



# JP-8000

## NEDERLANDSTALIGE HANDLEIDING

Bedankt voor uw aankoop van de JP-8000 synthesizer. Voordat u ermee aan de slag gaat, verdient het aanbeveling eerst de voorzorgsmaatregelen te lezen om er zeker van te zijn dat u uw instrument op de juiste manier gebruikt. Eens u die gelezen hebt, bent u helemaal klaar voor de kennismaking met de JP-8000, een toch wel opmerkelijke synthesizer waar u jarenlang plezier aan kunt beleven.

Succes!

---

# 1. Opzienbarende kenmerken

---

De JP-8000 is niet louter als emulatie (een kopie met hier en daar een aantal verbeteringen) van een analoge synthesizer bedoeld. Hij bevat namelijk een groot aantal functies die enkel op een digitaal instrument mogelijk zijn en duidelijk aantonen dat ook voor Roland de tijd niet stilgestaan heeft. Maar dat wist u natuurlijk al.

- **Eenvoudige bediening**  
Wie ooit al met een analoge synthesizer of de JD-800 van Roland gewerkt heeft, zal geen enkele moeite ondervinden om de functies van de bedieningsorganen op het frontpaneel te achterhalen. Recht-toe-recht-aan luidt dan ook de leuze. Maar vergis u niet: de JP-8000 heeft meer in z'n mars dan u op het eerste zicht kunt ontdekken.
- **Talrijke speelfuncties en -hulpen**  
Op de JP-8000 neemt de Realtime-besturing van de geluidsparameters enz. weer een belangrijke plaats in. Ondanks de analoge bediening valt er zo veel in te stellen dat de 128 Preset Patches en 64 Preset Performances beslist geen overbodige luxe zijn. Natuurlijk doet de JP-8000 er nog eens hetzelfde aantal aan User geheugens (128 Patches en 64 Performances) bovenop.
- **DSP-oscillator**  
Hoewel de JP-8000 behoorlijk vet klinkt (en dus aan zijn analoge voorouders doet denken), berust de klankopwekking op een nieuwe synthese die *Analog Modeling* heet.  
De DSP-oscillator is dan ook in staat om naast de gebruikelijke golfvormen (blok, zaagtand, driehoek) ook complexere golfvormen voort te brengen. Elke gekozen golfvorm kan bovendien met een tweetal parameters bewerkt worden, zodat u over een behoorlijk aantal variatiemogelijkheden beschikt. En dan hebben we het nog niet over de ring- en X-modulatie gehad.
- **Arpeggiator**  
De JP-8000 kan vier soorten arpeggio's voortbrengen: UP, DOWN, UP&DOWN en RANDOM. Bovendien zijn het telpatroon (Beat), het accent, de duur van de noten enz. instelbaar, zodat een arpeggio ook kan lijken op een riff als u dat wenst. Laten we ook even vermelden dat de Arpeggiator synchroniseerbaar is via MIDI.
- **RPS (Realtime Phrase Sequencer)**  
RPS is een functie die u kunt gebruiken om fragmenten op te nemen en weer te geven. Daarbij kan aan elke toets een ander patroon worden toegewezen. De weergave van die patronen is dan enkel nog een kwestie van het indrukken van de juiste toets.
- **Motion Control**  
Helemaal nieuw op de JP-8000 is de Motion Control-voorziening. In wezen gaat het om een "SysEx sequencertje" waarmee u gedurende acht maten alle wijzigingen, die u met de bedieningsorganen op het frontpaneel doorvoert, kunt opnemen. Die kunnen dan ook weer worden afgespeeld, zodat uw eigen filter sweeps enz. telkens weer met dezelfde precisie worden weergegeven, terwijl u met beide handen op het klavier speelt.
- **Ribbon Controller**  
Door met een vinger van links naar rechts (en vice versa) op de Ribbon Controller te schuiven kunt u de meest radicale en/of subtiële wijzigingen van één, twee of zelfs meer parameters bekomen. Het is dus duidelijk menens met de Realtime-controle van de JP-8000...
- **Drie klaviermodes**  
Voor alle duidelijkheid: de JP-8000 is niet multitimbraal, maar dat had u natuurlijk ook niet verwacht. Hij biedt echter wel drie klaviermodes (Single, Dual en Split), waaruit duidelijk blijkt dat u twee Patches tegelijk kunt bespelen. Dat verklaart meteen waarom de JP-8000 ook Performance geheugens bevat.

## 2. Voorzorgsmaatregelen

### Voeding

- Schakel de JP-8000 en de overige instrumenten altijd *uit* voordat u ze op elkaar aansluit
- Sluit het netsnoer van de JP-8000 nooit aan op een stopcontact waar andere apparaten, die brom of ruis veroorzaken (bv dimmers, motoren enz ) of veel vermogen trekken, op zijn aangesloten
- Let, bij het aansluiten van het netsnoer op het lichtnet, op het voltage
- Plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer en zorg dat er niemand over kan struikelen. Trek, bij het verbreken van de aansluiting op het lichtnet, altijd aan de stekker zelf en nooit aan het netsnoer om de draden niet te beschadigen.
- Als u de JP-8000 lange tijd niet wenst te gebruiken, verbreekt u best de aansluiting op het lichtnet
- Het zou kunnen gebeuren dat de JP-8000 niet naar behoren werkt wanneer u hem onmiddellijk na uitschakelen weer inschakelt. Wacht dus telkens een paar seconden voordat u hem weer inschakelt
- Neem contact op met de dichtstbijzijnde Roland hersteldienst voordat u de JP-8000 in het buitenland gebruikt
- Als de JP-8000 niet naar behoren werkt, schakel hem dan onmiddellijk uit en neem contact op met uw dealer of de Roland hersteldienst

### Plaatsing

- Om problemen te vermijden, dient u de JP-8000 te beschermen tegen direct zonlicht, hitte, vochtigheid en stof
- Plaats de JP-8000 niet te dicht in de buurt van een neonlicht, een fluorescerende lamp, een TV-toestel of ander, gelijkaardig materiaal dat enerzijds ruis door interferentie, en anderzijds allerlei fouten kan veroorzaken.

### Onderhoud

- Gebruik, voor het reinigen van het instrument, enkel een zachte, droge of lichtjes bevochtigde doek. Om hardnekkig vuil te verwijderen, gebruikt u een neutraal reinigingsmiddel. Wrijf de JP-8000 daarna droog met een zachte doek
- Gebruik nooit oplosmiddelen zoals bv. verfverduunners want deze kunnen de behuizing beschadigen

### Geheugenbatterij

- Dit instrument is uitgerust met een batterij die ervoor zorgt dat de opgeslagen data ook na uitschakelen niet gewist worden. De levensduur van deze batterij bedraagt ongeveer 5 jaar. Het zou iets langer kunnen zijn, maar het verdient aanbeveling de batterij om de 5 jaar te laten vervangen
- Probeer nooit zelf de geheugenbatterij te vervangen. Laat dit werk over aan de Roland hersteldienst. Denk eraan dat de data in het interne geheugen kunnen worden gewist. Dat is met name het geval als het geheugen of een daarmee samenhangend onderdeel wordt hersteld of niet meer werkt

### Andere voorzorgsmaatregelen

- Behandel de JP-8000 zachtjes
- Laat geen voorwerpen (muntstukken, metalen draad enz ) of vloeistoffen (water, alcohol, sap enz ) in het inwendige terechtkomen.

# 3 Inhoud

1. Opzienbarende kenmerken, 2
2. Voorzorgsmaatregelen, 3
4. Voorzieningen op de panelen, 7
  - 4.1 Frontpaneel, 7
  - 4.2 Achterpaneel, 9
5. Aan de slag, 10
  - 5.1 Aansluitingen, 10
  - 5.2 Inschakelen, 10
  - 5.3 Uitschakelen, 11
  - 5.4 JP-8000 initialiseren (Factory Preset), 11
  - 5.5 Luisteren naar de demosongs, 11
  - 5.6 Zelf spelen, 12
6. Eerste wijzigingen van de klanken, 13
  - 6.1 Andere golfvorm kiezen, 13
  - 6.2 Klank helderder en doffer maken, 13
    - Typisch synthesizereffect: Resonance, 14
  - 6.3 Modulatie via LFO1, 14
    - Andere klankaspecten moduleren, 14
  - 6.4 Laatste hand aan het geluid leggen, 15
    - Geluid "bijkleuren" met de toonregeling, 15
    - Geluid "breder" maken met Chorus, 15
    - Echo met het Delay-effect, 15
  - 6.5 Performance opslaan, 15
7. Handige speelfuncties, 17
  - 7.1 Ribbon Controller, 17
  - 7.2 Arpeggiator gebruiken, 18
  - 7.3 RPS: patronen met één vinger spelen, 19
    - Zelf een RPS-patroon opnemen, 19
    - Als u tijdens de opname een fout speelt ... , 21
  - 7.4 Klankveranderingen opnemen (Motion Control), 21
    - Motion weergeven, 22
    - Motion opnemen, 22
    - Als u tijdens de opname een fout maakt, 23
  - 7.5 Key Mode: één of twee Patches tegelijk?, 24
    - Single: één Patch aansturen, 24
    - Dual: twee klanken samen aansturen 24
    - Split: verschillende klanken voor de linker- en rechterhand 24
8. Structuur van de JP-8000, 25
  - 8.1 Basiselementen van de JP-8000, 25
  - 8.2 Patches, Parts en Performances, 25
  - 8.3 Geheugenstructuur, 26
9. Werkwijze voor het editen, 28
  - 9.1 Patch kiezen, 28
  - 9.2 Patch editen, 28
    - Wilt u de ingestelde waarden zien?, 28
    - Waarde controleren zonder fader/regelaar-instelling te veranderen (Temporary Scope), 29
    - Manual: paneelinstellingen aan de betreffende parameters toewijzen, 29
  - 9.3 Patch opslaan, 30
    - Naam van de Upper- of Lower-Patch, 30
10. Editen (i): Klanken maken, 31
  - 10.1 OSC1, 31
    - Waveform/Ctrl 1 & Ctrl 2, 31
  - 10.2 OSC2 (oscillator 2), 33
    - Waveform, 33
    - Sync, 33
    - Range, 33
    - Fine/Wide, 34
    - Pulse Width en PWM Depth, 34
  - 10.3 OSC Common, 34
    - OSC Balance, 34
    - Ring (ringmodulatie), 34
    - X-Mod Depth, 35
    - LFO1 & ENV Destination, 35
    - LFO1 Depth, 35
    - ENV Depth, 35
    - [A] (Attack Time) en [D] (Decay Time), 35
  - 10.4 Filter, 36
    - 12dB/-24dB (filterhelling), 36
    - Type, 36
    - Cutoff Freq, 36
    - Resonance, 37
    - Key Follow, 37
    - TVF LFO1 Depth, 37
    - ENV Depth, 37
    - A (Attack), D (Decay), Sustain (S), Release (R), 38
  - 10.5 Amplitude (Amp), 38
    - Level, 38
    - Auto/Manual, 38
    - LFO Depth/Pan, 39
    - A, D, S, R, 39
  - 10.6 LFO1, 39
    - Waveform, 39
    - Rate, 40
    - Fade, 40

## 10.7 Toonregeling en effecten, 40

- Bass en Treble, 40
- Chorus (diepte en breedte), 40
- Delay, 41
- (Delay) Time, 41
- (Delay) Feedback, 41
- (Delay) Level, 41
- Signaalpad van de effecten, 42

**11. Speelhulpen gebruiken, 43**

## 11.1 Ribbon Controller, 43

- Ribbon instellen, 43
- Met de Ribbon de toonhoogte wijzigen, 44
- Relative en Hold, 44
- Toewijzing van een parameter weer wissen, 44
- Alle toewijzingen van de Ribbon Controller wissen, 45

## 11.2 Aanslaggevoeligheid (Velocity), 45

- Velocity (aan/uit), 45
- Aanslagtoewijzing van een parameter weer wissen, 46
- Aanslagtoewijzing van alle parameters wissen, 47

## 11.3 Monofoon/legato spelen, 47

- Mono, 47
- Legato, 47

## 11.4 Portamento, 47

- Portamento-snelheid (Time), 47

## 11.5 OSC Shift/Keyboard Shift, 48

- Oscillator Shift, 48
- Keyboard Shift, 48

## 11.6 Transponeren (Part Transpose), 48

## 11.7 Pitch Bend, 49

- Buigingsinterval instellen (Bend Range), 49
- Buigingsinterval weer wissen, 49

## 11.8 Modulatie (LFO2), 50

- Modulatie instellen, 50

## 11.9 Pedaal gebruiken (Control Pedal), 50

## 11.10 Noten aanhouden (Sustain), 51

**12. Arpeggiator en RPS, 52**

## 12.1 Arpeggiator, 52

- On/Off, 52
- Mode, 52
- Range, 52
- ARP Hold, 52
- Tempo, 53
- Patroon van de Arpeggiator kiezen, 53
- Arpeggio Dest: Keuze van de Part die in de Dual mode gearpeggieerd wordt, 53

## 12.2 RPS: loopjes met één vinger starten, 53

- Parts die de RPS-patronen weergeven, 54
- Mode, 54
- ARP Hold, 54
- Tempo, 54
- Pattern Trigger Quantize, 54
- Opname, 55
- Overbodige noten wissen (Erase), 56
- Pattern Copy, 57
- Wissen van een patroon (Pattern Clear), 57

**13. Motion Control, 58**

## 13.1 Motion weergeven, 58

- Als u tijdens de Motion-weergave ook zelf 'zit te draaien', 58
- Motion Restart: telkens weer opnieuw beginnen, 58
- Motion Sets, 59

## 13.2 Motion opnemen, 59

## 13.3 Motion Erase: data van een Motion wissen, 60

## 13.4 Motion Clear (wissen), 60

**14. Performance-/System-instellingen, 61**

## 14.1 Werkwijze voor het instellen, 61

## 14.2 Performance-parameters, 61

- Upper/Lower-balans, 61
- PFM Common: parameters die voor de hele Performance gelden, 61
- PFM Part-parameters, 62
- Individual Trigger, 63

## 14.3 System-parameters, 64

- MIDI Prm (parameters), 64
- MIDI Sw(itch), 65
- Setup: stemmen en andere, 65

**15. Initialiseren, 67**

## 15.1 Initialisatietype, 67

- Instellingen voor PATCH: TEMP en PER-FORM: TEMP, 68

**16. MIDI gebruiken, 69**

## 16.1 Externe MIDI-instrumenten aansturen, 69

- Externe klankbron aansturen, 69
- Programma- en bankkeuze, 69

## 16.2 JP-8000 via MIDI aansturen, 70

- Gebruik maken van Individual Trigger, 70
- Arpeggio of RPS-patroon starten/RPS-patroon opnemen, 70

## 16.3 Synchroniseren met externe MIDI-instrumenten, 71

- Motion, RPS-patroon, Arpeggiator, 71
- Chorus, Delay en LFO1 synchroniseren, 71

- 16.4 JP-8000-partijen met een sequencer opnemen, 71
- 16.5 Bulk Dump: instellingen extern (via MIDI) opslaan, 72
  - Bulk-data weer naar de JP-8000 zenden, 73

## **17. Appendix, 74**

- 17.1 Tips voor het programmeren van klanken, 74
  - Basgeluiden, 74
  - Strings, 75
  - Elektrische piano, 76
  - Orgel, 77
- 17.2 Klankenleer, 77
  - Basis van het geluid, 77
  - Tijdsgebonden veranderingen van het geluid (envelopes), 78
  - Muziek expressiever maken, 79
  - Effecten, 79
- 17.3 MIDI, 79
- 17.4 Verhelpen van probleempjes 80
- 17.5 Foutmeldingen 81
- 17.6 Overzicht van de MIDI-data die de bedieningsorganen zenden 82

## **18. MIDI-implementatie, 84**

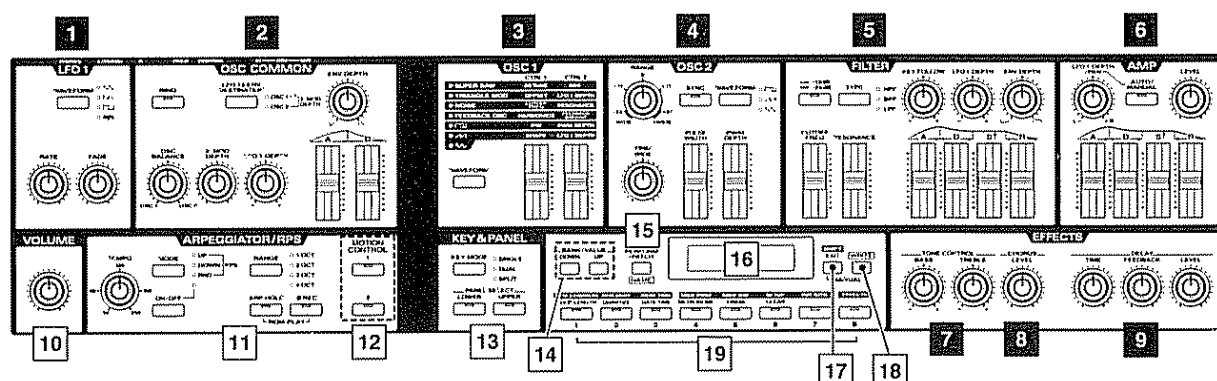
## **19. Specificaties, 85**

## **20. Index, 86**

# 4. Voorzieningen op de panelen

## 4.1 Frontpaneel

De bedieningssecties die door witte cijfers op donkere achtergrond worden aangeduid kunt u in de Patch mode gebruiken.



### (1) LFO1-sectie

Hier kunt alle instellingen voor LFO1 maken. LFO1 kunt u voor de "automatische" modulatie van bepaalde klankparameters (toonhoogte, filter enz.) gebruiken.

### (2) OSC COMMON

Deze parameters hebben betrekking op zowel OSC1 (oscillator 1) en OSC2 en dienen voor het instellen van de toonhoogte en balans tussen OSC1 en OSC2.

### (3) OSC1

Hier kiest u de golfvorm voor OSC1 die als basis wordt gebruikt voor het geluid dat u wilt maken. Met alle andere Patch-parameters kunt u dat geluid enkel nog in meer of mindere mate veranderen. De keuze van de golfvorm is dan ook een belangrijke stap bij het maken van klanken.

### (4) OSC2

Hier wijst u een golfvorm toe aan OSC2 (oscillator 2). Oscillator 1 en 2 kunnen op verschillende manieren met elkaar worden gecombineerd.

### (5) FILTER-sectie

De bedieningsorganen van deze sectie laten toe de eerder gekozen golfvorm te filteren. Dat betekent dat er bepaalde frequenties uit het geluid worden verwijderd. Meer hierover op blz. 36.

### (6) AMP-sectie

Hier bepaalt u het verloop van het volume. Ook dit is een cruciaal aspect voor het uiteindelijke geluid.

### (7) TONE CONTROL

Via deze twee regelaars kunt u het totaalgeluid van meer of minder lage en/of hoge tonen voorzien.

### (8) CHORUS LEVEL

Met deze regelaar bepaalt u het volume van het Chorus effect. Op blz. 40 komt u te weten hoe u de parameters van het Chorus-effect kunt instellen.

### (9) DELAY-sectie

Met deze regelaars kunt u het Delay effect naar wens instellen. de JP-8000 biedt geen Reverb effect omdat dat voor dit soort instrument minder belangrijk is dan een Delay.

### (10) VOLUME-regelaar

Met deze regelaar bepaalt u het totale uitgangsvolume van de JP-8000. Draai de regelaar naar rechts om het volume te verhogen.

### (11) ARPEGGIATOR/RPS-sectie

Met de bedieningsorganen van deze sectie kunt u drie dingen doen: de Arpeggiator instellen, RPS patronen opnemen en weergeven en Motion Control data opnemen. Zie blz. 18, blz. 19 en blz. 21.

### (12) MOTION CONTROL 1 & 2

Met deze knoppen start u de weergave van Motion 1 of 2.

### (13) KEY & PANEL-sectie

Met deze knoppen kunt u de Key Mode en de Part (Upper of Lower) kiezen die u via de regelaars enz. op het frontpaneel wilt instellen.

**(14) BANK/VALUE-knoppen**

Zoals de naam al laat uitschijnen, kiest u met deze knoppen Patch- en Performance-banken. Anderzijds laten ze ook toe de waarde van de in het display afgebeelde parameters in te stellen.

**(15) PERFORM/PATCH-knop**

Met deze knop kiest u afwisselend de Patch- en de Performance-pagina. Naar gelang uw keuze kunt u dan hetzij Patches, hetzij Performances kiezen (dat doet u met de [1]~[8] en BANK knoppen). Deze knop hebt u ook nodig als u de naam van een Patch of Performance wilt inbrengen.

**(16) Display**

Hier verschijnen de namen en nummers van de gekozen Patches/Performances en de waarde van verschillende parameters

**(17) SHIFT/EXIT-knop**

Druk op deze knop als u de Performance- of System-parameters wilt instellen of om een bepaalde operatie te annuleren.

**(18) WRITE-knop**

Druk op deze knop om een Patch of Performance in een User geheugen op te slaan. Bovendien kunt u via deze knop RPS patronen kopiëren.

**(19) [1]~[8]-knoppen**

Deze knoppen dienen voor het kiezen van een Patch of Performance nummer of de parameter die u wilt editen

**(22) KEYBOARD-sectie**

Hier kunt u een aantal parameters instellen die betrekking hebben op het klavier: aanslag aan/uit, transpositie van de oscillatoren, transpositie van het klavier en Portamento.

**(23) RIBBON CONTROLLER**

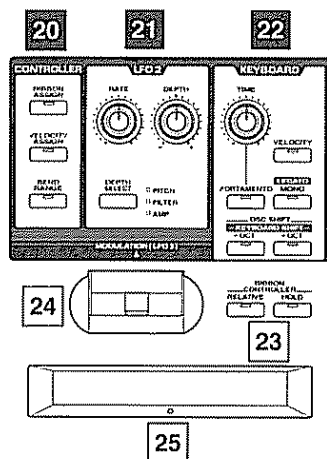
Hier kunt u instellen hoe de Ribbon Controller het geluid beïnvloedt (zie blz. 17).

**(24) BENDER/MODULATION-hendel**

Met deze hendel kunt u de toonhoogte van de gespeelde noten tijdelijk verhogen/verlagen (links/rechts bewegingen) en/of de gespeelde noten van vibrato voorzien (de snelheid waarmee dat gebeurt stelt u in met LFO2).

**(25) Ribbon Controller**

Over deze strip kunt u een vinger laten glijden. U kunt er echter ook even op drukken. Via de Ribbon kunt u meerdere parameters tegelijk beïnvloeden.

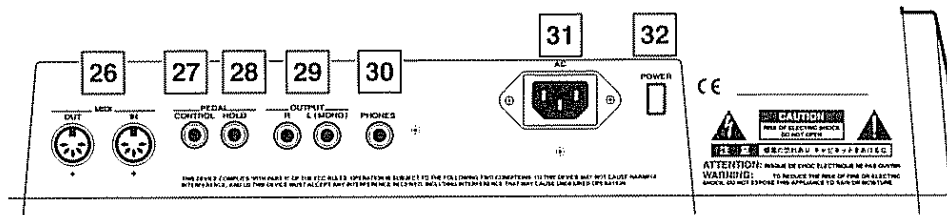
**(20) CONTROLLER-knoppen**

Hier kunt u de parameters kiezen die via de Ribbon Controller en de aanslag kunnen worden gemoduleerd. Bovendien kunt u hier het Pitch Bend interval instellen.

**(21) LFO2-sectie**

Hier stelt u de LFO in die aan de modulatie-as van de BENDER/MODULATION-hendel is toegewezen.

## 4.2 Achterpaneel



### (26) MIDI-aansluitingen (IN, OUT)

Via deze aansluitingen kunt u de JP-8000 met andere MIDI-instrumenten, sequencers, computers enz. verbinden. Gebruik enkel MIDI-kabels die in een muziekwinkel verkrijgbaar zijn.

### (27) CONTROL PEDAL-aansluiting

Hier kunt u een optioneel expressiepedaal (EV-5 enz.) aansluiten. Dit pedaal kunt u voor het aansturen van verschillende parameters gebruiken xx.

### (28) HOLD PEDAL-aansluiting

Sluit hier een voetschakelaar aan (DP-6 of DP-2). Daarmee kunt u de gespeelde noten dan langer laten doorklinken.

### (29) OUTPUT L (MONO) en R aansluitingen

Via deze aansluitingen kunt u de JP-8000 op een externe versterker of mengpaneel aansluiten. Als u met een mono-versterker (bv. de KC-500) werkt, hoeft u daar enkel de L. (MONO) connector op aan te sluiten.

### (30) PHONES-aansluiting

Hier kunt u een optionele hoofdtelefoon aansluiten (bv. de RH-120). Door een hoofdtelefoon aan te sluiten schakelt u de geluidsweergave via de OUTPUT connectors echter niet uit.

### (31) AC-aansluiting

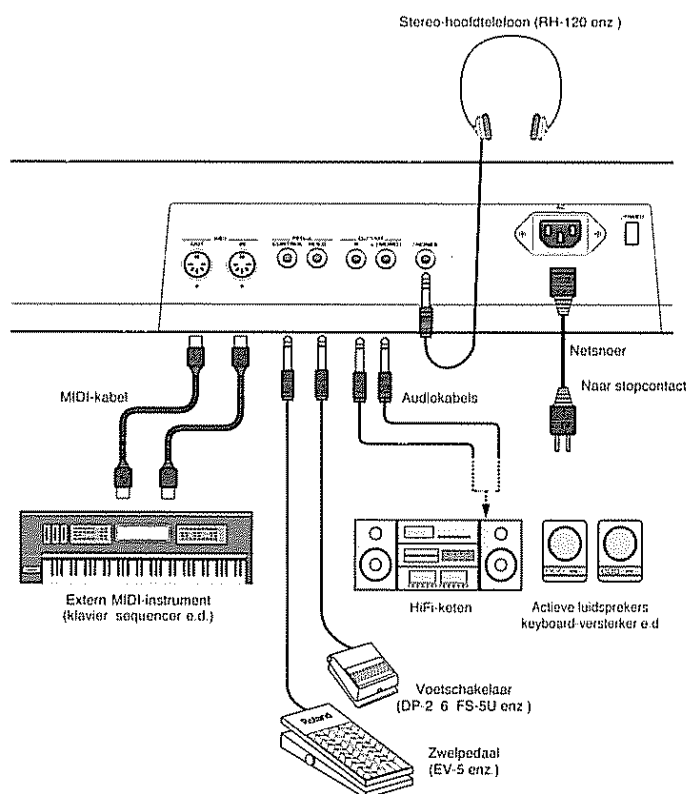
Sluit hier het bijgeleverde netsnoer aan.

## 5. Aan de slag

### 5.1 Aansluitingen

We zeiden daarnet al dat de JP-8000 geen interne versterking bevat. U moet hem dus op z'n minst op een keyboard-versterker of een mengpaneel aansluiten. Maar er bestaan nog meer aansluitmogelijkheden, die we hieronder ook even willen bespreken.

**Opmerking:** De audio- en MIDI-kabels evenals de pedalen en voetschakelaars zijn opties die bij uw Roland dealer verkrijgbaar zijn.



- (1) **Voordat u de JP-8000 op andere apparatuur aansluit, moet u even de volgende dingen controleren:**
  - Staat het volume van de JP-8000 en de versterker/het mengpaneel op 0?
  - Zijn zowel de JP-8000 als de versterker enz. uitgeschakeld?
- (2) **Sluit nu eerst het netsnoer op de JP-8000 en een stopcontact aan.**
- (3) **Verbind de JP-8000 en de overige apparaten vervolgens zoals u in bovenstaande afbeelding kunt zien.**  
De hoofdtelefoon en het pedaal/de voetschakelaar hebt u misschien niet per se nodig

**Opmerking:** Het verdient aanbeveling om de JP-8000 zo vaak mogelijk in stereo te versterken omdat de stereo-effecten dan pas echt tot hun recht komen.

