
Gebbruiksaanwijzing

Versie 1.0 augustus 2005



www.behringer.com



F-CONTROL ► *AUDIO* FCA202

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVoor-SCHRIFTEN

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.

NL

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.



DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN 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 samen-geknepen, 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. INTRODUCTIE

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u door de koop van de F-CONTROL AUDIO FCA202 in ons hebt gesteld. Met de FCA202 hebt u een krachtige audiointerface met FireWire®-aansluiting in handen gekregen, die enerzijds ideaal is als oplossing voor een geluidskaart voor een laptop, met centrale ingangen en symmetrische uitgangen, maar daarenboven ook in iedere studio-omgeving met desktop pc's een onontbeerlijke playback/recording component vormt.

De 24bit-A/D- en D/A-convertors met een hoog scheidingsvermogen verwerken signalen tot 96 kHz. Absoluut betrouwbare drivers voor Windows® XP en Mac OS® X garanderen een extreem korte latentie. Dankzij de ultrastabiele metaalconstructie en de geringe afmetingen van de kast is de FCA202 bovendien de ideale begeleider voor onderweg en dankzij de separate koptelefoonuitgang kunt u altijd uw opnames beluisteren, ook als u net geen luidspreker bij de hand hebt. Aan de tweede zespolige FireWire®-aansluiting kunt u extra FW-apparaten, zoals bijv. harde schijven, aansluiten. Voor laptops met vierpolige aansluiting gebruikt u eenvoudig de meegeleverde netadapter voor de verzorging van de stroom. Een POWER- en een FW led geven u vlug een overzicht van de correcte verbinding van de FCA202 met het stroomnet en de pc. De beveiligingspoort biedt samen met een passend veiligheidsslot van de firma Kensington® optimale bescherming tegen diefstal voor onderweg.

De FCA202 is de ideale aanvulling voor iedere computermusicus.

1.1 Voordat u begint




1.1.1 Levering

Bij de levering van de FCA202 treft u het volgende aan:

- ▲ een FCA202 hardware-eenheid
- ▲ een externe netadapter
- ▲ een FireWire® 400-snoer, zespolig op zespolig
- ▲ een FireWire® 400-snoer, zespolig op vierpolig
- ▲ een handboek
- ▲ een installatie-CD met drivers/software

Teneinde een veilig transport te waarborgen, is de FCA202 in de fabriek zorgvuldig ingepakt. Mocht de doos desondanks beschadigingen vertonen, kijkt u dan direct of de buitenkant van het apparaat zelf beschadigd is geraakt.

NL

-  **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.**
-  **Gebruik alsjeblieft de originele doos om schade bij opslag en verzending te vermijden.**
-  **Laat zonder toezicht geen kinderen met het apparaat of verpakkingsmateriaal omgaan.**

F-CONTROL ► AUDIO FCA202



Neem alsjeblieft de milieuvoorschriften in acht bij het weggooien van het verpakkingsmateriaal.

1.1.2 Installatie

Zorgt u alstublieft voor voldoende luchttoevoer en zet de FCA202 niet op een eindtrap of in de buurt van een verwarming neer, om oververhitting van het apparaat te voorkomen.

De verbinding met het stroomnet geschiedt via de meegeleverde netadapter of via de FireWire®-interface. Deze voldoet aan de vereiste veiligheidsbepalingen.

1.1.3 Online-registratie

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

NL

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. Neemt 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 garantieaanspraken 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.

2. INSTALLATIE

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATIE OP DE PC!

 Om de correcte werking van uw FCA202 te garanderen dient u absoluut de nodige drivers te installeren voor u de hardware aan de pc aansluit. Anders wordt de hardware niet juist herkend en werkt deze onder bepaalde omstandigheden niet correct.



 Als u uw interface al hebt aangesloten, verbreek dan de verbinding tussen de FCA202 en uw pc en start opnieuw op. Installeer dan de drivers zoals in hoofdstuk 2.2 beschreven is en sluit uw audiointerface pas na een succesvol verlopen installatie aan.

