

# VMX100

# PRO MIXER

## Korte handleiding

Versie 1.2 juli 2004

NEDERLANDS



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



## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



**LET OP:** Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen; reparaties dienen door bevoegde personen uitgevoerd te worden.

### WAARSCHUWING:

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, dient u te voorkomen dat dit apparaat wordt blootgesteld aan regen en vocht. Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan neerdruppelend of opspattend water en er mogen geen met water gevulde voorwerpen – zoals een vaas – op het apparaat worden gezet.



Dit symbool wijst u er altijd op dat er niet-geïsoleerde gevaarlijke spanning binnen de behuizing aanwezig is – deze spanning is voldoende om gevaar voor elektrische schok op te leveren.



Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvorschriften in de bijbehorende documenten. Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.

Technische veranderingen en veranderingen in het product uiterlijk onder voorbehoud. Alle gegevens komen overeen op het moment van de drukoplage. De hier afgebeelde of vermelde namen van andere bedrijven, instellingen of publicaties en de desbetreffende logo's zijn geregistreerde handelsmerken van de desbetreffende houders. Het gebruik hiervan is op géén enkele wijze een aanspraak op het desbetreffende handelsmerk en vertegenwoordigt géén bestaande band tussen de houder van het handelsmerk en BEHRINGER®. Voor de juistheid en volledigheid van de gegeven beschrijvingen, afbeeldingen en aanwijzingen neemt BEHRINGER® géén enkele vorm van aansprakelijkheid. De afgebeelde kleuren en specificaties kunnen onbeduidend van het product afwijken. Distributeurs en handelaren zijn geen gevolmachtigden van BEHRINGER® en hebben geen enkele bevoegdheid om BEHRINGER® op welke wijze dan ook juridisch te binden, zij het impliciet of expliciet. Dit boek is auteursrechtelijk beschermd. Ieder verveelvoudiging, bijv. nadrukken, ook uittrekselsgewijs, en iedere reproductie van de afbeeldingen, ook in veranderde toestand, is alleen met schriftelijke toestemming van de firma BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH toegestaan. BEHRINGER is een geregistreerd handelsmerk. © 2004 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.  
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH,  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,  
47877 Willich-Müncheheide II, Deutschland  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

#### GARANTIE:

De huidige geldende garantievooraarden zijn afgedrukt in de Engelse en Duitse gebruikershandleidingen. Zo nodig kunt u de garantievooraarden in de Nederlandse taal op onze website onder <http://www.behringer.com> opvragen of telefonisch onder +49 2154 9206 4131 opvragen.

### DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN OP EEN RIJ:

- 1) Lees deze vorschriften.
- 2) Bewaar deze vorschriften.
- 3) Neem alle waarschuwingen in acht.
- 4) Volg alle vorschriften op.
- 5) Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
- 6) Reinig het uitsluitend met een droge doek.
- 7) Let erop geen van de ventilatie-openingen te bedekken. Plaats en installeer het volgens de vorschriften van de fabrikant.
- 8) Het apparaat mag niet worden geplaatst in de buurt van radiatoren, warmte-uitlaten, kachels of andere zaken (ook versterkers) die warmte afgeven.
- 9) Maak de veiligheid waarin door de polarisatie- of aardingsstekker wordt voorzien, niet ongedaan. Een polarisatiestekker heeft twee bladen, waarvan er een breder is dan het andere. Een aardingsstekker heeft twee bladen en een derde uitsteeksel voor de aarding. Het bredere blad of het derde uitsteeksel zijn er voor uw veiligheid. Mocht de geleverde stekker niet in uw stopcontact passen, laat het contact dan door een elektricien vervangen.
- 10) Zorg ervoor dat er niet over de hoofdstroomleiding gelopen kan worden en dat het niet wordt samengeknepen, vooral bij stekkers, verlengkabels en het punt waar ze het apparaat verlaten.
- 11) Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerd toebehoren c.q. onderdelen.
- 12) Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met de wagen, het statief, de driepoot, de beugel of tafel die door de producent is aangegeven, of die in combinatie met het apparaat wordt verkocht. Bij gebruik van een wagen dient men voorzichtig te zijn bij het verrijden van de combinatie wagen/apparaat en letsel door vallen te voorkomen.



