

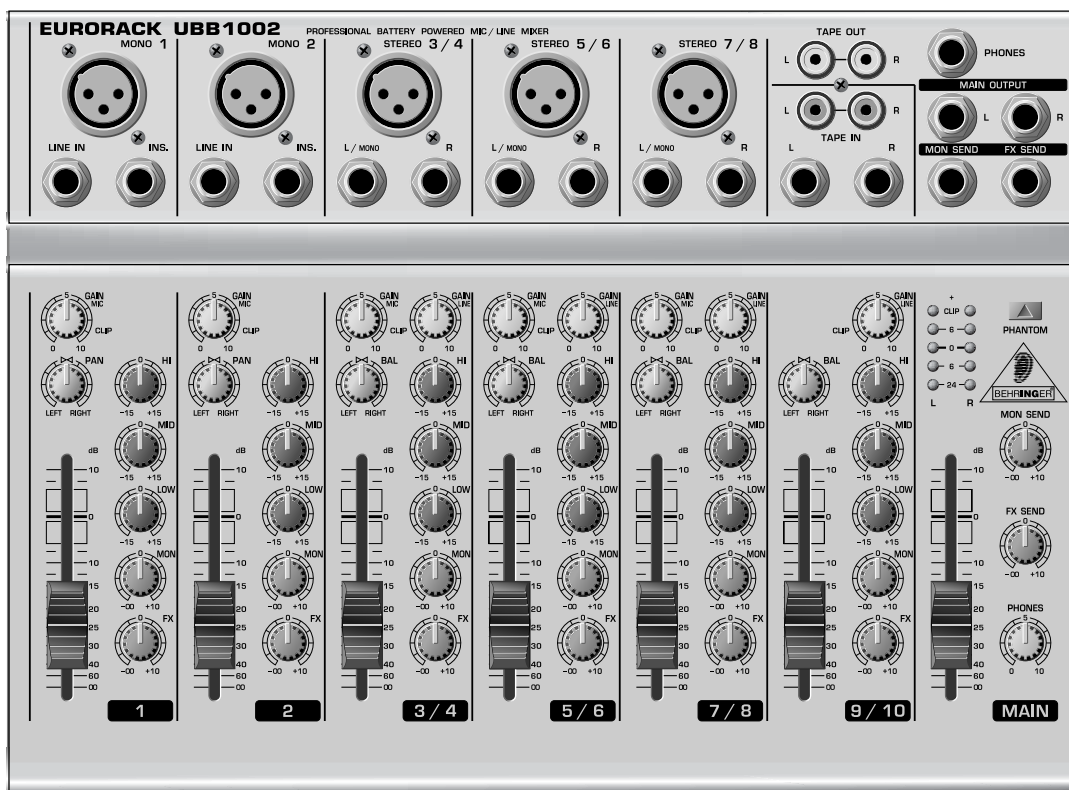
# UBB1002

# EURORACK

## Korte handleiding

Versie 1.0 november 2002

NEDERLANDS



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)

# EURORACK UBB1002

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



**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.

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.

\*Duracell is een gedeponerd handelsmerk en houdt geen verband met BEHRINGER.

© 2002 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

#### GARANTIE:

De huidige geldende garantiev voorwaarden zijn afgedrukt in de Engelse en Duitse gebruikershandleidingen. Zo nodig kunt u de garantiev voorwaarden 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.

#### 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 oplettendheid:

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 polarisatie:

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.

## VOORWOORD



Beste klant,

Beslist hoort ook u bij de mensen, die hun leven aan één bepaald thema wijden.

En gegarandeerd heeft deze eigenschap ervoor gezorgd, dat u nu een expert in uw vakgebied bent.

Sinds meer dan 30 jaar is mijn passie muziek en elektronica, waarmee ik niet alleen het bedrijf BEHRINGER heb opgebouwd, maar waardoor het mij ook mogelijk was, dit enthousiasme aan onze medewerkers door te geven.

In al die jaren waarin ik me met studietechniek en gebruikers bezig houdt, heb ik een feeling voor de wezenlijke factoren gekregen, zoals geluidskwaliteit, betrouwbaarheid en gebruiksvriendelijkheid. Daarnaast heb ik het altijd een uitdaging gevonden, te onderzoeken waar de grenzen van het technisch haalbare liggen.

