

ULTRATONE K3000FX/K1800FX/K900FX/K450FX

Handleiding

Versie 1.1 april 2006

NL



www.behringer.com



ULTRATONE K3000FX/K1800FX/K900FX/K450FX

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 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 Studiotechnik GmbH toegestaan. BEHRINGER is een geregistreerd handelsmerk. © 2006 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

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

DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN OP EEN RIJ:

- 1) Lees deze voorschriften.
- 2) Bewaar deze voorschriften.
- 3) Neem alle waarschuwingen in acht.
- 4) Volg alle voorschriften 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 voorschriften 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 bedankt! De ULTRATONE is een moderne krachtige keyboardversterker met de voordelen van een volledig PA systeem. De amplifier combineert een groot aantal functies, enorme vermogensreserves en extreme flexibiliteit in één toestel, en dankzij zijn veelvuldige aansluitings- en uitbreidingsopties – bij voorbeeld Stereo Link inrichting voor echte stereo weergave en extra Line Out voor de directe aansluiting op een mengpaneel – kunt u altijd de best mogelijke prestaties in elke situatie bereiken.

1.1 Voordat u begint


1.1.1 Levering

De ULTRATONE is in de fabriek zorgvuldig verpakt om veilig transport te waarborgen. Indien de verpakking toch beschadigingen vertoont, controleer het apparaat dan onmiddellijk op externe schade.


-  **Stuur het apparaat bij eventuele beschadigingen NIET naar ons terug, maar neem onmiddellijk contact op met de winkel en het transportbedrijf, omdat anders uw aanspraak op schadevergoeding kan vervallen.**
-  **Gebruik alstublieft altijd de originele doos om schade bij opslag en verzending te vermijden.**
-  **Laat zonder toezicht geen kinderen met het apparaat of verpakkingsmateriaal omgaan.**
-  **Neem alstublieft de milieuvoorschriften in acht bij het weggooien van het verpakkingsmateriaal.**

1.1.2 Installatie

Zorg voor voldoende luchttoevoer en zet het apparaat niet in de buurt van een verwarming, om oververhitting van het apparaat te voorkomen.

-  **Doorgebrande zekeringen moeten onvoorwaardelijk vervangen worden door zekeringen met de correcte waarde! De correcte waarde vindt u in hoofdstuk "TECHNISCHE GEGEVENS".**

De verbinding met het lichtnet komt tot stand dmv de meegeleverde voedingskabel met apparaataansluiting. De aansluiting op het lichtnet voldoet aan de vereiste veiligheidsvoorschriften.

-  **Let er alstublieft op, dat alle apparaten geaard dienen te zijn. Voor uw eigen veiligheid dient u in geen geval de aarding van de apparaten, resp. de voedingskabel, te verwijderen of onklaar te maken.**

1.1.3 On line-registratie

Registreer uw nieuw BEHRINGER-apparaat na aankoop zo snel mogelijk op onze website www.behringer.com en lees de garantievoorwaarden aandachtig door.

BEHRINGER geeft een jaar* garantie, gerekend vanaf de aankoopdatum, op materiaal- en productiefouten. Zo nodig kunt u de garantievoorwaarden in de Nederlandse taal op onze website onder <http://www.behringer.com> opvragen of telefonisch onder +49 2154 9206 4131 opvragen.


Mocht uw product van BEHRINGER defect raken, willen wij het zo snel mogelijk repareren. Neem in dat geval direct contact op met de BEHRINGER-leverancier waar u het apparaat gekocht heeft. Als uw BEHRINGER-leverancier niet bij u in de buurt gevestigd is, kunt u ook direct contact opnemen met een van onze vestigingen. Op de originele verpakking van het apparaat vindt u een lijst met de adressen van onze BEHRINGER-vestigingen (Global Contact Information/European Contact Information). Als er voor uw land geen contactadres vermeld is, kunt u contact opnemen met de dichtstbijzijnde importeur. Onder het kopje Support op onze website www.behringer.com kunt u ook de contactadressen vinden.

Als uw apparaat, samen met de aankoopdatum, bij ons geregistreerd is, wordt het afhandelen van uw garantie-aanspraken aanmerkelijk eenvoudiger.


Hartelijk dank voor uw medewerking!

