

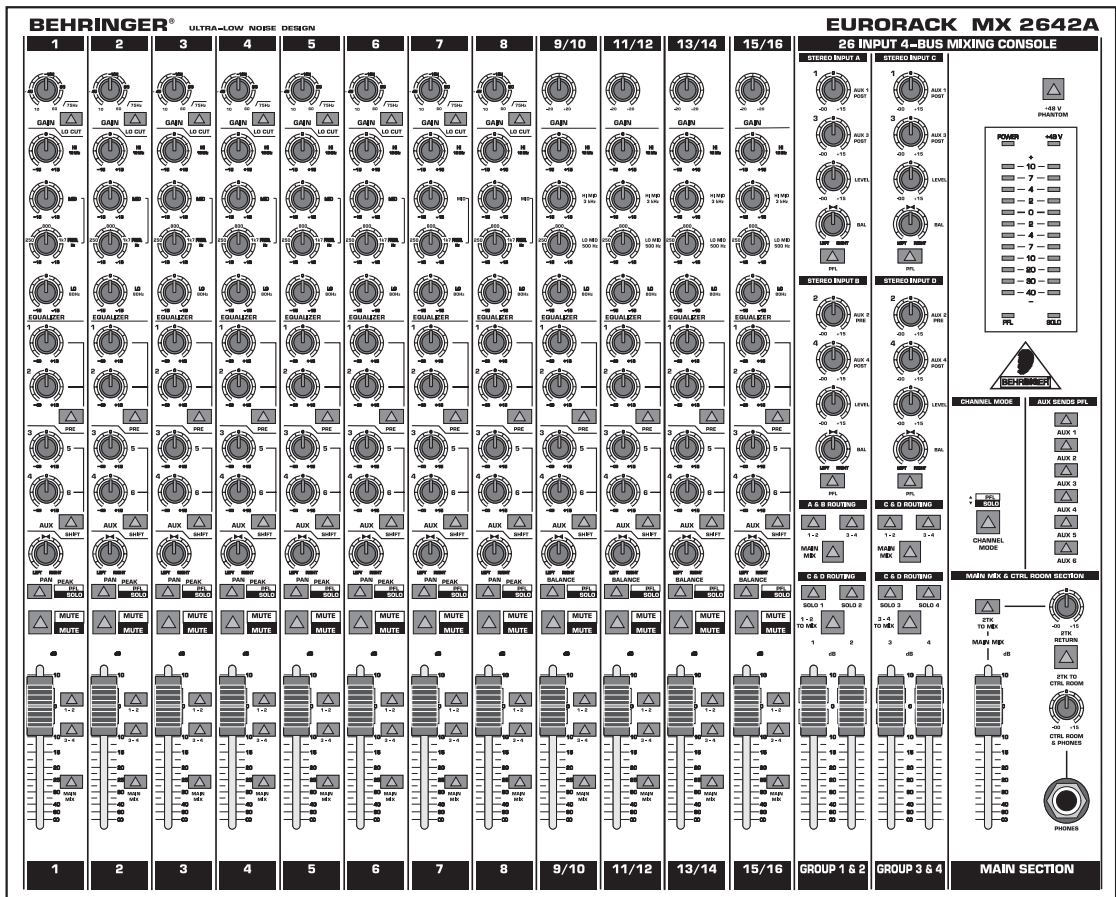
# MX2642A

# EUROBRACK®

## Korte handleiding

Versie 1.0 Juni 2000

NEDERLANDS



www.behringer.com

# VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**GARANTIE:**  
De huidige geldende garantievoorwaarden zijn afgedrukt in de Engelse en Duitse gebruikershandleidingen. Zo nodig kunt u de garantievoorwaarden in de Nederlandse taal op onze website onder <http://www.behringer.com> opvragen of per e-mail onder [support@behringer.de](mailto:support@behringer.de), per fax onder +49 (0) 2154 920665 en telefonisch onder +49 (0) 2154 920666 opvragen.

**CAUTION:** Om de kans op elektrische schokken te verminderen wordt het afgeraden om zelf het omhulsel (of achterkant) te verwijderen. Er bevinden zich daar binnen geen bruikbare onderdelen: voor onderhoud wendt u zich tot het daarvoor bevoegde personeel.



**WARNING:** Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vochtigheid om de kans op brand of elektrische schokken te voorkomen.



Dit symbool, dient ter waarschuwing voor de aanwezigheid van onafgedekte hoge Voltage dat voldoende kan zijn om een kans op schokken te vormen.



Dit symbool, dient ter waarschuwing voor belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de bijbehorende literatuur. Lees de handleiding.

## GEDETAILEERDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES:

Voor het bedienen van het apparaat, dienen alle veiligheids en bedieningsinstructies te worden gelezen.

### Instructies Voor Het Bewaren:

Alle veiligheids en bedieningsinstructies moeten zorgvuldig worden bewaard voor latere raadplegingen.

### Waarschuwing Voor Oplettheid:

Alle waarschuwingen op het apparaat dienen in acht te worden genomen.

### Op te Volgen Instructies:

Alle bedienings en gebruikersinstructies moeten worden opgevolgd.