Dit was dan ook mijn motivatie, weer aan een nieuwe serie mengpanelen te beginnen. Nu dat onze EURORACK's wereldwijd normbepalend zijn, moest het doel bij de ontwikkeling van producten die mijn initialen dragen, wel bijzonder ambitieus zijn.

Zodoende dragen het concept en het ontwerp van de nieuwe UB-mengpanelen mijn handschrift. De ontwerpstudie, de complete ontwikkeling van het schakelschema en de printplaten, ja zelfs het mechanische concept komen van mijn hand. Elk onderdeelje is zorgvuldig door mij geselecteerd – waarbij het uitgangspunt was, de analoge en digitale techniek van de mengpanelen tot aan de grens van het technisch haalbare uit te buiten.

Het is mijn visie, dat u als gebruiker uw ware potenties en uw creativiteit maximaal moet kunnen ontplooien. Het resultaat bestaat dan ook uit enorm krachtige en tegelijk intuïtief te bedienen mengpanelen, die eenieder zullen overtuigen door de bijzonder flexibele routing-mogelijkheden en een fantastische overvloed aan functies.

Aan de kwaliteit en de gebruiksvriendelijkheid van uw nieuwe UB-mengpaneel zult u al snel merken dat u voor mij als mens, muzikant en geluidstechnicus in het middelpunt staat en verder, dat deze producten alleen door toewijding, liefde voor het vak en oog voor detail hebben kunnen ontstaan.

Ik dank u voor het vertrouwen dat u met de aankoop van het UB-mengpaneel in ons stelt en iedereen die mij door hun persoonlijk engagement en hun enthousiaste inzet geholpen heeft, deze overtuigende serie mengpanelen tot leven te wekken.

Met hartelijke groeten,

Uli Behringer


## 1. INLEIDING

Gefeliciteerd! Met de UBB1002 bent u bezitter geworden van een modern 10-kanalen-mengpaneel, dat een nieuw tijdperk inluidt. Van begin af aan was ons streven erop gericht een apparaat te ontwikkelen dat voor een groot aantal toepassingen gebruikt kan worden. Om het apparaat absoluut flexibel te kunnen hanteren, kunt u de UBB1002 naar keuze op batterij- of netspanning laten werken.

In combinatie met zijn omvangrijke gebruiksmogelijkheden en de professionele aansluitmogelijkheden bent u met de UBB1002 in elk opzicht optimaal toegerust. Daarbij doet het er niet toe of u nu met de radiofuncties aan de slag wilt, uw videomateriaal van geluid wilt voorzien of voor de juiste sound van uw band wilt zorgen.

### 1.1 Voordat u begint


De EURORACK UBB1002 werd in de fabriek zorgvuldig verpakt om een veilig transport te waarborgen. Mocht het karton desondanks beschadigingen vertonen, controleer het apparaat dan s.v.p. meteen op uitwendige schade.

 **Stuur het apparaat bij eventuele beschadigingen NIET naar ons terug, maar verwittig absoluut eerst de handelaar en de transportonderneming, omdat anders mogelijk elk recht op schadevergoeding vervalt.**

Zorg voor voldoende luchttoevoer en plaats de UBB1002 niet in de buurt van verwarming om oververhitting van het apparaat te vermijden.

### 1.2 Voeding

U kunt de UBB1002 op twee manieren aandrijven. Bij de **netvoeding** verbindt u het uitgeschakelde schakelpaneel eerst met de voedingseenheid. Steek vervolgens de stekker in het stopcontact en schakel ten slotte het schakelpaneel met de schakelaar [26] op de achterzijde in. Merk op dat zowel de voedingseenheid als het schakelpaneel zelf bij gebruik warm worden. Dat is volkomen normaal. Voor de **batterijvoeding** hoeft u alleen maar twee gangbare 9-volts blokken van het type 6LR61 in het batterijvak aan de onderkant van het apparaat te plaatsen. Als u bovendien de fantoomvoeding wilt gebruiken, moet u een derde batterij in het speciaal daarvoor afgebakend gedeelte van het vak leggen. **De UBB1002 kan met hoogwaardige alkalibatterijen ca. vier uur lang draaien (zie hoofdstuk 3).**

 **Haal de batterijen er in elk geval uit als de UBB1002 niet gebruikt wordt of netvoeding krijgt!**

### 1.3 Bedieningselementen

#### 1.3.1 Aansluitveld

[1] Op deze symmetrische *XLR*-bus kunt u een microfoon aansluiten. Dit geldt voor kanaal 1 tot 7/8.