* Voor klanten binnen de Europese Unie kunnen er hiervoor andere bepalingen geldig zijn. Verdere informatie is voor EU-klanten via de BEHRINGER Support Deutschland verkrijgbaar.



OPGELET!

-  **Hoge geluidsterktes kunnen uw gehoor of uw hoofdtelefoon beschadigen. Draai altijd de VOLUME knop op nul (linkse aanslag) voordat u de versterker inschakelt. Let er steeds op dat de geluidsterkte aanvaardbaar is.**

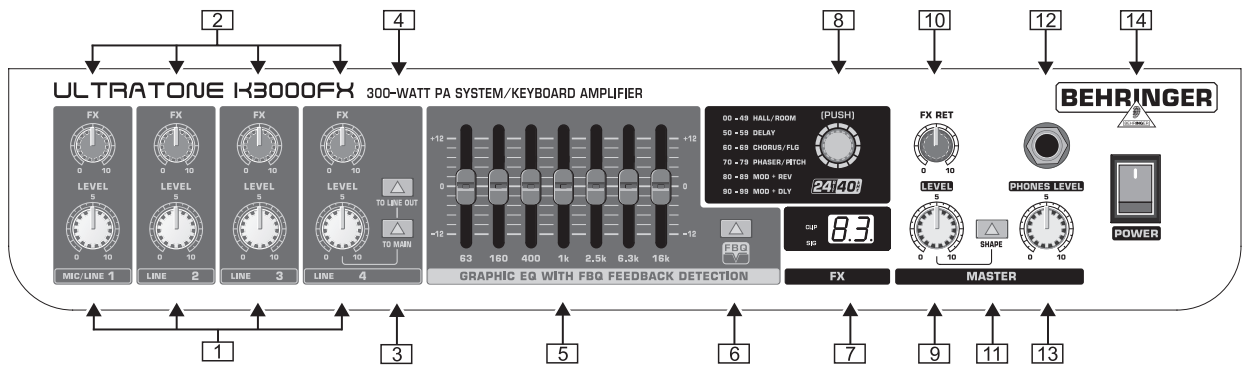
2. BEDIENINGSELEMENTEN

- 1 Met de *LEVEL* regelaars bepaalt u het signaalniveau van de kanalen 1 - 4 (K900FX en K4500FX: kanalen 1 - 3).
 - 2 Met de vier *FX* regelaars bepaalt u het signaalniveau van de kanalen 1 - 4 op de ingang van de geïntegreerde effectprocessor (K900FX en K4500FX: drie regelaars voor kanalen 1 - 3).
 - 3 Het signaal van kanaal 4 (alleen K3000FX en K1800FX only) wordt normaal zonder effecten slechts geleid naar de PHONES uitgang. Op deze manier kunt u oefenen zonder gehoord te worden of u kunt een metronoom aansluiten dat u nodig heeft op de hoofdtelefoon, maar niet op de luidsprekers. Door de *TO MAIN* toets in te drukken wordt het signaal zonder effecten evenzo overdragen naar de luidsprekers.
 - 4 Door de *TO LINE OUT* toets in te drukken wordt het signaal van kanaal 4 zonder effecten ook overdragen naar de LINE OUT uitgang (alleen bij K3000FX en K1800FX).
-  **Door het tegelijkertijd indrukken van de toetsen TO MAIN en TO LINE is het kanaal 4 gelijk aan de kanalen 1 - 3. Het signaal wordt met effecten overdragen naar de luidsprekers en de LINE OUT uitgang.**
- 5 De ULTRATONE is uitgerust met een *grafische 7-bands equalizer* (K900FX en K450FX: *grafische 5-bands equalizer*). M.b.v. EQ kunt u het geluid aanpassen aan de ruimteakoestiek.
 - 6 Druk de *FBQ* toets in om het FBQ Feedback Detection System te activeren. De frequenties die terugkoppeling veroorzaken worden weergegeven door de helder verlichte fader LEDs. Verlaag eenvoudig het niveau van het respectieve frequentiebereik tot de terugkoppeling verdwijnt en de LED uitgaat.
 - 7 Het *FX* display toont de momenteel geselecteerde preset. De *SIG* LED gaat branden wanneer de effectprocessor een ingangssignaal ontvangt. Wanneer de *CLIP* LED gaat branden reduceer het signaal van de effectingang d.m.v. de respectieve *FX* regelaar(s).
 - 8 Draai de *FX* regelaar om een effecten preset te kiezen (het preset nummer begint te knipperen). Druk de regelaar kort in om uw selectie te bevestigen.
 - 9 M.b.v. de *LEVEL* regelaar in de master sectie wordt het hoofdvolume van de uitgang aangepast.
 - 10 Draai de *FX RET* regelaar om het effect signaal toe te voegen aan de hoofdmix.
 - 11 Door de *SHAPE* toets in te drukken wordt het Shape effect toegevoegd aan het hoofdsignaal. De Shape functie van uw ULTRATONE biedt een revolutionair filtertype waarmee u de keyboard sound kunt veranderen (alleen bij K3000FX en K1800FX).
 - 12 Op de *PHONES* bus kunt u een hoofdtelefoon aansluiten.
 - 13 Met de *PHONES LEVEL* regelaar wordt het uitgangsniveau van de hoofdtelefoon ingesteld (alleen bij K3000FX en K1800FX).
 - 14 Met de *POWER* schakelaar schakelt u de ULTRATONE in en uit. De *POWER* schakelaar moet zich altijd in de "Uit" positie bevinden als u de verbinding met het stroomnet tot stand brengt.