### Water en Vochtigheid:

Het apparaat mag niet gebruikt worden in de buurt van water (dwz. In de buurt van een bad, wasbak, keuken aanrecht, wasmachine, in een vochtige kelder of in de buurt van een zwembad.).

### Ventilatie:

Het apparaat moet u zo plaatsen, dat de plaats of positie niet storend is voor een juiste ventilatie. Bijvoorbeeld: het apparaat mag niet geplaatst worden op een bed, een bank of dergelijke oppervlakten, die de ventilatie-openingen zouden kunnen afsluiten. Het mag ook niet worden geplaatst in inbouw-installaties, zoals een boekenkast of een afgesloten kast waardoor de luchttoevoer in de ventilatie-openingen wordt belemmert.

### Hitte:

Het apparaat moet ver weg geplaatst worden van warmtebronnen zoals radiatoren, thermometers, kachels en andere apparaten (zoals versterkers), die warmte produceren.

### Energiebron:

Het apparaat mag alleen worden aangesloten op de stroomvoorziening van het type dat wordt beschreven in de bedieningsinstructies of zoals aangegeven op het apparaat zelf.

### Randaarding en Polariseratie:

Er dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen, zodat de middelen voor randaarding of polarisatie van een apparaat niet gebrekking zijn.

### Bescherming van de Electriciteitsdraden:

De electriciteitsdraden dienen te worden vastgelegd, om te voorkomen dat er niet op wordt getrapt of dat ze worden gebroken door voorwerpen die erop of tegenaan zijn geplaatst.

Speciale attentie dient er worden gegeven aan kabels en stekkers, meervoudige stekkerdozen en het punt van waar ze uit het apparaat komen.

### Schoonmaken:

Het apparaat mag alleen volgens aanwijzingen van de fabrikant worden schoongemaakt.

### Periodes van niet in gebruik zijn:

De electriciteitsdraad van het apparaat moet uit het stopcontact worden getrokken, indien het apparaat voor langere tijd ongebruikt blijft.

### Infiltratie van voorwerpen en vloeistoffen:

Men dient ervoor te zorgen dat er geen voorwerpen vallen of vloeistoffen worden gemorst via de openingen. Dit kan de binnenkant van het apparaat ernstig beschadigen.

### Schade die Service Vereist:

Het apparaat moet uitsluitend door professionele servicemensen behandeld worden, wanneer:

- de electriciteitsdraad of de stekker zijn beschadigd; of
- voorwerpen in het apparaat zijn gevallen, of vloeistoffen erin zijn gemorst; of
- het apparaat in aanraking is gekomen met regen; of
- het apparaat niet werkt zoals het hoort, of het vertoont een aanmerkelijke verandering in de verrichtingen; of
- het apparaat is gevallen, of het omhulsel is beschadigd.

### Controlebeurt:

De gebruiker moet niet meer aan het onderhoud doen, dan is voorgeschreven in de bedieningsinstructies. Al het andere onderhoud moet worden overgelaten aan professionele servicemensen.


Deze handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Elke vermenigvuldiging, resp. nadruk, ook gedeeltelijk, en elke weergave van afbeeldingen, ook in gewijzigde vorm, is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van de firma BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER en EURORACK zijn geregistreerde handelsmerken.

© 2000 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Duitsland. Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

# 1. DE HANDLEIDING

Hartelijk dank dat u heeft gekozen voor de EURORACK MX2642A.

 In deze handleiding maken we u vertrouwd met een aantal specialistische begrippen, zodat u alle facetten van het apparaat kunt leren kennen. Wanneer u deze handleiding heeft doorgenomen, is het verstandig om deze te bewaren zodat u hem later, indien nodig, nog eens kunt nalezen.


## 1.1 Voordat u begint

### 1.1.1 Levering


De EURORACK werd in de fabriek zorgvuldig verpakt om een veilig transport te garanderen. Vertoont de verpakking desondanks beschadigingen, controleer het apparaat dan onmiddellijk op zichtbare schade.

 **Stuur het apparaat bij eventuele beschadigingen NIET aan ons terug, maar informeer beslist eerst de handelaar en de transportonderneming, omdat anders elke aanspraak op schadevergoeding kan vervallen.**

### 1.1.2 Inbedrijfstelling

 **Zorg er steeds voor dat de installatie en de bediening van het apparaat uitsluitend door vakbekwaam personeel wordt uitgevoerd. Tijdens en na de installatie moet het bedienend personeel steeds letten op een afdoende aarding, omdat anders de werking en andere eigenschappen door elektrostatische ontlading nadelig kan worden beïnvloedt.**

 **Zorg voor voldoende ventilatie voor zowel de EURORACK als voor het voedingsapparaat en plaats het toestel niet te dicht bij een uitgangstrap of dergelijke, om oververhitting te vermijden.**

 **Neem a.u.b. in acht, dat het voedingsapparaat en het mengpaneel beide tijdens het in bedrijf zijn zeer warm worden. Dat is volkomen normaal.**

### 1.1.3 Voedingsapparaat

Het EURORACK-voedingsapparaat wordt aan de achterkant van het mengpaneel met een meerpolige insteekverbinding aangesloten.

