

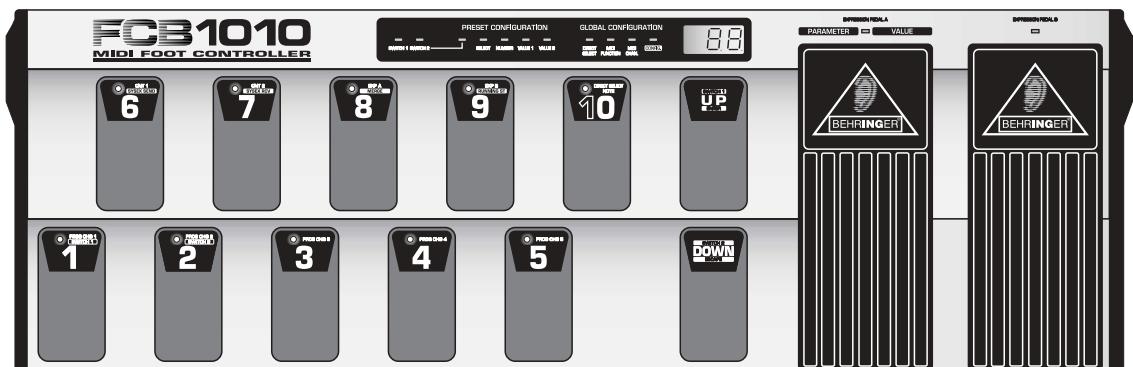
FCB1010

MIDI FOOT CONTROLLER

Korte handleiding

versie 1.5 juni 2004

NEDERLANDS



www.behringer.com



MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

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 veevoudiging, 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. © 2004 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

GARANTIE:

De huidige geldende garantievoorwaarden zijn afgedrukt in de Engelse en Duitse gebruikershandleidingen. 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.

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 samen-geknepen, vooral bij stekkers, verlengkabels en het punt waar ze het apparaat verlaten.
- 11) Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerde 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.

MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

1. INLEIDING

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u door de aankoop van de FCB1010 in ons stelt. De BEHRINGER MIDI FOOT CONTROLLER is een ultra-flexibele controle-eenheid, die zich voor de meest uiteenlopende toepassingen leent. Of u nu gitaar of keyboard speelt of dat u een studio bezit, met 10 BANKEN à 10 PRESETS en twee vrij programmeerbare expressie-pedalen vindt u voldoende ruimte voor het beheer van uw MIDI-Setups. Gitaarspelers zullen vooral de mogelijkheid waarderen om door middel van twee analoge SWITCHES van kanaal te wisselen: dit geeft volledige controle over de versterker en effecten vanuit één schakelcentrale. Dankzij zijn ultrastabiele behuizing en de geïntegreerde voeding bewijst de FCB1010 zich absoluut als apparaat om mee te nemen "on the road". De eenvoudige programmeerbaarheid zorgt voor plezier bij het spelen in plaats van frustraties en nodigt uit, de grenzen van de te besturende MIDI-apparatuur opnieuw te verkennen.

De volgende handleiding laat u als eerste met de bedieningselementen van het apparaat kennis maken, zodat u alle functies leert kennen. Bewaart u de handleiding na lezing alstublieft zorgvuldig, zodat u deze altijd bij de hand heeft, wanneer u nog eens iets wilt overlezen.

1.1 Voordat u begint

1.1.1 Levering

Teneinde een veilig transport te waarborgen, is de FCB1010 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.

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.

Om een optimale bescherming van je FCB1010 te garanderen raden we je aan om tijdens gebruik en voor vervoer een koffer te gebruiken.

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 milieuvoorschriften in acht bij het weggooien van het verpakkingsmateriaal.

1.1.2 Installatie

Zorgt u alstublieft voor voldoende luchttoevoer en zet de FCB1010 niet op een eindtrap of in de buurt van een verwarming neer, om oververhitting van het apparaat te voorkomen.

Voordat u het apparaat 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 3 driehoekige markeringen. Twee van deze driehoeken staan recht tegenover elkaar. Uw apparaat is op de naast deze markeringen staande bedrijfsspanning ingesteld en kan worden omgeschakeld door de zekeringhouder 180° te draaien. **LET OP: Dit geldt niet voor exportmodellen, die bijv. alleen voor een netspanning van 120 V zijn ontworpen!**

Wanneer het apparaat op een andere netspanning wordt ingesteld, dient er een andere zekering te worden geplaatst. De specificaties vindt u in het hoofdstuk "TECHNISCHE GEGEVENS".

Defecte zekeringen dienen absoluut door zekeringen van de juiste waarde te worden vervangen! De specificaties vindt u in het hoofdstuk "TECHNISCHE GEGEVENS".

Het apparaat wordt met behulp van het meegeleverde netkabel met apparaatbus op het net 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. de netkabel te verwijderen of onklaar te maken. Het toestel met altijd met een intacte aarddraad aan het stroomnet aangesloten zijn.

De MIDI-aansluitingen (IN en OUT/THRU) verlopen via gestandaardiseerde DIN-stekkerverbindingen. De dataoverdracht geschiedt potentiaalvrij via opto-koppelingen. De twee schakeluitgangen gaan galvanisch gescheiden door relais-contacten naar de aansluitingen, de verbinding verloopt via stereoklinkerkabels.

Meer informatie vindt u in hoofdstuk 3 "AANSLUITEN".

1.1.3 Garantie

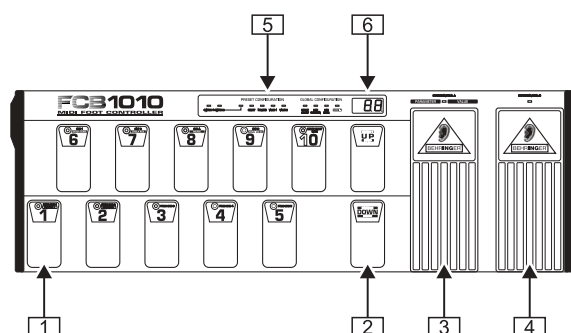
Neemt u alstublieft even de tijd om de volledig ingevulde garantietaal binnen 14 dagen na aankoop aan ons terug te sturen, aangezien u anders de uitgebreide garantie verliest. U kunt zich desgewenst ook online via onze internet-site (www.behringer.com) bij ons laten registreren.

1.2 Het handboek

Dit handboek is zodanig gestructureerd dat u overzicht houdt over de bedieningselementen en tegelijk uitgebreide informatie over het gebruik ervan krijgt. Om ervoor te zorgen dat u de verbanden snel doorziet, hebben we de bedieningselementen naar hun functie in groepen bij elkaar gezet. Mocht u meer uitleg over een bepaald onderwerp wensen, bezoek dan onze website www.behringer.com. Daar vindt u bijvoorbeeld meer uitleg over regel- en effectversterkers.