 **De fantoomvoeding die voor condensatormicrofoons vereist is, wordt via de schakelaar [20] ingeschakeld. Bij batterijvoeding bedraagt de fantoomvoeding echter slechts +18 V!**

[2] Kanaal 1 en 2 beschikken daarnaast ook over een symmetrische stekkerbus als *LINE IN*-ingang.

[3] Met behulp van deze *INSERT*-bus kan in de monokanalen bijvoorbeeld een compressor of een equalizer ingepast worden.

[4] Dit zijn de beide symmetrische *LINE*-ingangen op stekkerbussen voor het linker en rechter kanaal van de stereokanalen. Deze ingangen kunnen gelijktijdig met de microfooningangen gebruikt worden.

# EURORACK UBB1002


- [5] Op deze *TAPE OUT*-bussen kunt u voor recording-doeleinden bijvoorbeeld een tape deck aansluiten.
  - [6] Voor het aansluiten van inspeelapparaten (bijv. cd-speler) kunt u kiezen uit de *TAPE IN*-bussen op cinch- en stekkerbasis (steeds in stereo). Gebruik steeds alleen cinch- of alleen stekkerbussen.
  - [7] Via de *PHONES*-bus kunt u een gangbare koptelefoon aansluiten.
  - [8] Dit zijn de *UITGANGEN* van de UBB1002. Ze zijn als symmetrische stekkerbussen uitgevoerd. Hierlangs kan bijvoorbeeld een uitgangstrap aangestuurd worden.
  - [9] Op de *MON SEND*-aansluiting bevindt zich het monitorsignaal van de UBB1002. Zo kan bijvoorbeeld een monitorversterker of een actieve monitorluidspreker aangestuurd worden.
  - [10] De *FX SEND*-aansluiting wordt verbonden met de ingang van uw effectenapparaat.
-  De UBB1002 beschikt niet over FX return-aansluitingen. U kunt de uitgangen van uw effectenapparaat echter met de stekkeringen van de stereokanalen of kanaal 9/10 verbinden. U moet dan wel de FX-regelaar in het betreffende stereokanaal op -∞ zetten om terugkoppelingen te vermijden.

## 1.3.2 Voorzijde

De monokanalen 1 en 2 van de UBB1002 zijn identiek opgebouwd. Daarom wordt hier alleen kanaal 1 beschreven.

- [11] Met de *GAIN MIC*-regelaar bepaalt u de ingangsversterking van het kanaal. Dat geldt zowel voor een aangesloten microfoon via XLR als voor een signaalbron via de stekkeraansluiting. Moduleer het signaal steeds zo hoog dat de clip-LED (rechts onder de regelaar) alleen bij signaalpieken oplicht, maar nooit permanent. Bij batterijvoeding is de clip-LED buiten werking.
- [12] Gebruik de *PAN*-regelaar om de positie van het signaal binnen het stereoveld te bepalen.
- [13] De UBB1002 is voorzien van een drievoudige equalizer. Met de *HI*-regelaar regelt u het hoogste frequentiebereik. Met de *MID*-regelaar kunt u het middenbereik hoger of lager zetten. Met de *LOW*-regelaar kunt u de basfrequenties verhogen of verlagen.
- [14] Met de *KANAAL*-fader bepaalt u het geluidsvolume van het kanaal.
- [15] Met de *MON*-regelaar kunt u bepalen welk percentage van het geluidsvolume van het kanaal in de monitormix wordt opgenomen. Als u de regelaar helemaal naar links draait wordt het kanaal niet bij de monitormix gevoegd.
- [16] Met de *FX*-regelaar regelt u het volumepercentage van het kanaal voor de effectenmodus.

De stereokanalen 3/4, 5/6 en 7/8 verschillen van kanaal 1 en 2 niet alleen waar het gaat om het aansluitveld. Een ander verschil is dat ze voorzien zijn van twee *GAIN*-regelaars. Voor de stereokanalen 3/4 tot 7/8 geldt: er kan tegelijkertijd een microfoon- en een stereo-line-signaal aangesloten worden!

