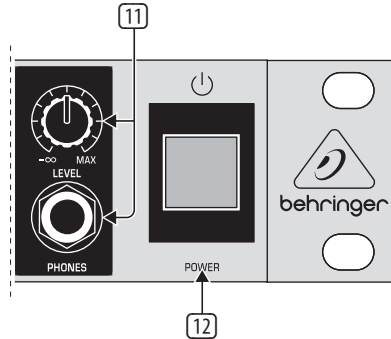
10) **TO PHONES**-kytkin tarjoaa teille mahdollisuuden siirtää monitori-/tehostetielle ohjatun signaalin kontrollia varten kuulokkeille.

Huomio!

♦ Haluamme muistuttaa teitä siitä, että korkeat äänenvoimakkuudet saattavat vahingoittaa kuuloa ja/tai vaurioittaa kuulokkeita tai kovaäänisiä. Kääntäkää Main-sektion MAIN LEFT ja MAIN RIGHT-säätimet sekä PHONES-säädin vasempaan ääriasentoonsa ennen kuin kytkette laitteen päälle. Huolehittakaa aina kohtuullisesta äänenvoimakkuudesta.

11) MAIN-sektion LEVEL-säädin vastaa kuulokkeittenne äänenvoimakkuudesta.

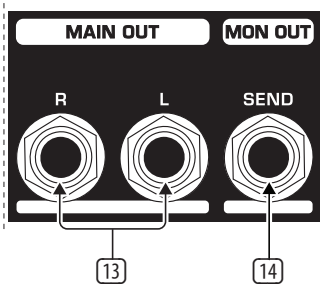
Liittäkää kuulokkeenne PHONES-holkkiiin. Se on toteutettu 6,3 mm-stereojakkiholkkeina.



Kuva 2.3: POWER-kytkin, LEVEL-säädin ja PHONES-holkki

12) **POWER**-kytkimellä otetaan RX1602 käyttöön. POWER-kytkimen tulee olla asennossa "Pois päältä" (ei painettuna) laitetta sähköverkkoon liitettäessä.

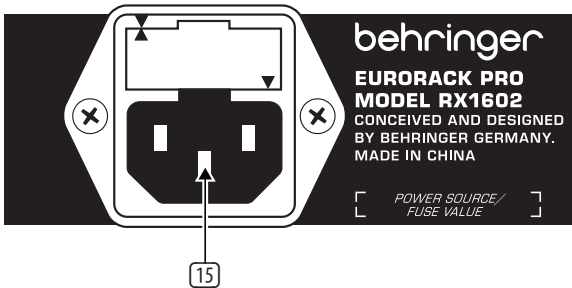
♦ Huomatkaa: POWER-kytkin ei poispainettaessa irrota laitetta täysin sähköverkosta. Irrottakaa kaapeli siksi pistorasiasta, kun laite on pidempään käyttämättä.



Kuva 2.4: MAIN OUT-lähtöholkit ja MON OUT SEND-holkki

- 13 **MAIN OUT**-lähtöholkit on toteutettu 6,3 mm-stereo-jakkiholkeina. Näissä holkeissa sijaitsee kanavasektioiden summasignaali. Lähtötason voitte säätää MAIN LEFT- ja MAIN RIGHT-säätimillä 8 (vaimennus - oo:aan saakka, korotus +15 dB saakka). Laaditun miksin voitte johtaa tästä käsin esim. pääkonsolilenne tai stereovahvistimelle.
- 14 **MON OUT SEND**-holkilla (6,3 mm-stereojakkiholkki) tehdään monitorisignaaliin väliotto. Yhtä hyvin voitte käyttää tätä holkkiä myös tehostesovellusten ulosloittotienä.

2.3 Virtaliitäntä



Kuva 2.5: Verkkoliitäntäholkki integroituine sulakkeenpitimiseen

- 15 Verkkoliitäntä tapahtuu IEC-kylmälaiteholkin avulla. Sopiva verkkokaapeli kuuluu toimituslaajuuteen.

