

MX1604A

EUROTRACK®

Handleiding

Versie 1.0 April 2000

NEDERLANDS

EUROTRACK MX1604A
ULTRA-LOW NOISE DESIGN
16-CHANNEL MIC / LINE MIXER

Inputs: MIC 1-4, LINE IN 1-4, STEREO AUX RETURNS (1-2), AUX SENDS (1-2), 2-TRACK IN / OUT (L/R), CTRL R OUT (L/R), LINE IN 5/6, LINE IN 7/8, LINE IN 9/10, LINE IN 11/12, PHONES.

Controls: BAL. ON / OFF, LO CUT (15dB / 75Hz), MIC TO LINE, LINE TO MIC, GAIN, HI (15kHz), MID (8.5kHz), LO (80Hz), EQ, PRE, ALX, PAN, BAL, MUTE (ALT 3-4), PFL, SOLO, CHANNEL MODE.

Outputs: MAIN MIX, ALT 3-4 TO MIX, STK TO MIX (L/R), CTRL R / PHONES.

Level Meters: 16 channels (1-12, ALT 3-4, MAIN MIX) with scales from -10 to 0 dB and 0 to 10 dB.



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, 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.

GEDETAILLEERDE 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 Oplettenheid:

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 gebrekkig 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 elektriciteitsdraad 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.

1. INLEIDING

Mono-invoerkanalen

De kanalen 1-4 zijn mono-kanalen met gebalanceerde microfoon- of lijningangen. De apart opgezette “vintage”-microfoonversterkers hebben een hoog voltagentechnologie en bieden een uitstekende kwaliteit als versterker in onze bekende BEHRINGER EURODESK MX9000.

Stereo-invoerkanalen

Bij de MX1604A bevinden zich een extra aantal van 8 lijningangen, die als 4 stereo-ingangen zijn afgesteld. Deze ingangen zijn ideaal voor het gebruik als meervoudige bandhaspel retour, bij de respectievelijke aansluiting van MIDI en andere elektronische apparaten.

Kanaaluitgangen

Het kanaalsignaal wordt naar de hoofdmix gezonden, respectievelijk de Alt 3-4 Bus, via een panoramaregulator met constante vermogenkarakteristieken en een fader met een hoogwaardige logaritme van 60 mm.

Aux Sends

De MX1604A heeft twee Aux Send-bussen.

Stereo Aux Retour (Stereo Lijningangen)

De MX1604A biedt twee stereo Aux retours, die boven de stereokanalen zijn geplaatst. Deze ingangen kunnen zowel als stereo effectretours gebruikt worden, als ook als retour van controleluidsprekers.

Hoofdingang (“Som”)

Het niveau van de somuitgang in de MX1604A, wordt door twee logaritmische 60 mm faders, van enorm hoge kwaliteit, geregeld en wordt door twee zeer precieze 12-segment piekmeters [28] weergegeven. Tevens zijn er vier status-LEDs beschikbaar, ([29] tot [30]).

Indicatoren van opnameniveau

De kanalen 1-4 zijn voorzien van twee lichtgevende dioden, die in geval van overpieking waarschuwen (Piek-LEDs). De hoofdmix-ingangen zijn voorzien van 12-segment piekmeters. De piekmeters kunnen tevens gebruikt worden als mono PFL, respectievelijke stereo solo-indicatoren.

De indicator van het opnameniveau van de hoofdsom moet voor luide muziekpassages tot 0 dB gekozen worden. Wanneer er constant hogere waarden worden weergegeven, of als er een topniveau van meer dan +10 dB wordt weergegeven, dan moet u de som en/of de kanaalfaders lager stellen. Als laatste mogelijkheid kunt u de ingangsversterking in de kanalen verminderen. U moet in dit geval gebruik maken van de PFL-functie.

1.1 Voordat u begint

1.1.1 De stroomtoevoer

Houdt u er alstublieft rekening mee, dat de stroomtoevoer zowel als het paneel tijdens de bewerking kunnen opwarmen.



