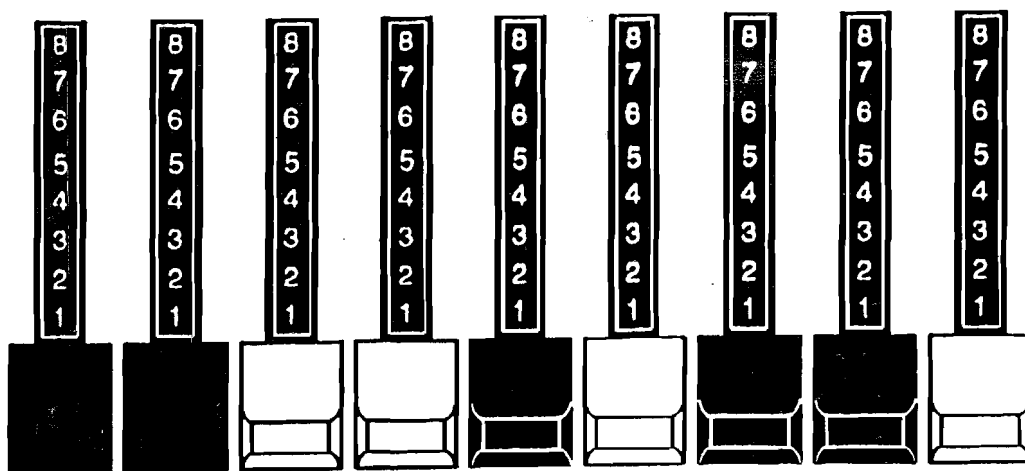




 **HAMMOND**

Model SX/CX 2500

GEBRUIKERSHANDLEIDING



HAMMOND ORGAN

 **HAMMOND SUZUKI EUROPE B.V.**

P.O. Box 282, 4130 EG VIANEN, The Netherlands

1.0 INLEIDING

HAMMOND presenteert met trots de nieuwe Hammond orgels.

Wij danken U dat U dit uitstekende nieuwe instrument van de Hammond Suzuki Company heeft gekozen uit de grote aantallen muziekinstrumenten welke te koop zijn.

Hammond Suzuki heeft een unieke, digitale techniek ontwikkeld, gecombineerd met de traditionele Hammond klank en kwaliteit.

Uw nieuwe instrument zal U vele jaren van muzikale vreugde schenken, hetgeen U terecht mag verwachten van de fabrikant die een legendarische naam heeft opgebouwd, sinds de introductie van de eerste Hammond in 1934.

De cultuur en traditie rond Hammond en dat specifieke karakter van het Hammondorgel wordt al jarenlang gewaardeerd door 's werelds meest vooraanstaande organisten.

Ook in de huidige tijd ontdekt men steeds opnieuw de waarde van het originele Hammond geluid als fundament in het orkest en tevens als solo-instrument.

Het is aan te bevelen deze handleiding aandachtig door te lezen. Wij kunnen ons voorstellen dat U eigenlijk liever meteen wilt gaan spelen, doch raden U dringend aan, liefst achter Uw instrument, de handleiding te bestuderen.

Op deze wijze zult U nog meer plezier van Uw instrument hebben en zullen de bedieningsmogelijkheden U veel sneller duidelijk zijn.

Mochten er eventueel nog vragen zijn, dan kunt U zich natuurlijk altijd tot Uw officiële Hammond dealer wenden.

NB: HAMMOND en LESLIE zijn geregistreerde handelsmerken.

2.0 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING: Zoals met elk elektrische, of elektronische produkt, dient men het risico van brand of elektrische schokken te vermijden. De volgende informatie wordt verstrekt opdat U een veilig gebruik maakt van Uw instrument.

- A. Lees aandachtig alle aanwijzingen die in deze handleiding worden besproken
- B. Ten einde het risico van schade en/of storingen te vermijden wordt U geacht de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen als het product bij of door kinderen wordt gebruikt
- C. Gebruik dit instrument niet bij water, in regen of in een vochtige omgeving
- D. Met dit instrument kunt U een zeer hoog volume-niveau bereiken, dat kan leiden tot gehoorbeschadiging. Speel niet voor langere tijd met een groot volume of op een niveau dat onaangenaam is. Zodra U een gemis aan hoge tonen bemerkt, dient U een oorarts te bezoeken
- E. Het instrument behoort zo te worden geplaatst, dat een goede ventilatie mogelijk blijft. Plaats het instrument niet in direkte nabijheid van een radiator of andere warmtebronnen met een directe straling
- F. Dit instrument dient alleen te worden aangesloten op een netspanning en frequentie zoals op het typeplaatje is aangegeven
- G. Het verdient aanbeveling het netsnoer uit de wandkontaktdoos te nemen, als U langere tijd niet speelt en in ieder geval eveneens bij onweer
- H. U dient ervoor te zorgen, dat er geen objecten op het instrument vallen en geen vloeistoffen in het instrument komen. Mocht er op een of andere wijze toch een vloeistof in het orgel terechtkomen, dan dient U het instrument onverwijld uit te schakelen en Uw dealer te raadplegen

2.1 ALS UW INSTRUMENT NIET NAAR BEHOREN FUNKTIONEERT

- A. Overtuig U dat het instrument is ingeschakeld en de totaal-volume regelaar ongeveer halverwege staat
- B. Let er op dat er in ieder geval een register aanstaat
- C. Is de hoofdtelefoon misschien nog aangesloten
- D. Controleer of het netsnoer inderdaad goed is aangesloten en, of de wandkontaktdoos in orde is

Mocht het instrument nog steeds niet goed functioneren, dan kunt U een RESET doorvoeren (zie hiervoor hoofdstuk 7.4). In de meeste gevallen is na een RESET een voorkomend probleem opgelost. Wendt U voor verdere service verlening altijd tot Uw dealer.

Verwijder de achterwand(en) van het instrument niet.

In het instrument bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker zelf gerepareerd kunnen worden. Bovendien bevindt er zich een hoge netspanning in het instrument waardoor het risico van elektrische schokken bestaat.

Overigens vervallen garantieaanspraken als er wijzigingen aangebracht zijn aan het instrument.

2.2 ONDERHOUDSADVIEZEN

UW INSTRUMENT DIENT ONVERWIJLD TE WORDEN GEKONTROLEERD ALS:

- A. Het netsnoer of de stekker beschadigd is
- B. Voorwerpen of vloeistoffen op of in het instrument zijn gevallen
- C. Het instrument in de regen heeft gestaan
- D. Het orgel niet normaal of niet naar behoren werkt
- E. Het instrument gevallen of anderszins beschadigd is

PROBEER NIET ZELF HET INSTRUMENT TE REPAREREN

ALLE SERVICE DIENT UITGEVOERD TE WORDEN DOOR TER ZAKE KUNDIGE TECHNICI

De techniek waarvan gebruik gemaakt wordt in Uw instrument is een hoogwaardige digitale computer techniek.

Zelf veranderingen in de specificaties aanbrengen kan U evt. op hoge onkosten komen te staan, aangezien er zich diverse circuits in Uw orgel bevinden, die niet zonder meer mogen worden doorverbonden.

Maak gebruik van de aansluitingen die door de fabriek reeds zijn aangebracht.

Met name de aansluitingen van de diverse Leslie boxen roept nog wel eens vragen op door de veelheid van verschillende Hammond en Leslie modellen.

Niet elke box kan zondermeer aangesloten worden op elk orgel. Dat hangt af o.a. van het bepaalde orgel en de bepaalde Leslie die moet worden aangesloten, cq. hoeveel kanalen resp. het orgel en de Leslie hebben. U dient in sommige gevallen gebruik te maken van speciale aansluit- of verloopkits, bijv. verloopkits van 11 naar 9 pin Leslieboxen e.d.

Mocht U hierover verdere inlichtingen wensen, dan kunt U zich altijd bij Uw dealer of bij onderstaand adres vervoegen:

HAMMOND SUZUKI EUROPE B.V.

Postbus 282

4130 EG VIANEN

telefoon: 03473-70594

fax: 03473-70621

Mocht U Uw instrument meenemen naar het buitenland, dan is Hammond gaarne genegen U service adressen te verstrekken waar U voor onderhoud en adviezen terecht kunt.

3.0 INHOUDSOPGAVE

- 1.0 Inleiding
- 2.0 Belangrijke veiligheidsvoorschriften
- 2.1 Als Uw instrument niet naar behoren funktioneert
- 2.2 Onderhoudsadviezen
- 3.0 Inhoudsopgave
- 4.0 Installeren van Uw Hammond orgel
- 5.0 Aansluitpaneel voor accessoires
- 5.1 Aansluiting Leslie box
- 6.0 Algemeen overzicht van het registerpaneel
- 6.1 De verschillende typen schakelaars
- 6.2 Netschakelaar
- 6.3 Het Display
- 6.4 Schuifregelaars
- 6.5 Tiptoetsen
- 6.6 Volume instellingen
- 6.7 Drawbars
- 6.8.0 Zwelpedaal
- 6.8.1 Schakelaars op het zwelpedaal
- 6.9 Memory Card Slot
- 7.0 Beginnen met spelen
- 7.1 Easy Play (EOP)
- 7.2.0 Het Display
- 7.2.1 Play Instelling
- 7.2.2 Menu Instelling
- 7.2.3 Menu instelling niveau 1
- 7.2.4 Menu instelling niveau 2
- 7.3 Samenvatting toelichting over display functies
- 7.4.0 Wat is een Reset
- 7.4.1 Handelingen voor een Reset
- 8.0 Drawbars
- 8.1 Upper & Lower Drawbar Cancel
- 8.2 Drawbar klankgroepen
- 8.3.0 Witte Drawbars
- 8.3.1 Zwarte Drawbars
- 8.3.2 Bruine Drawbars
- 8.4 Typische Drawbar registratievoorbeelden

- 9.0 Percussion
- 9.1 Second Harmonic Percussion
- 9.2 Third Harmonic Percussion
- 9.3 Percussion Fast Decay
- 9.4 Percussion Soft Volume

- 10.0 Vibrato
- 10.1 Vibrato Speed
- 10.2 Vibrato Split

- 11.0 Leslie (Leslie Fast)
- 11.1 Leslie Reverb
- 11.2 Leslie Upper
- 11.3 Leslie Lower
- 11.4 Leslie Langzaam/Snel via ProFoot
- 11.5 Leslie één of twee kanalen weergave

- 12.0 Klankkleur van de Drawbarsound veranderen
- 12.1 Drawbar Slow Attack
- 12.2 Drawbar Shift Menu
- 12.3 Drawbar Octave Detune
- 12.4 Keys Assign
- 12.5 Drawbar Sustain
- 12.6 Drawbar Sustain Upper
- 12.7 Drawbar Sustain Lower
- 12.8 Drawbar Sustain Pedaal

- 13.0 Velocity Sensitivity (aanslaggevoeligheid)

- 14.0 Reverb (nagalm)
- 14.1 Digitale Reverb Menu

- 15.0 Orchestral & Card Voices, Strings & Pedaal
- 15.1 Orchestral Voices
- 15.2 Het kiezen van een Orchestral register
- 15.3 De Orchestral Voice instellingen
- 15.4 Orchestral Volume regeling
- 15.5.0 Orchestral "On"
- 15.5.1 Orchestral "Lower"
- 15.5.2 Orchestral "Solo"
- 15.5.3 Orchestral "Chorus"
- 15.5.4 Orchestral "Mono"
- 15.5.5 Tegenmelodie met Orchestral Voice
- 15.5.6 Orchestral "Dual"
- 15.6 Veranderen en bewerken van de Orchestral Voices
- 15.7 Card Voices
- 15.8 Het kiezen van een Card Voice register
- 15.9 Card Voice instellingen
- 15.10 Card Voice Volumeregeling

- 15.11 Card Voice "On"
- 15.12 Card Voice "Lower"
- 15.13 Card Voice "Solo"
- 15.14 Card Voice "Chorus"
- 15.15 Veranderen en bewerken van de Card Voices
- 15.16 Laden van een Card Voice Rom
- 15.17 Strings
- 15.18 Strings Upper I en Upper II
- 15.19 Strings Lower
- 15.20 Strings Chorus
- 15.21 Veranderen en bewerken van de Strings
- 15.22 Pedaal registers
- 15.23 Pedal to Lower
- 15.24 Lower to Pedal

- 16.0 Ritme Unit
- 16.1 Ritme keuze schakelaars
- 16.2 Ritme Volume
- 16.3 Ritme Variation
- 16.4 Ritme Tempo & Start schakelaars
- 16.5 Ritme Touch Start
- 16.6 Ritme Fill In & Break
- 16.7 Ritme Intro & Ending
- 16.8 Ritme Auto Fill in
- 16.9 Ritme Voetschakelaar
- 16.10 Ritme Tempo Memory
- 16.11 Midi Clock Synchronisatie
- 16.12 Ritme instrumenten op de toetsen
- 16.13 Ritme instrumenten per toets

- 17.0 Easy Play - Autoband 1 & 2
- 17.1 Majeur Akkoorden
- 17.2 Mineur Akkoorden
- 17.3 Septieme Akkoorden
- 17.4 Min/Sept Akkoorden
- 17.5 Autoband 1 & 2
- 17.6 Auto Bass
- 17.7 Memory
- 17.8 Bewerking van Easy Play Funkties

- 18.0 Sequencer
- 18.1 Het maken van een Sequence
- 18.2 Het weergeven van een Sequence
- 18.3 Het vastleggen van een Sequence
- 18.4 Samenvatting maken en vastleggen van een Sequence
- 18.5 Delete
- 18.6 Replace
- 18.7 Edit functies voor de Sequencer
- 18.8 Repeat
- 18.9 Chain

- 19.0 ProFoot Funkties
- 19.1 Leslie Fast
- 19.2 Card Solo
- 19.3 Card Sustain
- 19.4 Ritme Fill In
- 19.5 ProChord
- 19.6 T/B Sus - Drawbar Sustain
- 19.7 Orc Solo - Orchestral Voice Solo
- 19.8 Orc Sus - Orchestral Sustain
- 19.9 Ritme Break

- 20.0 Transpose

- 21.0 ProChord
- 21.1 Verschil tussen Open & Closed ProChord

- 22.0 Presets
- 22.1 Het veranderen van Presets
- 22.2 Het vastleggen van Presets

- 23.0 Ramcard
- 23.1 Formatteren van een Ramcard
- 23.2 Opslag van gegevens op een Ramcard
- 23.3 Vastleggen van Presets op een Ramcard
- 23.4 Controleren van het vastleggen van de Presets
- 23.5 Laden van een Ramcard in het orgel
- 23.6 Sequencer gegevens vastleggen op een Ramcard
- 23.7 Controleren van het vastleggen van de sequencer data
- 23.8 Laden van een Ramcard in het orgel

:

- 24.0 Midi
- 24.1 Wat is een Midi kanaal
- 24.2 Wat kan Midi doen
- 24.3 Midi kanaal instellingen van Uw orgel
- 24.4 Instellen van de Midi kanalen
- 24.5 Prog. No
- 24.6 Midi Ch
- 24.7 NRPC On/Off
- 24.8 Inschakelen van Midi Funkties
- 24.9 Midi Mute
- 24.10 Zenden van Midi informatie
- 24.11 Active Keypress Command
- 24.12 Control Switch Command
- 24.13 Note Switching Command

- 25.0 Algemene gebruiks en onderhoudsadviezen.

- 26.0 Appendix A

- 27.0 Appendix B

- 28.0 Midi Implementatie Chart

ATTENTIE: De gegevens en informatie, die in het Display getoond worden en voor uitleg in deze handleiding afgebeeld en beschreven worden, zijn indicatief en kunnen in de praktijk enigszins afwijken, d.w.z. wel wordt het correcte programma-menu afgebeeld doch als U bijv. reeds wijzigingen hebt aangebracht, dan kan er een klein verschil ontstaan.

4.0 INSTALLEREN VAN UW HAMMOND ORGEL

Handel bij het plaatsen van het orgel als volgt:

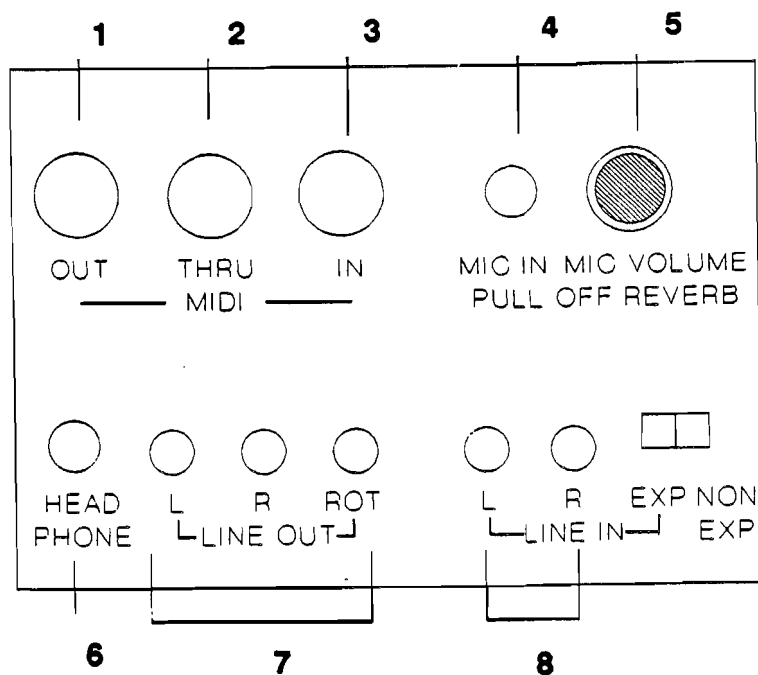
1. Plaats het orgel tegen de wand of op een door U gekozen lokatie, maar sluit voordien eerst het netsnoer aan, maar schakel het instrument nog niet aan.
2. Haal voor het aansluiten van het pedaal de bandkabel (rechts onder het zwelpedaal) uit het orgel naar voren.
3. Leg het pedaal op ongeveer 15 cm. afstand voor het orgel neer en schuif het pedaal zo dicht tegen het orgel aan, dat U met Uw hand nog juist tussen de orgelkast en het pedaal door kunt.
4. Leid de bandkabel door de opening in de achterkant van het pedaal en sluit de plug aan op de connector. De plug kan slechts op één manier aangesloten worden. Sluit de plug op de connector voorzichtig en zorgvuldig aan en gebruik daarvoor geen geweld. Hierdoor zouden pennetjes in de plug, ofwel een deel van de print kunnen afbreken.
5. Druk de klemmetjes aan beide zijden van de plug aan en schuif het pedaal daarna onder het orgel
6. Plaats de bank over het pedaal
7. Uw instrument is nu klaar voor gebruik

Handel voor demontage in omgekeerde volgorde en zorg ervoor dat bij transporten de bandkabel niet over de grond sleept of dat iemand er op kan gaan staan. Gebruik een elastiekje, dat U aan de ene kant om de plug van de bandkabel doet en met de andere kant aan de schakelaar op het zwelpedaal vastmaakt.

5.0 AANSLUITPANEEL VOOR ACCESSOIRES

Onder de klavieren vindt U een paneel, met diverse aansluitingen voor accessoires, zoals microfoon, hoofdtelefoon MIDI, LINE IN & OUT etc.

Hieronder volgt een overzicht van het aansluitpaneel:



1. **MIDI OUT** - Dit is de Midi uitgang van het orgel.
Een MIDI OUT sluit U altijd aan op een MIDI IN van een ander apparaat (Computer, Expander, Sound Module etc.)
2. **MIDI THRU** - De MIDI Through aansluiting is een doorkoppeling van een MIDI OUT van een ander Midi instrument, bijv. een synthesizer, via het orgel naar een MIDI IN van weer een volgend MIDI instrument, bijv. een drumcomputer of arranger. Hierdoor is Uw orgel in brede zin toepasbaar in een MIDI set-up met verschillende MIDI apparaten. Midi through is een kopie van MIDI OUT
3. **MIDI IN** - Dit is de MIDI ingang van het orgel.
Een MIDI IN sluit U altijd aan op een MIDI OUT van een ander apparaat (Computer, Expander, Sound Module etc.)

LET OP: Voor de MIDI aansluitingen gebruikt U altijd een 5 polige DIN kabel. Als U via de MIDI OUT van het orgel een MIDI kabel aansluit op de MIDI IN van een instrument dat zelf geen versterker of luidsprekers bezit, dan moet van het aangesloten MIDI instrument ook de AUDIO OUT uitgang worden aangesloten op een aparte versterker, of op de LINE IN van het orgel. Bedenk daarbij, dat via de MIDI kabel uitsluitend digitale computer gegevens (Data) worden verstuurd en geen geluid.

4. MIC IN - Op deze ingang kunt U een microfoon met jack- plug (steekplug) aansluiten. Deze uitsluitend voor microfoons bedoelde ingang niet voor andere doeleinden proberen toe te passen.
5. MIC VOLUME - Met deze draaiknop regelt U het volume van de Microfoon aangesloten op MIC IN. Door deze draaiknop uit te trekken (naar beneden) schakelt U de nagalm bij de microfoon in. Nagalm is uit te schakelen door de draaiknop weer in te drukken.
6. HEADPHONE - Aansluiting voor de hoofdtelefoon. Op het moment dat U de hoofdtelefoon aansluit, wordt het geluid van het orgel via de eigen luidsprekers uitgeschakeld. Dat kan bijv. handig zijn, als U wilt studeren zonder anderen te storen.
7. LINE OUT L (Links), R (Rechts) en ROT (Rotary=Lesliekanaal)
 Rot betekent Rotary en is de uitgang van het signaal dat over de LESLIE luidspreker weergegeven kan worden. Als U een ander merk dan de originele Leslie (TM) wilt gebruiken, dan kan deze aansluiting voor de weergave van de Drawbars dienen.
 Over de ROT uitgang worden geen Orchestral en Card Voices, Strings en Ritme weergegeven.
 L is de linkeruitgang en R resp. de rechteruitgang van het strakke kanaal voor de weergave, evt. over Uw stereo-installatie, van de Orchestral en Card Voices, Strings en Ritme.
8. LINE IN L + R EXP/NON EXP
 U kunt de versterkers en luidsprekers van Uw orgel gebruiken voor instrumenten, die zelf geen versterker of speakers hebben. Dit betreft eveneens een Stereo ingang.
 Wenst U een Mono weergave, dan kunt U de L (linker) ingang gebruiken.
 De EXP/NON EXP schakelaar gebruikt U als U de weergave van het apparaat, aangesloten via de LINE IN ingang, wenst te beïnvloeden met het expressie- of zwelpedaal van Uw orgel:
 EXP: Het volume wordt wel geregeld met het zwelpedaal
 NON/EXP: Het volume wordt niet beïnvloed door het zwelpedaal

Handel bij het aansluiten van randapparatuur op het paneel als volgt:

1. Zorg dat de instrumenten, die U wilt aansluiten UIT staan.
2. Maak de gewenste verbindingen
3. Schakel de netspanning van de randapparatuur eerst in
4. Schakel dan de netspanning van het orgel in
5. Schakel als laatste eventueel op het orgel aangesloten versterkers in

Voor het uitschakelen neemt U de omgekeerde volgorde.

LET OP: MIDI AANSLUITINGEN NIMMER VOOR ANDERE DOELEINDEN
PROBEREN TOE TE PASSEN ALS WAAR DEZE VOOR ZIJN BEDOELD.

LET OP: MIDI OUT ALTIJD MET EEN MIDI IN VERBINDEN
MIDI IN ALTIJD MET EEN MIDI OUT VERBINDEN
MIDI OUT KAN OOK VIA MIDI THRU NAAR EEN MIDI IN VAN EEN
ANDER INSTRUMENT

WAARSCHUWING: VAN EEN EN DEZELFDE INSTRUMENT NIMMER DE MIDI
AANSLUITINGEN MET ELKAAR VERBINDEN

5.1 AANSLUITING LESLIE

Op de achterzijde van Uw instrument vindt U onderaan de ronde 11 polige aansluiting voor een LESLIE Luidspreker met eveneens een 11 polige aansluiting. Bij aanschaf van een 11 polige Leslie wordt de 11/11 kabel meegeleverd.

Aanwijzingen betreffende Leslie boxen worden voor in deze handleiding nog besproken onder het hoofdstuk Onderhouds Adviezen.

De schakelaar 2CH/3CH boven de Leslie plug ingang bepaalt de weergave van de verschillende kanalen op 2 of 3 kanalen. Experimenteer evt. welke instelling U het beste bevalt en/of stel de schakelaar zodanig in afhankelijk van het aantal kanalen dat de Lesliebox beschikbaar heeft.

Als er een aparte Leslie box wordt aangesloten, dan is het van groot belang, dat de verschillende volume niveau's correct worden ingesteld om een optimale weergave te verkrijgen.

6.0 ALGEMEEN OVERZICHT VAN HET REGISTERPANEEL

REGISTERPANEEL BOVENZIJD (incl.Display)

Deze toelichting behandelt het paneel van links naar rechts.

- A. ORCHESTRAL - Als U de "ON" schakelaar indrukt, dan werken de Orchestral Voice registers op het bovenklavier, resp. met "LOWER" op het onderklavier.
De "SOLO" schakelaar zorgt ervoor dat uitsluitend het Orchestral Voice register klinkt als ook de "ON" schakelaar is ingedrukt.
Het "CHORUS" register voegt voornoemd effect toe aan de Orchestral registers.
De "MONO" schakelaar zorgt ervoor dat er maar één toon tegelijk van de Orchestral registers gespeeld kan worden.
Er kunnen dan derhalve geen accoorden worden gespeeld.
De "DUAL" schakelaar laat de Orchestral Voice registers inplaats van 8', in 8' en 4' klinken.
Links, direkt naast de Orchestral registers bevindt zich de in 5 standen instelbare Volume regelaar.
De keuze van de verschillende Orchestral Voices registers maakt U uit de groep registers direkt links onder de Orchestral hoofdschakelaars, links naast het bovenklavier.

EDITING van de Orchestral registers:

Druk tweemaal op de zwarte Menu knop, rechts van het display. Druk vervolgens op de derde lichtgrijze schakelaar onder het display. Nu verschijnt in het display het ORCHEST Edit programma.

- B. CARD VOICE - Als U de "ON" schakelaar indrukt, dan werken de Card Voices op het bovenklavier, resp. met "LOWER" op het onderklavier.

De "SOLO" schakelaar zorgt ervoor dat uitsluitend het Card Voice register klinkt als ook de "ON" schakelaar is ingedrukt.

Het "CHORUS" register voegt voornoemd effect toe aan de Card Voice registers.

Links, direkt naast de Card Voice registers bevindt zich de in 5 standen instelbare Volume regelaar.

De keuze van de verschillende Card Voice registers maakt U met de lichtgrijze schakelaars, die zich direkt onder het Display bevinden. De namen van de verschillende Card Voice registers vindt U op de onderste regel van het display.

EDITING van de Card Voice registers:

Druk eenmaal op de zwarte "SHIFT" schakelaar links naast het display. Nu verschijnt in het display het Card Voice Edit programma.

- C. STRINGS - Upper I is het String Ensemble in 8'

Upper II is het String Ensemble in 4'

Het "CHORUS" register voegt voornoemd effect toe aan de Strings registers

Lower voegt de Strings toe aan het onderklavier

Links, direkt naast de Strings registers bevinden zich de in 5 standen instelbare Volume regelaars; Upper voor het bovenklavier

Lower voor het onderklavier

Editing van de Strings registers:

Druk de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display in

Druk op de lichtgrijze schakelaar 6 onder het display

Nu verschijnt in het display het Strings Edit programma

- D. PERCUSSION - De traditionele Hammond 2e en 3e harmonische touch response percussion registers voor uitsluitend het bovenklavier.

"SOFT" vermindert het volume van de percussion registers "FAST" bekort de uitsterftijd van de percussion registers

E. DISPLAY - Programma 1 - VOICE

Laden van ROM Voice Cards met lichtgrijze schakelaar 1 onder het display

Programma 2 - CARD

Laden van RAM Cards met lichtgrijze schakelaar 2 onder het display

Programma 3 - VEL > OFF

Instelling van de aanslaggevoeligheid met lichtgrijze schakelaar 3 onder het display

Programma 4 - MIDI

Midi instellingen met lichtgrijze schakelaar 4 onder het display

Programma 5 - DRAWBAR

Wijzigingen van instellingen m.b.t. de Drawbars met lichtgrijze schakelaar 5 onder het display

Programma 6 - STRINGS

Wijziging van instellingen m.b.t. de Strings registers met lichtgrijze schakelaar 6 onder het display

Programma 7 - SEQUENCER

Alle sequencer instellingen bereikt U door op lichtgrijze schakelaar 7 te drukken onder het display

Programma 8 - RHYTHM

Diverse ritme instellingen kunt U wijzigen door op de lichtgrijze schakelaar 8 te drukken onder het display

Voordat U de volgende Programma's kunt oproepen drukt U nogmaals op de zwarte MENU schakelaar rechts naast het display

Programma 1 - PRESET

Voor het zelf programmeren van Presets gebruikt U dit programma. U drukt hiervoor op de lichtgrijze schakelaar 1 onder het display

Programma 2 - EOP EDIT

Bewerking van de instellingen voor de EOP (Autoband 1 & 2) automatische begeleiding U drukt hiervoor op de lichtgrijze 2 onder het display

Programma 3 - ORCHEST

Wijziging van de instellingen van de Orchestral Voice registers
U drukt hiervoor op de lichtgrijze 3 onder het display

Programma 4 - PLAY > EOP of PLAY > SEQ

Keuze tussen de EOP (automatische begeleiding) of de SEQ (sequencer) maakt U met de lichtgrijze schakelaar 4 onder het display

Programma 5 - REVERB

U komt in het nagalm programma door op de lichtgrijze 5 onder het display te drukken

Programma 8 - RESET

Door op de lichtgrijze 8 onder het display te drukken komt U in het RESET programma

LET OP: Programma 5 (Reverb) treft U niet aan op de
SX-1, CX-1, SX-2000 en CX-2000

Wel kan achteraf bij U thuis digitale nagalm in Uw orgel ingebouwd worden, de
zg. A-Update kit.

LET OP: Programma 2 (EOP EDIT), Programma 3 (ORCHEST) en Programma 4 (PLAY
EOP) treft U niet aan op de SX-1 en CX-1

- F. SUSTAIN - Sustain regeling voor UPPER (bovenklavier)
Sustain regeling voor LOWER (onderklavier)
Sustain regeling voor PEDAL (pedalen)
Resp. instellingen:
- | | |
|-----|---------------------|
| I | korte sustain |
| II | middellange sustain |
| III | lange sustain |

- G. PEDAL - Hier kiest U een aantal pedaalregisters, die U bij de pedaal drawbars (die treft U aan tussen de drawbars voor het onder- en bovenklavier) kunt toevoegen.

WOOD BASS

BASS GUITAR

TUBA gelijktijdig indrukken van Woodbass en Bassguitar

PEDAL TO LOWER; de bastonen komen beschikbaar op het onderklavier

LOWER TO PEDAL; de registers van het onderklavier komen beschikbaar op het pedaal

Rechts naast de pedaalregisters treft U de in 5 standen instelbare Volume regelaar van de pedal registers aan. NB: deze volumeregelaar heeft geen invloed op de pedaaldrawbar-instelling.

- H. MIDI - Dit zijn de hoofdschakelaars voor de MIDI functies.

Gebruikt U MIDI voor het bovenklavier dan drukt U op UPPER

Gebruikt U MIDI voor het onderklavier dan drukt U op LOWER

Gebruikt U MIDI voor het pedaal dan drukt U op PEDAL

MUTE onderbreekt tijdelijk, vgl. Reset, de midisignalen

- I. EXT. IN - Volume regeling voor evt. extra aangesloten apparatuur, dat op de LINE IN ingang (onder het klavier) is aangesloten.

- J. REVERB - Lengteregeling van de (digitale) nagalm

- K. TOTAL VOLUME - Totaal Volume instelling van het gehele orgel

De nuvolgende register groepen treft U links aan op het linkerbakstuk naast de klavieren, gerekend van boven naar beneden, en resp. van links naar rechts.

- L. PRO CHORD - Toevoeging van professioneel klinkende akkoorden op het bovenklavier.

OPEN - Akkoord in open harmonie

CLOSED - Akkoord in close harmonie

- M. ORCHESTRAL VOICE - Hier maakt U de keuze uit de verschillende Orchestral Voices. Om bijv. een register te horen in de lichtgrijze benaming, die op het paneel boven en onder de Orchestral Voices is gedrukt, dient U twee registers tegelijkertijd in te drukken

LET OP: Timpani werkt evt. alleen op het linkergedeelte van het onderklavier (of pedaal, als Lower to Pedal is gedrukt (bij de PEDAL registers)) en altijd samen met de andere registers.

- N. RHYTHM - Uit deze dubbele rij registers maakt U een keuze uit een bepaald ritme. De Volumeregelaar voor het ritme vindt U links naast de ritme keuze schakelaars.

- O. TRANSPOSE - Hier transponeert U de gehele toonhoogte van het orgel 6 halve tonen omhoog, resp. 6 halve tonen omlaag
- P. VARIATION - Er zijn vier verschillende variaties beschikbaar voor elk ritme:
De 0 variatie, als er geen lampje brandt, en de 1e, 2e en 3e variatie, waarbij het lampje in het register brandt
- Q. TEMPO - Snelheidsregeling van het ritme en van de sequencer
- R. EOP, SEQUENCER en RITME - Keuzeschakelaars tussen de verschillende begeleidingsautomaat functies OF de opname-weergavespoor instellingen van de sequencer. Daarnaast de diverse drumsolo effecten, (FILL, BREAK, INTRO/ENDING)
- S. PROFOOT - Verschillende functies, die U kunt toewijzen aan de schakelaar, links boven aan het zwelpedaal gemonteerd
- T. VIBRATO - De verschillende Vibrato instellingen
- U. LESLIE - De verschillende Leslie instellingen

6.1 DE VERSCHILLENDE TYPEN SCHAKELAARS

Op het registerpaneel van het orgel treft U diverse typen schakelaars aan, die aan de organist(e) de mogelijkheid bieden op een snelle en gemakkelijke wijzigingen aan te brengen tijdens het spelen.

In principe zijn de registers in twee groepen te verdelen, nl.

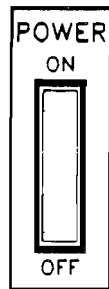
- A. registers die zelf een klank voortbrengen
- B. registers die een bepaalde klank wijzigen

Registers uit groep A. zijn bijvoorbeeld de Orchestral Voice registers en de Card Voices.
Registers uit groep B. zijn registers zoals Profoot en Prochord.

6.2 NETSCHAKELAAR

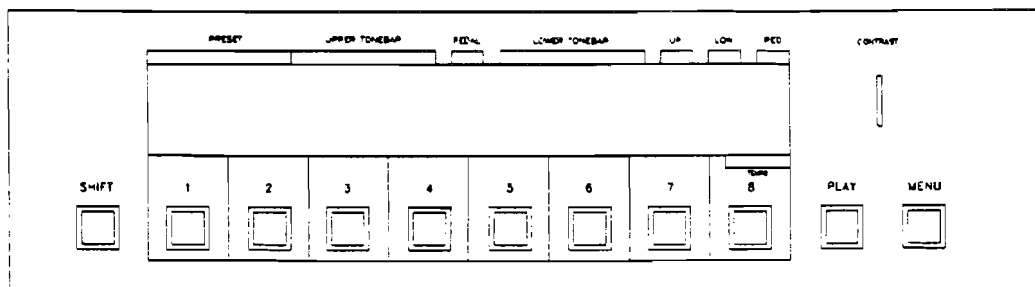
De netschakelaar bevindt zich rechts naast het bovenklavier.

