

GM110

V-TONE

Korte handleiding

Versie 1.2 juli 2004

NEDERLANDS



www.behringer.com



V-TONE GM110

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. JENSEN® alsmede de hier afgebeelde of genoemde namen van andere bedrijven, instellingen of publicaties en de logo's daarvan zijn geregistreerde handelsmerken van de desbetreffende eigenaren. 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 vervoelvoudiging, 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-Münchheide II, Duitsland
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

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u met de koop van de V-TONE GM110 in ons stelt. Met de GM110 heeft u een modern Guitar Workstation aangeschaft, dat nieuwe maatstaven op het terrein van de oefenversterkers stelt. De belangrijkste doelstelling bij de ontwikkeling was, de typische sounds van analoge gitaarversterkers in te bouwen en u tegelijk een gereedschap voor ongecompliceerde opnames ter beschikking te stellen. Daarbij vonden we een intuïtieve bediening erg belangrijk.

Het resultaat is een ultra-moderne gitaarversterkerlijn. Een groot aantal mensen hebben intensief aan de ontwikkeling ervan meegewerkt: studiomuzikanten, Vintage Amp-verzamelaars, amateurs zowel als gitaar-freaks. We hebben zelfs zogenaamde Amp-goeroe's uitgenodigd, om in samenwerking met ons een versterker te ontwikkelen, die het beste uit de halfgeleider- en de buizentechnologie verenigt.

 De volgende handleiding dient ter verklaring van de gebruikte specifieke begrippen en nodigt u uit, het apparaat met al zijn functies goed te leren kennen. Bewaart u de handleiding na lezing alstublieft zorgvuldig, zodat u ze altijd bij de hand heeft, wanneer u nog eens iets wilt overlezen.


1.1 DYNAMIZER-technologie en Amp Modeling op analoge wijze

We hebben de GM110 van onze unieke DYNAMIZER-voortrapschakeling voorzien. Deze garandeert bij signaalpieken een levendige sound met veel "punch" – zelfs dan, als de Amp aan zijn vermogensgrens zit. Samen met ons analoge Amp Modeling heeft u daarmee niet alleen de beschikking over verbazend authentieke buizensounds, maar zelfs over de voor dit type versterker zo karakteristieke dynamiek. Glasheldere gitaarklanken klinken transparant, warm en hebben de voor buisversterkers typische compressie. Bij meer distorsie blijft de sound levendig en krachtig, zonder aan doordringend vermogen te verliezen.

Daarbij heeft u steeds de volledige controle over het volume, u kunt dus het vertrouwde geluid uit de oefenruimte ook thuis opnemen.

1.2 Voordat u begint

Teneinde een veilig transport te waarborgen werd de GM110 in de fabriek zorgvuldig verpakt. Mocht de doos desondanks beschadigingen vertonen, kijkt u dan direct of de buitenkant van het apparaat beschadigt is geraakt.



 **Stuurt u het apparaat bij eventuele beschadigingen NIET aan ons terug, maar neemt u dringend eerst contact op met uw dealer en het transportbedrijf, aangezien elke aanspraak op vergoeding anders teniet kan worden gedaan.**

Zorgt u alstublieft voor voldoende luchttoevoer en stelt u de GM110 niet in de buurt van verwarmingen neer, om oververhitting van het apparaat te voorkomen.

 **Voordat u de GM110 op het stroomnet aansluit, dient u eerst zorgvuldig na te gaan of uw apparaat op de juiste voedingsspanning is ingesteld!**