Verbind eerst het voedingsapparaat met de daarvoor bestemde PSU (Power Supply Unit)-aansluiting 1 op de achterkant van uw EURORACK en sluit het dan pas op het net aan.

 **Controleer a.u.b. voordat u het voedingsapparaat van uw EURORACK met het stroomnet verbindt zorgvuldig, of de ter beschikking staande voedingsspanning met de indicaties op de bovenkant van uw voedingsapparaat overeenstemt!**

 **Sluit nooit de EURORACK aan het voedingsapparaat aan, wanneer het apparaat al op het net aangesloten is! Verbindt veeleer eerst het mengpaneel met het voedingsapparaat en breng daarna pas de netverbinding tot stand.**

 **Zorg er altijd voor dat alle apparaten geaard zijn. Verwijder voor uw eigen veiligheid nooit de aarding van de apparatuur en knoei niet met het aansluitsnoer.**

### 1.1.4 Garantie

Neem a.u.b. de tijd en stuur ons de garantiekaart van de vakhandelaar, volledig ingevuld, binnen 14 dagen na datum van aankoop toe, omdat u anders uw uitgebreide aanspraak op garantie verliest. Alternatief is ook een online-registratie op onze internet-pagina ([www.behringer.com](http://www.behringer.com)) mogelijk.

## 1.2 Gebruikte afkortingen

De afbeeldingen van de bedieningselementen, het contactvlak en de achterkant van uw EURORACK vindt u op een aanvullend blad. Het wordt aangeraden, dit blad bij het bestuderen van het handboek als oriëntering te gebruiken. Alle elementen van de EURORACK zijn doorlopend genummerd, zowel in de tekst alsook in de afbeeldingen.

## 2. BEDIENINGSELEMENTEN

### 2.1 Mono-ingangskanalen 1 tot 8

#### 2.1.1 Aansluitingen en GAIN-regelaar

Elk monokanaal biedt u al naar de toepassing een symmetrische lijn-ingang via de 6,3 mm-stekkerbus [4] of een symmetrische microfooningang via de XLR-bus [5].

Elk mono-ingangskanaal beschikt over inserts, die voor de fader (pre-fader), de equalizer en de aux sends liggen. Zend- en terugweg liggen op een enkele 6,3-mm-stereo-stekkerbus [2]. Inslijpuitgangen worden gebruikt, om externe volumeprocessors, equalizer of dergelijke toestellen aan te sluiten. De signaalweg binnen het kanaal wordt aan de insert-bus opgesplitst, het signaal via de punt van de stekker naar buiten geleid en na de verwerking door het externe toestel weer via de ring van de busstekker in de kanaalgang teruggestuurd ("insert"). De splitsing is alleen dan werkzaam, als een stekker in de gepaste insert-bus zit.

Elk monokanaal van de EURORACK is van een 6,3-mm-stekkerbus [3] als directe uitgang voorzien. Deze uitgang wordt direct na de fader opgevangen (d.w.z. post-EQ en na de aux-send-wegen). Zo kan het signaal direct naar een spoor van een opnamemedium worden gestuurd.

De voor de condensatormicrofonen vereiste +48 V fantoomvoeding wordt via de FANTOOM-schakelaar [40] aan de voorkant van de EURORACK voor alle mono-ingangskanalen geactiveerd.

 **Zet uw weergave-systeem op stom, voordat u de fantoomvoeding activeert. Anders hoort u een inschakelruis door u luidsprekers.**

De GAIN-regelaar voor de microfoon-ingangsversterking [6] heeft een regelbereik van 10 tot 60 dB. Bij toepassing van de 6,3-mm-stekkerbus wordt de ingangsversterking op het bereik tussen +10 en -50 dB aangepast. De meest gebruikelijke werkniveaus -10 dBV en +4 dBu zijn op de schaalkrans geaccentueerd.

#### 2.1.2 Equalizer en Lo Cut-filter

Elk mono-ingangskanaal beschikt over een drieband klankregeling en een Lo Cut-filter (hoog passfilter). De drie banden maken telkens een maximale stijging resp. daling van +/-15 dB mogelijk. Staan de regelaars in de middenstand, zijn de equalizers neutraal, d. w.z. niet actief. De grensfrequentie van de bovenste (HI-regelaar [8]) en de onderste (LO-regelaar [11]) ligt bij de 12 kHz en 80 Hz. Voor het middenbereik (MID-regelaar [9]) biedt de EURORACK een semi-parametrische klankregeling met een vaste filterkwaliteit van een octaaf, die met de FREQ-regelaar [10] kan worden afgestemd van 100 Hz tot 8 kHz. De Lo Cut-filter wordt door een LO CUT-schakelaar [7] geactiveerd en staat toe dat diepfrequente storingen onder de 75 Hz verwijderd kunnen worden: het heeft een flanksteilheid van 18 dB per octaaf.