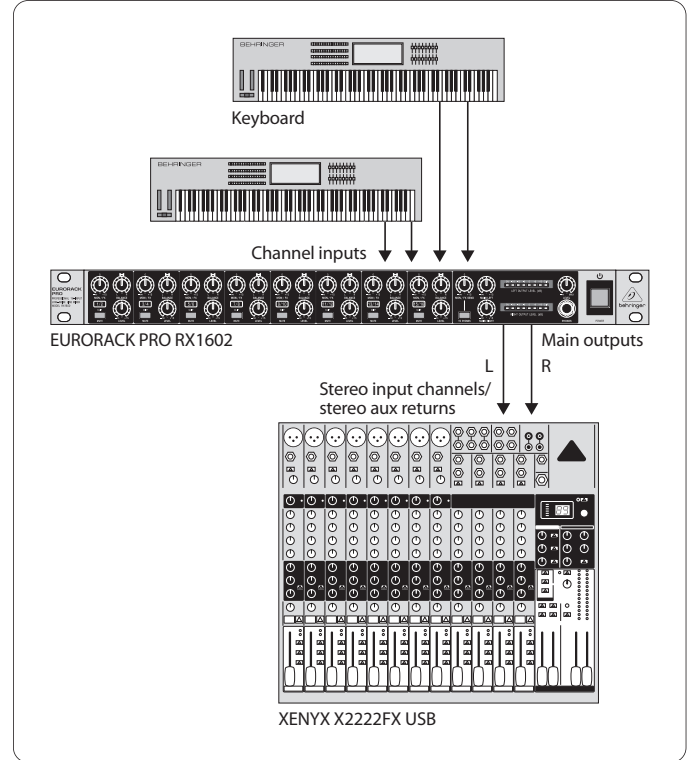
SULAKKEEN PIDIN/JÄNNITTEEN VALINTA. Ennen laitteen kytkemistä verkkoon tulee tarkistaa, että jännitenäytön arvo vastaa paikallista verkkojännitettä. Sulaketta vaihdettaessa tulee ehdottomasti käyttää saman tyyppistä sulaketta. Joissakin laitteissa voidaan sulakkeen pidin asettaa kahteen asentoon ja näin valita 230 V ja 120 V välillä. Huomatkaa: jos haluatte käyttää laitetta Euroopan ulkopuolella 120 V:lla, tulee laite asentaa suuremmalle sulakearvolle.

3. Käyttöesimerkkejä

3.1 Keyboardin submix

Usein Keyboardit ovat stereona, niiden signaalit on jo esivahvistettu eivätkä ne vaadi useimmiten enää soinnin työstämistä. Jottei päämikseripöydän arvokkaita mikrofoni-signaalien valmisteluun tarkoitettuja kanavia varata, voitte nyt tämän sijaan käyttää RX1602:ta submikserinä.

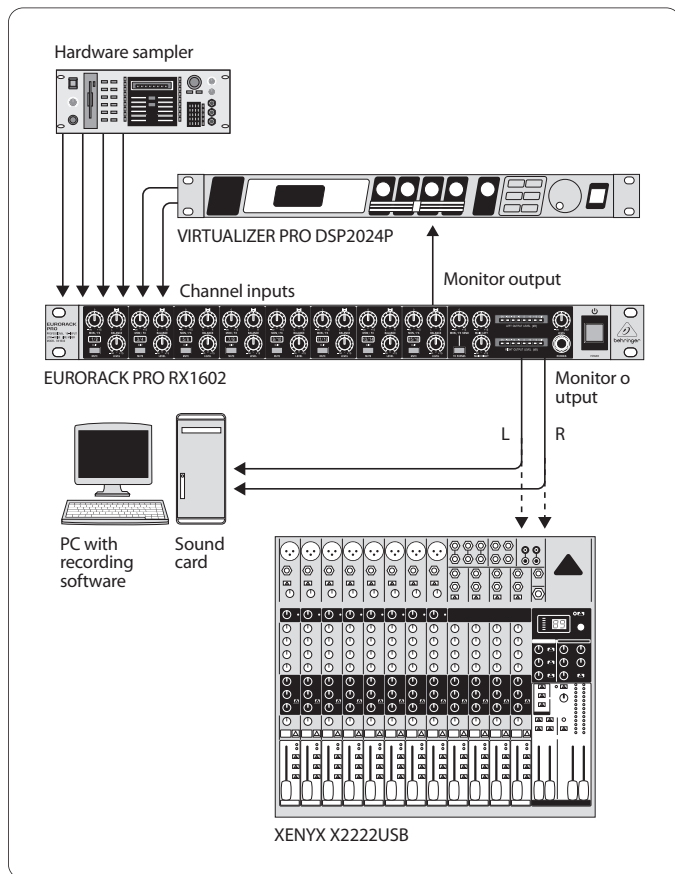
Keyboardien, Samplerin tai muiden sointilähteiden audiolähdöt liitetään sitten RX1602:n tuloihin 6. RX1602:n MAIN OUT-lähtöjä voidaan sitten syöttää esim. päämikseripöydän Aux Returnien tai stereokanavan kautta.