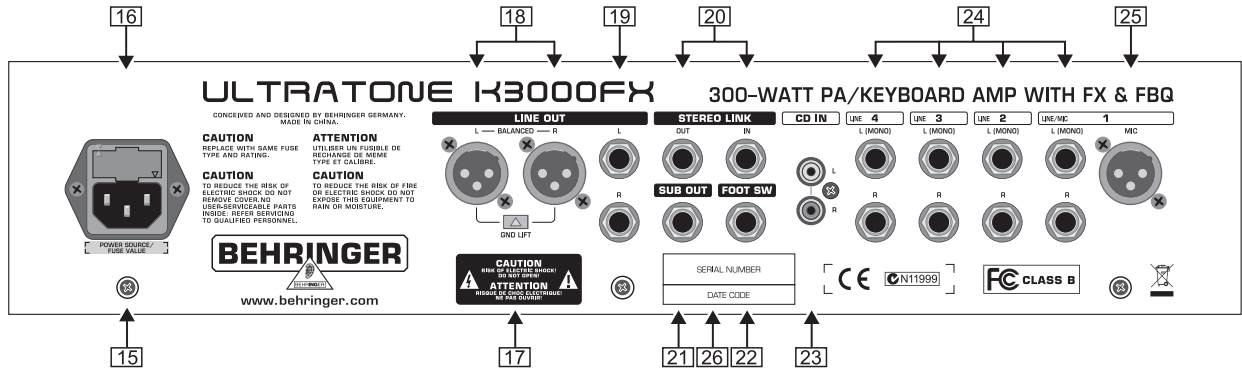
Trek de netstekker om het toestel van het net te scheiden. Het product moet zodanig worden geïnstalleerd dat de netstekker gemakkelijk te bereiken is.