2.1 Systeemeisen

Uw pc moet voldoen aan de volgende minimale eisen om met de FCA202 te kunnen werken:

F-CONTROL ► AUDIO FCA202

PC	MAC®
Intel® of AMD® CPU met 1 GHz of hoger	G4/G5 met 800 MHz of hoger
Ten minste 512 MB RAM	Ten minste 512 MB RAM
Zespolige of vierpolige FireWire® interface	Zespolige of vierpolige FireWire® interface
Windows® XP SP2	Mac OS® X 10.3.9 (Panther) of hoger

2.2 Installatie onder Windows® XP

- ▲ Sluit voor de installatie alle programma's die u niet nodig hebt af.
- ▲ Doe de CD met de drivers in de CD-lade. Kies via de „Explorer“ het CD-station en start setup.
- ▲ Volg de aanwijzingen op het scherm en bevestig de voortgang van de installatie totdat die volledig klaar is.
- ▲ Wanneer de installatie geslaagd is, kunt u de hardware-interface via een vrije FireWire®-aansluiting met de pc verbinden. De in- en uitgangen van de hardware staan nu tot uw beschikking in iedere audioapplicatie.



- ☞ Tijdens de installatie krijgt u eventueel een bericht van Windows® met de mededeling, dat de te installeren driver de Windows®-Logo-Test niet doorstaan heeft. Bevestig deze mededeling om verder te kunnen gaan met de voorgeschreven installatie. De werking van uw Windows®-installatie wordt daardoor op geen enkele wijze beïnvloed.

2.3 Installatie onder Mac OS® X

Onder Mac OS® X kunt u de FCA202 zonder extra installatie van de drivers direct gebruiken. Sluit de hardware via een vrije FireWire®-aansluiting aan uw Mac® aan. OS X herkent het apparaat vanaf versie 10.3.9 automatisch. De in- en uitgangen van de interface staan nu tot uw beschikking bij iedere audioapplicatie.

2.4 Aansluiting van de hardware

De verbinding van de FAC202 met uw pc maakt u met een van de twee meegeleverde FireWire®-snoeren. Sommige pc's beschikken over zespolige aansluitbussen, waarbij de stroomvoorzorging van de FireWire®-hardware direct via de bus geschiedt, andere bieden gereduceerde vierpolige aansluitingen. Al naar gelang de uitvoering zijn er verscheidene mogelijkheden, hoe u uw FCA202 in bedrijf kunt stellen.

▲ Werking zonder netadapter bij een pc met zespolige aansluitbus

Dit is een typische setup voor de meeste pc's, die een voldoende stroomvoorzorging van de FCA202 via de FireWire®-interface garanderen. Gebruik het overeenkomstige snoer met twee zespolige stekkers. Wanneer uw pc niet voldoende stroom levert, dient u de meegeleverde netadapter te gebruiken.

F-CONTROL ► AUDIO FCA202

▲ Werking met netadapter bij een pc met zespolige aansluitbus

Gebruik het overeenkomstige snoer met twee zespolige stekkers. De FCA202 wordt in dit geval via de netadapter van stroom voorzien. Deze variant heeft zin, wanneer u weliswaar een laptop met zespolige aansluiting hebt, bij gebruik van batterijen, maar u de accu van de pc wilt ontlasten of uw pc niet voldoende stroom voor de werking van de FCA202 beschikbaar stelt.

▲ Werking met netadapter bij een pc met vierpolige aansluitbus


Dit is een typische setup voor de meest laptopmodellen. Gebruik het overeenkomstige snoer met een zespolige en een vierpolige stekker. In dit geval dient u zonder meer de meegeleverde netadapter voor de stroomvoorzorging van de FCA202 te gebruiken.

3. BEDIENINGSELEMENTEN EN AANSLUITINGEN

3.1 Voorzijde



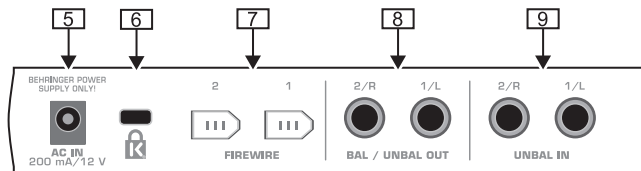
Afbeelding 3.1: Frontpaneel FCA202

- 1 U kunt aan de -aansluiting een in de handel gebruikelijke koptelefoon met 6,3 mm jackplug aansluiten.
- 2 Met de *LEVEL*-regelaar stelt u het volume voor de koptelefoonuitgang in. Draai de regelaar helemaal naar links, alvorens een koptelefoon aan te sluiten om beschadigingen door een te hoog geluidsvolume te vermijden.
- 3 De *POWER* LED toont, of het apparaat gebruiksgereed is. Deze licht op, zodra de FCA202 via de meegeleverde netadapter of via de FireWire®-aansluiting van stroom wordt voorzien.