### 5.2 Inschakelen

Zodra alle aansluitingen voltooid zijn, schakelt u de JP-8000, de versterker enz. best in onderstaande volgorde in:

- (1) **Draai het volume van de JP-8000 en de versterker op 0.**
- (2) **Schakel de JP-8000 in door op de [POWER] knop te drukken.**

- (3) Schakel vervolgens het mengpaneel en de versterker in.  
Als u geen mengpaneel gebruikt, hoeft u het natuurlijk ook niet in te schakelen.
- (4) Stel nu een betrekkelijk laag volume op de versterker in en verhoog dan voorzichtig het volume van de JP-8000.
- (5) Vervolgens kunt u het volume nog verder verhogen tot u het gewenste niveau bereikt.

**Opmerking:** De JP-8000 is uitgerust met een beveiligingscircuit dat ploffen en andere bijgeluiden onderdrukt. Na het inschakelen moet u dus een paar seconden wachten voordat u de JP-8000 hoort.

## 5.3 Uitschakelen

- (1) Controleer vóór het uitschakelen even onderstaande punten:
  - Hebt u de laatst gewijzigde Patch/Performance opgeslagen (als dat tenminste de bedoeling is)?
  - Hebt u het volume van de JP-8000 en de versterker weer in de minimumstand gezet?
- (2) Schakel nu eerst de versterker/het mengpaneel (in die volgorde) uit.
- (3) Schakel tenslotte de JP-8000 uit.

## 5.4 JP-8000 initialiseren (Factory Preset)

Als u helemaal zeker wilt zijn dat de afbeeldingen in deze handleiding overeenkomen met wat u in het display van uw JP-8000 ziet, dan kunt u de JP-8000 best eerst eens initialiseren. Dat zou u ook moeten doen als u na verloop van tijd graag weer de oorspronkelijke instellingen laadt. Maar **opgelet**: als u dat doet, worden uw eigen klankcreaties onherroepelijk gewist.

U kunt uw eigen instellingen echter via MIDI (en dus met een sequencer e.d.) opslaan voordat u de JP-8000 initialiseert (zie blz. 72).

- (1) Houd [SHIFT] ingedrukt, terwijl u op [INIT/UTIL] drukt.

De [INIT/UTIL] indicator licht op



- (2) Druk meerdere keren op [INIT/UTIL] om de Initialize-pagina op te roepen.

```
Initialize [WRITE]
PATCH:      TEMP
```

- (3) Druk zo vaak op [UP] of [DOWN] tot de Factory Preset-pagina afgebeeld wordt.

```
Initialize [WRITE]
FACTORY PRESET
```

Als u de JP-8000 toch liever niet initialiseert, moet u nu op [EXIT] drukken.

- (4) Druk op [WRITE].  
De JP-8000 wordt nu geïntialiseerd. Zodra dat gebeurd is, verschijnt de melding "Completed" in het display.

```
Completed
```

Het is ook mogelijk om enkel de Patches of bv. de RPS patronen te initialiseren.

## 5.5 Luisteren naar de demosongs

De JP-8000 bevat natuurlijk ook demosongs die u een indruk geven van wat u er allemaal mee kunt doen. Onthoud echter wel dat de JP-8000 het Patch- en Performance-buffergeheugen wist voordat de weergave van de demosongs begint. Als u dus nog met wijzigingen zit die u niet hebt opgeslagen, zou u dat moeten doen voordat u de ROM Play mode oproept (zie verderop).

- (1) Druk tegelijk op [ARP HOLD] en [REC].  
Het display beeldt nu de melding ROM PLAY af en de JP-8000 geeft alle demosongs weer.
- (2) Als u precies weet naar welke demosong u wilt luisteren, kies hem dan d.m.v. van de knoppen [1]~[8].
- (3) Als u genoeg gehoord hebt, drukt u hetzij [ARP HOLD] en [REC] nog een keer in of op [EXIT]. Nu kunt u zelf weer spelen.

**Opmerking:** Tijdens de weergave van de demosongs kunt u niet op de JP-8000 spelen. Onthoud ook dat de data van de demosongs niet naar de MIDI OUT-connector worden uitgestuurd.

**Opmerking:** De demosongs zijn beschermd door een copyright. U mag ze dus niet in het openbaar weergeven.

- Demosongs:  
[1]~[7] Mitsuru Sakaue, copyright © 1996 Roland Corporation  
[8] Copyright © 1996 Roland Corporation

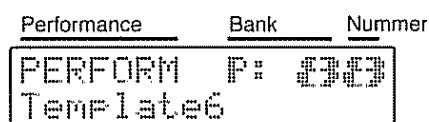
**Mitsuru Sakaue:** Mitsuru Sakaue was al op de middelbare school actief als toetsenist en arrangeur voor studioklusjes en muziek voor commercials. Tegenwoordig maakt hij vooral commercials voor radio en TV, maar werkt tegelijk als componist, arrangeur, toetsenist en expert op het vlak van computermuziek. Tevens is hij directeur van de Idecs (Inc) groep van creatieve artiesten.

## 5.6 Zelf spelen

Als eerste stap willen we u laten kennismaken met de *Performances* van de JP-8000. Performances zijn instellingen die betrekking hebben op minstens 1 en ten hoogste twee Patches (klanken). Op blz. 25 gaan we hier nader op in.

De Performances zijn verdeeld over 8 banken met telkens 8 geheugens (samen dus 64). Dit aantal moet u vermenigvuldigen met 2 omdat er voorgeprogrammeerde Performances ("P" of Presets) en programmeerbare Performances ("U" of User) zijn.

- (1) Druk op [PERFORM/PATCH] om te zorgen dat het display linksboven PERFORM afbeeldt.

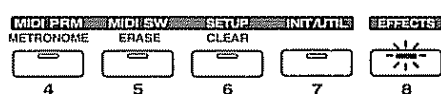


- (2) Kies nu met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] een bank (U1~U8, P1~P8).

Als u eerst de [UP]- of [DOWN]- knop indrukt en daarna, zonder hem los te laten op de "andere" knop ([DOWN] of [UP]) drukt, kunt u sneller door de banken stappen. Dit principe kunt u ook voor het inbrengen van waarden hanteren.

- (3) Druk op [1]~[8] om een geheugennummer van die bank te selecteren.

De indicator van die knop licht op (in onderstaand voorbeeld hebben we op [8] gedrukt).



- (4) Speel op het klavier om de gekozen Performance te horen.

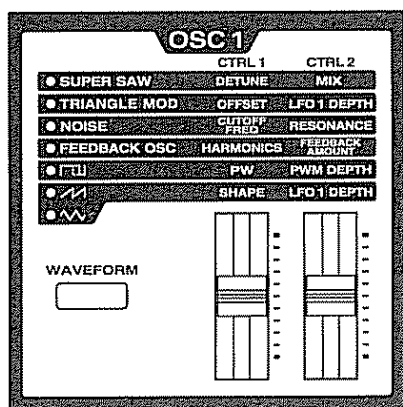
Met deze werkwijze kunt u ook andere Performances kiezen.

## 6. Eerste wijzigingen van de klanken

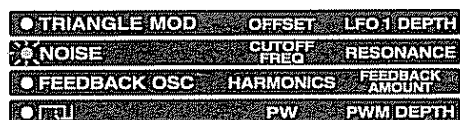
Nu gaan we de regelaars en knoppen op het frontpaneel gebruiken om een gekozen klank te wijzigen. Dát is precies één van de voordelen die de JP-8000 heeft. Zoals eerder al gezegd, kan een Performance uit twee Patches bestaan (Dual of Split mode). Deze Patches zijn aan de *Lower Part* en de *Upper Part* toegewezen. Vergeet dus niet op [LOWER] of [UPPER] te drukken voordat u de envelope e d wijzigt – anders zou u wel eens de verkeerde Patch kunnen editen. Maar ook dat is natuurlijk nog geen ramp omdat de wijzigingen niet automatisch worden opgeslagen.

### 6.1 Andere golfvorm kiezen

Het basisingrediënt van een Patch is een golfvorm. U kunt er telkens één of twee van aan een Patch toewijzen. Hier willen we ons beperken tot oscillator 1 (OSC1).

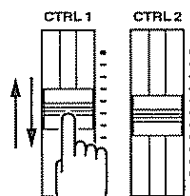


- (1) Kies Performance P:88.  
Als u nu op het klavier speelt, hoort u de Patch die aan de Upper Part toegewezen is. Aan deze Patch gaan we een andere golfvorm toewijzen.
- (2) Kijk bij [WAVEFORM] of de SUPER SAW golfvorm gekozen is:  
Als u nu op het klavier speelt, hoort u deze golfvorm (een super-zaagtand).
- (3) U zou nu de tweede fader (CTRL2, die hier de MIX functie heeft) opwaarts kunnen schuiven. Daardoor krijgt u steeds meer de indruk dat er meerdere geluiden tegelijk klinken.
- (4) Druk twee keer op [WAVEFORM] om NOISE te kiezen (ruis).



Zet de CTRL2 fader (die hier aan RESONANCE toegewezen is) in de afgebeelde positie en probeer

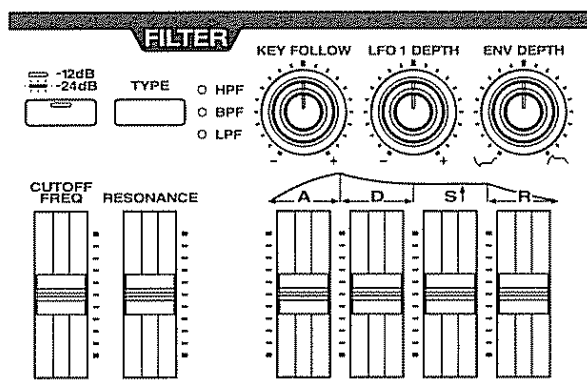
verschillende instellingen voor de CTRL1 fader uit. Hierdoor verandert u de grensfrequentie ofwel de helderheid van de ruis.



- (5) Nu weet u al voldoende om de overige golfvormen op eigen houtje te ontdekken. Doe dat dus. Waarschijnlijk hebt u ook al begrepen dat u met de twee faders nog aan de gekozen golfvorm kunt sleutelen.

### 6.2 Klank helderder en doffer maken

Nu gaan we een golfvorm filteren. Dat doen we met de FILTER-sectie:



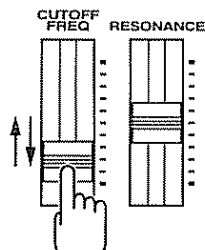
- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Speel op het klavier terwijl u de [CUTOFF FREQ]-regelaar op en neer schuift.

Hoe verder u de regelaar naar boven schuift, hoe helderder het geluid wordt – tenminste, als u met [TYPE] "LPF" hebt gekozen. Meer hierover onder "Type" op blz. 36.

### Typisch synthesizereffect: Resonance

Hoe u Resonance ook wilt omschrijven (bv. ze voorziet een geluid van meer "karakter"), één ding staat als een paal boven water: Resonance zorgt voor een onmiskenbaar synthesizerkarakter. Laten we ook dat even uitproberen:

- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Speel op het klavier, terwijl u de [RESONANCE]-regelaar op en neer schuift.  
Hoe dichterbij de maximumwaarde u benadert, hoe synthetischer het geluid wordt, terwijl een kleine Resonance-waarde net voor een natuurlijker geluid zorgt.
- Opmerking:** In de regel begint het filter bij de maximale Resonance-waarde te "oscilleren". Dat betekent dat het filter zelf ook een duidelijk hoorbare toonhoogte voortbrengt die echter niet altijd bij de Patch past. Mogelijk is het echter wel.
- (3) Zet de [RESONANCE] regelaar in de afgebeelde positie en beweeg nu de [CUTOFF FREQ.] regelaar op en neer.



Nu hoort u waarschijnlijk verschillende schakeringen tussen "mioe" en "auw", m.a.w. een aantal typische synthesizergeluiden. Zoals u ziet, komt u dus met de [CUTOFF FREQ.] en [RESONANCE] regelaars al een heel eind.

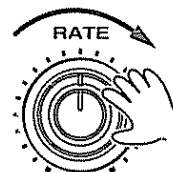
Een iets uitgebreidere uitleg vindt u onder "Resonance" op blz. 37.

## 6.3 Modulatie via LFO1

Naast de golfvormen voor de twee oscillatoren biedt de JP-8000 ook een aantal golfvormen die worden gebruikt om bv. de oscillatoren van vibrato te voorzien (er kunnen ook nog andere dingen worden gemoduleerd).

Deze modulatie komt tot stand door bv. de golfvorm van de oscillatoren naar een oscillator met een heel lage frequentie (dus nog lager dan sub-bas en daarom onhoorbaar) te sturen. Het gevolg daarvan is een regelmatige op- en neerdekning van de toonhoogte die de vakman "vibrato" noemt.

- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Speel op het klavier, terwijl u de [RATE] regelaar van de LFO1-sectie in de afgebeelde stand zet.



- (3) Stel nu met de [LFO1 DEPTH] regelaar van de OSC COMMON sectie de hierboven afgebeelde waarde in.
- (4) Speel weer een paar noten.  
Nu hoort u duidelijk een golvende beweging van de toonhoogte. Als u de toonhoogte graag nog verder moduleert, moet u met de [LFO1 DEPTH]-regelaar een nog grotere waarde instellen. Vindt u de modulatie wat te snel of te traag, verander dan de instelling van de [RATE]-regelaar.
- (5) **Probeer verschillende golfvormen uit.**  
Met de [WAVEFORM] knop in de LFO1-sectie kunt u een andere golfvorm voor de modulatie kiezen. Doe dit nu – u zult merken dat dat een belangrijke invloed op de manier heeft waarop de toonhoogte gemoduleerd wordt.

### Andere klankaspecten moduleren

Ook de FILTER-sectie bevat een [LFO1 DEPTH] regelaar. Die regelaar laat toe om, met de instellingen van LFO1, de grensfrequentie te moduleren (afwisselend hoger en lager instellen – maar dan betrekkelijk snel). Dit effect heet *WahWah*.

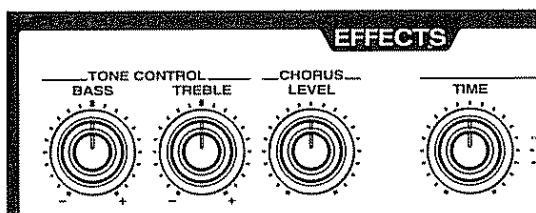
De AMP-sectie is eveneens van een [LFO1 DEPTH] regelaar voorzien. Die modulatie van het volume heet *tremolo*.

De LFO1 sectie wordt op blz. 39 uit de doeken gedaan. Verder willen we er ook op wijzen dat u ook zelf nog, op de gewenste momenten, modulatie kunt toevoegen. Hoe dat werkt, vindt u onder "Modulatie (LFO2)" op blz. 50.

## 6.4 Laatste hand aan het geluid leggen

### Geluid “bijkleuren” met de toonregeling

Met de TONE CONTROL regelaars kunt u het afgewerkte Patch/Performance-geluid van meer of minder bas en hoog voorzien. Dat is bv. handig om voor iets meer “punch” in het laag te zorgen.



- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Speel op het klavier, terwijl u de [BASS]-regelaar op de maximumwaarde zet.  
Hierdoor zorgt u dat de lagetonen extra worden opgehaald. Als u nu vindt dat de klank iets aan helderheid mist, kunt u hem met de [TREBLE] regelaar van meer hoog voorzien.

**Opmerking:** Hoewel de TONE CONTROL-sectie natuurlijk een handige voorziening vormt, zou u zoveel mogelijk moeten proberen om het gewenste geluid met de overige bedieningselementen te benaderen. Gebruik de toonregeling altijd als laatste schakel – want wat bij u thuis goed klinkt, kan in de studio voor vervorming of een onduidelijk geluid zorgen (en vice versa).

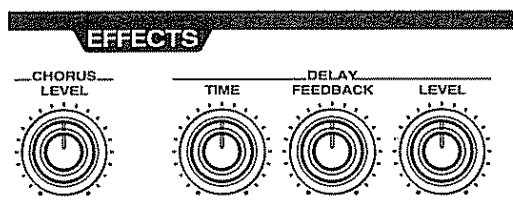
### Geluid “breder” maken met Chorus

Het Chorus effect kunt u gebruiken om een stereogeluidsbeeld te creëren en de indruk te wekken dat er niet één, maar meerdere synthesizers tegelijk aan het spelen zijn.

- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Speel op het klavier, terwijl u aan de CHORUS [LEVEL]-regelaar draait.  
Hierdoor verandert u de diepte van het Chorus-effect (eigenlijk het volume ervan).  
U zou ook een ander Chorus-type kunnen kiezen. Zie hiervoor “Ander Chorus-effect kiezen” op blz. 40

### Echo met het Delay-effect

Het Delay-effect van de JP-8000 laat toe om elke noot meer of minder te snel te laten herhalen.



- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Speel op het klavier, terwijl u met de knoppen van de DELAY-sectie het gewenste echo-effect instelt:  
Gebruik [TIME] om de snelheid in te stellen, [FEEDBACK] om het aantal herhalen te bepalen en [LEVEL] om het volume van de echo in te stellen.

## 6.5 Performance opslaan

Misschien bent u zo tevreden met de daarnet doorgevoerde wijzigingen dat u die nu meteen wilt opslaan. Hier tonen we u enkel hoe u een Performance opslaat. Ter herinnering: Performances zijn combinaties van maximaal twee Patches met nog een aantal aanvullende instellingen.

Misschien hebt u daarstraks gemerkt dat er in het display een sterretje (\*) verscheen toen u de eerste instelling hebt gewijzigd. Dat sterretje betekent dat de Performance die u hoort niet meer overeenkomt met de opgeslagen versie. Deze instellingen worden echter gewist zodra u een andere Performance oproept – tenzij u ze natuurlijk opslaat. Laten we even naar het sterretje kijken:

```
PERFORM *P: 000
Template6
```

Dus gaan we de gewijzigde Performance nu in een User-geheugen opslaan. Bovendien kunt u een naam van ten hoogste 16 tekens aan uw Performance geven. Zo'n naam heeft het voordeel dat u later nog weet om wat voor een soort Performance het gaat.

- (1) Druk op [PERFORM/PATCH] om te zorgen dat het display linksboven PERFORM afbeeldt (als dat nog niet het geval is).
- (2) Druk op [WRITE].

Het display beeldt nu de volgende pagina af. De cursor ( ) bevindt zich onder het Performance-nummer.

```
Write PERFORM 88
Template6
```

Als u de Performance toch niet wilt opslaan, drukt u nu op [EXIT].

Als u de naam van de Performance niet wilt wijzigen en de Performance bovendien in het voorgestelde geheugen wilt opslaan, vervolg dan meteen met stap (8).

- (3) Kies met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] en [1]~[8] het User-geheugen waar u de nieuwe Performance wilt opslaan.
- (4) Druk op [NAME] (PERFORMANCE/PATCH).

### Naam programmeren

Nu kunt u de naam van uw nieuwe Performance inbrengen. Momenteel bevindt de cursor zich aan het begin van de tweede display-regel:

```
Write PERFORM 88
Template6
```

Zolang de cursor zich in de bovenste display-regel bevindt, beeldt het display de naam af van de Performance die zich in het geheugen van bestemming bevindt – die Performance wordt straks overschreven.

U kunt pas een nieuwe naam invoeren nadat u op [NAME] gedrukt hebt.

- (5) Met [NAME] kunt u de cursor nu naar de gewenste tekenpositie brengen.
- (6) Gebruik BANK/VALUE [DOWN]/[UP] om voor die positie een teken in te brengen. De tekens die u voor het inbrengen van een naam kunt gebruiken zijn:

```
SPATIE A~Z a~z 0~9
! ^ # $ % & ' ( ) * + , - / : ;
< = > ? @ [ \ ] ^ _ ' { | }
```

Voor het inbrengen van de tekens beschikt u over een aantal handige voorzieningen. Met de cijfer-

knoppen [1]~[8] kunt u namelijk de volgende dingen doen:

| NAME | Cursor naar rechts (volgende teken)                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1]  | Cursor naar links (achteruit) verplaatsen. Als de cursor zich al helemaal links bevindt, springt hij terug naar het geheugennummer. |
| [2]  | Spatie invoegen op de plaats van de cursor.                                                                                         |
| [3]  | Kiezen van de "A" (hoofdletter).                                                                                                    |
| [4]  | Kiezen van de "a" (kleine letter).                                                                                                  |
| [5]  | Kiezen van de "0" (nul).                                                                                                            |
| [6]  | Overschakelen hoofd-/kleine letters.                                                                                                |
| [7]  | Invoegen van een spatie.                                                                                                            |
| [8]  | Wissen van het teken boven de cursor. Alle navolgende tekens schuiven naar links.                                                   |

- (7) Herhaal stap 5 en 6 tot de naam helemaal volledig is.
- (8) Druk op [WRITE]. Het display beeldt nu eerst "Completed" af en keert dan weer terug naar de vorige pagina.

```
Completed
↓
PERFORM U: 8888
NEW PERFORM NAME
```

**Opmerking:** De Patches die deel uitmaken van een Performance worden als *Upper* en *Lower* opgeslagen. De eigenlijke Patch-nummers krijgt u dus niet te zien.

**Opmerking:** De namen van de Patches in een Performance kunnen niet rechtstreeks worden gewijzigd. Er bestaat echter een andere manier om dat wel te doen. Zie hiervoor "Naam van de Upper- of Lower-Patch" op blz. 30.

Als u nu beslist dat het welletjes is geweest en weer de voorgeprogrammeerde Performance wilt laden (zodat uw versie gewist wordt), zie dan "Zelf spelen" op blz. 12.

Een Performance bevat naast instellingen m.b.t. het geluid ook Key Mode-, Arpeggiator- enz. instellingen. Een uitvoerige beschrijving van de Patches en Performances vindt u onder "Structuur van de JP-8000" op blz. 25.

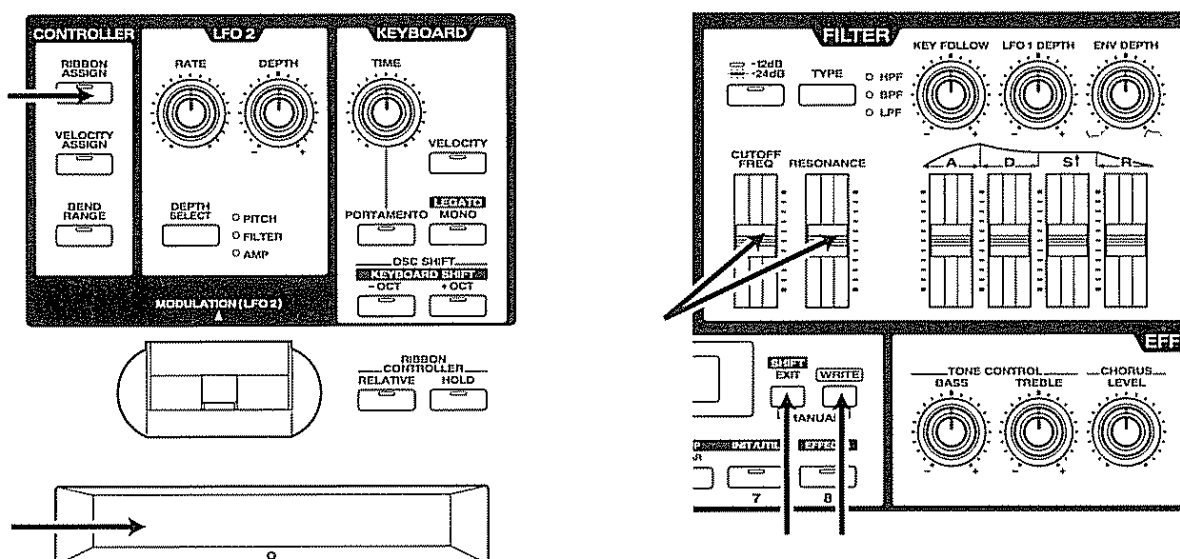
Patches kunnen ook individueel worden opgeslagen (dus niet als onderdeel van een Performance). Zie hiervoor "Patch opslaan" op blz. 30.

# 7. Handige speelfuncties

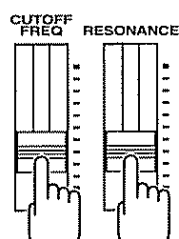
## 7.1 Ribbon Controller

De JP-8000 om de functie van meerdere (schuif)regelaars toe te wijzen aan de Ribbon Controller. Door uw vinger over deze Ribbon te laten glijden kunt u de betreffende parameters dan tijdens het spelen wijzigen – en het effect is net hetzelfde als wanneer u de betreffende (schuif)regelaars samen gebruikt (wat natuurlijk niet kan).

Bij wijze van voorbeeld willen we hier de functie van de [CUTOFF FREQ]- en de [RESONANCE]-fader aan de Ribbon toewijzen.



- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Zet de [CUTOFF FREQ]- en [RESONANCE]-fader in de hieronder afgebeelde stand.

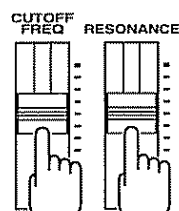


- (3) Druk op [RIBBON ASSIGN]. De bijbehorende indicator begint te knipperen, terwijl het display onderstaande melding afbeeldt:

Ribbon Assign  
(Not Assigned)

Als u nu besluit om er niet mee door te gaan, druk dan hetzij op [RIBBON ASSIGN], hetzij op [EXIT].

- (4) Zet de [CUTOFF FREQ]- en [RESONANCE]-fader nu in de hierna afgebeelde stand.



- (5) Druk op [RIBBON ASSIGN] of [EXIT]. De indicator van de [RIBBON ASSIGN]-knop licht nu op (in plaats van te knipperen), terwijl het display weer naar de vorige pagina terugkeert. Dat betekent dat u een functie aan de Ribbon toegewezen hebt.

### Als u zich vergist hebt

Het is natuurlijk ook mogelijk om eenmaal gemaakte Ribbon-toewijzingen weer te wissen:

- (6) Druk op [RIBBON ASSIGN].

Het display beeldt nu onderstaande display-pagina af:

Ribbon Assign  
All Clear[WRITE]

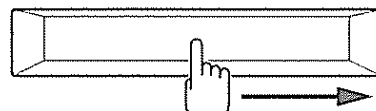
- (7) Druk op [WRITE] om de toewijzing weer te wissen.