 Wanneer u een microfoon op een stereokanaal van de UBB1002 aansluit, wordt de ingangsversterking via de *GAIN MIC*-regelaar bepaald!

- [17] Met de *GAIN LINE*-regelaar wordt de ingangsversterking aan de line-aansluiting aangepast. Ook hier kunt u het signaal aan de hand van de clip-LED optimaal afregelen.

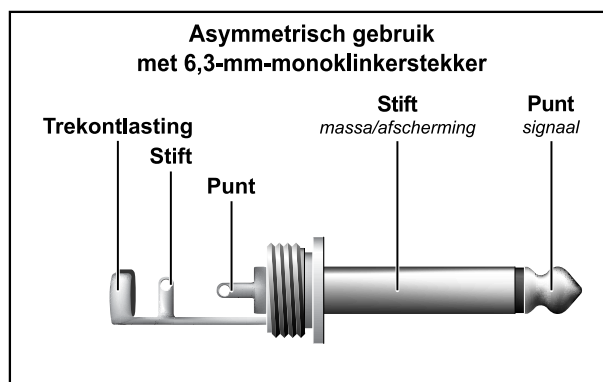
- [18] De *BAL*-regelaar heeft twee functies: Wanneer u een microfoon via XLR of een signaalbron via de L/MONO-aansluiting aansluit, bepaalt u met deze regelaar de positie van het signaal binnen het stereoveld. Als beide stekkeringen van het kanaal bezet zijn (L & R), kunt u met de *BAL*-regelaar de geluidsvolumeverhouding van de beide aangesloten bronnen bepalen.

Het kanaal 9/10 beschikt op de *GAIN MIC*-regelaar na over dezelfde bedieningselementen als de stereokanalen. Daarbij komt natuurlijk ook nog het verschil bij het aansluitveld. Zie [5] & [6] en [13] tot [18].

## 1.3.3 Main-sectie

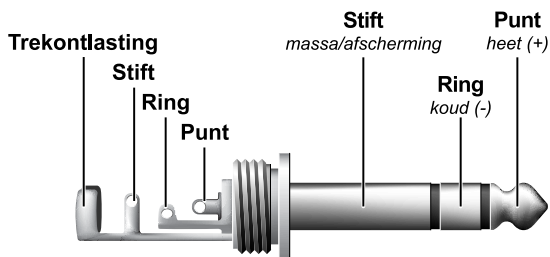
- [19] De *VOLUMENIVEAU-DISPLAY* geeft het uitgangsniveau van de UBB1002 aan. Zorg ervoor dat de beide clip-LED's niet oplichten.
- [20] Via deze schakelaar schakelt u de voor condensatormicrofoons vereiste fantoomvoeding in. Bij batterijvoeding bedraagt de fantoomvoeding +18 V!
- [21] Met de *MON SEND*-regelaar bepaalt u het geluidsvolume van het monitorsignaal dat zich bij [9] bevindt.
- [22] Met de *TOTAAL*-fader regelt u het totale geluidsvolume van de UBB1002.
- [23] Met de *FX SEND*-regelaar stelt u het niveau in dat via [10] naar het aangesloten effectenapparaat gestuurd wordt. Zo kunt u alle denkbare effectenapparaten zonder hinderlijke vervorming aansturen.
- [24] Via de *PHONES*-regelaar stelt u het geluidsvolume van het koptelefoonsignaal in.
- [25] Op de *AC POWER IN*-bus wordt de meegeleverde voedingseenheid aangesloten.
- [26] Met de *POWER ON*-schakelaar zet u de UBB1002 in werking. De LED onder de *VOLUMENIVEAU-DISPLAY* [19] brandt.
- [27] *SERIENUMMER*. Stuur ons het garantiebewijs a.u.b. binnen 14 dagen na aankoop volledig ingevuld toe, omdat u anders uw verdere recht op garantie verliest. Of maak eenvoudig gebruik van onze on-lineregistratie ([www.behringer.com](http://www.behringer.com)).

## 2. BEKABELING



Afb. 2.1: 6,3 mm monoklinkerstekker

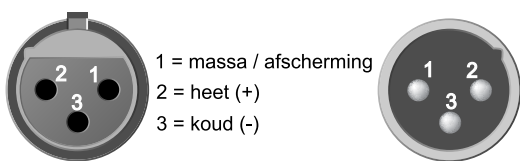
## Symmetrisch gebruik met 6,3 mm stereoklinkerstekker



Bij de overgang van symmetrisch naar asymmetrisch gebruik moeten de ring en de stift worden overbrugd.