F-CONTROL ► AUDIO FCA202

- 4 De FW LED licht op, zodra de FCA202 via een FireWire®-snoer correct met een werkende pc verbonden is. Wanneer de LED's niet oplichten, dient u de FireWire®-verbinding met de pc na te kijken. Meer over hardware en installatie van drivers treft u aan in hoofdstuk 2.

3.2 Achterzijde



Afbeelding 3.2 Achterzijde FCA202

- 5 Gebruik de DC IN-aansluitbus om de meegeleverde netadapter aan te sluiten. Voor verdere gegevens dient u hoofdstuk 2.4 aandachtig te lezen.
- 6 De LOCK-poort biedt in combinatie met een passend veiligheidsslot van de firma Kensington® een effectieve mogelijkheid om uw apparaat tegen diefstal te beveiligen. Zie voor verdere informatie www.kensington.com.
- 7 Via een van de beide zespolige FIREWIRE®-bussen maakt u de verbinding met uw pc. Via de tweede aansluiting kunt u verdere FireWire®-apparaten, zoals bijv. harde schijven, laten werken. Zo heeft u altijd een vrije FireWire®-poort ter beschikking, ook wanneer uw pc slechts over een enkele FireWire®-aansluiting beschikt.

- 8 Aan de *BAL / UNBAL OUT*-bussen kunt u symmetrische of onsymmetrische audiosnoeren met 6,3 mm jackplug aansluiten.
- 9 Aan de *UNBAL IN*-bussen kunt u onsymmetrische audiosnoeren met 6,3 mm jackplug aansluiten.

3.3 FCA202 CONTROL PANEL

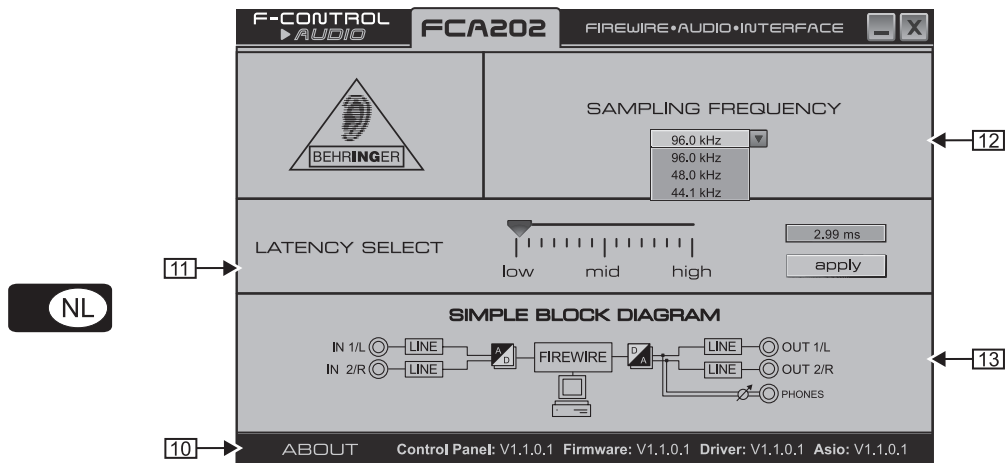
Bij de installatie van de software voor de pc wordt met de eigenlijke apparaatdrivers CONTROL PANEL software geïnstalleerd. Via deze software configureert u de FCA202, wanneer u een ASIO®-driver inzet. Zie voor verdere informatie over de drivers hoofdstuk 4.1.

Het panel is bij Windows®-systemen via het "Startmenu" te bereiken. Kies "Systeembeheer" en zoek dan "FCA202". Als alternatief treft u eventueel een dialoogvenster aan voor het oproepen van het panel in de gebruikte audiosoftware. Voor verdere informatie dient u het handboek van uw audioapplicatie te lezen.

NL

Onder Mac OS® X dient u de FCA202 eerst in de "Systeeminstellingen" onder het record "Geluid" te kiezen. De configuratie van de kaart voert u daarna in de door u gebruikte audioapplicatie uit. Verdere informatie treft u in de overeenkomstige softwaredocumentatie aan.