Kuva 3.1: Keyboard-submix RX1602:llä

3.2 Submix ja sampler

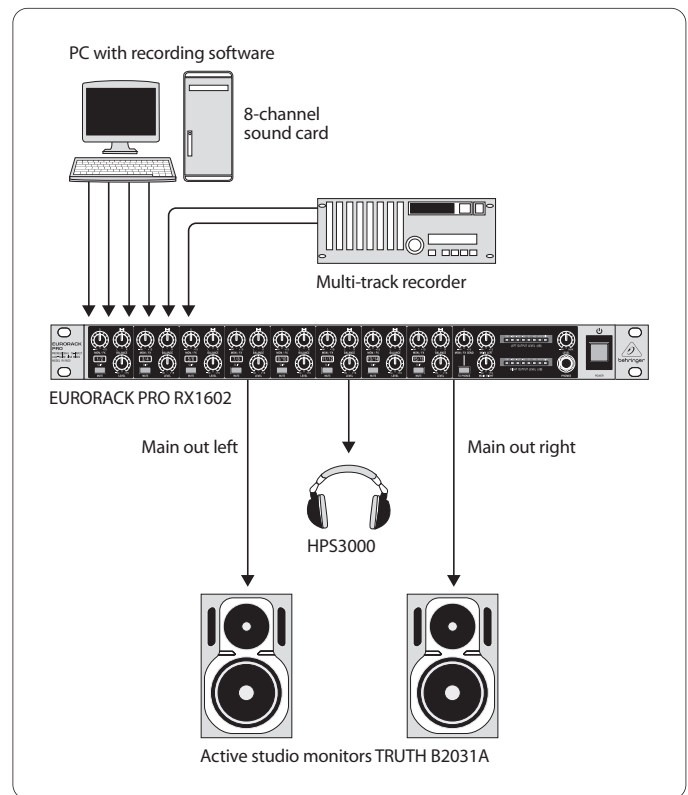
Kun studiossa työskennellään Hardware Samplereilla ja näiden laitteiden monet lähdöt kootaan yhteen RX1602:een, säästetään jatkuvalta edestakaisin kytkennältä ja saadaan samalla käytännöllinen tasonsovellus tallennuslaitteiden eri tuloille sekä ylimääräinen tehostetie.



Kuva 3.2: Sampler-lähtöjen yhteenvedo

3.3 Moniraitanauhureiden kuuntelumahdollisuus

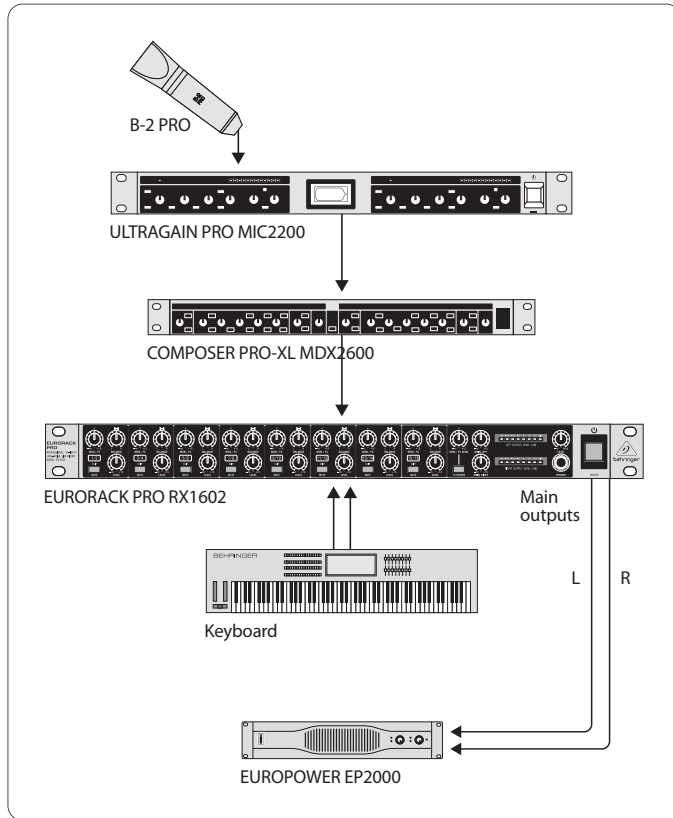
Ammattimaiset äänikortit ja moniraitanauhurit voivat antaa ulos samanaikaisesti useampia raitoja. RX1602 soveltuu ihanteellisesti tässä tilaa säästäväksi kuuntelumikseripöydäksi.