13) Bij onweer en als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, haalt u de stekker uit het stopcontact.

14) Laat alle voorkomende reparaties door vakkundig en bevoegd personeel uitvoeren. Reparatiewerkzaamheden zijn nodig als het toestel op enige wijze beschadigd is geraakt, bijvoorbeeld als de hoofdstroomkabel of -stekker is beschadigd, als er vloeistof of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vochtigheid heeft blootgestaan, niet normaal functioneert of wanneer het is gevallen.

15) **WAARSCHUWING** – Deze onderhoudsinstructies zijn uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om het risico op elektrische schokken te beperken, mag u geen andere onderhoudshandelingen verrichten dan in de bedieningsinstructies vermeld staan, tenzij u daarvoor gekwalificeerd bent.

## 1. INLEIDING

Met de BEHRINGER PRO MIXER VMX100 bezit je een DJ-mengpaneel waarmee je helemaal op de huidige trend kunt inspelen. Het grote aantal ingebouwde features zorgt voor een compleet nieuwe en ongelofelijk creatieve manier van werken. De VMX100 is een mixapparaat voor professioneel gebruik dat tegelijk heel eenvoudig te bedienen is, zodat je je creativiteit de vrije loop kunt laten.

Het gaat hard tegenwoordig. Wie niet "out" wil zijn, moet snel reageren. Daarom hebben we een eerste klas DJ-mengpaneel met de nieuwste features en technologieën ontwikkeld. Het is ideaal in dance-clubs en met DJ-installaties te gebruiken en zorgt voor puur plezier.

Zeg nu eens eerlijk: wie leest er nu graag bedieningshandleidingen? Natuurlijk weten we dat je snel wilt kunnen beginnen. Maar pas wanneer je deze handleiding goed gelezen hebt, zul je alle features van de VMX100 begrijpen en in staat zijn deze zinvol te gebruiken. Neem dus rustig de tijd!

 **De volgende handleiding heeft op de eerste plaats als doel, je met de gebruikte vaktermen vertrouwd te maken, zodat je het apparaat met al zijn functies leert kennen. Berg de handleiding na grondige lezing alsjeblieft zo op, dat je ze steeds bij de hand hebt als je iets op wilt zoeken.**

### 1.1 Voordat je begint

De VMX100 is in de fabriek zorgvuldig ingepakt, zodat het apparaat veilig vervoerd kan worden. Mocht de doos desondanks beschadigingen vertonen, kijk dan direct of de buitenkant van het apparaat zelf beschadigd is geraakt.

 **Stuur het apparaat bij eventuele beschadigingen alsjeblieft NIET terug naar ons, maar neem zo snel mogelijk eerst contact op met de dealer en het transportbedrijf, aangezien elke aanspraak op vergoeding anders teniet kan worden gedaan.**