F-CONTROL ► AUDIO FCA202



Afbeelding 3.3: CONTROL PANEL-gebruikersinterface

F-CONTROL ► AUDIO FCA202

- 10 Het *ABOUT*-deel geeft nadere inlichtingen over driversversies. Vergelijk de aangegeven versie nummers met de op internet, www.behringer.de, beschikbare drivers. Als er problemen optreden probeer dan altijd de nieuwste driversoftware te installeren.
- 11 Met de *LATENCY SELECT*-slider stelt u de gewenste latentie in. Klik op de *APPLY*-button om de keuze over te nemen.
-  De latentie kan via het CONTROL PANEL slechts dan ingesteld worden, wanneer u een ASIO®-driver gebruikt. Zeer korte latentietijden kunnen eventueel leiden tot uitvallen van de audio. Trek in dit geval de slider verder naar rechts om hogere waarden in te stellen. Voor verder informatie zie hoofdstuk 4.1.
- 12 Via het *SAMPLING FREQUENCY*-keuzemenu stelt u het aftastpercentage van de digitale converter in. U hebt de keuze tussen de frequenties 44,1 kHz, 48,0 kHz en 96,0 kHz.
- 13 Het blokschakelschema dient voor uw informatie. Het symboliseert de signaalstroom van de FCA202.
-  Al naar gelang de gebruikte audiosoftware kan het zijn, dat u uw toepassing opnieuw moet starten, opdat veranderingen, die u in het CONTROL PANEL hebt aangebracht, geactiveerd worden. Wanneer u heel zeker wilt zijn, dat uw instellingen correct overgenomen zijn, zou u op Windows®-systemen de configuratie eenmalig voor het starten van de audioapplicatie moeten uitvoeren.



4. WERKEN MET DE FCA202

4.1 Apparaatdriver en latentie

Een apparaatdriver is een interface, die de communicatie tussen software (audioapplicatie) en hardware (FCA202) garandeert. Op het pc-platform hebben ongelukkigerwijze de laatste jaren verscheidene drivermodellen voor audiokaarten vaste voet gekregen. Enige van deze drivers zijn voor een gelijktijdige recording/weergave of voor het werken met software-plugins niet bruikbaar, omdat ze niet de volledige functionaliteit van professionele audiokaarten ondersteunen en een te grote tijdvertraging (latentie) veroorzaken.

Bij de installatie van de software van de FCA202 worden verscheidene drivermodellen voor de werking onder Windows® en professionele recording geïnstalleerd. Bij standaard Windows®-applicaties hoeft u zich er niet druk om te maken, welke driver door het besturingsysteem gebruikt wordt. Hier moet u slechts via de "Systeembesturing" het correcte weergave-device kiezen. Zodra u echter op de pc gebaseerde muziek produceert of opneemt en met speciale audiosoftware, zoals bijv. Cubase®, Live®, Logic®, Traktion®, of andere werkt, dient u absoluut erop te letten, dat u een ASIO®-driver hebt gekozen. Dit drivermodel ondersteunt de volledige functieomvang van uw hardware en biedt de beste prestatie. De keuze van een drivermodel voor de in- en uitgangen van de FCA202-hardware vindt u in de regel in een audio-setupmenu of in de standaardinstellingen van de gebruikte software. Kijk eventueel in de documentatie van uw software.

Wanneer u met Sonar® van de firma Cakewalk® werkt, kunt u ook de WDM KS driver gebruiken die vergelijkbare latenties als de ASIO®-driver bereikt. Bij twijfel dient u uit te proberen, of de ASIO®- of de WDM KS-driver op uw Sonar®-systeem betere resultaten bereikt.

F-CONTROL ►AUDIO FCA202

Op het Mac®-platform is alles eenvoudiger. Onder OS X is er slechts een enkel drivermodel, de CoreAudio®-driver. Hier hoeft u er zich niet druk om te maken, welke driver u moet kiezen.