Het display beeldt nu weer de Completed melding af. Nu kunt u vervolgen met stap (2) en dit keer wel de gewenste instellingen toewijzen

### Ribbon Controller-toewijzing uitproberen

- (8) Zet de [CUTOFF FREQ]- en [RESONANCE]-fader weer in de onder stap (2) afgebeelde stand.
- (9) Speel op het klavier, terwijl u met de wijsvinger ongeveer in het midden van de Ribbon drukt. Schuif uw wijsvinger eerst naar rechts. Wat u hoort is precies hetzelfde als wanneer u de [CUTOFF

FREQ]- en [RESONANCE]-fader tegelijk opwaarts schuift



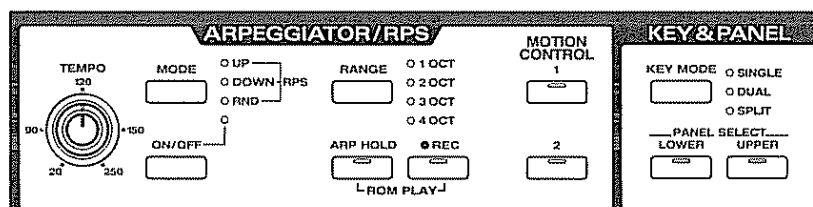
U kunt uw vinger nu ook naar links schuiven om zowel de grensfrequentie als de resonantie van het filter te verminderen

Alle verdere informatie i.v.m. de Ribbon Controller vindt u op blz. 43. Een andere manier om de geluiden te moduleren is het gebruik van de aanslag

De toewijzing van de Ribbon Controller kan in een Patch worden opgeslagen. Zie "Patch opslaan" op blz. 30 en "Performance opslaan" op blz. 15

## 7.2 Arpeggiator gebruiken

De JP-8000 biedt ook een functie die automatisch arpeggio's van de door u gespeelde akkoorden maakt. Hiervoor is het wel belangrijk (hoewel niet absoluut noodzakelijk) dat u telkens minstens twee toetsen indrukt

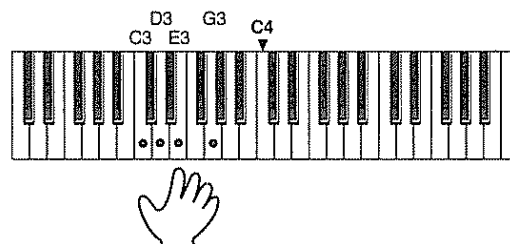


Om het volgende arpeggio te horen, moet u een akkoord spelen dat de volgende noten bevat: C-D-E-G. De Arpeggiator zet die noten dan om in het volgende patroon:



- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Druk op [LOWER].  
Als u nu op het klavier speelt, hoort u de aan de Lower-Part toegewezen Patch. Zie ook "Structuur van de JP-8000" op blz. 25 voor het verschil tussen Parts, Patches en Performances.
- (3) Druk op [ON/OFF].  
De indicator van deze knop licht op om aan te geven dat de Arpeggiator ingeschakeld is

- (4) Speel het volgende akkoord op het klavier.



**Opmerking:** In plaats van het akkoord hoort u nu een arpeggio dat zo lang blijft klinken tot u de toetsen weer loslaat. Indien nodig, kunt u het tempo met de [TEMPO]-regelaar veranderen

- (5) Druk op [ARP HOLD] (indicator licht op) als u graag wilt dat de Arpeggiator ook blijft spelen wanneer u de toetsen weer loslaat.
- (6) Om het arpeggio daarna weer te stoppen drukt u nog een keer op [ARP HOLD] (indicator moet doven).

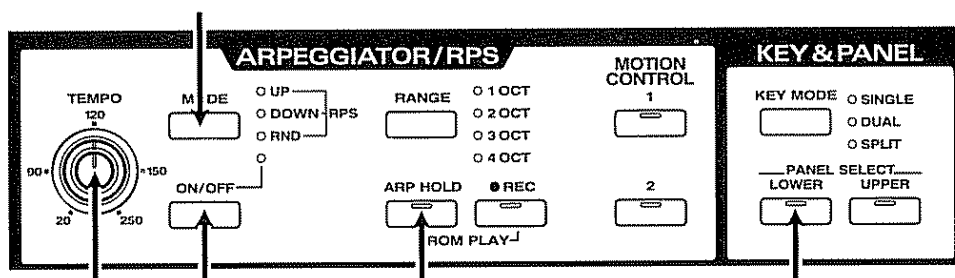
Nu kunt u de Arpeggiator weer uitschakelen door op [ON/OFF] te drukken (bijbehorende indicator moet doven).

De instellingen van de Arpeggiator maken deel uit van een Performance en worden er dus samen mee opgeslagen. Zie "Performance opslaan" op blz. 15.

### 7.3 RPS: patronen met één vinger spelen

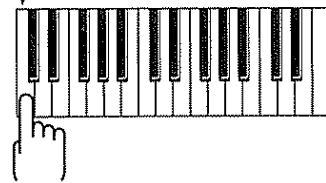
De RPS-functie (*Realtime Phrase Sequencer*) van de JP-8000 dient voor het opnemen en weergeven van korte patronen. De weergave kan worden gestart door een toets van het klavier in te drukken – en aan elke toets kan een ander patroon worden toegewezen.

Laten we eerst luisteren naar de patronen die al aan de toetsen toegewezen zijn.



- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Druk op [LOWER].  
Als u nu op het klavier speelt, hoort u de aan de Lower-Part toegewezen Patch. Zie ook "Structuur van de JP-8000" op blz. 25 voor het verschil tussen Parts, Patches en Performances.
- (3) Druk op [ON/OFF].  
Hierdoor schakelt u de Arpeggiator in. Maar via de Arpeggiator hebt u wel toegang tot de RPS-functie:
- (4) Druk zo vaak op [MODE] tot alle drie de indicators oplichten.  
Dat betekent namelijk dat u de RPS-functie geactiveerd hebt.
- (5) Druk nu meerdere toetsen na elkaar in.  
Hierdoor start u telkens de weergave van het aan de betreffende toets toegewezen patroon. Het tempo van de patronen kunt u met de [TEMPO] regelaar instellen.  
Ook hier geldt weer dat u een patroon eendeloos kunt laten herhalen door de [ARP HOLD]-knop in te drukken (indicator moet oplichten).
- (6) Kies het patroon dat u het interessantst vindt door de bijbehorende toets in te drukken en wijzig er de klankkleur van met de [CUTOFF FREQ]-regelaar van de FILTER-sectie.  
U kunt natuurlijk ook nog andere regelaars enz gebruiken.
- (7) Druk op de laagste toets (de meest linkse) of nog een keer op [ARP HOLD] om de weergave van het patroon weer te stoppen.

RPS STOP



Als u op de onderste toets drukt, schakelt u de weergave van het RPS-patroon uit zonder ook de ARP HOLD-functie uit te schakelen. U zou dus een nieuw patroon kunnen starten.

U kunt ook zorgen dat er pas aan het einde van een maat een ander patroon wordt gespeeld. Zie hiervoor "Pattern Trig Qtz" op blz. 66.

### Zelf een RPS-patroon opnemen

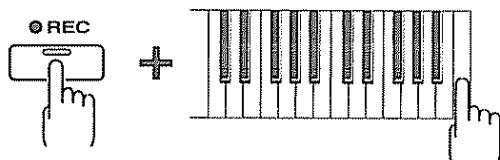
#### Vorbereiding (patroon wissen)

Verderop tonen we u hoe u zelf een patroon kunt opnemen. Voordat u dat kunt, moet u echter een bestaand patroon wissen, omdat aan alle toetsen al een RPS-patroon toegewezen is. Laten we dus eerst een patroon wissen:

- (1) Zie stap (1)~(4) onder "RPS: patronen met één vinger spelen" op blz. 19.
- (2) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op de meest rechtse klaviertoets drukt.

Het display beeldt nu onderstaande melding af:

Pattern (C 6) REC  
[STBY] M= 1 B= 4



(3) **Druk op [6] (CLEAR).**

De indicator knippert, terwijl het display onderstaande pagina afbeeldt:

Pattern Clear  
[WRITE]

Als u het patroon toch liever niet wist, druk dan nog een keer op [CLEAR] of op [EXIT].

(4) **Druk op [WRITE].**

Het display beeldt nu de melding Completed af, terwijl de weergave (als ze nog aanstond) uitgeschakeld wordt.

Completed  
↓  
Pattern (C 6) REC  
[STBY] M= 1 B= 4

U hebt nu het patroon gewist dat aan de meest rechtse (hoogste) toets was toegewezen

(5) **Druk op [EXIT].**

De [REC] indicator dooft nu weer. Als u er spijt van hebt dat het patroon verdwenen is, zie dan "Initialisatietype" op blz. 67.

### Opname van het RPS-patroon

Laten we nu bv. het volgende patroon opnemen:



- (1) Zie stap (1)~(4) onder "RPS: patronen met één vinger spelen" op blz. 19.
- (2) Houd [REC] ingedrukt en druk tegelijk op de meest rechtse toets.

De indicator van de [REC]-knop knippert, terwijl het display de volgende pagina afbeeldt:

Pattern (C 6) REC  
[STBY] M= 1 B= 4

(3) **Druk op [1] (LOOP LENGTH).**

Nu moet u de lengte van het nieuwe patroon instellen. Laten we het houden bij 1 maat

(4) **Stel dus met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] de waarde "1" in.**

Loop Length  
1

(5) **Druk op [2] (QUANTIZE).**

De indicator van deze knop licht op.

(6) **Stel met de BANK/VALUE [DOWN]/[UP] knoppen de kortste nootwaarde in die de JP-8000 moet opnemen (hier dus ♩).**

Input Quantize  
♩

De Quantize-functie corrigeert de timing van eventueel te vroeg of te laat gespeelde noten. Maak er gebruik van als u houdt van strakke patronen of om een duidelijk machinaal tintje aan het patroon te geven. Zorg er wel altijd voor dat u hier de kortste nootwaarde instelt die u van plan bent om te spelen

(7) **Druk op [3] (GATE TIME).**

De indicator van deze knop licht op, zodat u weet dat u nu de duur van de op te nemen noten kunt instellen. Aangezien ons patroontje betrekkelijk korte noten bevat, kiest u hier het best "Staccato":

(8) **Kies met de BANK/VALUE [DOWN]/[UP] knoppen "Staccato".**

Gate Time Ratio  
STACCATO

Nu gaan we de metronoom inschakelen. Dan weet u tenminste hoe snel u moet spelen

(9) **Druk op [4] (METRONOME).**

(10) **Stel met de BANK/VALUE [DOWN]/[UP] knoppen "Type1: VOLUME 2" in.**

Metronome  
Type 1: VOLUME 2

(11) **Druk nog een keer op [4] of op [EXIT].**

De indicator van de [4] knop dooft weer en het display beeldt weer de vorige pagina af.

- (12) Stel met de [TEMPO]-regelaar het voor de opname gewenste tempo in.

Zolang de [REC]-indicator knippert, neemt de JP-8000 nog niet op. U zou het patroon dus een aantal keren kunnen oefenen. Als de metronoom nog steeds te snel of te traag is, wijzig dan het tempo met de [TEMPO]-regelaar.

Dan bent u er nu helemaal klaar voor

- (13) Druk op [REC]. De indicator licht op en de opname begint.

```

Pattern (C 6) REC
[STBY] M= 1 B= 4
      Maat Tel
  
```

- (14) Speel het voorbeeld op de vorige pagina.
- (15) Als u klaar bent, drukt u nog een keer op [REC] of op [EXIT].  
De [REC] indicator dooft nu weer om aan te geven dat de opname beëindigd is
- (16) Druk op de meest rechts klaviertoets om het patroon te beluisteren.

### Als u tijdens de opname een fout speelt...

De RPS-functie van de JP-8000 laat ook toe om eventuele foutjes zonder al te veel problemen te verbeteren.

- (1) Zie stap (1)~(4) onder "RPS: patronen met één vinger spelen" op blz. 19.
- (2) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op de meest rechtse toets drukt.  
De [REC] indicator begint nu te knipperen.
- (3) Druk nog een keer op [REC].  
De bijbehorende indicator licht nu op om aan te geven dat de opname begint.
- (4) Druk op [5] (ERASE). Het display beeldt nu de volgende melding af:

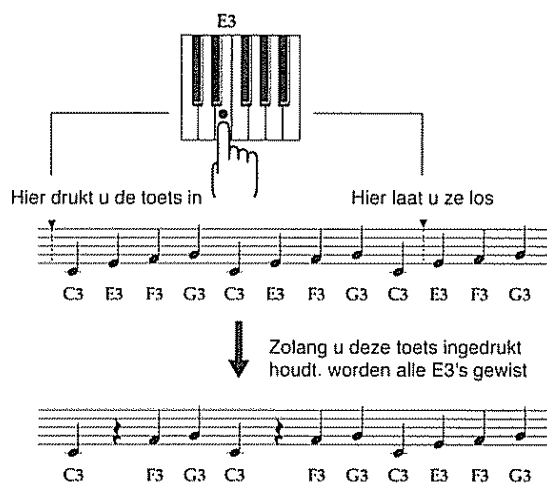
```

Note Erase
      Push Keyboard
  
```

U hoort nu het eerder opgenomen patroon (speel echter niet mee, want anders wist u alle noten weer).

- (5) Zodra de foute noot voorbijkomt, speelt u ze op het klavier.  
Hierdoor wist u enkel de foute noot – als u de bijbehorende toets tenminste meteen weer loslaat. Houdt u deze toets namelijk ingedrukt, dan worden ook later voorkomende noten met hetzelfde num-

mer/nootnaam gewist (bv. nog andere E3's). Kijk even naar het volgende voorbeeld:



- (6) Als u geen andere noten meer wilt wissen, druk dan op [ERASE] of [EXIT].  
De bijbehorende indicator dooft en het display beeldt weer de vorige pagina af. Dat betekent dat de JP-8000 nu teruggekeerd is naar de *normale opnamemode*, zodat u verdere noten aan uw patroon kunt toevoegen (maar misschien is dat helemaal niet de bedoeling)
- (7) Druk op [REC] of [EXIT] om de opname te stoppen.

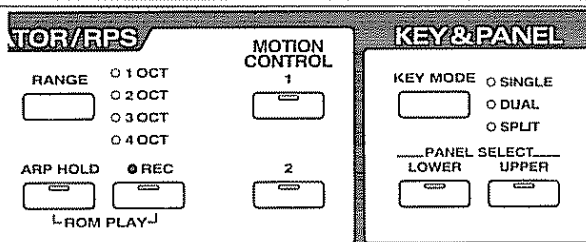
**Opmerking:** U kunt ook noten binnen een bepaald *bereik* wissen. Zie hiervoor "Overbodige noten wissen (Erase)" op blz. 56

## 7.4 Klankveranderingen opnemen (Motion Control)

Hoewel het natuurlijk al heel wat is dat u de gewenste geluiden met regelaars en knoppen in v menu's kunt instellen, gaat de JP-8000 nog een stap verder. Hij is namelijk met een "instellingssequentje" (*Motion Control* genaamd) uitgerust waarmee u uw handelingen op het frontpaneel kunt opnemen. Die wijzigingen worden dan telkens weer feilloos weergegeven, terwijl u op het klavier speelt of de JP-8000 via MIDI aanstuurt.

Laten we eerst eens naar een "Motion" luisteren. Hiervoor gaan we het patroon gebruiken dat u net hebt opgenomen.

## Motion weergeven



- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Druk op [LOWER].  
Als u nu op het klavier speelt, hoort u de Patch die toegewezen is aan de Lower-Part
- (3) Zie stap (1)~(4) onder "RPS: patronen met één vinger spelen" op blz. 19.
- (4) Start de weergave van uw patroon door op de C6 te drukken.
- (5) Druk op MOTION CONTROL [1].  
De bijbehorende indicator begint te knipperen, terwijl de JP-8000 de Motion in geheugen 1 weergeeft. Dat zorgt meteen voor een aantal veranderingen in het geluid die betrekkelijk spectaculair zijn omdat er verschillende dingen tegelijk veranderen (zelf moet u dat laag voor laag opbouwen).
- (6) Luister nu naar Motion 2.

**Opmerking:** De Motions bevatten enkel parameterwaarden. De noten die u tijdens de opname (zie verderop) speelt, worden dus niet mee opgenomen. In wezen gaat het hier dus om een SysEx-sequencertje.

Nadere details over de weergave van Motions vindt u onder "Motion weergeven" op blz. 58. Niets belet u trouwens om ook tijdens de weergave van een Motion nog "knopjes te draaien". Maar houd dan wel de tips onder "Als u tijdens de Motion-weergave ook zelf 'zit te draaien'" op blz. 58 in de gaten.

U kunt de weergave van de Motions ook synchroniseren met het begin van de patronen. Zie hiervoor "Motion Restart" op blz. 66

## Motion opnemen

### Vorbereitung (Motion-geheugen wissen)

Ook in een Motion kan niet zomaar worden opgenomen. Net zoals bij de patronen moet u dus eerst wat voorbereidend werk doen. Met name moet u één van de twee Motion-geheugens weer wissen om daar uw eigen instellingen op te kunnen nemen.

- (1) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op MOTION CONTROL [2] drukt.

De [REC] en [2] indicator knipperen nu, terwijl het display onderstaande melding afbeeldt:

Motion (A-2) REC  
[STBY] M= 1 B= 4

- (2) Druk op [6] (CLEAR).

Motion Clear  
[WRITE]

Als u de inhoud van de Motion geheugens toch niet wilt wissen, druk dan op [CLEAR] of op [EXIT].

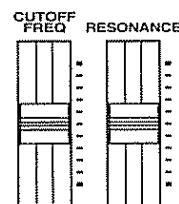
- (3) Druk op [WRITE].  
Het display beeldt nu eerst de melding Completed en daarna weer de pagina van stap (1) af. Het Motion-geheugen 2 is dus gewist.
- (4) Druk op [EXIT] ([REC] indicator dooft).
- (5) Druk op MOTION CONTROL [2].  
Ook die indicator dooft nu weer.

**Opmerking:** U kunt de oorspronkelijke Motions weer laden door de JP-8000 te initialiseren. Zie hiervoor blz. 67. Dat lukt echter alleen met de Motions die bij levering in het geheugen van de JP-8000 zaten.

### Motion opnemen

Laten we nu een Motion programmeren die perfect bij uw patroon (zie blz. 19) past.

- (1) Kies Performance P:88.
- (2) Druk op [LOWER].  
Als u nu op het klavier speelt, hoort u de Patch die toegewezen is aan de Lower-Part
- (3) Zet de [CUTOFF FREQ] en [RESONANCE] regelaar in het midden.



- (4) Druk op [ARP HOLD] (indicator licht op).
- (5) Zie stap (1)~(4) onder "RPS: patronen met één vinger spelen" op blz. 19. Start de weergave van uw patroon door op de C6 toets te drukken.  
U hebt daarnet de Hold-functie ingeschakeld, zodat het patroon voortdurend wordt herhaald. U mag de toets dus weer loslaten.
- (6) Wijzig, indien nodig, het weergavetempo met de [TEMPO]-regelaar.
- (7) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op MOTION CONTROL [2] drukt.

Doe dit aan het begin van het patroon. De [REC]- en [2]-indicator knipperen, terwijl het display de volgende melding afbeeldt:

```
Motion (A-2) REC
[STBY] M= 1 B= 4
```

**(8) Druk op [1] (LOOP LENGTH).**

De indicator licht op en het display beeldt de huidige lengte van het Motion-patroon af. De Motion hoeft niet langer te zijn dan het RPS-patroon, dus moet u hier "4" instellen.

**(9) Druk zo vaak op BANK/VALUE [DOWN]/[UP] tot het display de volgende waarde afbeeldt:**

```
Loop Length
4
```

**(10) Druk op [4] (METRONOME).**

De indicator licht op, terwijl het display het metronoomvolume en -type afbeeldt.

**(11) Druk meerdere keren op BANK/VALUE [DOWN]/[UP] om "Type1: VOLUME2" te kiezen.**

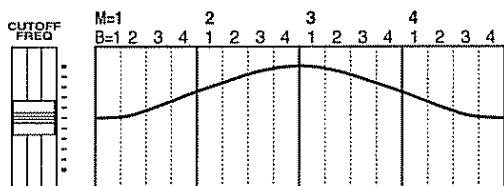
```
Metronome
Type1: VOLUME 2
```

**(12) Druk nog een keer op [4] of op [EXIT].**

De indicator dooft, terwijl het display terugkeert naar de vorige pagina.

**(13) Zodra het display weer bij "M=1/B=1" aanbeldt, voert u de volgende beweging met de [CUTOFF FREQ]-regelaar uit.**

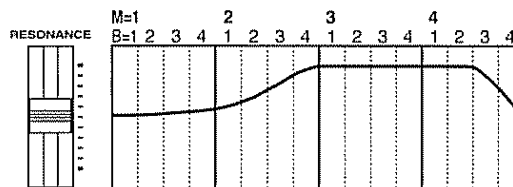
De [REC] indicator licht nu op om aan te geven dat de opname gestart wordt.



Aan het einde van maat 4 wordt de opname automatisch gestopt (daarom begint de [REC] knop te knipperen).

Nu gaan we ook met de Resonance spelen:

**(14) Wacht tot het display weer bij "M= 1/B= 1" aanbeldt en voer de volgende beweging met de [RESONANCE] regelaar uit:**



De [REC] indicator licht weer op en de opname begint. Ook in dit geval wordt de opname aan het eind van maat 4 gestopt.

**(15) Druk op [REC] of [EXIT].**

De [REC] indicator dooft om aan te geven dat de JP-8000 de stand "klaar voor opname" weer verlaat.

**(16) Stop nu ook de weergave van het patroon door op [ARP HOLD] te drukken.**

**(17) Om de weergave van de Motion te stoppen, moet u op MOTION CONTROL [2] drukken.**

Nu kunt u het geheel nog eens zonder "stress" beluisteren. Start dus de weergave van uw patroon door op C6 te drukken en de Motion door op MOTION CONTROL [2] te drukken.

Meer details over de instellingen voor de opname vindt u onder "Motion opnemen" op blz. 59.

## Als u tijdens de opname een fout maakt

Ook eventuele fouten tijdens de opname van een Motion kunt u corrigeren. In dit verband kunnen zich twee situaties voordoen:

- *U vindt de Motion eigenlijk maar niks.*  
Tijdens de opname van een Motion worden waarden van een regelaar die u misschien eerder opgenomen had door de nieuwe waarden van dezelfde regelaar overschreven. M a w. u kunt de filteropening bv. niet "bijwerken" (met [CUTOFF FREQ]).
- *U hebt per ongeluk het verkeerde bedieningsorgaan gebruikt.*

Dát kunt u wel corrigeren, namelijk door de betreffende waarden te wissen.

Dit laatste willen we nu doen:

**(1) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op MOTION CONTROL [2] drukt.**

De indicators van die twee knoppen beginnen te knipperen.

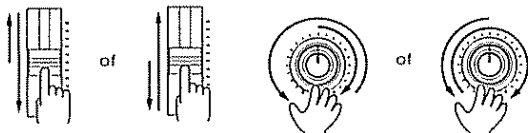
**(2) Druk op [5] (ERASE).**

De indicator licht op en het display beeldt de volgende melding af:

Motion Erase

Select Knob

- (3) Draai/schuif de regelaar of fader, waarvan u de data wilt wissen, van aanslag tot aanslag. Hierdoor wist u de data van het betreffende bedieningsorgaan.



- (4) Als alle niet benodigde data gewist zijn, drukt u op [5] of op [EXIT]. De indicator van [5] (ERASE) dooft, terwijl het display weer naar de vorige pagina terugkeert.
- (5) Tenslotte moet u nog op [REC], of nog een keer op [EXIT], drukken. De [REC]-indicator dooft weer om aan te geven dat u de opnamemode verlaten hebt.

## 7.5 Key Mode: één of twee Patches tegelijk?

We hadden het er al over dat u telkens twee Patches aan een Performance kunt toewijzen. Met de Key Mode parameter bepaalt u dan of en hoe die twee Patches worden aangestuurd.

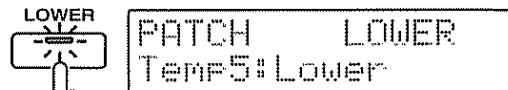
De instelling van de [KEY MODE] knop wordt samen met de overige Performance-data opgeslagen. Vandaar dus dat bij het kiezen van een Performance niet altijd dezelfde KEY MODE-indicator oplicht. Maar niets belet u natuurlijk om die instelling op gelijk welk moment te veranderen. Dat doet u als volgt:

### Single: één Patch aansturen

- (1) **Kies Performance P:87.**  
De instructies hiervoor vindt u onder "Zelf spelen" op blz. 12. Nu licht de SINGLE-indicator op.
- (2) **Druk op [LOWER].**  
Nu hebt u de Lower Patch aan het volledige klavier toegewezen. *Single* betekent immers dat u maar één Patch aanstuurt. Maar met PANEL SELECT [UPPER] en [LOWER] kunt u wel kiezen of dat de Upper of Lower Patch moet zijn.

U kunt nu ook kijken welke Patches er precies worden gebruikt (want "Upper" en "Lower" zegt natuurlijk niet zoveel).

- (3) **Druk op [PERFORM/PATCH] en kies dan met [UPPER]/[LOWER] de Patch waarvan u de naam te weten wilt komen.**



("Temp5:Lower" en "Temp5:Upper" zijn wel degenlijke namen van de gebruikte Patches.)

### Dual: twee klanken samen aansturen

Nu gaan we de twee Patches van Performance P:87 samen aansturen, zodat u bij elke gespeelde noot twee klanken hoort.

- (4) **Druk op [KEY MODE] om DUAL te kiezen.**  
Als u nu op het klavier speelt, klinken de twee Patches samen.

**Opmerking:** In de Dual en Split mode (zie verderop) kunt u nog maar 4 noten tegelijk spelen (in de Single mode zijn dat er 8).

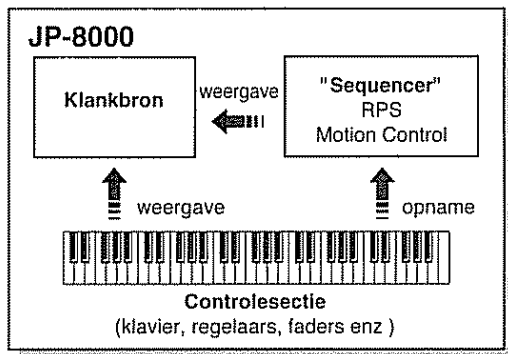
### Split: verschillende klanken voor de linker- en rechterhand

- (5) **Kies Performance P:86.**  
Nu licht de SPLIT-indicator op. Dat betekent dat u links van de C4 een andere Patch hoort dan rechts van die noot.
- Zie blz. 25 voor meer informatie over Patches en Performances. U kunt natuurlijk ook zelf klanken aan een Performance toewijzen. Zie hiervoor "Patch kiezen" op blz. 28.
- Verder kunt u nog de volgende dingen instellen:
- Aantal stemmen per Patch, "Voice Assign" op blz. 62.
  - Splitpunt, blz. 62.
  - Welke Patch arpeggio's of RPS-patronen speelt. Nu weet u al het strikt noodzakelijke over uw JP-8000. Maar hij kan natuurlijk nog veel meer. Daar hebben we het in de volgende hoofdstukken over...

# 8. Structuur van de JP-8000

## 8.1 Basiselementen van de JP-8000

De JP-8000 bevat de volgende basisblokken:



### (1) Controlesectie

Bij de controlesectie horen het klavier alle bedieningselementen op het frontpaneel, de BENDER/MODULATION-hendel, de Ribbon Controller en eventueel aangesloten pedalen/voetschakelaars. Door gebruik te maken van de controlesectie kunt u enerzijds noten spelen en die anderzijds nog veranderen of er de klankkleur van wijzigen.

### (2) Klankbron

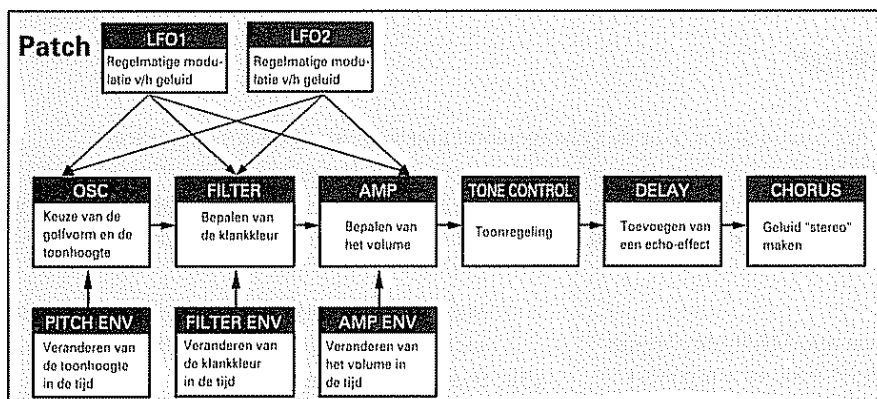
De klankbron (of toongenerator) zet de via de controlesectie of via MIDI ontvangen commando's om in geluid. M.a.w. hier worden de noten "gespeeld". *Polyfonie:* De klankbron van de JP-8000 kan 8 stemmen tegelijk weergeven (en is dus achttstemmig polyfoon). Maar opgelet: een stem is niet altijd gelijk aan een noot. Met name in de Dual- en Split-mode hebt u voor elke noot twee stemmen nodig (omdat u twee Patches aanstuurt).