Zodra U het orgel inschakelt, zullen er een aantal lampjes (LED's, Light Emitting Diode's) in de registers branden en het display is verlicht en geeft een bepaalde functie aan.



6.3 DISPLAY

Het display bevindt zich op het registerpaneel in het midden, direct boven de drawbars. Hieronder ziet U een afbeelding van het display als het orgel nog niet is ingeschakeld.



NB. Verderop in deze handleiding worden de hoofdstukken, die in het display zijn aangegeven, afzonderlijk behandeld en toegelicht.
Zie ook de korte samenvatting voorin deze handleiding.

6.4 SCHUIFREGELAARS

Door middel van deze schuifregelaars kunt de volume-instellingen van bepaalde registers, verhogen of verlagen

6.5 TIPTOETSEN

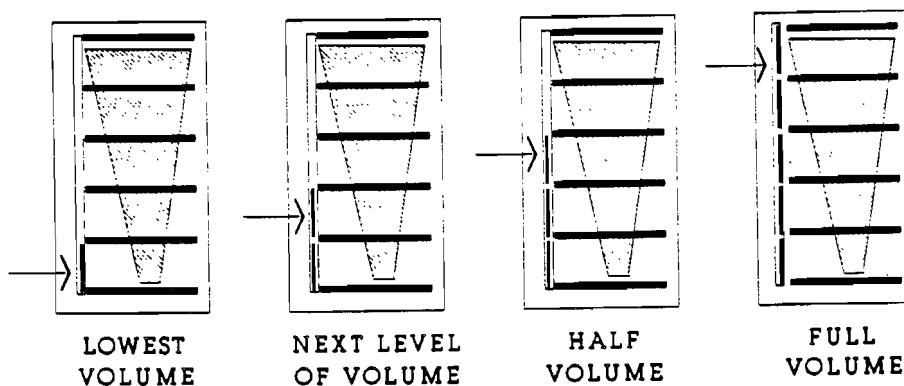
Er zijn drie verschillende typen tiptoetsen

1. AAN/UIT tiptoetsen hebben een rood lampje om aan te geven, dat een bepaalde functie is ingeschakeld, zoals bijv. de Sustain registers
2. AAN/UIT tiptoetsen, die, om een bepaalde instelling te verhogen of te verlagen, ingedrukt moeten blijven, zoals Tempo, en bepaalde schakelaars in het Display menu.
3. AAN/UIT tiptoetsen schakelen een bepaalde functie aan of uit, zoals de Card Voices in het display en de Presets, die U aantreft tussen de klavieren. Zodra U een dergelijke schakelaar indrukt, vervalt een reeds werkende schakelaar.

LET OP: In de Orchestral Voice groep en in het Ritme blijft altijd een lampje branden

6.6 VOLUME INSTELLINGEN

Bepaalde volumeregelaars zijn instelbaar in 5 verschillende stappen. Daarbij is het laagste volume van een bepaalde registergroep beschikbaar, als er slechts één LED brandt en het hoogste volume resp., als er vijf LED's branden.



De volume instellingen met deze volume regelaars kan ook vastgelegd worden in het geheugen van bijv. de Presets en Sequencer, en dientengevolge ook op de RAM CARD(S)

6.7 DRAWBARS

Twee sets van negen Drawbars, soms ook wel eens Tonebars genoemd, resp. voor het boven- en onderklavier, en een set van twee drawbars voor het pedaal, bevinden zich direkt tussen het bovenklavier en het display.

De instellingen van een drawbar gaan van 0 (geen volume) tot 8 (maximum volume). Door een Drawbar in te schuiven (er zijn dan geen getallen zichtbaar) vermindert U het volume stapsgewijs. Meer informatie over de Drawbars vindt U in hoofdstuk 8.0 over de Drawbars in deze handleiding.

6.8.0 ZWELPEDAAL

Rechts onder in het orgel bevindt zich het zwelpedaal, waarmee U het algemene Volume van het orgel kunt regelen.

Door het zwelpedaal in te drukken wordt het volume groter en door het zwelpedaal terug te nemen wordt het volume kleiner.

6.8.1 SCHAKELAARS OP HET ZWELPEDAAL

Aan de rechterzijde, rechtsboven aan het zwelpedaal gemonteerd, vindt U een schakelaar, die U tijdens het spel met Uw voet kunt bedienen, waarmee U het Ritme kunt laten starten en stoppen, vgl. STOP/START op het registerpaneel links.

Door éénmaal op deze schakelaar met de punt van Uw schoen te drukken start het ritme. Nogmaals drukken laat het ritme weer stoppen.

Aan de linkerzijde, linksboven aan het zwelpedaal gemonteerd, vindt U een schakelaar, die U tijdens het spel met Uw voet kunt bedienen, waarmee U de verschillende PRO FOOT functies aan het spel kunt toevoegen, zoals bijv. Leslie langzaam/snel.

De keuze van de functie bepaalt U, op het registerpaneel links naast het onderklavier, op de ProFoot tiptoetsen.

De ProFoot functies worden verderop in deze handleiding nog uitvoerig besproken in hoofdstuk 19.

6.9 MEMORY CARD SLOT VOOR RAM, ROM EN AUTOBAND STYLE CARDS

LET OP: Auto Band Style Cards alleen op de SX/CX 2500, ofwel met aanpassing van de software in Uw huidige SX/CX. Vraag hiervoor Uw dealer.

De Memory Card Slot heeft twee verschillende mogelijkheden:

1. Het (LOAD)laden of (SAVE)bewaren van gegevens van RAM CARDS

RAM = Random Access Memory, zoals Sequencer gegevens of zelf gemaakte Presets

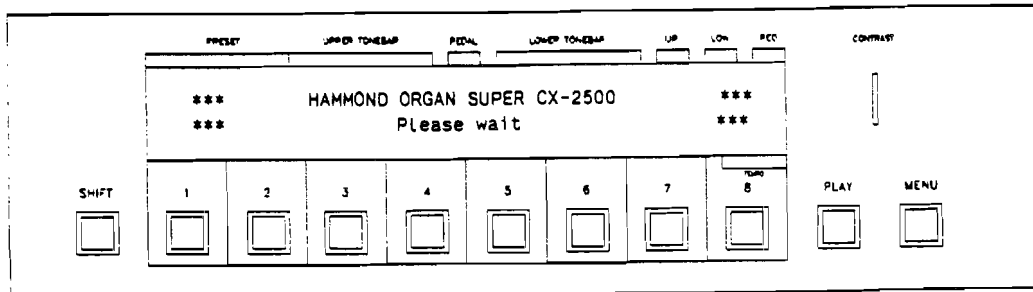
ROM = Read Only Memory, niet zelf programmeerbaar

2. Het laden van voorgeprogrammeerde HAMMOND ROM CARDS, zoals Card Voices, en Auto Band Style Cards

Raadpleeg Uw Hammond Dealer voor de beschikbaarheid van de verschillende Cards

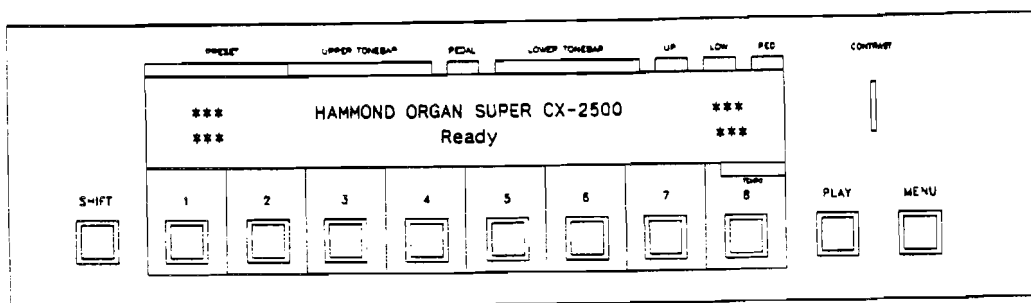
7.0 BEGINNEN MET SPELEN

De Hammond SX/CX series orgels zijn technologisch zeer geavanceerde muziekinstrumenten, die toch gemakkelijk zijn te bedienen.
Zodra U het orgel inschakelt, ziet U het navolgende in het Display:



Op de bovenste regel van het display leest U
*** HAMMOND ORGAN SUPER SX (CX) 2500 ***

Na enkele seconden wijzigt het display in:



Het orgel is nu speelklaar.

Vervolgens drukt U Preset 2 (tussen het boven- en onderklavier) in. Diverse LED's geven op het registerpaneel aan, welke functies nu beschikbaar zijn.

Op het bovenklavier hebt U nu een Pianoklank en voor het onderklavier is een volle, rijke Strings begeleiding beschikbaar met een warme bas pedaal klank.

U kunt nu direkt beginnen met spelen, zonder dat U nog verdere handelingen hoeft te verrichten.

Amazing Grace



Eventueel kunt U eens gaan experimenteren met de verschillende andere Presets.
Het is overigens altijd mogelijk registratie wijzigingen door te voeren, ook als U een Preset gebruikt.

LET OP: Dit laatste kan echter niet voor de drawbars.

Eenmaal vastgelegde drawbarregistraties in een Preset kan men, als men een Preset gebruikt, niet veranderen, ofwel men moet die bewuste Preset eerst opnieuw met een andere drawbarregistratie programmeren

Doorgaans gebruikt U Uw rechterhand om een melodie te spelen op het bovenklavier. Met Uw linkerhand speelt U de akkoorden zelf -ofwel met gebruikmaking van de Autoband automatische begeleiding- op het onderklavier.

7.1 EASY PLAY (EOP) Automatische begeleiding met Auto Band

Het hieronder volgende voorbeeld illustreert het gebruik van het Easy Play Systeem met de Auto Band.

1. Schakel het orgel in met de netschakelaar
2. Het display vertoont achtereenvolgens:

+++ PLEASE WAIT +++

en enkele seconden nadien:

+++ READY +++

3. Kies Preset 2 tussen het boven- en onderklavier
Het orgel heeft nu een Pianoklank op het bovenklavier en een volle, rijke Strings begeleiding op het onderklavier met een warme, volle basklank op het pedaal.
4. Druk de "COUNTRY" schakelaar in de ritme sectie in.
De LED in de Country schakelaar zal dan aangaan.
5. Druk vervolgens op de grijze TOUCH START schakelaar.
De LED's van zowel Touch/Start als Stop/Start zullen aangaan.
6. Direkt onder de ritmekeuzeschakelaars vindt U de vijf Ease Of Play registers in de Easy Play Sectie.
Druk vervolgens EASY PLAY SYSTEM , MEMORY en de AUTO BAND 2 schakelaars in, waarbij de LED's in deze schakelaars gaan branden
7. Om een professionele start van een muziekstukje te krijgen drukt U nu de INTRO/ENDING schakelaar in, waarbij de LED in die schakelaar zal gaan branden.

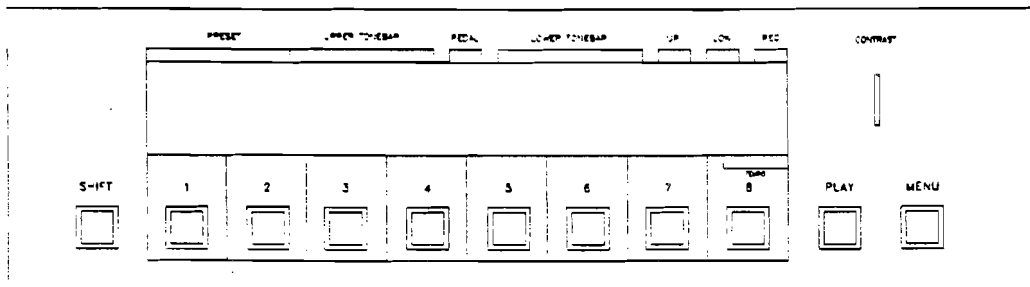
U kunt nu gaan spelen. In het gegeven voorbeeld, speelt U de eenvingerakkoorden of zelf gevormde akkoorden op het onderklavier.

Zodra U wenst te stoppen met spelen, drukt U opnieuw de START/STOP schakelaar in, ofwel de start/stop schakelaar op het zwelpedaal (aan de rechterbovenkant van het zwelpedaal)

7.2.0 HET DISPLAY

Normaal gesproken worden de verschillende registers, schuifregelaars en Drawbars gebruikt om een bepaalde registratie te maken.

Het Display biedt daarbij dan de mogelijkheid om wijzigingen in een bepaald register aan te brengen en deze ook zichtbaar te maken.



Onder het display zelf treft U acht lichtgrijze schakelaars aan genummerd van 1-8. Deze schakelaars vervullen meerdere functies, afhankelijk van een gekozen Menu ofwel Programma.

De basis functies, die U hiermee kunt bepalen, zijn in grote lijnen als volgt:

1. Bewerken van de verschillende registerklanken
2. Laden en bewaren van gegevens op Memory Cards
3. Iets AAN of UIT zetten
4. Bevestiging van JA, NEE of OK van een functie
5. Wijziging van instellingen - verhogen of verlagen van een bepaalde waarde of getal

Naast het display bevinden zich nog een drietal zwarte schakelaars, nl:

- A. SHIFT, links van de acht lichtgrijze schakelaars naast het display
- B. PLAY & MENU, rechts van de acht lichtgrijze schakelaars naast het display

De Shift schakelaar geeft U toegang tot andere display functies uit de Play of Menu functies.

Er zijn twee verschillende instellingen van het Display:

1. De PLAY instelling
2. De MENU instelling

De volgende informatie geeft alleen de basis gegevens weer en niet een algeheel en compleet overzicht van alle functies.

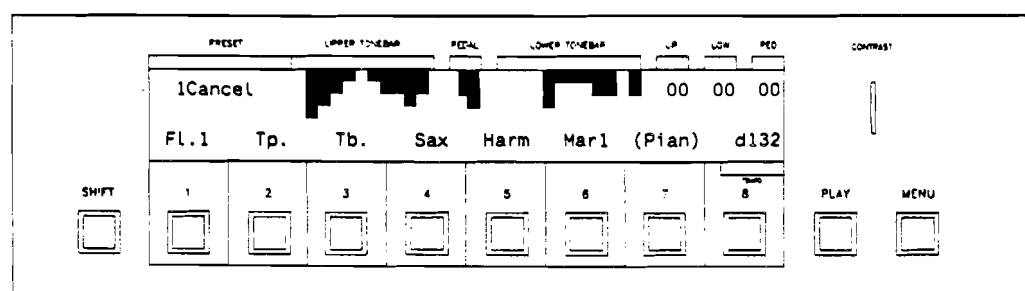
Gedetailleerde informatie wordt in de afzonderlijke hoofdstukken apart besproken.

LET OP: Wij veronderstellen dat U het orgel zojuist hebt ingeschakeld en dat U nog niet op de Play of Menu schakelaar hebt gedrukt. Mocht U dit wel gedaan hebben, dan verzoeken wij U het orgel nogmaals uit te zetten en het daarna weer in te schakelen, waarna U ongeveer vijf seconden wacht, totdat het woord ++READY++ weer in het display verschijnt. Tevens dient U de Drawbars in te schuiven zodat de getallen op de drawbars niet zichtbaar zijn.

7.2.1 PLAY INSTELLING

Nu drukt U éénmaal op de zwarte PLAY schakelaar, waardoor het display in de PLAY instelling komt.

Het display moet er dan nu ongeveer zo uit zien, bijv: als er ook even enige Drawbars worden uitgetrokken.



Play Mode GRAPHIC DISPLAY

Play Instelling Grafische Weergave

Dit is de eerste stand van de Play instelling genaamd: GRAFISCH DISPLAY

Grafisch betekent in dit geval, dat wanneer er een Drawbar wordt uitgetrokken, deze grafisch zichtbaar wordt op de bovenste regel van het Display.

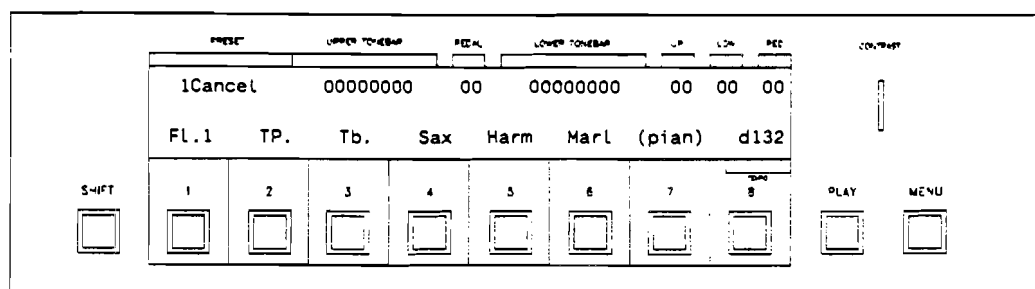
Dit is bijv. ook handig als U gebruik maakt van de Presets tussen het boven- en onderklavier, zodat U in het Display kunt zien, hoe ver de Drawbars uitgetrokken zijn.

De bovenste helft van het Display laat de Preset Naam zien met tevens het bijbehorende Programma Nummer.

De onderste helft van het Display laat de Card Voices, Transpose instelling of Ritme Tempo zien.

Als U op dit moment de Drawbars in- en uitschuift dan ziet U het grafiekje in het Display steeds veranderen.

Als U nu vervolgens op de PLAY schakelaar drukt - dus als het grafisch display wordt weergegeven- dan verkrijgt U de tweede instelling, het Getal Display, en dat ziet er als volgt uit:



Play Mode NUMERIC DISPLAY

Play Instelling Getal Weergave

De instelling van de Drawbars zal nu zichtbaar zijn in getallen op de bovenste regel van het Display.

Hierdoor ziet U de exacte instelling van de Drawbars, ook van de drawbarinstellingen in de Presets, want deze veranderen mee, als U een bepaalde Preset kiest.

U kunt een vrije keuze maken tussen één van voornoemde instellingen.

LET OP: Zodra U een nieuwe VOICE ROM CARD laadt, veranderen vanzelfsprekend de namen op de onderste regel van het Display.

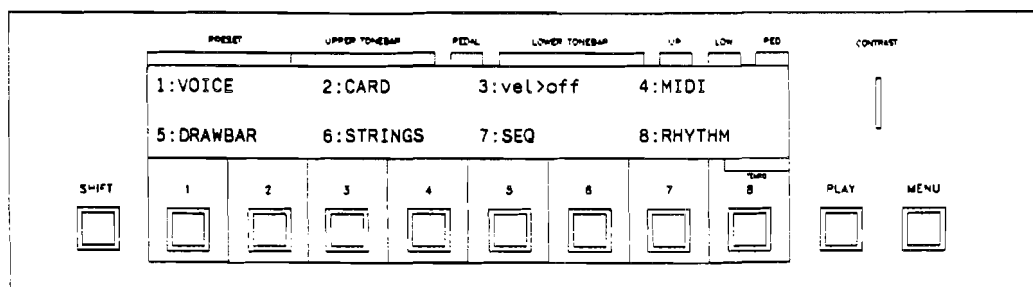
LET OP: Uw orgel heeft een geheugen, dat bepaalde instellingen automatisch onthoudt. U kunt in alle gevallen zonder beperking experimenteren met de diverse waarden en instellingen, zonder dat U bang hoeft te zijn, dat de voorgeprogrammeerde fabriekregistraties wegraken.

U kunt d.m.v. een RESET altijd weer de fabrieksinstellingen oproepen. Wel zijn dan de eigen instellingen verdwenen, ofwel U moet Uw eigen instellingen eerst vastleggen op een RAM CARD. Zie hiervoor hoofdstuk 23.

7.2.2. MENU INSTELLING

Zodra U (rechts naast het display) op de zwarte MENU schakelaar drukt, verkrijgt U de MENU instelling van niveau 1.

Het display moet er dan als volgt uitzien:



Menu Mode LEVEL 1

7.2.3 MENU INSTELLING NIVEAU 1

Er zijn nu acht verschillende MENU's zichtbaar in het display van niveau 1.

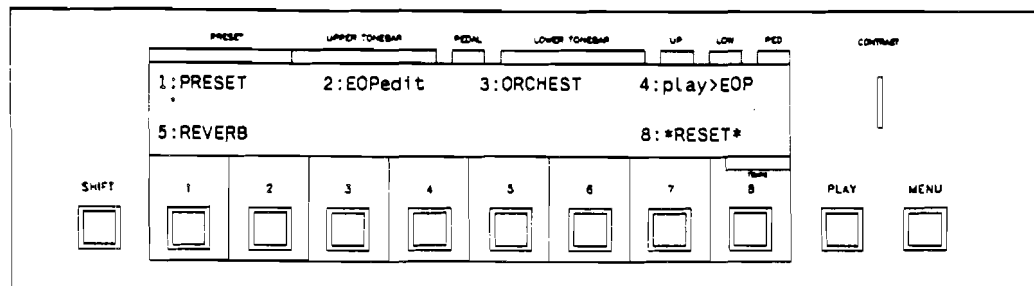
U roept de verschillende Menu's op, door op die lichtgrijze knop onder het display te drukken, die overeenkomt met het nummer of getal dat U in het display voor een bepaalde naam aantreft.

M.a.w. als U nu evt. een wijziging in menu 5, te weten het DRAWBAR MENU, wilt aanbrengen, dan drukt U dus op de lichtgrijze 5 onder het display.

Een beknopt overzicht van de verschillende Menu's van niveau 1 vindt U voor in deze handleiding.

Als we nu opnieuw op de zwarte MENU schakelaar drukken, dan verschijnen de MENU's van niveau 2.

Het display moet er dan als volgt uitzien:



Menu Mode LEVEL 2

7.2.4 MENU INSTELLING NIVEAU 2

Door vervolgens op de corresponderende lichtgrijze schakelaar onder het display te drukken, komt U, zoals hierboven bij Menu Instelling Niveau 1 beschreven, in de verschillende Menu programma's.

Een beknopt overzicht van de verschillende Menu's van niveau 2 vindt U voor in deze handleiding

7.3 SAMENVATTING TOELICHTING OVER DISPLAY FUNKTIES

Voor een goed begrip en de vele toepassingsmogelijkheden van het display en de daarbij behorende instellingen geven wij gaarne een extra toelichting opdat U zich zo snel mogelijk vertrouwd maakt met de nieuwe manier van denken en bedienen van de vele functies van de nieuwe generatie Hammond Orgels.

Stelt U zich het DISPLAY, (incl.MENU, PLAY en SHIFT schakelaars) van Uw orgel eens voor als ware het een boek.

We denken in dit geval aan een boek als zijnde van kaft tot kaft.

We gaan er nu vanuit dat dit "boek" een MENU is van een -bij voorkeur- zeer goed restaurant.

Als U de MENU kaart in het restaurant overhandigd hebt gekregen, dan zult U ongetwijfeld de verschillende HOOFDSTUKKEN uit de kaart te gaan bestuderen, te weten:

1. een drankje vooraf	(1:VOICE)	menu niveau 1
2. een koud voorgerecht	(2:CARD)	
3. een soepje	(3.VEL>OFF)	
4. een tussengerecht	(4.MIDI)	
5. een hoofdgerecht	(5.DRAWBAR)	
6. een tussengerecht	(6.STRINGS)	
7. een nagerecht	(7.SEQ.)	
8. een likeurtje	(8.RHYTHM)	
9. evt. koffie	(1.PRESET)	menu niveau 2
10. de wijnkaart	(2.EOP.EDIT)	
11.	(3.ORCHEST)	
12.	(4.PLAY>EOP)	
13.	(5.REVERB)	2500
14.	(8.RESET)	

Nu zal het duidelijk zijn, dat indien U geen specifiek gerecht uit één van de Hoofdstukken van het MENU aan de ober doorgeeft, U vanzelfsprekend niet weet WAT de ober U gaat serveren. Er wordt dus van U verwacht, dat U een bepaalde keuze van voorgerecht, hoofdgerecht en wijn, etc. aangeeft, opdat U datgene wat U bestelt ook werkelijk krijgt.

Een dergelijke manier van denken vergemakkelijkt het gebruik van het Hammond Menu, dat eigenlijk werkt naar analogie van een Menu kaart in het restaurant.

Een bijkomend voordeel overigens van een keus te maken uit een Hammond menu, is dat er geen ober komt met een rekening.....

De MENU schakelaar bepaalt dus de HOOFDSTUKKEN van het boek.

DE SHIFT schakelaar "slaat de pagina om" IN het door U gekozen specifieke hoofdstuk. Via de SHIFT schakelaar komt U dus nooit in een ander hoofdstuk: Eerst Menu, dan de lichtgrijze schakelaar onder het display om het goede hoofdstuk te kiezen, en Shift om de bladzijde om te slaan in dat bepaalde hoofdstuk.

PLAY geeft onder alle registratie-omstandigheden de aktuele stand van zaken weer, dus datgene, wat er op een willekeurig moment feitelijk is geregistreerd.

Met andere woorden:

1. De MENU schakelaar van Uw orgel bepaalt welke hoofdstukken U kunt gaan inzien: VOICE, CARD, VEL>OFF, MIDI enz.

NB: 2 x op Menu drukken voor de volgende rij hoofdstukken.

2. Met de lichtgrijze schakelaars onder het display bepaalt U WELK specifieke hoofdstuk U wenst in te zien.
De getallen voor de resp. hoofdstukken in het display corresponderen met de getallen boven de lichtgrijze schakelaars
3. Met de SHIFT schakelaar kiest U, indien aanwezig, de volgende pagina uit het op dat moment reeds gekozen hoofdstuk.

7.4.0 WAT IS EEN RESET

Om terug te keren naar de instellingen van de fabriek, d.w.z. de instellingen, die zich in het orgel bevonden, toen het orgel bij U thuis voor de eerste keer werd ingeschakeld, gebruikt U het RESET programma 8 van Menu instelling Niveau 2

Wij bevelen U in ieder geval aan, voordat U bepaalde wijzigingen wilt gaan doorvoeren, die U later evt. wilt vastleggen op een RAM CARD, altijd een RESET uit te voeren.

Zodra dan een Reset is gemaakt, staat het orgel weer in de originele fabrieksinstelling. Deze instelling wordt ook wel DEFAULT genoemd.

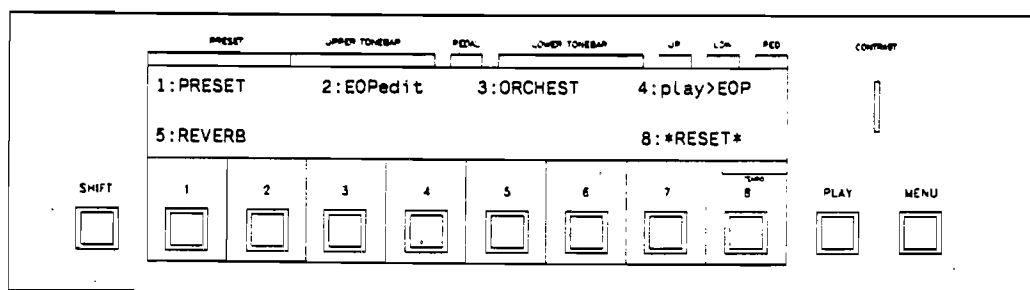
Er zijn enkele punten van belang, die U dient te weten, voordat U een RESET uitvoert:

1. De PRESETS zullen weer terugkeren naar de oorspronkelijke fabrieksinstelling en alle zelfgemaakte veranderingen en opnamen, die U met de Sequencer hebt gemaakt, zullen zijn verdwenen.
2. Zolang er een VOICE ROM CARD in de daarvoor bestemde opening blijft, wordt deze telkens opnieuw geladen, als U het orgel inschakelt. Is de Voice Rom Card verwijderd, voordat U het orgel inschakelt, dan keren automatisch de oorspronkelijke klankkleuren terug.

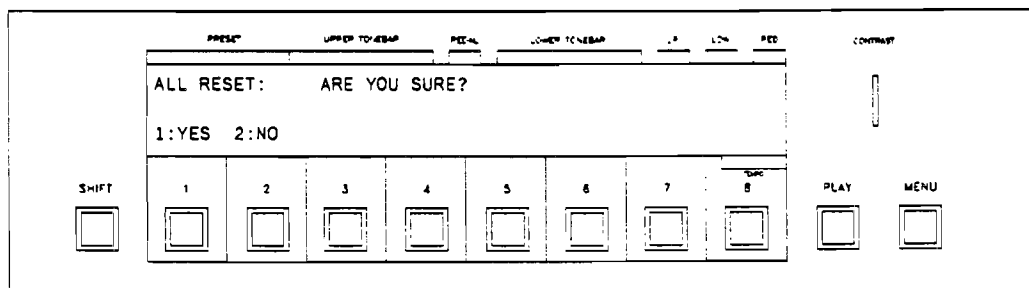
7.4.1 HANDELINGEN VOOR EEN RESET

Als we een RESET willen doorvoeren, gaan we als volgt te werk:

1. Druk tweemaal op de zwarte MENU schakelaar naast het display. We zoeken dus nu Menu niveau 2
Het Display ziet er dan als volgt uit:



2. Druk vervolgens op de lichtgrijze schakelaar nummer 8 onder het display.
Het display ziet er dan als volgt uit:



Door nu op lichtgrijze schakelaar 1 te drukken bevestigt U met "YES" ofwel "JA" dat U inderdaad een RESET wenst.

In het Display moet U dan achtereenvolgens zien:

+++ PLEASE WAIT +++ en vervolgens +++ READY +++

Hiermede is de RESET procedure voltooid.

Zou U zich evt. vergissen, dan kunt U zich "er altijd uit redden" door op "NO" te drukken (lichtgrijze 2 onder het display)

De getallen, aangegeven IN het display hebben dus altijd betrekking op de lichtgrijze schakelaar ONDER het display

8.0 DRAWBARS.

Om ten volle te kunnen profiteren van de prachtige harmonische drawbars van het Hammondorgel, is het noodzakelijk te begrijpen wat muziek eigenlijk is. Alle geluiden, muzikale of andere, worden veroorzaakt door het in trilling brengen van lucht. Deze trillingen worden a.h.w. gevoeld door het menselijk oor, hetgeen horen wordt genoemd. Men zou echter kunnen denken dat met het horen één enkel geluid wordt gehoord, doch in werkelijkheid wordt elk geluid, of elke toon, gevormd door meerdere tonen. Een geluid of toon bestaat dus uit een grondtoon (ook wel basistoon genoemd) en een aantal harmonischen of wel boventonen. De bovenharmonischen verschillen van instrument tot instrument. Hierdoor kunnen we dan ook het verschil bepalen tussen o.a. een klarinet en een trompet. Een trompet heeft meer bovenharmonischen dan bijv. de klarinet.

Dit is te vergelijken met een schilder: uit drie basiskleuren t.w. rood, groen en blauw kan al een groot aantal nieuwe kleuren gemaakt worden. Uw Televisie werkt ook maar met de drie kleuren rood groen en blauw, terwijl er toch een oneindig aantal kleuren ontstaat. Hetzelfde is eigenlijk het geval met geluid gemaakt met de drawbars; in feite maakt U met de drawbars allerlei nieuwe toonkleuren. De drawbars van Uw Hammond zijn in staat om het ongelooflijke aantal van 253.000.000 klankvariaties te produceren: elke drawbar heeft 8 instellingen en dan negen maal voor elke drawbar: het is dan ook de basis van elk Hammond orgel met drawbars. Dit systeem wordt al toegepast sinds het eerste Hammond A model in 1934 Als U bijv. de "A" direct links van de centrale C indrukt, op welk toetsinstrument dan ook, dan produceert het instrument een toon van 440 Hertz (= 440 trillingen per seconde) vooropgesteld dat het instrument juist gestemd is.

Deze 440 Hz is de grondtoon of basistoon van de betreffende "A". De boventonen van deze "A" gespeeld op een piano zijn echter geheel anders dan de boventonen van dezelfde "A" op een viool of ander instrument.

Deze verschillen in boventonen worden o.a. bepaald door verschillen in materialen, vorm van het instrument en de manier van spelen.

Nu zal het duidelijk zijn, dat als U een geluidbron heeft die niet alleen grondtonen opwekt, maar ook instelbare harmonischen, dat U op deze wijze zelf de meest uiteenlopende klankkleuren kunt mengen. Dat is precies wat de harmonische drawbars van een Hammond mogelijk maken.

De eerste witte drawbar (8') geeft de grondtoon aan van elke noot die gespeeld wordt. De andere drawbars produceren de boven-harmonischen en zelfs tonen een oktaaf onder de grondtoon. Door combinaties te maken met de drawbars kunnen duizenden verschillende klankkleuren gemaakt worden.

De drawbars op het Hammond-orgel maken dit het enige instrument waarop U de klankkleuren kunt combineren zoals een schilder kleuren op zijn palet.

Inplaats van een beperkt aantal klankkleuren te geven, geeft het Hammond-orgel U de ingredienten voor het maken van elke bekende klankkleur of variatie daarvan.

In het voorbeeld wordt een overzicht gegeven van de verschillende toonhoogten, ook wel voetmaten genoemd.

De term voetmaten is afkomstig van het pijporgel: een kleine pijp van 30 cm (één voet, de engelse lengtemaat) geeft een hoge toon. Het teken hiervan is 1'.

Een pijp van 60 cm geeft een éénmaal zo lage toon als dezelfde toets bij een 1'; een pijp van 60 cm is dus het 2 voets (2') register. Een pijp van 16' is ongeveer 5 meter lang en heeft dus een lage toon.

We zien dat ook bij de verschillende instrumenten;

een piccolo is klein en heeft derhalve een hoge toon; dit in tegenstelling met bijv. een fagot, die groot en lang is en derhalve een lage toon produceert.

De 8' is dus de normale toonhoogte gerekend vanaf de Centrale C. In het voorbeeld ziet U de verschillende tonen en hun plaats op de toonladder.

In feite zou U de Drawbars ook kunnen beschouwen als 3 groepen klankkleuren. We zullen deze eens nader bekijken.

Als U de DRAWBARS wenst te gebruiken, dan dient U eerst de CANCEL schakelaar (direkt naast preset 8) in te drukken.

Het lampje in de CANCEL schakelaar zal dan branden.

Het verdient ook aanbeveling om eenmaal op de zwarte PLAY schakelaar naast het display te drukken, zodat U veranderingen in de drawbarinstellingen ook kunt zien.

8.1 UPPER & LOWER DRAWBAR CANCEL

De drawbar CANCEL schakelaars worden in- en uitgeschakeld door deze resp. herhaald in te drukken.

Upper Drawbar Cancel schakelt de Drawbars van het bovenklavier uit

Lower Drawbar Cancel schakelt de Drawbars van het onderklavier uit

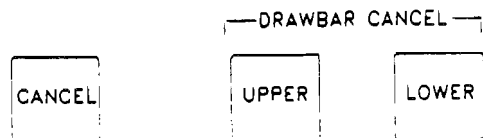
Als één van de lampjes in de schakelaars brandt, dan is op dat moment de Drawbar functie voor dat betreffende klavier uitgeschakeld.

De Drawbar Cancel registers komen goed van pas, zodra U bijv.

een brede registratie met o.a. Strings, Card Voice en Orchestral Voice samen met de Drawbars gebruikt.

Drukt U op een gegeven moment dan de Drawbar Cancel schakelaar in, dan blijven de Strings, Card Voice en Orchestral Voice registers wel doorspelen, maar zijn de Drawbars uitgeschakeld.

In feite betekent Cancel dan ook "uitschakelen-opheffen".