### 2.1.3 Aux send-sectie

De EURORACK beschikt over zes aux-kanalen, die als effect-weergavekanalen dienen of voor de monitormenging toegepast kunnen worden. Alle aux-kanalen zijn mono en worden na de EQ opgevangen. Het weergaveniveau voor de aux-kanalen stelt u individueel via de vier potentiometers [12] in. Elke aux send biedt een versterking van max. +15 dB. De auxkanalen 1 en 2 kunnen met de PRE-schakelaar [13] van post- (na de fader) op pre-fader (voor de fader) worden omgeschakeld, terwijl de aux-kanalen 3 tot 6 post-fader opgevangen worden. De post-opvang is goed geschikt voor de toepassing als effectkanaal, de pre-opvang daarentegen voor monitormengingen. De SHIFT-schakelaar [14] legt het tweede potentiometer-paar naar keuze op de auxkanalen 3/4 of 5/6.

### 2.1.4 Fader-sectie

Met de PAN-regelaar [15] wordt de positie van het kanaalsignaal binnen het stereoveld of de indeling in even of oneven subgroepen vastgelegd.

Al naar de stand van de CHANNEL MODE-schakelaar [42] in de solo-sectie kunt u het kanaalsignaal met behulp van de PFL/SOLO-schakelaar [16] of op de mono-PFL-solo-verzamelrail sturen (CHANNEL MODE niet ingedrukt, PFL-solofunctie) of via de na de fader en panorama liggende stereo-solo-verzamelrail beluisteren (CHANNEL MODE ingedrukt, solo in place-solofunctie). In beide gevallen wordt het niveau van het signaal via de volume-aanwijzer in de main mix-sectie aangegeven. Bij ingedrukte PFL/SOLO-schakelaar is de bijbehorende LED verlicht.

 **Voor de fundamentele niveau-instelling via de GAIN-regelaar moet de PFL-solofunctie worden gebruikt en niet de solo in place-solofunctie.**

 **Anders dan bij de solo in place-solofunctie wordt bij de PFL-solofunctie het signaal bij de main mix-uitgangen niet beïnvloed. Hetzelfde geldt voor de aux-kanalen en subgroepen.**

De MUTE-schakelaar [17] schakelt het overeenkomstige kanaal voor de main mix resp. de subgroepen en de solo in place-verzamelrail stom. Bij ingedrukte MUTE-schakelaar is het bijbehorende LED verlicht. Let op dat de voor de fader opgevangen aux-kanalen door de geactiveerde MUTE-schakelaar niet worden beïnvloed.

Met "routing" wordt de keuze van de bus aangeduid, waarop een bepaald kanaal wordt geleid. De EURORACK biedt drie stereo-bussen en een stereo-solo-bus. De main mix bus wordt door de MAIN MIX-schakelaar [21] geactiveerd en de subgroepen door de ROUTING-schakelaar 1-2 [18] en 3-4 [20].

Het niveau op de main mix-bus resp. de subgroep-bussen wordt uiteindelijk door de kanaal-fader [19] bepaald.

## 2.2 Stereo-ingangskanalen 9/10 tot 15/16

Het stereo-ingangskanaal beschikt bijna over dezelfde bedieningselementen als het mono-ingangskanaal. Uitzonderingen vormen de aansluitingen, de equalizer en de BALANCE-regelaar. Ontleen de beschrijving van de andere bedieningselementen uit het hoofdstuk 2.1 "Mono-ingangskanalen 1 tot 8".

### 2.2.1 Aansluitingen

Elk stereokanaal beschikt over twee lineniveau-ingangen op 6,3-mm-busbasis [54] voor het rechter en het linker kanaal. Wanneer uitsluitend de linker ingangsbuis wordt gebruikt, werkt het kanaal in mono.

De ingangsgevoeligheid van de stereokanalen kan in een bereik van +/-20 dB door de GAIN-regelaar [22] in het stereo-ingangskanaal worden geregeld.

### 2.2.2 Equalizer

De stereo-ingangskanalen beschikken over een 4-bands-equalizer. De banden HI en LO gedragen zich net als in de mono-ingangskanalen. Door de HI MID-regelaar [23] bepaalt u de verhoging/verlaging van de bovenste middenband, die bij 3 kHz ligt. De LO MID-regelaar [24] maakt een aanpassing mogelijk van de onderste middenband, waarvan de frequentie 500 Hz bedraagt.

### 2.2.3 BALANCE-regelaar

Een ander verschil met betrekking tot de monokanalen bestaat in het vervangen van de PAN-regelaar door een BALANCE-regelaar [25].

Zolang het stereokanaal mono gebruikt wordt, is dit verschil niet merkbaar. In de stereo modus bepaalt de BALANCE-regelaar het relatieve aandeel van het rechter en het linker ingangssignaal, voordat deze naar de subgroepen of de main mix verder worden geleid. Voorbeeld: Staat de BALANCE-regelaar op rechtsaanslag, wordt alleen het rechter signaalaandeel van het stereosignaal op de gekozen bussen verder geleid, het linker aandeel daarentegen verdwijnt geleidelijk.

## 2.3 Aux master-sectie

### 2.3.1 Aux sends

De aux-send-kanalen zijn als 6,3 mm-stekkerbussen [57] van +4 dBu-niveaus voorzien. Aux send 1 en 2 zijn symmetrisch, aux 3 tot 6 asymmetrisch aanwezig. Elk aux send beschikt over een PFL-schakelaar [43], waarmee u kunt controleren, of de aux-send-bussen door de ingangskanalen correct worden aangestuurd.