1.3 Bedieningselementen

1.3.1 Het frontpaneel



Afb. 1.1: Bedieningselementen op het frontpaneel

1 Voettoetsen 1 tot 10/0. Deze voettoetsen dienen voor het omschakelen van de Presets, voor het programmeren en voor het invoeren van waarden in de programmeermodus en verder voor het activeren van de DIRECT SELECT-functie (alleen 10/0).

2 UP/DOWN-Toets. Met deze pedaaltoetsen "bladert" u als het ware door de verschillende banken en programmeermodi. Bij het programmeren komt UP met het bevel ENTER (bevestigen) en DOWN met het bevel ESCAPE (annuleren) overeen.

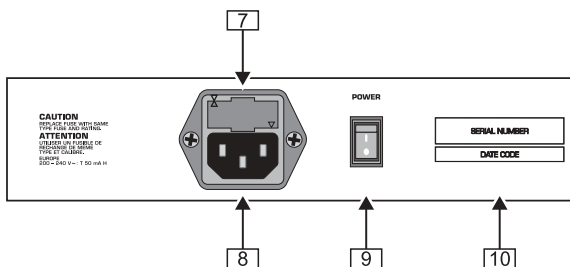
Wanneer DIRECT SELECT ingeschakeld is, is er iets bijzonders aan de hand (vgl. hoofdstuk 2 "PROGRAMMERING VAN DE FCB1010"): In deze mode zijn de UP/DOWN-toetsen niet meer nodig voor de

MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

selectie van de banken. In plaats daarvan kunt u in de GLOBAL CONFIGURATION bepalen, of UP het SWITCH 1- en DOWN het SWITCH 2-relais schakelt. De voor-geprogrammeerde SWITCH-instellingen worden dan bij elke druk geïnverteerd (“omgeschakeld”).

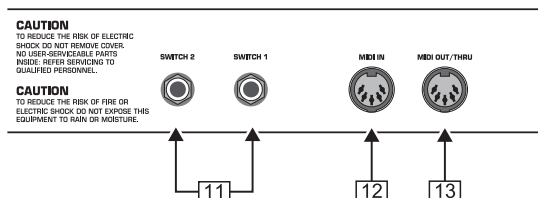
- 3] **EXPRESSION PEDDAAL A.** Hiermee kunt u controllerwaarden continu veranderen. Bovendien kan men in programmeermode via dit kanaal de waarden invoeren.
- 4] **EXPRESSION PEDDAAL B.** Hiermee kunt u controllerwaarden continu veranderen.
- 5] **STATUS-LED's.** De gele LED's geven of de status van de PRESET-programmering of die van de GLOBAL CONFIGURATION's weer.
- 6] **LED-display.** Toont het actuele BANK-/PRESET-nummer. Bovendien worden de waardeveranderingen bij de programmering in het display getoond.

1.3.2 De achterkant



Afb. 1.2: De aansluitingen aan de achterkant

- 7] **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 kunnen 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. (zie hoofdstuk 3 “AANSLUITEN”).
 - 8] **IEC-APPARAATBUS.** Dient ter verbinding met het stroomnet. Een geschikte netkabel wordt meegeleverd.
 - 9] **POWER-Schakelaar.** Zet de FCB1010 aan. De POWER-knop dient in de positie “uit” (niet ingedrukt) 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.**
- 10] **SERIENUMMER.** Stuur u ons de garantietaal alstublieft binnen 14 dagen na aankoop volledig ingevuld terug, aangezien u anders de uitgebreide garantie verliest. Of u laat zich eenvoudig online registreren (www.behringer.com).



Afb. 1.3: De aansluitingen aan de achterkant

- 11] **SWITCH 1 en 2.** Aan deze bussen sluit u uw versterker aan om van kanaal te kunnen wisselen. U heeft een mono- of een stereoklinkerkabel nodig.
- 12] **MIDI IN.** Aan de MIDI IN van de FCB1010 sluit u een sequencer o.i.d. aan, om met SysEx-dump de eerder opgeslagen geheugeninhoud terug in het apparaat te laden.

Verder kunt u data door de FCB1010 laten gaan en er via MIDI MERGE andere data bij mixen, die dan gezamenlijk bij MIDI OUT/THRU worden afgenomen.

- 13] **MIDI OUT/THRU.** Aan deze bus sluit u apparaten aan, die u met de FCB1010 wilt aansturen. Door middel van de SOFT THRU-schakeling van de FCB1010 bestaat bovendien de mogelijkheid, signalen, die bij MIDI IN van de FCB1010 binnenkomen, aan de MIDI OUT door te geven en met de FCB1010-datastroom te mixen.

2. PROGRAMMERING VAN DE FCB1010

In dit hoofdstuk komt u alles te weten over de programmering van de FCB1010 en de aanpassing van het apparaat aan uw individuele MIDI-setup. Niet bang zijn! Programmering betekent hier niet dat u eerst een computertaal moet leren beheersen, om aan de FCB1010 een MIDI-bevel te kunnen ontlocken. De FCB1010 vraagt u, alle functies stuk voor stuk in te stellen. U selecteert en bevestigt eenvoudig uw keus. Wanneer bij bepaalde functies parameters moeten worden bepaald, dan wordt ook hiernaar gericht gevraagd.

2.1 Selectie van BANK en PRESET

Er zijn twee methoden om een BANK en diens PRESETS te selecteren. Welke van de twee wordt gebruikt, hangt af van de parameter DIRECT SELECT in het GLOBAL CONFIGURATION-menu. Als DIRECT SELECT is ingeschakeld, verloopt de selectie direct via de PRESET-voetschakelaar, doordat u als eerste het nummer van de BANK en daarna het nummer van de PRESET kiest. Als DIRECT SELECT uitgeschakeld is, moet u eerst met behulp van UP en DOWN alle BANKEN doorlopen en dan de PRESET uitkiezen. In de fabrieksinstelling is DIRECT SELECT uitgeschakeld. De volgende afbeeldingen dienen om de twee methoden te verduidelijken:

2.1.1 DIRECT SELECT uitgeschakeld

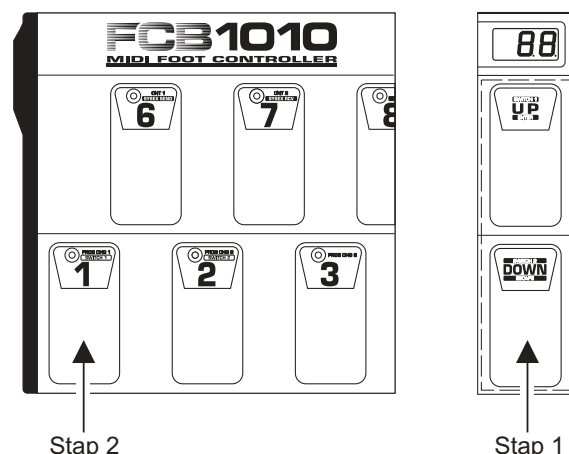
Laten we aannemen, dat u PRESET 1 in BANK 3 wilt selecteren.