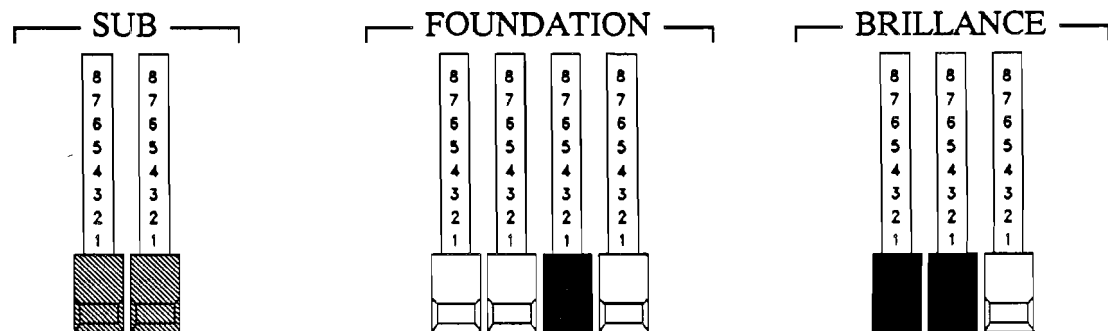
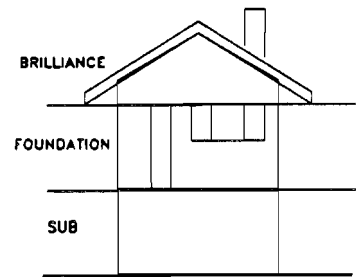
8.2 DRAWBAR KLANKGROEPEN

Wanneer we ons de drie klankgroepen voorstellen als een gebouw, dan is de opbouw van de drawbars als volgt;

De SUB (ofwel lage registers) beschouwen we als fundament

De FOUNDATION (ofwel midden registers) als begane grond

De Brilliance (ofwel hoge registers) als bovenverdieping

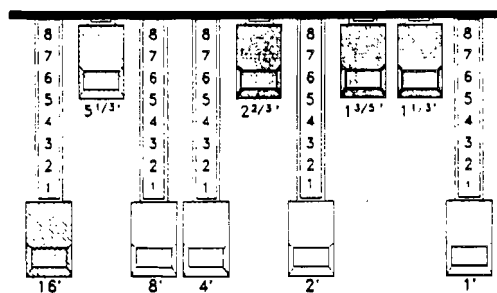


8.3.0 WITTE DRAWBARS

De witte drawbars geven de registraties uitgaande van de 8'.

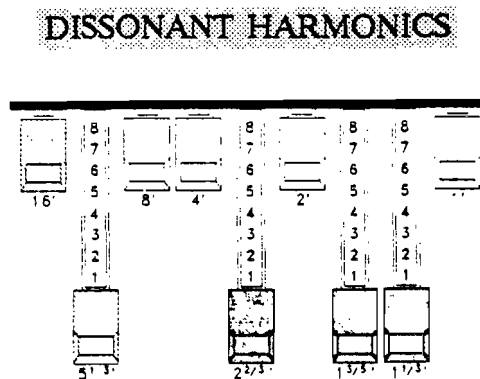
Alle andere witte drawbars zijn afleidingen in oktaaf intervallen. Het betreft hier dus consonante drawbars.

CONSONANT HARMONICS



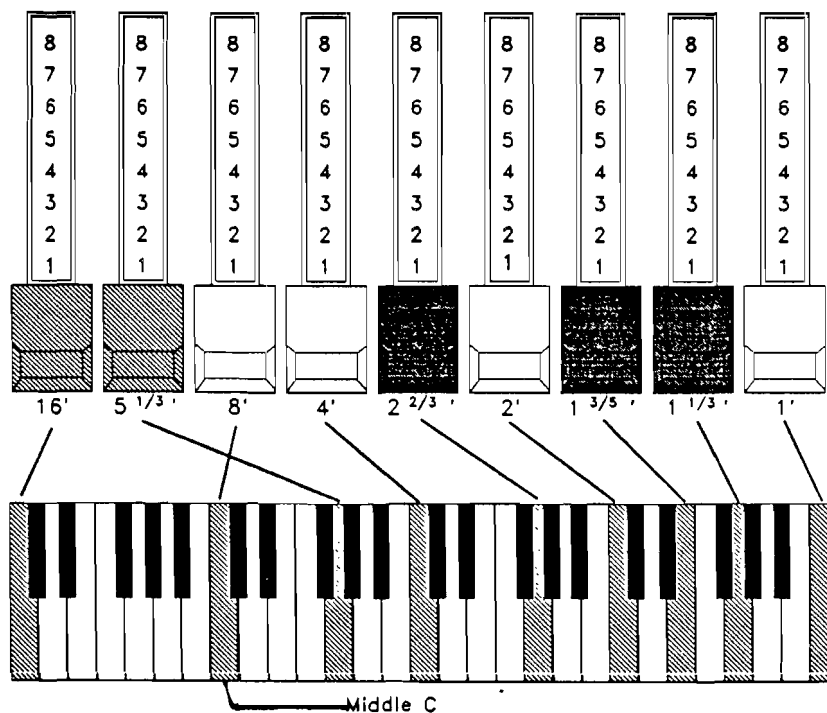
8.3.1 ZWARTE DRAWBARS

Hoewel er wel verondersteld wordt, dat dissonante harmonischen moeilijker toepasbaar zouden zijn, zult U toch bemerken, dat de zwarte drawbars een extra dimensie en een verrijking aan de witte drawbars geeft.



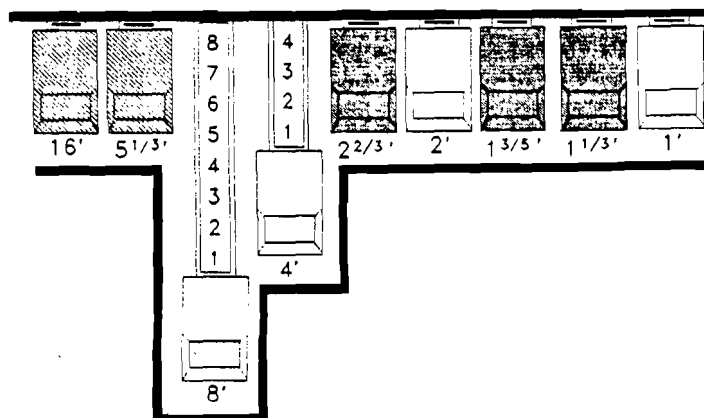
8.3.2 BRUINE DRAWBARS

In deze groep zijn twee drawbars beschikbaar. Deze drawbars creëren het zg. sub-oktaaf effect. De eerste bruine drawbar is het sub-oktaaf van de fundamenteel 8', en bij gevolg een oktaaf lager dan de 8'.



8.4 TYPISCHE REGISTRATIE PATRONEN

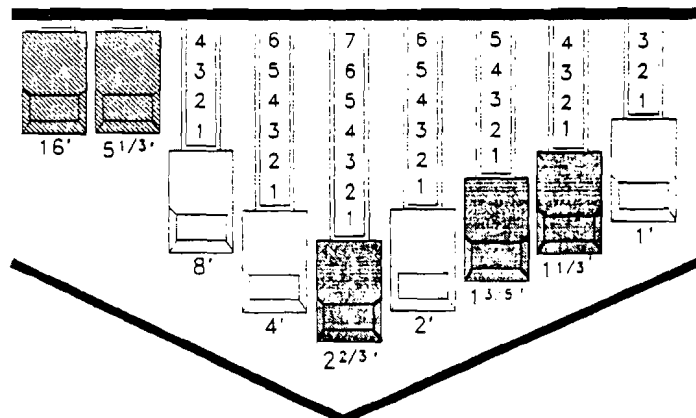
Onderstaand volgen de verschillende basis instellingen van de drawbars, waarbij tevens een groot aantal registratie- voorbeelden worden gegeven.



BASIC FLUTE TONE

FLUTE TONES

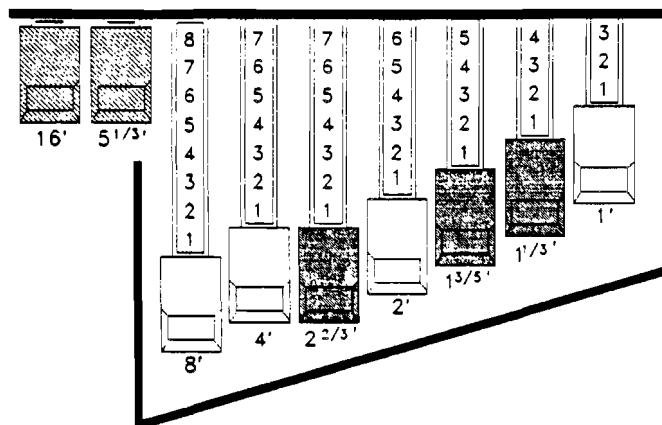
Accompaniment flute 8'	00 8460 000
	00 3220 000
	00 8600 000
Blokflöte 8'	00 5310 000
Blokflöte 4'	00 0503 010
Chorus of Flutes 16'	80 8605 002
Concert Flute 8'	00 6300 000
Flute 8'	00 6201 000
Flute 4'	00 0602 001
Flute 2'	00 0106 004
Flute (Organ type) 16'	50 3000 000
Flute (Organ type) 8'	00 5300 000
Flute (Organ type) 4'	00 0503 000
Flute (Organ type) 2'	00 0005 000
Nazard 2 2/3	00 0030 000
Open flute 8'	00 7510 000
Orchestral Flute 8'	00 3831 000
Piccolo 2'	00 0006 003
Principal Flöte 8'	00 8530 000
Stopped flute 8'	00 5020 000
Tibia 8'	00 7030 000
Tibia 4'	00 0700 030
Tibia (Solo) 8'	00 8020 000
Tibia (Theater) 16'	80 8605 004
Wooden Open Flute 8'	00 8840 000



BASIC REED TONE

REED TONES

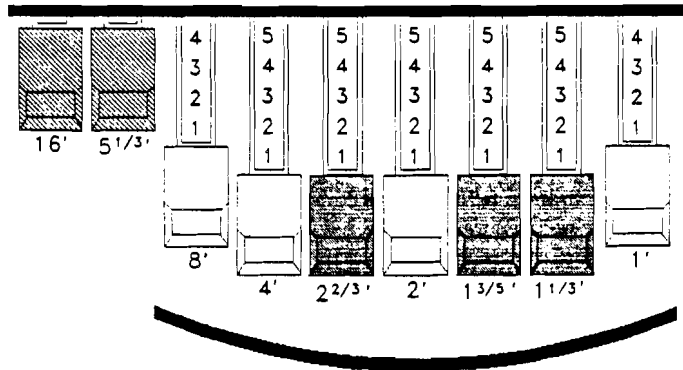
Bassoon 16'	44 7000 000
Bassoon 8'	08 7500 000
Bombarde 16'	86 8400 000
Chorus Reed 8'	00 7777 750
Clarinet 8'	00 6070 540
Clarinet	00 6060 300
English Horn 8'	00 3682 210
Flugel Horn 8'	00 5777 530
French Horn	00 7654 321
Kinura 8'	00 0172 788
Oboe (Orchestral) 8'	00 4764 210
Oboe (Organ type) 8'	00 4571 320
Oboe Horn 8'	00 4675 210
Post Horn 8'	00 6677 530
Reed Chorus	63 8888 863
Saxophone 16'	86 7100 000
Saxophone 8'	01 8762 431
Trombone 8'	01 8777 530
Trumpet (Orchestral) 8'	00 6788 650
Trumpet (Organ type) 8'	00 7877 320
Tuba (Organ type) 16'	88 8864 000
Tuba (Organ type)	03 6888 760
Tuba Sonora 8'	02 7788 640
Vox Humana 16'	33 6045 000
Vox Humana 8'	00 4720 123



BASIC DIAPASON TONE

DIAPASON TONES

Accompanimental Diapason 8'	00 8874 210
Chorus Diapason 16'	84 8421 000
Chorus Diapason 8'	00 8686 310
Chorus Diapason 4'	00 0806 085
Diapason 8'	00 7785 321
	00 7783 210
Diapason Chorus	61 8855 424
Echo Diapason 16'	43 4421 000
Echo Diapason 8'	00 4434 210
Harmonic Diapason 16'	85 8524 100
Harmonic Diapason 8'	00 8877 760
Harmonic Diapason	00 8678 453
Harmonic Diapason	00 6546 532
Harmonic Diapason 4'	00 0606 045
Horn Diapason 16'	77 7621 000
Horn Diapason 8'	00 8887 480
Open Diapason 8'	01 8866 430
Open Diapason	00 8745 423
Open Diapason	01 6655 320
Solo Diapason 16'	85 8544 000
Solo Diapason 8'	01 8855 331
Solo Diapason 4'	00 0818 055
Swell Diapason 8'	00 7765 320
Wood Diapason 16'	82 7311 000
Wood Diapason 8'	00 7754 321



BASIC STRING TONE

STRING TONES

Cello 8'	00 3564 534
Cello	00 3564 211
Dulciana 8'	00 7770 000
Gamba 8'	00 3484 443
Gamba	00 3474 121
Gemshorn 8'	00 4741 321
Gross Gamba 8'	00 4786 543
Harmonica (Organ type) 8'	00 1233 321
Keen Strings 8'	00 1687 664
Muted String 8'	00 2452 010
Orchestral String 8'	00 1464 321
Salicional 16'	25 4321 000
Salicional 8'	00 2453 321
Salicional 4'	00 0204 052
Soft String 16'	13 3210 000
Soft String 8'	00 1332 320
Solo Cello 8'	00 3485 543
Solo Viola 8'	00 2474 341
Solo Violin 8'	00 3654 324
String Organ	22 5787 765
String Organ	22 4767 765
Viola da Gamba 8'	00 2465 432
Violin 8'	00 2334 434
Violin	00 2382 233
Violin	00 2476 264
Violina 4'	00 0103 064
Violine 16'	26 3431 000

9.0 PERCUSSION

De Percussion registers bestaan uit vier individuele schakelaars. De percussion komt het best tot zijn recht als u een staccato (niet gebonden) spelwijze toepast, m.a.w. U hoort geen percussion op het bovenklavier, als U al een toets op het bovenklavier ingedrukt houdt.

9.1 SECOND HARMONIC PERCUSSION

De second harmonic percussion kan bij elke registratie worden toegepast. Ook als U een preset hebt gekozen. Dit is de percussion die afkomstig is van de 4' drawbar.

9.2 THIRD HARMONIC PERCUSSION

De third harmonic percussion kan eveneens bij de verschillende registraties worden gebruikt, ook als er een preset is gekozen. Deze percussion is afkomstig van de 2 2/3 drawbar en uitstekend geschikt voor een jazzy registratie.

9.3 PERCUSSION FAST DECAY

De instellingen voor decay (uitsterftijd) zijn resp;

1. F = fast = snelle uitsterftijd
2. S = slow = langzame uitsterftijd

Zodra U op de Fast schakelaar hebt gedrukt, zal het lampje gaan branden. De instelling is dan Fast Decay.

Drukt U opnieuw op de FAST schakelaar, dan zal het lampje uitgaan. De instelling is dan Slow Decay.

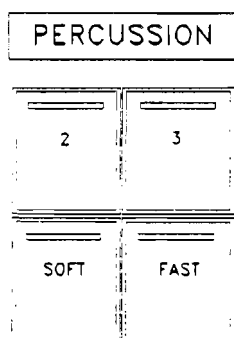
9.4 PERCUSSION SOFT VOLUME

De instellingen voor soft zijn resp;

1. on = aan, d.w.z. het volume van de percussion is beperkt
2. of = uit, d.w.z. het volume van de percussion is groter.

Zodra U op de SOFT schakelaar hebt gedrukt, zal het lampje gaan branden. De instelling is dan Soft Volume.

Drukt U opnieuw op de SOFT schakelaar, dan zal het lampje uitgaan. De instelling is dan Normal Volume.



10.0 VIBRATO

Met de vibrato schakelaars kunt U het vibrato in- en uitschakelen. Als het lampje in de schakelaar brandt, is het vibrato effect ingeschakeld.

De volgende vibrato instellingen zijn mogelijk:

VIBRATO 1	(I)	= klein vibrato
VIBRATO 2	(II)	= matig vibrato
VIBRATO 3	(I+II)	= vol vibrato
VIBRATO CHORUS 1	(I)	= klein chorus vibrato
VIBRATO CHORUS 2	(II)	= matig chorus vibrato
VIBRATO CHORUS 3	(I+II)	= vol chorus vibrato

LET OP: Deze Vibrato schakelaars hebben uitsluitend invloed op de Drawbars. Vibrato van de overige registers vindt U in het Display Menu onder de betr. programma menu's.

Instelling van de Vibrato snelheid kan veranderd worden in het vijfde menu: Drawbars terwijl U daarna op de Shift schakelaar naast het display drukt

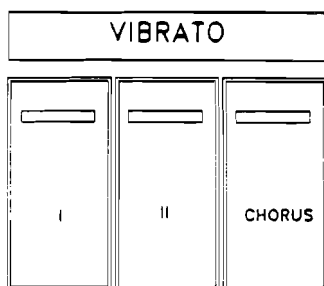
LET OP: Zodra U de Leslie ook inschakelt, dan heeft de Leslie voorrang boven de Vibrato instellingen. Het is echter wel mogelijk om Vibrato samen met Leslie te gebruiken.

Daarvoor dient U op Niveau 1 Menu DRAWBARS de instelling van de Leslie kanaal instelling (Leslie CH) op CH 1 te zetten.

De instellingen van het Vibrato zonder Chorus is een normaal type vibrato.

Het Chorus vibrato doet het typische en kenmerkende Hammond mechanische scannertype vibrato herleven.

LET OP: Uitsluitend het Chorus register indrukken, brengt geen verandering teweeg in het Vibrato voor de Drawbar registratie. Het Chorus register heeft dus invloed op de Vibrato I en II registers

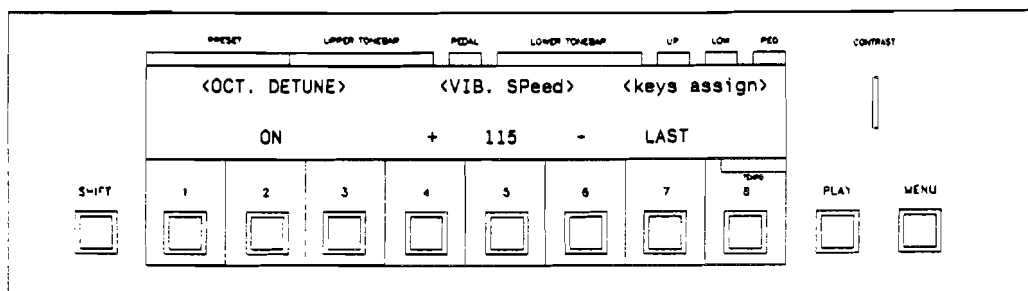


10.1 VIBRATO SPD

De vibratosnelheid voor uitsluitend de drawbars kunt U veranderen met de lichtgrijze schakelaars 4 (+) en 5 (-) in het Drawbar Menu Niveau 1.

Ga als volgt te werk:

1. Druk éénmaal op de MENU schakelaar naast het display
 2. Vervolgens op de lichtgrijze 5 onder het display
 3. Druk nu éénmaal op de zwarte SHIFT schakelaar naast het display
- In het display verschijnt dan het volgende:



10.2 VIBRATO SPLIT (gescheiden Vibrato boven/onderklavier)

Wanneer U evt. op het bovenklavier geen vibrato wenst, maar wel op het onderklavier, dan gaat U als volgt te werk:

1. Schakel het Vibrato in dat U wenst
2. Laat de kanaalinstelling in het Drawbarmenu op 2CH staan
3. Schakel de Leslie Upper schakelaar in

Op dit moment hebt U dan gescheiden Vibrato tussen boven en onderklavier gecreëerd.

11.0 LESLIE (LESLIE FAST)

Er zijn vier schakelaars, die de originele Leslie luidspreker bedienen.

De Leslie heeft uitsluitend invloed op de Drawbarregistraties en geeft een bijzonder rijk Tremolo en Chorus effect.

Met de FAST schakelaar kiest U de snelheid van de Leslierotor tussen langzaam (Chorus) en snel (Fast tremolo). Indien het lampje in de schakelaar brandt, draait de Leslie rotor snel.

Mocht U een aparte 11 pin Lesliebox aansluiten (aansluiting op het aansluitpaneel aan de achterkant van de SX/CX) dan bedient deze schakelaar tevens de rotorsnelheid van de box. Als U het orgel op een PA of andere versterker aansluit, dan wordt het Leslie-effect niet verkregen, aangezien het Leslie effect feitelijk een acoustisch effect is. Dit is tevens de reden, dat Leslie niet over een hoofdtelefoon beschikbaar is.

LET OP: Aangezien, zoals reeds hierboven vermeld, Leslie een akoustisch systeem is, hoort U - overigens voornamelijk bij de FAST instelling, als dus het lampje in de schakelaar brandt- enig licht geruis, dat ontstaat door windverplaatsing van de Leslierotor. Dit is echter volkomen normaal en geen storing. Mocht het geruis toch te sterk worden, dan kan de snaar, die de rotortrommel aandrijft, nagespannen worden en evt. de assen van de elektro-motoren licht geolied worden.

11.1 LESLIE REVERB

De nagalm kunt U zowel over de Leslie rotor als over het strakke kanaal laten weergegeven. Zodra U op de Reverb Schakelaar drukt en het lampje in de schakelaar dus brandt, gaat de nagalm over de Leslie.

Dit register kan het beste gebruikt worden bij de Drawbar registraties. Het verdient aanbeveling, bij andere dan Drawbar registraties, het Leslie Reverb effect niet te gebruiken.

Dit, aangezien bijv. een Piano, met de nagalm over de Leslie rotor, met name op Fast, een gedeeltelijk "verwaaid" effect verkrijgt. E.e.a. is natuurlijk ook een kwestie van smaak. Experimenteert U rustig welke instelling U het beste bevalt.

Op Uw SX/CX kunt U een meerkanalige Lesliebox als bijv. model 412, 315, 415, 422, 815, 822, 715, 720 of 722 aansluiten.

11.2 LESLIE UPPER

Met deze schakelaar kiest U of het orgelgeluid van de Drawbars van het bovenklavier via de Leslie luidspreker wordt weergegeven of via het strakke kanaal. Als het lampje in de schakelaar brandt, is het Leslie kanaal ingeschakeld.

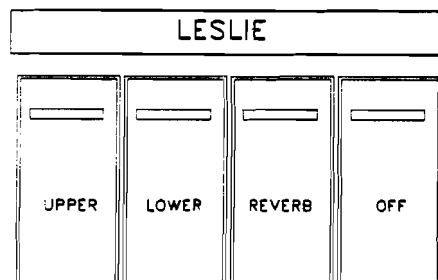
11.3 LESLIE LOWER

Met deze schakelaar kiest U of het orgelgeluid van de Drawbars van het onderklavier via de Leslie luidspreker wordt weergegeven of via het strakke kanaal. Als het lampje in de schakelaar brandt, is het Leslie kanaal ingeschakeld.

11.4 LESLIE LANGZAAM/SNEL via PRO FOOT

Met de schakelaar linksboven op het zwelpedaal kunt U tevens de Snelheid van de Leslie rotor bedienen, zodat U tijdens het spelen Uw handen niet van de toetsen hoeft te halen. U drukt daarvoor bij de ProFoot registers, links onder naast het onderklavier, op de bovenste tiptoets genaamd LESLIE FAST.

Elke keer als U de schakelaar op het zwelpedaal indrukt, verandert de snelheid van de Leslierotor van langzaam naar snel enz.



11.5 LESLIE EEN OF TWEE KANALEN WEERGAVE (LES>CH2 of LES>CH1)

Uw Hammond Orgel heeft meerdere versterkers en luidsprekers.

Bepaalde klanken, zoals Card Voice en Orchestral Voices worden altijd over het strakke kanaal weergegeven. Dit, aangezien het feit als bijv. een Piano over een Leslie luidspreker zou worden weergegeven, de Leslie het klankkarakter van de Piano verandert. De Strings worden bijv. over meerdere versterkers en luidsprekers weergegeven.

Voornoemde klankkleuren worden altijd over de strakke kanalen weergegeven.

Een kanaal is dus één versterker met bijbehorende luidspreker(s). Eén versterker kan echter wel meerdere luidsprekers hebben.

Echter, de DRAWBARS kunnen zowel over het strakke als over het Leslie kanaal worden weergegeven. De keuze hiertussen maakt U met de Leslie Upper en Leslie Lower schakelaars, zoals hiervoor reeds is beschreven.

Daarnaast kan de Drawbarsound over 1 ofwel 2 kanalen worden weergegeven.

Een korte verklaring van de begrippen 1CH en 2CH:

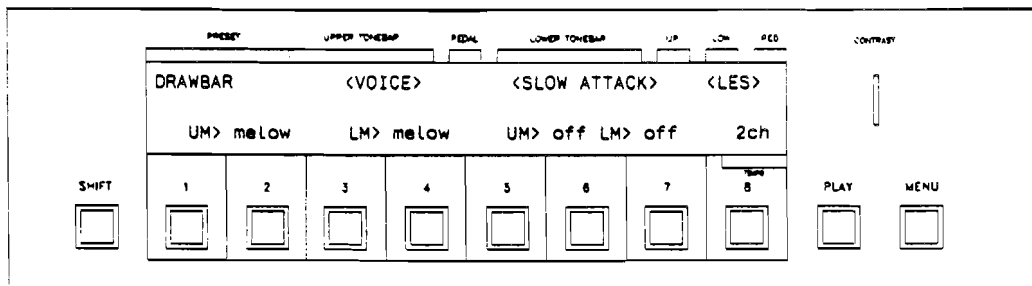
1CH - Als U 1CH instelt dan worden zowel de Drawbar als Vibrato, Chorus en Percussioninstellingen uitsluitend via de Leslie luidspreker weergegeven.

2CH - Dit is de basis fabrieksinstelling (Default). U moet nu de Leslie Upper en Lower schakelaars gebruiken, om de Drawbars via de Leslie weer te geven. Vibrato kan nu niet samen met Leslie worden gebruikt en de percussie klinkt nu over het strakke kanaal.

12.0 KLANKKLEUR VAN DE DRAWBARSOUND VERANDEREN

De klankkleur van de Drawbars kan via het display, voor zowel Upper als Lower, onafhankelijk van elkaar gewijzigd worden.

U drukt daarvoor eerst de MENU schakelaar in en vervolgens de lichtgrijze 5 onder het display. In het display verschijnt nu:



1. Let er op dat het lampje in de Drawbar Cancel schakelaar van de Presets aan is.
2. Maak de volgende Drawbarregistratie: 80 8808 008 voor Upper
3. Druk het C akkoord op het bovenklavier in
4. Terwijl U het C akkoord ingedrukt houdt, drukt U op de lichtgrijze schakelaar 2 onder het display.
Het woord "MELOW" wordt vervangen door "BRITE"
5. U hoort nu de klank van de drawbars veranderen van Melow naar Brite, cq. van Mild naar Helder

6. Door opnieuw op de lichtgrijze schakelaar 2 onder het display te drukken keert Melow weer terug enz.

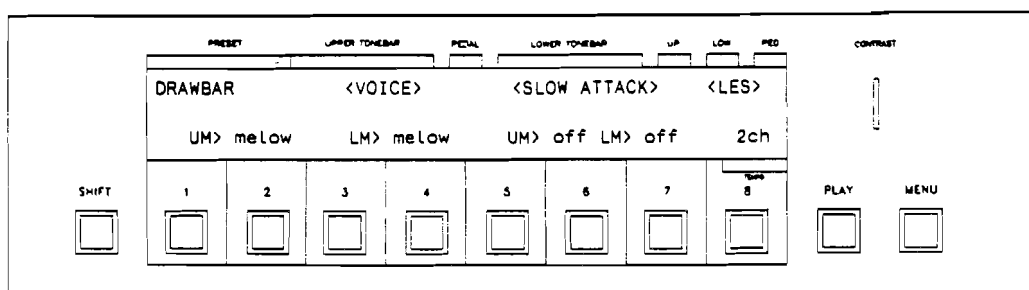
Mellow is een milde, ronde instelling en Brite is een heldere klankkleur, die heel geschikt is voor meer klassieke muziek.

Dezelfde werkwijze en volgorde past U toe, indien U de klankkleur van de Drawbars van het onderklavier wenst te wijzigen. U gebruikt daarvoor dan de lichtgrijze schakelaar 4 onder het display.

12.1 DRAWBAR SLOW ATTACK

Hiervoor blijven we in hetzelfde menu als voor het veranderen van de klankkleur van de drawbars.

Het display ziet er dus als volgt uit:



De Slow-attack kan voor Upper (UM) met de lichtgrijze schakelaar 6 en voor Lower met de lichtgrijze schakelaar 7 in- en uitgeschakeld worden.

Slow attack is het wat trager aanspreken van het geluid, nadat de toets(en) worden ingedrukt, vergelijkbaar zoals bij een kerkorgel gebruikelijk is.

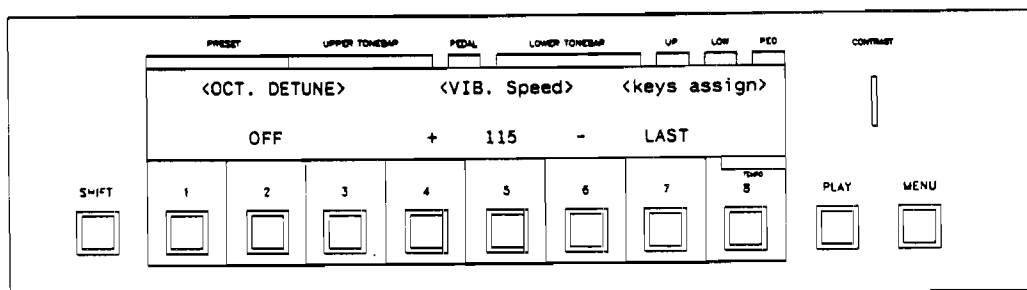
12.2 DRAWBAR SHIFT MENU

In het Drawbar Shift Menu treft U drie verschillende programma's aan die te veranderen zijn, nl.;

- A. OCT. DETUNE - Lichte zweving tussen de oktaven
- B. VIB. SPEED - Instelling van de Drawbar vibrato snelheid
- C. KEYS ASSIGN - Toewijzing van gespeelde toets(en)

1. Het Drawbar Shift Menu verkrijgt U door, bij voorkeur eerst na een RESET (zie hiervoor hoofdstuk 7.4) op de zwarte MENU schakelaar naast het Display te drukken.
U komt dan in Menu niveau 1.
2. Vervolgens drukt U op de lichtgrijze 5 onder het display
3. Als laatste drukken we op SHIFT links naast het display

Het onderstaande display wordt dan getoond:



12.3 OCTAVE DETUNE

Octave Detune brengt een lichte zweving tussen de verschillende oktaven teweeg, waardoor het geluid van de Drawbars nog levendiger wordt.

Dit naar analogie van de vroegere mechanische Hammondorgels waarbij elke toon eveneens afzonderlijk werd opgewekt.

Zodra U de Octave Detune op "ON" schakelt met de lichtgrijze schakelaar 2 onder het display, dan wordt er een extra diepte aan de drawbarregistratie toegevoegd.

Met schakelaar 2 kunt u dit effect ook weer uitschakelen.

Kies die instelling die U het beste bevalt.

12.4 KEYS ASSIGN (Toetstoewijzing)

In de digitale toonopwekkingssystemen worden de tonen in groepen opgewekt.

In bijvoorbeeld goedkopere instrumenten als een keyboard, kan er tegelijkertijd slechts een maximum van 3 tonen worden opgewekt. Ook al zou U op een dergelijk instrument vier toetsen indrukken, dan zouden er maar drie klinken. Dit als gevolg van de toegepaste techniek, die dan natuurlijk ook in de prijsstelling naar voren komt.

In een dergelijk geval moet de betrokken fabrikant dan kiezen welke toets(en) dan wel werken van die vier, t.w. er moet een keuze gemaakt worden of de hoogste of de laagst gespeelde toets moet klinken.

Uw Hammond heeft een techniek van hoog niveau, die het mogelijk maakt veel meer tonen tegelijkertijd op te wekken, zodat U dus ook meer tonen gelijktijdig kunt spelen.

Alleen in het geval, wanneer U gebruik maakt van Drawbars, Card en Orchestral Voices en dan ook nog PRO CHORD inschakelt, kan het voorkomen, dat er bepaalde noten, gerekend vanaf de laagste noten, gaan ontbreken. Tevens speelt het aantal toetsen dat U indrukt hierbij een rol.

Met Key Assignment kunt U kiezen welke noten voorrang zouden moeten hebben, m.a.w. de noten die zouden moeten doorklinken: de LAATSTE of de EERSTE noot (Toets) die gespeeld is. Normaal gesproken zult U niet snel deze instelling wijzigen, maar mocht het voor U in een bepaald geval aktueel zijn, dan hebt U in ieder geval de keuze mogelijkheid. De instelling verandert U door op de lichtgrijze 7 onder het display te drukken. De afbeelding LAST of FIRST verschijnt dan in het display.

12.5 DRAWBAR SUSTAIN

Direkt rechts, naast het display, vindt U een zestal schakelaars voor de Sustain instellingen voor de Drawbars van het bovenklavier (Upper), het onderklavier (Lower) en het pedaal (Pedal)

Sustain is het doorklinken en langzaam wegebben van de tonen, nadat U de toets(en) hebt losgelaten.

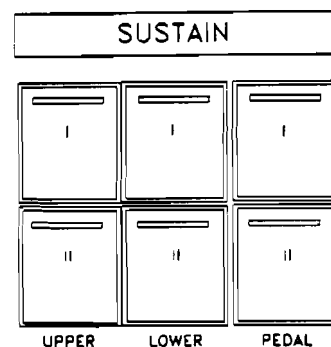
Dit gebruikt U bijv. voor klok en bel-achtige geluiden, in feite voor de meer romantische muziek en effecten.

Voor Jazz wordt zelden of nooit gebruik gemaakt van Sustain.

Voor elk klavier zijn er drie sustain tijden instelbaar:

SUSTAIN I	- korte	sustain
SUSTAIN II	- middellang	sustain
SUSTAIN III (I + II)	- lang	sustain

LET OP: De Sustain werkt alleen voor de DRAWBARS



12.6 DRAWBAR SUSTAIN UPPER

Hier maakt U de lengte-keuze van het sustain van de drawbars van het bovenklavier.

12.7 DRAWBAR SUSTAIN LOWER

Hier maakt U de lengte-keuze van het sustain van de drawbars van het onderklavier.

12.8 DRAWBAR SUSTAIN PEDAL

Hier maakt U de lengte-keuze van het sustain van de drawbars van het pedaal.

Eventueel kunt U eerst een aantal registraties beluisteren, met of zonder Sustain uitproberen en opschrijven in de Hammond Drawbar code, bijv: 00 8024 004 (deze registratievoorbeelden ziet U ook vaak afgebeeld op bladmuziek en is altijd toepasbaar op Hammondorgels). Op deze wijze weet U dan altijd een drawbarregistratie terug te vinden. Nadat U bijv. de genoemde drawbarregistratie hebt ingesteld, kunt U gaan experimenteren met de verschillende Sustain instellingen. Probeer daarbij ook eens andere drawbarinstellingen. De enige beperking daarbij is Uw eigen fantasie.

LET OP: Sustain voor de overige registers wordt in de daarop betrekking hebbende registergroep separaat behandeld.