### (3) Sequencer

De sequencer dient voor het opnemen van korte fragmentjes en bewegingen van de bedieningselementen. Er zijn twee "sequencers": de Realtime Phrase Sequencer (RPS) en Motion Control. Verwacht hier echter geen uitgebreide opname/editfaciliteit à la XP-80.

De met deze twee sequencers opgenomen data worden ook naar de MIDI OUT-connector van de JP-8000 gestuurd en kunnen dus ook extern worden opgenomen.

## 8.2 Patches, Parts en Performances

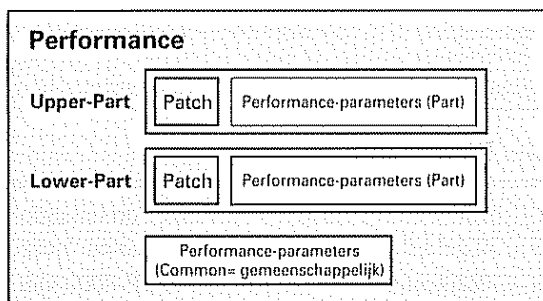


Elke klank die u op de JP-8000 kunt kiezen is een *Patch*. Daarvan bevat de JP-8000 er 256: 128 User Patches en 128 Preset Patches. Over de geheugenstructuur hebben we het op blz. 26. Elke Patch heeft de volgende structuur en dus parameters die u met de knoppen en regelaars kunt instellen.

Patches komen op de

JP-8000 altijd in paren voor – zelfs al worden ze niet beide tegelijk gebruikt. Dat komt omdat de JP-8000 zich altijd in de Performance mode bevindt. Dat betekent dan weer dat er ook gebruik wordt gemaakt van twee *Parts*. Parts kun je nog het beste vergelijken met de verpakking van een cadeau, waarbij de cadeau dan een Patch is. Een lege verpakking is misschien mooi, maar niemand heeft er iets aan. Vandaar dat u Patches moet toewijzen aan de twee Parts van een Performance. U hoeft ze weliswaar niet allebei te gebruiken (zie "Key Mode: één of twee Patches tegelijk?" op blz. 24), maar een Part kan nooit leeg zijn. Iedereen kent natuurlijk de waarde van een mooie

verpakking: ze vergroot de spanning om de inhoud te ontdekken – ze “kleedt een cadeau aan” a.h.w. Dit systeem wordt o.a. gehanteerd op de XP-80, de JD-990, de JV-1080... eigenlijk alle Roland-synthesizers en -modules van de afgelopen jaren. Verderop vertellen we u echter dat de JP-8000 ook op dit vlak een stapje verdergaat. Schematisch gezien komt het Patch/Part-systeem van de JP-8000 op het volgende neer:



Een *Performance* bevat dus een *Lower Part* en een *Upper Part*. Daarvoor bestaan er een aantal parameters. Bovendien bevat een *Performance* echter ook algemenere instellingen, zoals die van de Arpeggiator en van de RPS-functie. Er zijn 128 *Performances*: 64 *Users* en 64 *Presets*.

We vertelden u daarnet al dat de JP-8000 er een iets ander Patch/Part-systeem op nahoudt. Hoewel u de Patches namelijk apart kunt opslaan (zie blz. 30), is een Part niet zomaar een verwijzing naar een bepaald geheugen. Van daar dat een *Performance* aan de “oppervlakte” met de adressen “Upper Patch” en “Lower Patch:” werkt. Eens u

de instellingen van een Patch namelijk in een Part geladen hebt, gaan ze een eigen leven leiden. Als u dus een *Performance* opslaat, bevat die ook de Patch-instellingen die u misschien al gewijzigd hebt t.o.v. de oorspronkelijke Patch (U hoeft de Patches zelfs niet apart op te slaan, zoals dat bv. op de MKS-80 het geval was.)

Het grote voordeel hiervan is dat u op de JP-8000 een Patch kunt editen zonder te vrezen dat alle *Performances*, waar hij in gebruikt wordt, dan plots anders klinken.

Kort en goed: de Patches in de *Performances* hebben geen nummer (enkel een “adres”, namelijk Upper en Lower) en worden ergens anders opgeslagen dan de “echte” Patches (namelijk in een *Performance*-geheugen). Bekijk even de volgende tekeningen:

*Patches die u apart opslaat:*

Patch-nummer

|          |          |
|----------|----------|
| PATCH    | P: B1313 |
| Template | 2        |

*Patches die als onderdeel van een Performance worden opgeslagen:*

Lower-Part

|        |       |
|--------|-------|
| PATCH  | LOWER |
| Temp6: | Lower |

Upper-Part

|        |       |
|--------|-------|
| PATCH  | UPPER |
| Temp6: | Upper |

## 8.3 Geheugenstructuur

We hebben u eigenlijk al het een en ander over de geheugenstructuur verteld, maar er is nog meer.

Meer bepaald is de JP-8000 uitgerust met een *systeemgeheugen*, een *User-geheugen* en een *Preset-geheugen*. En natuurlijk is er ook een *werkgeheugen* (buffer) dat telkens de gekozen *Performance/Parts/Patches* enz. bevat, m.a.w. alle instellingen die op dat moment zorgen dat de JP-8000 het gewenste geluid voortbrengt.

### (1) Systeemgeheugen

Het systeemgeheugen bevat alle MIDI- en algemene parameters die voor de JP-8000 in z'n geheel gelden.

### (2) User-geheugen (U:)

Het User-geheugen is het RAM-geheugen, m.a.w. de plaats waar u eigen creaties kunt opslaan. Hier kunt u 128 Patches, 64 *Performances*, 48 RPS-patronen en 4 Motions kwijt. Bij levering bevatten de User Patches en *Performances* precies dezelfde instellingen als de Preset Patches en *Performances*.

Maar het is natuurlijk de bedoeling dat u daar zo snel mogelijk eigen klankcreaties in opslaat...

### (3) Preset-geheugen (P:)

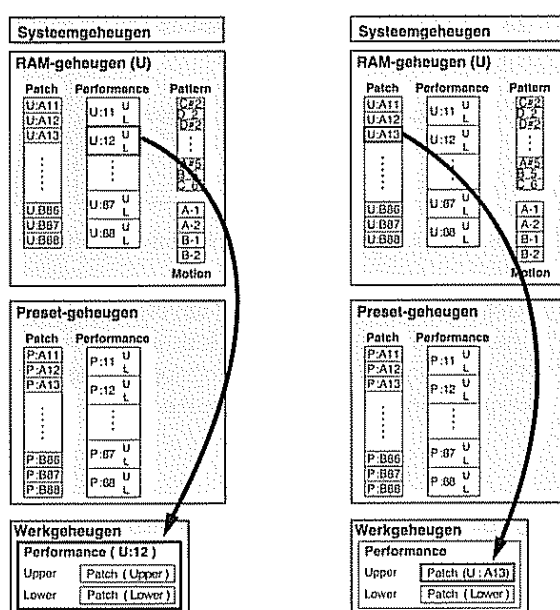
Hier vindt u de fabrieksinstellingen die u niet kunt vervangen door eigen creaties. Met name gaat het hier om 64 Preset *Performances* en 128 Preset Patches.

### (4) Werkgeheugen

Telkens als u een Patch of *Performance* kiest, worden die instellingen naar het werkgeheugen

gekopieerd. Pas dan kan er sprake zijn van muziek. De Patch- en Performance-geheugens van de JP-8000 zijn namelijk hetzelfde als bestanden op de harde schijf van uw computer: u moet ze eerst openen voordat u ermee kunt werken.

U kunt ook één Patch kiezen i.p.v. een Performance (met twee Patches). Toch wordt die Patch dan aan de Upper of Lower Part van de op dat moment geselecteerde Performance toegewezen. M.a.w. het is niet mogelijk om de JP-8000 op Patch-niveau te gebruiken. Laten we even naar de volgende tekening kijken:



Zoals altijd, worden de data in het werkgeheugen gewist als u de JP-8000 uitschakelt of overschreven door nieuwe instellingen als u een andere Performance of Patch kiest. Vergeet dus niet alle Performances en Patches, waar u later nog iets mee wilt doen, op te slaan (zie blz. 15 en blz. 30). Dat is natuurlijk enkel nodig wanneer u iets gewijzigd hebt.

Hoe weet u nu of er iets veranderd is? Let gewoon op het sterretje in de bovenste display-regel (\*). Anderzijds hoeft u patronen, Motions en systeeminstellingen niet speciaal op te slaan: dat gebeurt automatisch.

## 9 Werkwijze voor het editen

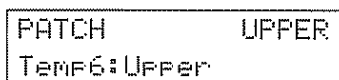
Onder *editen* verstaan we elke wijziging die u aanbrengt. Zo is het kiezen van een andere filteropening (Cutoff Frequency) al een edithandeling. De dingen die u wijzigt noemen we *parameters*. Dat is een inmiddels ingeburgerde term die sinds het moment gebruikt wordt dat synthesizers met weinig knoppen en veel menu's werken. Gelukkig hebt u daar op de JP-8000 niet zo veel mee te maken (met weinig knoppen en veel menu's). Maar goed, laten we toch maar het woord *parameter* gebruiken.

### 9.1 Patch kiezen

Naast de Patches die automatisch met elke Performance worden opgeslagen (Upper en Lower, zie blz. 25) bevat de JP-8000 nog 128 Preset en 128 User Patches. Deze vormen a.h.w. uw bibliotheek of vertrekpunt voor het uiteindelijke klankresultaat dat in een Performance gebruikt wordt.

Laten we nu kijken hoe u een Patch kiest. Zoals u weet, wordt die aan een Part van de huidige Performance toegewezen (en één Performance is op de JP-8000 altijd geselecteerd).

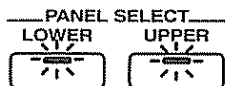
- (1) Druk op [PERFORMANCE/PATCH], om de Patch-pagina op te roepen.



(Let hier vooral op "Patch", de andere dingen zouden er bij u anders kunnen uitzien.)

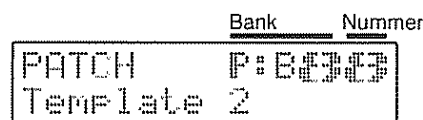
- (2) Druk op [UPPER] of [LOWER] om de Part te kiezen die de nieuwe Patch-instellingen moet bevatten.

Als u die Patch graag aan de Lower en Upper Part wilt toewijzen, moet u zorgen dat de indicators van beide knoppen oplichten.



- (3) Druk op BANK/VALUE [DOWN]/[UP] om een Patch-bank te kiezen (U:A1~B8, P:A1~B8). De Patches zijn onderverdeeld in 2 x 8 banken (A en B) à 8 geheugens per bank, en dit voor het User en het Preset-geheugen. Samen dus 256 Patches.

Het display beeldt nu de benaming van de nieuwe bank af.



Nu moet u nog een nummer binnen die bank kiezen:

- (4) Gebruik de knoppen [1]~[8] om een Patch-nummer binnen de gekozen bank te selecteren. De indicator van de ingedrukte knop licht op en het display beeldt nu het volledige Patch-adres af.

### 9.2 Patch editen

Het belangrijkste dat u moet onthouden voor het editen van een Patch is dat u eerst met [LOWER] en [UPPER] moet bepalen welke Patch u wilt editen: de Lower- of de Upper-Patch. De indicators op het frontpaneel beelden telkens de instellingen van de gekozen Patch af. Schakel dus maar eens heen en weer tussen de Upper en Lower Patch om te zien wat we bedoelen.

Eens u de juiste Patch gekozen hebt, hoeft u enkel nog met de regelaars en knoppen op het frontpaneel te werken.

**Opmerking:** Ook hier geldt weer dat u ook beide Patches samen kunt editen: druk [UPPER] en [LOWER] samen in, zodat beide indicators oplichten. In dat geval slaan de indicators op het frontpaneel op de Upper Patch.

#### Wilt u de ingestelde waarden zien?

U kunt ook zorgen dat het display telkens de waarde afbeeldt van de parameter die u aan het instellen bent (met uitzondering van het volume).

- (1) Houd [EXIT] (SHIFT) ingedrukt, terwijl u de fader of regelaar heen en weer beweegt. De op die manier ingestelde parameterwaarde verschijnt nu in het display.

LF01 RATE  
64

Misschien vindt u dan dat de waarde in te grote stappen verandert. Ook daar is een mouw aan te passen:

- (2) Voer eerst stap (1) uit, maar laat [SHIFT] (EXIT) niet los. Nu kunt u met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] de waarde van de laatst gekozen parameter in stappen van 1 eenheid instellen. Zodra u [EXIT] loslaat, verschijnt weer de vorige display-pagina. Dan kunt u BANK/VALUE [DOWN]/[UP] niet meer gebruiken om een andere waarde in te stellen.

*Druk niet op BANK/VALUE [DOWN]/[UP] zonder [EXIT] (SHIFT) ingedrukt te houden. Anders gaat u namelijk meteen naar een andere bank – en uw (nog niet opgeslagen) wijzigingen zijn weg.*

### Waarde controleren zonder fader/regelaar-instelling te veranderen (Temporary Scope)

Daarnet hebben we u getoond hoe u in het display een uitlezing kunt krijgen van de ingestelde parameterwaarde. Dat betekent echter dat u de waarde ook moet veranderen om iets betekenisvol te zien. Gelukkig bestaat er ook een manier om een waarde te bekijken *zonder* de instelling van een fader/regelaar te veranderen:

- (1) Houd [EXIT] (SHIFT) ingedrukt, terwijl u op [7] (INIT/UTIL) drukt. De indicator van knop [7] licht nu op.
- (2) Druk zo vaak op [7] tot de Temporary Scope-pagina verschijnt.

Temporary Scope  
Select Knob

- (3) Beweeg de fader/regelaar waarvan u de parameterwaarde wilt zien. Ditmaal verandert de waarde niet. Het display beeldt veeleer de op dat moment ingestelde waarde af. U kunt de waarde echter wijzigen door op BANK/VALUE [DOWN]/[UP] te drukken (ditmaal zonder [EXIT] ingedrukt te houden).

- (4) Als u genoeg weet (en de juiste waarde ingesteld hebt), drukt u op [EXIT] om deze display-pagina weer te verlaten.

### Bereik van de Ribbon Controller en de aanslag bekijken

U kunt ook het bereik van de Ribbon Controller (zie blz. 43) en de aanslag bekijken.

- (5) Roep eerst de Temporary Scope pagina op. Zie stap (1) en (2) hierboven.
- (6) Druk nu op CONTROLLER [RIBBON ASSIGN].

Ribbon Scope  
Select Knob

- (7) Zie stap (3) hierboven.
- (8) Druk nu op [VELOCITY ASSIGN] om de parameterwaarden van de aanslag te bekijken.

Velocity Scope  
Select Knob

- (9) Druk twee keer op [EXIT] om de Scope-pagina weer te verlaten.

### Manual: paneelinstellingen aan de betreffende parameters toewijzen

De Manual-functie kan soms voor een verrassend uitgangspunt zorgen. Deze functie wijst namelijk de huidige instelling van alle faders/regelaars toe aan de bijbehorende parameters, zodat uw Patch precies die instellingen weerspiegelt.

Deze functie zou u, althans tot op zekere hoogte, kunnen gebruiken om weer de laatst uitgevoerde instellingen te activeren nadat u per ongeluk een andere bank gekozen hebt. Zoals u weet, wordt het werkgeheugen daardoor overschreven.

We zeiden daarnet bewust “althans tot op zekere hoogte”, want de faders/regelaars weerspiegelen niet altijd de daadwerkelijk gebruikte instellingen. Een voorbeeld: als de Resonance al naar tevredenheid was ingesteld, hebt u daar niets aan veranderd. Maar misschien stond de fader op maximum, terwijl de (tijdens het kiezen van een Performance) geladen waarde op minimum stond. De Manual-functie roept in dat geval de maximumwaarde op.

Als u de Manual-functie in de Patch-mode (als linksboven PATCH staat) oproept, worden de paneelinstellingen aan de op dat moment gekozen Patch toegewezen.

Roep u de Manual-functie in de Performance-mode op, verandert het geluid van de Patch die aan de op dat moment gekozen Part (Upper of Lower) is toegewezen.

**Druk tegelijk op [EXIT] (SHIFT) en [WRITE].**  
Het display beeldt nu even **Manual** af en keert dan weer naar de vorige pagina terug – dit keer verschijnt er ook een sterretje in het display (\*) om aan te geven dat er iets (en waarschijnlijk betrekkelijk veel) veranderd is.

### 9.3 Patch opslaan

Als u stilaan het geluid benadert dat u in gedachte hebt, wordt het tijd om de instellingen op te slaan. In dat geval hebt u twee opties:

- u slaat de hele Performance op (zie blz. 15)
- u slaat de Patch apart op. In dat geval worden enkel de waarden van de parameters op zwarte achtergrond in de tekening op blz. 7 opgeslagen.

Zowel de Performance als een Patch moet u in een User geheugen opslaan (het Preset geheugen kan niet worden overschreven).

Hier willen we tonen hoe u een Patch kunt opslaan.

- (1) **Druk op [PERFORM/PATCH] om te zorgen dat het display linksboven PATCH afbeeldt.** Misschien is dat in uw geval helemaal niet nodig.
- (2) **Druk op [WRITE].**

```
Write PATCH   B00
Template 2
```

Zoals u ziet, bevindt zich de cursor op dit moment onder het nummer (helemaal rechts).

Als u nu beslist om de Patch toch niet op te slaan, druk dan op [EXIT].

- (3) **Kies met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] en [1]~[8] de bank en het geheugen waar u de Patch wilt opslaan.**
- (4) **Druk op [PERFORM/PATCH] (NAME) om de naam van de Patch te programmeren.**

```
Write PATCH   B00
Template2
```

Zie blz. 16.

- (5) **Druk op [WRITE] om de Patch op te slaan.**

### Naam van de Upper- of Lower-Patch

U weet al dat de Patches van een Performance een verhaal apart zijn. Ze bevinden zich namelijk niet in het Patch geheugen – maar in de Performance waar ze deel van uitmaken.

Als u de naam van die twee Patches niet verandert, dan worden gewoon de twee oorspronkelijke namen gebruikt. Dat kan dan leiden tot een Patch die "Flute" heet (bijvoorbeeld), terwijl het om een loeiharde blazersklank gaat.

Het hoeft niet... maar als u graag alles tot in de puntjes afwerkt, zie hier wat u moet doen om de naam van de Upper en/of Lower Patch te veranderen:

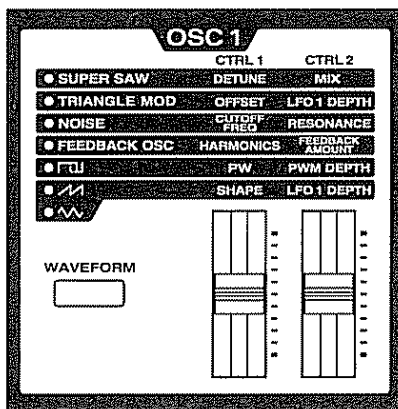
- (1) **Kies de Performance die de Patch(es) bevat waarvan u de naam wilt veranderen.**
- (2) **Druk op [PERFORM/PATCH] om de Patch-keuzepagina op te roepen.**
- (3) **Kies met [LOWER] of [UPPER] de Patch waarvan u de naam wilt veranderen.**
- (4) **Zie stap (2) en (4) hiernaast.**
- (5) **Druk op [EXIT].**
- (6) **Druk op [PERFORM/PATCH].**  
Het display moet linksboven namelijk weer PERFORM afbeelden.
- (7) **Druk twee keer op [WRITE] om de Performance (en dus ook de nieuwe Patch-naam) op te slaan.**

# 10. Editen (i): Klanken maken

De hierna beschreven parameters kunnen voor elke Patch apart ingesteld worden.

## 10.1 OSC1

De OSC1 sectie dient voor het kiezen van een golfvorm voor oscillator 1 (de belangrijkste van de twee.) Bovendien kunt u de eenmaal gekozen golfvorm nog bewerken (zie verderop).



### Waveform/Ctrl 1 & Ctrl 2

Met de [WAVEFORM] knop kunt u een golfvorm toewijzen aan oscillator 1. De [CTRL1] en [CTRL2] regelaar kunt u dan weer gebruiken om parameters, die enkel voor de gekozen golfvorm gelden, te editen. De namen van die parameters (2 per golfvorm) staan rechts naast de naam van de golfvormen afgebeeld.

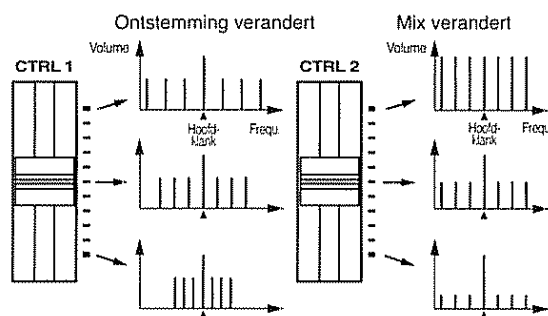
#### Super Saw

Deze golfvorm levert hetzelfde geluid als zeven zaagtandgolfvormen die gelijktijdig klinken. Daarbij wordt er uitgegaan van getransponeerde en licht ontstemde geluiden die bij een basisgeluid worden gevoegd. Naar gelang de instellingen kunt u zelfs met deze ene golfvorm (en in de Single Key Mode, zie blz. 24) al een vet geluid maken.

**Detune** Met deze parameter stelt u de mate in waarin de geluiden ontstemd worden. Hoe hoger u de fader schuift, hoe duidelijker de ontstemming wordt.

**Mix** Met deze regelaar bepaald u de balans tussen de ontstemde geluiden en het basisgeluid. Hoe

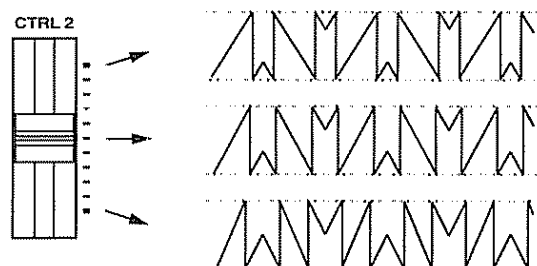
hoger u de fader schuift, hoe luider de ontstemde geluiden worden, zodat het klankresultaat dikker wordt. Als u te kampen hebt met een té vals geluid, stel dan een iets kleinere Detune-waarde in.



#### Triangle Mod

Dit is een driehoeksgolfvorm die gemoduleerd wordt en een groot aantal boventonen (harmonischen) bevat. Aangezien de "energie" vooral in de boventonen zit, lijkt deze golfvorm op een blokgolf die door een HPF (laag-af filter, zie ook blz. 36) wordt bewerkt.

**Offset** Met deze parameter bepaalt u de "gedaante" van de driehoeksgolf. Naarmate u de fader verder naar boven schuift, worden de veranderingen steeds drastischer, omdat de golfvorm steeds meer boventonen bevat.

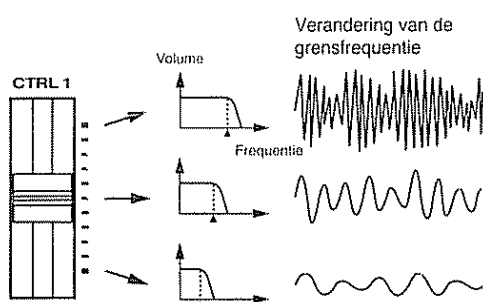


**LFO1 Depth** Hiermee bepaalt u in hoeverre LFO1 (zie blz. 39) de golfvorm verandert. De LFO werkt dan in op de Offset-parameter (zie hierboven).

## Noise

Hier hebt u de beschikking over ruis. Onder invloed van LFO1 kunt u talrijke soorten ruis (dus niet alleen "witte" en "roze") verkrijgen.

**Cutoff Freq** In het geval van de Noise-golfvorm is dit het belangrijkste filter. Het bevindt zich namelijk aan de uitgang van OSC1 – en dus vóór de Filter sectie (zie blz. 36). Hiermee bepaalt u de helderheid van de ruis. Als u deze regelaar helemaal op 0 stelt, hoort u waarschijnlijk niets meer. Let wel: het karakter van de ruis verschilt ook naar gelang de toets die u indrukt en het octaaf dat u kiest met de OSC SHIFT-knoppen.



**Resonance** net zoals de gelijknamige parameter van de FILTER-sectie dient Resonance voor het ophalen van de frequenties rond de Cutoff Freq-waarde (zie hierboven). Hoe hoger u de [CTRL2] fader schuift, hoe meer er sprake is van een "toonhoogte" van de ruis. Als u de fader in de maximumstand zet, hoort u een sinusgolfvorm.

## Feedback Osc

**Opmerking:** Als u deze golfvorm kiest, schakelt de JP-8000 automatisch over op MONO (zie ook blz. 47). Deze golfvorm kunt u enkel monofoon gebruiken.

De klank van deze golfvorm lijkt op de feedback die een geschoold gitarist uit zijn instrument-annex-versterker weet te toveren.

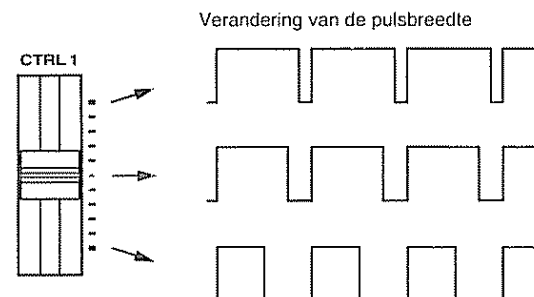
**Feedback Amount** Hiermee bepaalt u de intensiteit van de terugkoppeling en dus het volume van de (grillige) boventonen.

**Harmonics** Hiermee bepaalt u de klankkleur van de boventooncomponent (dus eigenlijk het aantal boventonen).

## PWM/Square Wave

Deze golfvorm moet u kiezen als u een blaasinstrumentklank nodig hebt. Als u de breedte van de blokken moduleert (PWM), kunt u bovendien "echte" synthesizerklanken maken.

**PW (pulsbreedte)** Met deze parameter bepaalt u de breedte van de blokken. Hoe hoger u de fader schuift, hoe rijker de golfvorm wordt.

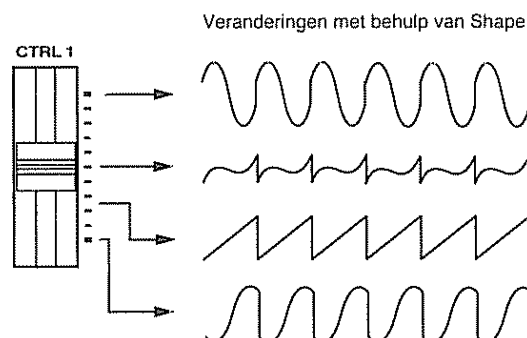


**PWM Depth** Met deze parameter bepaalt u de mate (diepte) waarin de blok golf door LFO1 (zie blz. 39) gemoduleerd wordt. Dit heet in vakkringen *Pulse Width Modulation* (pulsbreedtemodulatie). Hoe verder u de regelaar naar boven schuift, hoe intenser de blok golf gemoduleerd wordt. Aangezien de modulatie afkomstig is van een LFO, gaat het om een regelmatige modulatie (ergens vergelijkbaar met vibrato, maar wel met andere klankmatige gevolgen).

## Zaagtand

Deze golfvorm kunt u voor bijna alle geluiden, met uitzondering van blaasinstrumenten, gebruiken. Dit is de golfvorm bij uitstek voor synthesizerblazers e.d.

**Shape** Met CTRL1 kunt u bepalen in welke mate de zaagtandgolf "vervreemd" wordt. Schuif de fader helemaal naar boven of naar beneden als u een écht vette basklank wilt maken. Als de fader zich ongeveer in het midden bevindt, wordt het geluid betrekkelijk dun (omdat de boventonen luiders zijn dan de basisfrequentie).