Stap 1

U selecteert met behulp van de UP/DOWN-toets de bank, waarin de preset opgeslagen is (in dit geval bank 3).

Stap 2

U selecteert de gewenste preset (in dit geval preset nr. 1).



Afb. 2.1: Methode om de PRESET te selecteren bij uitgeschakelde DIRECT SELECT

2.1.2 DIRECT SELECT geactiveerd

Bij ingeschakelde DIRECT SELECT gaat u anders te werk (hoe DIRECT SELECT wordt geactiveerd, leest u in paragraaf 2.2.1). Om PRESET 1 in BANK 3 te selecteren is de methode als volgt:

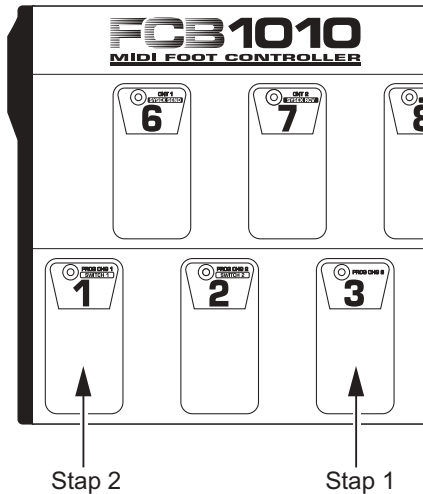
MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

Stap 1

U selecteert de bank (in ons voorbeeld bank nr. 3) door het indrukken van voetschakelaar 3.

Stap 2

U selecteert de gewenste preset (in dit geval preset 1) door het indrukken van voetschakelaar 1. Het display toont de geselecteerde Preset 31.



Afb. 2.2: Bedieningsstappen ter selectie van een PRESET bij ingeschakelde DIRECT SELECT

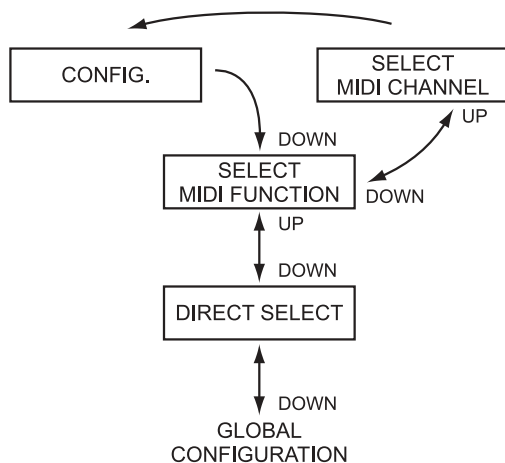
Zoals het voorbeeld laat zien, geeft DIRECT SELECT een snellere toegang naar BANK en PRESET dan de selectie bij uitgeschakelde DIRECT SELECT. Voor welke werkwijze u kiest, ligt aan hetgeen u wilt doen. Zolang u zich vooral met één bank bezighoudt, is het gunstiger, DIRECT SELECT uit te schakelen, omdat u dan met slechts één druk op de knop een nieuwe Preset kunt oproepen.

2.2 GLOBAL CONFIGURATION

In de GLOBAL CONFIGURATION bevinden zich de instellingen, die voor alle Presets en Functies van uw FCB1010 gelden (bijv. selectie van de MIDI-Kanalen, SYSEX SEND & RCV, DIRECT SELECT enz.). Houdt bij het inschakelen DOWN circa 2,5 sec. lang ingedrukt.

De DIRECT SELECT LED in het display licht op. De GLOBAL CONFIGURATION-modus wordt geactiveerd.

Door middel van de toetsen UP en DOWN heeft u nu de mogelijkheid door de drie hoofdpagina's van GLOBAL CONFIGURATION te bladeren. Met UP gaat u vooruit en met DOWN terug. De LED geeft aan, op welke pagina u zich bevindt:



Afb. 2.3: Menustructuur van GLOBAL CONFIGURATION

Om het GLOBAL CONFIGURATION-menu te kunnen verlaten, dient u de DOWN/ESCAPE-toets iets langer (> 2,5 sec.) in te drukken.

Alleen door deze actie (> 2,5 sec. indrukken) worden de door u ingevoerde instellingen op-geslagen!

2.2.1 DIRECT SELECT-pagina

Houdt bij het inschakelen van het apparaat de DOWN/ESCAPE-toets ingedrukt. U komt nu in het GLOBAL CONFIGURATION-menu en de groene DIRECT SELECT-LED licht op. Om DIRECT SELECT te activeren, drukt u op toets 10/0. De rode LED van de toets licht op. Om de Presets nu direct te kunnen kiezen, dient u het activeren van DIRECT SELECT bevestigen. Hiervoor houdt u DOWN/ESCAPE 2,5 sec. lang ingedrukt en verlaat zo de GLOBAL CONFIGURATION. In het display verschijnt "00". Nu kunt u de Presets, zoals in paragraaf 2.1.2 beschreven, direct kiezen.

2.2.2 MIDI-kanaalinstelling

Om van DIRECT SELECT naar de MIDI FUNCTION te gaan, drukt u op UP. De MIDI FUNCTION-LED in het display knippert.

Op deze plaats legt u de MIDI-kanalen voor de verschillende MIDI-functies vast, die door de FCB100 kunnen worden doorgezonden. D.w.z. dat u de diverse MIDI-kanalen aan individuele MIDI-functies kunt toekennen, om bijv. meerdere aan de FCB1010 aangesloten apparaten aan te sturen. De betreffende MIDI-functie selecteert u via de voettoetsen 1 tot 10/0. De standaard-instelling voor alle functies is MIDI-kanaal 1.

Schakelaar	Midi-functie
1	PRG CHG 1
2	PRG CHG 2
3	PRG CHG 3
4	PRG CHG 4
5	PRG CHG 5
6	CNT 1
7	CNT 2
8	EXP A
9	EXP B
10/0	NOTE

Tab. 2.1: Toewijzing van de MIDI-functies per voetschakelaar

- ▲ Wanneer u een MIDI-functie door het indrukken van een van de voettoetsen heeft geselecteerd, begint de bijbehorende voetpedaal-LED te knipperen.
- ▲ U drukt op UP/ENTER, om de geselecteerde MIDI-functie te bevestigen.
- ▲ U stelt het MIDI-kanaal voor de gekozen functie direct via de voetschakelaars 1 tot 10/0 in of via het EXPRESSION PEDAAL A. In het display wordt uw selectie weergegeven.
- ▲ U drukt op UP/ENTER, om de ingevoerde waarde te bevestigen en naar het volgende niveau te gaan, of u gebruikt DOWN/ESCAPE, om de functie te verlaten.