Sluit nooit het EURORACK aan op de stroomtoevoer, wanneer deze al is aangesloten op het elektriciteitsnet. Het is beter om het afgesloten paneel aan te sluiten op de stroomtoevoer en dan op het elektriciteitsnet. Hierna zet u het paneel aan met de schakelaar [45], die zich aan de achterkant van het paneel bevindt.

1.1.2 Garantie

Neemt u alstublieft even de tijd om ons uw garantiekaart geheel ingevuld en afgestempeld door uw dealer, binnen 14 dagen na aankoop, toe te sturen. U verliest anders al uw toegekende recht op een garantie. Het serienummer [47] vindt u op de achterkant van uw MX1604A. Of laat u zich eenvoudig online registreren (www.behringer.com).

1.1.3 Leverantie

Het EURORACK MX1604A is met zorg verpakt in de fabriek, om een veilig transport te verzekeren. Mocht de doos op de een of andere manier beschadigd zijn, controleer dan alstublieft onmiddellijk het apparaat op externe schade.

 **Stuur het apparaat in geval van schade NIET rechtstreeks naar ons, maar informeer altijd eerst uw dealer en het transportbedrijf, anders kan ieder vorm van garantie ongeldig raken.**

Neemt u alstublieft de tijd om uw garantiekaart geheel in te vullen. Om de garantie veilig te stellen, moet de koper de garantiekaart binnen 14 dagen na aankoop, geheel ingevuld en gestempeld door de dealer, naar de firma BEHRINGER terugsturen. Als de kaart niet, of te laat wordt teruggestuurd, dan loopt u de kans dat de garantie ongeldig wordt verklaard.

1.1.4 Omvorming naar 19"-rekmixer

In de verpakking van uw MX1604A vindt u twee 19" montagehaken. Deze haken zijn bestemd voor de montage aan de zijkant van de audio-mixer. Om de haken te installeren, moet u de juiste schroeven van de audio-mixer losmaken en deze gebruiken bij het vastmaken van de haken. Houdt er alstublieft rekening mee, dat ieder van de montagehaken maar op één kant past.

2. MONO INVOERKANAAL

Afhankelijk van het bedoelde gebruik, biedt ieder mono-kanaal een gebalanceerde lijningang via het buscontact, of een gebalanceerde microfooningang via het XLR-contact. De +48 V phantomvoeding, nodig voor de microfooningang, wordt met schakelaar [46], die zich op de achterkant van de bekasting bevindt, in werking gesteld. De regulator voor de ingangversterker [4] heeft een uitzonderlijk controlegebied, zodat een Mic/Lijn-schakelaar hier niet nodig is. De meest gewone werkniveaus -10 dBV en +4 dBu worden op de schaal benadrukt.

Onthoudt u alstublieft, dat u of alleen de microfoon of de lijningang kunt gebruiken voor een kanaal. U kunt nooit allebei gelijktijdig gebruiken!

2.1 Afstelling van Ingangsniveau

Het ingangsniveau wordt met de Versterkingsregulator [4] afgesteld. De linker en rechter delen van de invoersignalen kun u naar de piekmeter [28] leiden in het hoofdonderdeel. Dit kan met de Solo/PFL-schakelaar [12] (en natuurlijk ook met de controlekameringang) tot stand gebracht worden.

Voor het afstellen van het basisniveau moet u de Mono-PFL-distributieleiding, die zich achter de fader en panorama bevindt, gebruiken en niet de solo-distributieleiding. De schakelaar van de kanaalmodus [31] mag ook niet ingedrukt zijn.

Als u gebruik maakt van Solo/PFL, dan wordt het signaal niet beïnvloed bij de opname-ingangen. Hetzelfde geldt voor de Aux-kanalen.

U kunt ongewenste, diepe frequentiestoringen uitschakelen met de hoge impuls Lo Cut (Lagedoorlaat)-filter [3], (18 dB/Okt bij 75Hz).