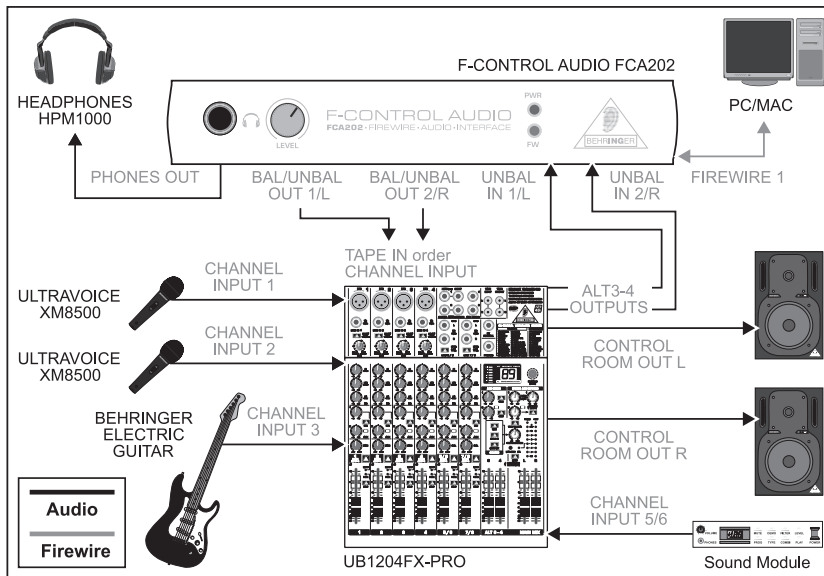


De latentie bij pc-systemen is op doorslaggevende wijze van de gebruikte driver afhankelijk. Kies voor opnames altijd een ASIO®-driver en stel via het CONTROL PANEL een lagere latentie in (minder dan 16 ms). Hoe kleiner de waarde, hoe beter. Vindt audiouitval plaats, probeer dan de latentie stap voor stap te verhogen.



F-CONTROL ► **AUDIO FCA202**

4.2 De FCA202 in studiewerking



Afbeelding 4.1: Studiosetup met de FCA202

F-CONTROL ► AUDIO FCA202

In verbinding met een passend mengpaneel met uitgangen voor subgroepen kunt u de FCA202 als professionele recordinginterface tussen mengpaneel en pc gebruiken. Met een dergelijke setup bent u in staat meerdere signalen in de pc simultaan op te nemen, al opgenomen takes of playbacks tegelijkertijd weer te geven en het hele opnameproces over afluisterluidsprekers of een koptelefoon te volgen. De afbeelding toont een mogelijke setup met een UB1204FX-PRO mengpaneel.

Verbind de uitgangen van de subgroep (in dit geval ALT 3-4 OUT) met de ingangen van de FCA202 [9]. De uitgangen [8] van de interface sluit u naar keuze aan aan de TAPE INPUT-bussen of aan een stereokanaalingang (bijv. LINE 7/8). Uw afluisterluidsprekers behoren zoals gebruikelijk aan de CONTROL ROOM-uitgangen van het mengpaneel. Een koptelefoon voor controle kunt u via de [1] van de FCA202 of de koptelefoonuitgang van uw mengpaneel aansluiten.

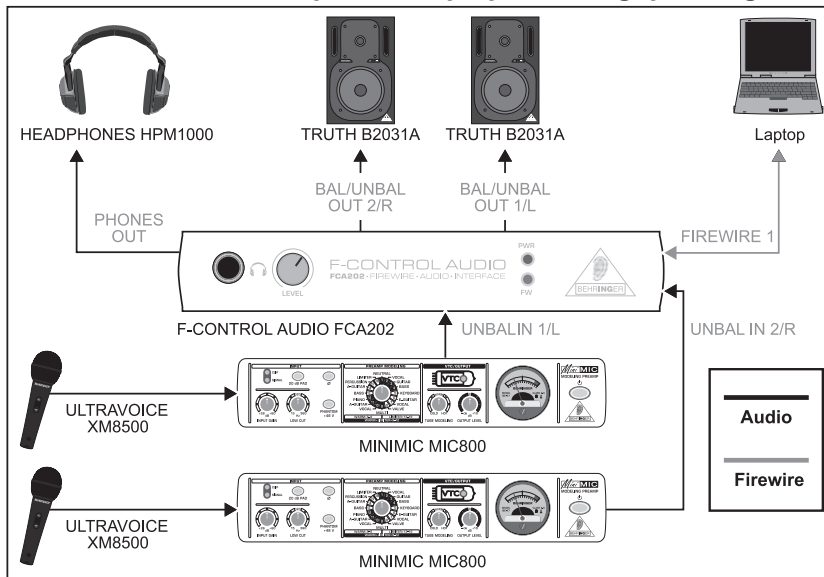
Via de ingangskanalen van het mengpaneel kunt u nu verscheidene signalen (bijv. microfoon, gitaar, sound modul etc.) op de pc opnemen, doordat u elk kanaal, dat u wilt opnemen, op de subgroep ALT 3-4 rout. Wanneer u de OUT-aansluitingen van de FCA202 aan de kanaalingangen 7/8 aansluit (niet via TAPE INPUT), verzeker u er dan van, dat het signaal **niet** eveneens op de subgroep geschakeld is, maar alleen op de main-uitgang van uw mixer (MUTE-toets van de UB1204FX-PRO in kanaal 7/8 niet ingedrukt). Anders kan in bepaalde omstandigheden een terugkoppeling plaatsvinden. Let erop, dat u via de SOURCE-sectie op het mengpaneel de correcte afluisterwegen (ALT 3-4 + MAIN MIX of ALT 3-4 + TAPE) gekozen hebt.