LET OP: Mocht U een snel arpeggio, of een glissando spelen, waarbij zeer veel noten gebruikt worden, dan kan het voorkomen, dat bepaalde noten wegvallen.
Dit komt doordat het aantal noten dat op een gegeven moment tegelijkertijd opgewekt kan worden, wordt overschreden (vgl Key Assign hoofdstuk 12.4)

13.0 VELOCITY SENSITIVITY (Aanslaggevoeligheid)

In dit programma kunt U de aanslaggevoeligheid van Uw orgel instellen. Dit systeem berekent a.h.w. de snelheid cq. de aanslagsterkte, waarmee U de toets(en) indrukt.

Zodra U bijv. het piano register kiest, en daarbij tevens de aanslaggevoeligheid instelt, dan kunt U de Piano dynamisch bespelen. Door de toets(en) harder of zachter aan te slaan, verandert het volume van de piano, op dezelfde wijze als op een akoestische piano, waarbij, als U harder aanslaat de toon ook harder klinkt.

Op Uw Hammond is de aanslaggevoeligheid in drie sterktegraden instelbaar:

VEL> 1 - Deze instelling vraagt een snelle en harde aanslag van de toets. M.a.w. dit is de instelling met de grootste dynamiek

VEL> 2 - Deze instelling vraagt een wat langzamere, minder harde aanslag. M.a.w. dit is een instelling met een beperktere dynamiek

VEL> OFF - Deze instelling heeft geen aanslaggevoeligheid.
Alle expressie in Uw spel brengt U aan met het zwelpedaal

Als U de aanslaggevoeligheid wilt veranderen, drukt U eerst op de zwarte MENU schakelaar, vervolgens op de lichtgrijze schakelaar 3, waarmee U de instellingen kunt kiezen.

LET OP: De aanslaggevoeligheid is vanzelfsprekend minder merkbaar als U heel zacht speelt, cq. de toetsen heel zacht indrukt.

LET OP: De aanslaggevoeligheid werkt niet voor de Drawbars.
Zoals bekend mag worden verondersteld, heeft het geen zin aanslaggevoeligheid op orgelklanken toe te passen.
Aangezien de 2e en 3e Percussion een Touch Response Percussion is, kunt U toch een bepaald dynamisch effect aan Uw spel toevoegen, evenals met de swingende beweging van het zwelpedaal, voornamelijk toegepast in de Jazz muziek stijl.

14.0 REVERB

De Nagalm geeft een prachtige ruimtelijke weergave en wekt de indruk, alsof U in een grote concertzaal of kathedraal speelt.

De Reverb schuifregelaar treft U rechts boven op het registerpaneel aan. Hiermede kan het volume van de nagalm geregeld worden al naar gelang de instelling die U in het Reverb Menu hebt gekozen. (Reverb Menu alleen op 2500)

LET OP: De Reverb wordt niet toegevoegd aan randapparatuur aangesloten op de AUX INPUTS onder het klavier van Uw orgel. De nagalm kan wel naar keuze op de MIC ingang worden toegevoegd.

14.1 DIGITALE REVERB MENU (alleen op 2500 modellen)

Als U tweemaal op de zwarte MENU schakelaar drukt, dan komt U door op lichtgrijze schakelaar 5 te drukken in het nagalm programma. Het type galm blijft continu beschikbaar, totdat U een nieuwe instelling kiest.

In onderstaand schema worden de instellingen weergegeven:

INSTELLING	OMSCHRIJVING	TIJD
1. STUDIO	Korte studio galm	0.75 sec
2. ROOM BRITE	Iets langere kamer galm	1.00 sec
3. ROOM DARK	Grotere, hogere kamer galm	1.50 sec
4. HALL BRITE	Kleine hal galm	1.50 sec
5. HALL DARK	Grotere hal galm	2.50 sec
6. STADIUM	Stadion galm	3.25 sec
7. CATHEDRAL	Kathedraal galm	10.00 sec
8. REVERSE	Galm effect	0.75 sec

15.0 ORCHESTRAL & CARD VOICES, STRINGS & PEDAL

Gerekend vanaf de linkerkant van het bovenste registerpaneel treft U deze registergroepen achtereenvolgend aan.

We gaan deze register groepen achter elkaar nader toelichten.

15.1 ORCHESTRAL VOICES

De Orchestral register groep is in twee secties onderverdeeld:

- A. Sectie 1 is de keuze uit de 14 registerschakelaars die een totaal van 29 klanken kunnen voortbrengen
- B. Sectie 2 is het aantal controle schakelaars, dat de functies zoals volume, welk klavier etc. instelt.

De Orchestral groep registers geeft de natuurgetrouwe klankkarakters weer van bepaalde instrumenten.

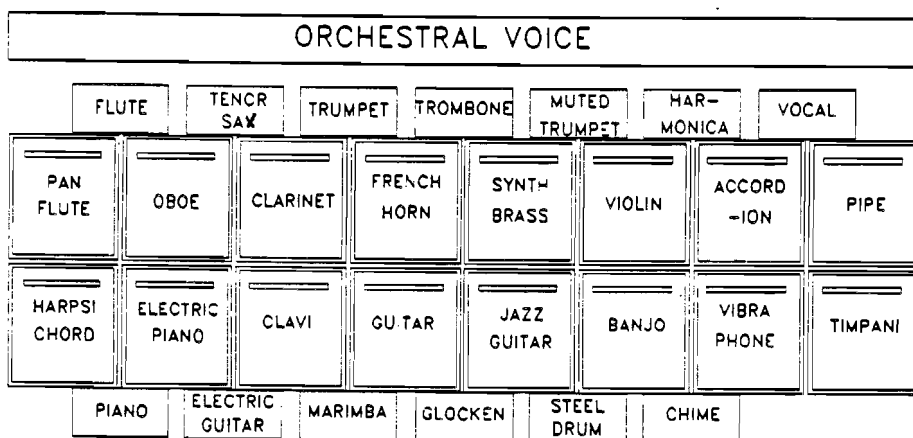
Doordat voor de Orchestral registers gebruik is gemaakt van "Sampling", d.w.z. opnamen van originele muziekinstrumenten, klinken deze dan ook zeer realistisch.

De Orchestral registers kunnen zelfstandig (SOLO) ofwel in combinatie met de Drawbars als de andere registergroepen (Strings en Card Voices) gebruikt worden, e.e.a. geheel naar eigen voorkeur en smaak.

15.2 HET KIEZEN VAN EEN ORCHESTRAL REGISTER

Door op het bepaalde register van Uw keuze, (het register waarop de naam van het instrument staat vermeld), te drukken, is dit register direkt ingeschakeld. Het lampje is dan aan.

Wilt U één van de registers kiezen, waarvan de naam op het paneel staat afgebeeld, onder of boven de registers zelf, dan dient U twee registers direct boven of onder die naam in te drukken. Er branden dan twee lampjes in beide registers. Hieronder ziet U de Orchestral registers afgebeeld:



Het wijzigen van klankkleuren en bewerken van de Orchestral registers wordt verderop in deze handleiding besproken.

De 29 Orchestral Voice registers kunnen niet met elkaar worden gekombineerd. Uitsluitend het TIMPANI (pauken) register kan tegelijkertijd met de andere Orchestral registers worden gebruikt (vandaar de andere kleur van het register).

Het laagste oktaaf van het klavier wordt dan gebruikt voor de Timpani effecten. Zodra U de Timpani met de "LOWER" schakelaar op het onderklavier instelt, kan met behulp van de "LOWER TO PEDAL" schakelaar (bij de PEDAL registers rechts van het display) de Timpani effecten ook op het pedaal worden gespeeld. Dit geldt overigens ook voor de overige Orchestral registers.

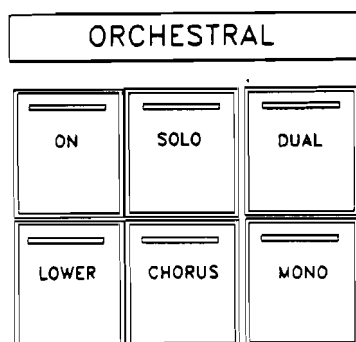
LET OP: Op de SX serie speelt de TIMPANI, zodra ingeschakeld, voor het bovenklavier uitsluitend en alleen op de laagste C. Op het onderklavier speelt de Timpani alleen op het laagste oktaaf

LET OP: De Orchestral Voices kunnen aanslaggevoelig worden gespeeld. Voor instellen van de aanslaggevoeligheid zie hoofdstuk 13 over Menu 3 VEL> in het Menu niveau 1

15.3 DE ORCHESTRAL VOICE INSTELLINGEN

Boven de eigenlijke Orchestral registers zelf vindt U de hoofdschakelaars van de Orchestral groep.

U ziet ze hieronder afgebeeld.



15.4 ORCHESTRAL VOLUME REGELING

De tiptoets, direkt naast de hoofdschakelaars, bedient het totaal volume van de Orchestral registers om zodoende een balans met de overige registers te kunnen aanbrengen.

De tiptoets heeft 5 verschillende instellingen.

U hoeft de tiptoets even licht aan te raken en het volume zal op dat punt zijn ingesteld.

Als er één lampje brandt, dan is het minimum volume ingesteld.

Branden alle lampjes (5 stuks) dan is het maximale volume gekozen.

15.5.0 ORCHESTRAL "ON"

Deze schakelaar moet ingedrukt worden, opdat U de Orchestral Voices kunt laten spelen. Zodra U op de schakelaar drukt, gaat het lampje in de schakelaar aan, en zijn de Orchestral Voices beschikbaar op het BOVENKLAVIER. Door opnieuw op "ON" te drukken, waarbij het lampje uitgaat, worden de Orchestral Voices weer uitgeschakeld.

15.5.1 ORCHESTRAL "LOWER"

Deze schakelaar dient om de Orchestral Voices op het ONDERKLAVIER te laten spelen. De functie werkt als het lampje aan is.

In alle gevallen moet, naast dat het lampje in de LOWER schakelaar aan is, ook de "ON" functie ingeschakeld zijn, want anders kan het Orchestral register niet op het onderklavier gespeeld worden.

In het geval, dat de Orchestral registers op het onderklavier spelen, kunt U met behulp van de LOWER TO PEDAL schakelaar (bij de Pedal registers rechts naast het display) de Orchestral Voices ook op het pedaal laten klinken.

LET OP: Als U naast LOWER en ON ook de SOLO schakelaar indrukt (lampjes aan in die schakelaars) dan speelt Orchestral Voice uitsluitend en alleen op het onderklavier als soloregister.

15.5.2 ORCHESTRAL SOLO

Zodra U een bepaald Orchestral register hebt gekozen, kunt U d.m.v. de SOLO schakelaar bepalen of U het Orchestral register Solo ofwel in combinatie met andere registers wilt gebruiken. De Orchestral registers spelen SOLO als het lampje in de Solo schakelaar aan is.

LET OP: Er kunnen evt. verschillende lampjes in deze groep van zes schakelaars aan blijven. Dat wil echter niet zeggen, dat die functie van die registers ook daadwerkelijk beschikbaar is: de registers van de Orchestral Voice groep kunnen eerst gebruikt worden als in ieder geval de "ON" schakelaar aan is (lampje aan).

15.5.3 ORCHESTRAL CHORUS

De Chorus schakelaar geeft een rijke verbreding van de klank van een bepaald gekozen register uit de Orchestral Voices.

Het Chorus register maakt in feite een scheiding van dat bepaalde register in twee subtiel van elkaar verschillende toonhoogten.

Het Chorus effect geeft op die wijze een natuurlijk en diep karakter aan een register, dat wordt verkregen door een zg. akoestische mix.

De Chorus schakelaar is een aan/uit schakelaar. Zodra het lampje in de schakelaar aan is, werkt de functie. Opnieuw indrukken schakelt het effect weer uit.

In het Menu niveau 2 programma 3: ORCHEST kunt U de Chorus diepte naar eigen smaak instellen. Hierover volgt later meer.

15.5.4 ORCHESTRAL MONO

Met deze schakelaar is het mogelijk de polyfone (meer tonen tegelijkertijd) Orchestral Voices om te schakelen naar een monofone (één toon tegelijk) weergave.

M.a.w. als U de MONO schakelaar indrukt, waarbij het lampje in de Mono schakelaar dus aan is, dan klinkt alleen de hoogste toon van een bepaald akkoord dat U dan speelt.

15.5.5 TEGENMELODIE MET DE ORCHESTRAL VOICES

Een mooie toepassing van het Mono register is het volgende:

1. Kies het FRENCH HORN register uit de Orchestral Voices
2. Schakel "ON", "LOWER" en "MONO" in (lampjes aan) van de Orchestral groep
3. Kies een willekeurige registratie op het bovenklavier
4. Schakel evt. de Strings + Chorus op het onderklavier in
5. Speel een rustige melodie op het bovenklavier met akkoorden op het onderklavier.
6. Nu speelt de French Horn een automatische tegenmelodie op het onderklavier.
7. Pas evt. de Volume's van de verschillende registers aan

15.5.6 ORCHESTRAL DUAL

Wanneer het DUAL register wordt ingedrukt en het lampje in de schakelaar aan is, dan wordt automatisch een één oktaaf hogere noot aan die noot die U al speelt, toegevoegd. Dit effect werkt vanzelfsprekend ook dan, indien U akkoorden zou spelen.

M.a.w. als U vier toetsen indrukt, met DUAL aan, dan is het uiteindelijke resultaat 8 tonen dat U zult horen.

Ofwel, de Orchestral registers spelen zonder Dual in 8'.

Met Dual ingeschakeld wordt het 8' en 4' samen.

LET OP: Het DUAL effect werkt niet als MONO aan staat.

LET OP: Alle Orchestral registers hoort U uitsluitend als ook de "ON" schakelaar is ingedrukt en het lampje dus aan is.

15.6 VERANDEREN EN BEWERKEN VAN DE ORCHESTRAL VOICES

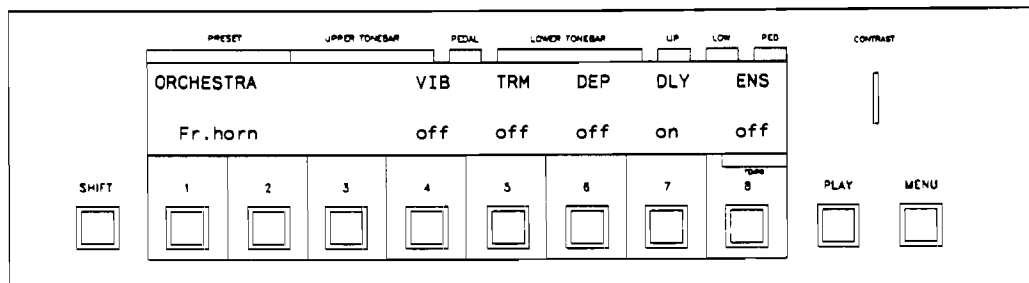
Het is mogelijk om net als bij een synthesizer de verschillende Orchestral Voice registers te veranderen ofwel te EDITen. Edit betekent bewerken.

U kunt dus de individuele Orchestral registers zelf beïnvloeden.

Hiervoor gaan we als volgt te werk:

1. Voer, als het orgel nog aanstaat eerst een Reset uit, of zet het orgel even uit en dan na 5 sec. weer aan
2. Druk tweemaal op de zwarte MENU schakelaar
3. Druk vervolgens op de lichtgrijze schakelaar 3 onder het display
In het display verschijnt nu:

3:ORCHEST MENU



In dit programma-menu kunt U de hieronder aangegeven wijzigingen aanbrengen.

1. VIB - VIBRATO ON/OFF
Met lichtgrijze schakelaar 4 kunt U het vibrato in of uitschakelen
2. TRM - TREMOLO ON/OFF
Met lichtgrijze schakelaar 5 kunt U het tremolo in of uitschakelen
3. DEP - DEPTH
Met lichtgrijze schakelaar 6 kunt U de diepte van zowel het vibrato als tremolo wijzigen
4. DLY - DELAY
Met lichtgrijze schakelaar 7 kunt U het automatische delay (het later beginnen van het vibrato en tremolo juist nadat een toets is ingedrukt) wijzigen
5. ENS - ENSEMBLE
Met lichtgrijze schakelaar 8 kunt U het Ensemble effect in of uitschakelen

Zodra U op dit moment, (U verandert niet van display) een ander Orchestral Voice kiest, dan ziet U de instellingen in het display veranderen. Elk instrument heeft dus zijn Default, dat is de originele fabrieksinstelling, die U naar eigen voorkeur, zelf kunt wijzigen.

LET OP: Alle veranderingen die U zelf aanbrengt voor de Orchestral Voices in het Orchest Menu, blijven in het geheugen van het orgel bewaard, totdat U een RESET maakt of weer andere veranderingen aanbrengt, waarbij de laatste wijziging opnieuw wordt onthouden.

Na een RESET is dus alles weer terug op de fabrieksinstelling.

Experimenteer gerust en heb geen angst iets fout te doen.

Mocht U een foute handeling doen, dan is er niets aan de hand en U probeert het gewoon opnieuw na een evt. Reset.

Werk bij voorkeur stap voor stap opdat U in het display ook ziet en begrijpt wat er feitelijk gebeurt.

We gaan er nu even vanuit dat U nog in hetzelfde Menu bent gebleven als in het begin van dit hoofdstuk 15.6:

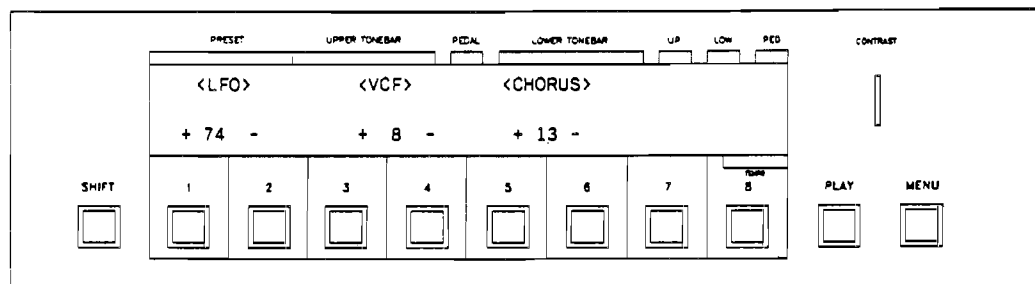
Veranderen en bewerken van de Orchestral Voices.

Mocht dat niet het geval zijn, dan herhaalt U nog even de vijf punten zoals hierboven omschreven.

Op dit moment drukken we de SHIFT schakelaar in links naast het display. Dit is dan feitelijk de tweede pagina van het Orchest menu.

Het onderstaande verschijnt dan in het display:

SHIFT MENU - 3:ORCHEST



Nu kunt U van hetzelfde register dat in de vorige displaystand zichtbaar was, de instellingen verder bewerken:

De volgende begrippen staan nu in het display:

1. LFO - LOW FREQUENCY OSCILLATOR

Dit betekent Laag Frequent Oscillator en is een begrip uit de synthesizer terminologie. Dit wordt gebruikt om de snelheid van het vibrato en tremolo te verhogen of te verlagen.

Om de instelling te verhogen drukt U lichtgrijze schakelaar 1 in en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Om de instelling te verlagen drukt U lichtgrijze schakelaar 2 in en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

LET OP: Door een Orchestral Voice te spelen hoort U vanzelf hoe het vibrato of tremolo wordt veranderd, tot die waarde, welke U het meest plezierig vindt. Het is dus toegestaan tijdens het EDITEN toetsen ingedrukt te houden.

LET OP: Bij bepaalde registers hoort U op Uw orgel pas een verandering als U eerst de toets(en) hebt losgelaten en daarna de toetsen weer indrukt, waarbij dan op dat moment de wijziging merkbaar is.

Voor het LFO kan gekozen worden in een waarde van 1-100

Door de betr. schakelaars ingedrukt te houden, verandert de instelling snel. Telkens opnieuw op de resp. schakelaar te drukken, doet de instelling met resp. -1 of +1 veranderen.

2. VCF - VOLTAGE CONTROLLED FILTER

Het Spannings gecontroleerd filter wordt gebruikt om de helderheid van de Orchestral Voice registers te veranderen.

Het betreft hier in feite dus een hoge/lage tonen regeling zoals U aantreft op Uw stereo installatie (bass/treble)

Om de instelling te verhogen (dus een meer heldere klank te verkrijgen) drukt U lichtgrijze schakelaar 3 in en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst

Om de instelling te verlagen (dus een rondere klank te verkrijgen) drukt U lichtgrijze schakelaar 4 in en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst

Voor het VCF kan gekozen worden in een waarde van 2-40

Door de betr. schakelaars ingedrukt te houden, verandert de instelling snel. Telkens opnieuw op de resp. schakelaar te drukken, doet de instelling met resp.-1 of +1 veranderen.

3. CHORUS - CHORUS EFFEKT

Deze instelling werkt samen met de oranje CHORUS schakelaar in de Orchestral sectie.

Om tijdens het EDITEN de wijzigingen die U aanbrengt te horen, dient U EERST de Chorus schakelaar in te drukken (lampje aan).

Om de instelling van het Chorus effect te verhogen drukt U lichtgrijze schakelaar 5 in en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Om de instelling van het Chorus effect te verlagen drukt U lichtgrijze schakelaar 6 in en houdt U deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Het is toegestaan tijdens het EDITEN toetsen ingedrukt te houden, zodat U kunt horen welke veranderingen ontstaan.

Voor het CHORUS effect kan de instelling gewijzigd worden tussen -9 en +9.

Door de betr. schakelaars ingedrukt te houden zal de waarde snel veranderen.

Telkens opnieuw op de betr. schakelaar drukken doet de instelling met -1 of +1 veranderen.

15.7 CARD VOICES

De Card Voices register groep is in drie secties onderverdeeld:

- A. Sectie 1 is de keuze uit één van de 7 beschikbare Card Voices in het display
- B. Sectie 2 is het aantal controle schakelaars, dat de functies zoals Volume, welk klavier, etc. instelt.
- C. De MEMORY CARD SLOT, de opening rechts op het registerpaneel waar U de Cards kunt inschuiven.
Per keer kunnen er maximaal 6 nieuwe klanken uit de Voice Rom Cards worden geladen. De zevende Card Voice, die U op de onderste regel van het display ziet, is altijd de Piano.

De Card Voice registers geven de natuurgetrouwe klankkarakters weer van bepaalde muziekinstrumenten.

Doordat voor de Card Voices gebruik is gemaakt van "Sampling" d.w.z. opnamen van originele instrumenten, klinken deze dan ook zeer realistisch.

De Card Voice registers kunnen zelfstandig (SOLO) ofwel in combinatie met de Drawbars als de andere registergroepen (Strings en Orchestral Voices) gebruikt worden, e.e.a. geheel naar eigen voorkeur en smaak.

De Card Voice registers kunnen aanslaggevoelig worden bespeeld. Zie voor het instellen van de aanslaggevoeligheid het betreffende hoofdstuk 13.0 over VEL (Velocity) Menu 3 niveau 1.

15.8 HET KIEZEN VAN EEN CARD VOICE REGISTER

De CARD VOICE registers treft U aan op de onderste regel van het Display, d.w.z. altijd NADAT U op de PLAY schakelaar, rechts van het display, hebt gedrukt.

Er zijn dan zeven verschillende Card Voices beschikbaar, waarbij de zevende altijd de Piano is.

De namen van de Card Voice instrumenten worden afgekort weergegeven.

(FL.1 = Flute 1)

OPMERKING: Het is dus mogelijk om op bovenklavier PIANO te spelen en tegelijkertijd de Piano op het onderklavier van de Orchestral Voices.

In het Display ziet U op de onderste regel om één van de namen haakjes staan. Dit betekent dan, dat het register waar de haakjes omheen staan, beschikbaar is.

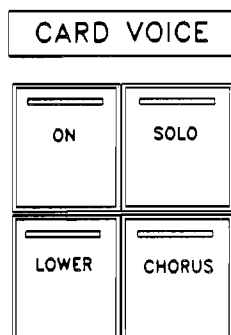
Door op een van de lichtgrijze knoppen onder het display te drukken kunt U de haakjes om één van de registernamen verplaatsen. Het register, waaromheen de haakjes staan, zal dan gebruikt kunnen worden op boven-of onderklavier of pedaal.

In ieder geval moet altijd de schakelaar CARD VOICE "ON" ook worden ingedrukt. Anders komt het Card Voice register niet beschikbaar op een der klavieren of het pedaal.

15.9 CARD VOICE INSTELLINGEN

Links naast het Display vindt U de groep van vier CARD VOICE registers. Dit zijn de eigenlijke hoofdschakelaars met de Volumeregelaar om de Card Voice registers te kunnen laten werken.

U ziet ze hieronder afgebeeld.



15.10 CARD VOICE VOLUMEREGELING

De tiptoets, direct naast de hoofdschakelaars, bedient het totaal volume van de Card Voice registers om zodoende een balans te kunnen aanbrengen met de overige registers.

De tiptoets heeft 5 verschillende instellingen.

U hoeft de tiptoets even licht aan te raken en het volume zal op dat punt ingesteld zijn.

Als er één lampje aan is, dan is het minimum volume ingesteld.

Zijn alle lampjes aan (5 stuks) dan is het maximale volume gekozen.

OPMERKING: De Volume instellingen van de verschillende Tiptoetsen kan in een Preset worden vastgelegd, cq. worden veranderd, ook tijdens het gebruik van Presets. Dit geldt tevens voor de Orchestral Voices.

15.11 CARD VOICE "ON"

Deze schakelaar moet ingedrukt worden, opdat U de Card Voices kunt laten spelen. Zodra U op de schakelaar drukt, gaat het lampje in de schakelaar aan en zijn de Card Voices beschikbaar op het BOVENKLAVIER. Door opnieuw op "ON" te drukken, waarbij het lampje uitgaat, worden de Card Voices weer uitgeschakeld.

15.12 CARD VOICE "LOWER"

Deze schakelaar dient om de Card Voices op het ONDERKLAVIER te laten spelen. De functie werkt als het lampje aan is.

In alle gevallen moet, naast dat het lampje in de LOWER schakelaar aan is, ook de "ON" functie ingeschakeld zijn, want anders kan het Card Voice register niet op het onderklavier gespeeld worden.

In het geval, dat de Card Voices op het onderklavier spelen, dan kunt U met behulp van de LOWER TO PEDAL schakelaar (bij de PEDAL registers rechts naast het Display) de Card Voices ook op het pedaal laten klinken.

LET OP: Als U naast LOWER en ON ook de SOLO schakelaar indrukt (lampjes aan in die schakelaars) dan speelt de Card Voice uitsluitend en alleen op het onderklavier als soloregister.

15.13 CARD VOICE SOLO

Zodra U een bepaald Card Voice register hebt gekozen, kunt U d.m.v. de SOLO schakelaar bepalen of U het Card Voice register SOLO ofwel in combinatie met andere registers wilt gebruiken.

De Card Voice registers spelen SOLO als het lampje in de Solo schakelaar aan is.

LET OP: Er kunnen evt. verschillende lampjes in deze groep van vier schakelaars aan blijven. Dat wil echter niet zeggen, dat die functie ook daadwerkelijk beschikbaar is: de registers van de Card Voice groep kunnen eerst gebruikt worden als in ieder geval de "ON" schakelaar aan is (lampje aan)

15.14 CARD VOICE CHORUS

De Chorus schakelaar geeft een rijke verbreding van de klank van een bepaald gekozen register uit de Card Voices.

Het Chorus effect maakt in feite een scheiding van dat bepaalde register in twee subtiel van elkaar verschillende toonhoogten.

Het Chorus effect geeft op die wijze een natuurlijk en diep karakter aan een register, dat wordt verkregen door een zg. akoestische mix.

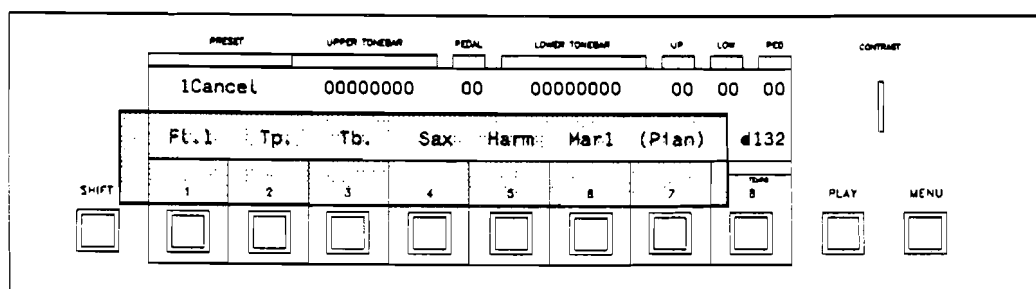
De Chorus schakelaar is een aan/uit schakelaar. Zodra het lampje in de schakelaar aan is, werkt de functie. Opnieuw indrukken schakelt het effect weer uit.

Door op SHIFT (links naast het Display) te drukken komt U in het EDIT programma van de Card Voices, zodat de Chorus instelling naar eigen smaak veranderd kan worden.

Hierover volgt later meer.

LET OP: De diverse Card Voice registers hoort U uitsluitend als ook de "ON" schakelaar is ingedrukt en het lampje dus aan is.

CARD VOICE



15.15 VERANDEREN EN BEWERKEN VAN DE CARD VOICES

Het is mogelijk om net als bij een synthesizer de verschillende Card Voices te veranderen ofwel te EDITen.

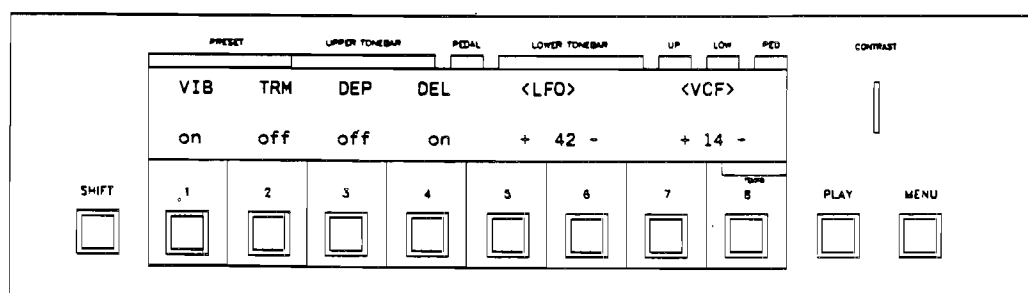
Edit betekent bewerken.

U kunt de individuele Card Voice registers dus zelf beïnvloeden.

Hiervoor gaan we als volgt te werk:

1. Voer, als het orgel nog aanstaat, eerst een Reset uit, of zet het orgel even uit en dan na 5 sec. weer aan.
2. Druk éénmaal op de PLAY schakelaar. De Card Voices zijn nu zichtbaar op de onderste regel van het Display
3. Kies de klankkleur met de lichtgrijze schakelaar nr. 5, direct onder de naam van het te kiezen instrument in het display bijv. HARM (harmonica)
4. Druk vervolgens op de SHIFT schakelaar links van het Display
In het display verschijnt nu:

SHIFT Level 1 - PLAY MENU



In dit programma-menu kunt U de hieronder aangegeven wijzigingen aanbrengen.

1. VIB - VIBRATO ON/OFF
Met lichtgrijze schakelaar 1 kunt U het vibrato van het gekozen Card Voice register in of uitschakelen
2. TRM - TREMOLO ON/OFF
Met lichtgrijze schakelaar 2 kunt U het tremolo van het gekozen Card Voice register in of uitschakelen
3. DEP - DEPTH
Met lichtgrijze schakelaar 3 kunt U de diepte van zowel het vibrato als tremolo wijzigen
4. DLY - DELAY
Met lichtgrijze schakelaar 4 kunt U het automatische delay (het later beginnen van het Vibrato en Tremolo juist nadat een toets is ingedrukt) wijzigen
5. LFO - LOW FREQUENCY OSCILLATOR
Dit betekent Laag Frequent Oscillator en is een begrip uit de synthesizer terminologie. Dit wordt gebruikt om de snelheid van het vibrato en tremolo te verhogen of te verlagen.
Om de instelling te verhogen drukt U op de lichtgrijze schakelaar 5 en U houdt deze schakelaar ingedrukt, totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Om de instelling te verlagen drukt U op de lichtgrijze schakelaar 6 en U houdt deze schakelaar ingedrukt, totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

LET OP: Door een Card Voice te spelen hoort U vanzelf hoe het vibrato of tremolo wordt veranderd, tot die waarde, welke U het meest plezierig vindt.
Het is dus toegestaan tijdens het EDITEN toetsen ingedrukt te houden.

LET OP: Bij bepaalde registers hoort U op Uw orgel pas een verandering als U eerst de toets(en) hebt losgelaten en daarna de toetsen weer indrukt, waarbij dan op dat moment de wijziging merkbaar is.
Voor het LFO kan gekozen worden uit een waarde van 1-100
Door de betr. schakelaars ingedrukt te houden verandert de instelling snel.
Telkens opnieuw op de resp. schakelaar te drukken, doet de instelling met resp. -1 of +1 veranderen.

6. VCF - VOLTAGE CONTROLLED FILTER

Het spannings gecontroleerd filter wordt gebruikt om de helderheid van de Card Voices te veranderen.

Het betreft hier dus in feite een hoge/lage tonen regeling, zoals U aantreft op Uw stereo installatie (bass/treble)

Om de instelling te verhogen (dus een meer ronde klank te verkrijgen) drukt U op lichtgrijze schakelaar 7 en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Om de instelling te verlagen (dus een meer heldere klank te verkrijgen) drukt U lichtgrijze schakelaar 8 in en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Voor het VCF kan gekozen worden uit een waarde van 2-40

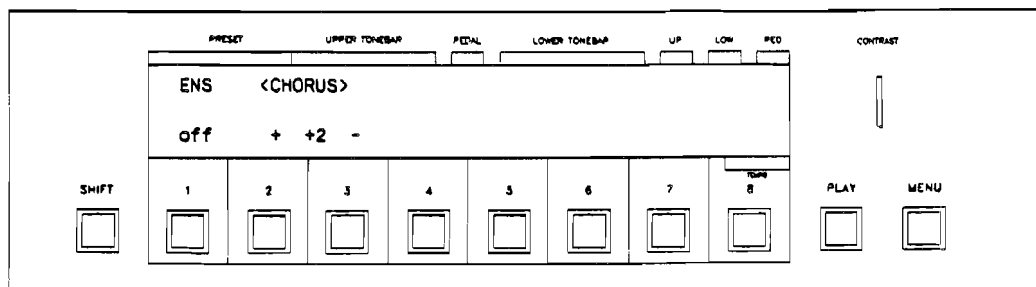
Door de betr. schakelaars ingedrukt te houden, verandert de instelling snel.

Telkens opnieuw op de resp. schakelaar te drukken, doet de instelling met resp. -1 en +1 veranderen.

Vervolgens drukken we nogmaals op de SHIFT schakelaar naast het Display.

In het Display verschijnt nu:

SHIFT Level 2 - PLAY MENU



In dit programma menu kunt U de volgende wijzigingen voor de Card Voices doorvoeren:

1. ENS - ENSEMBLE

Met lichtgrijze schakelaar 1 kunt U het Ensemble effect in of uitschakelen

2. CHORUS - CHORUS EFJEKT

Deze instelling werkt samen met de Oranje CHORUS schakelaar van de CARD VOICE hoofdschakelaars. Om tijdens het EDITEN de wijzigingen die U aanbrengt te horen, dient U EERST de CHORUS schakelaar in te drukken (lampje aan)

Om de instelling van het Chorus effect te verhogen drukt U lichtgrijze schakelaar 2 in en U houdt deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Om de instelling van het Chorus effect te verlagen drukt U lichtgrijze schakelaar 3 in en houdt U deze schakelaar ingedrukt totdat U de waarde (instelling) bereikt hebt die U wenst.