Kuva 3.3: Moniraitanauhurin tai monikanavaisen äänikortin kuuntelumahdollisuus

3.4 Pieni live-setup

Paljon matkustavalle muusikolle on pieni ja tehokas laitteisto optimaalinen. Kuvattu kokoonpano (katso kuva 3.4) näyttää keyboardin ja laulun vahvistamiseksi esimerkinomaisesti kompaktin ratkaisun, johon voidaan vielä integroida laulava kitaristi tai jokin toinen muusikko.



Kuva 3.4: Laajennettavissa oleva pieni Live-Setup

4. Asennus

4.1 Räkkiin asentaminen

BEHRINGER EURORACK PRO RX1602 tarvitsee yhden korkeusyksikön (1 KY) sen asentamiseksi 19" räkkiin. Huomioikaa, että taakse tulee jättää ylimääräiset 10 cm vapaata tilaa liitäntöjä varten.

Huolehtikaa riittävästä ilmansaannista älkääkä sijoittako sitä esim. pääteasteelle, jotta laitteen ylikuumentumiselta vältyttäisiin.

Käyttäkää laitteen asentamiseksi räkkiin M6 koneruuveja ja muttereita.

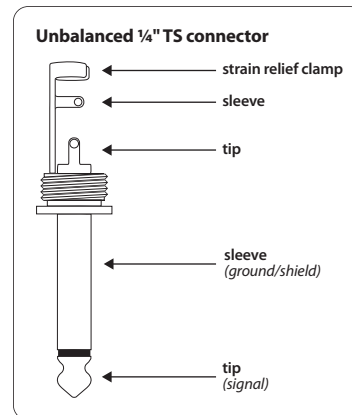
♦ Huolehtikaa ehdottomasti siitä, että laitteen asennuksesta ja käytöstä huolehtivat vain asiantuntevat henkilöt. Asennuksen aikana ja sen jälkeen on huolehdittava aina käsittelevän henkilön (käsittelevien henkilöiden) riittävästä maadoituksesta, sillä muutoin saattavat elektrostaattiset lataukset tms. vaikuttaa haitallisesti käyttöominaisuuksiin.

4.2 Audioliitännät

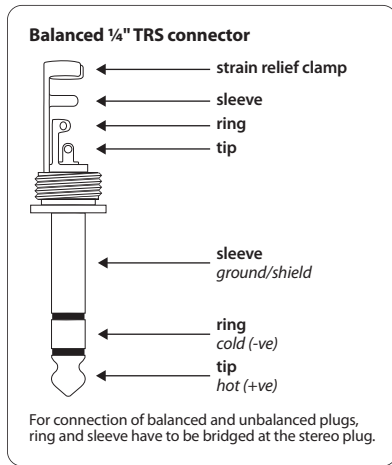
Eri sovelluksille tarvitsette useita erilaisia kaapeleita ja johtoja. Seuraavissa kuvissa selvitetään, kuinka nämä kaapelit ja johdot tulee liittää. Varmistakaa, että käytätte ainoastaan korkealaatuisia kaapeleita ja johtoja.

RX1602:n audiotulot on toteutettu elektronisesti symmetroidusti hurinaongelmien välttämiseksi.

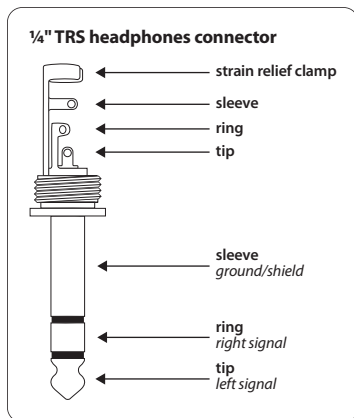
Luonnollisesti voidaan myös epäsymmetrisesti kytkettyjä laitteita liittää symmetrisiin tuloihin. Käyttäkää tällaisessa tapauksessa joko monojakkeja tai liittäkää stereojakin rengas varteen (tai Pin 1 Pin 3:een XLR-pistokkeella).