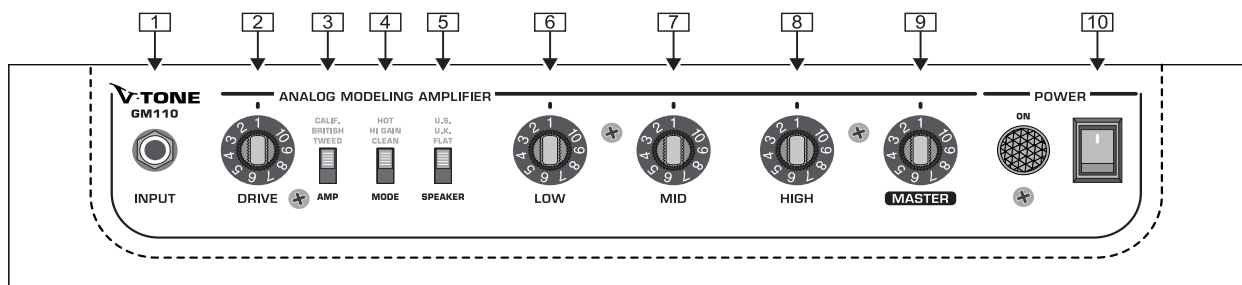
De zekeringhouder aan de bus voor de netaansluiting heeft drie hoekige markeringen. Twee van deze driehoeken staan tegenover elkaar. De GM110 is op de naast deze markeringen staande bedrijfsspanning ingesteld en kan worden omgezet door de zekeringhouder 180° te draaien. **LET OP: Dit geldt niet voor exportmodellen, die bijv. alleen voor een netspanning van 120 V zijn gemaakt!**

Het apparaat wordt door middel van de meegeleverde netkabel met appaatsstekker aangesloten. Deze voldoet aan de nodige veiligheidseisen.


 **Let u er alstublieft op dat alle apparaten geaard dienen te zijn. Voor uw eigen veiligheid dient u in geen geval de aarding van de apparaten c.q. het netkabel te verwijderen of onklaar te maken. In plaats daarvan kunt u met de aarde samenhangende bromgeluiden aan de D.I. OUT opheffen door de GND-schakelaar (Groundlift, ) in te drukken. Het toestel met altijd met een intacte aarddraad aan het stroomnet aangesloten zijn.**


1.3 Bedieningselementen

1.3.1 Bovenkant




Afb. 1.1: De bedieningselementen aan de bovenkant

 De bus waar *INPUT* onder staat, is de 6,3 mm klinkeringang van de GM110 waar u uw gitaar aan kunt aansluiten. U gebruikt hiervoor een in de handel gebruikelijke 6,3 mm mono-klinkerkabel (niet uit de bouwmarkt, maar uit de muziekvakhandel).

 De *DRIVE*-regelaar bepaalt de versterking in het ingangsgedeelte. Daarmee kunt u de voortrap van de GM110 en het uitgangsniveau van uw element ideaal op elkaar afstemmen, om (al naar gelang de geselecteerde amp-, modus- en speaker-combinatie) de gewenste distorsiegraad te bereiken.

 **Gebruik de *DRIVE*-regelaar liefst vooral om de klank in te stellen en leg het gewenste geluidsvolume vast met de *MASTER*-regelaar!**

 De *AMP*-schakelaar geeft u de beschikking over de basissounds van drie gitaarversterker-designs, die zich aan klassieke voorbeelden oriënteren en door talloze opnames bekendheid hebben gekregen. Zuivere, transparante sounds met dynamische bassen bij de *TWEED*-instelling, in de middentonen agressief, met veel druk en met onmiskenbaar doordringend vermogen in de instelling *BRITISH*. De rondere en harmonischere, maar toch