2.2 Equalizer

Alle mono invoerkanalen hebben een tertsband-geluidsregulator en de al eerder genoemde Laagdoorlaatfilter. Elk van deze banden laat een maximale verhoging/verlaging van +/-15 dB toe. De equalizer is neutraal. Dat wil zeggen, uitgeschakeld, in de centrumzetting.

De toegelaten frequentie voor de boven [5] en onderband [7] is 12 kHz, respectievelijk 80 Hz. De MX1604A biedt een regulator [6] met een middelfrequentie van 1,5 kHz.

2.3 Aux-uitvoerkanalen

Beide Aux-kanalen zijn mono en worden volgens de EQ afgetakt. Aux-kanaal 1 [8] kan met toets [9] voor pre- of post-fader afgesteld worden, terwijl Aux-kanaal 2 [10] post-fader afgetakt wordt.

 **Aux Uitgang 2 voor de mono-kanalen kan van post-fader naar pre-fader worden veranderd.**

2.4 Routing, Fader opstelling en Dimming

De niveau-indicator, die zich achter de Hoofdmix bevindt, respectievelijk de Alt 3-4-bus, wordt door de kanaalfader [16](#) bepaalt.

3. STEREO INVOERKANAAL

Ieder stereo-kanaal heeft twee gebalanceerde lijnniveau-ingangen op buscontacten voor het linker en het rechterkanaal. Wanneer men alleen maar gebruik maakt van het buscontact die met "L" wordt aangegeven, dan werkt het kanaal in mono.

3.1 Afstelling Invoerniveau

De stereo kanalen van de MX1604A zijn voor typische lijnniveau-signalen ontworpen. U kunt het niveau dat in de stereo-kanalen aankomt, met de PFL-functie reguleren. En indien nodig, kunt u de uitgangsregulator van uw signaalbron (MIDI-instrumenten, effectapparaten, etc.) afstellen.

3.2 Equalizer

De stereo invoerkanalen van uw MX1604A hebben eveneens een tertsband geluidsregulatie.

De beperkende frequenties voor hoge [5](#), mid-range [6](#) en lage band [7](#) zijn 12 kHz, 2,5 kHz en 80 Hz.

Alle banden hebben een maximale verhoging, respectievelijk verlagings, van +/- 15 dB. De equalizer is neutraal. D.w.z. buiten werking gesteld op de medium zetting.

3.3 Aux Uitvoerkanalen

Deze functies zijn stelselmatig met de regulatoren en de schakelaar in de mono-kanalen (zie 2.3). Houdt u er alstublieft rekening mee, dat een mono-som van het stereo-sigitaal wordt opgebouwd, voordat deze naar het Aux kanaal wordt gezonden.

3.4 Routing

Het enige verschil met de mono-kanalen (beschreven onder 2.4) is de vervanging van de panregulator met een balansregulator [17](#).

4. HOOFDONDERDEEL

4.1 Aux Uitvoerkanalen


De Aux Send-kanalen lijken op buscontacten. De niveau-indicator kan met de potentiometers [21](#) en [22](#) worden afgesteld. Na de mid-range van deze regulatoren (versterkingsfactor) zijn er extra 15 dB opnamereserves. Hierdoor kunt u alle mogelijke effectapparaten opnemen.

4.2 Stereo Lijningangen

Uw EURORACK MX1604A heeft twee effect-retours (Stereo Aux Retours ½). Als alleen de linker bus is aangesloten, dan schakelt de Aux Retour automatisch naar mono.

Beide ingangen hebben een niveauregulator [18] en [19]. “Over het algemeen” zijn ze naar de hoofdmix-som afgesteld. Bovendien kan men de Aux Retour 2 naar de Aux Send 1 routeren. U kunt dit met de “FX NAAR AUX 1”-toets [20] doen. Dit laat een verrijking van de koptelefoon en monitorontkoppeling (cue feed) met effecten toe.

Zolang u de bussen voor de Aux Retour 2 niet gebruikt, kan het signaal voor Aux Return 1, zoals zojuist beschreven, naar de Aux Send 2 [20] gerouteerd worden.