Afb. 2.2: 6,3 mm stereoklinkerstekker

## Symmetrisch gebruik met XLR-verbindingen



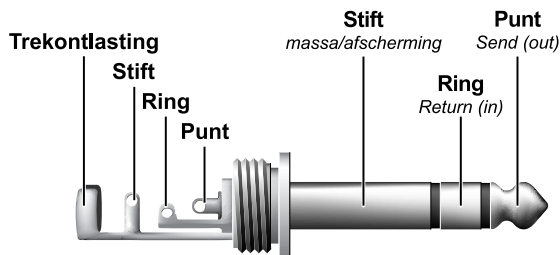
Ingang

Uitgang

Bij asymmetrisch gebruik moeten pin 1 en pin 3 worden overbrugd.

Afb. 2.3: XLR-verbindingen

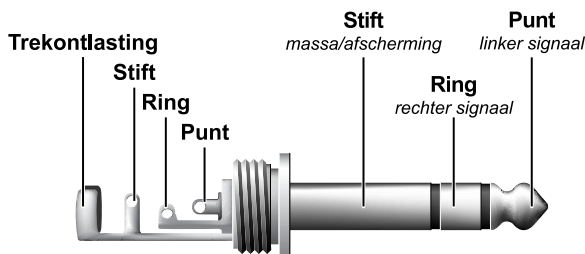
## Insert Send Return met 6,3-mm-stereoklinkerstekker



U dient de Insert Send met de ingang en de Insert Return met de uitgang van het effectapparaat te verbinden.

Afb. 2.4: Insert-Send-Return-stereoklinkerstekker

## Koptelefoonverbinding via 6,3-mm-stereoklinkerstekker



Afb. 2.5: Koptelefoon-stereoklinkerstekker

## 3. TECHNISCHE DATA

### MONO-INGANGEN 1 & 2

Mic. Ingang	Elektronisch gebalanceerd, discrete ingangsregeling
Frequentie Respons	10 Hz tot 200 kHz
Versterkingsgebied	+14 dB tot +60 dB
Ratio Signaal/ Ruisverhouding	120 dB E.I.N.
Lijningang	Elektronisch gebalanceerd
Frequentie Respons	10 Hz tot 130 kHz
Versterkingsgebied	-6 dB tot +38 dB
Ratio Signaal/ Ruisverhouding	95 dB E.I.N.

### STEREO-INGANGEN 3/4 - 7/8 & 9/10

Frequentie Respons	10 Hz tot 70 kHz
Versterkingsgebied	Line: $-\infty$ +15 dB / Mic: +13 tot +60 dB
Ratio Signaal/Ruisverhouding	Line: 96 dB / Mic: 104 dB E.I.N.

### EQ

Laag	50 Hz, +/- 15 dB
Mid	700 Hz, +/- 15 dB
Hoog	10 kHz, +/- 15 dB

### HOOFDMIX

Main Outputs	+28 dBu gebalanceerd, +22 dBu ongebalanceerd
Mon Send	+22 dBu ongebalanceerd
FX Send	+22 dBu ongebalanceerd
Tape Out	+22 dBu ongebalanceerd
Hoofdtelefoonaansluiting	+15 dBu / 150 $\Omega$

### VERMOGENSVOEDING

Vermogensvoeding	USA/Canada 120 V~, 60 Hz, Plug MXUL 4 UK/Australië 240 V~, 50 Hz, Plug MXUK 4 Europa 230 V~, 50 Hz, Plug MXEU 4 Japan 100 V~, 50 - 60 Hz, Plug MXJP 4
Bedrijfsduur bij batterijvoeding	ca. 4 uur (gemeten met batterijen van het type Duracell* Alkaline Type MN1604 / 580 mAh)

### AFMETINGEN/GEWICHT

(H x B x L ongeveer)	ca. 1 9/16" (40 mm) / 2 7/8" (73 mm) x 11 3/4" (298 mm) x 8 1/2" (216 mm)
Gewicht	ca. 2,5 kg (zonder stroomvoeding)

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.