-  **Opmerking: Bij het uitschakelen wordt het toestel niet volledig van het stroomnet gescheiden. Als het toestel over een langere periode niet wordt gebruikt trek de stekker uit het stopcontact.**
- 15 *NETAANSLUITING*. Sluit het toestel met behulp van het meegeleverde netsnoer aan op het stroomnet.
 - 16 *ZEKERINGHOUDER/SPANNINGSKEUZE*. Voordat u het toestel aansluit op het stroomnet controleer dat de juiste spanning voor uw net geselecteerd is. Wanneer een zekering is doorgebrand moet deze worden vervangen door een zekering van dezelfde classificatie en type. Bij bepaalde apparaten kan de zekeringhouder op één van twee standen worden gezet, d.w.z. 230 V en 120 V. Als het toestel buiten Europa met 120 V wordt gebruikt is een zekering met een hogere classificatie vereist.
 - 17 De *GROUND LIFT* schakelaar scheidt (schakelaar ingedrukt) de aardeverbinding aan de LINE OUT uitgang om het door massalussen veroorzaakte brommen effectief te elimineren (alleen K3000FX en K1800FX).
 - 18 Via de gebalanceerde *LINE OUT* XLR connectors kunt u het geluidssignaal van uw ULTRATONE naar een mengpaneel overdragen (alleen bij K3000FX en K1800FX). Het LINE OUT signaal is post-EQ.
 - 19 Dit zijn de *LINE OUT* uitgangen op 6,3-mm-monoklinkerstekker (bij K900FX en K450FX: één 6,3-mm-monoklinkerstekker).
-  **De twee XLR en LINE OUT 6,3-mm-monoklinkerstekker kunnen gelijktijdig worden gebruikt.**
- 20 De ULTRATONE beschikt over een *STEREO LINK* inrichting voor de stereo-modus. Om echt stereo geluid te bereiken kunt u de *OUT* van de ULTRATONE verbinden met de *LINK IN* van een andere keyboard versterker die als slave dient. Als de ULTRATONE als slave wordt gebruikt verbind de *LINK OUT* van de master versterker met de *IN* (alleen bij K3000FX en K1800FX).
 - 21 De *SUB OUT* connector levert het line-level mono subwoofer signaal voor de verbinding met de ingang van een eindversterker of actieve subwoofer.
 - 22 Sluit uw voetschakelaar aan op de *FOOT SW* bus om zo de effectprocessor te kunnen activeren/deactiveren.
 - 23 Via de *CD IN* (bij K900FX en K450FX: *AUX IN*) connectors kunt u de uitgang van uw CD player, tape deck, CD of MD walkman aansluiten. Op deze manier kunt u samen met muziek CDs of keyboard leer-CDs spelen.
 - 24 Dit zijn de *LINE* ingangen voor de kanalen 1 - 4 op 6,3-mm-monoklinkerstekker. Gebruik de L (MONO) aansluiting voor mono ingangssignalen.
 - 25 Kanaal 1 is uitgerust met een extra XLR *MIC* ingang. Door de interne +15 V fantoomvoeding kunt u zelfs condensator microfonen gebruiken. De twee XLR en 6,3-mm-monoklinkerstekker kunnen gelijktijdig worden gebruikt. In dit geval wordt met de *LEVEL* regelaar van kanaal 1 zowel het niveau van het LINE signaal als van het MIC signaal ingesteld.
 - 26 *SERIENUMMER*.