**Opmerking i.v.m. Shape:** Aan de zaagtandgolf herkennen synthesizerfreaks het instrument. Hiermee staat en valt dus de "kwaliteit" van de synthesizer. De Shape-parameter van de JP-8000 is precies bedoeld om een grote verscheidenheid aan zaagtandgolven te programmeren. In principe kunt u de

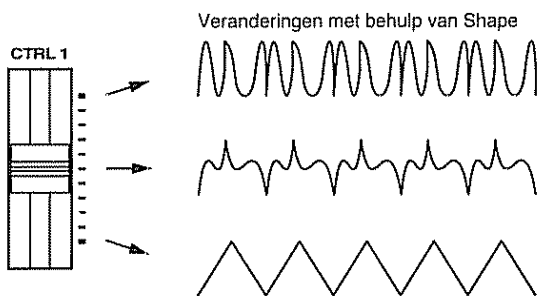
JP-8000 dus laten klinken als een Jupiter, een Juno enz

**LF01 Depth** Met deze parameter bepaalt u in hoeverre de golfvorm door LFO1 xx gemoduleerd wordt. Via de LFO kunt u dus zorgen dat er beweging komt in de gedaante van de golfvorm verkrijgt

### Driehoeksgolfvorm

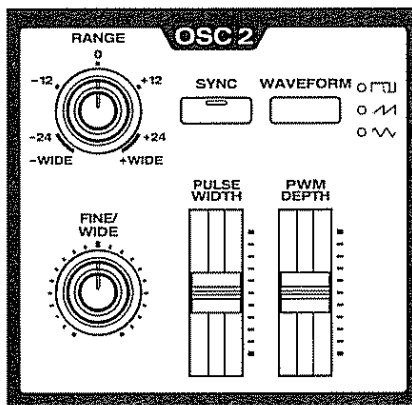
Deze golfvorm bevat maar weinig boventonen. Hoewel ze in de regel voor fluitklanken wordt gebruikt, kunt u ze ook gebruiken om een sinusachtige bas van meer "buik" te voorzien.

**Shape** Met CTRL1 kunt u bepalen in welke mate de driehoeksgolf "vervreemd" wordt. Hoe verder u de fader naar boven schuift, hoe sterker de golfvorm verandert. Hierdoor begint de golfvorm te lijken op een blokgolf die door een LPF zwaar gefilterd wordt



**LF01 Depth** Deze parameter kent u al van de vorige golfvorm. Hij laat toe om, via LFO1, de golfvorm te variëren.

## 10.2 OSC2 (oscillator 2)



De JP-8000 is voorzien van twee oscillatoren die u enerzijds samen kunt gebruiken (als dan niet met ontstemming via [FINE/WIDE]) en anderzijds

kunt inzetten om de ene golfvorm met de andere te moduleren

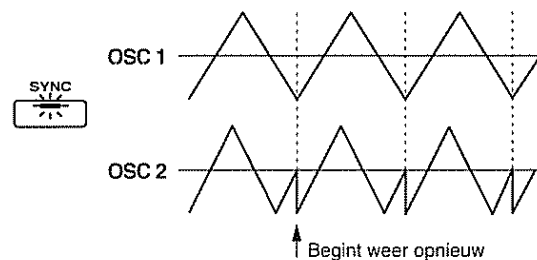
Hier kiest u o.a. de golfvorm voor OSC2.

### Waveform

Zoals u ziet, zijn er drie golfvormen voor OSC2, namelijk  (blokgolf/PWM),  (zaagtand) en  (driehoek). Het principe is bekend: gebruik de twee faders om nog aan de gekozen golfvorm te sleutelen. Meer informatie over de golfvormen en de modulatiemogelijkheden vindt u onder "PWM/Square Wave", "Zaagtand" en "Driehoeksgolfvorm" op blz. 33.

### Sync

Als u deze parameter inschakelt, wordt het uitgangssignaal van OSC2 gesynchroniseerd met dat van OSC1 (zie ook blz. 31). Telkens als OSC1 dus aan een nieuwe cyclus begint, wordt ook OSC2 weer naar het begin van zijn cyclus verschoven. Hierdoor ontstaat dan een complexere golfvorm. Met [SYNC] schakelt u deze parameter in en uit



Als u maar weinig verschil hoort tussen "met" en "zonder" synchronisatie, draai de [OSC BALANCE] regelaar dan iets meer naar rechts (naar OSC2).

Sync komt pas echt tot zijn recht als u met de [RANGE] en [FINE/WIDE] regelaars begint te spelen. In dat geval hebben deze twee regelaars geen invloed meer op de toonhoogte, maar enkel op de klankkleur.

### Range

Hiermee bepaalt u de basistoonhoogte van OSC2 ten overstaan van OSC1. Het systeem werkt iets flexibeler dan u misschien van andere synthesizers kent: Zolang u de regelaar binnen de perken van -24~ +24 houdt, transposeert u OSC2 in halve tonen (12 halve tonen= 1 octaaf). Zet [RANGE] op "0" als OSC2 dezelfde toonhoogte moet hebben als OSC1. U hoeft [RANGE] trouwens niet altijd op bv. +12 of -24 te zetten. Door daartussen liggende

waarden te kiezen kunt u namelijk andere intervallen (bv kwinten) instellen.

Als u [RANGE] op -WIDE of +WIDE zet, kunt u de toonhoogte van OSC2 met de [FINE/WIDE] regelaar binnen een bereik van  $\pm 4$  octaven instellen.

## Fine/Wide

Deze regelaar heeft twee functies:

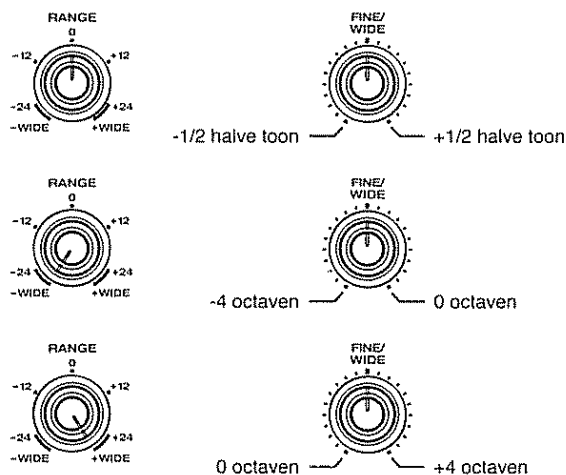
### (1) Ontstemmen van OSC2 t.o.v. OSC1.

Dit is mogelijk wanneer de [RANGE] regelaar noch op -WIDE, noch op +WIDE staat. Het instelbereik van [FINE/WIDE] bedraagt dan -50~+50 cent (1 cent is een kwarttoon)

Draai de regelaar naar links om OSC2 lager te stemmen dan OSC1, en naar rechts om OSC2 hoger te stemmen. Hierdoor ontstaat er een zweving, die u echter alleen hoort als de [OSC BALANCE] regelaar niet helemaal op OSC1 staat

### (2) Octaaf van OSC2 instellen.

Als u [RANGE] op -WIDE of +WIDE zet, kunt u met [FINE/WIDE] het octaaf van OSC2 bepalen. Het instelbereik bedraagt dan -4~0 octaven in de -WIDE mode en 0~+4 octaven in de +WIDE mode



**Opmerking:** Rond het centrale punt verloopt de instelling beduidend nauwkeuriger dan wanneer u [FINE/WIDE] betrekkelijk ver naar links of rechts draait.

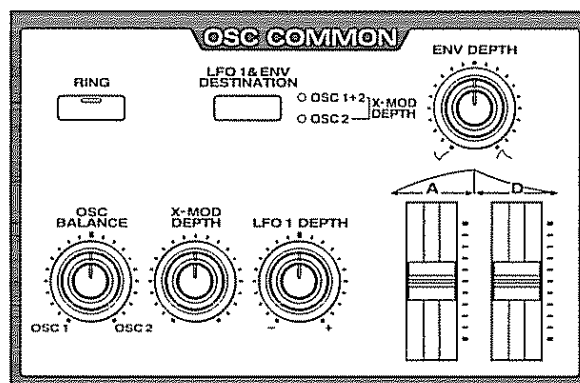
Om een geluid voller te maken zou u [RANGE] op "0" kunnen zetten en dan een lichte ontstemming met [FINE/WIDE] moeten programmeren. Hierdoor ontstaat er een natuurlijk Chorus-effect

## Pulse Width en PWM Depth

De functie van deze twee regelaars zal u bekend voorkomen, (zie blz 32). We willen er hier wel

even op wijzen dat u [PULSE WIDTH] en [PWM DEPTH] alleen kunt gebruiken als u met [WAVE-FORM] de PWM-modus gekozen hebt.

## 10.3 OSC Common



Met de parameters van deze sectie kunt u de toonhoogte van OSC1 en OSC2 moduleren (LFO1 DEPTH), een envelope voor de toonhoogte instellen (A en D) en het signaal van OSC1 met dat van OSC2 moduleren.

## OSC Balance

Met deze regelaar bepaalt u de volumebalans van OSC1 en OSC2. Als beide hetzelfde volume moeten hebben, dient u deze regelaar precies in het midden te zetten. Draait u hem naar rechts, dan wordt OSC2 luider en OSC1 stiller. Als u hem naar links draait, gebeurt het tegenovergestelde.

## Ring (ringmodulatie)

Met deze knop schakelt u de ringmodulator in en uit. Als u de ringmodulator activeert (indicator licht op), brengt de JP-8000 een metalen geluid voort. Dat zou u kunnen gebruiken om bellen en andere klokken te maken.

De ringmodulator vermenigvuldigt de golfvormen van OSC1 en OSC2, en dat levert een golfvorm op die niets meer te maken heeft met de optelsom van de twee. Het geluid bevat een groot aantal enharmonische boventonen en lijkt dus geen duidelijke toonhoogte meer te hebben.

**Opmerking:** Als u de ringmodulatie niet of nauwelijks hoort, moet u de [OSC BALANCE] regelaar verder naar rechts (naar OSC2) draaien.

## X-Mod Depth

Wanneer OSC2 de frequentie van OSC1 verandert, dan heet dat *Cross Modulation* (afgekort tot X-Mod). Met de [X-MOD] regelaar bepaalt u in welke mate OSC2 invloed kan uitoefenen op OSC1. Hoe verder u deze regelaar naar rechts draait, hoe complexer het geluid wordt. Dat geluid zou u als basis kunnen gebruiken voor bellen, klokken en andere geluidseffecten.

**Opmerking:** Kies nooit de SUPER SAW of NOISE golfvorm voor OSC1 als u gebruik wilt maken van OSC1.

**Opmerking:** Als u de intermodulatie niet of nauwelijks hoort, moet u de [OSC BALANCE] regelaar verder naar rechts (naar OSC2) draaien.

Om de klankkleur van het X-Mod geluid te beïnvloeden kunt u met de [RANGE] en [FINE/WIDE] regelaar van OSC2 spelen. Hierdoor verandert namelijk de boventoonstructuur (maar niet de toonhoogte).

## LF01 & ENV Destination

De toonhoogte, het filter en het volume van het geluid (met of zonder ring- of intermodulatie) kunt u op twee manieren veranderen: op een regelmatige manier (en dat heet dan vibrato) en tijdelijk, d.w.z. aan het begin en het einde van een noot (met behulp van een envelope). Bovendien kunt u kiezen welke oscillator van vibrato en Pitch Envelope moet worden voorzien.

Dat doet u met deze knop. Dit zijn de mogelijkheden:

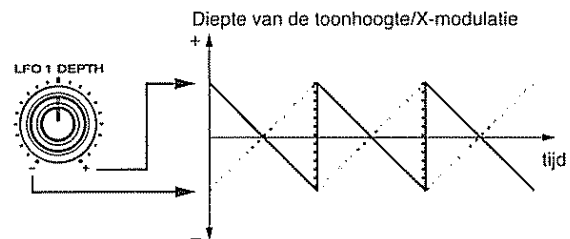
|             |                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSC 1+2     | OSC1 en OSC2 worden door LFO1 en de envelope bewerkt                                                             |
| OSC2        | Alleen OSC2 wordt door LFO1 en de envelope bewerkt                                                               |
| X-MOD Depth | De LFO1 en de envelope worden aan de intermodulatie toegevoegd (Beide indicators van deze knop moeten oplichten) |

**Opmerking:** Als u hier X-Mod Depth kiest, moet u in het volgende betoog telkens “modulatiediepte” lezen als er sprake is van de “toonhoogte”.

## LF01 Depth

Hiermee bepaalt u in welke mate LFO1 de toonhoogte moduleert. Hoe verder u deze regelaar naar links of rechts draait, hoe uitdrukkelijker de toonhoogtemodulatie wordt. Door de regelaar naar links te draaien keert u de fase van de LFO om. Als

de regelaar zich precies in het midden bevindt, heeft LFO1 geen invloed op de toonhoogte.



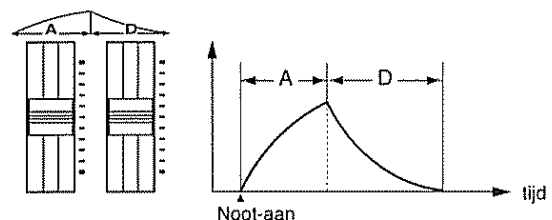
## ENV Depth

Met deze regelaar bepaalt u de diepte van de Pitch Envelope (d.w.z. de envelope die de toonhoogte tijdelijk wijzigt). Hoe verder u deze regelaar naar links of naar rechts draait, hoe sterker de toonhoogte onder invloed van de envelope verandert. Door de regelaar naar links te draaien keert u de envelope om. We kunnen het hier niet veel preciezer uitleggen omdat de richting van de envelope voor een groot deel afhangt van de instelling van [A] en [D]. Als u de toonhoogte niet met de envelope wilt veranderen, moet u de [ENV DEPTH] regelaar precies in het midden zetten.

**Opmerking:** Als u een positieve waarde (+) kiest, terwijl de Pitch Envelope op de intermodulatie slaat, stelt u het best geen al te grote [X-MOD DEPTH] waarde in. Als die regelaar namelijk al op maximum staat, kan de Pitch Envelope daar moeilijk nog iets aan toevoegen.

## [A] (Attack Time) en [D] (Decay Time)

Hiermee bepaalt u de Attack (A) en Decay (D) van de Pitch Envelope.

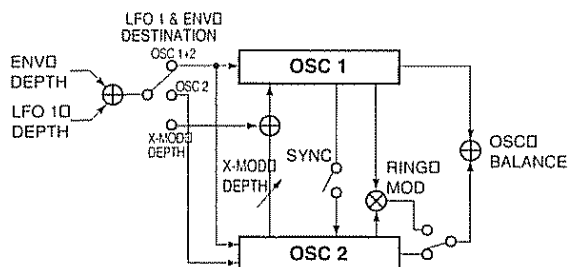


|   |                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Tijd die verstrijkt tussen het moment dat u een toets indrukt en het moment dat de maximale toonhoogteverandering wordt bereikt |
| D | Overgangstijd tussen de maximale toonhoogte (zie A) en het bereiken van de normale toonhoogte                                   |

Echt gouden regels kunnen we u hier niet geven. Experimenteer hier dus met een aantal instellingen.

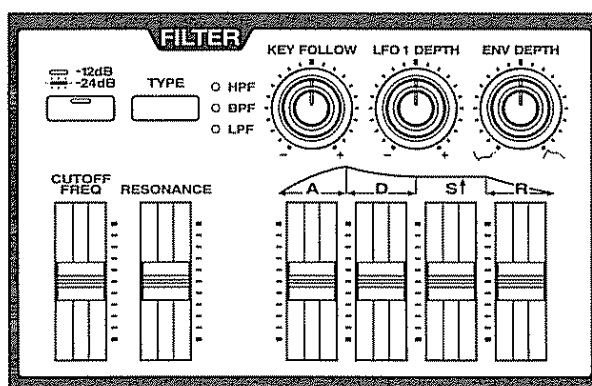
Een vleugje Pitch Envelope is altijd goed voor synthetische koperblazers bv. Maar dat kunt u bereiken door de pitch fader op "6" te zetten en de [P] fader op "17" te zetten – al is dat enkel de voorkeur van uw dienaar.

Voor de technuten onder u geven we u hier een blokschema van de verbinding van OSC1 en OSC2 met de verschillende parameters waarmee ze kunnen worden gemoduleerd.



## 10.4 Filter

Elk geluid bestaat eigenlijk uit een opeenstapeling van frequenties (de hogere frequenties, die de helderheid bepalen heten *boventonen*). Een filter zoals dat van de JP-8000 laat toe om frequenties vanaf een bepaalde waarde niet meer door te laten (te "filteren"). Dat heeft dan weer consequenties voor het geluid. Naar gelang het gekozen filtertype wordt het geluid dan doffer (LPF), neuziger (BPF) of dunner (HPF).

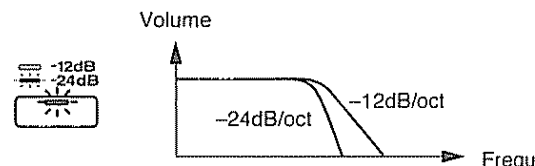


Zo'n filter is alleen maar zinvol als de gebruikte golfvormen een groot aantal boventonen bevatten – en dat is op de JP-8000 het geval. M.a.w. er valt heel wat te filteren.

### -12dB/-24dB (filterhelling)

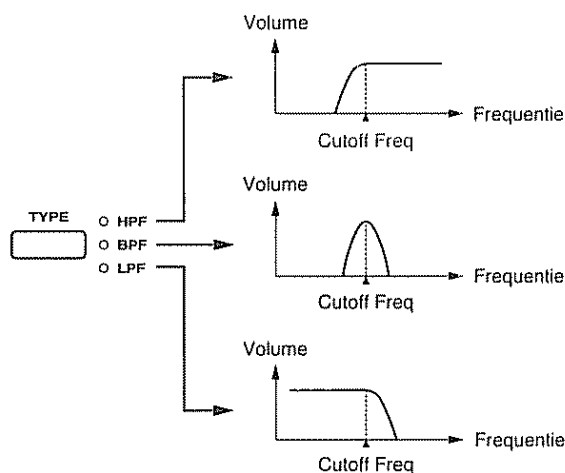
Met deze knop kiest u de helling van het gekozen filter (dus hoeveel dB er per octaaf worden verwij-

derd). Druk op [-12dB/-24dB] (indicator moet oplichten) als de filterwerking duidelijk hoorbaar moet zijn.



### Type

Met de [TYPE] knop kiest u het filtertype, dus of het filter frequenties boven de ingestelde waarde (LPF), daarboven *en* daaronder (BPF) of daarboven (HPF) moet doorlaten.



Wanneer moet u welk type kiezen?

|     |                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LPF | Kies LPF als u het geluid te helder vindt. In de regel zal u waarschijnlijk dit filter gebruiken omdat de meeste synthesizerklanken met behulp van een LPF ontstaan.         |
| BPF | Kies BPF als u alleen een bepaald frequentiegebied nodig hebt. In de regel zal het waarschijnlijk gaan om klanken met heel veel mid-dentonen (een soort "transistor-sound"). |
| HPF | Een HPF filtert alleen de frequenties <i>onder</i> de ingestelde waarde uit het signaal, zodat het geluid steeds dunner wordt.                                               |

### Cutoff Freq

Met deze regelaar stelt u de frequentie in van waaraf (of waarrond) het filter moet (beginnen) werken. Wat er precies gebeurt is afhankelijk van de instelling van [TYPE] (zie hierboven).

### Verband tussen Type en Cutoff Freq

Als u *HPF* gekozen hebt, betekent een grote Cutoff Freq-waarde dat er meer lage frequenties uit het geluid worden verwijderd, zodat het geluid dunner (en helderder) wordt. "Dunner" slaat in dit verband vooral op het volume. Als u [CUTOFF FREQ] op de maximumwaarde zet, kan het wel eens gebeuren dat u helemaal niets meer hoort.

Als u *BPF* kiest, worden enkel de frequenties rond de ingestelde Cutoff-waarde doorgelaten. Ook hier houdt u er best rekening mee dat te hoge Cutoff-waarden zouden kunnen betekenen dat u helemaal niets meer hoort.

*LPF*, tenslotte, laat enkel de frequenties beneden de Cutoff-waarde door. Hoe lager u de [CUTOFF FREQ] regelaar instelt, hoe doffer het geluid wordt. Zoals hierboven reeds gezegd, wordt er voor synthesizerklanken in de regel een *LPF* gebruikt.

## Resonance

Hoe hoger u de [RESONANCE] regelaar instelt, hoe meer de frequenties rond de Cutoff-waarde worden benadrukt. Dat maakt het geluid in de regel synthetischer. Als u deze regelaar helemaal op de maximumwaarde zet, begint het filter te fluiten. Daarvoor bestaat ook een iets wetenschappelijkere naam: *zelfoscillatie* (die veel weg heeft van een sinusgolfvorm).

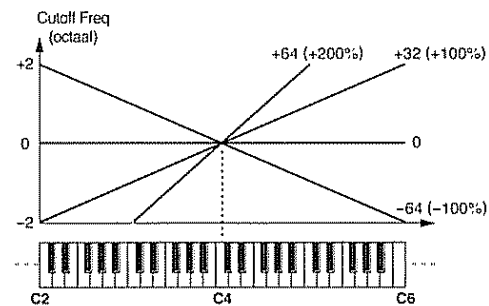
## Key Follow

Key Follow slaat op het verloop van het filter. Als u deze regelaar precies in het midden laat staan, kan het gebeuren dat u vindt dat de lage of hoge noten te weinig (of net te sterk) worden gefilterd, zodat er eigenlijk sprake is van een "klankverschil" tussen de lage en hoge noten.

Dergelijke "afwijkingen" kunt u met Key Follow corrigeren – tenminste als u met [TYPE] "*LPF*" gekozen hebt (zie blz. 36).

Draai [KEY FOLLOW] naar rechts om te voorkomen dat er teveel hogetonen uit de hoge noten gefilterd worden. Als u Key Follow op +32 zet, is de Cutoff-frequentie voor alle noten (van laag naar hoog) gelijk. Als u de [KEY FOLLOW] regelaar verder naar links draait (dus links van het midden), worden de hoge noten nog doffer dan ze nu al zijn.

Kijk even naar onderstaande tekening:



Als u met [TYPE] "*BPF*" of "*HPF*" gekozen hebt, betekenen hogere Key Follow-waarden dat alle noten precies op dezelfde manier gefilterd worden.

Voor koperklanken kunt u [KEY FOLLOW] op twee manieren gebruiken:

- *Soloklanken*: stel de regelaar iets verder naar links dan het midden. Hierdoor maakt u de hoge noten iets doffer, maar dat is goed zo.
- *Begeleiding*: draai de regelaar naar rechts om te zorgen dat alle noten ongeveer hetzelfde aantal boventonen bevatten.

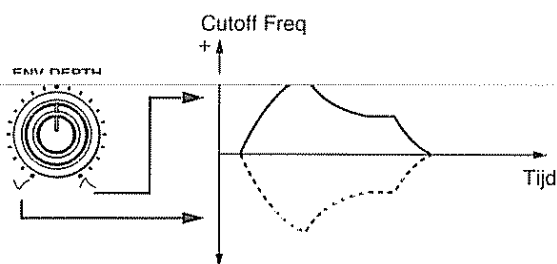
## TVF LFO1 Depth

Eén van de twee LFO's (LFO) kan worden gebruikt voor het moduleren van de toonhoogte, van het filter en van het volume. Hier gaan we het hebben over filtermodulatie d.m.v. de LFO – en dat heet dan WahWah. Ook voor [LFO1 DEPTH] geldt dat u hiermee de mate bepaalt waarin het filter door de LFO wordt gemoduleerd.

Draai de regelaar naar rechts om het filter van positieve modulatie te voorzien, of naar links om de golfvorm van de LFO om te keren (zodat het geluid bv. telkens doffer wordt als de toonhoogte stijgt, zie "LFO1 Depth" op blz. 35).

## ENV Depth

Met deze parameter bepaalt u de intensiteit van de filter-envelope (ADSR), dus in welke mate de envelope het verloop van het filter beïnvloedt. Hoe verder u de regelaar naar rechts of links draait, hoe sterker de invloed van de filter-envelope. Draait u de regelaar naar rechts, is het verloop normaal. Als u de regelaar naar links draait, wordt het effect van de envelope omgekeerd.



**Opmerking:** Als de Individual Trigger functie (zie blz. 63) ingeschakeld is en u voor Trigger Destination FILTER of FILTER&AMP gekozen hebt, werkt de envelope niet zolang u enkel op het klavier speelt (dus zonder speelhulpen te gebruiken). Opgelet: in de Split mode (zie blz. 24) geldt dit enkel voor de Upper Part

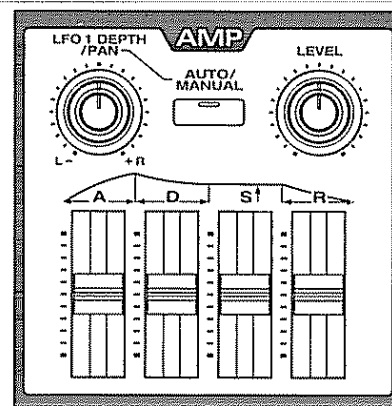
**Opmerking:** Positieve ENV Depth waarden komen beter tot hun recht als u een betrekkelijk lage Cutoff Freq waarde kiest (zie blz. 36). Dan heeft het filter namelijk nog voldoende "Headroom" om echt opvallend te werken als dat moet. Bij negatieve ENV Depth (-) instellingen daarentegen zou u de Cutoff Freq-regelaar zo hoog mogelijk moeten instellen (in dit geval kan de grensfrequentie van het filter namelijk enkel verlaagd worden).

## A (Attack), D (Decay), Sustain (S), Release (R)

Deze vier regelaars vormen de envelope (voor sommigen ook kortweg ADSR). Deze envelope kunt u gebruiken om een "vorm" te geven aan de opening/sluiting van het filter. Let echter wel: de envelope werkt in de regel enkel wanneer u ENV Depth-regelaar op een andere waarde dan "0" zet.

|   |                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | De "aanzet" oftewel de snelheid waarmee elke noot de met Cutoff Freq ingestelde filterwaarde bereikt            |
| D | De overgangssnelheid van de Attack naar de Sustain                                                              |
| S | De Sustain-waarde oftewel de filteropening die, na de Attack, wordt aangehouden tot u de toets(en) weer loslaat |
| R | De snelheid waarmee het filter weer gesloten wordt nadat u een toets hebt losgelaten (Release)                  |

## 10.5 Amplitude (Amp)



De parameters van de AMP-sectie laten toe om het volume van de Patch te bepalen. Ook voor de amplitude (of domweg het *volume*) bestaat er een envelope.

### Level

Met deze regelaar bepaalt u het volume van de Patch. Op het eerste zicht lijkt dat misschien overbodig omdat er tenslotte ook een algemene volumeregelaar is. Naar gelang de gekozen golfvorm en en filterinstellingen gebeurt het echter vaak dat de ene Patch beduidend luider is dan de andere. Gebruik deze regelaar dus om te zorgen dat alle Patches ongeveer hetzelfde volume hebben.

### Auto/Manual

Met deze knop kiest u of en hoe het volume beïnvloed wordt door LFO1 (zie blz. 35).

|            |                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UIT        | (Indicator licht niet op) LFO1 kan worden gebruikt om het volume te moduleren (tremolo)                            |
| AUTO PAN   | (Indicator is oranje) In dit geval kan LFO1 voor automatische stereobewegingen van het geluid zorgen <sup>a</sup>  |
| MANUAL PAN | (Indicator is rood) In dit geval kunt u met de [LFO1 DEPTH] regelaar links-rechts bewegingen instellen (handmatig) |

<sup>a</sup> Dat komt erop neer dat de LFO1 afwisselend het volume van het linker- en rechterkanaal afzwakt/ophaalt, zodat de Patch heen en weer lijkt te bewegen.