2.2.3 CONFIG-pagina

Als u zich op de CONFIGURATION-pagina bevindt, dan licht de bijbehorende CONFIG.-LED op. Op dit niveau heeft u de beschikking over de volgende functies, die door middel van de in Tabel 2.2 genoemde voettoetsen kunnen worden opgeroepen:

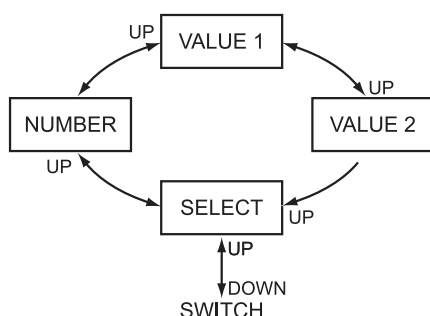
MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

Toets	Functie	Betekenis
1	SWITCH 1	Legt vast, of Relais 1 bij een druk op een Preset-toets permanent (LED aan) of tijdelijk (LED uit) overschakelt.
2	SWITCH 2	Legt vast, of Relais 2 bij een druk op een Preset-toets permanent (LED aan) of tijdelijk (LED uit) overschakelt.
5	PRESET COPY	Maakt het kopiëren van Presets mogelijk (zie paragraaf 2.4.1).
6	SYSEX SEND	Stuurt de complete geheugeninhoud als SysEx-dump door.
7	SYSEX RCV	Wanneer deze functie is geactiveerd, wacht de FCB1010 op de ontvangst van systeemexclusieve data. De schakelaar-LED gaat uit, zodra er een correcte ontvangst heeft plaatsgevonden.
8	MERGE	Geeft de mogelijkheid data die bij MIDI IN binnenkomen te mixen met de data die de FCB1010 voortbrengt. De gemixte datastroom gaat er bij MIDI OUT weer uit.
9	RUNNING STATUS	Schakelt de running status in of uit. Dient om de MIDI-overdrachtratio effectiever te benutten. De MIDI Status Byte van de expressie-pedalen wordt alleen dan doorgestuurd, wanneer deze een verschil met de voorafgaande Status Byte vertoont.

Tab. 2.2: Toewijzing van de schakelaars in de CONFIGURATION-setup

☞ Externe apparatuur, bijv. gitaar- of basversterkers, kan via de SWITCH 1 & 2-uitgangen worden aangestuurd. Als de FCB1010 deze schakelfuncties dient te kunnen bedienen, moet u eerst bij het aan te sturen apparaat bekijken, of dit op een schakel-toestand (contact open of gesloten) of op schakel-impulsen (contact gesloten zolang de toets is ingedrukt) reageert. De gitaar- en basversterkers van BEHRINGER reageren op schakel-impulsen. Wilt u dus bij een BEHRINGER gitaarversterker de wisseling van kanaal niet via MIDI, maar door middel van de schakeluitgangen op afstand laten bedienen (omdat u net geen MIDI-kabel over heeft), dan moet u in het GLOBAL CONFIGURATION menu bij CONFIG de Switch 1 & 2-LED's uitschakelen. In de voorinstelling zijn deze LED's aan en geven aan dat de geprogrammeerde schakeltoestand bijbehouden blijft.

2.3 PRESET-programmering voor "snelstarters"



Afb. 2.4: PRESET-programmering

U kunt voor iedere van de in totaal 100 PRESETS definiëren, welke MIDI-functies bij een oproep gestuurd zullen worden.

Zo bestaat bijvoorbeeld de mogelijkheid, vijf verschillende programmawissel- en tegelijk twee controller-bevelen naar aangesloten apparatuur te sturen. Teneinde te programmeren, wat er bij de selectie van een bepaalde PRESET gestuurd moet worden, gaat u als volgt te werk:

- ▲ U kiest de te bewerken preset uit.
- ▲ Om in de PRESET-programmeermode te geraken drukt u tegelijkertijd DOWN/ESCAPE in.
- ▲ Via de voetschakelaars 1 en 2 verandert u de schakeltoestand van de twee SWITCHES. U leest de huidige schakeltoestand aan de hand van de voetschakelaar-LED en de overeenkomstige SWITCH-LED in het acrylvenster af.

☞ Wanneer DIRECT SELECT ingeschakeld is, kan de schakeltoestand van de SWITCHES ook met behulp van de UP (SWITCH 1)- en DOWN (SWITCH 2)-toetsen worden geïnverteerd oftewel omgedraaid. Deze functie moet dan wel voor allebei de SWITCHES in het CONFIGURATION-Menu zijn geactiveerd.

- ▲ U bevestigt met UP/ENTER.
- ▲ U activeert of deactiveert elke MIDI-functie doordat u de overeenkomstige voetschakelaar (ca. 1,5 sec.) ingedrukt houdt. Welke voetschakelaars van de verschillende MIDI-functies actief zijn, kunt u aan het oplichten van de desbetreffende voettoets-LED's zien. De MIDI-functies kunt u door een korte druk op de bijbehorende voettoetsen activeren en ter bewerking selecteren zolang SELECT in het display oplicht. Tijdens de selectie en activering knipperen de geselecteerde voettoets-LED en het display. De NUMBER-LED licht op. U kunt kiezen uit de volgende MIDI-functies:

Schakelaar	Midi-functie	Omschrijving
1	PRG CHG 1	Programmawissel-bevel 1
2	PRG CHG 2	Programmawissel-bevel 2
3	PRG CHG 3	Programmawissel-bevel 3
4	PRG CHG 4	Programmawissel-bevel 4
5	PRG CHG 5	Programmawissel-bevel 5
6	CNT 1	Controller 1
7	CNT 2	Controller 2
8	EXP A	Expressie-pedaal A
9	EXP B	Expressie-pedaal B
10/0	NOTE	Stuurt een MIDI-noot


Tab. 2.3: Toewijzing van de voetschakelaars tijdens de PRESET-programmering

☞ Het instellen van de MIDI-kanalen voor de desbetreffende MIDI-functies geschiedt niet in het Preset-menu, maar in de GLOBAL CONFIGURATION op de MIDI FUNCTION-pagina (zie paragraaf 2.2.2).