 **Gebruik alsjeblieft de originele doos om schade bij opslag en verzending te vermijden.**

 **Laat zonder toezicht geen kinderen met het apparaat of verpakkingsmateriaal omgaan.**

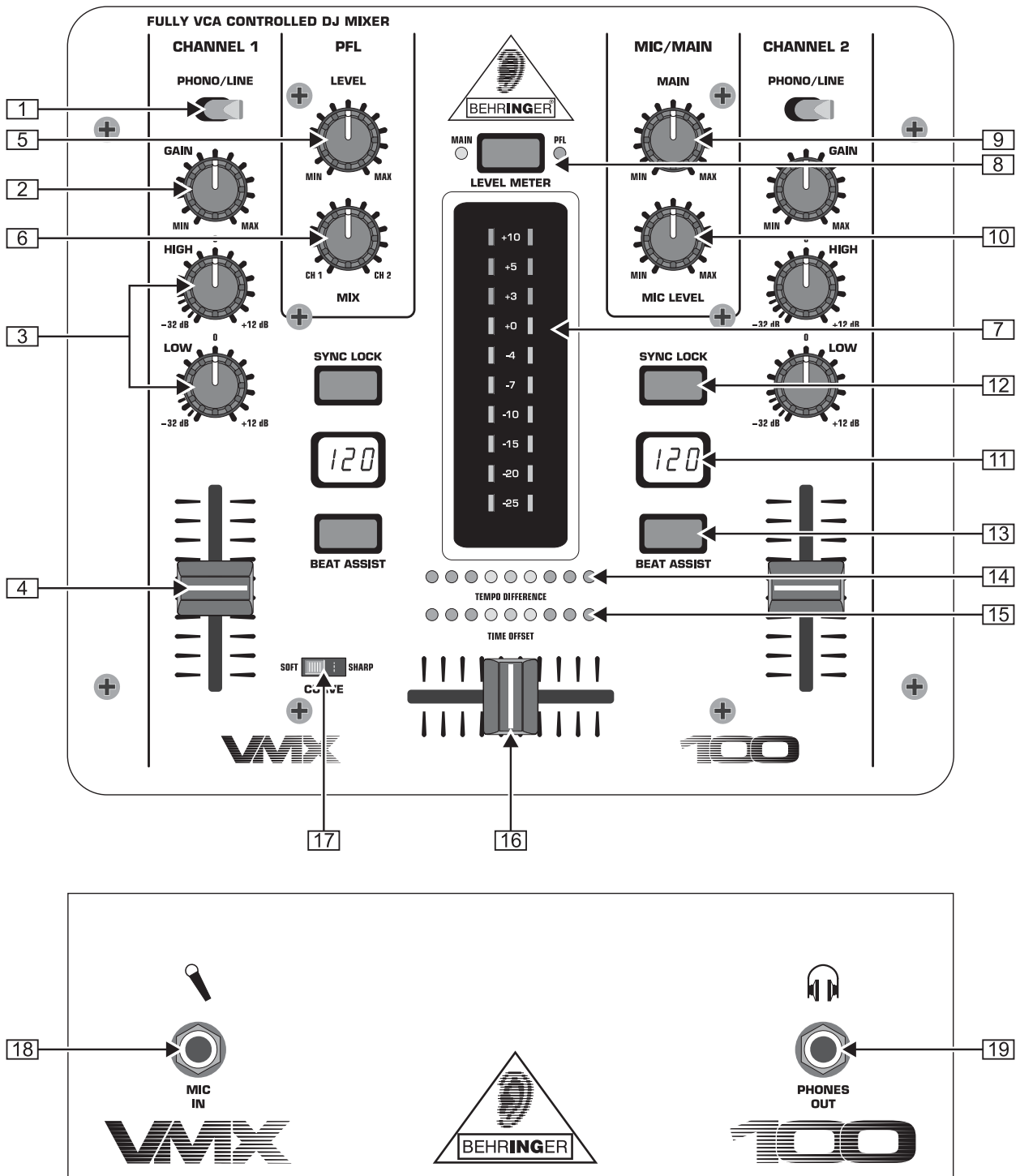
 **Neem alsjeblieft de milieuvorschriften in acht bij het weggooien van het verpakkingsmateriaal.**

Zorg voor voldoende toevoer van frisse lucht en zet de PRO MIXER niet op een eindtrap of in de buurt van verwarmingen, om oververhitting van het apparaat te voorkomen.

## LET OP!

 **We moeten je erop wijzen, dat grote geluidsvolumes het gehoor en/of je koptelefoon kunnen beschadigen. Draai de LEVEL-regelaar in het main-gedeelte even helemaal naar links voordat je het apparaat inschakelt. Let altijd op een passende geluidsterkte.**

## 2. VOORKANT



Afb. 2.1: Voorkant van de PRO MIXER VMX100

### 2.1 Ingangskanalen 1 en 2

- 1 Met de *PHONO/LINE*-schakelaar bepaal je de ingangsgevoeligheid. "Phono" mag uitsluitend voor platenspelers worden gebruikt. Voor alle andere signaalbronnen (Bijv. CD- of MD-spelers) dient "Line" te worden geselecteerd.