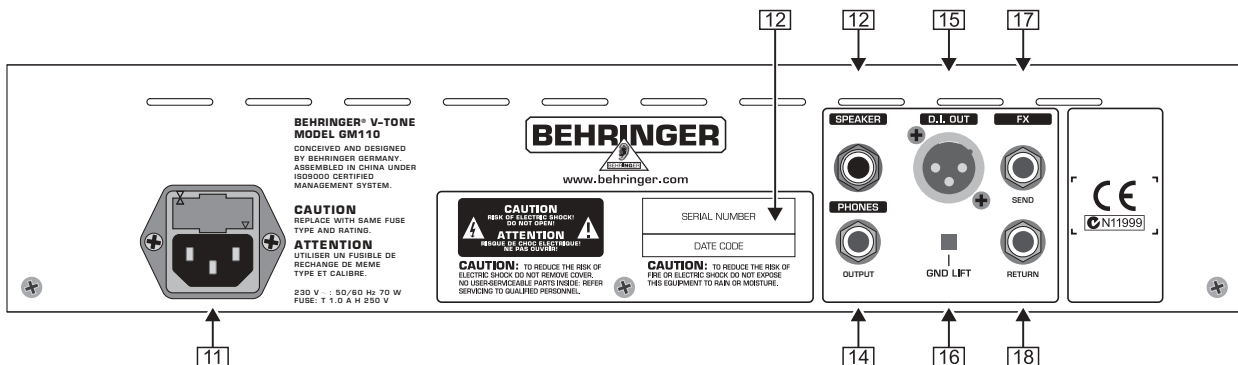
V-TONE GM110

immer gedifferentieerd klinkende CALIF(ORNIAN)-instelling is bijzonder geschikt voor zingende leadsounds.

- 4 Met de *MODE*-schakelaar selecteert u uit één van de drie mogelijke Gain-voorinstellingen (CLEAN, HI GAIN en HOT) voor de met de AMP-schakelaar uitgekozen basissound.
- 5 Met de *SPEAKER*-schakelaar heeft u de simulaties van twee klassieke gitaarboxen: 4x12"-luidsprekers in gesloten kast (U.K.), en 2x12"-luidsprekers, open (U.S.). Bovendien hebben we nog een, speciaal aan de kast van de GM110 aangepast, frequentie-egaliseringsfilter (FLAT) ingebouwd.
- 6 De *LOW*-regelaar van het EQ-gedeelte verhoogt of verlaagt de basfrequenties.
- 7 Met de *MID*-regelaar kunt u de middelste frequenties hoger of lager zetten.

- 8 Met de *HIGH*-regelaar controleert u het bovenste frequentiebereik.
 - 9 Met de *MASTER*-regelaar bepaalt u het totale en het koptelefoonvolume van uw V-TONE GM110. Denk eraan deze dicht te draaien (helemaal naar links) wanneer u op de *POWER*-schakelaar drukt of het instrumentkabel uit de gitaar of de versterker haalt.
 - 10 Met de *POWER*-schakelaar zet u de GM110 aan. De *POWER*-knop dient in de positie "uit" te staan op het moment dat het apparaat op het stroomnet aansluit.
- Let op: De *POWER*-schakelaar schakelt de stroomvoorziening bij het uitzetten niet volledig uit. Trek daarom de kabel uit het stopcontact wanneer u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt.**