 **Attentie: als u de Aux Send 1 niet als cue feed, maar als een effectkanaal gebruikt, dan wordt het u afgeraden de toets [20] in te drukken. U riskeert anders dat, wanneer de effect return als Aux Retour 2 is afgesteld, er terugkoppelingen ontstaan.**

Er bestaat één mogelijke uitzondering en deze is wanneer u inderdaad twee effecten wilt koppelen (bijvoorbeeld een signaal dat chorus bevat en waar u dan Vertraging (Delay) aan toevoegt).

4.3 Indicatoren van het opnameniveau

Het Hoofdmix/Solo/PFL-niveau wordt door twee enorm precieze 12-segment piekmeters [28] weergegeven. Vier extra LEDs geven weer of het EURORACK afgestemd [26], of de +48 V phantomvoeding van kracht is [27] en of de Mono PFL-bus [30] of de Stereo Solo-bus [29] in werking is.

4.4 Kanaalmodus

De toets van de kanaalmodus [31] bepaalt of de solo-toetsen voor de kanalen in werking zijn als Solo Aanwezig of als Pre-Fader Luisterfuncties.

Solo

Solo is de afkorting voor Solo Aanwezig. Dit is het normale proces dat men gebruikt om naar een enkel signaal of een groep signalen te luisteren. Zodra een solo-toets is ingedrukt zijn alle ongeselecteerde kanalen in het monitorkanaal uitgeschakeld. Het stereo panorama blijft echter.

PFL

De Stereo Solo-bus wordt door middel van het indrukken van toets [31] buiten werking gesteld en vervangen door één van zijn eigen Mono PFL-bussen. Ieder kanaal dat op Solo was afgesteld, is nu op PFL afgesteld. De PFL-functie mag eigenlijk alleen voor Standaard Versterking gebruikt worden.

4.5 2-sporen In- en Uitgang

Ingang

De 2-sporen In-/Uitgang is voorzien van RCA Cinch bussen en men kan deze ook op flexibele wijze gebruiken.

Het invoersignaal kan men met de 2TK NAAR CONTROLEKAMER-toets [25] naar de monitoruitgangen afstellen. U kunt de achterbandregulatie via de luidsprekers of koptelefoons niet gemakkelijker verkrijgen.

Wanneer [34] is ingedrukt, heeft u een andere stereo lijningang ter uwer beschikking, die ook met het uitvoersignaal van een tweede EURORACK of BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882 in verbinding gebracht kan worden.

Uitgang

De hoofdmixsom heeft een niveau van +4 dBu. Dit bestaat niet alleen bij de 2-sporen-uit Cinchbus, maar ook bij de hoofduitgangbussen en de XLR-bussen aan de achterkant van de bekasting.

Het uiteindelijke niveau is met een zeer precieze fader [36] afgesteld. Belangrijk: als u een compressor of een ruispoort achter de 2-sporenuitgang aansluit, dan is het zachte vervagen met de faders niet meer mogelijk.

4.6 Controlesectie

Met de toetsen [23] tot en met [25] beslist u welk signaal de CONTROLEKAMER UIT-uitgangen zal bereiken: de Hoofdmix, het signaal van de Alt 3-4-uitgang of het signaal dat via de 2-sporeningang wordt toegevoegd.

Het niveau voor het signaal van de koptelefoon of het controlesignaal worden door middel van de volumeregulator [32] afgesteld. De piekmeter [28], toont ieder signaal waar men naar luistert (uw functie zou vrij waardeloos zijn, wanneer men tegelijkertijd naar meer dan één signaalbron zou luisteren)!

4.7 Alt 3-4-uitgang

Zoals al eerder is uitgelegd wordt, wanneer de dempingtoets [14] is ingedrukt, het signaal van het respectievelijke kanaal uit de hoofmix gehaald en in plaats daarvan naar de Alt 3-4-bus gezonden.

Het niveau van de Altuitgangen (contactbussen aan de achterkant van het apparaat), wordt met de fader [35] afgesteld. U kunt als volgt [24] naar deze uitgangen luisteren: [24] is ingedrukt, [23] en [25] zijn niet ingedrukt.