 **Sluit in geen geval apparaten met Line-niveau op de bijzonder gevoelige fono-ingangen aan! Er is een behoorlijk verschil in uitgangsvermogen tussen draaitafels en andere weergave-apparatuur: het ene wordt in millivolt, het andere in volt gemeten. D.w.z. dat het niveau van het Line-sigitaal uit een CD-speler of tape-deck 100 maal hoger ligt, dan dat wat een fono-ingang aan kan.**

2 De *GAIN*-regelaar dient om hetingangssigitaal af te regelen en om het kanaalvolume aan te passen.

 **De instelling van het niveau via de Gain-regelaar is van de EQ-instelling afhankelijk. Voor het afregelen van de niveau's moet je daarom eerst de equalizer instellen.**

3 Beide ingangskanalen beschikken elk over een *2-BAND-EQUALIZER* met kill-karakteristiek (-32 dB tot +12 dB).

4 Met de *KANAAL*-fader stel je het kanaalvolume in.

## 2.2 PFL-gedeelte (Pre Fader Listening)

Het PFL-sigitaal is je koptelefoonsigitaal, waarmee je muziek kunt beluisteren zonder het Main-sigitaal te veranderen. Het sigitaal voor het PFL-kanaal wordt vóór de faders (Pre Fader) afgetakt.

5 De *LEVEL*-regelaar bepaalt het volume van het PFL-sigitaal.

6 Via de *MIX*-regelaar kun je de volumeverhouding tussen kanaal 1 en 2 sturen.

7 Aan de *LEVEL-METER* kun je het sigitaalniveau aflezen, dat je met  8 selecteert.

8 Met deze toets wissel je tussen Main- en PFL-sigitaal. Ter herinnering: "PFL" is je koptelefoonsigitaal en "Main" is het sigitaal dat bij de uitgangen van de VMX100 binnenkomt.

 **In de PFL-modus geeft de LEVEL-METER links het sigitaal van kanaal 1 en rechts het sigitaal van kanaal 2 weer.**

## 2.3 Mic/Main-gedeelte

9 Met de *MAIN*-regelaar bepaal je het volume van het uitgangssigitaal.

10 De *MIC LEVEL*-regelaar bepaalt het volume van het microfoonsigitaal in het uitgangssigitaal.

## 2.4 Beat counter

De Beat Counter van de PRO MIXER VMX100 is een zeer nuttige functie die voor gladde overgangen tussen twee tracks zorgt en je sessie zo tot een absoluut succes maakt. Op de eerste plaats helpt de Beat Counter je, de verschillende tempi van de binnenkomende tracks in BPM (Beats Per Minute) te bepalen. De Beat Counter-gedeelten van kanaal 1 en 2 zijn identiek.


Het tempo van de tracks wordt in *DISPLAY*  11 van het desbetreffende kanaal weergegeven. Wanneer er in één track meerdere tempowisselingen voorkomen, zou dit ertoe leiden dat er voortdurend verschillende BPM-waarden worden weergegeven, hetgeen onnodig voor verwarring zorgt. Voor dit geval hebben de Beat Counter-gedeelten elk een *SYNC LOCK*-toets  12, waarmee je tijdens een nummer het bereik van mogelijke tempowaarden kunt begrenzen. Dit heeft zin wanneer de Counter al een realistische waarde bepaald heeft. Hetzelfde kun je manueel door middel van de *BEAT ASSIST*-toetsen  13 bereiken. Wanneer je ze minimaal drie keer in de maat van het nummer indrukt, verschijnt in het *DISPLAY* het berekende tempo. De *BEAT ASSIST*- en *SYNC LOCK*-toetsen zijn allemaal van een LED voorzien.

Als je het tempo van de binnenkomende tracks nu met behulp van de *SYNC LOCK*- of *BEAT ASSIST*-toetsen in beide kanalen hebt begrenst, wordt het verschil van de tempi van kanaal 1 en 2 door middel van een uit negen lampjes bestaande *TEMPO DIFFERENCE-LED*-indicatiebalk  14 visueel weergegeven. De balk laat de mate van tempoverschil zien, en wel door overeenkomstig naar rechts of links uit te slaan. Uitslag naar rechts betekent dat het sigitaal van kanaal 1 langzamer is, bij een uitslag naar links is het sigitaal van kanaal 2

langzamer. Licht de middelste LED op, dan zijn de tempi gelijk. Aan de daaronder gelegen *TIME OFFSET*-LED-balk [15] kun je de synchronisatie van kanaal 1 en 2 aflezen. Wanneer de middelste LED oplicht, lopen de tracks synchroon. Beweegt de indicatie echter naar links of rechts, dan loopt dienovereenkomstig kanaal 1 of kanaal 2 niet synchroon. De *TEMPO DIFFERENCE*- en *TIME OFFSET* indicaties zijn alleen dan actief, wanneer de tempi van de twee kanalen op een van de hierboven beschreven manieren gefixeerd zijn.