Het is toegestaan tijdens het EDITEN toetsen ingedrukt te houden, zodat U kunt horen welke veranderingen ontstaan.

Voor het Chorus effect kan de instelling gewijzigd worden tussen -9 en +9

Door de betr. schakelaars ingedrukt te houden zal de waarde snel veranderen.

Telkens opnieuw op de betr. schakelaar drukken doet de instelling met -1 of + 1 veranderen.

15.16 LADEN VAN EEN CARD VOICE ROM

Toen het orgel aan U geleverd werd, waren er standaard altijd zes verschillende Card Voices in het Display beschikbaar.

Zoals reeds vermeld, is nr. 7 altijd een Piano

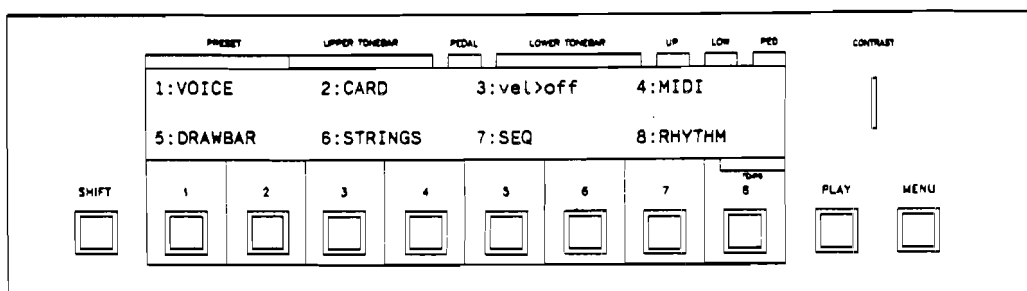
Met behulp van de als extra leverbare ROM (Read Only Memory) Cards, kunnen er steeds nieuwe geluiden aan Uw instrument worden toegevoegd, die daarna dan ook weer veranderd kunnen worden (Editing)

Vraag Uw Hammond dealer naar de verschillende Cards.

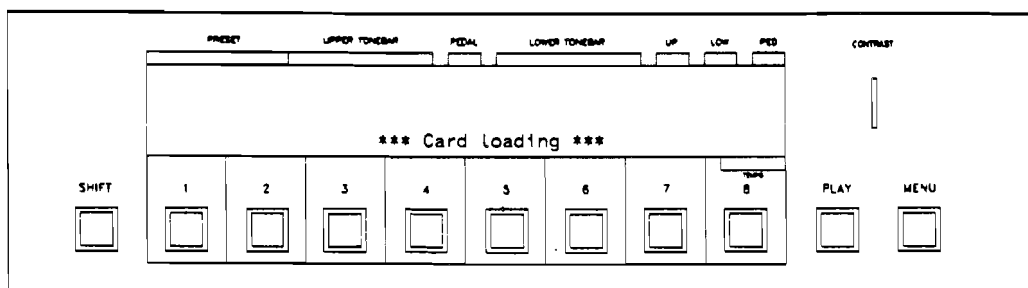
Uw dealer heeft Rom, Ram en AutoBand Style Cards leverbaar.

Wanneer U een Card wilt laden gaat U als volgt te werk:

1. Schuif de CARD VOICE ROM met het label naar boven in de daarvoor bestemde opening. De Card mag niet met geweld in de sleuf worden gedrukt, doch dient omzichtig te worden behandeld.
2. Druk op de zwarte MENU schakelaar rechts van het Display
Het Display ziet er dan als volgt uit:



3. Druk nu op de lichtgrijze schakelaar nr. 1: VOICE
4. Het Display zal er nu als volgt uitzien:



5. In het Display wordt voor enkele seconden zichtbaar:

CARD LOADING

Dat wil zeggen dat de Card geladen wordt.

Hierna verandert het Display opnieuw en zijn de nieuwe Card Voice registers op de onderste regel van het Display zichtbaar.

Er is nog een andere manier om een nieuwe Card Voice ROM te laden

1. VOORDAT U het orgel aanzet, schuift U EERST de CARD in de daarvoor bestemde opening
2. Vervolgens zet U het orgel aan en de Card wordt nu automatisch geladen.
De namen van de Card Voices zijn zichtbaar op de onderste regel van het Display.

Als U een andere VOICE ROM CARD wilt laden, dan verwijdt U de vorige en schuift een nieuwe Card in de opening.

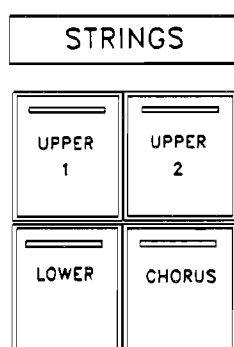
Daarna herhaalt U evt. de bovenstaande procedure.

Zodra Card Voices eenmaal geladen zijn, blijven ze in het geheugen van het orgel beschikbaar, totdat U het orgel uitzet ofwel een RESET doorvoert. Dit betekent, dat zelfs wanneer U na het laden van een VOICE ROM CARD, deze verwijdt, de registers nog immer beschikbaar blijven.

15.17 STRINGS

Het volle rijke geluid van de Strings wordt bij Uw orgel over drie verschillende kanalen weergegeven. De Strings produceren een natuurgetrouw en gracieus ensemble effect.

De Strings op het paneel bestaan uit vier schakelaars, die U hieronder ziet afgebeeld:



15.18 STRINGS UPPER I en UPPER II

De Upper I en Upper II Strings registers worden gebruikt voor het bovenklavier en bieden een Strings effect met een verschillend karakter.

De Upper I geeft Strings 8' en de Upper II Strings 4', dus een oktaaf hoger dan de Strings 8'.

Iedere schakelaar kan alleen of in combinatie worden toegepast en kan tevens met de overige registers gekombineerd worden, zoals Orchestral Voices, Card Voices en Drawbars.

Om het Volume van de Strings van het bovenklavier te veranderen gebruikt U de linker tiptoets genaamd UPPER, links direkt naast de schakelaars voor de Strings.

15.19 STRINGS LOWER

Deze schakelaar geeft het Strings 8' effect op het onderklavier en heeft een iets ronder karakter dan de Strings van het bovenklavier, waardoor er een mooie balans tussen de klankkleuren van de Strings ten gehore gebracht kan worden.

De Strings van het onderklavier kunnen zelfstandig of in combinatie met de overige registers voor het onderklavier toegepast worden.

Om het Volume van de Strings van het onderklavier te veranderen gebruikt U de rechter tiptoets genaamd LOWER, links direct naast de schakelaars voor de Strings.

15.20 STRINGS CHORUS

Deze schakelaar kan een DETUNE (ensemble) effect toevoegen om een nog rijker en breder Strings karakter te verkrijgen.

Het Chorus effect werkt gelijktijdig op beide klavieren.

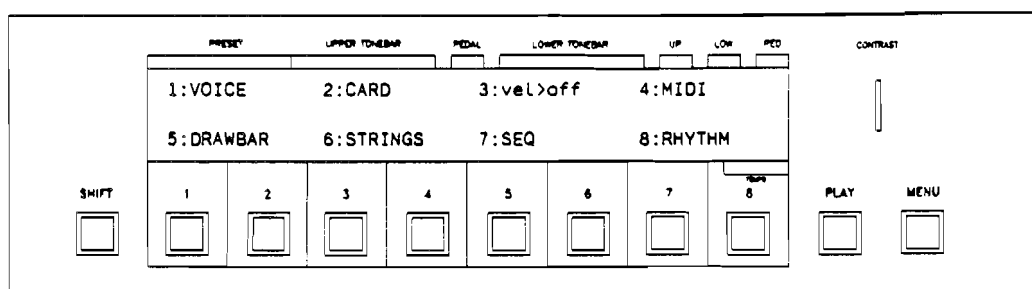
Zodra het lampje in de Chorus schakelaar aan is, hebt U dit effect ingeschakeld.

15.21 VERANDEREN EN BEWERKEN VAN DE STRINGS

Om toegang te verkrijgen tot het Strings Menu gaat U als volgt te werk:

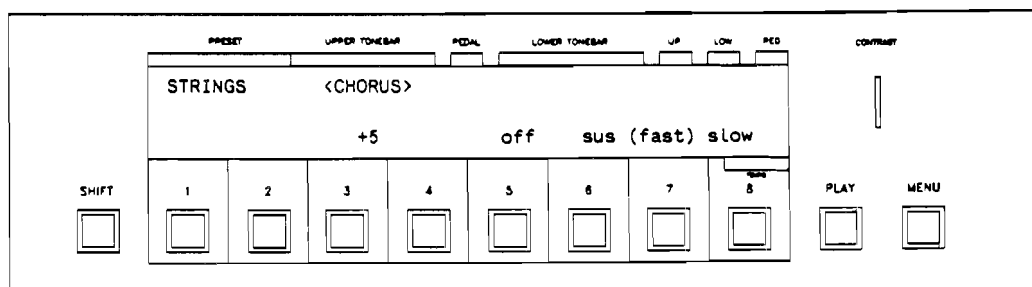
1. Druk éénmaal op de zwarte MENU schakelaar

Het Display ziet er dan als volgt uit:



2. Druk vervolgens op de lichtgrijze schakelaar 6 onder het Display.

Het Display ziet er dan als volgt uit:



In deze stand van het Display kunt U de volgende instellingen wijzigen:

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| A. Chorus effect | met lichtgrijze schakelaar 3 en 4 |
| B. Touch Off | met lichtgrijze schakelaar 5 |
| C. Touch Sustain | met lichtgrijze schakelaar 6 |
| D. Touch Fast | met lichtgrijze schakelaar 7 |
| E. Touch Slow | met lichtgrijze schakelaar 8 |

Het Chorus effect geeft a.h.w. een breder Strings geluid.

Met lichtgrijze schakelaar 3 onder het Display verhoogt U de instelling van het Chorus naar de plus (+) kant.

Met lichtgrijze schakelaar 4 onder het Display verlaagt U de instelling van het Chorus naar de min (-) kant.

De instelling van het Chorus effect kan veranderd worden tussen +6 en -6

Het wijzigen gebeurt door telkens éénmaal de betr. schakelaar in te drukken.

Vasthouden van de resp. schakelaars verandert dus de instelling niet.

Hebt U in het Display waarde 0 (NUL) gekozen, dan is er vanzelfsprekend geen Chorus.

De overige namen die U aangegeven ziet in het Display dienen om de zg. aanzet van de strijkstok op de snaren te beïnvloeden.

Hiervoor treft U vier instellingen aan:

- | | |
|------------------|--|
| 1. OFF | - Deze instelling heeft een snelle uitsterftijd |
| 2. SUS (Sustain) | - Hier kiest U sustain voor de Strings registers |
| 3. FAST | - Dit register geeft een snelle, directe aanzet van de Strings klanken |
| 4. SLOW | - Een tragere instelling van de aanspreektijd van de Strings |

U kunt de invloed van de verschillende effecten voor de Strings het best beluisteren met een staccato (dus niet gebonden) speelwijze.

15.22 PEDAAL REGISTERS

De pedaalregisters bestaan uit vier verschillende schakelaars en de Volume tiptoets.

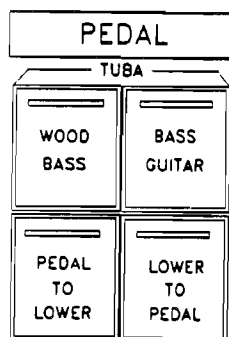
Hiervan zijn er drie klankkleuren beschikbaar en een tweetal koppel registers.

Deze pedaalregisters kunnen afzonderlijk ofwel in combinatie met de pedaaldrawbars worden gebruikt.

Door op één van de schakelaars te drukken wordt de betreffende functie ingeschakeld waarbij het lampje aan gaat.

Om de TUBA te verkrijgen drukt U gelijktijdig de Wood Bass en de Bass Guitar in, zodat beide lampjes tegelijkertijd aan zijn.

De pedaal registers ziet U hieronder afgebeeld:



15.23 PEDAL TO LOWER

Het PEDAL TO LOWER register brengt de klanken van het pedaal over op de laagste twee oktaven van het onderklavier. Daardoor kunt U dan ook met Uw linkerhand op het onderklavier een baslijn spelen, al of niet gekombineerd met de registers van het onderklavier.

15.24 LOWER TO PEDAL

Het LOWER TO PEDAL register brengt de klanken van het onderklavier over op het pedaal. Op deze wijze krijgt U bijv. ook de beschikking over Strings op het pedaal.

16.0 RITME UNIT

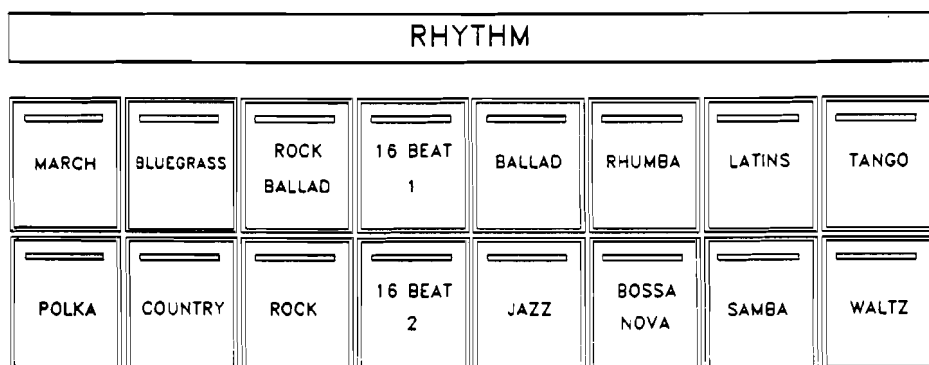
Aan de linkerkant van de speeltafel van het orgel bevinden zich de diverse schakelaars die betrekking hebben op het ritme.

Voor de ritmepatronen zijn samples van verschillende ritme en percussie instrumenten gebruikt, zodat er een realistisch klinkend geheel ontstaat.

In de hierna volgende gedeelten zal in detail de behandeling en werking van de diverse schakelaars worden besproken.

16.1 RITME KEUZE SCHAKELAARS

Er zijn twee rijen van acht ritme keuze schakelaars. Deze zien er als volgt uit:



Om een bepaald ritme te kiezen is het voldoende de betreffende schakelaar even in te drukken, waarbij het lampje in de schakelaar dan aangaat. Het is echter niet mogelijk om twee of meer ritme schakelaars in te drukken. Er werkt per keer uitsluitend één ritme. Ieder basis ritme patroon bestaat uit één maat. Indien U tijdens het spelen van het ritme een ander ritme kiest NA het starten van het ritme, dan zal het nieuwe ritmepatroon onmiddellijk een aanvang nemen.

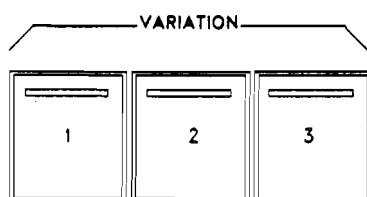
16.2 RITME VOLUME

Het ritme volume bepaalt U met de schuifregelaar direkt links naast de ritme keuze schakelaars. Als de schuifregelaar geheel naar beneden is hoort U geen ritme ook al loopt het betreffende ritme. Dit kan handig zijn als U de automatische begeleiding wilt gebruiken zonder ritmische begeleiding, d.w.z. Autoband zonder ritmebegeleiding.

Het maximale volume bereikt U door de schuifregelaar geheel naar boven te schuiven. Let op, zoals de naam ritmische begeleiding al aangeeft, dat het ritme niet overheerst doch Uw spel feitelijk dient te begeleiden.

16.3 RITME VARIATION

De Variation registers bestaan uit drie afzonderlijke schakelaars, welke er als volgt uit zien:



Iedere schakelaar varieert de basispatronen. Als er geen lampje in één van de Variatie schakelaars aan is (1, 2 of 3) dan speelt het basis ritme patroon.

Feitelijk zijn er dus vier ritme variaties:

de eerste variatie, als er geen lampje aan is,

de tweede als het lampje in schakelaar 1 aan is

de derde als het lampje in schakelaar 2 aan is

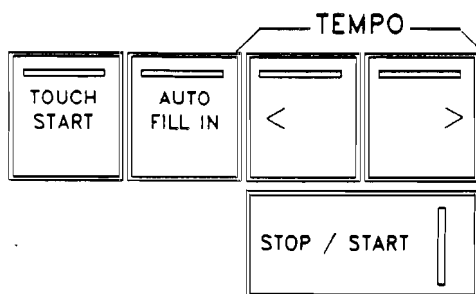
de vierde als het lampje in schakelaar 3 aan is

Binnen het gekozen ritme brengen de Variation schakelaars verschillen aan in de opvatting en uitvoering van dat betreffende ritme, c.q. andere ritme instrumenten en evt. timing verschillen van dat bepaalde ritme.

LET OP: Door een nieuwe variatie te kiezen verandert men evt. ook de klanken van de begeleiding voor de Autoband

16.4 RITME TEMPO EN START SCHAKELAARS

Hieronder ziet U de 5 schakelaars afgebeeld voor ritme tempo en start/stop.



Twee schakelaars gemerkt "<" en ">" worden gebruikt om het ritme tempo te besturen. Zodra U op de "<" schakelaar drukt wordt het ritme tempo langzamer en door op de ">" te drukken wordt het tempo sneller.

De snelheid van het ritme tempo wordt in de rechter-beneden hoek van het Display getoond in het aantal tellen per minuut.

Zodra het ritme eenmaal speelt, knipperen de lampjes van de Tempo schakelaars op de volgende manier:

Op elke eerste tel gaan beide lampjes in de < en > schakelaar aan, terwijl voor de volgende tellen van de maat alleen het lampje in de rechter > schakelaar knippert.

Op deze wijze verkrijgt U de metronoom functie.

LET OP: De Ritme snelheid wordt niet aangegeven als U transponeert: dan wordt de transpose stand in het Display afgebeeld. Door even op een van de twee Tempo schakelaars te drukken, geeft het Display opnieuw de snelheid aan.

Het lampje in de Start/Stop schakelaar gaat aan, zodra U deze schakelaar indrukt, waarna het ritme begint te spelen.

Om het ritme te doen stoppen drukt U opnieuw deze schakelaar in.

De rechter voetschakelaar op het zwelpedaal kan tevens de Start/stop functie van het ritme bedienen.

U kunt het ritme bijv. met de hand op het registerpaneel starten en met de voet stoppen en omgekeerd.

16.5 RITME TOUCH START

Als U eerst TOUCH START indrukt, voordat U op de hierboven besproken Start/Stop schakelaar drukt, zal het ritme, evt. al of niet met de Autoband, eerst beginnen te spelen op het moment dat U een toets van het onderklavier of pedaal indrukt

16.6 RITME FILL IN & BREAK

De verschillende ritme patronen spelen normaal gesproken een herhaald ritmepatroon dat verdeeld is over twee maten.

De Fill In en Break functie bieden op verschillende wijze een soort drumsolo zoals een echte drummer dat ook zou doen.

De Fill In en Break werken voor een gehele maat en kunnen op elk willekeurige moment in een maat worden gekozen, zonder dat de maat-verdeling verstoord wordt.

De Fill In geeft een automatische drumsolo met een aangepaste verandering in de begeleiding van de Autoband klanken en patronen.

De Break doet de Autoband begeleiding even stoppen en geeft dan een drumsolo in maximaal één maat.

De linker schakelaar op het zwelpedaal kan tevens de Fill en Break functie bedienen via de ProFoot schakelaars.

16.7 RITME INTRO & ENDING

De Intro schakelaar brengt aan het begin van een muziekstuk dat U wilt gaan spelen een aangepaste introductie voordat het feitelijke ritme patroon begint. Voor de verschillende ritmen zijn er ook verschillende intro's.

Als U VOORDAT U op STOP/START drukt eerst de INTRO/ENDING schakelaar indrukt, dan zal het ritme, evt. uitgebreid met de Autoband 1 of 2 instelling een passende intro gaan spelen.

Speelt het ritme eenmaal dan kunt U met de INTRO/ENDING schakelaar het ritme patroon met de evt. ingeschakelde Autoband een muzikale finale aan Uw spel toevoegen.

De Ending begint altijd, ongeacht het moment van indrukken van de schakelaar, op de eerste tel van de eerstvolgende hele maat.

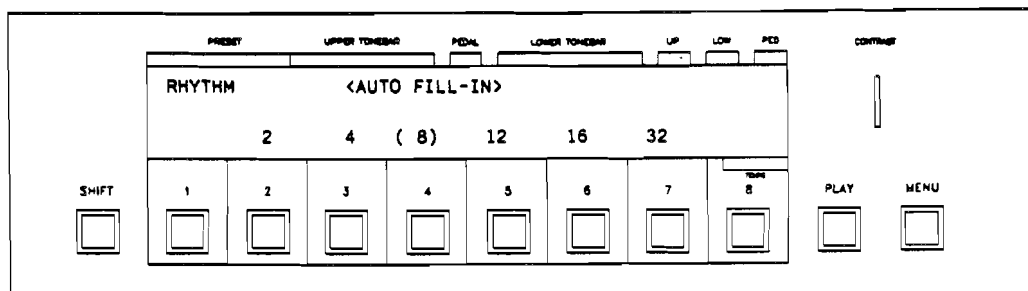
16.8 RITME AUTO FILL IN

Deze schakelaar brengt op vooraf in te stellen tijdsintervallen automatisch een FILL IN teweeg.

De keuze, na hoeveel aantal maten er een Fill In dient te komen, bepaalt U in het Menu van het Display.

Om deze maatintervallen te kunnen wijzigen gaat U als volgt te werk:

1. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het Display.
2. Vervolgens drukt U op de lichtgrijze schakelaar 8 onder het Display
3. Het onderstaande ziet U dan afgebeeld in het Display:



4. Op de onderste regel van het Display ziet U om een van de getallen twee haakjes, bijv (8) staan. Dat betekent dat na acht maten er een automatische Fill In komt.

Deze haakjes, zoals met alle instellingen van het Display, staan uitsluitend om één bepaald getal. Daar waar op een gegeven moment de haakjes staan, wordt de functie bepaald, die dan aktueel is, c.q. staan de haakjes om het getal (8) dan is in dit geval de Auto Fill In automatisch beschikbaar om de 8 maten.

De Instellingen lopen van 2 - 32.

5. Kies met de lichtgrijze schakelaars onder het Display de instelling die U wenst

LET OP: Wanneer U AUTO FILL IN tevens gebruikt met een Intro aan het begin van Uw spel, dan telt de Intro maat niet mee als zijnde één van de acht maten.

Op de achtste hele maat, na de Intro, komt dus pas een Auto Fill In.

16.9 RITME VOETSCHAKELAAR

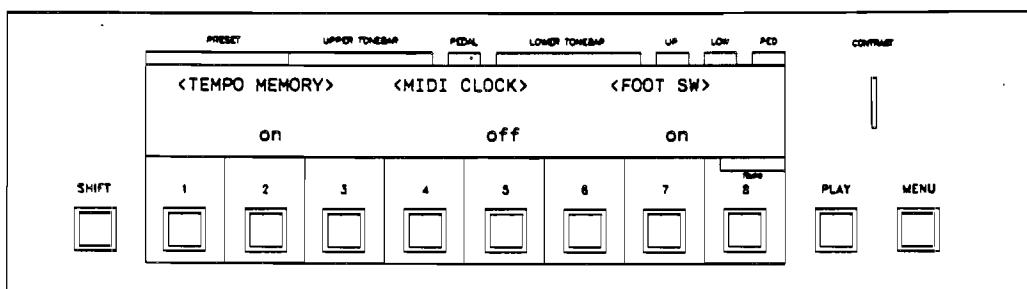
Aan de rechter bovenkant op het zwelpedaal bevindt zich de Start/Stop voetschakelaar.

De werking van deze voetschakelaar is in principe gelijk als de Start/Stop schakelaar op het registerpaneel, doch door gebruik te maken van de voetschakelaar hoeft U Uw handen niet van de toetsen te halen en kunt U gewoon akkoorden met twee handen spelen. Bij het naar rechts bewegen van Uw voet op het zwelpedaal zult U het ritme stoppen cq. starten, onafhankelijk van de Stop/Start schakelaar op het registerpaneel. Beide functies kunnen echter wel doorelkaar gebruikt worden. Het register of de voetschakelaar, welke ook maar het eerst gedrukt wordt, bepaalt de functie op dat moment.

Wanneer de functie van de voetschakelaar ongewenst is, als U bijv. klassieke werken wilt spelen zonder ritme, dan is er een mogelijkheid de schakelaar via het Display geen functie te geven. Het ritme zal dan niet, ook als U per ongeluk de voetschakelaar indrukt, ongewenst gaan spelen.

Deze en nog enkele andere ritme functies verkrijgt U op de nuvolgende manier:

1. Druk eerst éénmaal op de zwarte MENU schakelaar rechts naast het Display
2. Druk vervolgens op de **8:RHYTHM - SHIFT MENU**
3. Het Display ziet er dan als volgt uit:



4. Met lichtgrijze schakelaar 7 onder het Display schakelt U de FOOT SW, d.w.z. de functie van de rechter Voetschakelaar op het zwelpedaal aan of uit. Op OFF zal het ritme dus niet beginnen te spelen als U de Voetschakelaar indrukt
5. Met schakelaar 5 van dit Menu schakelt U de MIDI CLOCK functie aan of uit. Verklaring van deze instelling volgt even verderop in deze handleiding in hoofdstuk 16.11
6. Met schakelaar 2 van dit Menu schakelt U de TEMPO MEMORY functie aan of uit. Verklaring van deze instelling volgt in hoofdstuk 16.10

16.10 TEMPO MEMORY

Als de Tempo Memory functie ingeschakeld is in het Ritme Menu dan zal elk individuele ritme een van te voren vastgelegd Tempo onthouden. U kunt dit wel vergelijken met een soort standaard tempo, ofwel het strikte danstempo. Als U bijv. een Swing ritme kiest met de tempo memory functie ingeschakeld, dan is dit een in het algemeen juist tempo voor de Swing.

Een Ballade wordt meestal langzamer gespeeld, dus Uw instrument heeft dit tempo in feite al voor U onthouden.

Vanzelfsprekend kunt U het ritme tempo altijd met de < en > tempo schakelaars beïnvloeden, onafhankelijk van de stand van de Tempo-Memory instelling in het Menu.

Staat Tempo Memory echter op ON (aan) dan zal de laatst ingestelde snelheid van het bepaalde ritme onthouden worden.

U kunt overigens, zodra het ritme eenmaal speelt, wel wisselen tussen de verschillende ritme patronen zonder dat het vastgelegde tempo per ritmepatroon verandert.

Na een evt. Reset, (zie hiervoor hoofdstuk 7.4 van deze handleiding), keert de fabrieks tempo instelling voor elk ritme weer terug.

Het ritme tempo wordt normaal gesproken weergegeven in de rechterhoek van het Display en geeft het aantal tellen per minuut aan.

De instelling van het Tempo Memory verandert U zoals in het voorafgaande hoofdstuk 16.9 is besproken onder Voetschakelaar

16.11 MIDI CLOCK

De Midi Clock functie synchroniseert Uw orgel met evt. andere Midi instrumenten, zoals een drumcomputer of sequencer e.d.

De clockfunctie werkt met 24 tijdseenheden per kwartnoot voor de synchronisatie.

Dat betekent in het geval dat U een Drumcomputer op Uw Hammond aansluit, dat het ritme van Uw orgel gelijk loopt met het ritme van de drumcomputer.

Op deze wijze kunt U bijv. het Hammond ritme "swing" synchroon laten spelen met de swing van een drumcomputer, cq, de begeleidingsautomaat van de Hammond Autoband gelijk op laten spelen met de arrangement automaat van een drumcomputer.

Een en ander kan dan naar eigen voorkeur door elkaar of ook gelijktijdig worden toegepast.

De Tempo Memory standaard instelling (DEFAULT) van Uw orgel is MIDI CLOCK OFF
De instelling verandert U zoals is besproken onder het voorgaande hoofdstuk 16.9 Voetschakelaar (FOOT SW)

16.12 RITME INSTRUMENTEN OP DE TOETSEN

De individuele samples van de ritme instrumenten die gebruikt worden in de instrumentatie van de verschillende ritme patronen kunnen ook afzonderlijk op beide manualen en het pedaal worden bespeeld.

De instrumenten zijn dan beschikbaar gerekend vanaf de meest linker toets van beide manualen of het pedaal.

Omdat er op het pedaal 13 toetsen beschikbaar zijn, is het maximale aantal op het pedaal natuurlijk kleiner dan op de manualen.

U kunt deze instelling gebruiken om bijv. eigen ritme effecten aan Uw spel toe te voegen, ofwel om zelf ritmepatronen te gaan samenstellen, al of niet met behulp van de sequencer van het orgel, een externe sequencer of rechtstreeks in een Computer.

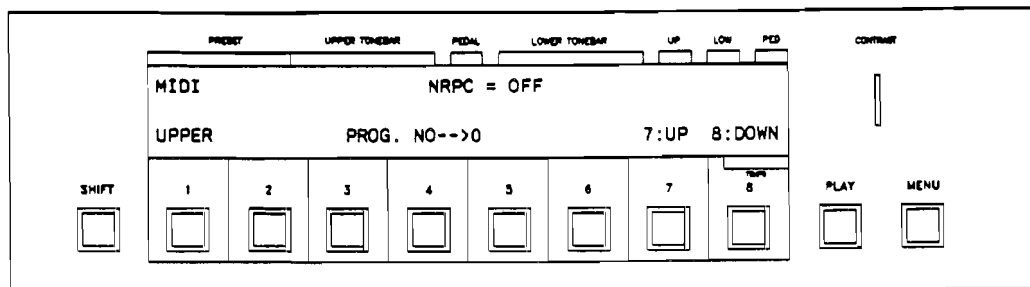
Onderstaand voorbeeld geeft aan op welke toets een bepaald instrument is vastgelegd. Het ritme is evt. aanslaggevoelig te bespelen.

16.13 RITME INSTRUMENTEN PER TOETS

C1				C2				C3							
RIM SHOT	HAND CLAPS	CLOSED HI	BRUSH ELEC	OPEN HI HAT	CRASH CYMB	RIDE CYMB	ELEC	LOW A O G O	HIGH A G O G O	CABASA	LOW TIMB	HIGH TIMB	LOW CONGA	HIGH CONGA	TAMBOURINE
BASS DRUM	SNARE DRUM	SNARE	SNARE	BASS DRUM	LOW TOM	MID TOM	HIGH TOM	HIGH TOM	HIGH TOM	WHISTLE	LOW CONGA	HIGH CONGA	LOW CONGA	HIGH CONGA	TAMBOURINE

Om de Ritme instrumenten te kunnen gebruiken gaat U als volgt te werk:

1. Druk éénmaal op de zwarte MENU schakelaar rechts van het Display
2. Druk vervolgens éénmaal op de lichtgrijze schakelaar 4 onder het Display (Hoofdstuk MIDI)
3. Het Display toont nu het volgende:



4. Boven de lichtgrijze schakelaar 1 staat het woord UPPER
Door herhaald op schakelaar 1 te drukken verkrijgt U vervolgens LOWER, PEDAL en weer UPPER. Dat wil zeggen dat U hier kiest waar U de functie wenst; bovenklavier, onderklavier of op het pedaal

5. Met lichtgrijze schakelaar 3 kiest U, door herhaald op deze schakelaar te drukken, tussen PROG NO of MIDI CH, d.w.z. het Programma nummer of het Midi Kanaal
6. Voor de ritme instrumenten moet de instelling op MIDI CH staan
7. Met schakelaar 7 en 8 kunt U de instelling in het display dan resp. verhogen (UP) of verlagen (DOWN), in dit geval dus de MIDI CH. instelling van 1-16
8. De ritme instrumenten zijn voor boven- en onderklavier en het pedaal beschikbaar op MIDI CH (Midikanaal) 16
9. Druk zo vaak als nodig op schakelaar 7 of 8 om de instelling MIDI CH 16 te verkrijgen. Als dat goed is ingesteld, dan hebt U nu de ritme instrumenten op het klavier of pedaal, al naar gelang of de Midi kanaal instelling 16 is toegewezen aan het boven- of onderklavier of het pedaal.

U kunt nu zelf gaan experimenteren met de ritme instrumenten

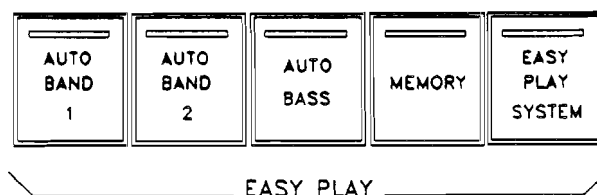
Het is ook mogelijk de ritme instrumenten van Uw Hammond te laten bespelen door een keyboard of een synthesizer. De beide laatstgenoemde instrumenten dienen dan te zenden op kanaal 16 en de Hammond dient dan ook op Midi kanaal 16 te ontvangen.

Met de toetsen van de synthesizer of het keyboard kunt U nu de ritme instrumenten uit de Hammond gaan gebruiken.

Bovendien kan met de interne of met een externe Sequencer gebruik gemaakt worden van de ritme instrumenten van de Hammond om nieuwe ritme patronen te maken. Vanzelfsprekend kunt U daarvoor ook gebruik maken van een Personal Computer met aangepaste speciale Muziekprogrammatuur. Vraag hiervoor Uw dealer.

17.0 EASY PLAY - AUTOBAND 1 & 2

Easy Play, letterlijk vertaald betekent dat "gemakkelijk spel", zorgt voor een automatische begeleiding, cq. een begeleidingsarrangement bij Uw muziek.

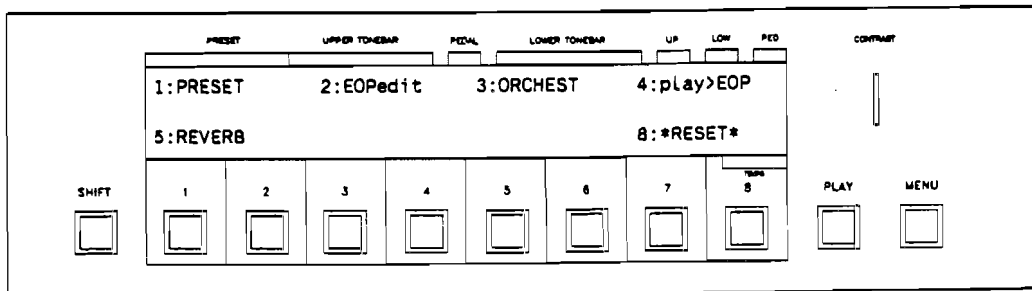


In deze handleiding en in het Display wordt het begrip Easy Play weergegeven als EOP - Ease Of Play

Om daadwerkelijk met Easy Play te kunnen spelen dient de instelling in het display op EOP te staan.

Hiervoor gaat U als volgt te werk:

1. Druk één of tweemaal op de MENU schakelaar rechts naast het display, totdat onderstaande afbeelding in het display verschijnt.



2. In de rechterbovenhoek van het display ziet U of het orgel in de 4.PLAY EOP of 4. PLAY SEQ instelling staat.
Mocht het display 4. PLAY SEQ aangeven, dan verandert U de instelling in EOP met de lichtgrijze schakelaar 4 onder het display.

Instelling EOP: automatische begeleiding in werking-

Instelling SEQ: sequencer functie in werking-

De basisfabrieksinstelling is PLAY EOP

Zodra U op het registerpaneel de schakelaar EASY PLAY SYSTEM indrukt, zijn er direkt Eenvingerakkoorden beschikbaar, doch alleen majeur akkoorden. Als U dan een toets op het onderklavier indrukt, verkrijgt U automatisch een compleet majeur akkoord.