### 2.3.2 Stereo inputs A tot D (aux returns / tape monitor returns)

Boven de aux send liggen de vier stereo inputs, A, B, C en D ([53]), die ook als aux returns gebruikt kunnen worden. Bovendien kunnen zij uiteraard ook voor de terugvoer van de signalen van een machine met meerdere sporen worden gebruikt (tape monitor returns).

Zij kunnen ook als vier aanvullende mono- of stereo-line-ingangen beschouwd worden: als alleen de linker bus aangesloten wordt, zijn de stereo ingangen automatisch op mono ingesteld. De bedieningselementen van de stereo inputs A tot D zijn identiek. Het regelbereik van de ingangsversterking wordt door de LEVEL-regelaar [29] beïnvloed en reikt van minus oneindig tot +15 dB. De BALANCE-regelaar [30] bepaalt de positie in het stereoveld. Elke stereo input is van een PFL-schakelaar [31] voorzien.

De stereo inputs A tot D kunnen door de regelaar [27] en [28] op twee van de aux-send-bussen worden "gerouted" (aux 1 en 3 voor A en C, aux 2 en 4 voor B en D).

### 2.3.3 A & B / C & D routing

Elke ingang A & B en C & D kan met de schakelaar [34] aan de main mix of via de schakelaar [32] en [33] aan de subgroepenparen 1 & 2 en 3 & 4 worden toegewezen. In de regel zult u deze ingangen aan de main mix willen toewijzen. De routing op de subgroepen kan echter nuttig zijn, als u het signaal wilt opnemen of een montage over de subgroepen wilt uitvoeren.

## 2.4 Monitor-Sectie

Dit is de beluistersectie van de EURORACK. Het CTRL room- en koptelefoonsignaal wordt door de volumeregelaar [47] ingesteld. Met deze regelaar bepaalt u dus ook het luistervolume voor uw monitorluidsprekers, waarmee u de uitgangstrap op de control room outputs [50] kunt aansluiten. De main mix wordt trouwens na de somfader beluisterd, omdat u anders uw uitlichting niet zou kunnen controleren.

Zodra een van de SOLO-schakelaars op uw EURORACK wordt ingedrukt, kunt u bovendien de solo/PFL-bus beluisteren. Wanneer u de 2TK TO CTRL ROOM-schakelaar [46] drukt, kan de 2-Track-ingang via de monitorsectie beluisterd worden. De 2TK IN-ingang [55] werkt in hoofdzaak als bandterugweg ter controle van het opgenomen stereosignaal. Via de 2TK RETURN LEVEL-regelaar [45] bepaalt u het volume van het op de 2-track-ingang aangesloten signaal voor de CTRL room & phones-sectie.

## 2.5 Channel Mode-Sectie

De EURORACK biedt u twee verschillende solo-modi. De CHANNEL MODE-toets [42] schakelt van mono-PFL naar de stereo-solo-bus.



**Solo In Place**

Solo In Place is de bij voorkeur gebruikte functie, om enkele signalen of groepen van signalen te beluisteren. Zodra een SOLO-schakelaar ingedrukt is, worden alle niet gekozen kanalen in het beluisterkanaal stom geschakeld. De SOLO-functie biedt een echte "SOLO IN PLACE", d.w.z. de gekozen signalen worden in het stereobeeld correct weergegeven. De opvang voor de solo-bus liggen achter de PANORAMA- resp. BALANCE-potentiometers, de aux sends, de stereo-line-ingangen en de subgroepen, zij zijn principieel post-fader.

**PFL**

De PFL-bus wordt telkens voor de kanaalfader (PFL = Pre Fader Listening) resp. LEVEL-potentiometer opgevangen. PFL moet voor het instellen van de ingangsversterking worden gebruikt.

Of de kanalen momenteel in de solo- of in de PFL-modus geschakeld zijn, wordt door de bijbehorende LEDs onder de niveaudisplay [41] aangetoond: links = geel = PFL, rechts = rood = Solo In Place.

**2.6 Subgroepen**

Bij de vervaardiging van meerspoor-opnamen krijgen de enkele bandsporen hun signalen van de subgroep-uitgangen. De twee stereo- (of vier mono-) subgroepen kunnen door alle ingangskanalen worden gevoed. Het niveau van de subgroepen wordt met de faders [38] en [39] vastgelegd. Ook voor de subgroepen staat u de SOLO-functie ter beschikking ([35], [36]).


Voor montage-doelen kunnen de subgroep-uitgangen door de TO MIX-schakelaar [37] paarsgewijs op de main mix worden "gerouted". Wanneer u een subgroep mono wilt gebruiken, wordt het aanbevolen, het niet via de TO MIX-schakelaar op de som te leggen, maar via een korte mono-buskabel naar een monokanaal terug te voeren.

**2.7 Main mix**

De fader [49] in de MAIN-sectie controleert het niveau van de main mix. U kunt ook het signaal van de 2-track-ingang op de main mix leggen, doordat u de 2TK TO MIX-schakelaar [44] indrukt.