Kuva 4.1: 6,3-mm-monojakkiholkki



Kuva 4.2: 6,3-mm-stereojakkiholkki

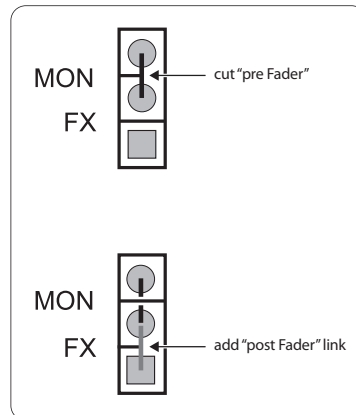


Kuva 4.3: 6,3-mm-stereojakkiholkki kuulokkeille

5. AUX-Teiden Modifointi

Kaikkiin monitori-/tehostesignaaleihin tehdään sivu-ulosotto MUTE-kytkimen ja LEVEL-säätimen jälkeen ("post-Mute", "pre-Fader"), mikä vastaa tavanomaisen mikseripöydän kanavafaderin toimintoa. Jos haluat käyttää Aux-teitä lähinnä tehostesovelluksiin, suosittelemme asetusta "post-Fader". Olennainen ero on, että tällöin ulkoinen tehostelaittekaan ei saa enää signaalia kyseisestä kanavasta, jos käännät LEVEL-säätimen minimiin. Tämän modifikaation voi tehdä jokaiselle kanavalle yksitellen. Voit siis valita haluamasi asetuksen.

- ◆ Seuraavassa esitellyt modifioinnit asettavat joitakin vaatimuksia juottotaidoillenne. Teidän tulisi suorittaa ne ainoastaan silloin, jos omaatte jo riittävästi kokemusta tältä saralta. Kääntykää epävarmoissa tilanteissa mieluummin alan ammattilaisen puoleen. Myös tällöin pätee: Modifiointien suorittamisen myötä takuun voimassaolo lakkaa.
 - ◆ Vihje uskaliaille: siltojen juotettavia päitä ei tule pistää porausreikien sisään vaan juottaa litteästi niiden päälle! Näiden molempien tukipisteiden välillä tulee sillan olla hieman ylöspäin kaarellaan.
1. Kytkekää laite pois päältä ja irrottakaa pistoke pistorasiasta ennenkuin irrotatte kuoren kannen!
 2. Löydätte kyseiset kohdat piirilevytä, joka on kiinnitetty pystysuorasti etupuolelle. Huomioikaa tässä kuva 5.1.
- ◆ Pitäkää laitetta niin, että voitte lukea piirilevyn tekstin FX/MON, näin juottokohtien sijainti täsmää kuvan kanssa.
3. Irrottakaa "pre Fader"-johdin.
 4. Juottakaa "post Fader"-silta.
 5. Suorittakaa nämä modifikaatiot niin monelle kanavalle kuin haluatte.



Kuva 5.1: Modifikaatio MON/FX "pre Fader" > "post Fader"

6. Tekniset Tied

Audiotulot

Input L/R

Tyyppi	6,3 mm stereokjakkii, elektronisesti symmetroidu
Impedanssi	n. 20 kΩ symmetrinen / 10 kΩ epäsymmetrinen
Vahvistusalue	-∞ ... +15 dB
Työskentelytaso	vaihteleva, +4 dBu / -10 dBV vaihdettavissa
Maks. tulotaso	+22 dBu
Yhteissignaalinvaimennus CMRR @ 1 kHz	tyyp. 44 dB

Audiolähdöt

Main Out L/R

Tyyppi	6,3 mm stereokjakkiliitännät, epäsymmetrinen
Vahvistusalue	-∞ ... +15 dB
Impedanssi	n. 120 Ω
Maks. lähtötaso	+22 dBu

Mon Out

Tyyppi	6,3 mm stereokjakkiliitäntä, epäsymmetrinen, mono
Impedanssi	n. 120 Ω
Maks. lähtötaso	+22 dBu

Phones-Lähtö

Tyyppi	6,3 mm stereokjakkiliitäntä, stereo
Minimaalinen kuormitusimpedanssi	100 Ω

Järjestelmätiedot

Kaistanleveys	20 Hz - 20 kHz +/-0,2 dB
Toistokäyrä	20 Hz ... 200 kHz +0/-3 dB
Merkinannon suhde meluun	< -97 dB
THD	0,0025% @ +4 dB Input 1 kHz vahvistus 1
Päällepuhuminen	< -70 dB

Virtasyöttö

Verkköjännite

USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
Eurooppa/U.K./Australia	230 V~, 50 Hz
Japani	100 V~, 50 - 60 Hz
Yleinen viestimalli	120/230 V~, 50 - 60 Hz
Tehonotto	maks. 14 W
Sulakkeet	100 - 120 V~: T 630 mA H 200 - 240 V~: T 315 mA H
Verkkoliitäntä	Vakio- kylmäliitäntä

Mitat/Paino

Mitat	n. 1 ¾ x 19 x 8 ½" n. 44,5 x 483 x 217 mm
Paino	n. 2,48 kg
Kuljetuspaino	n. 3,32 kg

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



We Hear You