1.3.2 Achterkant



Afb. 1.2: De aansluitingen aan de achterkant

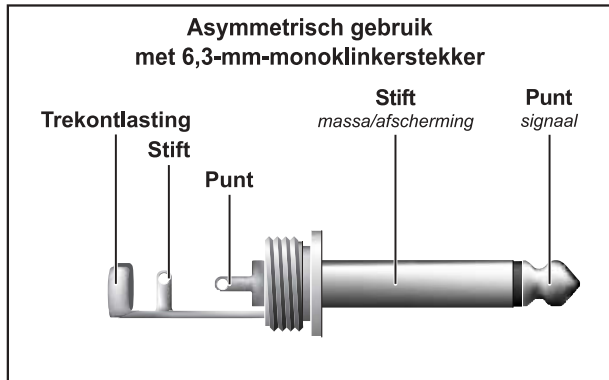
- 11 **ZEKERINGHOUDER/ VOLTAGE.** Voordat u het apparaat met het stroomnet verbindt, dient u eerst te controleren of het aangegeven voltage overeenkomt met de netspanning ter plaatse. Als er een zekering vervangen wordt, dient men absoluut hetzelfde type te gebruiken. Bij sommige apparaten kan de zekeringhouder in twee verschillende posities worden ingezet, om zo tussen 230 V en 120 V om te schakelen. Denkt u er alstublieft aan, dat er bij gebruik van het apparaat bij 120 V buiten Europa, zekeringen met hogere waarden geplaatst dienen te worden. De netverbinding vindt plaats via een *IEC-APPARAATBUS*. Een geschikt netkabel is meegeleverd.
 - 12 **SERIENUMMER.** Neemt u zich alstublieft de tijd om ons de volledig ingevulde garantiekaart binnen 14 dagen na aankoop terug te sturen, aangezien u anders de uitgebreide garantie verliest. Of u laat zich eenvoudig online registreren (www.behringer.com).
 - 13 Via de *SPEAKER*-bus kunt u een extra luidspreker aan uw V-TONE GM110 aansluiten. De externe luidspreker moet een impedantie van 4 Ohm hebben. Bij gebruik van deze bus wordt de interne luidspreker stilgeschakeld. Extra informatie over het aansluiten van een externe luidspreker vindt u in hoofdstuk 2.1.
 - 14 Met de 6,3 mm klinkerbus *PHONES* heeft u de mogelijkheid, het audiosignaal van de GM110 via een gangbare koptelefoon af te luisteren. Zodra deze bus wordt gebruikt, wordt de luidspreker stilgeschakeld.
- Aangezien luidsprekers van grote invloed zijn op de klankkleur van een gitaarversterker, wordt de frequentie karakteristiek van het signaal zowel bij de luidsprekeruitgang als bij de *LINE OUT* gecorrigeerd (Speaker Emulation). Zonder deze correctie zouden extreem hoge tonen het klankbeeld verslechteren. Dit signaal kunt u ook bij de *FX SEND*-bus afnemen, zonder de signaalstroom in de versterker te onderbreken.**

- 15 Bij de *D.I. OUT*-uitgang (symmetrische XLR-bus) kunt u het audiosignaal van de V-TONE GM110 afnemen, bijvoorbeeld om het in een mengpaneel in te voeren en op te nemen. Dit audiosignaal heeft een gecorrigeerd frequentie karakteristiek (speaker emulation). Het niveau van de *D.I. OUT* (max. +22 dBu) is zodanig, dat voor het invoeren van het *D.I. OUT*-signaal in een mengpaneel, als alternatief voor de microfooningang, ook de line-ingang van een mengpaneel kan worden gebruikt.
 - 16 Met de *GND LIFT*-schakelaar heeft u de mogelijkheid, de massa-aansluiting van de *D.I. OUT* te verbreken, mochten er in de opnamestudio problemen met aardslussen (brommen) optreden.
 - 17 *FX SEND* duidt de uitgangsbuss voor de seriële effecten van de GM110 aan, waarin u externe effecten (bijv. een Wah-pedaal) kunt invoeren. U kunt deze uitgang ook gebruiken om er een externe eindtrap op aan te sluiten, mocht er meer vermogen nodig zijn. Het interne signaal wordt hierbij niet onderbroken. Op de *FX SEND*-bus is het reeds frequentiegecorrigeerde signaal aangesloten.
 - 18 Aan de *FX RETURN*-bus wordt de uitgang van het effectapparaat aangesloten. Wanneer u een kabel aan deze bus aansluit, onderbreekt u de interne signaalweg.
- Let op: gebruikt u de seriële insertweg, dan is het effectapparaat niet op 100% effectsignaal ingesteld, omdat het directe signaal anders wegvalt.**

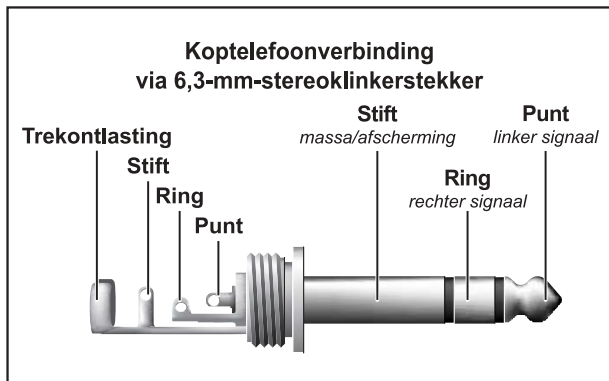
2. AUDIOVERBINDINGEN

De audioingangen en -uitgangen van de V-TONE GM110 zijn uitgevoerd als monoklinkerbussen, uitgezonderd de koptelefoon-uitgang en de D.I. OUT.