Let wel: Auto Pan of Manual Pan zijn niet beschikbaar of hoorbaar.

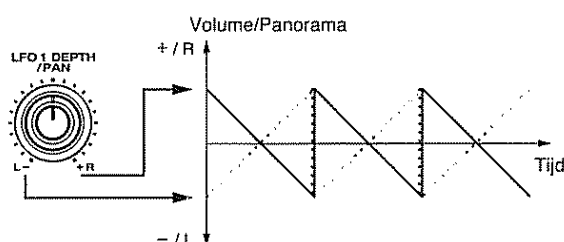
- ...als u enkel de L/MONO-uitgang op een versterker aansluit.

- ...als Output Assign (zie blz. 61) op PARALLEL OUT staat.

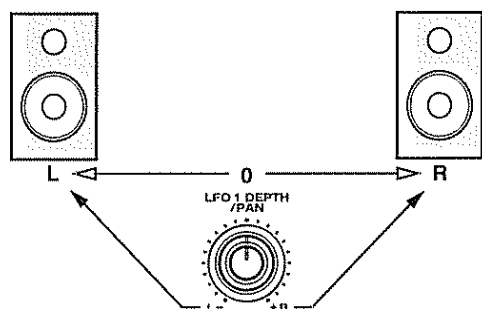
## LFO Depth/Pan

Voor deze regelaar bestaan er twee functies:

- Als de AUTO/MANUAL indicator *niet* oplicht, dient hij voor het bepalen van de "gevoeligheid" van het volume voor de modulatie van LFO1. Als de AUTO/MANUAL indicator oranje oplicht, bepaalt u de diepte van het automatische panorama-effect.



- Als de AUTO/MANUAL indicator rood oplicht, kunt u de LFO1/DEPTH PAN regelaar gebruiken voor het "plaatsen" van uw Patch in het stereobeeld. M.a.w. als u wilt dat de Patch zich precies in het midden bevindt, moet u de regelaar in het midden zetten. Door hem naar links te draaien verplaatst u de Patch naar links enz.



## A, D, S, R

Met deze parameters bepaalt u de "vorm" van het volume. Het principe werkt net zoals voor het filter, maar bepaalt hier het volume i.p.v. de klankkleur. Zie dus "A (Attack), D (Decay), Sustain (S), Release (R)" op blz. 38.

Hier bepaalt u o.a. of het geluid eerder op een piano (met snelle en dus harde Attack) of op zachte strijkers lijkt. Let wel: hier is er geen Depth regelaar. Uw instellingen worden dus rechtstreeks op het volume toegepast.

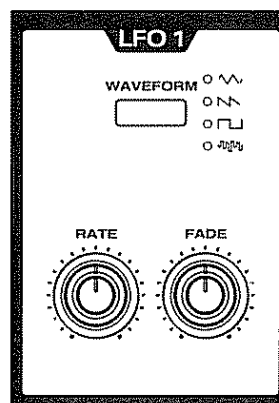
**Opmerking:** Als u Individual Trigger (zie blz. 63) activeert en als Trigger Destination AMP of FILTER & AMP kiest, worden de instellingen van de envelope niet rechtstreeks gebruikt. Bovendien hoort u niets als u op het klavier speelt (geldt in de Split mode enkel voor de Upper Part). Als u uw noten ook wilt horen, moet u de Individual Trigger-functie weer uitschakelen.

Bij wijze van voorbeeld bevat de JP-8000 bij levering twee Patches met typische envelope-instellingen die u als uitgangspunt voor eigen klankcreaties kunt gebruiken:

P: B87 (envelope van een piano; sterft geleidelijk aan uit)

P: B88 (envelope van een orgel; volume neemt niet af)

## 10.6 LFO1



Hier is dus de LFO die we al een paar keer aangehaald hebben voor de modulatie van de toonhoogte, het filter en het volume. Ook LFO1 maakt gebruik van een (selecteerbare) golfvorm, maar die oscilleert veel trager dan de golfvormen van OSC1 en OSC2. Toch is deze langzame

oscillatie nog snel genoeg voor modulatie doeleinden.

## Waveform

Met deze knop kiest u de golfvorm voor LFO1.

Deze keuze is cruciaal voor het type modulatie (bv. heel vloeiend of eerder in duidelijk hoorbare trappen)

▲▲ (driehoeksgolf): Hier is er duidelijk sprake van een vloeiende beweging. Deze golfvorm is dan ook aangewezen voor "echte" vibrato, WahWah en tremolo

▲▲ (zaagtand): In dit geval stijgt de toonhoogte/grensfrequentie/het volume en zakt dan meteen terug naar de uitgangswaarde. Daarna stijgt ze/het weer. Althans: deze beweging wordt uitgevoerd als u de betreffende LFO1 Depth regelaar naar rechts draait (positieve modulatie). Draait u de regelaar

naar links, dan daalt de toonhoogte enz. en springt vervolgens weer naar de uitgangswaarde.

 (blokgolf): Deze golfvorm gaat op en neer (geen tussenstappen). Ze lijkt dan ook aangewezen voor sirene-effecten e.d.

 (Sample & Hold): In dit geval valt de beweging van de LFO1 nauwelijks te voorspellen. Gebruik deze golfvorm voor "computergeluiden" e.d.

*Voorbeeld:* Om een sirene-effect te verkrijgen moet u de blokgolf kiezen en LFO1 Depth van de Common sectie (zie blz. 34) op een gepaste waarde instellen. Door met de [RATE] regelaar te spelen kunt u ook een soort telefoongerinkel verkrijgen (betrekkelijk snelle modulatie).

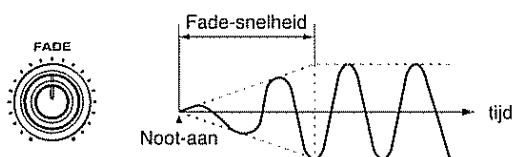
## Rate

Met deze regelaar bepaalt u de snelheid van LFO1. Door de regelaar naar rechts te draaien voert u de snelheid van de LFO op.

De snelheid van LFO1 kan via MIDI gesynchroniseerd worden. Zie hiervoor "LFO Sync" op blz. 63 en "MIDI Sync" op blz. 65.

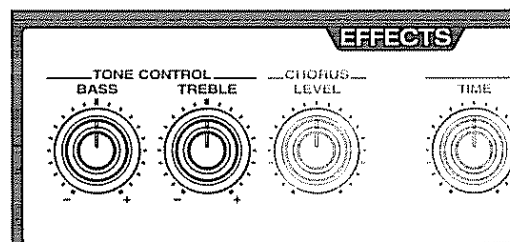
## Fade

Met deze regelaar bepaalt u hoe snel de LFO de met de [LFO1 DEPTH] regelaars ingestelde modulatie diepte bereikt. U kunt de LFO dus ook langzaam laten opkomen (net zoals bij een viool).



## 10.7 Toonregeling en effecten

Met de twee TONE CONTROL regelaars kunt u de hoge- en lagetonen nog extra ophalen of afzwakken, zodat uw klanken altijd goed hoor- of voelbaar zijn (naar gelang de toepassing).



### Bass en Treble

Draai de [BASS] regelaar naar rechts om de lagetonen op te halen, en naar links als het geluid teveel laag bevat.

De [TREBLE] regelaar laat toe de hogetonen op te halen (rechts) of af te zwakken (links).

### Chorus (diepte en breedte)

Het Chorus-effect wekt de indruk dat meerdere muzikanten eenzelfde partij in unisono spelen. Met de [CHORUS] regelaar bepaalt u de diepte van het Chorus-effect (en dus hoe sterk uw klank van Chorus wordt voorzien).

#### Ander Chorus-effect kiezen

De JP-8000 biedt verschillende Chorus-types waarvan u er telkens één kunt kiezen. Laten we even kijken hoe u dat moet doen:

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt terwijl u op [8] (EFFECT) drukt.  
De indicator van deze knop licht nu op.
- (2) Druk op [8] tot het display de volgende melding afbeeldt:

```
Chorus Type
SUPER CHORUS SM
```

- (3) Kies met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] het benodigde Chorus-type:

|                  |                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Super Chorus SLW | Langzaam Chorus-effect met een zeer diepe modulatie             |
| Super Chorus MID | Chorus met normale modulatie                                    |
| Super Chorus FST | Snelle Chorus met maar weinig modulatie                         |
| Super Chorus CLR | Transparante Chorus: de hogetonen worden intenser bewerkt       |
| Flanger Slow     | Flanger met een licht vertraagde modulatie                      |
| Flanger Deep     | Flanger met diepe modulatie                                     |
| Flanger Fast     | Snelle Flanger                                                  |
| Deep Phasing SLW | Langzame Phaser met uitgesproken modulatie                      |
| Jet Phasing      | Een effect dat ergens lijkt op een opstijgende straaljager      |
| Twisting         | Een effect dat de indruk wekt dat het geluid "vervrongen" wordt |
| Freez Phase 1/2  | Korte Delay die een "metalen" karakter aan het geluid geeft     |

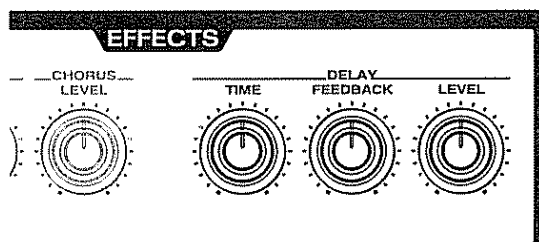
- (4) Als u klaar bent, drukt u op [EXIT].

Het display keert nu weer terug naar de vorige pagina en het geselecteerde Chorus-type wordt gebruikt

**Opmerking:** De modulatiesnelheid van het Chorus-effect kan via MIDI gesynchroniseerd worden. Zie "Chorus Sync" op blz. 62 en "MIDI Sync" op blz. 65.

## Delay

Delay is een effect dat instaat voor een echo. Met de DELAY LEVEL regelaar bepaalt u (even opletten) het volume van de Delay (dus niet het Send-volume). Het voordeel daarvan is dat u de regelaar ook na het spelen van een noot kunt opendraaien om, bij een voldoende lange instelling, nog een aantal herhalingen te horen



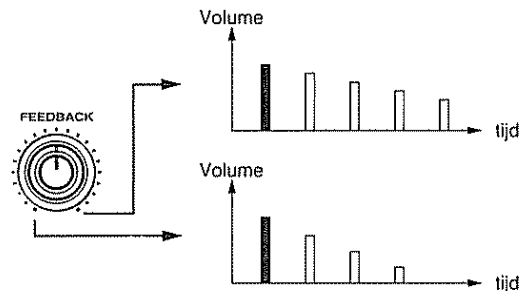
## (Delay) Time

Hiermee bepaalt u de afstand (en dus de snelheid) van de herhalingen. Draai deze regelaar naar rechts als u van langzame herhalingen houdt.

De Delay Time-parameter kunt u via MIDI synchroniseren. Zie "Delay Sync" op blz. 62 en "MIDI Sync" op blz. 65.

## (Delay) Feedback

Met deze regelaar bepaalt u het volume van het Delay-sigitaal dat nog een keer naar de Delay wordt gezonden. Dat doe je natuurlijk niet zomaar: hoe groter de Feedback-waarde, hoe talrijker de herhalingen. Als u de [FEEDBACK] regelaar helemaal naar links draait, wordt elke noot één keer herhaald



## (Delay) Level

Zoals u weet, bepaalt u met deze regelaar het volume van het Delay-effect zelf. Als u hem na, het spelen van een noot naar rechts draait, hoort u de herhalingen nog uitdeinen

## Ander Delay-effect kiezen

De JP-8000 biedt vijf Delay-types waarvan u er telkens één kunt kiezen. Laten we even kijken hoe u dat moet doen:

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt terwijl u op [8] (EFFECT) drukt.  
De indicator van deze knop licht nu op
- (2) Druk op [8] tot het display de volgende melding afbeeldt:

Delay Type  
PANNING L→R

- (3) Kies met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] het benodigde Delay-type:

- Panning L→R: De herhalingen beginnen links en wisselen dan af tussen rechter- en linkerkanaal.

- *Panning R→L*: De herhalingen beginnen rechts en wisselen dan af tussen linker- en rechterkanaal.
- *Panning Short*: Korte herhalingen die links beginnen en dan telkens tussen het rechter- en linker kanaal heen en weer springen.
- *Mono Short*: De herhalingen bevinden zich in het midden en zijn net zo kort als voor Panning Short.
- *Mono Long*: De herhalingen bevinden zich in het midden en zijn dubbel zo langzaam als voor Panning L→R.

**Opmerking:** De vertragingstijd verschilt naar gelang het gekozen Delay-type. Door de [TIME] regelaar helemaal naar rechts te draaien stelt u de volgende vertragingstijd in:

Mono Long: 1250ms (1,25 sec)

Panning L→R/R→L: 625ms

Panning Short, Mono Short: 156ms

Let wel: in de volgende gevallen hoort u geen panning (= panorama) effect:

\* Als u enkel de L/MONO uitgang gebruikt

\* Als u OUTPUT ASSIGN op Parallel Out zet.

**(4) Als u klaar bent, drukt u op [EXIT].**

Het display keert nu weer naar de vorige pagina terug en het geselecteerde Chorus-type wordt gebruikt.

## Signaalpad van de effecten

Ziehier de volgorde waarin de signalen van de JP-8000 de toonregeling en de effecten passeren:



# 11. Speelhulpen gebruiken

Naast de “gewone” klankparameters bevat de JP-8000 ook een aantal speelhulpen en functies waarmee u de gespeelde noten kunt versieren – ook dit natuurlijk in Realtime.

## 11.1 Ribbon Controller

Aan de Ribbon Controller kunt u meerdere parameters toewijzen en die dus, door de Ribbon te gebruiken, samen tijdelijk veranderen.

Met uitzondering van RELATIVE/HOLD (zie verderop) kunnen alle Ribbon-functies voor elke Patch afzonderlijk worden opgeslagen.

Welke Parts ondergaan de invloed van de Ribbon Controller? In de *Single en Split* mode gaat het telkens om de Part die u met de PART SELECT [LOWER] of [UPPER] knop gekozen hebt. In de *Dual* mode daarentegen is de Ribbon met beide Parts verbonden. Of dat ook tijdelijke wijzigingen met zich meebrengt, ligt eraan of de gebruikte Patches überhaupt parametertoewijzingen voor de Ribbon bevatten.

### Parameters die u met de Ribbon kunt beïnvloeden

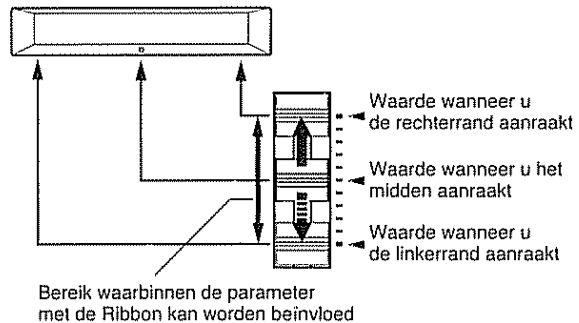
Met uitzondering van de [VOLUME]- en [TEMPO]-regelaars kunt u gelijk welke fader of draaiknop aan de Ribbon toewijzen.

Voor de volgende parameters bepaalt u met een negatieve (–) instelling dat ze in negatieve richting veranderd worden, terwijl een positieve (+) instelling betekent dat de betreffende parameter in positieve richting verandert. Het is echter niet mogelijk om van negatief naar positief en vice versa te moduleren.

|                         |
|-------------------------|
| OSC Common [LFO1 DEPTH] |
| OSC Common [ENV DEPTH]  |
| Filter [LFO1 DEPTH]     |
| Filter [ENV DEPTH]      |
| Amp [LFO1 DEPTH/PAN]    |
| LFO2 [DEPTH]            |

### Ribbon instellen

U kunt bepalen hoe sterk het geluid moet veranderen wanneer u uw vinger van het midden naar rechts schuift. Het instelbereik voor bewegingen van het midden naar het linker einde wordt dan automatisch ingesteld.



Omdat u echter zelf de verandering moet instellen, kunt u, door voor een parameter een kleinere waarde in te stellen (zie verderop), zorgen dat de betreffende waarde afneemt wanneer u met uw vinger van het midden naar rechts schuift.

- (1) **Stel alle faders en regelaars in zoals ze moeten staan wanneer u de Ribbon niet gebruikt of precies in het midden (“o”) ervan drukt.**  
Deze waarden vormen het “uitgangspunt”.
- (2) **Druk op [RIBBON ASSIGN].**  
De bijbehorende indicator knippert en het display beeldt één van de volgende meldingen af:



De Ribbon heeft al een functie

Ribbon Assign  
All Clear[WRITE]

De Ribbon is nog niet toegewezen

Ribbon Assign  
(Not Assigned)

Als u toch niets wilt instellen, moet u nog een keer op [RIBBON ASSIGN] of op [EXIT] drukken

- (3) **Stel de faders en regelaars nu op de waarde in die ze moeten hebben als uw vinger zich helemaal rechts op de Ribbon bevindt.**

U kunt zoveel parameters instellen als u wilt. Let er echter wel op dat u geen al te grote klankverschillen programmeert.

**Opmerking:** Noteer eerst de huidige stand van de regelaars en faders, want later moet u die weer kiezen (anders kunt u met de Ribbon namelijk niets meer veranderen).

**Opmerking:** U kunt de toewijzing ook in meerdere keren programmeren (bv. [VELOCITY ASSIGN] uit- en daarna weer inschakelen).

**(4) Druk op [RIBBON ASSIGN] of [EXIT].**

De indicator van de [RIBBON ASSIGN]-knop licht nu op en het display beeldt weer de vorige melding af. De instellingen voor de Ribbon zijn nu geprogrammeerd.

Als de [RIBBON ASSIGN]-indicator oplicht, weet u dat er parameterwaarden aan de Ribbon zijn toegewezen. Licht deze indicator niet op, dan kunt u met de Ribbon ook geen veranderingen teweeg brengen.

**(5) Zet de faders en regelaars weer in de oorspronkelijke stand.**

Als u nu met de Ribbon speelt, zou u de ingestelde veranderingen moeten horen.

**Opmerking:** Zie "Waarde controleren zonder fader/regelaar-instelling te veranderen (Temporary Scope)" op blz. 29 om te achterhalen wat u precies ingesteld hebt. Druk, na het oproepen van de Temporary Scope pagina op [RIBBON ASSIGN] en draai of schuif aan de faders/regelaars waarvan u wilt achterhalen hoe ze "bij open Ribbon" zijn ingesteld.

**Opmerking:** Als u de Ribbon tijdens de weergave van een Motion of samen met de Velocity-functie gebruikt, worden de betreffende parameterwaarden bij de andere wijzigingen opgeteld.

## Met de Ribbon de toonhoogte wijzigen

Tegelijk met de gekozen parameters kunt u via de Ribbon Controller ook de toonhoogte wijzigen.

Het buigingsbereik (Bend Range, blz. 49) is gelijk aan het bereik dat u voor de BENDER/MODULATION hendel hebt ingesteld.

**(1) Druk op [RIBBON ASSIGN].**

De bijbehorende indicator begint te knipperen, terwijl het display de ingestelde waarde van de Ribbon afgebeeld wordt.

**(2) Schuif de BENDER hendel helemaal naar rechts.**

**(3) Druk nog een keer op [RIBBON ASSIGN] of [EXIT] om de instelling te bevestigen.**

De melding Ribbon Assign/All Clear [WRITE] negeert u dus gewoon (tenzij u alle Ribbon Assign instellingen weer wilt wissen).

## Relative en Hold

De JP-8000 is met twee knoppen ingericht waarmee u kunt bepalen *hoe* de Ribbon werkt (dus niet *wat* hij doet).

Als [RELATIVE] uitgeschakeld is (indicator licht niet op), dan is het oorspronkelijke Patch-geluid (dus zonder Ribbon-modulatie) toegewezen aan het midden van de Ribbon. In ruil daarvoor kunt u op gelijk welke plaats op de Ribbon drukken om de daarmee overeenkomende wijziging te verkrijgen.

Als de indicator van de [RELATIVE] knop oplicht, maakt het niet meer uit of u de Ribbon Controller even aanraakt of niet: het geluid verandert niet. Pas wanneer uw vinger over de Ribbon schuift, is er sprake van enige verandering.



Met de [HOLD] knop kunt u bepalen wat er gebeurt wanneer u de Ribbon weer loslaat. Als [HOLD] ingeschakeld is, houdt de JP-8000 de laatst gekozen positie (en de daarmee samenhangende parameterinstelling) gewoon aan.

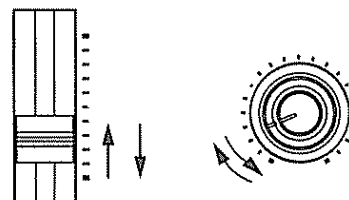
Als [HOLD] uitgeschakeld is (indicator is uit), dan werkt de Ribbon net zoals de BENDER/MODULATION hendel: zodra u hem loslaat, keert hij weer naar de nulstand (geen "toegevoegde waarde") terug.

**Opmerking:** Het verdient aanbeveling om de Ribbon nooit te gebruiken terwijl u een andere Patch of Performance kiest. Anders wordt die Patch of Performance namelijk meteen gewijzigd.

## Toewijzing van een parameter weer wissen

Als u de wijziging van één van de parameters, die via de Ribbon kunnen worden gewijzigd, weer wilt annuleren, moet u als volgt te werk gaan:

- (1) Draai of schuif de betreffende regelaar/fader in de minimumstand.**
- (2) Druk op [RIBBON ASSIGN].**  
De bijbehorende indicator licht op.
- (3) Stel even een andere waarde voor de regelaar/fader in, maar zet hem daarna weer in de minimumstand.**



- (4) **Druk nog een keer op [RIBBON ASSIGN] of [EXIT] om de instelling te bevestigen.**  
De indicator licht nu op of dooft (als u alle instellingen gewist hebt) en het display keert terug naar de vorige pagina. De toewijzing van de parameter(s) is nu weer gewist.
- (5) **Zet de regelaar of fader weer in de gewenste positie.**  
**Opmerking:** U zou ook Ribbon Temporary Scope (zie blz. 29) kunnen gebruiken om het bereik van de betreffende regelaar of fader weer op 0 te zetten.

### Pitch Bend-functie (en bereik) wissen

- (1) **Druk op [RIBBON ASSIGN].**  
De bijbehorende indicator knippert en de inmiddels bekende Ribbon-pagina verschijnt.
- (2) **Draai de BENDER hendel helemaal naar links.**
- (3) **Druk op [RIBBON ASSIGN] of [EXIT].**  
De indicator licht nu op (of dooft, als u geen andere parameter aan de Ribbon toegewezen hebt) en het display keert terug naar de vorige pagina.  
Dat betekent dat de Ribbon niet meer voor het buigen van de noten kan worden gebruikt.

### Alle toewijzingen van de Ribbon Controller wissen

Als u na verloop van tijd vindt dat u de parameter-toewijzingen voor de Ribbon toch niet nodig hebt, kunt u ze weer wissen:

- (1) **Druk op [RIBBON ASSIGN].**  
De bijbehorende indicator licht op.
- (2) **Druk op [WRITE].**  
Het display beeldt nu even de melding **CONF 1** et al af, zodat u weet dat alle toewijzingen weer gewist zijn.
- (3) **Druk op [RIBBON ASSIGN] of [EXIT].**  
De indicator dooft weer en het display keert terug naar de vorige pagina.

## 11.2 Aanslaggevoeligheid (Velocity)

Ook via de aanslag kunnen een groot aantal parameters beïnvloed worden. De instelling gebeurt min of meer zoals voor de Ribbon, dus wie al met andere Roland-synthesizers gewerkt heeft, moet goed opletten.

Wat wél hetzelfde is gebleven is dat de aanslagfuncties voor elke Patch apart kunnen worden ingesteld.

### Velocity (aan/uit)

Door op [VELOCITY] te drukken schakelt u de aanslaggevoeligheid afwisselend in en uit. Als deze functie ingeschakeld is (de indicator licht op), kunnen de hierna beschreven parameters aan de aanslag worden toegewezen.

**Opmerking:** Als de indicator van de [VELOCITY] knop niet oplicht, gaat de JP-8000 ervan uit dat u alle noten met een aanslagwaarde van '80' speelt (dat geldt ook voor de snelheid waarmee u de toetsen weer loslaat; *Note Off Velocity*). Laten we deze waarde dus de *standaard aanslag* noemen.

### Parameters die aanslaggevoelig kunnen worden gemaakt

Net zoals voor de Ribbon geldt ook hier dat alle parameters die met een regelaar of fader worden bediend "aanslaggevoelig" kunnen worden gemaakt (met uitzondering van het tempo en het algemene volume).

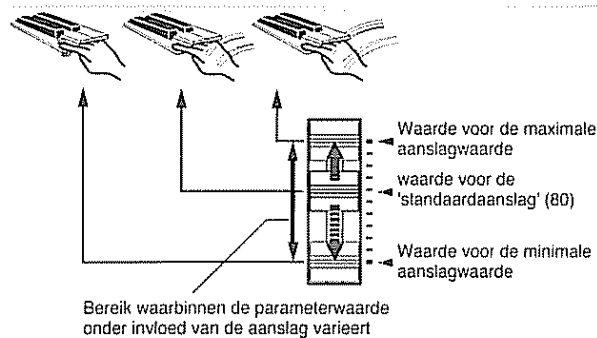
De [R] parameter van de Filter- en Amp-envelope kunnen via de snelheid waarmee u de toetsen loslaat (*Note Off Velocity*) worden beïnvloed.

Een positieve waarde (+) voor één van de volgende parameters betekent dat de betreffende waarde bij hardere aanslag toeneemt. Als u een negatieve waarde (–) instelt, neemt de waarde van de toegewezen parameter(s) af naarmate u harder aanslaat. Maar let wel: het is of negatief, of positief. U kunt dus niet via de aanslag van negatief naar positief (en vice versa) gaan.

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| OSC Common [LFO1 DEPTH]                                                       |
| OSC Common [ENV DEPTH]                                                        |
| Filter [LFO1 DEPTH]                                                           |
| Filter [ENV DEPTH]                                                            |
| Amp [LFO1 DEPTH/PAN] (behalve wanneer u Manual Pan hebt gekozen, zie blz. 38) |
| LFO2 [DEPTH]                                                                  |

Het toewijzen van de parameters (en het bereik waarbinnen de aanslag kan "spelen") gebeurt met de hand. U hoeft echter enkel de positieve wijziging in te stellen (namelijk tussen de standaard aanslag en de maximale aanslagwaarde). Hieruit leidt de JP-8000 automatisch de instellingen af die wor-

den gehanteerd wanneer uw aanslag beneden de standaardwaarde blijft.



Zoals gezegd, zou u ook bv. een kleinere Cutoff-waarde kunnen instellen, zodat de grensfrequentie bij fortissimo-spel steeds lager komt te liggen (dofere klank). Met de andere "aanslaggevoelige" parameters kan dit ook, maar zin zal dat alleen hebben voor Patches die u achteraf in de Dual mode gebruikt (waarbij de Patch dan wel positieve aanslagwijzigingen moet voortbrengen). Kort en goed, u zou dus ook Velocity Crossfades kunnen programmeren...

- (1) Druk op [VELOCITY] (de indicator licht op).
- (2) Stel alle faders en regelaars in zoals ze moeten staan voor de standaardaanslagwaarde.
- (3) Druk op [VELOCITY ASSIGN].  
De bijbehorende indicator knippert en het display beeldt de volgende pagina af:

```
Velocity Assign
All Clear [WRITE]
```

Verschijnt als er al parameters aan de aanslag toegewezen zijn.

```
Velocity Assign
(Not Assigned)
```

U hebt nog geen parameter aan de aanslag toegewezen.