**3. NIVEAUDISPLAY**

De main mix beschikt over twee LED-kettingen [41]. De LED-kettingen in de main-sectie worden alternatief ook toegepast voor de display van mono PFL (PFL-LED), stereo solo (SOLO-LED) of 2-spoor-ingang (als de 2TK TO CTRL ROOM-schakelaar geactiveerd is). De +48 V-LED is verlicht bij actieve fantoomvoeding, terwijl de POWER-LED de activiteit van u EURORACK aanwijst.

 **De Clip-LEDs horen nooit verlicht te zijn! Is dit toch het geval, reduceer het niveau door de somfader, groepfader of kanaalfader omlaag te trekken – als laatste middel – de ingangsversterking in een of meerdere kanalen te verkleinen. Gebruik de PFL-functie, om de oorzaak van de oversturing vast te stellen.**

 **In de solo/PFL-modus komt 0 dB met een intern werkniveau van 0 dBu (0,775 V) overeen, terwijl anders de display op het uitgangsniveau voor de somuitgang geconstrueerd is (+4 dBu). Wanneer dus alleen een enkel signaal op de som aanwezig is, zal de display in de solo/PFL-modus 4 dB hoger zijn.**

**4. AANSLUITINGEN****4.1 EURORACK voorkant****Fantoomvoedingsschakelaar [40]**

Voor de voeding van condensatormicrofonen staat een +48 V DC-fantoomvoeding ter beschikking. Hij wordt voor alle mono-ingangskanalen tezamen door deze schakelaar geactiveerd.

-  **Bij ingeschakelde fantoomvoeding mogen nooit microfoons op het schakelpaneel (of de stagebox) worden aangesloten. Bovendien moeten de luidsprekers van de monitor en PA-luidsprekers stom worden geschakeld, voordat u de fantoomvoeding in werking zet.**

## 4.2 EURORACK achterkant

### AC Power In [1](#)

Via deze aansluitstekker wordt het externe 40 W-voedingsapparaat aangesloten.

-  **Sluit nooit de EURORACK aan het voedingsapparaat aan, wanneer dit al op het stroomnet werkt.**

## 4.3 EURORACK contactvlak

Laten wij nu de talrijke in- en uitgangen van de EURORACK bekijken.

-  **Natuurlijk kunnen ook asymmetrisch bedrade toestellen op symmetrische bussen van uw EURORACK worden aangesloten. Gebruik daarvoor een mono-busstekker of verbindt ring en schacht van stereo-busstekkers (of laat bij XLRs Pin 3 open).**

### Mono-ingangskanalen 1 tot 8

Insert Points [2](#): Stekkerbussen, asymmetrisch, in- en uitgang (send en return) op dezelfde bus, punt = uitgang, ring = ingang, schacht = massa/afscherming.

Direct Outputs [3](#): Stekkerbussen, asymmetrisch, punt = heet (+), schacht = massa/afscherming.

Line Inputs [4](#): Stekkerbussen, symmetrisch, punt = heet (+), ring = koud (-), schacht = massa/afscherming.

Mic Inputs [5](#): XLR, symmetrisch, pin 1 = massa/afscherming, pin 2 = heet (+), pin 3 = koud (-); denk aan de fantoomvoeding.

### Stereo-ingangskanalen 9 tot 16 [54](#)

Vier stereoparen. Stekkerbussen, asymmetrisch, punt = heet (+), schacht = massa/afscherming.

### Aux Sends [57](#)

Stekkerbussen, 1 & 2 symmetrisch, punt = heet (+), ring = koud (-), schacht = massa/afscherming; 3 tot 6 asymmetrisch, punt = heet (+), schacht = massa/afscherming.

### Stereo Inputs A tot D [53](#)

Vier stereoparen. Stekkerbussen, asymmetrisch, punt = heet (+), ring = koud (-), schacht = massa/afscherming.

### Group Outputs 1 tot 4 [52](#)

Ideaal voor meerspoor-opnamen. Stekkerbussen, asymmetrisch, punt = heet (+), schacht = massa/afscherming.

### Main Mix Inserts [51](#)

Om effecten en derg. in de main mix uitgangssignaal achter de main mix-fader in te slijpen. Stekkerbussen, asymmetrisch, in- en uitgang (send en return) op dezelfde bus, punt = uitgang, ring = ingang, schacht = massa/afscherming.

### Main Mix Outputs [56](#)

Stekkerbussen, symmetrisch, punt = heet (+), ring = koud (-), schacht = massa/afscherming.

### 2-Track Input [55](#)

Stekkerbussen, asymmetrisch, punt = heet (+), schacht = massa/afscherming.

### Control Room Outputs [50](#)

Het hier aanwezige signaal moet naar de versterker worden geleid, die uw luisterluidspreker stuurt. Stekkerbussen, asymmetrisch, punt = heet (+), schacht = massa/afscherming.