Uw MX1604A heeft geen echte subgroepen. Het kan echter gebeuren, dat u de niveau's van een aantal kanalen op dezelfde tijd met één enkele regulator zou willen kunnen regelen. Gebruik de mogelijkheid van het groeperen via de Alt 3-4-bus, waarbij u de Demping/Alt 3-4 sleutel [14] in de kanaalleiding indrukt. Routeer de kanalen, die u wilt combineren, naar de Alt 3-4-uitgangen. Hierdoor krijgt u een onafhankelijke stereo sub-mix met een eigen stereo fader [35]. Om het signaal van de Alt 3-4 in de hoofdmix te integreren, moet u de "Alt 3-4 naar mix"-toets [33] indrukken.

Ieder keer, als u van Alt 3-4-uitgangen naar een stereo lijningang wilt routeren, moet u er voor zorgen dat de Demping/Alt 3-4-toets [14] van het respectievelijke stereo invoerkanaal niet is ingedrukt (anders is terugkoppeling onvermijdbaar).

Wilt u naast de stereo hoofdmixbus twee mono subgroepen wilt creëren? Ga naar twee mono-kanalen van de Alt 3-4-uitgangen terug. De doelkanalen kunnen niet gedempt worden, en ook niet naar de Alt 3-4-bus. Hierdoor kan er geen terugkoppeling ontstaan. Schakel nu alle nodige kanalen naar de Alt 3-4-bus, waarbij de kanaal-panorama-regulator zal beslissen het aan 3 of 4 toe te wijzen.

 **Niet vergeten: zodra de Alt 3-4-bus naar de Mix wordt gerouteerd, kunnen de kanalen niet meer gedempt worden door het indrukken van een knop. U moet hiervoor de fader gebruiken!**

5. AANSLUITINGEN EN GEBRUIK VAN BUSCONTACTEN

5.1 Aansluitingen

Maakt u zichzelf eigen met de aansluitingen van uw EURORACK MX1604A. We zullen aan de linkerkant van het achterpaneel van het apparaat beginnen.

[48] **AC Vermogen Ingangsplug.** Dit is de aansluitingsplug om de stroomkabel, die u met uw apparatuur heeft ontvangen, aan te sluiten. Sluit de stroomkabel eerst aan op het bord en dan op de muuruitgang.

[45] **Stroomschakelaar.** Zodra u op het elektriciteitsnet bent aangesloten kunt u met behulp van deze schakelaar, die zich op mixbord bevindt, het apparaat aansluiten. Zodra het aanstaat, wacht dan ongeveer 1 minuut voordat u de ingangversterkers aan zet, zodat het systeem allereerst kan stabiliseren.

[46] **Phantom-vermogenschakelaar.** U vindt dat er een +48 V DC phantomvermogen ter beschikking is voor de levering van de condensatiemicrofoon. Dit vermogen wordt voor alle mono invoerkanalen te samen in werking gesteld door middel van de toets.

 **Wanneer het phantomvermogen is aangeschakeld, kunnen de microfonen nooit aangesloten zijn op het bord (of podiumbox). De controle/PA-luidsprekers moeten eveneens gedempt zijn alvorens u het phantomvermogen bedient.**

Nu zullen we kijken naar de vele in- en uitgangen van de MX1604A. Ze zijn bijna allemaal gebalanceerd opgesteld. Natuurlijk kunt u zelfs ongebalanceerd schakelende apparaten op de gebalanceerde contactbussen van uw EUROPACK aansluiten. Gebruik of de mono-bussen of sluit de ring en de schacht van de stereo-bussen aan (of laat Pin 3 open voor XLRs).

[49] **Hoofduitgang (gebalanceerd, XLR).** XLR, gebalanceerd, Pin 1 = massa/scherm, Pin 2 = heet (+), Pin 3 = koud (-), maximaal uitvoerniveau +28 dBu.