Als u toch geen parameter aan de aanslag wilt toewijzen, moet u nog een keer op [VELOCITY ASSIGN] of op [EXIT] drukken.

- (4) Stel nu het geluid in dat u bij maximale aanslagwaarde wilt horen.

Voorbeeld: een hogere grensfrequentie, een grotere X-MOD DEPTH waarde enz.

**Opmerking:** U kunt de aanslagtoewijzing ook in meerdere keren programmeren (bv. [VELOCITY ASSIGN] uit- en daarna weer inschakelen)

- (5) Druk op [VELOCITY ASSIGN] of [EXIT].  
De indicator licht nu op en het display keert terug naar de vorige pagina. Zolang de indicator van de

[VELOCITY ASSIGN] knop oplicht, weet u dat minstens één parameter aanslaggevoelig is

- (6) Zet de faders/regelaars weer in de stand die overeenkomt met het gewenste geluid voor de standaardaanslag.

**Opmerking:** De daarnet geprogrammeerde toewijzingen gelden altijd relatief t.o.v. de stand van de regelaars en faders. Als u dus het "basisgeluid" verandert (bv. meer Resonance), dan verandert de invloed van de aanslag eveneens.

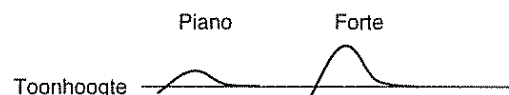
**Opmerking:** U kunt de aanslagtoewijzingen ook controleren c.q. aanpassen. Roep eerst de Temporary Scope pagina op (zie blz. 29) en druk dan op [VELOCITY ASSIGN]. Vervolgens hoeft u enkel nog aan de regelaar of fader te draaien/schuiven waarvan u de opgeslagen instelling wilt zien.

**Opmerking:** Als u een parameter zowel aan de aanslag en de Ribbon toewijst en er bovendien nog een beweging van met de Motion Control opneemt, dan worden alle wijzigingen bij elkaar opgeteld. (Dat is natuurlijk enkel het geval als de drie functies ook samen worden gebruikt.)

### Voorbeeld: aanzet van een koperinstrument

Koperblazers (bv. trompettisten) hebben de grootste moeite om de noten zuiver aan te zetten. Er zal dus altijd sprake zijn van een lichte toonhoogtevariatie aan het begin van elke noot. Hoe harder een trompettist moet blazen, hoe groter de korte toonhoogtevariatie. Dat effect kunt u aan de aanslag toewijzen, en hier willen we u tonen hoe u dat moet doen:

Zet OSC Common [LFO1 & ENV DESTINATION] op "OSC1 + 2" en wijs OSC Common [PITCH ENV DEPTH] en Amp [LEVEL] toe aan de aanslag. Op die manier klinken de noten bij zachte aanslag stiller (en minder vals aan het begin) dan bij harde aanslag. Schematisch ziet de geprogrammeerde wijziging er als volgt uit:



### Aanslagtoewijzing van een parameter weer wissen

Dit principe kent u al van de Ribbon. Daarom verwijzen we naar "Toewijzing van een parameter weer wissen" op blz. 44. Hier moet u echter op [VELOCITY ASSIGN] drukken i.p.v. op [RIBBON ASSIGN].

## Aanslagtoewijzing van alle parameters wissen.

- (1) Druk op [VELOCITY ASSIGN] (de indicator licht op).

Het display beeldt nu de volgende melding af:

```
Velocity Assign
All Clear [WRITE]
```

- (2) Druk op [WRITE] om alle toewijzingen te wissen.
- (3) Druk op [VELOCITY ASSIGN] of [EXIT] om weer naar de vorige pagina terug te keren.

## 11.3 Monofoon/legato spelen

Voor solo's is het vaak handig als het toetsenbord monofoon is (zodat u geen tweeklanken of akkoorden kunt spelen). Op de JP-8000 kunt u daarvoor zorgen door gebruik te maken van Mono of Legato. Deze instelling kan voor elke Patch afzonderlijk worden opgeslagen.

**Opmerking:** Als u de Feedback OSC-golfvorm kiest, is de betreffende automatisch monofoon.

### Mono

Druk op [MONO] om deze functie afwisselend in (de indicator licht op) en uit te schakelen. Als de indicator niet oplicht, kunt u tot 8 noten tegelijk spelen (de JP-8000 is dan *polyfoon*).

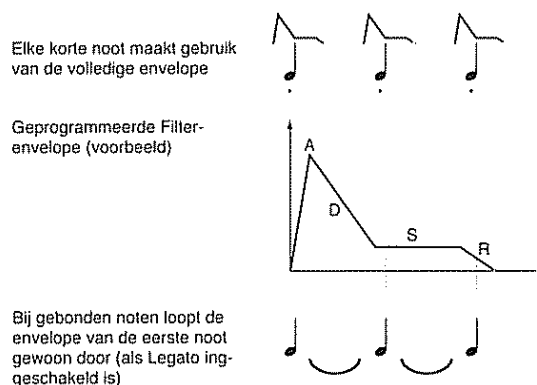
### Legato

Als de indicator van de [MONO] knop oplicht, kunt u [SHIFT] (EXIT) ingedrukt houden, terwijl u nog een keer op [MONO] drukt om de Legato-functie in of uit te schakelen.

**Mono:** (indicator van de [MONO] knop is rood)  
Alle noten worden individueel gearticuleerd (dus telkens met de volledige envelope).

**Legato:** (indicator van de [MONO] knop is oranje)  
In dit geval kunt u nog steeds maar één noot tegelijk spelen, maar als u gebonden noten speelt (dus de volgende toets indrukt voordat u de vorige loslaat), lopen de envelopes gewoon door. M.a.w. er is

geen sprake meer van articulatie. Laten we even een voorbeeld bekijken:



**Wanneer Mono en/of Legato gebruiken?** Mono + Legato is ideaal voor het spelen van blazerssolo's en analoge synthesizerpartijen. Hiermee verkrijgt u bijzonder "vloeiende" bewegingen.

U hoeft Legato echter niet te gebruiken, want u zou in plaats daarvan gebruik kunnen maken van de Portamento-functie. Die zorgt enkel voor vloeiende toonhoogtebewegingen (noten die naar elkaar toeglijden), maar laat de envelope ongemoeid.

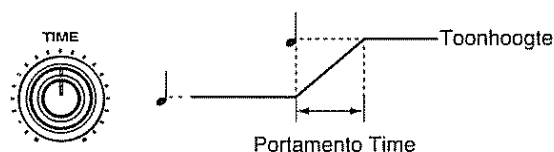
## 11.4 Portamento

Portamento is een functie die voor geleidelijke overgangen tussen twee noten zorgt. In plaats van trappsgewijs stijgt of daalt de toonhoogte telkens naar de volgende noot.

Ook deze functie kunt u voor elke Patch apart programmeren. De Portamento-functie schakelt u in (de indicator licht op) en uit (indicator dooft) met de [PORTAMENTO] knop.

### Portamento-snelheid (Time)

Met de [TIME] regelaar kunt u bepalen hoe snel de JP-8000 van de ene naar de andere noot moet glijden. Hoe verder u deze regelaar naar rechts draait, hoe langzamer de overgangen tussen twee noten. Grote waarden zijn vooral interessant voor grote intervallen (van heel laag naar heel hoog en vice versa).



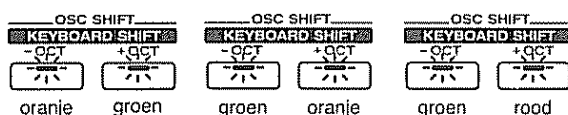
## 11.5 OSC Shift/Keyboard Shift

Soms wilt u waarschijnlijk hogere of lagere noten spelen dan het klavier van de JP-8000 toelaat. Dat kan: u kunt het klavier namelijk tot twee octaven hoger of lager transponeren (in octaafstappen). Deze twee knoppen hebben twee namen, en dus ook twee functies:

### Oscillator Shift

Deze functie verandert de toonhoogte van een Patch. gebruik ze voor Dual- of Split-Performances om één Patch hoger of lager te transponeren dan de andere.

Druk op [-OCT] om de geselecteerde Patch lager te transponeren en op [+OCT] om hem hoger te transponeren.



### Keyboard Shift

Met deze werkwijze kunt u het klavier (en dus ook de Upper- en Lower-Part) tot twee octaven hoger of lager transponeren. Hier blijven de onderlinge octaafverschillen tussen de Parts dus behouden (terwijl dat bij Oscillator Shift niet het geval is).

**Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt terwijl u op [-OCT] of [+OCT] drukt.**

Hiermee hebt u het klavier nog niet getransponeerd: u hebt de JP-8000 enkel te kennen gegeven dat dát de bedoeling is. Daarom zijn de indicators van de OCT knoppen nu groen.

Druk nu op [-OCT] of [+OCT] om het klavier daadwerkelijk te octaveren. Druk u één keer op een van deze knoppen, verandert zijn indicator in oranje. Dat betekent "1 octaaf" (hoger of lager).

Licht de indicator in het rood op, dan hebt u het klavier 2 octaven hoger of lager getransponeerd.

Als u daarna weer de oscillatoren wilt octaveren, houd [SHIFT] (EXIT) dan ingedrukt terwijl u op [-OCT] of [+OCT] drukt.

**Opmerking:** De Keyboard Shift functie geldt voor de hele JP-8000 (dus alle Performances).

### Vershil tussen Oscillator Shift en Keyboard Shift

Oscillator Shift transponeert de oscillatoren van de betreffende Patch. MIDI-nootcommando's die de JP-8000 via MIDI ontvangt, worden dus getransponeerd weergegeven. Noten die u op het klavier speelt, worden echter niet getransponeerd naar de MIDI OUT connector uitgestuurd.

Dat is wél het geval als u Keyboard Shift activeert. Als u het klavier bv. een octaaf hoger transponeert, worden er geoctaveerde noten naar de MIDI OUT-connector gestuurd. Daar staat echter tegenover dat via MIDI IN ontvangen noten niet getransponeerd worden (omdat die commando's niet via het klavier passeren).

## 11.6 Transponeren (Part Transpose)

De Part Transpose-functie dient eveneens om de toonhoogte van de gespeelde noten te veranderen – ditmaal echter in stappen van een halve toon (maximaal twee octaven hoger/lager). Deze voorziening is handig als u een nummer in een bepaalde toonaard hebt voorbereid en er nu achterkomt dat de zanger, gitarist enz. het liever in een andere toonaard zingt/speelt. Transpose kan voor elke Part (van een Performance) afzonderlijk worden ingesteld en kan dus ook worden gebruikt voor Dual-combinaties waar de ene Part een kwint (of kwart) hoger is dan de andere.

**Opmerking:** De Part Transpose-functie heeft geen invloed op de noten die naar de MIDI OUT-connector worden gestuurd.

- (1) **Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [2] (PFM PART) drukt.**
- (2) **Druk zo vaak op [2] tot het display volgende melding afbeeldt:**

```
Part Transpose
UPPER:           +5
```

- (3) **Met [LOWER]/[UPPER] moet u nu de Part selecteren die u wilt transponeren.**
- (4) **Stel het gewenste interval in met BANK/VALUE [DOWN]/[UP].**
- (5) **Als u klaar bent, drukt u op [EXIT].**  
Het display keert nu weer naar de vorige pagina terug. De Part is dus getransponeerd.

## 11.7 Pitch Bend

Pitch Bend is een buigingseffect voor de noten die u speelt op het moment dat u de BENDER/MODULATION hendel naar links of naar rechts schuift. Het buigingsinterval (d.w.z. de toonhoogte verandering die optreedt als u de hendel helemaal naar links of naar rechts draait) is voor elke Patch apart instelbaar.

### Parts waarvan u de noten kunt buigen

Welke Parts u precies van Pitch Bend kunt voorzien hangt af van de gekozen klaviermode (Single, Split of Dual). In de *Single*- en *Split*-mode kunt u enkel de noten van de Part buigen die u op dat moment geselecteerd hebt (Part Select [UPPER] of [LOWER]).

In de *Dual*-mode worden beide Parts van Pitch Bend voorzien. Als u één van de twee Parts niet wilt buigen, moet u de Bend Range Asgn-parameter van deze Part op 0 zetten (door op [WRITE] of op de C4 te drukken)

### Buigingsinterval instellen (Bend Range)

Zoals hierboven al gezegd, is het buigingsinterval van de BENDER hendel instelbaar (-24~+24 halve tonen) – en nog wel apart voor opwaartse en neerwaartse buigingen

- (1) Druk op [BEND RANGE] (de indicator licht op).

```
Bend Range Asgn
All Clear [WRITE]
```

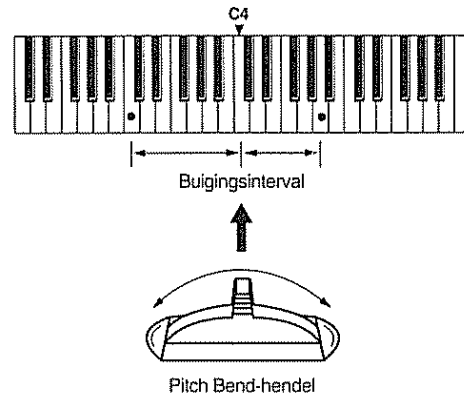
Verschijnt als er al een interval is ingesteld.

```
Bend Range Asgn
(Not Assigned)
```

U hebt nog geen interval ingesteld

- (2) Druk een toets links van de C4 in.

Hiermee bepaalt u het maximale interval voor neerwaartse buigingen.



Als u dat interval niet wilt gebruiken, druk dan nog een keer op [BEND RANGE] of op [EXIT]

- (3) Druk op een toets rechts van de C4.  
Hiermee stelt u het interval voor opwaartse buigingen in (als u de BENDER hendel naar rechts schuift).
- (4) Druk op [BEND RANGE] of [EXIT].  
De BEND RANGE indicator licht op en het display keert terug naar de vorige pagina.

### Gitaarachtige buigingen

Als u de Bend Range voor neerwaartse buigingen op -2 octaven zet, kunt u met de JP-8000 toonhoogtesprongen verkrijgen die veel weg hebben van het gebruik van de vibrato-arm van een gitaar.

### Buigingsinterval weer wissen

- (1) Druk op [BEND RANGE].  
De indicator knippert en het display beeldt de volgende melding af:

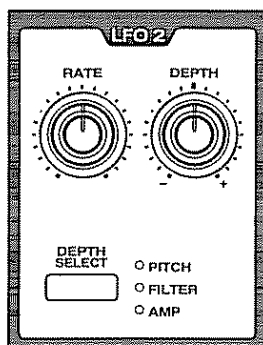
```
Bend Range Asgn
All Clear [WRITE]
```

- (2) Druk op [WRITE] of op de C4.  
Beide buigingsintervallen (neer- en opwaarts) zijn nu gewist.
- (3) Druk op [BEND RANGE].  
De indicator dooft en het display keert weer naar de vorige pagina terug.

### Enkel het neer- of opwaartse buigingsinterval wissen

Deze titel is enigszins misleidend. Als u de intervalinstelling namelijk wist, doet u dat in beide richtingen. Niets belet u echter om daarna maar voor één richting een nieuw interval in te stellen.

## 11.8 Modulatie (LFO2)



Eerder hebben we u al verteld dat LFO1 de “automatisch” modulatie van de toonhoogte, het filter en het volume voor zijn rekening neemt. LFO2 daarentegen is voorbehouden voor de modulatie die u met behulp van de BENDER/MODULATION hendel aan de noten toevoegt. LFO2 maakt altijd gebruik van een driehoeksgolf.

Onthoud wel dat LFO2 enkel werkt als u de hendel van u weg drukt (naar de achterkant van de JP-8000).

Voor de Parts die u van modulatie kunt voorzien zie “Parts waarvan u de noten kunt buigen” op blz. 49.

### Modulatie instellen

Hoewel bovenstaande afbeelding er betrekkelijk simpel uitziet, is niets minder waar. LFO2 kan, via de MODULATION namelijk op de toonhoogte (PITCH), het filter (FILTER) en het volume (AMP) worden losgelaten. Het resultaat van een dergelijke modulatie heet respectievelijk vibrato, WahWah en tremolo.

Met [DEPTH SELECT] kiest u telkens het aspect waarvoor u de diepte wilt instellen. Zorg dus dat de juiste indicator oplicht en bepaal dan met [DEPTH] de mate waarin de toonhoogte, het filter of het volume via LFO2 kunnen worden gemoduleerd. Draai de [DEPTH] regelaar naar rechts als u wilt dat de MODULATION-hendel een positieve modulatie teweeg brengt. Draait u de regelaar naar links, dan wordt de fase van de LFO omgekeerd. Als het met [DEPTH SELECT] geselecteerde aspect niet mag worden gemoduleerd, moet u de [DEPTH] regelaar precies in het midden zetten. Met [RATE] bepaalt u de snelheid van LFO2 – en die geldt wel voor PITCH, FILTER en AMP samen (wat niet het geval is voor DEPTH).

## 11.9 Pedaal gebruiken (Control Pedal)

Met het op CONTROL aangesloten zwelpedaal (Roland EV-5, optie) kunt u hetzij het volume, hetzij de instelling van een andere parameter met de voet veranderen.

De functie van het controlepedaal kan voor elke Patch apart ingesteld worden (met dus maximaal twee functies per Performance – een voor de Upper en één voor de Lower Patch).

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Off              | FLT ENV Attack   |
| Modulation: CC1  | FLT ENV Decay    |
| Panpot: CC10     | FLT ENV Sustain  |
| Expression: CC11 | FLT ENV Release  |
| LFO1 Rate        | AMP LFO1 Depth   |
| LFO1 Fade        | AMP Level        |
| OSC Balance      | AMP ENV Attack   |
| OSC X-Mod Depth  | AMP ENV Decay    |
| OSC LFO1 Depth   | AMP ENV Sustain  |
| OSC ENV Depth    | AMP ENV Release  |
| OSC ENC Attack   | Tone CTRL Bass   |
| OSC Env Decay    | Tone CTRL Treble |
| OSC1 CTRL1       | Chorus Level     |
| OSC1 CTRL2       | Delay Time       |
| OSC2 Range       | Delay Feedback   |
| OSC2 Fine        | Delay Level      |
| OSC2 Pulse Width | Portamento Time  |
| OSC2 OWM Depth   | LFO2 Rate        |
| FLT Cutoff Freq  | Pitch LFO2 Depth |
| FLT Resonance    | FLT LFO2 Depth   |
| FLT Key Follow   | AMP LFO2 Depth   |
| FLT LFO1 Depth   | Ribbon Up        |
| FLT ENV Depth    | Ribbon Down      |

Bij deze parameterlijst hoort een woordje uitleg:

- (1) **Modulation: CC01** slaat op de MODULATION-as van de BENDER/MODULATION-hendel.
- (2) **Panpot: CC10** houdt verband met de stereopositie (of de klank zich eerder links of rechts bevindt).
- (3) **Expression: CC11** slaat op het relatieve volume ten opzicht van de met de [VOLUME]-regelaar ingestelde waarde.

Zoals u ziet, kunt u, met uitzondering van [VOLUME] en [TEMPO], gelijk welke regelaar/fader aan het zwelpedaal toewijzen. Hierbij horen ook *Ribbon Up* (midden→rechts beweging van uw vingers op de Ribbon) en *Ribbon Down* (midden→links beweging op de Ribbon).

“CC” in bovenstaande lijst slaat op het MIDI-controlnummer.

### Parts die via het zwelpedaal kunnen worden gemoduleerd

In de *Single* en *Split* mode kunt u enkel de noten van de Part moduleren die u op dat moment geselecteerd hebt (Part Select [UPPER] of [LOWER]).

In de *Dual* mode worden beide Parts door het zwelpedaal gemoduleerd – als u tenminste Modulation, Panpot, Expression, Ribbon Up of Ribbon Down gekozen hebt. Bij alle andere mogelijkheden heeft het zwelpedaal enkel betrekking op de Part die u met [LOWER] of [UPPER] geselecteerd hebt.

### Pedaalfunctie instellen

- (1) **Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [1] (PFM COMMON) drukt.**  
De bijbehorende indicator licht op.
- (2) **Druk zo vaak op [1] tot het display de volgende pagina afbeeldt:**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Pedal Assign<br>EXPRESSION: CC11 | (Voorbeeld) |
|----------------------------------|-------------|

- (3) **Met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] kunt u de gewenste functie kiezen.**  
Als u knopjes-drukken niet zo leuk vindt, geeft u gewoon een ruk aan de fader of draairegelaar op het frontpaneel om de betreffende parameter aan het zwelpedaal toe te wijzen. Om Ribbon (Up of Down) op die manier te selecteren, drukt u helemaal rechts of helemaal links op de Ribbon.

## 11.10 Noten aanhouden (Sustain)

U kunt een voetschakelaar (DP-2/DP-6 of Boss FS-5U) op de HOLD connector aansluiten. Die doet dan dienst als Sustain-pedaal.

Houd wel in de gaten dat het pedaal niet altijd de noten van beide Parts aanhoudt:

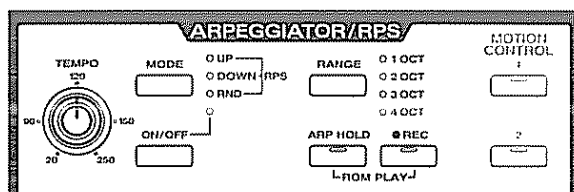
In de *Single* en *Split* mode kunt u enkel de noten van de Part aanhouden die u op dat moment geselecteerd hebt (Part Select [UPPER] of [LOWER]).

In de *Dual* mode worden beide Parts aangehouden.

# 12 Arpeggiator en RPS

## 12.1 Arpeggiator

Laten we nu kijken naar wat de JP-8000 voor u kan doen. De Arpeggiator is een functie die de gespeelde akkoorden "breekt" en alle bestanddelen ervan na elkaar speelt. Hoe hij dat doet, kunt u zelf bepalen – ook wat hij speelt... En dan nu de slagroom op de taart: de noten van de arpeggio's worden via MIDI uitgestuurd, wat dus ook betekent dat de Arpeggiator zelf met een MIDI Clock-sigitaal kan worden gesynchroniseerd.



### Parts die gearpeggieerd kunnen worden

Ook hier is de gekozen Keyboard Mode weer bepalend voor de keuze van de Part die aan de Arpeggiator toegewezen wordt:

In de *Single*-mode bewerkt de Arpeggiator de met de PANEL SELECT gekozen Part. In de *Dual*-mode kunt u kiezen: Upper + Lower, enkel Lower of enkel Upper. Zie ook "Arpeggio Dest (Lower & Upper, Lower, Upper)" op blz. 62.

In de *Split*-mode kan alleen de Lower Part door de Arpeggiator bewerkt worden. Vindt u dat aan de lage kant, dan kunt u de Lower Part met Oscillator Shift [+OSC] 1 of 2 octaven hoger transponeren "Oscillator Shift" op blz. 48.

De instellingen voor de Arpeggiator worden samen met de overige Performance-data opgeslagen, zodat elke Performance over eigen instellingen beschikt.

### On/Off

Hiermee schakelt u de Arpeggiator in of uit. (We willen hier ook al even vermelden dat u hetzij de Arpeggiator, hetzij de RPS-functie kunt gebruiken. Om het geheel duidelijk te houden hebben we de voorstelling van deze voorzieningen evenwel gescheiden. Zie dus blz. 53 voor het vervolg.)

### Mode

Hier kiest u de manier waarop de Arpeggiator werkt. De vijfde Mode-instelling heeft hoege-naamd niets meer te maken met de Arpeggiator: daarmee kiest u namelijk de RPS-functie.

|         |                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UP      | De door u gespeelde noten worden van onder naar boven weergegeven                                        |
| DOWN    | De door u gespeelde noten worden van boven naar onder weergegeven                                        |
| UP&DOWN | De door u gespeelde noten worden eerst van onder naar boven en dan weer van boven naar onder weergegeven |
| RND     | De volgorde van de akkoorden wordt willekeurig bepaald                                                   |
| RPS     | De RPS-functie is gekozen. Zie blz. 53                                                                   |

**Opmerking:** U kunt de Mode-instelling ook veranderen als de Arpeggiator/RPS uitgeschakeld is.

### Range

Met deze parameter bepaalt u over hoeveel octaven de arpeggio's worden uitgesmeerd (1, 2, 3 of 4). Deze parameter heeft enkel betrekking op de Arpeggiator. Het bereik van de RPS patronen ligt vast (omdat u die noten zelf moet opnemen).

### ARP Hold

Normaal werkt de Arpeggiator/de RPS-functie maar zolang u een aantal toetsen ingedrukt houdt. Met [ARP HOLD] kunt u evenwel zorgen dat de noten ook blijven doorklinken als u alle toetsen weer loslaat. Zodra u dan een ander akkoord (of noot) speelt, wordt die aangehouden. Het is m.a.w. niet zo dat u steeds meer noten op elkaar kunt stapelen. Alles wat samen gearpeggieerd moet worden moet u ook samen indrukken.

Om het arpeggiopatroon weer te stoppen moet u nog een keer op [ARP HOLD] drukken.

## Tempo

Met deze regelaar bepaalt u het tempo van de Arpeggio's.

Hoe verder u hem naar rechts draait, hoe sneller de Arpeggiator speelt.

**Opmerking:** Deze regelaar dient ook voor het instellen van het RPS en het Motion Control-tempo.

**Opmerking:** Het tempo kan ook via MIDI worden bepaald. Zie "MIDI Sync" op blz. 65

## Patroon van de Arpeggiator kiezen

Naast het bereik en de richting kunt u ook bepalen hoeveel noten de Arpeggiator moet spelen en welk soort riff dat moet zijn.

Als u al van de MC-303, de XP-10 en/of de XP-80 gehoord hebt, weet u de nieuwe lichte Arpeggiators van Roland ook typische loopjes van bv. sequencerbassen, gitaren enz. kunnen spelen. De JP-8000 dus ook.

**Opmerking:** De Beat Pattern-instelling heeft geen invloed op de RPS-functie. (Daarom heet ze ook "Arp Beat Pattern").

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [1] (PFM COMMON) drukt (de indicator licht op).
- (2) Druk zo vaak op [1] tot het display de volgende pagina afbeeldt:

Arp Beat Pattern  
1/4 (Voorbeeld)

- (3) Kies het gewenste patroon met BANK/VALUE [DOWN]/[UP].  
1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/32, PORTA-A1-11, PORTA-B1-15, SEQUENCE-A1-7, SEQUENCE-B1-5, SEQUENCE-C1-2, SEQUENCE-D1-8, ECHO1-3, MUTE1-16, STRUMMING 1-8, REFRAIN 1-2, PERCUSSION1-4, WALKING BASS, HARP, RANDOM.
- (4) Als u klaar bent, drukt u op [EXIT].  
Het nieuwe patroon is nu ingesteld en het display gaat weer naar de vorige pagina.

## Arpeggio Dest: Keuze van de Part die in de Dual mode gearpeggieerd wordt

In de Dual mode (zie blz. 24) kunt u kiezen of beide of maar één van de twee Parts door de Arpeggiator bewerkt moet worden. Deze *Arpeggio Dest*-functie kunt u voor elke Performance apart instellen.

**Opmerking:** Deze keuze geldt enkel wanneer de [MODE]-knop op UP, DOWN, UP&DOWN of RANDOM staat. Als u de RPS stand kiest, worden de RPS-patronen door beide Parts gespeeld.

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [1] (PFM COMMON) drukt.
- (2) Druk zo vaak op [1] tot het display de volgende pagina afbeeldt:

Arpeggio Dest  
LOWER & UPPER

- (3) Kies de benodigde optie met BANK/VALUE [DOWN]/[UP].

|               |                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOWER & UPPER | Zowel de Lower- als de Upper-Part spelen de arpeggio's                                              |
| Lower         | Enkel de Lower-Part. Dat kan interessante combinatie van een riff met een akkoordentapijt opleveren |
| Upper         | Enkel de Upper-Part. Zie ook "Lower"                                                                |

- (4) Als u klaar bent, drukt u op [EXIT].