### Phones Output [48](#)

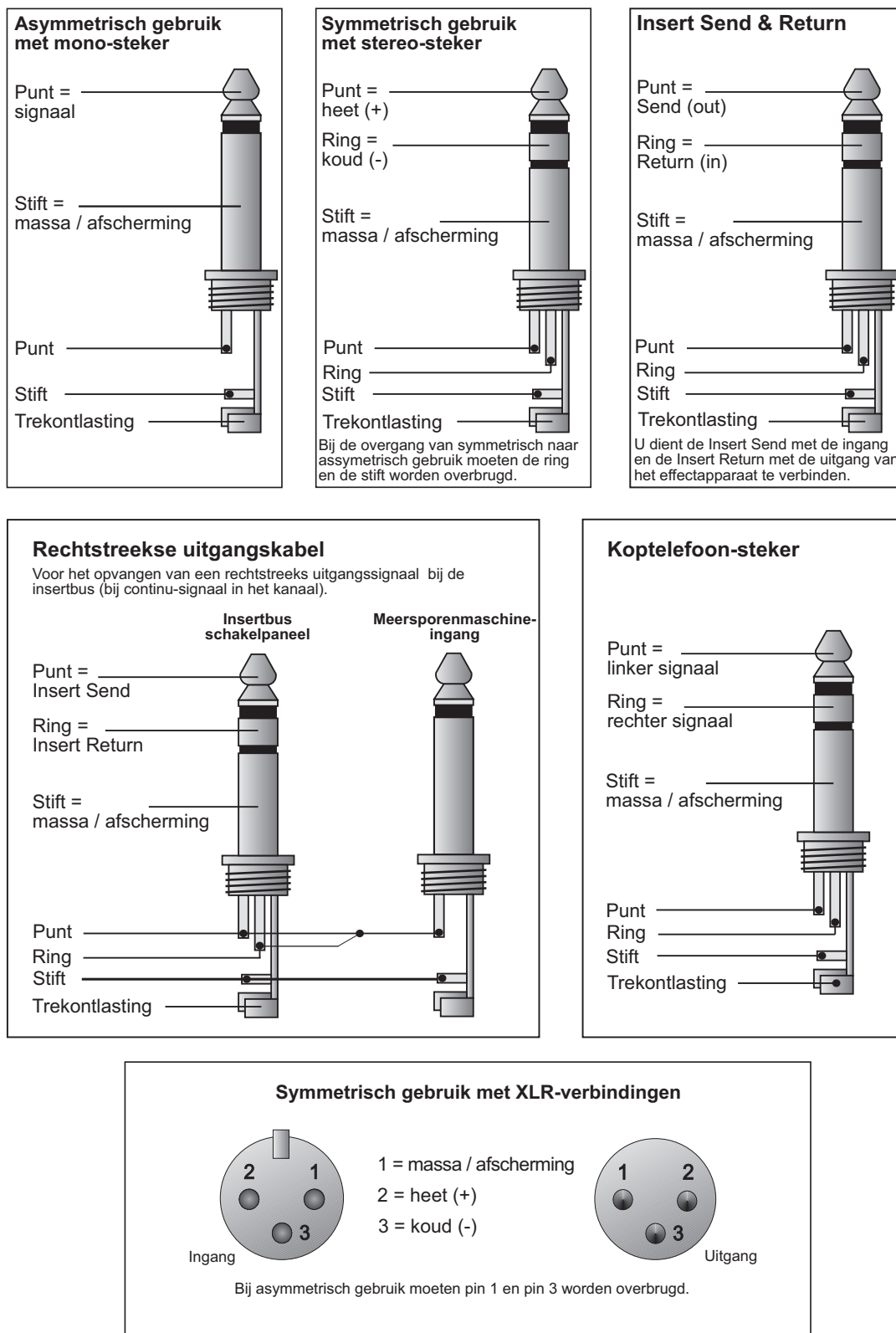
Voor uw koptelefoon, stekkerbus, punt = linker signaal, ring = rechter signaal, schacht = massa/afscherming.



## 4.4 Stekkeraansluitingen

U zal een grote hoeveelheid kabels nodig hebben. De volgende afbeeldingen laten de correcte stekker aansluitingen zien voor het werken met de EURORACK.

 **Alle uitgangen zijn vrij van aarde uitgevoerd (losgekoppeld van de netaarde), om het optreden van bromlussen te voorkomen.**



Afbeelding 4.1: vergelijking van de verschillende stekkertypen

## 4.5 Omzetten van het contactvlak

Alle aansluitbussen van de EURORACK met uitzondering van de koptelefoonaansluiting zijn in een beweegbaar contactvlak ondergebracht. Bij levering is dit contactvlak aan de achterkant van de EURORACK bevestigd, zodat het mengpaneel als tafelconsole kan worden opgebouwd. Wanneer u uw EURORACK in een rack wilt inbouwen, dient u het contactvlak aan de onderkant van de mengpaneelbehuizing te zetten.