Drukt U daarbij ook de AUTO BASS schakelaar in, dan klinkt de muzikaal correcte bastoon bij het door U gespeelde eenvinger akkoord.

17.1 MAJEUR AKKOORDEN

U verkrijgt automatisch de majeur akkoorden door één toets op het onderklavier in te drukken.

Bijv. U wilt het C majeur akkoord spelen;

Het is dan voldoende om de C toets in te drukken om het C majeur akkoord te verkrijgen.

17.2 MINEUR AKKOORDEN

Mineur akkoorden worden gevormd met behulp van twee toetsen op het onderklavier.

Bijv. U wilt het C mineur akkoord spelen;

Eerst drukt U die toets in met de naam van het akkoord, dus de C en vervolgens de derde toets naar rechts erbij, zijnde de Es. U telt dus de C toets niet mee.

17.3 SEPTIEME AKKOORDEN

Septieme akkoorden worden gevormd met behulp van twee toetsen op het onderklavier.

Bijv. U wilt het C 7 akkoord spelen;

Eerst drukt U die toets in met de naam van het akkoord, dus de C en vervolgens de tweede toets naar links erbij, zijnde de Bes. U telt de C toets niet mee.

17.4 MINEUR SEPTIEME AKKOORDEN

Mineur septieme akkoorden worden gevormd met behulp van drie toetsen op het onderklavier.

Bijv. U wilt het Cm7 akkoord spelen;

Eerst drukt U die toets in met de naam van het akkoord, dus de C, en vervolgens de derde toets naar rechts en de tweede toets naar links erbij.

In alle gevallen geldt dat de telling van twee of drie toetsen begint, gerekend vanaf de toets die de naam van het akkoord bepaalt. In de genoemde voorbeelden is de C toets niet nr. 1.

In de appendix van deze handleiding treft U een overzicht aan hoe de verschillende eenvingerakkoorden gevormd worden.

Door Hammond is voor deze benadering gekozen om de eenvingerakkoorden toe te passen, daar dit de logische opbouw is van zelfgespeelde akkoorden zonder EASY PLAY SYSTEM. Op deze wijze leert U dan ook gemakkelijker zelf de akkoorden te spelen.

17.5 AUTOBAND 1 en 2

Autoband zorgt voor een realistische arrangement begeleiding bij de akkoorden die U met Uw linkerhand op het onderklavier speelt. Autoband kan gelijktijdig werken met zowel Easy Play System als met zelfgevormde akkoorden.

Daarbij is Autoband 1 de basisvariatie met een minder uitgebreid arrangement, terwijl Autoband 2 een meer complexe begeleidingsvariant ten gehore brengt.

Vanzelfsprekend kunt U evt. Drawbars, Orchestral en/of Card Voices en Strings aan de Autoband toevoegen. In dit geval dient U de Easy Play System schakelaar niet te gebruiken, want anders spelen voornoemde registergroepen niet mee.

Zodra U Autoband schakelaar 1 of 2 indrukt, wordt AUTO BASS eveneens ingeschakeld.

17.6 AUTO BASS

Als U gebruik maakt van het Easy Play System of van Autoband 1 of 2, zorgt de Auto Bass ervoor dat er een passende pedaal- of basbegeleiding bij de akkoorden wordt gespeeld, e.e.a. afhankelijk van de variaties 0, 1, 2 of 3.

In het algemeen bieden Variatie 0 en 1 een wisselbas en variatie 2 en 3 een zg. wandelende bas, al naar gelang het door U gekozen ritmepatroon.

Wilt U echter zelf pedaal spelen samen met Autoband 1 of 2 dan dient U Auto Bass uit te schakelen.

Als U AutoBass toepast, kunt U de Pedaal drawbars en de overige Pedaalregisters op het registerpaneel naar eigen voorkeur veranderen en vanzelfsprekend ook de volume's beïnvloeden.

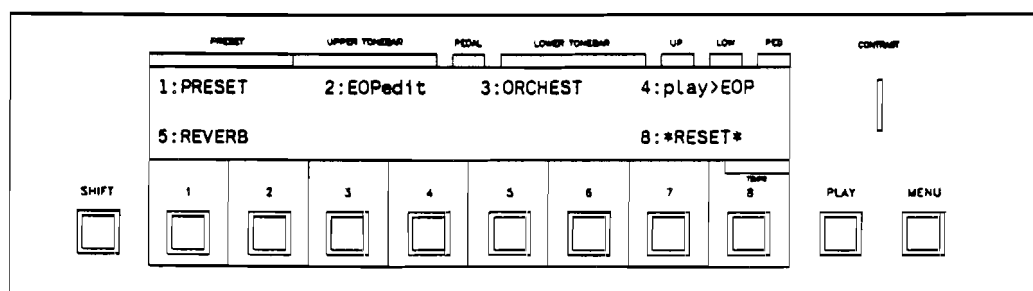
17.7 MEMORY

De Memory schakelaar zorgt ervoor dat de toets(en) op het onderklavier blijven doorklinken, totdat U een evt. volgende toets indrukt en deze weer doorblijft klinken. Het stelt U in staat te genieten van automatisch spelen zonder Uw hand(en) op het onderklavier te houden.

Als Memory is uitgeschakeld, dan stopt het akkoord, zodra U de toets(en) loslaat.

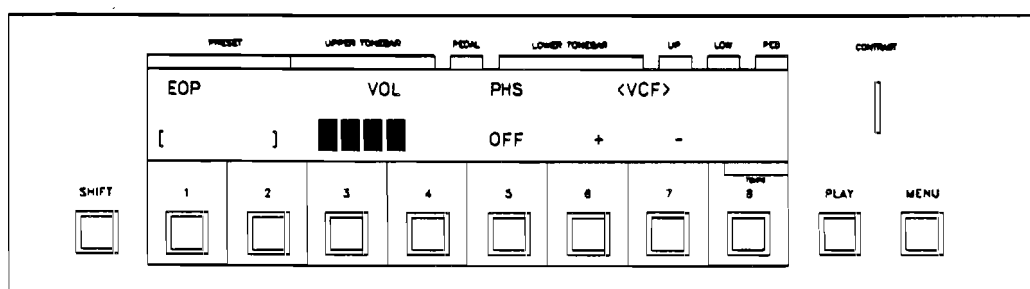
17.8 BEWERKING VAN EASY PLAY FUNKTIES

Om het Easy Play (EOP) te kunnen bewerken, drukt U één- of tweemaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display totdat onderstaande afbeelding op het display verschijnt:



Let op dat programma 4 PLAY EOP wordt afgebeeld. Als dat niet het geval is, (er staat evt. 4 PLAY SEQ) dan drukt U éénmaal op de lichtgrijze schakelaar 4 onder het display. Zie hiervoor tevens hoofdstuk 17 punt 2

Vervolgens drukt U op de lichtgrijze schakelaar 2 onder het display. Onderstaande afbeelding verschijnt dan op het display



De volgende instellingen kunnen nu veranderd worden:

1. EOP: Tussen de haakjes onder het woord EOP in het display wordt het door U gespeelde akkoord weergegeven als U met EPS of Autoband 1 of 2 speelt.
2. VOL: Met de lichtgrijze schakelaars 3 en 4 onder het display kunt U het Volume regelen van de klanken die beschikbaar komen als U met Autoband 1 of 2 speelt. De Volume instelling wordt zichtbaar met blokjes in het display, waarbij 1 blokje weinig volume voorstelt en 5 blokjes de maximale volume instelling weergeeft.
3. PHS: Deze afkorting betekent Phasing. Hiermede verkrijgt U een soort WOW effect bij de klanken van de Auto Band
Met de lichtgrijze schakelaar 5 onder het display schakelt U dit effect aan of uit.
4. VCF: Deze afkorting betekent Voltage Controlled Filter.
Met deze mogelijkheid kunt U de helderheid van de klanken van de Autoband registers beïnvloeden.
Om de helderheid te vergroten drukt U op de lichtgrijze schakelaar 7 onder het display.

De instelling ziet U dan veranderen in het display
Om de helderheid te verminderen drukt U op de lichtgrijze schakelaar 8 onder het display.
Elke keer als U schakelaar 7 of 8 indrukt verandert de waarde of instelling met 1 stap.
Door de resp. schakelaars ingedrukt te houden verandert de instelling snel.
5. PNO: Deze instelling werkt uitsluitend als U de zwarte SHIFT schakelaar links naast het display ingedrukt hebt en evt. ingedrukt houdt. Eerst dan verschijnt rechts boven in het Display: <P.NO>. Deze functie is uitsluitend beschikbaar als een van de Autoband registers is ingeschakeld.
De P.NO veranderingen kunnen niet worden vastgelegd en keren automatisch terug naar de fabrieksinstelling als er een ander Ritme, Variatie of Autoband register wordt gekozen.
Als U dus een ander P.NO (Pattern Number -Autoband Klankkleur Nummer) wenst, dan drukt U eerst (als het hierboven afgebeelde menu daadwerkelijk in het display staat) de zwarte SHIFT schakelaar links naast het display in en U houdt deze SHIFT schakelaar ingedrukt.

Vervolgens drukt U, terwijl U de Shift schakelaar ingedrukt houdt, op de lichtgrijze schakelaar 8 onder het display: het getal dat rechts onder in het display zichtbaar is, wordt met 1 verhoogd. Telkens als U op deze schakelaar 8 drukt, wordt het getal verhoogd, en wel volgens onderstaand schema:

AUTO BAND VOICE CHART

0. Pan Flute	31.	62.	93.
1. Clarinet	32. Jazz Guitar	63.	94.
2. Trumpet	33. Electric Guitar	64.	95.
3. Hi Trombone	34. Acoustic Guitar	65.	96.
4. Violin	35. Phase Guitar	66.	97.
5. Hi Sax	36. Banjo	67.	98.
6. Electric Piano	37. Piano	68.	99.
7. Lo Clavi	38. Electric Piano	69.	100.
8. Harmonica	39. Trumpet	70.	101.
9. Accordion	40. Hi Sax	71.	102.
10. Piano	41. Synth Brass	72.	103.
11.	42. Steel Drum	73.	104.
12. Marimba	43. Accordion	74.	105.
13. Acoustic Guitar	44. Violin	75.	106.
14. Banjo	45. Vibraphone	76.	107.
15. Synth Brass	46. Hi Trombone	77.	108.
16. Flute	47. Hi Clavi	78.	109.
17. Oboe	48. Hi Piano	79.	110.
18. Muted Trumpet	49.	80.	111. - 127 Vacant
19. French Horn	50.	81.	
20. Pipe	51.	82.	
21. Harpeichord	52.	83.	
22. Jazz Guitar	53.	84.	
23. Glockenspiel	54.	85.	
24. Steel Drum	55.	86.	
25. Chimes	56.	87.	
26. Marimba	57.	88.	
27. Electric Guitar	58.	89.	
28.	59.	90.	
29.	60.	91.	
30.	61.	92.	

LET OP: Een compleet overzicht van de registers die gebruikt zijn voor de Autoband treft U aan in appendix B van deze handleiding.

18.0 SEQUENCER

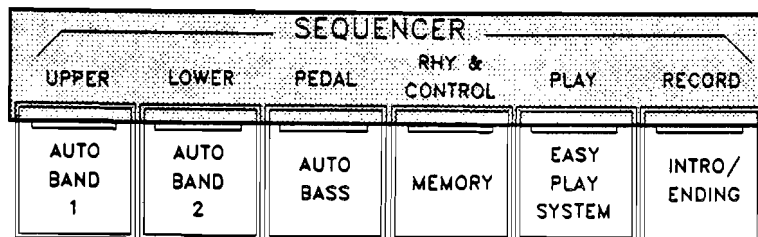
Uw orgel is uitgerust met een 4 sporen sequencer, die even gemakkelijk is te bedienen als een normale cassette recorder.

In feite is een Sequencer een apparaat of een voorziening die gegevens kan vastleggen (opnemen). Een cassette recorder is een stereo opname/weergave instrument met twee sporen (stereo, links en rechts). Uw Hammond biedt echter de mogelijkheid om op 4 sporen, dwz, bovenklavier, onderklavier, pedaal en registratie-instellingen, onafhankelijk, d.w.z. na elkaar of gelijktijdig op te nemen of weer te geven.

Bij de weergave kunt U dan eventueel ook nog zelf meespelen.

Om de Sequencer feitelijk te kunnen gebruiken, dient in het display de instelling 4. PLAY EOP veranderd te worden met behulp van de lichtgrijze schakelaar 4 onder het display in 4. PLAY SEQ. (Zie hiervoor het vorige hoofdstuk Bewerken van de Easy Play functies).

De Sequencer schakelaars zien er als volgt uit:



Functies van de Sequencer schakelaars.

UPPER..... Opname/weergave van het bovenklavier

LOWER..... Opname/weergave van het onderklavier

PEDAL..... Opname/weergave van het pedaal

RHYTHM/CONTROL Opname/weergave van registratie instellingen en ritme functies, zoals zelfgemaakte ritme patronen.

RECORD..... Deze schakelaar wordt gebruikt om de eigenlijke opname te maken van de vier sporen. U houdt daarbij de Record schakelaar ingedrukt, terwijl U tevens de sporen kiest waarop U wilt gaan opnemen

PLAY..... Stop/Start schakelaar van opname/weergave

18.1 HET MAKEN VAN EEN SEQUENCE

1. Let op dat in het display 4. PLAY SEQ is afgebeeld.
2. Houdt de RECORD schakelaar ingedrukt, terwijl U één of meerdere van de schakelaars, t.w. Upper, Lower, Pedal of Rhythm/Control ook indrukt.
De lampjes van de door U gekozen schakelaars gaan dan knipperen. Dat betekent dat die sporen klaar zijn voor de opname.
3. Nu drukt U de PLAY schakelaar in. Uw instrument staat nu klaar om te gaan opnemen. Druk echter nog geen van de toetsen op boven of onderklavier of pedaal in, maar maakt eerst de registratie die U wenst.
Als de registratie goed is ingesteld, kunt U beginnen met spelen. Zodra U nu een toets indrukt begint de opname.
4. Als U stopt met spelen drukt U opnieuw de PLAY schakelaar in, waardoor het opname proces wordt beëindigd.

18.2 WEERGEVEN VAN EEN SEQUENCE

1. Druk op de schakelaars van die sporen die U wenst af te spelen. (Dat hoeven dus niet noodzakelijkerwijs alle 4 de sporen te zijn, maar die van Uw eigen keuze, of het spoor waarop U een opname hebt gemaakt.)
De lampjes in de schakelaars branden nu groen.
2. Nu drukt U op de PLAY schakelaar. Het weergeven zal dan beginnen.
3. Zodra het weergeven is beeindigd gaan de groene LED's vanzelf uit. Door opnieuw op de PLAY schakelaar te drukken, wordt de weergave van voren af aan gestart.

LET OP: Drawbar registraties kunnen niet worden vastgelegd op het Rhythm/Control spoor. Uw kunt Uw Drawbarregistraties echter wel opnemen als U deze van te voren in Presets 1-8 hebt vastgelegd, aangezien veranderingen in de Presets, dus dan ook van de Drawbarregistraties, wel worden opgenomen, cq. worden afgespeeld.

Zie hiervoor ook het hoofdstuk 22 over Presets.

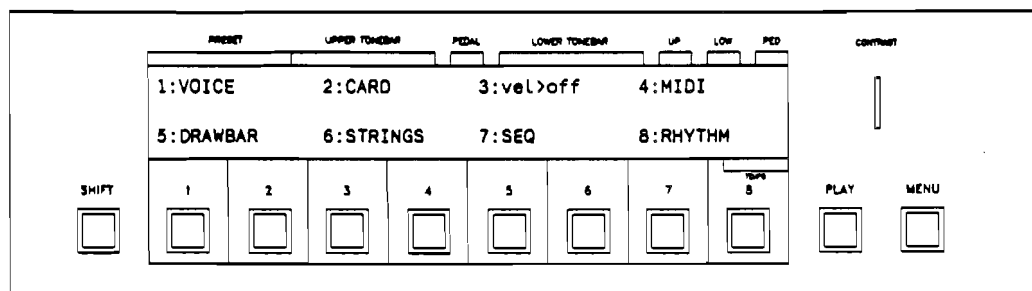
18.3 VASTLEGGEN VAN EEN SEQUENCE

In de Sequencer kunt U verschillende zg. songs of een zelfgemaakt ritme vastleggen.

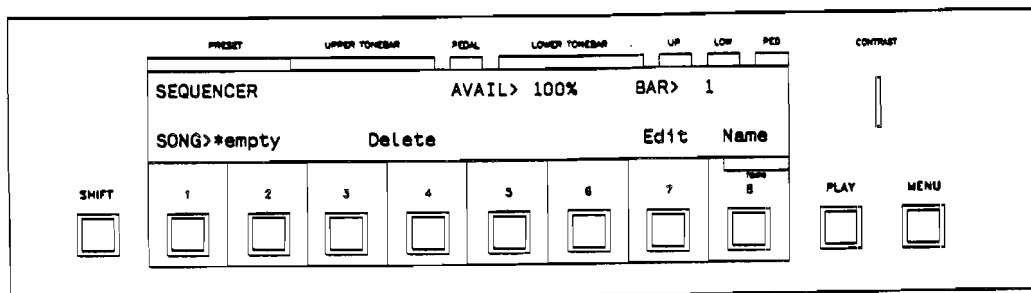
De Sequence Data, (Computer gegevens of informatie) kan ook op een RAM Card worden vastgelegd. Hierdoor is het interne geheugen van Uw orgel weer vrij om nieuwe opnamen te maken.

Om het Sequencer Menu te verkrijgen drukt U éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display.

In het display verschijnt dan onderstaande afbeelding:



Druk vervolgens op de lichtgrijze schakelaar 7 onder het display.
In het display verschijnt de nuvolgende afbeelding:



De betekenis van de afgebeelde begrippen in het Sequencer menu is als volgt:

SONG Het display toont het woord: EMPTY, dwz. leeg. Er is dus nog niets vastgelegd in het Sequencer geheugen. Indien een song is vastgelegd, dan wordt een bepaalde naam, die U zelf ingegeven hebt, afgebeeld. Het is ook mogelijk, dat er een vraagteken verschijnt. In dat geval is een song vastgelegd zonder dat er een naam aan die bepaalde song is gegeven.

Met lichtgrijze schakelaar 2 onder het display kunt U in het display zien hoeveel songs er vastgelegd zijn. In totaal kunnen er 8 verschillende songs worden vastgelegd. Door herhaald op schakelaar 2 te drukken verschijnen de evt. maximaal 8 verschillende namen cq. vraagtekens. Verschijnt het woord EMPTY dan kan daar nog een sequence worden vastgelegd.

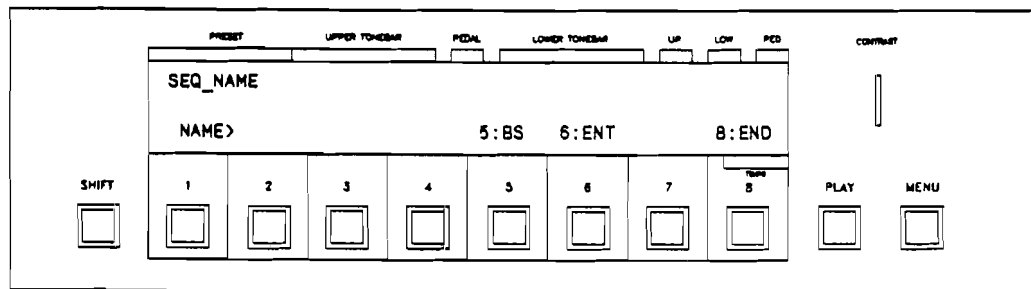
AVAIL Dit is de afkorting van Available, hetgeen "beschikbaar" betekent, ofwel nog vrije ruimte in het geheugen van de sequencer. In feite wordt de capaciteit van het geheugen van de sequencer in procenten aangegeven. Avail 80% betekent dan dat er nog 80% van het geheugen vrij is.

Als er nog niets is vastgelegd wordt 100% aangegeven. Een nieuwe opgave van de nog beschikbare geheugen-ruimte wordt pas aangegeven nadat U een sequence hebt vastgelegd. Mocht de resterende geheugencapaciteit onder de 10% komen, dan begint het getal in % in het display te knipperen.

BAR Bar betekent maat. Dit gedeelte van het display geeft aan hoeveel maten er in de sequencer zijn/worden vastgelegd. Deze maatverdeling volgt het ingestelde tempo van het ritme. Het getal van het aantal gespeelde maten wordt tijdens een opname weergegeven en is ook zichtbaar als er songs worden vastgelegd.

NAME Naamgeven van een opgenomen song.

Een song kunt U een bepaalde naam geven door op de lichtgrijze schakelaar 8 onder het display te drukken. Het volgende verschijnt dan in het display:



Het maximum aantal letters dat U kunt gebruiken voor een naam van een song is 7.

Op de rail waar zich ook de Presets tussen de klavieren bevinden, treft U juist boven de toetsen van het onderklavier een alpha-numerieke strip aan. De toetsen van het onderklavier gebruikt U nu om de naam in te geven.

De letters en cijfers die bij een bepaalde toets horen, ziet U dus juist boven die onderklaviertoets op de rail afgebeeld. Als U de toets gemerkt met CAPS ingedrukt houdt, verschijnen er hoofdletters in het display.

Mocht U een fout maken in het geven van de naam, bijv. een foute letter ingetoetst hebben, dan kunt U herstellen met de lichtgrijze schakelaar 5 onder het display, genaamd BS, zijnde Back Space. De foute letter verdwijnt door het indrukken van lichtgrijze schakelaar 5. Hebt U meerdere foute letters ofwel U wilt toch een andere naam geven, drukt U net zolang op schakelaar 5 BS totdat alle letters uit het display zijn verdwenen. Nu geeft U de naam of letter opnieuw in.

Als alles naar wens is verlopen en de correcte naam staat in het display afgebeeld, dan drukt U op de lichtgrijze schakelaar 6 onder het display genaamd ENT, zijnde Enter cq. invoeren, waarmee de naam dan feitelijk wordt vastgelegd.

Het Display verandert weer naar het eerste Sequence Menu waarbij de naam wordt weergegeven na het woord SONG.

Dit is dus a.h.w. een bevestiging dat de sequence en de songnaam correct in het geheugen zijn vastgelegd.

LET OP: Zou er "Release All Keys" in het display verschijnen, dan dient U Uw handen van de toetsen te houden, en geen toetsen meer in te drukken.

18.4 SAMENVATTING VASTLEGGEN VAN EEN SEQUENCE:

1. Neem een song op in de sequencer.
2. Druk op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display
3. Druk op lichtgrijze schakelaar 7 SEQ onder het display
4. Druk op de lichtgrijze 8 NAME onder het display
5. Voer de naam in (max 7 letters)
6. Druk op lichtgrijze 6 ENT
7. Het display keert nu terug naar het Sequence Menu
8. Voor het vastleggen van een volgende sequence gebruikt U lichtgrijze schakelaar 2 tot U de volgende "EMPTY" plaats verkrijgt
9. Ligt e.e.a vast, dan altijd uit het Sequence menu gaan door éénmaal op de zwarte Menu schakelaar te drukken

18.5 DELETE

Delete betekent verwijderen of wegnemen. Let er in dit geval op, dat er telkens maar één Song of Sequence per keer wordt verwijderd. De geheugenruimte in totaal wordt dus niet in een keer, maar gedeeltelijk (per song) gewist.

Zodra U op de lichtgrijze schakelaar 4 onder het display drukt, verschijnen in het display achter het woord Delete "YES" en "NO"

Yes betekent dan dat U inderdaad een Sequence of Song wilt verwijderen uit het geheugen. Mocht U zich echter bedenken en toch die bepaalde Song niet wilt verwijderen, dan drukt U op "NO". De Sequence blijft dan bewaard.

Lichtgrijze schakelaar 5 is de YES, en schakelaar 6 de NO schakelaar. Door herhaaldelijk op de 5 "YES" schakelaar te drukken wist U dus het geheugen, waarbij het aantal procenten weer hoger wordt, tot maximaal 100%. Het interne geheugen van het orgel is dan weer geheel leeg en beschikbaar voor weer nieuwe opnamen.

18.6 REPLACE

Zoals hiervoor al is toegelicht, wordt dus elke sequence of song voorzien van een naam en apart opgeslagen als een individueel geheel.

Mocht U echter een song invoeren of hebben ingevoerd met dezelfde naam dan verschijnt automatisch REPLACE in het display. Tevens zal Delete YES en NO verschijnen. Op deze wijze kunt U dus de naam herstellen zonder dat de sequence zal worden gewist.

Mocht U eventueel een bepaald spoor opnieuw hebben opgenomen dan zal ook REPLACE op het display verschijnen. Door nu op YES te drukken zal de opname van het nieuwe spoor samen met de reeds opgenomen sequence worden bewaard.

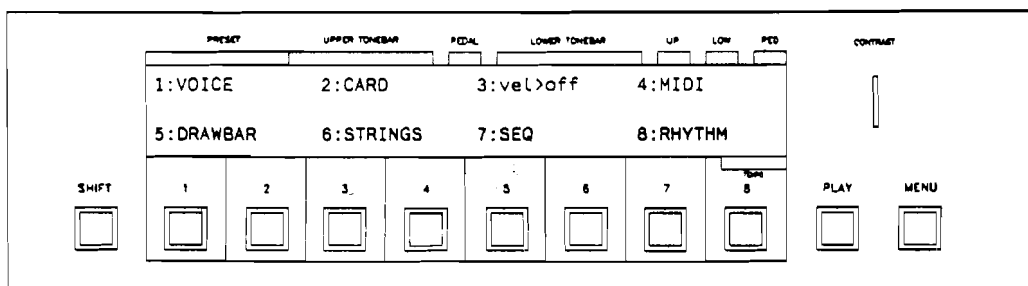
18.7 EDIT FUNKTIES VOOR DE SEQUENCER

Als U het Sequence Menu nog zichtbaar hebt, dan ziet U boven de lichtgrijze schakelaar 7 het woord EDIT in het display.

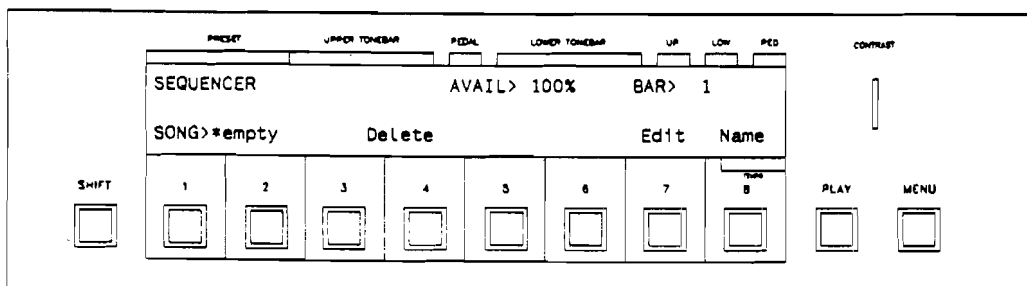
Door op deze schakelaar 7 te drukken krijgen we een volgende "bladzijde" in het Sequence menu.

U gaat hiervoor als volgt te werk;

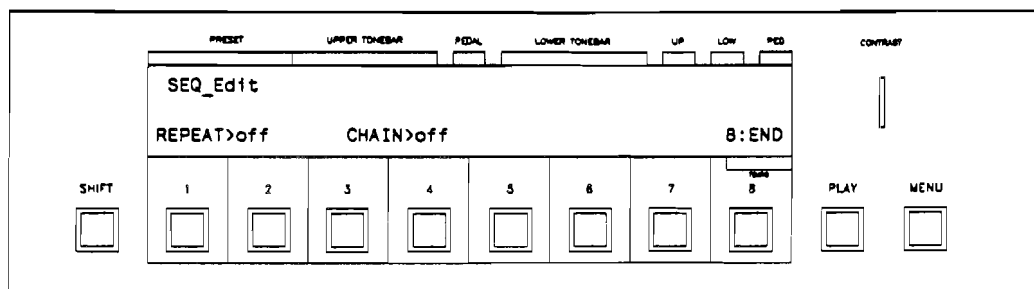
1. Druk op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display
In het display verschijnt nu:



2. Druk op de lichtgrijze schakelaar 7 onder het display
In het display verschijnt:



3. Druk vervolgens op de lichtgrijze schakelaar 7 onder het display. Nu verschijnt de volgende afbeelding:



U kunt nu in deze programma's de verschillende wijzigingen doorvoeren.

18.8 REPEAT

Door deze functie kan een vastgelegde song of sequence eindeloos worden herhaald. Dat betekent, dat wanneer een song aan het eind is en de laatste noot heeft geklonken, de song of sequence weer opnieuw zal beginnen.

Dit is vooral handig als U bijv. een ritmepatroon van één of meerdere maten hebt opgenomen, ofwel een bepaalde basloop wilt herhalen. De Repeat functie herkent a.h.w. het moment waarop U de PLAY schakelaar aan het eind van een opgenomen sequence of song hebt ingedrukt. De sequence zal dan weer van voren af aan starten zonder dat er een merkbare onderbreken te bespeuren valt.

LET OP: De Repeat functie vervalt tijdens de weergave, als U op een ander spoor tegelijkertijd opneemt.

18.9 CHAIN

De letterlijke vertaling van dit woord is "ketting", m.a.w. als U lichtgrijze schakelaar 4 onder het display indrukt, waarbij in het display het woord "ON" verschijnt, dan worden alle opgenomen sequences of songs achter elkaar weergegeven.

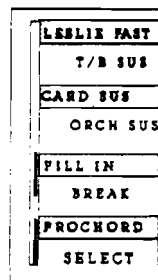
Met schakelaar 4 schakelt U deze functie aan of uit.

U keert terug naar het Sequence Menu door lichtgrijze schakelaar 8 ("END") in te drukken.

19.0 PRO FOOT FUNKTIES

De verschillende funkties van PROFOOT kunt U bedienen met de voetschakelaar die zich aan de linkerbovenkant op het zwelpedaal bevindt.

De Profoot keuzeschakelaars bestaan uit negen verschillende instellingen links op de speeltafel bij het ritme, en zien er als volgt uit:



De Profoot schakelaar is onderverdeeld in een donkergrijs en een lichtgrijs bedieningsveld. De donkergrijze instelling verkrijgt U door op de titelnaam te drukken van de schakelaar, terwijl de lichtgrijze instelling beschikbaar is als U eerst op de onderste SELECT schakelaar drukt, en vervolgens op de titelnaam van het lichtgrijze gedeelte. Hieronder volgt een toelichting op elke afzonderlijke schakelaar.

19.1 LESLIE FAST

Als het rode lampje in deze schakelaar brandt, dan zal de linker voetschakelaar de Leslie rotor snelheid bedienen van langzaam naar snel en omgekeerd. Telkens even de schakelaar in drukken, doet de snelheid veranderen. De voetschakelaar tast de functie van het register LESLIE FAST niet aan. Beide funkties kunnen door elkaar worden gebruikt.

Let op dat de onderste Select schakelaar niet brandt, want anders werkt de T/B SUS functie.

19.2 CARD SOLO

Het Card Voice register dat op een gegeven moment is gekozen in het display wordt SOLO, zodra U de voetschakelaar indrukt. Dat betekent dat alleen dat bewuste CARD VOICE register zal klinken. Alle andere registers worden dan uitgeschakeld.

Profoot Card Solo heeft dus dezelfde functie als het SOLO register op het registerpaneel bij de CARD VOICES

NB. U hoeft de Profoot schakelaar op het zwelpedaal niet continu ingedrukt te houden. Even herhaald aantikken met Uw voet schakelt CARD SOLO aan of uit, onafhankelijk van de stand van het CARD VOICE ON of SOLO register op het registerpaneel.

Afhankelijk van de stand van het register LOWER van de CARD VOICE, werkt Profoot Card Solo op het boven- of onderklavier.

19.3 CARD SUSTAIN

Voor bepaalde registers van de CARD VOICES, zoals Piano dient Card Sustain om deze registers van de Card Voices door te laten klinken, op dezelfde wijze zoals een rechterpedaal van een echte piano werkt.

Vanzelfsprekend dient U wel een bepaald Card Voice register te hebben gekozen, en dient het volume van de Card Voices ook voldoende te zijn, daar anders het inschakelen van Profoot geen effect heeft.

Card sustain werkt op het ene register als een Sustain effect en op het andere register door het continu aanhouden van dat bepaalde register. Probeert U eens het verschil tussen bijv. Piano en Flute.

19.4 FILL IN

Als U deze Profoot functie kiest dan zal telkens als U de voetschakelaar indrukt een Ritme Fill In beschikbaar komen.

Als U eenmaal op de voetschakelaar drukt VOORDAT het ritme op het registerpaneel wordt gestart, dan zal het ritme beginnen met de Fill in en daarna het gekozen ritme eerst verder gaan.

De Fill In begint direct op het moment dat U de voetschakelaar indrukt, dus ook midden in een bepaalde maat.

19.5 PRO CHORD

De ProChord functie werkt in een van beide instellingen OPEN of CLOSED al naar gelang Uw keuze op het registerpaneel.

Door het herhaald aantikken van de voetschakelaar schakelt U dit effect aan of uit.

DE HIERNA TOEGELICHTE FUNKTIES WELKE OP HET LICHTGRIJZE DEEL VAN DE PROFOOT SCHAKELAAR STAAN AFGEBEELD, WERKEN UITSLUITEND ALS OOK DE "SELECT" SCHAKELAAR IS INGEDRUKT EN HET ONDERSTE SELECT LAMPJE AAN IS.

19.6 T/B SUSTAIN / DRAWBAR SUSTAIN

Het betreft hier de Sustain voor de Tonebars of Drawbars. Wanneer U dit effect wilt toepassen, dan dient het Sustain op het registerpaneel ook aan te staan voor het betreffende klavier en wel in stand I, II of III. Let op, dat wanneer U PROFOOT T/B SUS aan hebt staan, dat het normale Sustain op het registerpaneel niet werkt, ook al staan deze registers aan.

Het Sustain effect voor de Tonebars/Drawbars is eerst beschikbaar als U de voetschakelaar indrukt op het zwelpedaal.

T/B SUS heeft geen invloed op de tonebars/drawbars van het pedaal.

19.7 ORC SOLO / ORCHESTRAL SOLO

De Orchestral registers worden tijdelijk SOLO als U de voetschakelaar op het zwelpedaal aantikt. Als U opnieuw de voetschakelaar indrukt vervalt dit effect weer.

Wanneer U een bepaald Orchestral register wilt spelen, dient U dat register wel eerst te kiezen.

Profoot Orchestral Solo heeft dus dezelfde functie als het Solo register van de Orchestral Voices op het registerpaneel.

NB. U hoeft de Profoot schakelaar niet continu ingedrukt te houden. Even aantikken schakelt de Orchestral Solo functie aan of uit.

Afhankelijk van de stand van het register LOWER van de Orchestral Voices op het registerpaneel, werkt Profoot Orc/Solo op het boven- of onderklavier.

19.8 ORC SUSTAIN / ORCHESTRAL SUSTAIN

Voor bepaalde registers van de Orchestral Voices, zoals Piano, E.Piano e.d. dient de Profoot Orchestral Sustain om deze registers door te laten klinken, op dezelfde wijze zoals een rechterpedaal van een piano werkt.