- ▲ U bevestigt met UP/ENTER of gaat een stap terug met DOWN/ESCAPE.
- ▲ Wanneer u PROGRAM CHANGE als MIDI-functie heeft geselecteerd, geeft u nu een programmawissel-nr. in het bereik van 0 tot 127 in. U bevestigt met UP/ENTER of gaat een stap terug met DOWN/ESCAPE.
- ▲ Heeft u CNT1, CNT2, EXP A of EXP B geselecteerd, dan kunt u het nummer van de controller definiëren dat bij het indrukken van de bijbehorende voetschakelaar wordt gestuurd. De invoer geschiedt met behulp van de voetschakelaars 1 tot 10/0 of door middel van het EXPRESSION PEDDAAL A.

MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

- ▲ U bevestigt met UP/ENTER of gaat een stap terug met DOWN/ESCAPE.

 **Aangezien voor de definitie van PROGRAM CHANGES geen verdere gegevens benodigd zijn, leidt de bevestiging met UP/ENTER terug naar de MIDI-functieselectie. U kunt nu nog andere MIDI-functies bewerken.**


- ▲ Wanneer u één van de twee MIDI-controllers configureert, moet u nog de controller-waarde instellen. Geef u daartoe met de voetschakelaars 1 tot 10/0 de gewenste waarde in (waardebereik 0 tot 127).

 **Bij de EXPRESSION-PEDALEN dienen twee controller-waarden te worden ingevoerd. Wanneer het ene expressie-pedaal als de te bewerkende MIDI-functie is geselecteerd, dan wordt hier de eerste controller-waarde ingevoerd. Deze komt overeen met de onderste grens van het bereik dat door MIDI wordt afgegeven. Let u er alstublieft op dat de eerste controller-waarde altijd kleiner moet zijn dan de tweede waarde!**

- ▲ U bevestigt uw invoer met UP/ENTER of gaat een stap terug met DOWN/ESCAPE.

- ▲ Wanneer bij de MIDI-functieselectie een expressie-pedaal is gekozen, komt u nu met UP/ENTER bij de vraag, de tweede controller-waarde in te voeren. Deze komt met de bovenste bereiksgrens overeen die over MIDI wordt afgegeven. Is dit niet het geval, dan leidt een druk op UP/ENTER u terug naar de MIDI-functieselectie.

 **Denk u er alstublieft om dat de eerste Controller-waarde altijd kleiner moet zijn dan de tweede!**

 **U kunt de programmeermode ten allen tijde door een lange druk op DOWN weer verlaten. Daarbij wordt alle bevestigde invoer in de actuele preset overgenomen.**

2.4 PRESET-programmering in detail

2.4.1 Preset-kopieerfunctie

De Preset-kopieerfunctie geeft de mogelijkheid, een reeds geprogrammeerde Preset naar een willekeurige nieuwe Preset te kopiëren. Dit bespaart u tijd, aangezien niet alle instellingen voor elk nieuw geprogrammeerde Preset hoeven te worden herhaald.

- ▲ Activeer CONFIG in de GLOBAL CONFIGURATION (zie Hoofdstuk 2.2).
- ▲ Nu kunt u met een druk op **voetschakelaar 5** de kopieerfunctie activeren. VALUE 1-LED licht op en de cijfers van het display knipperen.
- ▲ Selecteer het nummer van de preset die u kopiëren wilt, en bevestig met UP/ENTER. VALUE 2-LED licht op en de cijfers van het display knipperen.

 **In bank 0 vindt u presets 1 tot en met 10, in bank 1 presets 11 - 20 enz.**

- ▲ Selecteer nu de doel-preset, en bevestig met UP/ENTER of hef de selectie op met DOWN/ESCAPE.
- ▲ Wanneer u nog meer presets wilt kopiëren, druk dan opnieuw op **voetschakelaar 5**. U verlaat de GLOBAL CONFIGURATION door DOWN/ESCAPE wat langer in te drukken.

2.4.2 Het programmeren van de twee Switches



- ▲ Kiest u de te bewerken PRESET.
- ▲ Drukt u DOWN langer dan 2,5 seconden in om in de programmeermode te geraken.
- ▲ Activeer of deactiveer de switches – al naar gelang – en bevestig met UP/ENTER.

- ▲ Verlaat de PRESET-programmeermode door lang op DOWN/ESCAPE te drukken, of activeer de UP/ENTER-toets om op de volgende pagina te komen, waar u alle MIDI-functies voor de zojuist geselecteerde Preset kunt bewerken.

2.4.3 Het programmeren van Program Changes

- ▲ Kies de te bewerken PRESET.
- ▲ Houdt DOWN/ESCAPE langer dan 2,5 seconden ingedrukt om in de programmeermode te komen. De groene SWITCH 1/SWITCH 2-LED in het display knippert.
- ▲ Gebruik UP/ENTER, om naar de volgende pagina te gaan. De SELECT-LED in het display licht op.
-  **Om een MIDI-functie te kunnen programmeren, dient deze actief te zijn. U activeert de verschillende MIDI-functies door lang op de desbetreffende toets te drukken. Actieve MIDI-functies worden door een permanent oplichtende voettoets-LED weergegeven.**
- ▲ Door kort op de bijbehorende voettoets te drukken, selecteert u nu de PROGRAM CHANGE, die u voor de gekozen Preset wilt programmeren (voettoetsen 1 tot 5). De voettoets-LED knippert.
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De NUMBER-LED in het display licht op.
- ▲ Voer het programma-wisselbevel in (1 tot 128) dat u zenden wilt (via de voettoets of het Expression-pedaal A).
- ▲ Bevestig met UP/ENTER of annuleer met DOWN/ESCAPE. De SELECT-LED in het display licht op.
- ▲ Selecteer de volgende MIDI-functie die u bewerken wilt of verlaat de PRESET-programmeermode door lang op DOWN/ESCAPE te drukken.

2.4.4 Programmeren van Control Changes

- ▲ Selecteer de te bewerken PRESET.
- ▲ Houdt DOWN langer dan 2,5 seconden ingedrukt om in de programmeermode te geraken. De SWITCHES-LED licht op.
- ▲ **Gebruik UP/ENTER, om naar de volgende pagina te gaan. De SELECT-LED in het display licht op.**
-  **Om een MIDI-functie te kunnen programmeren, dient deze actief te zijn. U activeert de verschillende MIDI-functies door lang op de desbetreffende toets te drukken. Actieve MIDI-functies worden door een permanent oplichtende voettoets-LED weergegeven.**
- ▲ Activeer de Controller die u bewerken wilt door lang op de bijbehorende voetschakelaar (voetschakelaar 6 of 7) te drukken. Door nog eens kort op de toets te drukken wordt deze geselecteert. De LED knippert.
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De NUMBER-LED in het display licht op.
- ▲ Voer het gewenste Controller-nummer (0 tot 127) via de voettoetsen of het Expression-pedaal A in.
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De VALUE1-LED in het display licht op.
- ▲ Voer het controller-nr. met de voetschakelaars 1 tot 10/0 of met het EXPRESSION PEDDAAL A in.
-  **Wanneer u uw invoer wilt corrigeren, dan kunt u met DOWN/ESCAPE steeds één stap terug gaan.**
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De SELECT-LED in het display licht op.
- ▲ Selecteer de volgende MIDI-functie die u bewerken wilt of verlaat de PRESET-programmeermode door lang op DOWN/ESCAPE te drukken.

MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

2.4.5 Programmeren van de EXPRESSION PEDALEN

- ▲ Selecteer de te bewerken PRESET.
- ▲ Houdt DOWN langer dan 2,5 seconden ingedrukt om in de programmeermode te geraken. De SWITCHES-LED licht op.
- ▲ Gebruik UP/ENTER, om naar de volgende pagina te gaan. De SELECT-LED in het display gaat aan.
- ☞ **Om een MIDI-functie te kunnen programmeren, dient deze actief te zijn. U activeert de verschillende MIDI-functies door lang op de desbetreffende toets te drukken. Actieve MIDI-functies worden door een permanent oplichtende voettoets-LED weergegeven.**
- ▲ Activeer het Expression-pedaal dat u bewerken wilt, door lang op de bijbehorende voetschakelaar (voetschakelaar 8 of 9) te drukken. Na nog eens kort drukken, knippert de voettoets-LED.
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De NUMBER-LED licht op.
- ▲ Voer het controller-nr. in (0 tot 127) via de voettoets of het Expression-pedaal A.
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De VALUE1-LED licht op.
- ▲ Voer die waarde via de voettoets of het Expression-pedaal A in, die bij een volledig geopend pedaal dient te worden verzonden
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De VALUE2-LED licht op.
- ▲ Voer die waarde die bij een volledig geopend pedaal dient te worden verzonden, via de voettoets of het Expression-pedaal A in.
- ☞ **Met DOWN-ESCAPE gaat u steeds één stap terug.**
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De SELECT-LED licht op.
- ▲ Selecteer de volgende MIDI-functie die u bewerken wilt of verlaat de PRESET-programmeermodus door lang op DOWN/ESCAPE te drukken.

2.4.6 Programmeren van de NOOT-functie

De NOTE-functie geeft u de mogelijkheid een MIDI-noot te sturen, bijvoorbeeld om de TAP-tempo-functies bij vele MIDI-apparaten te kunnen benutten of om klanken als op een klavier te spelen.

- ▲ Kies de te bewerken PRESET.
- ▲ Houdt DOWN langer dan 2,5 seconden ingedrukt om in de programmeermode te geraken. De SWITCHES-LED licht op.
- ▲ Gebruik UP/ENTER, om naar de volgende pagina te gaan. De SELECT-LED in het display gaat aan.
- ☞ **Om een MIDI-functie te kunnen programmeren, dient deze actief te zijn. U activeert de verschillende MIDI-functies door lang op de desbetreffende toets te drukken. Actieve MIDI-functies worden door een permanent oplichtende voettoets-LED weergegeven.**
- ▲ Activeer de NOTE-functie door lang op voettoets 10/0 te drukken. Na nog eens kort drukken, knippert de voettoets-LED.
- ▲ Bevestig met UP/ENTER. De NUMBER-LED licht op.
- ▲ Voert u het NOOT-nr. van de MIDI-noot in die u wilt sturen met behulp van de voetschakelaars 1 tot 10/0 of het EXPRESSION PEDAAL A. U staan de waarden 0 tot 127 ter beschikking.

De volgende tabel toont de toewijzing van de muzieknoten aan MIDI-nootnummers. De toewijzing van octaaf C-2 tot C-1 is uitvoerig behandelt. De andere noten zijn in octaafafstanden toegewezen, die kunt u dus volgens de tabel zelf afleiden.

Muzieknoot	MIDI-nootnummer
C-2	0
C#-2/Db-2	1
D-2	2
D#-2/Eb-2	3
E-2	4
F-2	5
F#-2/Gb-2	6
G-2	7
G#-2/Ab-2	8
A-2	9
A#-2/Bb-2	10
B-2	11
C-1	12
C0	24
C1	36
C2	48
C3 (Sleutel-C)	60 (Yamaha-conventie)
C4	72
C5	84
C6	96
C7	108
C8	120
G8	127

Tab. 2.4: Toewijzing van de MIDI-nootnummers

- ▲ Bevestig met UP/ENTER of annuleer met DOWN/ESCAPE. De SELECT-LED in het display licht op.
- ▲ Selecteer de volgende MIDI-functie die u bewerken wilt of verlaat de PRESET-programmeermodus, door lang op DOWN/ESCAPE te drukken.

De NOOT-functie is bijzonder zinvol voor TAP-tempo-toepassingen. Veel moderne multi-effectapparatuur kent de mogelijkheid, de delay-tijd met behulp van een TAP-toets in te voeren. Wanneer de toets tweemaal wordt ingedrukt, wordt de tijd tussen deze twee acties gemeten en als delay-tijd opgeslagen. Deze functie kan vaak via MIDI op afstand worden bestuurd. Het "tappen" geschiedt dan door het zenden van twee opeenvolgende NOTE ON-bevelen. De NOTE-functie van de FCB1010 stuurt in dit geval zo een NOTE ON-bevel. Op deze wijze kan bijv. ook een Sequencer-programma gestart of gestopt worden.

- ☞ **Wanneer u een PRESET bij geactiveerde NOOT-functie programmeert, zorgt elke oproep van deze PRESET voor een NOTE ON-bevel. Wanneer u uw voet weer van de toets afhaalt, wordt er een NOTE-OFF-bevel verstuurd.**
- ☞ **Om het tempo "in te tappen" dient de PRESET-toets vaker in het gewenste ritme te worden ingedrukt.**
- ☞ **De CNT 1 wordt altijd samen met het Note On-bevel verzonden. Hier kan handig gebruik van worden gemaakt, bijv. door een Volume-waarde (Nr. 07) met een noot te versturen, als hier een klank mee dient te worden opgeroepen. Is de Controller niet gewenst, dan kunt u hem in de GLOBAL CONFIGURATION op een ongebruikt kanaal zetten (dat dan voor alle Presets geldt) of er een ongebruikt Controller-nummer aan toekennen.**

MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

2.5 Controller-omschakelfunctie

geeft de mogelijkheid, een controller afwisselend twee verschillende waarden vanaf één voetschakelaar te laten zenden, bijv. voor Effect Bypass, Drive On/Off enz.