- ▲ Plaats de EURORACK op een zachte oppervlakte. Ga bij de volgende stappen uiterst voorzichtig te werk. Voor de omzetting van het contactvlak heeft u een kruiskopschroevendraaier nodig.
- ▲ Op de onderkant van de behuizing wordt de uitsparing voor de opname van het contactvlak door een blinde plaat afgedekt. Verwijder de schroeven, waarmee de plaat aan de zijkanten van de EURORACK-behuizing is bevestigd.
- ▲ Verwijder vervolgens de resterende schroeven, waarmee de plaat aan de EURORACK-behuizing is bevestigd.
- ▲ Ga nu naar de achterkant van de EURORACK, waar momenteel nog het contactvlak is gemonteerd. Verwijder de schroeven, waarmee het contactvlak aan de bovenste rand van de EURORACK is bevestigd.
- ▲ Maak nu de schroeven los (nog niet verwijderen!), waarmee het contactvlak aan de kanten van de EURORACK-behuizing is bevestigd. Steun het contactvlak met één hand en verwijder de schroeven met de andere.
- ▲ Beweeg het contactvlak voorzichtig naar de nieuwe montageplaats. Let erop, dat de platte kabels, waarlangs het met het mengpaneel is verbonden, niet geknikt of door trek worden belast. De onderkant van het contactvlak dient nu op een flens aan de onderkant van de behuizing te liggen.
- ▲ Draai de schroeven, waarmee het contactvlak aan de kanten van de EURORACK-behuizing is bevestigd, los in.
- ▲ Bevestig nu de blinde plaat op zijn nieuwe montageplaats aan de achterkant van de EURORACK. De haaksgewijs gebogen rand van de afdekplaat wijst naar de rechthoekige rand tussen onder- en achterkant van de EURORACK.
- ▲ Draai de schroeven, waarmee de afdekplaat op de behuizingachterkant is bevestigd, los in, evenals de schroeven, waarmee het contactvlak op de onderkant van de behuizing wordt bevestigd.
- ▲ Wanneer contactvlak en plaat correct geplaatst en alle schroeven juist ingezet zijn, kunnen de schroeven vastgedraaid worden. Gebruik daarbij geen kracht. Zou een schroef stroef zijn, controleer of contactvlak en afdekplaat correct uitgericht zijn.

Het gehele proces kan altijd in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

## 5. TECHNISCHE GEGEVENS

### INGANGSKANALEN

Microfooningang	elektronisch gesymmetreerd, discrete ingangsschakeling
Mic E.I.N. (22 Hz tot 22 kHz)	-129,0 dBu, 150 Ohm bronweerstand, -117,3 dBqp, 150 Ohm bronweerstand, -132,0 dBu, ingang kortgesloten, -122,0 dBqp, ingang kortgesloten,
Vervormingen (THD&N)	0,007 % bij +4 dBu, 1 kHz, Bandbreedte 80 kHz
Versterkingsbereik	+10 dB tot +50 dB
Max. ingangsniveau (mic)	+12 dBu
Line-ingang	elektronisch gesymmetreerd
versterkingsbereik	Unity tot +40 dB
Max. ingangsniveau (line)	+22 dBu
regelbereik kanaalfader	+10 dB bis -85 dB
Aux sends	
versterkingsbereik	"Uit" via "Unity" tot +15 dB

### KLANKREGELING

Hi shelving	12 kHz, +/- 15 dB, Q = 2 octaven
Hi mid shelving	3 kHz, +/- 15 dB, Q = 2 octaven
Mid semi-parametrisch	100 Hz bis 8 kHz, +/- 15 dB, Q = 1 octaaf
Lo mid shelving	500 Hz, +/- 15 dB, Q = 2 octaven
Lo shelving	80 Hz, +/- 15 dB, Q = 2 octaven
Lo cut-filter	75 Hz, 18 dB/octaaf

### KANAAL DIRECTUITGANGEN

Max. uitgangsniveau	+22 dBu
Ruisen @ Unity Gain	-94 dBu
Uitgangsimpedantie	120 Ohm

### KANAAL INSERTS

Max. in-/uitgangsniveau	+22 dBu
Kanaaloverspraak	-95 dB bij 1 kHz

### SUBGROEPEN

Ruisen	busruisen fader 0 dB: -102,5 dBr (ref.: +4 dBu); -92,5 dBr (ref.: +4 dBu, alle kanalen opschakelen, fader unity gain)
Submaster output	
Max. uitgangsniveau	+22 dBu symmetrisch/asymmetrisch
Regelbereik fader	+10 dB tot -85 dB/uit

### MAIN MIX-SEKTION

Ruisen	busruisen fader 0 dB: -101,0 dBr (ref.: +4 dBu); -92,5 dBr (ref.: +4 dBu, alle kanalen opschakelen, fader unity gain)
Max. uitgangsniveau	+28 dBu symmetrisch, +22 dBu asymmetrisch
Aux returns	
Versterkingsbereik	"Uit" via "Unity" tot +20 dB
Aux sends	
Max. uitgangsniveau	+22 dBu

### ALLGEMEEN

Vervormingen (THD&N)	0,007 % bij +4 dBu, 1 kHz, Bandbreedte 80 kHz
Frequentiegang	20 Hz bij 40 kHz +/- 1 dB ledere ingang op iedere uitgang: 10 Hz bij 120 kHz +/- 3 dB

### AFMETINGEN/GEWICHT

Afmetingen (H * B * T)	ongeveer 2 3/8" / 6" (61/152,4 mm) x 17 1/8" / 19" (435,6/482,6 mm) x 14" (355,6 mm)
Gewicht	ongeveer 7,5 kg

De firma BEHRINGER zet zich er steeds voor in, de hoogste kwaliteitsstandaard te waarborgen. Vereiste modificaties worden zonder aankondiging vooraf verricht. Technische gegevens en uiterlijk van het apparaat kunnen daarom van de genoemde aanduidingen of afbeeldingen afwijken.