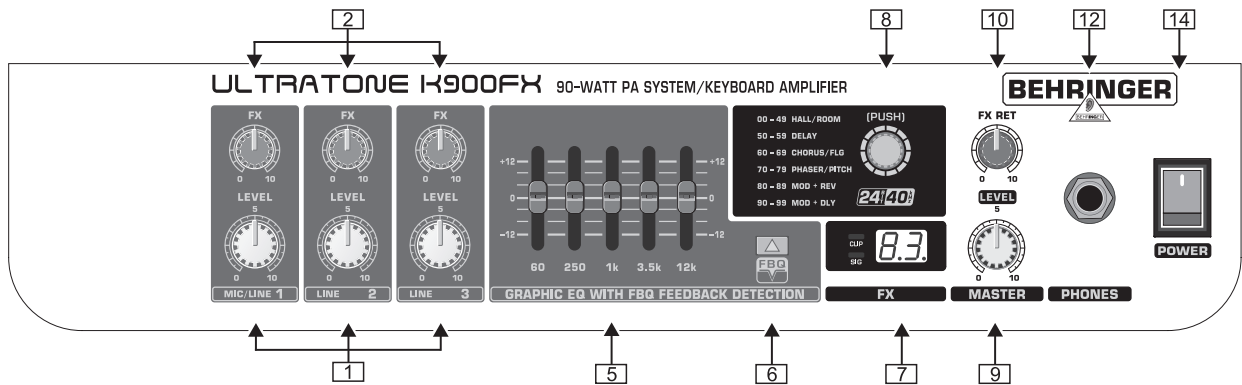
ULTRATONE K3000FX/K1800FX/K900FX/K450FX



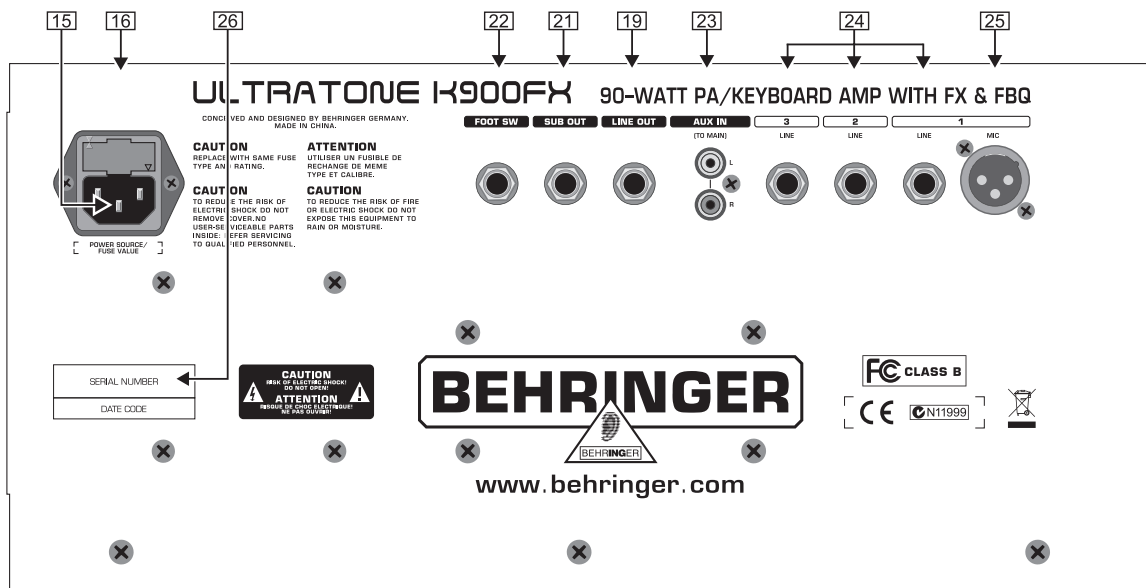
Afb. 2.1: Bedieningselementen op het frontpaneel (K3000FX en K1800FX)



Afb. 2.2: Bedieningselementen op het achterpaneel (K3000FX en K1800FX)



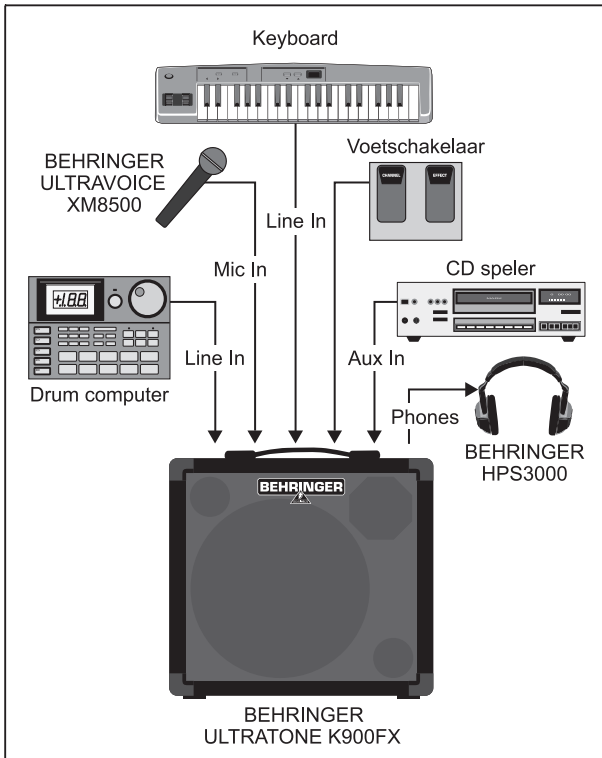
Afb. 2.3: Bedieningselementen op het frontpaneel (K900FX en K450FX)