Vanzelfsprekend dient U wel een bepaald Orchestral register te hebben gekozen, daar anders het inschakelen van Orc. Sus. geen zin heeft. Tevens dient Orchestral Voice "ON" en het Volume ingeschakeld te zijn op voldoende niveau..

Orc. Sustain werkt op het ene register als een sustain effect en op het andere register door het continu aanhouden van dat bepaalde register.

Probeert U het verschil eens met de E. Piano en de Harmonica.

19.9 BREAK

De Break zal worden geactiveerd indien U deze schakelaar aanzet en daarna de voetschakelaar even aantikt.

De Break begint direct op het moment, dat U de voetschakelaar indrukt, dus ook in het midden van een bepaalde maat.

Wanneer U de Profoot Break schakelaar op het zwelpedaal indrukt, voordat het ritme start, dan zal eerst de Break klinken en daarna het gekozen ritme spelen.

20.0 TRANSPOSE

De Transposer verhoogt of verlaagt de toonhoogte van het gehele orgel in halve tonen per keer als één van de Transpose schakelaars wordt ingedrukt.

De Transpose schakelaars vindt U uiterst links op het registerpaneel van Uw orgel. De bovenste schakelaar, met de pijl naar boven, transponeert in halve tonen omhoog, terwijl de onderste Transpose schakelaar, met de pijl naar beneden, in halve tonen omlaag transponeert. Wanneer beide Transpose schakelaars gelijktijdig worden ingedrukt, dan keert de toonhoogte terug naar het normale niveau (A = 440)

Houdt U één van de Transpose schakelaars ingedrukt, dan zal het gehele orgel snel - opnieuw in halve tonen - omhoog of omlaag transponeren.

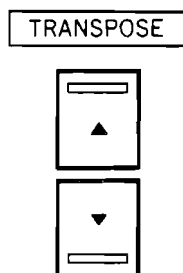
De stand van de transposer is af te lezen in het PLAY menu van het display (éénmaal op de Play schakelaar drukken naast het display roept deze instelling op). In de rechterbenedenhoek van het Display staat normaal gesproken de instelling van het ritme tempo weergegeven. Als echter getransponeerd wordt, dan ziet U op dezelfde plaats als van het ritme tempo de instelling van de transposer verschijnen, bijv: TP - 2, d.w.z. Uw orgel is twee halve tonen omlaag getransponeerd.

LET OP: Via MIDI wordt de Transposer informatie ook verzonden.

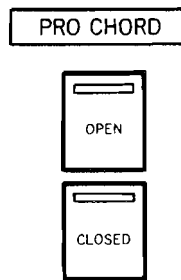
Het verdient echter aanbeveling, om op het moment dat er getransponeerd wordt, op het ontvangende Midi instrument de Memory functie uit te schakelen.

LET OP: Als U de transposer op Uw orgel gebruikt als er ook andere MIDI instrumenten zoals ritme arrangers of modules zijn aangesloten, dient U er op te letten dat U maximaal transponeert binnen de mogelijkheden van de ontvangende apparaten, d.w.z. Uw Hammond kan 6 stappen omhoog en 6 stappen omlaag transponeren. Het transpose bereik van Uw orgel is daarmee dus een heel oktaaf. Als de ontvangende module bijv. maar drie halve tonen transponeren kan herkennen, (en het orgel kan dus 6 stappen in beide richtingen), dan dient U zich aan te passen aan de beperkingen van die module.

LET OP: Zolang de Transpose instelling zichtbaar is in het display, kan het ritme tempo niet worden afgelezen. Om het ritme tempo opnieuw afgebeeld te krijgen, drukt U op de lichtgrijze schakelaar 8 onder het display.



21.0 PRO CHORD



Het PROCHORD stelt U in staat akkoorden toe te voegen aan de melodieline welke op het bovenklavier gespeeld worden.

Vaak spelen professionele musici ook met mooie volle akkoorden op het bovenklavier. Dat geeft dan tevens dat zo belangrijke professionele tintje aan de muziek. Door Prochord kunt U dat effect op eenvoudige wijze bereiken, terwijl U maar één toets op het bovenklavier indrukt. De akkoorden die aan de melodieline op het bovenklavier worden toegevoegd, zijn afgeleid van de akkoorden die op het onderklavier worden gespeeld. Dat betekent dan ook, dat wanneer U met Prochord wilt spelen, U in ieder geval ook een akkoord op het onderklavier dient te spelen. Anders werkt Prochord niet.

Prochord werkt vooral heel fraai bij tonebar/drawbar registraties, en tevens bij bepaalde solo registers.

VERSCHIL TUSSEN OPEN & CLOSED

Kiest U de instelling OPEN dan is de harmonische opbouw van het akkoord breder (open harmonie) als bij CLOSED. De laatste geeft a.h.w. een zg. close harmony, zoals ook wel toegepast wordt door bands of koren bij bepaalde stijlen van zingen.

In de onderstaande afbeelding wordt duidelijk hoe de opbouw van de Open en Close Harmony akkoorden bij het gebruik van ProChord is.

The result of
OPEN

The result of
CLOSED

UM

LM

C G C F

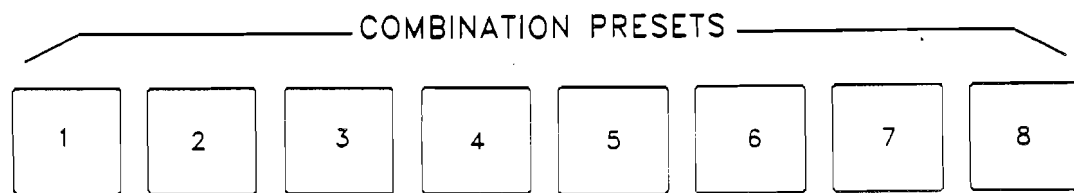
Zie de volgende bladzijde voor enkele belangrijke aanwijzingen voor het gebruik van ProChord.

LET OP: In principe werkt ProChord bij elke registratie. Als U echter Orchestral Voice met MONO inschakelt, dan is de ProChord voorziening niet bruikbaar, omdat door de Mono schakelaar er sowieso geen akkoord op het bovenklavier kan klinken. Dit geldt dus alleen voor de Orchestral registers.

LET OP: Wanneer U met ProChord in het hoogste oktaaf van het bovenklavier speelt, dan kan het voorkomen, dat de opbouw van het ProChord akkoord zich wijzigt, ofwel niet het complete ProChord wordt gespeeld.

LET OP: Als U slechts één toets op het onderklavier en ook maar één toets op het bovenklavier speelt, dan zal het ProChord niet werken
Er moeten minstens twee toetsen op het onderklavier worden ingedrukt.

22.0 PRESETS

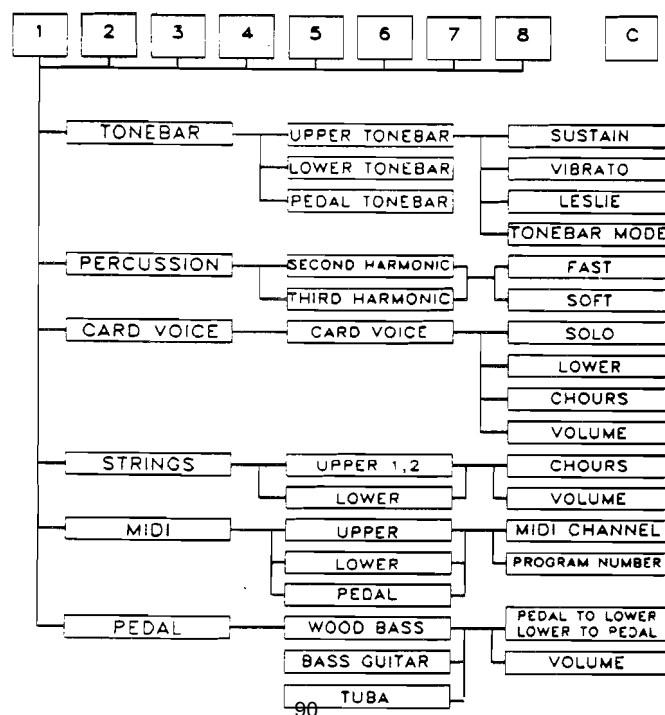


De Presets bevinden zich op de rail tussen de beide klavieren en hebben invloed op

- A. Drawbars
- B. Orchestral Voices
- C. Card Voices
- D. Strings
- E. Volume tiptoetsen

Onder elk van de acht presets treft U een complete fabrieksregistratie aan voor het boven- en onderklavier en het pedaal. Bovendien kunt U eigengemaakte Presetregistraties ook vastleggen onder de Presets. Daarnaast kunnen de eigengemaakte Presets nog worden weggeschreven naar de RAM CARDS.

Door een RESET door te voeren kunt U echter altijd de fabrieksregistraties oproepen. Deze verdwijnen dus niet en liggen vast in het interne geheugen van Uw orgel.



22.1 HET VERANDEREN VAN DE PRESETS

Zodra U Uw Hammond inschakelt, zal in de meeste gevallen de CANCEL schakelaar aan zijn, die U aantreft direkt naast de Presets tussen beide klavieren.

Als de CANCEL schakelaar aan is, betekent dat, dat U op dit moment alle registers van het instrument vrij kunt gebruiken, zoals Drawbars, Strings, Orchestral en Card Voices en de Volume tiptoetsen.

Als U gebruik maakt van een Preset, dan blijft het altijd mogelijk om de Volume instellingen met de Volume tiptoetsen aan te passen aan Uw smaak, ofwel een andere Card of Orchestral Voice te kiezen dan die op dat moment in de Preset is vastgelegd. U kunt naar eigen voorkeur veranderingen in voornoemde registergroepen aanbrengen. Door opnieuw op de Preset schakelaar te drukken, waarvan het lampje al aan is, keert de originele fabrieksinstelling van die Preset weer terug.

LET OP: Presets kunnen niet met elkaar worden gecombineerd.

Als U op PLAY, rechts naast het display drukt, dan worden o.a. de instellingen van de Drawbars en de Preset Naam afgebeeld.

Bovendien ziet U in de rechterkant van het display het zg. MIDI Programma Nummer.

De fabrieksregistraties voor de Presets zijn zodanig gerangschikt, dat de oneven Presets over Drawbar registraties beschikken en de even Presets over registraties met bijv. Piano en Strings.

LET OP: Als U gebruik maakt van één van de Presets, dan is het niet mogelijk om de drawbarregistratie te veranderen. Die moet eerst in een Preset worden geprogrammeerd.

Leslie, Vibrato, Percussion, Sustain, Volume Tiptoetsen, en Volume schuifregelaars kunnen ten allen tijde worden veranderd. Als U echter een andere Preset of Cancel kiest dan zijn de instellingen die U in de vorige Preset hebt gemaakt verdwenen en is die vorige Preset weer teruggekeerd in de originele fabrieksregistratie. Wijzigingen in een Preset moeten dus altijd eerst worden vastgelegd.

22.2 HET VASTLEGGEN VAN PRESETS

Onderstaand diagram geeft de relatie weer tussen de Presets en de registraties en instellingen die kunnen worden vastgelegd.

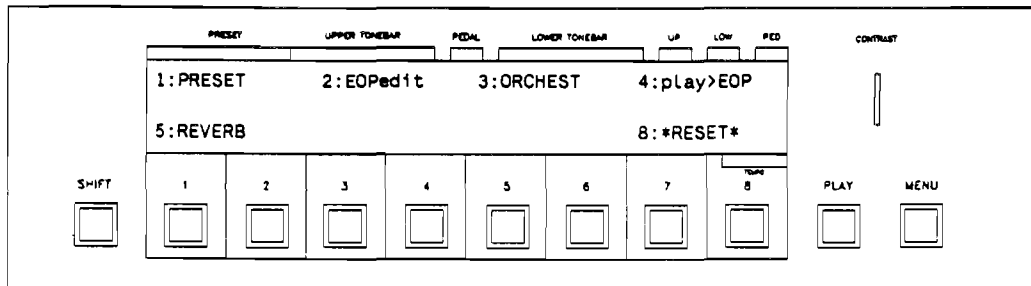
U dient daarbij te onthouden, dat de specifieke Card Voice registers zelf en de parameters van laatstgenoemde registers niet in een Preset kunnen worden vastgelegd. Alleen de positie en niet het register zelf wordt weggeschreven. Als U een andere Card Voice (Voice Rom Card) gebruikt, dan zal het bepaalde register op die positie (die wel is vastgelegd) beschikbaar zijn.

LET OP: Mocht tijdens het programmeren van een nieuwe Preset de tekst:

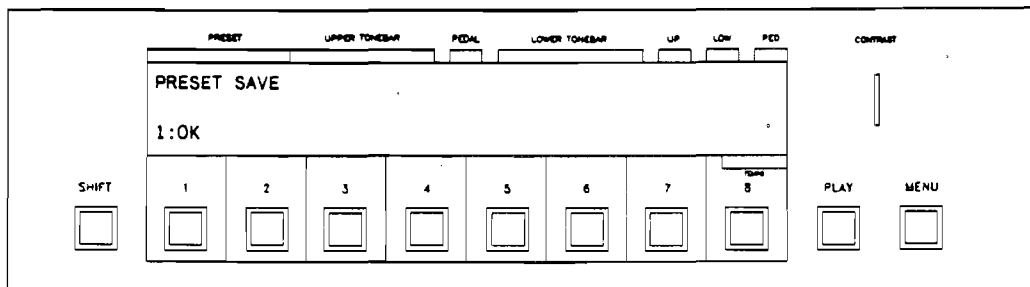
RELEASE ALL KEYS in het display verschijnen, dan wordt U verzocht op dat moment Uw hand(en) van de toets(en) te halen.

Om een Preset vast te leggen gaan we als volgt te werk:

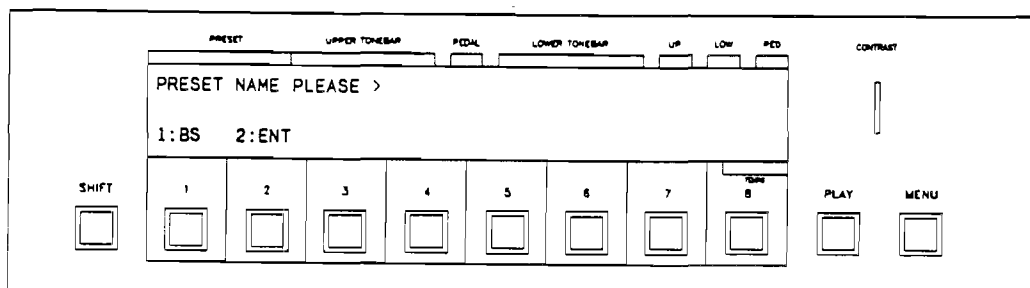
1. Druk de CANCEL schakelaar naast de Presets in. Het lampje moet daarbij aan zijn.
2. Maak de registratie van Uw keuze
3. Druk tweemaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display.
Onderstaande afbeelding verschijnt in het display:



4. Vervolgens drukt U op de lichtgrijze schakelaar 1 onder het display
De onderstaande afbeelding verschijnt in het display:



5. Druk nu op de lichtgrijze schakelaar 1 (OK).
De onderstaande afbeelding verschijnt in het display:



6. Voer nu de naam van de Preset in (maximaal 7 letters)

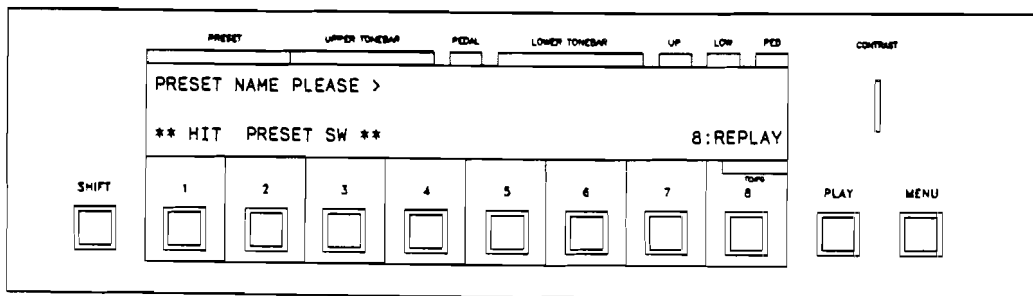
Dit gaat op dezelfde wijze zoals bij de Sequencer is uitgelegd, met de toetsen van het onderklavier en de alpha-numerieke tekens boven die bepaalde toetsen staan afgebeeld. Zie hoofdstuk 18

Door de laagste toets op het onderklavier ingedrukt te houden (gemarkt met CAPS) verkrijgt U hoofdletters. Mocht U een foute letter invoeren, dan kunt U herstellen (teruggaan) met de lichtgrijze schakelaar 1 (BS = BackSpace) onder het display. Daarna voert U de juiste letter weer in.

LET OP: Het naamgeven van een Preset is niet verplicht om de Preset inderdaad vast te leggen, doch wordt aanbevolen voor een gemakkelijke herkenning.

7. Als de naam correct in het display is weergegeven, dan drukt U op de lichtgrijze schakelaar 2 (ENT=Enter) onder het display

Hierna zal de volgende afbeelding op het display verschijnen:



8. Druk nu op de Preset van Uw keuze waar U Uw zelfgemaakte Preset wilt vastleggen. In het display verschijnt "RECORDED", d.w.z. de Preset is inderdaad vastgelegd onder het nummer van Uw keuze.

9. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display. Hiermede is de gehele procedure voltooid.

LET OP: Punt 9 mag nimmer vergeten worden als U een nieuwe Preset vastlegt.

U kunt nu controleren of Uw registratie is vastgelegd door op de Preset met het nummer waaronder U Uw registratie hebt vastgelegd in te drukken. U ziet dan de naam en instellingen verschijnen in het display, die U zelf aan de Preset hebt gegeven. De Preset blijft dan enige tijd bewaard, ook als U Uw orgel uitzet. (Zie ook Memory Back Up).

23.0 RAM CARD

De Hammond Ram Cards beschikken over een 32 KiloByte geheugen.

De Ramcards kunnen voor twee soorten informatie opslag gebruikt worden, nl. om Presets vast te leggen of om Songs van de Sequencer vast te leggen.

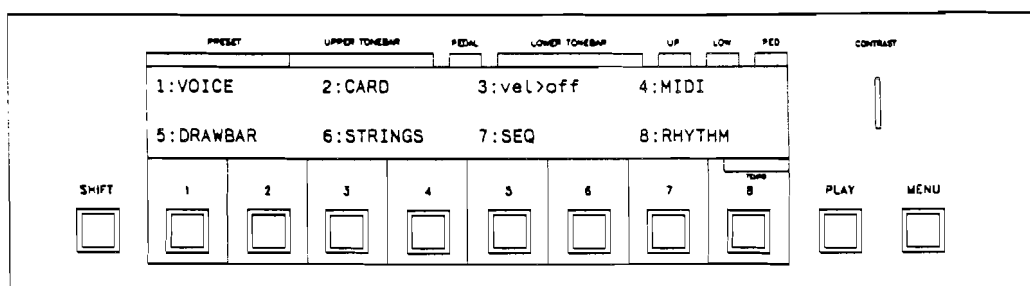
LET OP: Het is niet mogelijk om op één en dezelfde Ramcard zowel Presets als Sequences vast te leggen.

23.1 FORMATTEREN

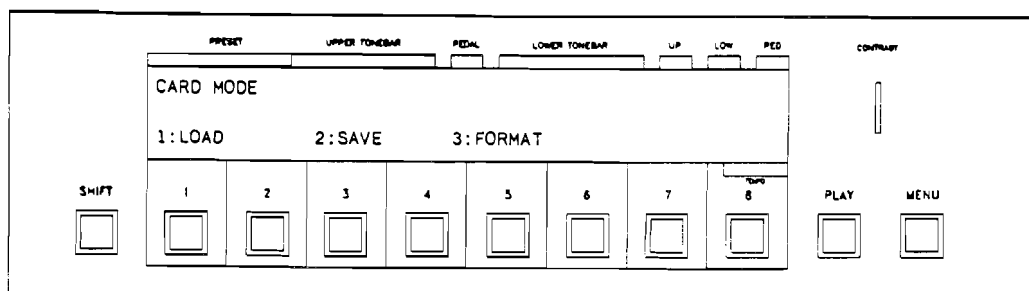
Voordat U een nieuwe Ramcard gaat gebruiken, dient U deze eerst te formatteren. Dat dient om een Ramcard geschikt te maken voor het vastleggen van een zg. Set Up, d.w.z. een registratie, cq. Presets, ofwel voor een Sequence cq. Song.

Hiervoor gaat U als volgt te werk:

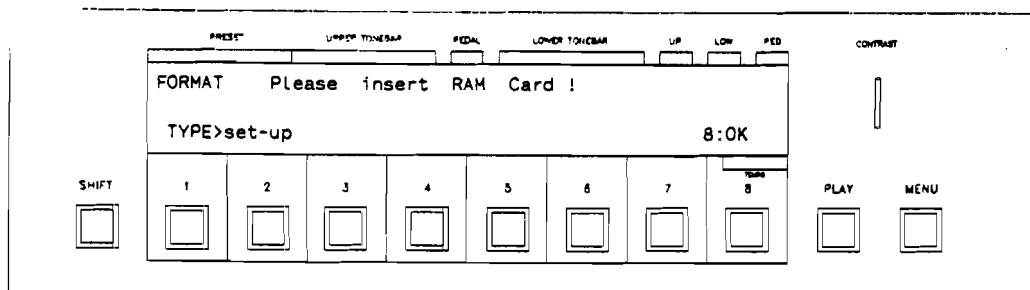
1. Schuif een Ramcard in de daarvoor bestemde opening
2. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display zodat de onderstaande afbeelding in het display verschijnt:



3. Druk op de lichtgrijze schakelaar 2 CARD onder het display
De volgende afbeelding verschijnt nu in het display:



4. Druk op de lichtgrijze schakelaar 3 FORMAT, zodat de onderstaande afbeelding in het display verschijnt:



5. Op dit moment moet U kiezen of U formatteert voor een Set Up of voor een Sequence. Met schakelaar 2 onder het display kiest U tussen SEQ of SET UP.
6. Nadat U het type Format hebt gekozen, (SEQ of SET UP) met schakelaar 2, dient U op schakelaar 8 OK te drukken, waardoor het display het woord "FORMAT" enkele momenten laat knipperen
Het formatteren is hiermede voltooid.

LET OP: Stel, U realiseert zich, dat op een Ramcard die U in de opening hebt geschoven, al gegevens staan, die U bij nader inzien toch nog wilt bewaren, en U bent al bezig met formatteren, (waardoor alle gegevens van de Ram worden gewist), dan hebt U altijd nog de mogelijkheid elk willekeurige moment het formatteren te onderbreken, d.w.z. voordat U op de OK schakelaar 8 hebt gedrukt. Tijdens het format proces drukt U dan op de zwarte PLAY of MENU schakelaar. Het display keert dan terug naar de Play ofwel Menu instelling.

LET OP: Een Card, die reeds eenmaal is geformatteerd kan altijd opnieuw worden geformatteerd voor SEQ of SET UP en vice versa. Bij formatteren worden alle bestaande gegevens op de Ramcard gewist.

23.2 OPSLAG VAN GEGEVENS

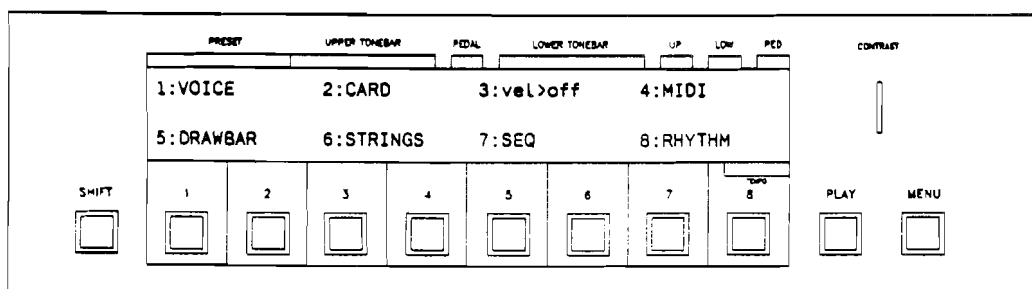
Opslag van gegevens op een Ramcard heet ook wel Saving Data, ofwel Writing (schrijven) van gegevens (data) uit het interne (werk)geheugen van het orgel naar de Ramcard.

Hieronder wordt in detail beschreven hoe U gegevens op een Ramcard kunt bewaren.

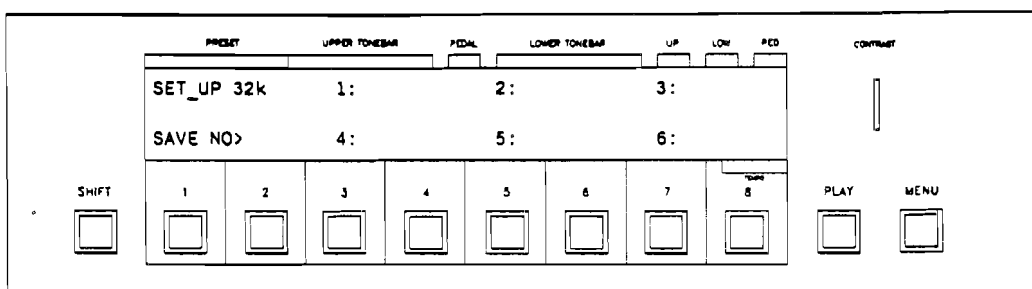
LET OP: Als in het display de afbeelding "RELEASE ALL KEYS" verschijnt, betekent dat, dat er vanaf nu geen toetsen op de klavieren mogen ingedrukt worden.

23.3 VASTLEGGEN VAN PRESETS OP EEN RAMCARD (SAVE)

1. Schuif een Ramcard in de daarvoor bestemde opening
2. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display. In het display verschijnt nu:



3. Druk op de lichtgrijze schakelaar 2 (SAVE = Bewaar) onder het display. Het display toont nu de volgende afbeelding:



4. Kies een getal van 1-6 uit de lichtgrijze toetsen onder het display en druk die schakelaar dan in, bijv. nr. 1.
5. Geef een naam aan de SET van eigengemaakte Presets, (op dezelfde manier zoals U een naam hebt gegeven aan een individuele Preset of een Sequence- Zie de uitleg van naamgeven bij Hoofdstuk 18)
6. Als de naam correct in het display staat, drukt U lichtgrijze schakelaar 8 (ENT = Enter = Invoeren) onder het display in.
7. Vervolgens drukt U op lichtgrijze schakelaar 7 (OK) om feitelijk te bevestigen dat U inderdaad de Presets wilt wegschrijven naar de Ramcard.

LET OP: Door op lichtgrijze schakelaar 8 (Replay=Opnieuw) onder het display te drukken, keert U terug naar punt 6.

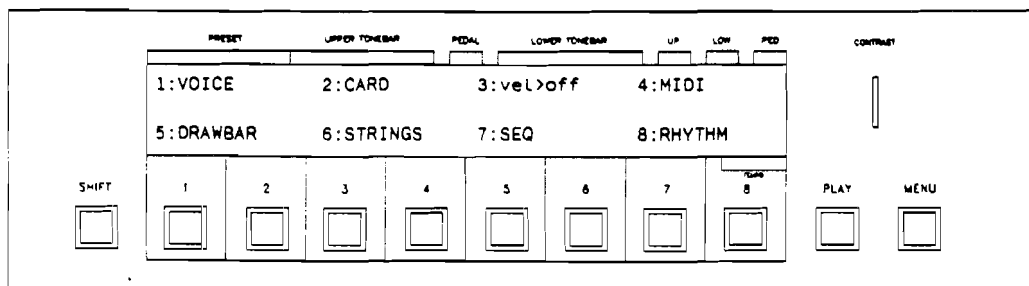
8. De afbeelding in het display keert nu terug naar niveau 1 van de Menu instelling. Hiermede is het vastleggen op de Ram voltooid.

23.4 CONTROLEREN VAN HET VASTLEGGEN VAN DE PRESETS

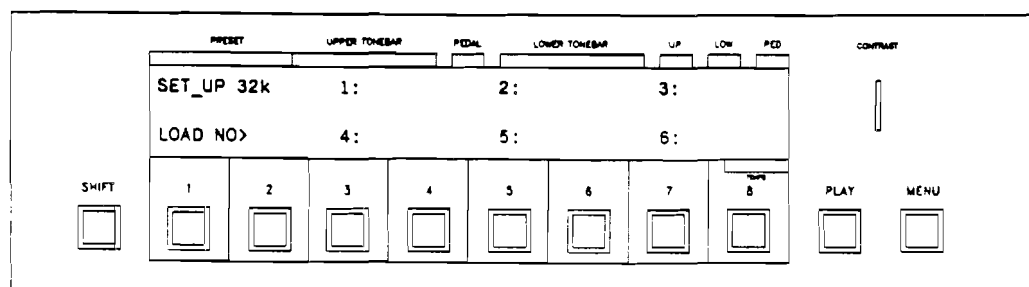
Als de afbeelding in het display de hoofdstukken 1 (VOICE) tot 8 (RHYTHM) weergeeft, drukt U even op de lichtgrijze 2 (CARD) onder het display en vervolgens op lichtgrijze 1 (LOAD) of 2 (SAVE). In het display kunt U nu aflezen of de naam van de Presets, en daarmee dus alle gegevens inderdaad zijn opgenomen.

23.5 LADEN VAN EEN RAMCARD IN HET ORGEL (LOAD)

1. Schuif de Ramcard in de daarvoor bestemde opening
2. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display. De volgende afbeelding verschijnt in het display:



3. Druk op de lichtgrijze 2 CARD onder het display.
4. Druk op de lichtgrijze 1 LOAD onder het display. Onderstaande afbeelding verschijnt nu in het Menu:



5. Kies die SET van Presets (1-6) uit het display door op de lichtgrijze schakelaar met hetzelfde nummer te drukken.
6. Nadat U de lichtgrijze schakelaar hebt ingedrukt bevestigt U met lichtgrijze schakelaar 7 (OK) dat U inderdaad de gegevens van de Ram in het orgel wenst te laden. Het display toont dan even "CARD LOADING" om aan te geven dat de RAMCARD feitelijk wordt geladen.

LET OP: Door op lichtgrijze schakelaar 8 REPLAY te drukken, keert U tijdens de LOAD procedure terug naar punt 6

7. De afbeelding in het display keert nu terug naar de Menu instelling niveau 1. Hiermede is het laden voltooid.

23.6 SEQUENCER GEGEVENS VASTLEGGEN OP RAMCARD (SAVE)

Als een RAMCARD is geformatteerd om Sequencer data (gegevens) te ontvangen, dan wordt de Ram Card automatisch verdeeld in 2 helften, d.w.z. kant A of kant B (Side A / Side B)

Dit eigenlijk net als een cassettebandje, doch bij de RAMCARD hoeft U deze niet, zoals bij een cassette moet, om te draaien. In het display kiest U voor kant A of B.

Op beide kanten (Side A of B) kunt U gegevens wegschrijven.

Per kant kunt U 8 verschillende songs of Sequences vastleggen, dus op een 32 Kb Ramcard kunt U totaal 16 songs of Sequences wegschrijven.

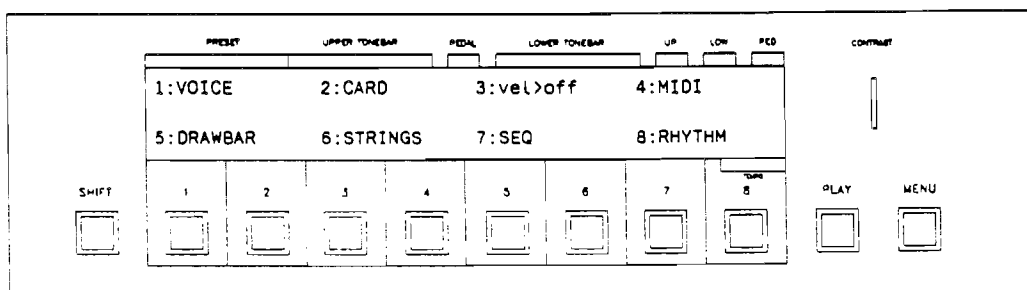
Aangezien er per kant niet gedeeltelijk weggeschreven kan worden, verdient het aanbeveling zoveel mogelijk geheugenruimte van het orgel te gebruiken, voordat U deze data als geheel overschrijft op een RAMCARD.

Stel U neemt slechts twee songs of Sequences op (er blijft dus nog geheugen vrij in het orgel) dan worden die twee songs als SET overgeschreven (inclusief de niet gebruikte geheugenruimte) naar de Ramcard

De meest efficiënte wijze is dus eerst het zo mogelijk volledige geheugen van het orgel zelf benutten, en dan pas wegschrijven op een RAMCARD

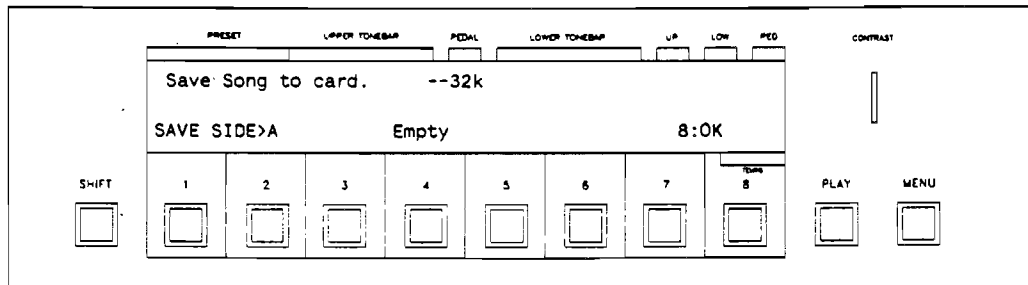
Voor het wegschrijven van Sequencer data gaan we als volgt te werk:

1. Druk vanaf dit moment geen toetsen meer in.
2. Schuif een voor Sequence data geformatteerde Ramcard in de daarvoor bestemde opening.
3. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display. De onderstaande afbeelding verschijnt in het display:



4. Druk vervolgens op de lichtgrijze 2 (CARD) en daarna nogmaals op de lichtgrijze 2 (SAVE)

Het display toont de volgende afbeelding:



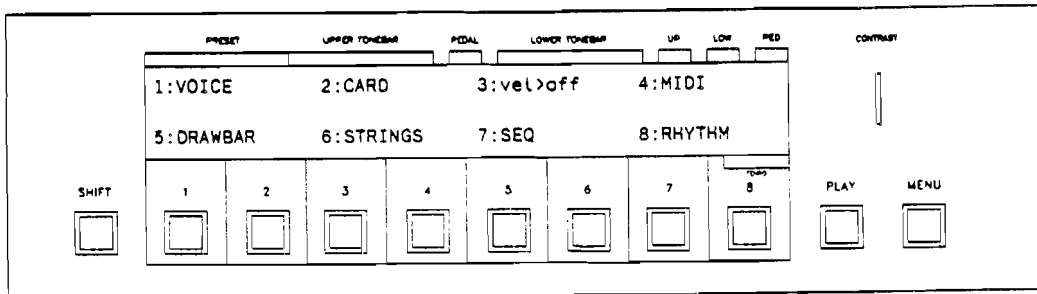
5. Kies nu welke kant U wilt bewaren met lichtgrijze schakelaar 2 Side A of B. De letter A of B ziet U dan in het display verschijnen.
Mocht het woord "EMPTY" (=leeg) verschijnen, dan zijn er nog geen gegevens op de Ramcard vastgelegd. Ziet U echter "FULL" (=vol) in het display, dan zijn er al gegevens op de Ramcard vastgelegd. Zou U, ondanks dat er reeds gegevens op de Ram staan, toch verdergaan met de procedure, dan worden de vorige gegevens (data) van de Ramcard gewist en komen de nieuwe gegevens dus in de plaats van de oude.
6. Vervolgens drukken we op lichtgrijze schakelaar 8 (OK)
In het display verschijnt nu heel even: ++CARD SAVING++
7. Hiermede is de procedure voltooid en keert het display terug naar de instelling van Menu niveau 1.