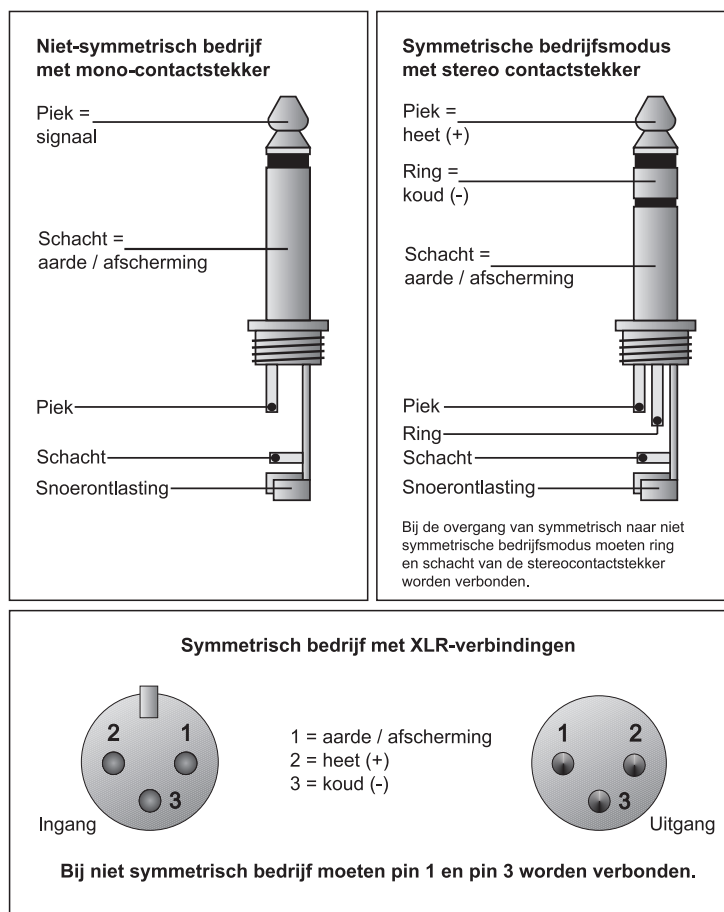
[50] **Toets van Hoofduitvoerniveau.** Het uitvoersignaal voor de XLR-bussen met een niveau van +4 dBu, kunnen door middel van toets [50] verminderd worden tot het microfoonniveau. Hierdoor is het bijvoorbeeld mogelijk, om het uitvoersignaal rechtstreeks naar de microfooningangen, die zich op uw hoofdbord bevinden, te routeren.

- 51 **Hoofduitgang (bus).** Pluggen, ongebalanceerd, Top = Signaal, Schacht = Massa/Scherm.
- 52 **Alt-uitgang.** Bussen, ongebalanceerd, Top = Signaal, Schacht is Massa/Scherm.
- 47. **Serienummer.** U serienummer van het apparaat vindt u op de achterkant van de EURORACK MX1604A. Stuur de garantiekaart, geheel ingevuld en gestempeld door uw dealer, binnen 14 dagen na aankoop, naar ons terug, want anders raakt u het recht op de toegekende garantie kwijt. Controleer dit alstublieft wanneer u het apparaat koopt. Of laat u zich eenvoudig online registreren (www.behringer.com).

We zullen nu kijken naar de aansluitingen op het voorpaneel van het apparaat.