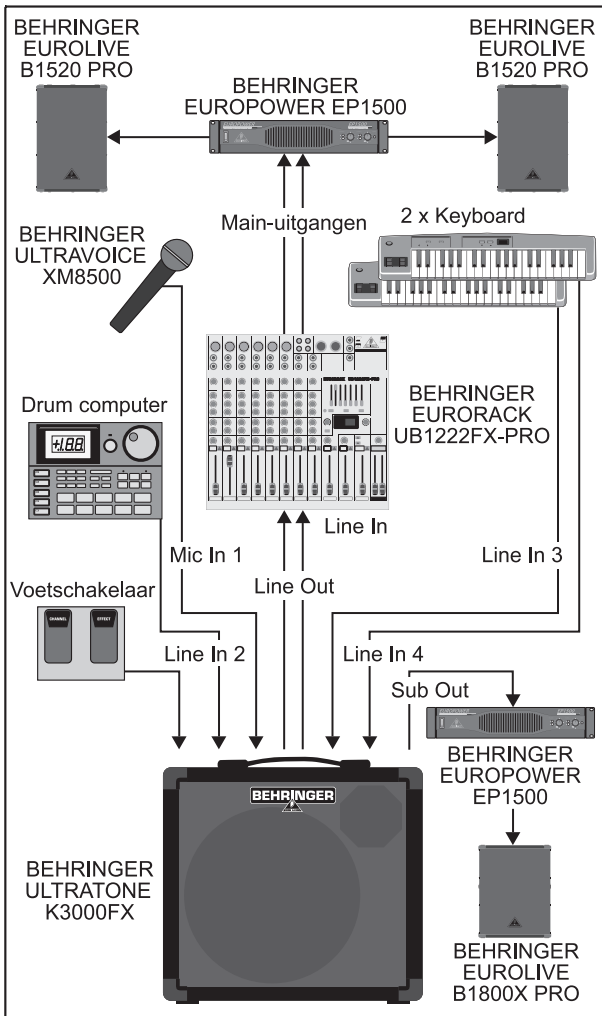
Afb. 2.4: Bedieningselementen op het achterpaneel (K900FX en K450FX)

ULTRATONE K3000FX/K1800FX/K900FX/K450FX

3. TIPS VOOR DE BEDRADING



Afb. 3.1: Voorbeeld-setup met de ULTRATONE



Afb. 3.2: Live-setup

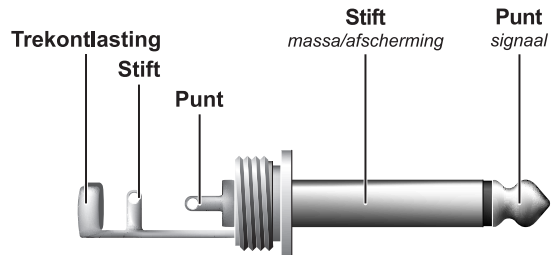
Afb. 3.1 toont hoe u uw keyboard, een drum machine en een microfoon met de ULTRATONE verbindt. Bovendien is een CD speler aangesloten op de AUX IN ingang om een playback toe te voeren. D.m.v. de voetschakelaar kunt u de interne effectprocessor activeren/deactiveren.

Afb. 3.2 toont een aanbevolen setup voor het versterken van het geluid van uw ULTRATONE m.b.v. een willekeurig groot geluidsversterkingssysteem. Op deze manier kunt u de versterker gebruiken als u live speelt of met uw band oefent.

4. AUDIOVERBINDINGEN

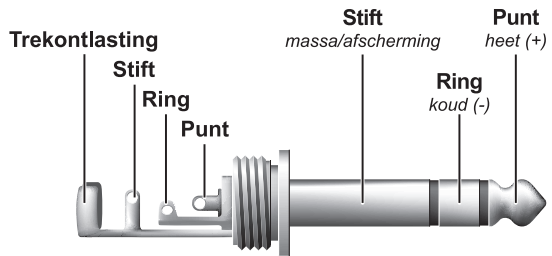
De ULTRATONE is voorzien van 6,3-mm-klinkerstekker voor in- en uitgangen plus gebalanceerde extra XLR connectors voor de kanaal 1 ingang en de Line Out uitgangen (bij K3000FX en K1800FX). Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 5, "TECHNISCHE GEGEVENS".

Asymmetrisch gebruik met 6,3-mm-monoklinkerstekker



Afb. 4.1: 6,3-mm-monoklinkerstekker

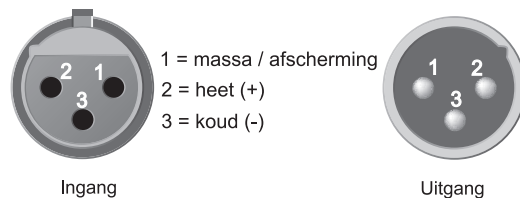
Symmetrisch gebruik met 6,3-mm-stereoklinkerstekker