23.7 CONTROLLEREN VAN HET VASTLEGGEN VAN DE SEQUENCE DATA

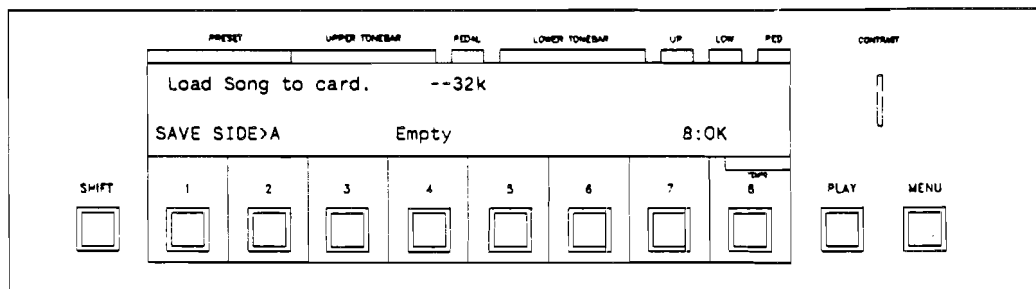
Als de afbeelding in het display de hoofdstukken 1 (VOICE) tot 8 (RHYTHM) weergeeft, dan drukt U eerst éénmaal op lichtgrijze schakelaar 2 (CARD) en daarna op de lichtgrijze 1 (LOAD) of de 2 (SAVE) In het display kunt U nu aflezen of de Data feitelijk is vastgelegd, doordat het woord Full of de na(a)m(en) van de Songs of Sequences worden afgebeeld.

23.8 LADEN VAN EEN RAMCARD IN HET ORGEL (LOAD)

1. Schuif de RAMCARD met de Sequence gegevens in de daarvoor bestemde opening.
2. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display. Het display toont de volgende afbeelding:



3. Druk tweemaal op de lichtgrijze schakelaar onder het display. De volgende afbeelding verschijnt in het display:



4. Kies welke kant (SIDE A OF B) U wenst te laden in het orgel d.m.v. lichtgrijze schakelaar 2.
5. Vervolgens drukt U op de lichtgrijze schakelaar 1 (LOAD)
6. Nu drukt U op de lichtgrijze 8 (OK), waarmee U bevestigt dat inderdaad de gegevens van de Ramcard in het orgel geladen moeten worden.
In het display verschijnt dan heel even:
++CARD LOADING++
7. Het display keert nu terug naar de instelling van Menu niveau 1. U kunt nu de geladen gegevens voor de Sequencer gaan gebruiken. Zie hiervoor ook de toelichting bij Sequencer in deze handleiding. (Hoofdstuk 18)

24.0 MIDI

Het woord MIDI is de afkorting van Musical Instrument Digital Interface, een internationale standaard om synthesizers, sound modules, ritme arrangers, expanders en andere muziekinstrumenten, die over MIDI beschikken, of wel een Personal Computer, aan te sluiten op elkaar, zodat deze met elkaar kunnen communiceren.

Uw Hammond heeft drie MIDI aansluitingen, t.w. MIDI IN, MIDI OUT en MIDI THROUGH.

Deze vindt U aan de onderkant van de speeltafel.

Elk andere muziekinstrument met MIDI, van welke fabrikant dan ook, kan dus samen gebruikt worden met Uw Hammondorgel.

Wat kan MIDI nu feitelijk voor U betekenen. We zullen trachten dit op een eenvoudige wijze toe te lichten.

Stel U speelt thuis op Uw Hammond bijv. in Amsterdam. Nu heeft een kennis van U in Antwerpen hetzelfde Hammond orgel als U ook hebt. (Overigens mag ook een ander MIDI muziekinstrument gebruikt worden, maar voor de duidelijkheid geven we het voorbeeld met twee identieke instrumenten)

Nu verbinden we het orgel in Amsterdam met een 5 polige DIN MIDI kabel met het orgel in Antwerpen (voor het gemak is de kabel lang genoeg). Alle handelingen die U nu op het orgel in Amsterdam verricht, zoals welke registratie, aanslaggevoeligheid, melodie, akkoorden, kortom alles wat U op het orgel in Amsterdam speelt of doet, wordt exact zo gespeeld op het orgel in Antwerpen zonder dat iemand het orgel in Antwerpen bespeelt of zelfs aanraakt. Vanzelfsprekend moeten beide instrumenten wel aan staan. Via een zg. MODEM zou zelfs de communicatie tussen beide instrumenten via de gewone telefoonlijn kunnen gaan, zelfs eventueel via satellieten.

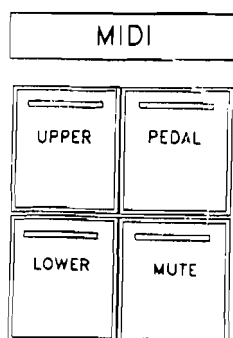
Overigens maakt het in principe niet uit of het orgel in Amsterdam of in Antwerpen feitelijk wordt bespeeld. Midi informatie kan zowel ontvangen worden via een MIDI IN of verzonden worden via een MIDI OUT.

Voor een goed begrip is het nodig te weten, dat MIDI informatie of data, digitale gegevens zijn. Er worden dus geen geluiden e.d. verzonden: er wordt alleen maar computer informatie verstuurd van het ene naar het andere instrument.

LET OP: De MIDI OUT van Uw Hammond dient altijd aangesloten te worden op de MIDI IN van een ander Midi instrument.

De MIDI IN van Uw Hammond dient altijd aangesloten te worden op de MIDI OUT van een ander Midi instrument.

LET OP: MIDI AANSLUITINGEN NOOIT VOOR ANDERE DOELEINDEN TOEPASSEN



In het genoemde voorbeeld hierboven werden dus twee identieke Hammond Orgels gebruikt, die beiden ook over versterkers met diverse luidsprekers beschikken. Er kan dus een feitelijke weergave plaatsvinden, c.q. U hoort het orgel in Antwerpen dus spelen.

Nu beschikken Module's, Expanders en Ritme Arrangers over het algemeen niet over een ingebouwde versterker en luidsprekers.

Als U nu een verbinding maakt met de 5 polige MIDI kabel van Uw Hammond Midi OUT naar een Midi IN van een module, expander of ritme arranger, dan krijgt U nog geen geluid uit de aangesloten instrumenten. In een dergelijk geval dient U de module o.i.d. ook nog aan te sluiten op een versterker, zodat het geluid van die module inderdaad kan worden waargenomen.

De versterker kan evt. de Audio IN ingang van Uw Hammond zijn, ofwel Uw stereo installatie (Aux ingang gebruiken) of één of andere gitaar- of keyboardversterker.

De Audio OUT uitgang van de module o.i.d. moet dus ook aangesloten worden op een AUDIO IN ingang van een versterker.

LET OP: De Midi Kanalen van het instrument dat gegevens uitzendt moeten hetzelfde zijn als van het instrument dat ontvangt.

D.w.z. Zenden op kanaal 1 = Ontvangen op kanaal 1

Als het ene instrument op kanaal 1 uitzendt, dan kan het ontvangende instrument in principe ook alleen maar ontvangen op kanaal 1

24.1 WAT IS EEN MIDI KANAAL

Laten we veronderstellen dat U naar Uw TV kijkt. Als U Nederland 1 wilt zien, zult U waarschijnlijk schakelaar 1 op de TV of afstandbediening hebben ingedrukt. Wilt U Nederland 2 zien, dan drukt U resp. op schakelaar 2, enz.

Als U zich nu de aflevering van Uw nieuwe televisie nog voor de geest haalt, dan weet U dat de televisie eerst geprogrammeerd moest worden om de verschillende kanalen te kunnen ontvangen. Zou U dat niet gedaan hebben, dan zal er onder schakelaar 1 waarschijnlijk een ander programma ofwel geen programma, dus sneeuw beschikbaar zijn. Omdat zeker het laatste niet het meest boeiende programma is moet de TV dus afgesteld worden op de goede kanalen, eventueel in een volgorde die U zelf prefereert.

Voordat Nederland 1 op schakelaar 1 te vinden was, moest dus eerst het goede kanaal opgezocht worden en daarna geprogrammeerd en vastgelegd worden in het geheugen van de TV.

Hetzelfde geldt eigenlijk voor MIDI. Als U het uitzendende instrument wilt ontvangen, dan dient het ontvangende instrument op hetzelfde kanaal ingesteld te zijn als het instrument dat uitzendt.

Alle fabrikanten, wereldwijd, hebben besloten de MIDI NORM als standaard te gebruiken. Hierdoor kunnen instrumenten van verschillende merken met elkaar communiceren.

MIDI gebruikt 16 kanalen voor zenden en ontvangen.

Op Uw Hammond orgel kunt U de 16 Midi Kanalen onafhankelijk instellen voor het boven- en onderklavier en het pedaal.

Dat betekent dat U tegelijkertijd met Uw Hammond op drie verschillende kanalen kunt ontvangen of uitzenden.

24.2 WAT KAN MIDI DOEN

De MIDI interface van Uw Hammond herkent de volgende codes of commando's:

1. Ontvangen en zenden van toetsinformatie, waaronder aanslaggevoeligheid
2. Ontvangen en zenden van voetpedaal informatie
3. Ontvangen en zenden van programma nummers - codes om de expander of module te registreren (program change)
4. Het instellen voor zenden of ontvangen van de Midi kanalen van 1-16 voor klavieren en pedaal onafhankelijk.
5. Local control aan en uitschakelen - vanaf de toetsen of vanaf een ander instrument
6. Clock synchronisatie aan of uit, waardoor bijv. een ritme-arranger exact in hetzelfde tempo meegaat als dat van Uw Hammond
7. Herkenning van Start/Stop functie van het ritme

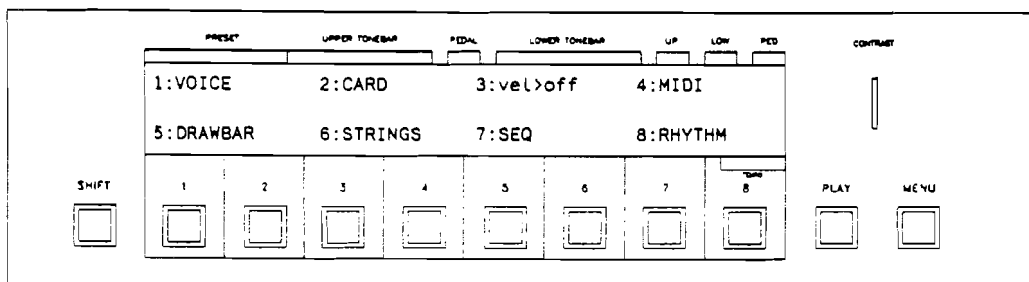
24.3 MIDI KANAAL INSTELLING VAN UW ORGEL

BOVENKLAVIER	MIDI KANAAL 1	PROGR. NR 00
ONDERKLAVIER	MIDI KANAAL 5	PROGR. NR 00
PEDAAL	MIDI KANAAL 9	PROGR> NR 00

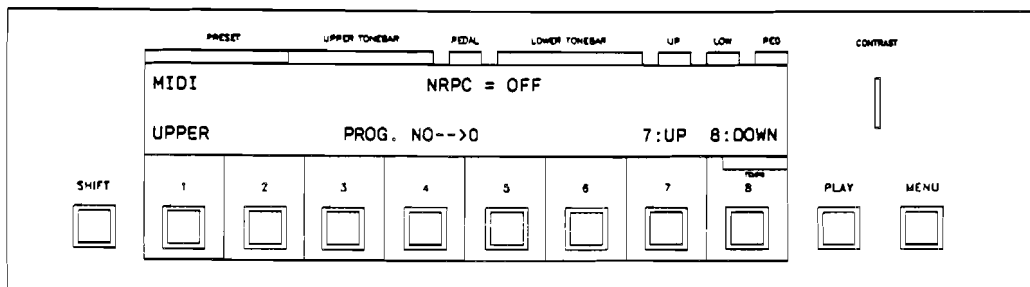
De kanaalinstelling zoals hierboven aangegeven is de Basis kanaal instelling van Uw Hammond, die U verkrijgt na een Reset of automatisch als het orgel enige tijd niet bespeeld wordt. (Zie Memory Back Up)

24.4 INSTELLEN VAN DE MIDI KANALEN

1. Druk éénmaal op de zwarte Menu schakelaar rechts naast het display. In het display verschijnt nu:



2. Druk vervolgens op de lichtgrijze 4 (MIDI) onder het display. In het display verschijnt:



Door herhaald op de lichtgrijze schakelaar 1 onder het display te drukken verkrijgt U achtereenvolgens Upper, Lower & Pedal

Door herhaald op de lichtgrijze schakelaar 3 onder het display te drukken verkrijgt U achtereenvolgens Prog. No & MIDI CH vice versa.

De instellingen, waarden of getallen van Upper, Lower, Pedal, Prog. No en MIDI CH kunt U veranderen met behulp van de lichtgrijze schakelaar 7 (UP), dat is waarde of getal omhoog, en lichtgrijze schakelaar 8 (DOWN), dat is waarde of getal omlaag.

24.5 PROG. NO.

Tegenwoordig noemen we registreren eigenlijk programmeren, d.w.z. als we een ander register kiezen, dan kiezen we een ander programma. In het Engels gebruiken we daarvoor de term:

"PROGRAM CHANGE". Een bepaald register, of "programma" heeft dan ook een nummer: het zg. Program Number of Prog. No.

Doordat de verschillende registers of instellingen een nummer hebben gekregen, kunnen we via Midi een code - Program Change versturen, waardoor een aangesloten module ook van registratie kan veranderen. Op Uw Hammond orgel zijn er 128 program changes te versturen, van 00 tot 127.

Tijdens het gebruik van Program changes verzoeken wij U goede nota te nemen van het feit dat Uw Hammond begint bij 00 en stopt bij 127- totaal dus 128 program changes mogelijk. Verschillende modules echter beginnen bij 01 tot 128. Dit betekent, dat wanneer U code 00 van de Hammond verstuurt, de module dat herkent voor registratie 01 van die betreffende module. Het getal op de ontvangende module is dus 1 hoger als het getal dat van de Hammond wordt verzonden.

24.6 MIDI CH

Dit is de afkorting van MIDI kanaal. Voor het boven- onderklavier en het pedaal is het MIDI kanaal van 1-16 afzonderlijk en onafhankelijk van elkaar in te stellen.

LET OP: De MIDI kanalen dienen te worden ingesteld als de CANCEL schakelaar van de Presets tussen de klavieren is ingedrukt. Het CANCEL lampje dient dus te branden.

24.7 NRPC ON/OFF

Dit Non Registered Program Control wordt gebruikt om te kiezen dat een bepaalde code verzonden of ontvangen moet worden, waardoor er een control change tussen verschillende orgels kan plaatsvinden. Als U bijvoorbeeld een orgel via Midi aansluit op een volgend orgel, en het laatste orgel weer zou doorverbinden via Midi met een volgend orgel en dan NRPC inschakelt, dan kunt U alle registraties (Program Changes) en instellingen (Control Changes) verzenden naar de andere twee instrumenten. Het NRPC kan alleen weer uitgeschakeld worden door het orgel uit te zetten.

24.8 INSCHAKELEN VAN MIDI FUNKTIES

Op de uiterst rechter bovenzijde van het registerpaneel van Uw orgel treft U 4 MIDI schakelaars aan.

De schakelaars UPPER, LOWER en PEDAL maken het mogelijk dat MIDI informatie feitelijk resp. op boven- onderklavier en pedaal kan worden verzonden of ontvangen. Wilt U via Midi dus een module aansturen voor het bovenklavier, dan dient het lampje in de UPPER schakelaar dus aan te zijn. Deze MIDI schakelaars zijn dus eigenlijk MIDI AAN/UIT schakelaars

24.9 MIDI MUTE

MIDI MUTE is een Midi informatie, die ervoor zorgt, dat alle Midi toetsdata voor een kort moment worden uitgeschakeld.

Door bijv. een foute Midi aansluiting in de randapparatuur, kan er een zg. hanger optreden, dat is een toon die blijft doorklinken. Midi Mute heft deze fout dan op.

Midi Mute verstuurt dus een "all notes off" commando.

Dit kan ook worden doorgevoerd met een algehele RESET van de Hammond en de eventueel aangesloten randapparatuur.

Reset betekent HERSTEL, d.w.z. hiermede kunt U de Hammond en ook de andere Midi instrumenten afzonderlijk, weer afregelen of "herstellen" op de functies en registraties zoals het instrument door de fabriek is ingesteld, de zg. default instelling. Let wel dat wanneer U een RESET doorvoert, dat dan alle zelfgemaakte registraties, instellingen en programmeringen vervallen.

Wilt U eigengemaakte registraties of sequences bewaren, dan dient U eerst e.e.a. weg te schrijven naar een Ram Card.

Een Reset kan handig zijn, mocht er een systeemfout in de computer optreden of wanneer met MIDI foute aansluitingen of problemen voorkomen.

24.10 ZENDEN VAN MIDI INFORMATIE

Hieronder wordt uitgelegd welke drie specifieke codes in Midi formaat worden verzonden naar een aangesloten Midi instrument en wat deze voor U kunnen betekenen

24.11 ACTIVE KEYPRESS COMMAND

Deze informatie "begrijpt" welke toets precies en met welke aanslagsterkte die toets is ingedrukt (herkenning van de aanslaggevoeligheid). Zodra U een toets indrukt, vertaalt de Midi interface a.h.w. in een digitale code, welke toets precies met welke snelheid of kracht is aangeslagen. Een aangesloten synthesizer ontvangt en herkent deze code dan, en speelt direct dezelfde toets met dezelfde aanslaggevoeligheid.

24.12 CONTROL SWITCH COMMAND

De Control Switch Command code herkent bijv. hoe het Vibrato en het linker en rechter pedaal van een piano zijn bediend door de bespeler. Zet U bijv. de ProFoot instelling eens in de CARD SUSTAIN instelling. Speel nu de Centrale C en druk dan de ProFoot schakelaar linksboven op het zwelpedaal in.

Het orgel verstuurt dan direct de digitale code, welke toets gespeeld wordt en met welke snelheid of kracht is aangeslagen en welke toegevoegde functie ook nog meegestuurd is. Zodra de synthesizer deze informatie ontvangt, zal deze een C toon laten horen met sustain.

24.13 NOTE SWITCHING COMMAND

De Note Switching Code herkent en verstuurt verschillende nummers cq. codes die bij een bepaalde toets of bij een bepaald register of instelling behoren naar de aangesloten randapparatuur.

Wanneer U bijv. op Uw Hammond Preset 1 kiest, dan zal de synthesizer ook het Voice Patch nummer, dus dat bepaalde register wat op de module of synthesizer code 01 heeft meegekregen van die bepaalde fabrikant, ook gaan klinken, als U een toets op de Hammond indrukt.

Voorname drie codes worden verzonden op alle individuele 16 MIDI kanalen afzonderlijk voor boven- en onderklavier en pedaal. U kunt dus maximaal op drie verschillende Midi kanalen gelijktijdig zenden of ontvangen. U mag naar eigen voorkeur verschillende Midi instrumenten op Uw orgel aansluiten.

De Midi Implementatie, cq. alles wat Midi kan doen op Uw Hammond, herkent geen SYSTEM EXCLUSIVE data.

Dat betekent in de praktijk, dat wanneer U op Uw Hammond met Prochord Closed zou spelen, de Hammond wel met volle harmonieën op het bovenklavier speelt, maar dat een via Midi aangesloten Module of synthesizer maar één bepaalde noot laat klinken. Achter in deze handleiding treft U de volledige Midi Implementatie aan.

25.0 ALGEMENE GEBRUIKS EN ONDERHOUDSADVIEZEN

Kies een stabiele ondergrond, die niet gevoelig is voor trillen, waardoor het instrument kan gaan schuiven of omvallen. Vermijd schokken en stoten van het orgel.

Gebruik Uw instrument alleen op plaatsen met een lage vochtigheidsgraad en goede luchtcirculatie. Mocht Uw instrument na vervoer vochtig zijn door bijv. dauw na transporten, laat het dan eerst acclimatiseren en sluit het instrument niet direct aan.

Vermijd direct zonlicht en extreme koude. Plaats het instrument niet op of in directe nabijheid van verwarmings-apparaten of stralingselementen.

Plaats het instrument niet te dicht bij luidsprekers of andere magnetische produkten.

Uw Hammond kan op een gewone wandcontactdoos worden aangesloten. Zorg ervoor dat het netsnoer niet strak komt te staan en dat voorkomen wordt dat men over evt. andere kabels (MIDI ed.) kan struikelen.

TREK NOOIT AAN DE KABEL(S) MAAR ALTIJD AAN DE PLUG ZELF

Wanneer evt. Midi apparatuur of andere versterkers o.i.d. op Uw Hammond wordt aangesloten, schakel dan de Hammond altijd als laatste in of uit.

Maak Uw instrument zelf niet open. Uw garantieaanspraken kunnen hierdoor komen te vervallen. In het orgel bevindt zich hoogwaardige computerapparatuur en hoge spanning, waardoor U een elektrische schok zou kunnen krijgen.

Raadpleeg in alle voorkomende gevallen Uw dealer of de importeur.

STEMMEN

Uw Hammond heeft hoogst betrouwbare techniek en componenten waardoor het instrument nimmer hoeft te worden gestemd.

TOETSEN SCHAKELAARS EN MEUBEL

Schoonmaken met een zachte stofdoek en een evt. licht bevochtigde zeem. Het gebruik van een droge doek moet worden afgeraden, aangezien dit statische elektriciteit kan opwekken, waardoor stofdeeltjes uit de lucht aangetrokken worden.

GEEN agressieve reinigingsmiddelen gebruiken, hooguit zachte zeep. Nimmer aceton, benzine of andere oplosmiddelen voor uw instrument gebruiken. Gebruik een beetje milde zeep met handwarm water en een zachte doek. Nadrogen met een zeem.

Bij voorkeur met de houtnerf mee wrijven en niet te intensief op één plek, speciaal op de randen letten.

Eventueel kunt U een goede kwaliteit vloeibare meubelwas gebruiken (uitsl. bij echt fineer)

Beslist geen spuitbus was gebruiken die siliconen bevat.

TRANSPORTEN/VERHUIZEN

Laat Uw kostbare instrument altijd door Uw Hammond Dealer of een erkend verhuisbedrijf verpakken of vervoeren.

Neem geen risico met een onervaren transporteur.

SERVICE/GARANTIE

Als U na het lezen van deze handleiding nog vragen hebt over de bediening of het gebruik van Uw Hammond of in het zeldzame geval dat er zich technische storingen voordoen, dan kunt U altijd een beroep doen op Uw Officiële HAMMOND Dealer.

Aanspraak op garantie vervalt indien ingrepen aan het instrument zijn verricht door personen, die niet door HAMMOND

gemachtigd zijn. Schade, in welke vorm ook, ontstaan door verkeerde aansluiting(en) of gebruik in afwijking van de gebruiksaanwijzing, valt niet onder garantie.

Elke claim aan HAMMOND bij storing, waardoor een optreden niet zou kunnen doorgaan, of van welke andere aard dan ook, is uitdrukkelijk uitgesloten. Garantie geldt niet voor normale slijtage. Transport en Portokosten vallen niet onder garantie.

MEMORY BACK UP (INTERNE GEHEUGEN)

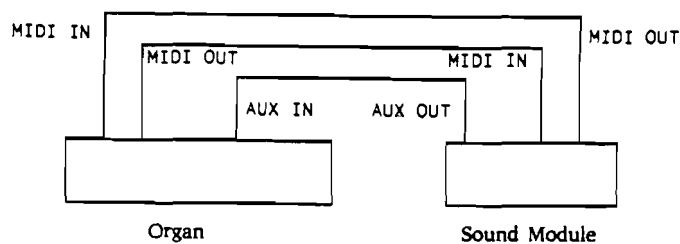
De digitale Hammond orgels zijn voorzien van een schakeling om de geheugeninhoud te bewaren, ook als het orgel wordt uitgezet, (Memory Back Up)

De hiervoor in het orgel gemonteerde oplaadbare voeding houdt deze gegevens enige tijd vast. Als het orgel voor langere tijd niet wordt gebruikt, dan keren de fabrieksregistraties weer terug, m.a.w. de default instelling is dan weer ingesteld.

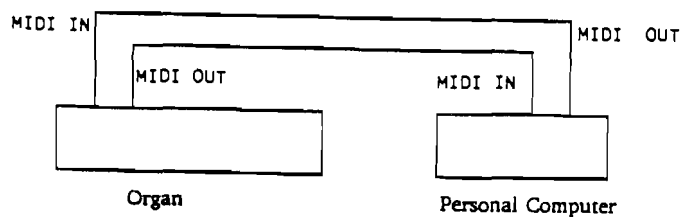
Bij module's, expanders en alle andere MIDI instrumenten die zelf GEEN versterker en speakers hebben, altijd de AUDIO OUT met een versterker AUDIO IN verbinden.

VERTALING & BEWERKING:	A. van de BEEK
COPYRIGHT	HAMMOND SUZUKI EUROPE
DATE	NOVEMBER 1991
	PRINTED IN HOLLAND

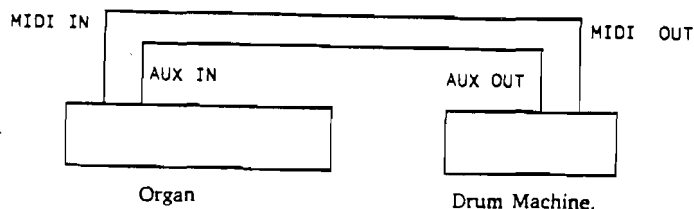
External Sound Module



Personal Computer



drum machine



MIDI IMPLEMENTATION CHART

SYSTEM COMMON	Song Pos Song Sel	X X	X X	
REAL	Clock Command	O OStart, Stop, Cont	O OStart, Stop, Cont	Memorized
Ets.	Local Control All Notes Off Active Sense Reset	X O X X	X O X X	
NOTES	DEFAULT UPPER CH1 MIDIOUT, NRPC off LOWER CH5 MIDIOUT, NRPC off PEDAL CH9 MIDIOUT, NRPC off			

MODE 1: OMNI ON, POLY
MODE 3: OMNI OFF, POLY

MODE 2: OMNI ON, MONO
MODE 4: OMNI OFF, MONO

O=YES

NPRC MIDI IMPLEMENTATION

NRPC (lo) Bx 62 00	NRPC (hi) bX 63 pp	DATAENTRY Bx 06 dd
NRPC (hi) pp	DATAENTRY dd	
00 LESLIE slow/fast	00 off (SW TIPE)	
01 LESLIE reverb	7F on	
02 VIBRATO 1		
03 VIBRATO 2	00 min (VOL TIPE)	
10 SLOW ATTACK upper	0F max	
11 SLOW ATTACK lower		
12 PERCUSSION 2nd		
14 PERCUSSION 3rd		
15 PERCUSSION soft		
16 PERCUSSION fast		
20 CARD solo		
21 CARD lower		
22 CARD chorus		
23 CARD voice		
24 STRINGS 1 (upper)		
25 STRINGS 2 (upper)		
26 STRINGS 3 (lower)		
27 STRINGS chorus		
2A PEDAL voice = 1 (bass guitar)		
2B PEDAL voice = 2 (wood bass)		
2C PEDAL to LOWER		
2D LOWER to PEDAL		
2E PEDAL voice tuba		
30 PEDAL volume		
31 STRINGS (upper) volume		
32 STRINGS (lower) volume		
34 CARD volume		
40 TOTAL PRESET		
41 CARD VOICE NUMBER		
60 ORCHESTRAL upper		
61 ORCHESTRAL lower		
62 ORCHESTRAL solo		
63 ORCHESTRAL chorus		
64 ORCHESTRAL mono		
65 ORCHESTRAL dual		
66 PROCHORD open		
67 PROCHORD close		
68 ORCHESTRAL voice = timpani		
7D DRAWBAR CANCEL upper		
7F DRAWBAR CANCEL lower		

SPECIFICATIONS

SX-2500

Keyboards

2 49 Note Keyboards
13 Pedals

Upper Keyboard

9 Drawbars w/Sustain, Vibrato & Chorus (I,II,III)
Touch Response Percussion 2 & 3, Fast Soft
30 Digital Orchestra / Solo Voices w/Chorus
7 Card Voices w/Chorus & Variable Volume Control
Upper Strings 1 & 2 w/Chorus & Variable Volume Control

Lower Keyboard

9 Drawbars w/Sustain, Vibrato & Chorus (I,II,III)
Orchestra to Lower Keyboard
Lower Strings w/Chorus & Variable Volume Control

Pedals

2 Pedal Drawbars 16' & 8' w/Sustain (I,II,III)
3 Pedal Voices w/Variable Volume Control
Pedal to Lower
Lower to Pedal

Rhythm

16 Rhythms w/Variations (64 patterns total)
Intro & Ending, Fill In & Break, Auto Fill
Manual Drums Solo (29 percussion instruments)
AutoBand I, AutoBand II, AutoBass
Easy Play System, Memory, Touch Start

ProFeatures

ProChord (Open & Closed)
ProFoot
Transpose & Sequencer
Acoustic Leslie w/External Leslie Connector
Digital Reverb
8 Programmable Presets
Upper & Lower Drawbar Cancel
Card Slot (Voice Cards, Presets & Sequencer)

Controls

MIDI In/Out/Thru (Full MIDI Implementation)
Headphone Jack, Aux IN, Aux OUT

Dimensions

W 49.2", H 38.5", D 23.6"

CX-2500

Keyboards

2 61 Note Keyboards
25 Pedals

Upper Keyboard

9 Drawbars w/Sustain, Vibrato & Chorus (I,II,III)
Touch Response Percussion 2 & 3, Fast Soft
30 Digital Orchestra / Solo Voices w/Chorus
7 Card Voices w/Chorus & Variable Volume Control
Upper Strings 1 & 2 w/Chorus & Variable Volume Control

Lower Keyboard

9 Drawbars w/Sustain, Vibrato & Chorus (I,II,III)
Orchestra to Lower Keyboard
Lower Strings w/Chorus & Variable Volume Control

Pedals

2 Pedal Drawbars 16' & 8' w/Sustain (I,II,III)
3 Pedal Voices w/Variable Volume Control
Pedal to Lower
Lower to Pedal

Rhythm

16 Rhythms w/Variations (64 patterns total)
Intro & Ending, Fill In & Break, Auto Fill
Manual Drums Solo (29 percussion instruments)
AutoBand I, AutoBand II, AutoBass
Easy Play System, Memory, Touch Start

ProFeatures

ProChord (Open & Closed)
ProFoot
Transpose & Sequencer
Acoustic Leslie w/External Leslie Connector
Digital Reverb
8 Programmable Presets
Upper & Lower Drawbar Cancel
Card Slot (Voice Cards, Presets & Sequencer)

Controls

MIDI In/Out/Thru (Full MIDI Implementation)
Headphone Jack, Aux IN, Aux OUT

Dimensions

W 50", H 39.4", D 28.7"

Hammond SX & CX Series

APPENDIX A - Easy Play System CHORD CHART

MAJOR (1 note)	MINOR (2 notes)	7th (2 notes)	DIM (2 notes)	AUG (3 notes)	MIN 7th (3 notes)	MAJ 7th (2 notes)	Sus 4TH (3 notes)
C Db D	C/Eb Db/E D/F	C/Bb Db/B D/C	C/Gb Db/G D/Ab	C/E/G# Db/F/A D/F#/A#	C/Eb/Bb Db/E/B D/F/C	C/B Db/C D/C#	C/F/G Db/Gb/Ab D/G/A
Eb E F	Eb/Gb E/G F/Ab	Eb/Db E/D F/Eb	Eb/A E/Bb F/B	Eb/G/B E/G#/C F/A/C#	Eb/Gb/Db E/G/D F/Ab/Eb	Eb/D E/D# F/E	Eb/Ab/Bb E/A/B F/Bb/C
F# G Ab	F#/A G/Bb Ab/B	F#/E G/F Ab/Gb	F#/C G/Db Ab/D	F#/A#/D G/B/D# Ab/C/E	F#/A/E G/Bb/F Ab/B/Gb	F#/F G/F# Ab/G	F#/B/C# G/C/D Ab/Db/Eb
A Bb B	A/C Bb/Db B/D	A/G Bb/Ab B/A	A/Eb Bb/E B/F	A/C#/F Bb/D/F# B/D#/G	A/C/G Bb/Db/Ab B/D/A	A/G# Bb/A B/A#	A/D/E Bb/Eb/F B/E/F#

Appendix B - AutoBand Instrumentation & Bass Pattern

PATTERN	VARIATION 0	VARIATION 1	VARIATION 2	VARIATION 3	SUGGESTED BASS
March	Brass & Piccolo Bass Line 1	Brass & Piccolo Bass Line 1	Brass & Piccolo Bass Line 1	Brass & Piccolo Bass Line 1	Tuba Add Drawbars 16' & 8'
Polka	Brass & Clarinet Bass Line 1	Brass & Clarinet Bass Line 1	Brass & Clarinet Bass Line 1	Brass & Clarinet Bass Line 1	Tuba Add Drawbars 16' & 8'
Country	Piano Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Guitar Bass Line 1	Piano Bass Line 1	Wood Bass
Bluegrass	Guitar & Banjo Bass Line 1	Guitar & Banjo Bass Line 1	Guitar & Banjo Bass Line 1	Guitar & Banjo Bass Line 1	Wood Bass
Rock Ballad	Piano Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Guitar Bass Line 1	Piano Bass Line 1	Wood Bass
Rock	Piano Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Piano Bass Line 2	Electric Piano Bass Line 2	Bass Guitar Add Drawbars 16' & 8'
16 Beat 1	Synth Brass & Clav Bass Line 1	Synth Brass & Clav Bass Line 1	Synth Brass & Clav Bass Line 1	Synth Brass & Clav Bass Line 1	Bass Guitar Add Drawbars 16' & 8'
16 Beat 2	Electric Piano & Clav Bass Line 1	Electric Piano & Clav Bass Line 1	Electric Piano & Clav Bass Line 2	Electric Piano & Clav Bass Line 2	Wood Bass
Swing Ballad	Guitar Bass Line 1	Guitar Bass Line 1	Guitar Bass Line 2	Guitar Bass Line 2	Wood Bass
Jazz	Synth Brass Bass Line 1	Guitar Bass Line 1	Piano Bass Line 1	Sax Bass Line 1	Wood Bass
Rhumba	Piano & Vibes Bass Line 1	Electric Piano & Vibes Bass Line 1	Piano & Vibes Bass Line 1	Piano & Vibes Bass Line 1	Wood Bass
Bossa Nova	Electric Piano Bass Line 1	Guitar Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Piano Bass Line 1	Wood Bass
Latin	Piano Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Piano Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Wood Bass
Samba	Guitar Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Piano Bass Line 2	Guitar Bass Line 2	Wood Bass
Tango	Piano & Accordion Bass Line 1	Elec. Piano & Accord. Bass Line 1	Piano & Accordion Bass Line 1	Elec. Piano & Accord. Bass Line 1	Wood Bass
Waltz	Piano Bass Line 1	Electric Piano Bass Line 1	Guitar Bass Line 1	Piano Bass Line 1	Wood Bass