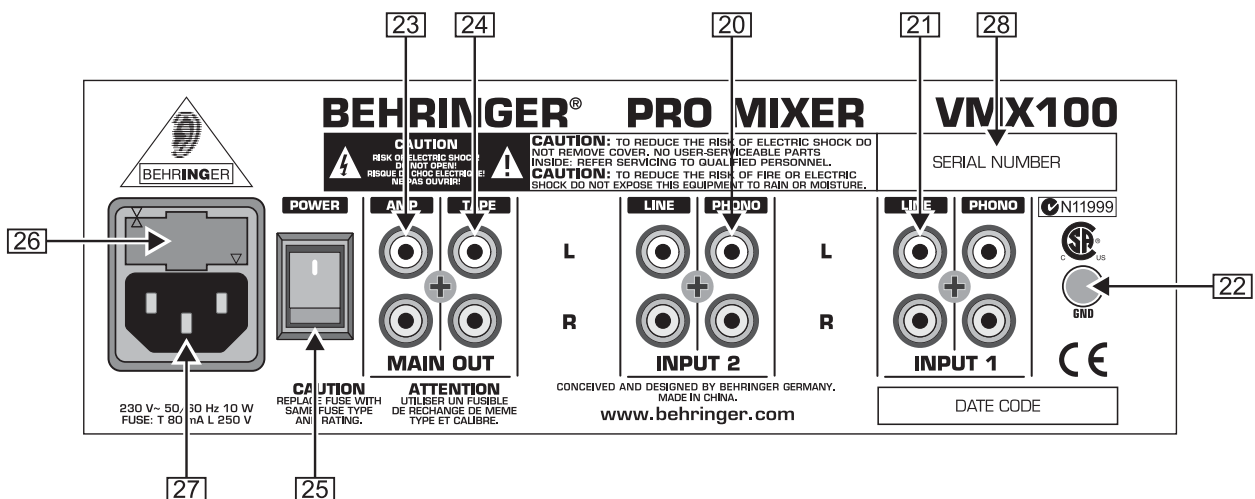
Om de *SYNC LOCK*- of *BEAT ASSIST*-modus weer te verlaten, druk je eenvoudig in beide kanalen nog een keer op de *SYNC LOCK*-toets.

## 2.5 Crossfader-gedeelte

- [16] Met behulp van de *CROSSFADER* kun je tussen kanaal 1 en 2 faden.
- [17] Met de *CURVE*-schakelaar onder de *KANAAL*-fader kun je het regelkarakter van de fader in twee stappen ("soft" en "sharp") bepalen en zodoende de volumeverdeling per schuif in drie stappen bepalen. Logischerwijs kan bij het omschakelen een volumeverschil ontstaan. Gebruik deze schakelaar dan ook niet wanneer de muziek draait!
- [18] De *MIC INPUT*-ingang is een symmetrische klinkeraansluiting voor je microfoon.
-  **We raden het gebruik van goedkope stekkers voor het overbrengen van audiosignalen dringend af. Gebruik alsjeblieft uitsluitend hoogwaardige stekkers, omdat deze het best tegen corrosie beschermd zijn.**
- [19] De *HEADPHONES*-aansluiting is voor je koptelefoon bedoeld, zodat je muziekstukken van tevoren kunt beluisteren (PFL-sigitaal). De impedantie van je koptelefoon moet tenminste 32 Ohm bedragen.


## 3. ACHTERKANT

Afgezien van de microfoon- en koptelefoonaansluitingen heeft de *PRO MIXER VMX100* uitsluitend cinch-aansluitingen (tulpaansluitingen), die aan de achterkant van het paneel zitten.



Afb. 3.1: Achterkant van de *PRO MIXER VMX100*

- [20] De *PHONO*-ingangen voor kanaal 1 en 2 zijn bedoeld om platenspelers op aan te sluiten.
- [21] Dit zijn de *LINE*-ingangen om een tape deck, CD- of MD-speler etc. op aan te sluiten.
- [22] De *GND*-aansluiting dient om de platenspeler te aarden.
- [23] Op de *AMP*-uitgang wordt een versterker aangesloten, die dan met de *MAIN*-regelaar van het *MIC/MAIN*-gedeelte wordt afgeregeld.