Mono-Invoerkanalen 1 - 4

- 1 **Mic-ingangen.** XLR, Gebalanceerd, Pin 1 = Massa/Scherm, Pin 2 = heet (+), Pin 3 = koud (-). Denk aan het phantoomvermogen.
- 2 **Lijningangen.** Bussen, Gebalanceerd, Top = heet (+), Ring = koud (-), Schacht = Massa/Scherm.
- 43 **Stereo-invoerkanalen 5/6 – 11/12.** 4 Stereo-paren, bussen, gebalanceerd, Top = heet (+), Ring = koud (-), Schacht = Massa/Scherm.
- 41 **Stereo-Aux-Retours 1 en 2.** 2 Stereo-paren, bussen, gebalanceerd, Top = Signaal, Schacht = Massa/Scherm.
- 37 **Aux Send 1 en 2.** Bussen, ongebalanceerd, Top = Signaal, Schacht = Massa/Scherm.
- 38 **2-sporen In-/Uitgang.** RCA-Cinchbussen om de bandrecorder, DAT, etc. aan te sluiten. Uitvoersignaal = Hoofdmix.
- 40 **Controlekamer Uit.** Het signaal dat zich hier bevindt, moet naar de versterker die uw luidsprekers aandrijft, gerouteerd worden. Bussen, ongebalanceerd, Top = Signaal, Schacht = Massa/Scherm.
- 44 **Uitgang Koptelefoons.** Voor het aansluiten van de koptelefoons. Bus, Top =Links, Ring = Rechter Signaal, Schacht = Massa/Scherm.



Afbeelding 5.1: De verschillende stekkertypen vergeleken

6. TECHNISCHE DATA

MONO-INGANGEN

Mic. Ingang	Elektronisch gebalanceerd, discrete ingangsregeling.
Frequentie Respons	10 Hz tot 60 kHz, +/- 3 dB.
Vervormingen (THD)	0,007 % bij +4 dBu, 1 kHz, Bandbreedte 80 kHz.
Mic. E.I.N. (22 Hz – 22 kHz)	-129,5 dBu, 150 Ohm Bronweerstand, -117,3 dBqp, 150 Ohm Bronweerstand, -132,0 dBu, Ingang kort gesloten, -122,0 dBqp, Ingang kort gesloten.
Versterkingsgebied	+10 dB tot +60 dB
Ratio Signaal/Ruisverhouding	113,6 dB

Lijningang	Elektronisch gebalanceerd
Frequentie Respons	10 Hz tot 60 kHz, +/- 3 dB
Vervormingen (THD)	0,007 % bij +4 dBu, 1 kHz, Bandbreedte 80 kHz
Reguleringsgebied	+10 dBu tot -40 dBu, Gevoeligheid
EQ	
Laag	80 Hz, +/- 15 dB
Mid	2,5 kHz, +/- 15 dB
Hoog	12 kHz, +/- 15 dB

STEREO-INGANG

Lijningang	Ongebalanceerd
Frequentie Respons	10 Hz tot 55 kHz, +/- 3 dB
Vervormingen	0,007 % bij +4 dBu, 1 kHz, Bandbreedte 80 kHz
EQ	
Laag	80 Hz, +/- 15 dB
Mid	2,5 kHz, +/- 15 dB
Hoog	12 kHz, +/- 15 dB

HOOFDMIX

Max Uitvoer	+22 dBu, gebalanceerd, XLR
Aux Send	+22 dBu, ongebalanceerd
Controle Uit	+22 dBu, ongebalanceerd
Ratio Signaal/Ruisverhouding	112 dB
Ruis, onvoorwaardelijk	-90 dBu (alle kanalen open, met Versterkingsfactor)

VERMOGENSVOEDING

Vermogensvoeding	USA/Canada	115 V ~, 60 Hz, Plug MXUL 2
	UK/Australië	240 V ~, 50 Hz, Plug MXUK 2
	Europa	230 V ~, 50 Hz, Plug MXEU 2
	Japan	100 V ~, 60 Hz, Plug MXJP 2

AFMETINGEN/GEWICHT

(H*B*L ongeveer)	1 1/3" / 3 1/8" (34 mm / 79 mm) * 11 1/2" (290 mm) * 14 1/2" (368 mm)
Gewicht	3,9 kg (zonder stroomvoeding)
Totaal gewicht	6 kg

De firma BEHRINGER doet zijn uiterste best om de hoogste kwaliteitsstandaard te verzekeren. Nodige veranderingen worden zonder voorafgaande mededeling uitgevoerd. Technische data en verschijning van het apparaat kunnen hierdoor afwijken van de hierboven gegeven informatie of diagrammen.