Wanneer u de FCA202 via een kanaalingang (niet TAPE INPUT) terugleidt, kunt u via het kanaal Aux als extra een monitormix voor een opname makende musici maken, doordat u de Aux Send (bijv. Aux 1) in dit kanaal gebruikt. Met de Aux Sends van dat moment in de opnamekanalen kunt u bij de monitormix nog de opnamesignalen mengen, voor het geval dat de musici zich zelf als extra bij de playback of vorige opnametakes willen horen.



F-CONTROL ► AUDIO FCA202

4.3 De FCA202 als portable laptop recordingoplossing



Afbeelding 4.2: De FCA202 als laptopaudiointerface

Op grond van zijn geringe afmetingen is de FCA202 in verbinding met een laptop de ideale oplossing voor een mobiele opnamestudio. Alles wat u nog nodig hebt, is een klein mengpaneel of twee microfoonvoorversterkers om microfoons te kunnen aansluiten. De MINIMIC MIC800 is gelet op zijn afmeting bijzonder geschikt voor deze toepassing. De afbeelding maakt een setup met laptop, FCA202 en twee MINIMIC MIC800 microfoonvoorversterkers aanschouwelijk.

Sluit de twee MINIMIC MIC800 eenheden aan aan de ingangen [9] van de FCA202. Met twee actieve luidsprekers kunt u via de uitgangen [8] van de FCA202 uw opnames controleren en via de ↶-uitgang [1] een musicus met een playbacksignaal verzorgen. Voor het geval dat u geen luidsprekerstel gebruikt, kunt u de koptelefoon voor het af luisteren van uw mix gebruiken.

Een setup bestaande uit laptop, FCA202 en een koptelefoon is ook ideaal in verbinding met een sequencer als mobiele en compacte muziekproductieomgeving

5. AUDIOVERBINDINGEN

A black rounded rectangle containing the white letters 'NL' in a sans-serif font.

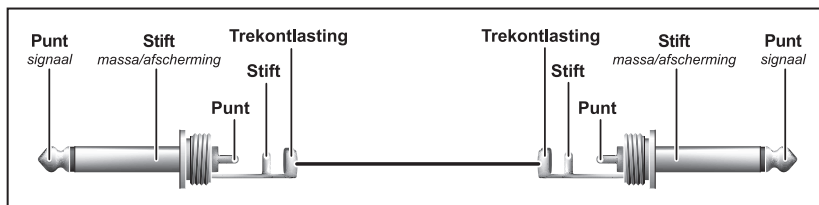
Er zijn verscheidene mogelijkheden om de FCA202 in uw setup te integreren. Al naar gebruik hebt u verschillende aansluitsnoeren nodig, die nu verklaard worden.

5.1 Bedrading met jackplugsnoeren

Om de FCA202 met andere apparaten in rij te bedienen, hebt u in de handel gebruikelijke jackplugsnoeren nodig, soms ook als instrumenten- of patchsnoeren aangeduid.

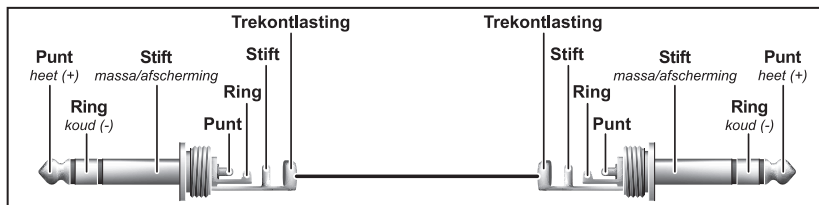
Deze snoeren hebben aan beide zijden een jackplug. Verbind de ingangen van de apparaten met de overeenkomstige uitgangen van het andere apparaat.