- ▲ Om de controller-omschakel-functie te activeren, hoeft u slechts voor CNT 1 en CNT 2 globaal hetzelfde MIDI-kanaal (zie paragraaf 2.2) in te stellen en in de preset voor CNT 1 en CNT 2 hetzelfde controller-nummer (NUMBER, zie paragraaf 2.3) in te voeren. De eerste keer dat de preset wordt gebruikt, wordt nu de controller-waarde (VALUE 1) van CNT 1 gebruikt, bij de daarop volgende keer die van CNT 2 en zo afwisselend bij elke volgende keer afwisselend de waarden van CNT 2 en CNT1.

Bijvoorbeeld: Oproep van Preset 1 zonder DRIVE-functie bij de BEHRINGER V-AMP—elke volgende druk op dezelfde voetschakelaar schakelt DRIVE aan en uit: PROG CHG 1 = 1, CNT 1 NUMBER = 26, VALUE 1 = 0, CNT 2 NUMBER = 26, VALUE 1 = 127.

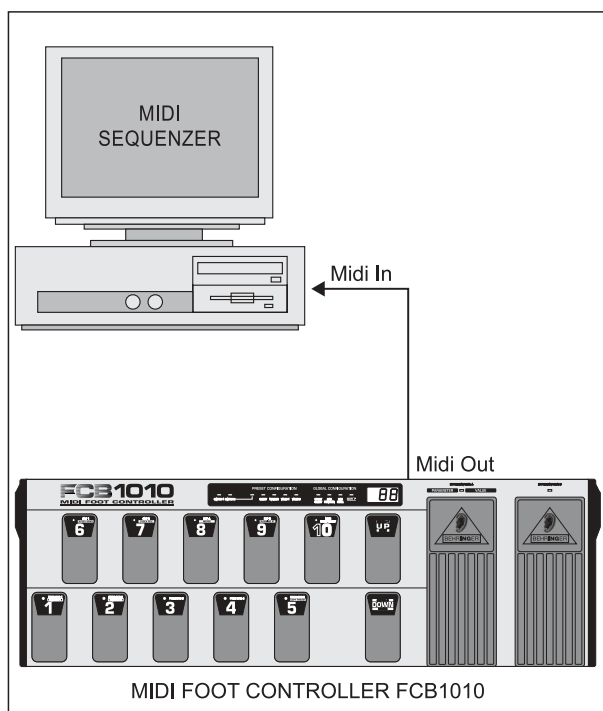
2.6 Opslag van data

2.6.1 SysEx-dump om het geheugen op te slaan

De FCB1010 biedt u de mogelijkheid uw presets als systeem-exclusieve data naar een sequencer of MIDI-recorder te sturen. Op deze manier kunt u uw data opslaan, om bijvoorbeeld meerdere MIDI-setups te beheren (een studio-setup, een gitaar-setup etc.).

Als u uw data extern op een sequencer/computer wilt opslaan, gaat u als volgt te werk:

- ▲ U verbindt de MIDI OUT van de FCB1010 met de MIDI IN van uw sequencer/computer (zie Afb. 2.5).
- ▲ Houdt bij het inschakelen DOWN circa 2,5 sec. lang ingedrukt om in het GLOBAL CONFIGURATION-menu te geraken.
- ▲ U drukt UP zolang in, totdat de CONFIGURATION-LED oplicht. U bevindt zich nu in het CONFIGURATION-menu.
- ▲ Start de opname op de sequencer/computer. Het indrukken van voetschakelaar 6 zet de SysEx-dump in werking. De voettoets-LED licht op, en gaat weer uit wanneer alle SysEx-data door de FCB1010 zijn verzonden. Met een lange druk op DOWN kunt u GLOBAL CONFIGURATION nu weer verlaten.

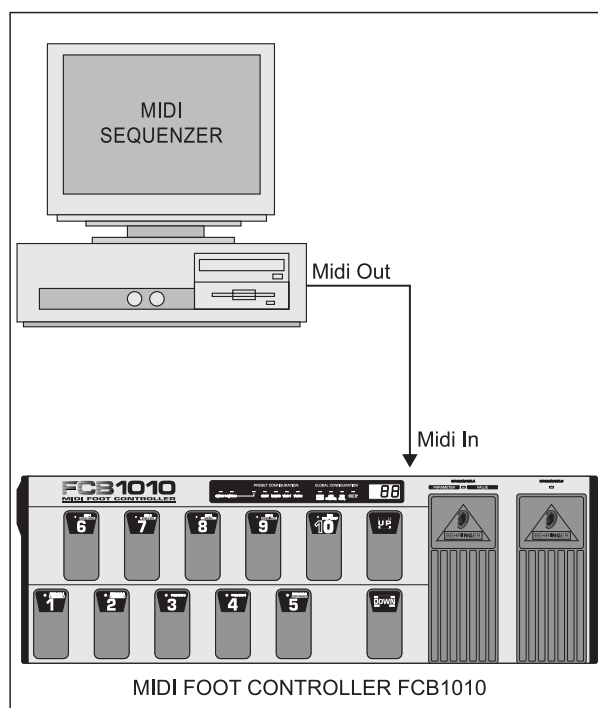


Afb. 2.5: Het zenden van een SysEx-Dump

2.6.2 Ontvangst van SysEx-dumps

Om data van de FCB1010 die eerder op een sequencer/computer zijn opgeslagen, weer aan het apparaat terug te sturen, gaat u als volgt te werk:

- ▲ Verbindt de MIDI OUT van uw Sequencer/Computer met de MIDI IN van de FCB1010 (zie Afb. 2.6).
- ▲ Houdt bij het inschakelen DOWN circa 2,5 sec. lang ingedrukt om in het GLOBAL CONFIGURATION-menu te geraken.
- ▲ U drukt UP in, totdat de CONFIGURATION-LED oplicht. U bevindt zich nu in het CONFIGURATION-menu.
- ▲ Activeer voetschakelaar 7 (SYSEX RCV) om de FCB1010 te laten weten dat er op de ontvangst van SysEx-data gewacht dient te worden (de voetschakelaar-LED licht op). Start nu de sequencer en speel de eerder opgenomen file af. De voetschakelaar-LED knippert tijdens de ontvangst. Wanneer alle data correct zijn ontvangen, gaat de LED uit. Uw programma's bevinden zich nu in het geheugen van de FCB1010. Met een lange druk op DOWN kunt u GLOBAL CONFIGURATION weer verlaten.



Afb. 2.6: Het ontvangen van een SysEx-Dump

2.7 Herstellen van alle fabrieks-presets

Met deze functie kunt u de volledige geheugeninhoud van de FCB1010 in de oorspronkelijke toestand terugzetten (Reset-functie).

Hierbij wordt alle zelf ingevoerde opslag over-schreven!