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

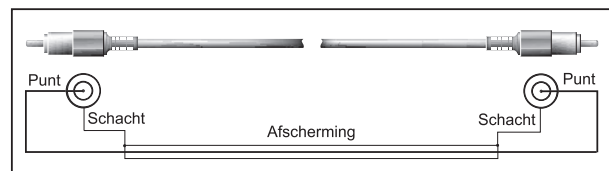
Afb. 4.2: 6,3-mm-stereoklinkerstekker

Symmetrisch gebruik met XLR-verbindingen



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

Afb. 4.3: XLR connectors



Afb. 4.4: RCA kabel (voor de CD IN/AUX IN aansluiting)

ULTRATONE K3000FX/K1800FX/K900FX/K450FX

5. TECHNISCHE GEGEVENS

	K450FX	K900FX	K1800FX	K3000FX
AUDIOINGANGEN				
Line In 1 - 4	6,3-mm-monoklinkerstekker			
Ingangsimpedantie	ca. 30 k Ω gebalanceerd			
Stereo Link In	6,3-mm-monoklinkerstekker			
Ingangsimpedantie	ca. 20 k Ω ongebalanceerd			
CD In/Aux In	RCA connector			
Ingangsimpedantie	ca. 20 k Ω ongebalanceerd			
Mic In 1	XLR connector			
Ingangsimpedantie	ca. 2 k Ω gebalanceerd			
AUDIOUITGANGEN				
Hoofdtelefoon connector	6,3-mm-stereoklinkerstekker			
Line Out	6,3-mm-monoklinkerstekker en XLR connector			
Uitgangsimpedantie	6,3-mm-monoklinkerstekker: ca. 150 Ω ongebalanceerd XLR connector: ca. 300 Ω gebalanceerd			
Stereo Link Out	6,3-mm-monoklinkerstekker			
Uitgangsimpedantie	ca. 150 Ω ongebalanceerd			
Sub Out	6,3-mm-monoklinkerstekker			
Uitgangsimpedantie	ca. 150 Ω ongebalanceerd			
EQUALIZER				
Type	Grafische EQ met FBQ Feedback Detection			
Frequentiebereik	63 Hz / 250 Hz / 1 kHz / 3,5 kHz / 12 kHz		63 Hz / 160 Hz / 400 Hz / 1 kHz / 2,5 kHz / 6,3 kHz / 12 kHz	
Bandbreedte	2/3-oct.			
Instelbereik	+12 tot -12 dB			
DIGITALE EFFECTPROCESSOR				
Converters	24-bit sigma-delta, 64/128-voudig oversampling			
Sampling frequentie	40 kHz			
TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET SYSTEEM				
Vermogen v.d. eindversterker	45 Watt	90 Watt	180 Watt	300 Watt
LUIDSPREKER				
Type	10" BUGERA™ spreker	12" BUGERA™ woofer en op maat gemaakte 1" driver	12" BUGERA™ woofer en op maat gemaakte 1" driver	15" BUGERA™ woofer en op maat gemaakte 1" driver
Ingangsimpedantie	4 Ω			
STROOMVOORZIENING				
Netspanning	USA/Canada 120 V~, 60 Hz Grootbritannien/Australië 230 V~, 50 Hz Europa 230 V~, 50 Hz China/Korea 220 V~, 50 Hz Japan 100 V~, 50 - 60 Hz			
Algemeen export model	120/230 V~, 50 - 60 Hz			
Vermogensopname	ca. 75 Watt	ca. 150 Watt	ca. 290 Watt	ca. 350 Watt
Zekering	100 - 120 V~: 2,5 A H 250 V	100 - 120 V~: 3,15 A H 250 V	100 - 120 V~: 6,3 A H 250 V	100 - 120 V~: 6,3 A H 250 V
	220 - 240 V~: 1,25 A H 250 V	220 - 240 V~: 1,6 A H 250 V	220 - 240 V~: 3,15 A H 250 V	220 - 240 V~: 3,15 A H 250 V
Netaansluiting	Standaard IEC stopcontact			
AFMETINGEN/GEWICHT				
Afmetingen	ca. 419 mm x 441 mm x 299 mm	ca. 429 mm x 492 mm x 299 mm	ca. 429 mm x 492 mm x 299 mm	ca. 530 mm x 597 mm x 406 mm
Gewicht	ca. 14,6 kg	ca. 18,8 kg	ca. 20,1 kg	ca. 29,5 kg

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