F-CONTROL ► AUDIO FCA202



Afbeelding 5.1: Onsymmetrische jackplugsnoeren met monojackplugs

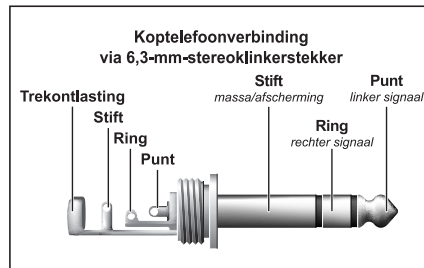
Gebruik voor de symmetrische uitgangen van de FCA202 symmetrisch geschakelde snoeren met twee stereojackplugs, wanneer uw overige apparaten over symmetrische ingangen beschikken. Deze snoeren garanderen een hogere beveiliging tegen stoorsignalen, zoals bijv. gebrom door beïnvloeding van stroomdraden, en moeten vooral bij langere snoeren zonder meer gebruikt worden.



Afbeelding 5.2: Symmetrische jackplugsnoeren met stereojackplugs

5.2 Koptelefoonaansluiting

De FCa202 beschikt over een aansluiting voor een koptelefoon. Hier kunt u iedere in de handel gebruikte stereokoptelefoon met 6,3 mm jackplug aansluiten. Voor 3,5 mm jackplugaansluitingen hebt u een geschikte adapter nodig. De benodigde stekkers kunt u uit de volgende afbeelding halen.



Afbeelding 5.3: De stereojackplug voor een koptelefoon.



6. TECHNISCHE GEGEVENS**UNBAL IN**

Aansluitingen	6,3 mm monojackplug, onsymmetrisch
Ingangsimpedantie	ca. 24 k Ω
Max. ingangsniveau	2 dBV

BAL / UNBAL OUT

Aansluitingen	6,3 mm stereojackplug, symmetrisch
Uitgangsimpedantie	ca. 1 k Ω
Max. uitgangsniveau	2 dBV

PHONES OUT

Aansluiting	6,3 mm stereojackplug
Uitgangsimpedantie	ca. 50 k Ω
Max. uitgangsniveau	4,5 dBu, 2x15 mW @ 32 Ω

NL**FIREWIRE 1+2**

Aansluiting	zespolig (IEEE1394)
-------------	---------------------

LOCK

Aansluiting	Kensington®-slot
-------------	------------------

DIGITALE VERWERKING

Converter	24-bit Multibit Delta-Sigma
Aftastpercentage	44,1 kHz, 48,0 kHz, 96,0 kHz

SOFTWARE

Driver (Windows®)	WDM KS, ASIO®, MME
-------------------	--------------------

F-CONTROL ► *AUDIO* FCA202

Driver (Mac OS® X) CoreAudio® (geïntegreerd in OS X)

SYSTEEMGEGEVENS

Frequentiegang 10 Hz tot 21 kHz, ± 1 dB @ 44,1 kHz aftastpercentage
10 Hz tot 45 kHz, ± 1 dB @ 96,0 kHz aftastpercentage

Vervormingsfactor 0,01 % typ. @ -10 dBV, 1kHz

Nasynchroniseren -100 dB @ 0 dBV, 1 kHz

Ruisafstand 100 dB typ. @ 1 kHz, A-geschat

STROOMVERZORGING

FireWire®-aansluiting 9-30 V \equiv , 200 mA max.

Netaansluiting externe netadapter, 12 V~, 200 mA

Netspanning

USA/Canada	120 V~, 60 Hz
V.K./Australië	240 V~, 50 Hz
China	220 V~, 50 Hz
Europa	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 Hz

Vermogenopname < 10 W

AFMETINGEN/GEWICHT

Afmetingen (H x B x D) ca. 28 mm x 155 mm x 115 mm

Gewicht ca. 0,4 kg

De fa. BEHRINGER doet steeds haar best om de hoogste kwaliteitsstandaard te waarborgen. Vereiste modificaties worden zonder voorafgaand bericht uitgevoerd. Technische gegevens en uiterlijke kenmerken van het apparaat kunnen daarom van de genoemde opgaven of afbeeldingen afwijken.



FireWire® is een geregistreerde merknaam van Apple Computer Inc., geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen.

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.

NL

© 2005 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