Bij een Reset kunt u uit drie verschillende basisconfiguraties kiezen, die elk voor een andere groep BEHRINGER-producten is geoptimaliseerd. Zodoende zijn er voor de Reset-functie drie verschillende toetscombinaties, om de gewenste basisconfiguratie in het geheugen van de FCB1010 te laden. In Tabel 2.5 ziet u welke:

Toets	Basisconfiguratie
1 + 6	Producten uit de V-AMP-familie
1 + 7	BEHRINGER gitaarversterkers
1 + 8	Producten uit de BASS V-AMP-serie


Tab. 2.5: Toetscombinaties bij Reset

MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010

Houdt de desbetreffende voettoetsen bij het inschakelen van het apparaat ca. 2,5 sec. lang ingedrukt. In het Display verschijnt dan "09" tot "00" en de punten knipperen. Gaan de punten uit, dan zijn fabrieksinstellingen in de FCB1010 geladen en is het apparaat klaar voor gebruik.

2.8 Het kalibreren van de Expression-pedalen A en B

Mocht u bij het gebruik van de Expression-pedalen problemen met de soepele en exacte MIDI-Controller-gegevensoverdracht ondervinden, dan adviseren wij de pedalen te kalibreren. De Expression-pedalen van de FCB1010 worden standaard na de zelftest van het apparaat gekalibreerd.

 **Vanaf Software-versie 1.4 kan de kalibreerfunctie ook direct, door het tijdens het inschakelen ingedrukt houden van de toetsencombinatie 1 + 5, worden opgeroepen. Heeft uw FCB1010 Software-versie 1.4 of hoger, lees dan bij punt 5 verder. Of deze functie bij uw FCB1010 werkt, stelt u eenvoudig vast, door eerst eens toetscombinatie 1 + 5 uit te proberen. Reageert het apparaat hier niet op, begin dan bij punt 1 met kalibreren.**


- ▲ Houdt bij het inschakelen van het apparaat toetsen 1 en 3 ingedrukt. De FCB1010 bevindt zich nu in de zelftest-modus, waarbij alle LED's worden getest.
- ▲ Wacht alstublieft, tot alle LED's van de toetsen aan zijn. Daarna drukt u op alle toetsen, inclusief de UP/ENTER- en de DOWN/ESCAPE-toetsen, zodat alle LED's zijn uitgeschakeld.
- ▲ Wacht een ogenblik totdat de relais-test is afgesloten (er zijn vier zachte klikgeluiden te horen). Het display toont F1 als er geen MIDI-verbinding is. Als u MIDI Out met MIDI In verbonden heeft, toont het display A1. De MIDI-aansluitingen werken dan correct.
- ▲ Druk één keer op de DOWN/ESCAPE-toets.
- ▲ Stel Expression-pedaal A op de laagste waarde in (pedaal geopend), de VALUE 1-LED gaat aan. Wanneer de waarde ingesteld is, drukt u op de UP/ENTER-toets.
- ▲ Stel Expression-pedaal A op de hoogste waarde in (pedaal helemaal ingedrukt), de VALUE 2-LED gaat aan. Wanneer de waarde ingesteld is, drukt u op de UP/ENTER-toets.
- ▲ Stel het Expression-pedaal B op de laagste waarde in. Wanneer de waarde ingesteld is, drukt u op de UP/ENTER-toets.
- ▲ Stel het Expression-pedaal B op de hoogste waarde in. Wanneer de waarde ingesteld is, drukt u op de UP/ENTER-toets.

De Expression-pedalen zijn nu gekalibreerd.

3. AANSLUITEN

3.1 Algemene aansluitingen


Om de SWITCH-uitgangen van de FCB1010 met een versterker te verbinden, gebruikt u alstublieft de in de handel gebruikelijke kabels met klinkerpluggen. Aangezien allebei de schakeluitgangen van de FCB1010 genormaliseerd zijn, kan men via een in een SWITCH-uitgang gestoken stereoklinkerkabel beide schakelimpulsen sturen. Dit is voor versterkers bedoeld, waarbij via één stereoklinkerbus meerdere functies (bijv. kanaalomschakeling en effect in/uit) kunnen worden omgeschakeld. Gebruik in dit geval slechts één van de twee schakeluitgangen met een stereoklinkerkabel.

 **Probeer u toch eens uit, hoe uw gitaarversterker reageert: Neem een stereoklinkerkabel en test het resultaat met SWITCH 1 en SWITCH 2. Zo kunt u op een gemakkelijke manier zien hoe uw versterker geschakeld is.**

3.2 MIDI-Aansluitingen

De MIDI-aansluitingen aan de achterkant van het apparaat zijn van de internationaal genormeerde 5-polige DIN-bussen voorzien. Om de FCB1010 met andere MIDI-apparatuur te kunnen verbinden heeft u een MIDI-kabel nodig. Normaliter worden de in de handel gebruikelijke, door de fabriek geproduceerde kabels gebruikt. Met een twee-aderige afgeschermd kabel (bijv. een microfoonkabel) en twee stevige 180-graads DIN-stekkers kunt u echter ook zelf een MIDI-kabel in elkaar solderen: Pin 2 (midden) = afscherming, Pin 4 en 5 (rechts en links van Pin 2) = binnengeleider, Pin 1 en 3 (de twee die aan de buitenkant liggen) blijven vrij. MIDI-kabels dienen niet langer dan 15 meter te zijn.

MIDI IN: dient voor de ontvangst van opgeslagen SysEx-data, of om willekeurige MIDI-signalen met de signalen van de FCB1010 te mixen.

 **De FCB1010 heeft geen eigen MIDI THRU-aansluiting. De bij MIDI IN binnenkomende data kunnen echter bij MIDI OUT worden afgenomen wanneer de MERGE-functie actief is.**

MIDI OUT: Via MIDI OUT kunnen data aan apparaten worden doorgestuurd die MIDI ondersteunen.

4. TECHNISCHE DATA

MIDI-INTERFACE

Type 5-polige DIN-bussen IN en OUT / THRU

DISPLAY

Type 3-cijferig LED-display

SCHAKELUITGANGEN

Type 6,35 mm klinker (normaal geopend)

STROOMVOORZIENING

Netspanning	USA/Canada 120 V~, 60 Hz Europa/J.K./Australië 230 V~, 50 Hz Japan 100 V~, 50 - 60 Hz Universeel exportmod. 120/230 V~, 50 - 60 Hz
Opgenomen vermogen	10 W
Zekering	100 - 120 V~: T 100 mA L 250 V 200 - 240 V~: T 50 mA L 250 V
Netaansluiting	Standaard-apparaataansluiting

AFMETINGEN/GEWICHT

Afmetingen (H x B x D)	ca. 2,4" (60 mm) x 27" (687 mm) x 8,7" (221 mm)
Gewicht	ca. 3,5 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.