-  **Schakel de eindtrappen altijd als laatste in, om het optreden van inschakelpieken te vermijden, die je luidspreker namelijk gemakkelijk kunnen beschadigen. Controleer vóór het inschakelen van de eindtrappen, of er geen actief signaal op de VMX100 is aangesloten, om plotselinge en voor de oren pijnlijke verrassingen te voorkomen. Het beste is om vantevoren alle faders naar beneden te halen en de draairegelaars op nul te zetten.**
- [24] Via de *TAPE*-uitgang kun je je muziek tegelijk opnemen, door bijv. een tape deck, DAT-recorder e.d. aan te sluiten. Anders dan bij de AMP-output ligt het uitgangsvolume hier vast. Je zult het ingangsniveau dus aan het opnameapparaat zelf moeten afregelen.
- [25] Met de *POWER ON*-schakelaar zet je de PRO MIXER aan.
- [26] *ZEKERINGHOUDER/NETSPANNINGSELECTIE*. Controleer, voordat je het apparaat met het stroomnet verbindt, alsjeblieft, of het aangegeven voltage met de netspanning ter plaatse overeenkomt. Als er een zekering vervangen wordt, moet je absoluut hetzelfde type gebruiken. Bij sommige apparaten kan de zekeringhouder in twee verschillende posities worden ingezet, om zo tussen 240 V en 120 V om te kunnen schakelen. Let op: bij gebruik van het apparaat bij 120 V buiten Europa, dienen zekeringen met hogere waarden geplaatst te worden.
- [27] Dit is de aansluiting voor de netkabel.
- [28] *SERIENUMMER*. Neem alsjeblieft even de tijd om ons de garantiekaart binnen 14 dagen na de aankoopdatum volledig ingevuld terug te sturen, aangezien je anders je uitgebreide garantie verliest. Of laat je eenvoudig online registreren bij [www.behringer.com](http://www.behringer.com).

---

## 4. TECHNISCHE GEGEVENS

**AUDIOINGANGEN**

Mic-ingang	53 dB Gain, elektr. gesymmetreerde ingang
Phono-ingang 1 en 2	40 dB Gain @ 1 kHz, geasymmetreerde ingang
Line-ingang 1 en 2	0 dB Gain, asymmetrische ingangen

**AUDIOUITGANGEN**

Main out	max. +21 dBu @ +15 dBu (Line in)
Tape out	typ. 0 dBu
Koptelefoonaansluiting	typ. 125mW @ 1 % THD

**EQUALIZER**

Stereo low	+12 dB / -32 dB @ 50 Hz
Stereo high	+12 dB / -32 dB @ 10 kHz

**ALGEMEEN**

Ruisafstand (S/N)	> 88 dB (Line)
Overspraak	> 67 dB (Line)
Vervorming (THD)	< 0,025 %
Frequentiegang	20 Hz - 20 kHz
Gain-regelbereik	-20 dB - +9 dB

**STROOMVERZORGING**

Netspanning	USA/Canada	120 V~, 60 Hz
	Europa/U.K./Australië	230 V~, 50 Hz
	Japan	100 V~, 50 - 60 Hz
Algemeen exportmodel	120/230 V~, 50 - 60 Hz	
Netbelasting	max. 10 W	
Zekering	100 - 120 V~:	<b>T 160 mA H 250 V</b>
	200 - 240 V~:	<b>T 80 mA L 250 V</b>
Aansluiting op het net	Standaard-apparaataansluiting	

**AFMETINGEN/GEWICHT**

Afmetingen (H x B x D)	ca. 2 7/8" (72 mm) x 8" (203 mm) x 9" (229 mm)
Gewicht	ca. 2,0 kg

De Fa. BEHRINGER streeft altijd naar de hoogste kwaliteitsstandaard en voert eventuele verbeteringen zonder voorafgaande aankondiging door. De technische gegevens en uiterlijke kenmerken kunnen daarom van de genoemde specificaties of van de afbeeldingen van het apparaat afwijken.