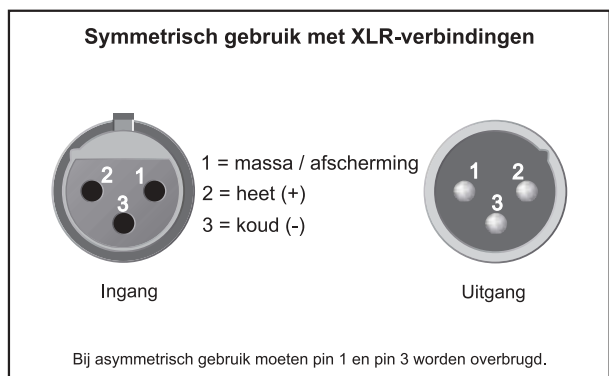
Let u er alstublieft strikt op dat alleen ter zake kundige personen het apparaat aansluiten en bedienen.



Afb. 2.1: 6,3-mm-monoklinkerstekker



Afb. 2.2: Kabelaan sluitingen van een stereo-koptelefoonklinkerstekker



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

Afb. 2.3: XLR-verbindingen

2.1 Luidsprekeraansluiting

De GM110 beschikt over een luidsprekeraansluiting (monoklinkerbus), waaraan u een extra luidspreker kunt aansluiten. Om een optimale vermogensafgifte van de versterker aan de luidspreker te waarborgen, gebruikt u het best een 4 Ω-luidspreker. Bij hogere lastimpedanties daalt de maximale vermogensafgifte naarmate de weerstand hoger wordt.

Om een externe luidspreker aan te sluiten gebruikt u niet een instrumentkabel, maar een hiervoor geschikte luidsprekerkabel. U vermijdt zodoende onnodige klank- en vermogensverliezen.

3. TECHNISCHE GEGEVENS

AUDIOINGANGEN

Gitaaringang	
Aansluiting	6,3 mm monoklinkerbus
Type	HF-ontstoorde ingang
Ingangsimpedantie	ca. 1 MΩ asymmetrisch
FX Return	
Aansluiting	6,3 mm monoklinkerbus
Ingangsimpedantie	ca. 1 MΩ asymmetrisch

AUDIOUITGANGEN

FX Send	
Aansluiting	6,3 mm monoklinkerbus
Type	laagohmige line-niveau-uitgang
Uitgangsimpedantie	ca. 100 Ω asymmetrisch
D.I. Out	
Aansluiting	XLR
Type	symmetrische, laagohmige line-niveau-uitgang
uitgangsimpedantie	ca. 100 Ω
Max. uitgangsniveau	+22 dBu

LUIDSPREKERUITGANG

Aansluiting	6,3 mm monoklinkerbus
Lastimpedantie (nominaal)	4 Ω

SYSTEEMDATA

Eindtrapvermogen	30 Watt RMS aan 4 Ω
------------------	---------------------

LUIDSPREKER

Type	10" Vintage-luidspreker, model JENSEN® JCH10/35 / BUGERA™ luidspreker
Impedantie	4 Ω
Belastbaar	35 Watt (JENSEN®) 60 Watt (BUGERA™)

STROOMVOORZIENING

Netspanning	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz
Europa/U.K./Australië	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 - 60 Hz
Universeel exportmod.	120 /230 V~, 50 - 60 Hz
Netbelasting	70 W maximaal
Zekering	100 - 120 V~: T 2 A H 250 V 200 - 240 V~: T 1 A H 250 V
Netaansluiting	Standaard-apparaataansluiting

AFMETINGEN/GEWICHT

Afmetingen (H x B x D)	ca. 15" (381 mm) x 14 1/2" (369 mm) x 9 1/2" (242 mm)
Gewicht	ca. 12,5 kg

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