### Polyfone tip

U weet dat de JP-8000 8-stemmig polyfoon is. Als u de fabrieksinstelling niet verandert, worden er in de Dual mode vier stemmen voor de Lower-Part en nog eens vier voor de Upper-Part gereserveerd. De gearpeggieerde Part heeft helemaal niet zoveel stemmen nodig (twee zou al voldoende moeten zijn). Als u dus met de "tapijt" complexere akkoorden (of akkoorden met basnoten) wilt spelen, kies dan voor *Voice Assign* de verdeling "2-6" (als u hierboven Lower ingesteld hebt) of "6-2" (Upper). *Voice Assign* bereikt u door nog een aantal keren op [1] te drukken.

Deze instelling betekent dan "2 stemmen voor de gearpeggieerde Part 6 stemmen voor het tapijt". Zie "Voice Assign" op blz. 62

## 12.2 RPS: loopjes met één vinger starten

RPS staat voor *Realtime Phrase Sequencer*, een functie die Roland op de XP-50/XP-80, de DJ-70MkII en de MC-303 voorgesteld heeft. RPS is eigenlijk een sequencer die je op een andere manier start (precies door de toets in te drukken die aan het gewenste patroon toegewezen is). Daarvan afgezien is het echter MIDI wat de klok slaat. Er

wordt dus geen geluid opgenomen. Het voordeel daarvan is dat je de RPS-loopjes naar keuze sneller of langzamer kunt weergeven zonder de toonhoogte te veranderen – en dat de RPS met een MIDI Clock-sigitaal kan worden gesynchroniseerd.

Kort en goed: de RPS begint precies daar waar de Arpeggiator moet stoppen. Daar staat dan wel tegenover dat u zelf meer moet programmeren – tenzij u natuurlijk gewoon met de voorgeprogrammeerde RPS-patronen werkt.

U kunt voor 48 toetsen een patroon opnemen en het patroon starten door die toets in te drukken. Alleen de meest linkse toets (de C2) dient voor het stoppen van de weergave.

Tussen haakjes: als u de RPS-patronen te laag of te hoog vindt, kunt u gebruik maken van de OSC SHIFT knoppen.

## Parts die de RPS-patronen weergeven

In de *Single*-mode worden de RPS patronen door de Part weergegeven die op dat moment geselecteerd is (PANEL SELECT). In de *Dual*-mode spelen beide Parts de RPS-patronen. In de *Split*-mode tenslotte speelt alleen de Lower-Part de RPS-patronen.

U moet wel zorgen dat alle patronen die u in de Split-mode wilt gebruiken aan toetsen links van het splitpunt toegewezen zijn. De overige patronen kunt u namelijk niet starten. Desnoods moet u een aantal patronen naar andere toetsen kopiëren (zie blz. 57). Onthoud verder dat er genoeg stemmen voor de RPS-patronen moeten klaarstaan. Als er dus tijdens de weergave noten wegvallen, veranderen dan de Voice Assign-instelling en zorg dat de Lower Part (in de Split-mode) over voldoende stemmen beschikt.

## Mode

Kies met deze schakelaar de RPS-mode (alle drie indicators moeten oplichten)

**Opmerking:** U kunt de Mode-instelling ook veranderen als de RPS uitgeschakeld is.

## ARP Hold

Normaal werkt de RPS-functie maar zolang u een aantal toetsen ingedrukt houdt. Met [ARP HOLD] kunt u evenwel zorgen dat de noten ook blijven doorklinken als u alle toetsen weer loslaat. Zodra u dan een noot speelt, wordt die aangehouden. Het is m.a.w. niet zo dat u steeds meer noten op elkaar kunt stapelen.

Om het RPS patroon weer te stoppen, moet u nog een keer op [ARP HOLD] of op de onderste toets (een C) drukken.

## Tempo

Met deze regelaar bepaalt u het tempo van de RPS-patronen. Hoe verder u hem naar rechts draait, hoe sneller de RPS speelt.

**Opmerking:** Deze regelaar dient ook voor het instellen van het Arpeggiator- en het Motion Control-tempo.

**Opmerking:** Het tempo kan ook via MIDI worden bepaald. Zie blz. 65.

## Pattern Trigger Quantize

Met deze functie bepaalt u wanneer een RPS-patroon wordt gestart nadat u de bijbehorende toets indrukt. Door hier de juiste instelling te kiezen zorgt u dat er altijd precies op het gewenste moment naar een ander patroon wordt overgegaan. Deze instelling geldt voor alle Performances, RPS-patronen enz.

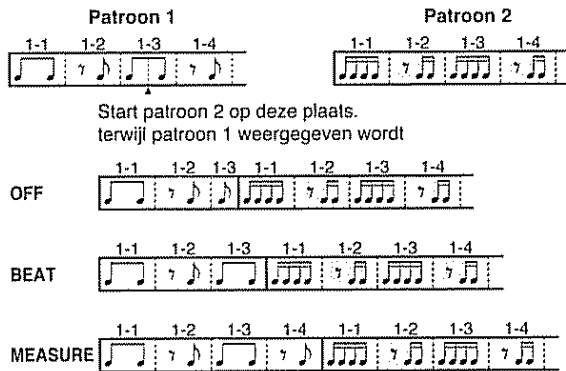
- (1) Houd[SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [6] (SETUP) drukt.  
De SETUP indicator licht nu op
- (2) Druk zo vaak op [6] tot het display de volgende melding afbeeldt:

|                  |
|------------------|
| Pattern Trig Qtz |
| BEAT             |

- (3) Stek nu et BANK/VALUE [DOWN]/[UP] de gewenste optie in:

|         |                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Off     | Zodra u een toets indrukt, wordt het bijbehorende patroon weergegeven                          |
| Beat    | De weergave van het patroon begint op de eerstkomende tel                                      |
| Measure | Als u een toets indrukt, begint de weergave van dat patroon aan het begin van de volgende maat |

Laten we dit even aan de hand van een tekening bekijken:



- (4) Als u klaar bent, drukt u op [EXIT].

## Opname

De RPS-patronen worden tijdens de opname en de weergave in een lus geplaatst. Als u bv. een lengte van 4 maten kiest, springt de RPS na maat 4 weer naar maat 1 en speelt hij het riedeltje opnieuw. Tijdens die herhaling kunt u nieuwe noten aan uw patroon toevoegen.

**Opmerking:** Reken niet op de BENDER/MODULATION-hendel want die kunt u weliswaar gebruiken, maar de waarden ervan worden niet opgenomen.

- (1) **Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op de toets drukt waarvoor u een nieuw riedeltje wilt programmeren.**  
Als u dat doet, gebeuren er een aantal dingen tegelijk:
- Als de RPS functie nog niet ingeschakeld was, dan wordt ze nu gekozen en ingeschakeld.
  - Tegelijk begint de weergave van het patroon dat momenteel nog aan de daarnet ingedrukte klavier-toets toegewezen is.
  - U hoort de metronoom, terwijl het display de volgende melding afbeeldt:

```
Pattern (C3) REC
[STDBY] M= X B= Y
```

In bovenstaand voorbeeld hebben we op de C3 gedrukt (tweede C van links). De waarden voor "M" en "B" veranderen voortdurend omdat het patroon al speelt

- De indicator van de [ARP HOLD]-knop licht op, terwijl de indicator van de [REC]-knop nog knippert. Dit laatste betekent dat de JP-8000 nog niet opneemt.

Waarschijnlijk is het niet de bedoeling om een voorgeprogrammeerd RPS-patroon nog van bijkomende noten te voorzien. Dus moet u dat nu wis-

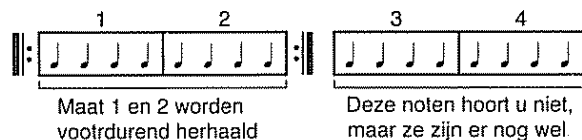
sen (Als u het patroon niet wilt wissen, ga dan meteen naar stap (4))

- (2) **Druk op [6] (CLEAR).**

```
Pattern Clear
[WRITE]
```

- (3) **Druk op [WRITE] om het patroon te wissen.**  
Nu hoort u enkel nog de metronoom. Als u het tempo wat te snel vindt, verander het dan met de [TEMPO] regelaar.
- (4) **Nu kunt u de volgende dingen instellen (het nummer van de in te drukken knop staat tussen [ ]):**

**[1] Loop Length** Met deze functie bepaalt u de lengte van een patroon (1-4 maten). Alle patronen worden sowieso in een lus (Loop) geplaatst – zowel tijdens de opname als tijdens de weergave. Loop Length kunt u overigens ook gebruiken om een al opgenomen patroon korter te maken. Handig daarbij is dat de data, die buiten de grenzen van de lus vallen, niet verdwijnen. Als u dus later beslist om het patroon weer langer te maken, dan komen de verloren gewaande data weer tevoorschijn. Laten we even naar een voorbeeld kijken:



**[2] Quantize** De Quantize-functie zorgt dat alle noten al tijdens de opname op de juiste plaats worden gezet – dat kunt u dus niet achteraf doen. Quantize hebt u alleen nodig als u vindt dat u niet strak genoeg speelt

Onthoud wel dat u telkens de nootwaarde van de kortste noot moet kiezen. Als u dus zestiende noten gaat spelen, moet u ♯ of een kortere waarde kiezen. Doet u dat niet, dan blijft er van uw patroon niet zoveel meer over: als de zestiende noten bv. netjes op de plaats van elke achtste worden gezet, bevat het patroon weliswaar nog alle gespeelde noten, maar niet meer op de bedoelde plaatsen.

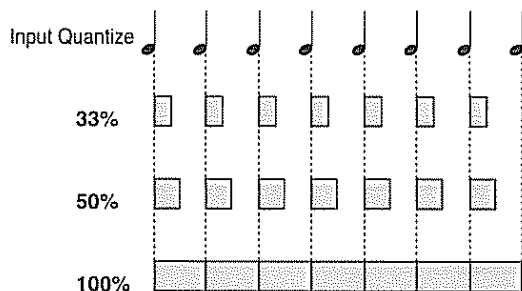
De mogelijke resolutiewaarden zijn:

|     |                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|
| OFF | De noten worden niet gequantiseerd. Uw timing blijft dus behouden. |
|     | Alle noten verhuizen naar de dichtstbijzijnde zestiende-triool.    |
|     | Alle noten verhuizen naar de dichtstbijzijnde zestiende.           |
|     | Alle noten verhuizen naar de dichtstbijzijnde achtste-triool.      |
|     | Alle noten verhuizen naar de dichtstbijzijnde achtste.             |
|     | Alle noten verhuizen naar de dichtstbijzijnde kwart-triool.        |
|     | Alle noten verhuizen naar de dichtstbijzijnde kwartnoot.           |

**[3] Gate Time** U kunt ook zorgen dat de RPS niet de door u gespeelde lengte van de noten gebruikt, maar ze allemaal even lang (of kort) maakt. Net zoals voor Quantize geldt ook hier dat u hier het best enkel gebruik van maakt als u op zoek bent naar een "mechanisch" effect.

**Opmerking:** De hier gekozen Gate Time-waarde wordt niet gebruikt als u de Quantize-parameter (zie hierboven) op Off hebt gezet.

|          |                                                                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Real     | De lengte van de noten verandert niet                                                                                          |
| Staccato | Alle noten worden heel kort gemaakt                                                                                            |
| 33%      | In dit geval is de lengte van de noten gelijk aan 1/3 van de gekozen Quantize-waarde                                           |
| 50%      | In dit geval is de lengte gelijk aan de helft van de Quantize-instelling                                                       |
| 66%      | Kies deze waarde als u "volwaardige" noten wilt horen die niet gebonden zijn                                                   |
| 100%     | In dit geval is de lengte van noten gelijk aan de gekozen Quantize-waarde (bij $\text{♩}$ gaat het dus bv. om zestiende noten) |



**[4] Metronome** Dit is een hulpfunctie die moet zorgen dat u keurig in de maat speelt. Het verdient

aanbeveling om deze metronoom ook te gebruiken, en wel om twee redenen: enerzijds bent u dan zeker dat alle noten binnen de met Loop Lengte (zie hierboven) gestelde limieten passen, en anderzijds kunt u het RPS-patroon dan ook op een verantwoorde manier gebruiken c.q. synchroniseren met een sequencer.

Het instelbereik luidt als volgt: Type1: Volume 4~Off~Type 2: Volume 4. Dit ziet er moeilijker uit dan het in werkelijkheid is. Er zijn twee metronoomgeluiden, waarvan u er één kunt kiezen: een MC pieptoon (Type 1, net zoals bv. op de MC-50) en een klopgekluid (Type 2). Voor beide kunt u het volume instellen tussen 4 (maximum) en 1 (minimum). Daartussen ligt nog de optie "Off" die betekent dat u niets hoort.

- (5) **Wacht tot de metronoom bij tel 4 van de laatste maat (meestal waarschijnlijk "4") is aanbeld en druk net vóór M= 1/B= 1 op [REC].**

De indicator van de [REC] knop licht nu op en de opname begint.

- (6) **Speel (het eerste deel) van het fragment.**

We hadden het er al over dat het RPS-patroon in een lus wordt geplaatst. U zou dus met één lijntje kunnen beginnen en daar de tweede keer nog verdere noten aan toevoegen.

Onthoud wel dat er voor elke positie maar acht noten tegelijk kunnen klinken (tenslotte is de JP-8000 8-stemmig polyfoon).

- (7) **Als u klaar bent met opnemen, drukt u op [EXIT] of [REC].**

## Overbodige noten wissen (Erase)

Zolang de opname loopt (start ze desnoods opnieuw) kunt u gelijk welke noot weer wissen door gewoon op het juiste moment de juiste klaviertoets in te drukken.

**Opmerking:** Schakel de JP-8000 niet uit zolang u de Pattern Erase-functie gebruikt. Daardoor zou u namelijk niet alleen de laatste wijzigingen, maar ook een aantal patronen en/of Motion-data kunnen verliezen.

- (1) **Kies de stand "klaar voor opname" (zie blz. 55) en selecteer het patroon dat u wilt corrigeren.**
- (2) **Druk op [5] (ERASE).**

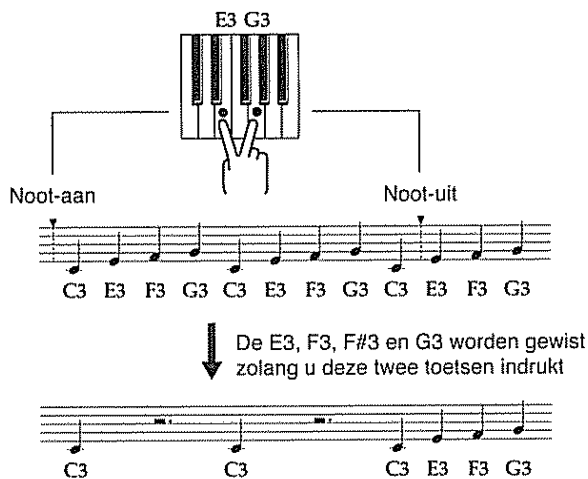
Note Erase  
Push Keyboard

- (3) **Doe nu het volgende:**

- **Eén bepaalde noot wissen:** Druk, op de plaats waar de noot gewist moet worden, op de betreffende toets. Als u die toets ingedrukt houdt, wordt die

noot ook op andere plaatsen gewist (m.a.w. zolang u de E3 ingedrukt houdt worden alle E3's die de RPS tijdens de weergave/opname tegenkomt, gewist. Op blz. 21 vindt u een tekening.

- *Noten binnen een bepaald bereik wissen:* Het systeem werkt net zoals tijdens het wissen van één noot, behalve dat hier alle noten, tussen de onderste en de bovenste die u indrukt, gewist worden. Dit gaan we ook weer aan de hand van een voorbeeld bekijken:



- (4) Om daarna weer op te kunnen nemen, moet u nog een keer op [5] of op [EXIT] drukken. De JP-8000 keert nu weer terug naar de normale opname-mode.
- (5) Druk op [REC] of op [EXIT] om de opname te stoppen. De [REC] indicator dooft weer en de opname wordt gestopt.

## Pattern Copy

Het is natuurlijk ook mogelijk om patronen van één toets naar een andere toets te kopiëren.

**Opmerking:** Schakel de JP-8000 nooit uit als hij patronen aan het kopiëren is. Anders zou het namelijk kunnen gebeuren, dat de Pattern- en Motion-data gewist worden (dus ook eerder opgenomen data).

- (1) Druk op [ON/OFF] om de Arpeggiator/RPS functie te activeren.
- (2) Druk zo vaak op [MODE] tot de RPS-functie geselecteerd is (alle drie de indicators moeten oplichten).
- (3) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [7] (INIT/UTIL) drukt. De indicator van deze knop licht nu op

- (4) Druk zo vaak op [7] tot het display de volgende pagina afbeeldt:

```
Pattern Copy
FROM C4 [WRITE]
```

- (5) Druk de klaviertoets in die het te kopiëren patroon bevat.
- (6) Druk daarna op de toets die een kopie van dat patroon moet bevatten.
- (7) Druk op [WRITE]. Het display beeldt nu de melding "Completed" af.
- (8) Druk op [EXIT] om de procedure te beëindigen.

## Wissen van een patroon (Pattern Clear)

U kunt ook gelijk welk patroon van gelijk welke toets wissen. Omdat dat echter betrekkelijk radicaal en definitief is, raden we u aan om de patronen eerst via SysEx (Bulk Dump, blz. 72) met een externe sequencer, computer e.d. op te slaan. Die Backup kunt u dan wissen als blijkt dat u hem niet meer nodig hebt, maar op die manier beschikt u tenminste over een veiligheidskopie.

**Opmerking:** Schakel de JP-8000 nooit uit als hij patronen aan het wissen is. Anders zou het namelijk kunnen gebeuren, dat de Pattern- en Motion-data gewist worden (dus ook eerder opgenomen data).

- (1) Roep de stand "klaar voor opname" (zie blz. 55) op en druk op de toets waarvan u het patroon wilt wissen.
- (2) Druk op [6] (CLEAR).

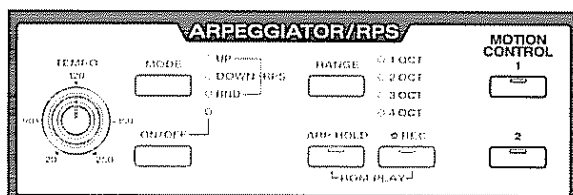
```
Pattern Clear
[WRITE]
```

Als u het patroon toch liever niet wist, druk dan nog een keer op [6] of op [EXIT]

- (3) Druk op [WRITE]. In het display verschijnt eerst de melding "Completed" en daarna weer de vorige pagina.
- (4) Druk op [EXIT] om de opname te stoppen.

# 13. Motion Control

De JP-8000 kan gedurende maximaal 8 maten alle bewegingen van de Faders en regelaars opnemen. Eigenlijk gaat het dus om een sequencer die SysEx-data in realtime opneemt en ook kan weergeven, zodat de bewegingen telkens weer herhaald kunnen worden. De functie die dit allemaal toelaat heet *Motion Control*.



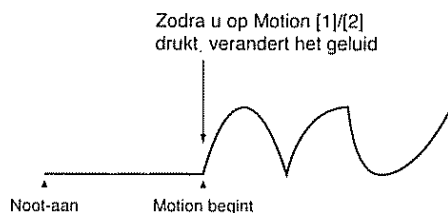
## 13.1 Motion weergeven

Laten we de sequences (zonder noten) van de Motion Control-functie gewoon *Motions* noemen. De bedoeling van de Motions is dat u ze tijdens het spelen, de weergave van arpeggio's of tijdens het gebruik van RPS patronen gebruikt.

De meest voor de hand liggende toepassing is natuurlijk het (laten) uitvoeren van filter sweeps (openen en sluiten van het filter), maar in principe kunt u net zoveel handelingen in één Motion opnemen als er Faders en regelaars zijn.

De weergave van de Motion slaat altijd op de met de PANEL SELECT knoppen gekozen Part (Upper of Lower).

**Om een Motion te starten volstaat het dat u op de MOTION CONTROL [1] of [2] knop drukt.** De in die Motion geprogrammeerde wijzigingen beginnen dan meteen.



U kunt een Motion zowel na als vóór indrukken van een toets starten. Het verschil tussen de twee is dat het geluid in het eerste geval "normaal" begint, terwijl het in het tweede geval conform de op dat

moment reeds uitgevoerde wijzigingen veranderd wordt.

Daarnaast kunt u echter zorgen dat de Motion telkens opnieuw begint wanneer u een toets indrukt (zie "Motion Restart: telkens weer opnieuw beginnen").

**Om de Motion weer uit te schakelen moet u nog een keer op Motion Control [1] of [2] drukken.**

**Opmerking:** Als u een Motion stopt, springt het geluid niet terug naar de opgeslagen waarde. In plaats daarvan worden de op dat moment uitgevoerde wijzigingen "bevroren". Om weer de opgeslagen Patch-versie te kiezen moet u de Patch (of Performance) opnieuw oproepen.

**Opmerking:** De Motion-data worden ook naar de MIDI OUT-connector gezonden. Als u tegelijk de Ribbon gebruikt, worden de daaraan toegewezen data bij de Motion opgeteld. Dat geldt ook voor de aanslag.

## Als u tijdens de Motion-weergave ook zelf 'zit te draaien'

Tijdens de weergave kunt u ook zelf nog wijzigingen van het geluid doorvoeren. Uw eigen wijzigingen hebben altijd voorrang op de Motion-data. Zolang u dus zelfs draait of schuift, wordt de betreffende parameter niet meer door de Motion beïnvloedt. Dat is echter wel weer het geval als u het geluid niet meer wijzigt.

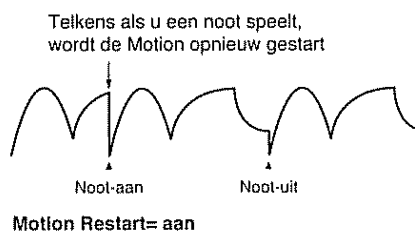
Wijzigt u een parameter waarvoor de Motion geen data bevat, dan wordt die parameter ook enkel door uw handelingen beïnvloed.

Misschien leuk om te weten: de Faders en regelaars van de JP-8000 hebben acht "schakelpunten" (zeg maar trappen). Telkens als u één van deze trappen tijdens het editen overschrijdt, weet de Motion-sequencer dat hij de betreffende parameter nu even moet laten voor wat hij is.

## Motion Restart: telkens weer opnieuw beginnen

Met de Motion Restart-functie kunt u zorgen dat een Motion telkens, als u een nieuwe noot speelt, weer vanaf het begin begint. Als u dat wilt, moet u hier *On* kiezen.

Laten we even kijken hoe de mogelijkheden er grafisch uitzien:



De “On”-stand is dus handig als u de Motions met de RPS patronen wilt combineren (zie blz. 53) en wilt zorgen dat de veranderingen mooi synchroon lopen met de patronen.

Goed, maar we moeten Motion Restart nog programmeren:

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [6] (SETUP) drukt.  
De indicator van de [6] knop licht op.
- (2) Druk zo vaak op [6] tot het display de volgende pagina afbeeldt:

```
Motion Restart
                                OFF
```

- (3) Kies met de BANK/VALUE [DOWN]/[UP] knoppen “On” of “Off”.
- (4) Druk op [EXIT] om deze pagina weer te verlaten.

## Motion Sets

De JP-8000 biedt 2 Motion Sets (A en B) met elk twee geheugens. Hier tonen we u hoe u de gewenste Motion Set kunt oproepen.

Deze Motion Sets gelden voor de JP-8000 in z'n geheel (u hebt dus niet per Performance 4 Motions)

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [6] (SETUP) drukt.
- (2) Druk zo vaak op [6] tot het display de volgende pagina afbeeldt:

```
Motion Set
                                SET A
```

- (3) Kies de benodigde Motion Set met BANK/VALUE [DOWN]/[UP].
- (4) Druk op [EXIT] als u klaar bent.

## 13.2 Motion opnemen

U weet al dat de Motions in een lus worden opgenomen en weergegeven. Een en ander laat toe om tijdens elke doorgang nieuw instellingen te programmeren, bv. eerst de filterinstelling, daarna de Resonance enz. Let echter wel op: telkens als u een beweging van een reeds geprogrammeerde regelaar overdoet, worden de vorige data van dat bedieningsorgaan weer gewist. M.a.w. u kunt geen filterinstellingen bij elkaar op laten tellen.

**Opmerking:** Schakel de JP-8000 tijdens de opname van een Motion nooit uit. Dat zou er namelijk toe kunnen leiden dat alle RPS patronen en Motions gewist worden.

Alle regelaars en Faders, met uitzondering van [VOLUME] en [TEMPO] kunnen worden opgenomen.

- (1) Start de weergave van een arpeggio of RPS patroon en schakel de [ARP HOLD] functie in. Op die manier bent u van muziek voorzien – want instellingen wijzigen zonder iets te horen is natuurlijk maar niks. Hoewel...

**U hoeft geen arpeggio of RPS patroon te gebruiken: u kunt ook gewoon zelf spelen.**

Houd dan wel de metronoom in de gaten om tot een verantwoord geheel te komen (tenslotte worden uw instellingen in een lus geplaatst).

U zou ook gebruik kunnen maken van Motion Restart (zie blz. 58) om te zorgen dat de Motion gestart wordt zodra u een toets indrukt. Dit systeem heeft het voordeel dat de opname niet pas bij de eerste wijziging begint. (M.a.w. u zou één maat kunnen wachten alvorens de eerste wijziging door te voeren – en die wijziging zou dan ook tijdens de weergave in maat 2 beginnen.)

- (2) Stel met de [TEMPO] regelaar een tempo in dat u toelaat om relaxt te “sweepen”.
- (3) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op MOTION CONTROL [1] of [2] drukt.

```
Motion (A-1)  REC
[STBY]  M= 1 B= 4
```

Hiermee kiest u het Motion-geheugen waar uw instellingen worden opgenomen. De [REC] en [1] of [2] indicator knipperen nu om aan te geven dat de JP-8000 klaar is om op te nemen.

- (4) Druk op [1] (LOOP LENGTH) of op [4] (METRONOME) om deze functies in te kunnen stellen.

**Loop Length (1~8 maten)** De lengte van de Motions is instelbaar tussen 1~8 maten. Net zoals

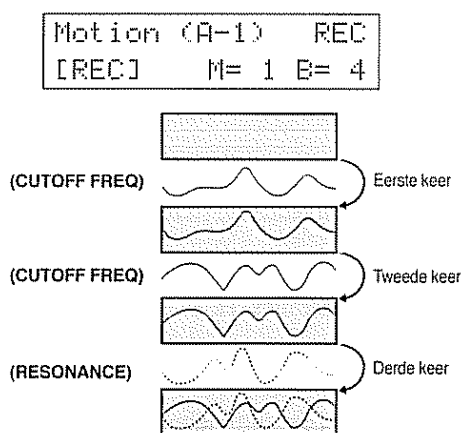
de RPS patronen worden ook de Motions in een lus geplaatst.

**Opmerking:** U kunt een Motion na de opname nog inkorten. De data die hierdoor achter einde van de lus komen te liggen verdwijnen echter niet, zodat u de lus later weer langer kunt maken zonder instellingen te verliezen.

**Metronome** Ook voor de opname van Motions kunt u gebruik maken van de metronoom. Zie ook blz. 20.

- (5) De opname begint zodra u de instelling van één regelaar of fader wijzigt.

Voorbeeld:



Het verdient aanbeveling om de fader of regelaar aan het einde van een Motion telkens weer in de stand te zetten die hij bij het begin had. Dat zorgt namelijk voor vloeiende bewegingen.

Aan het einde van de het met Loop Length ingesteld aantal maten wordt de opname automatisch uitgeschakeld.

- (6) Als u de opname al vóór het einde van de Motion wilt stoppen, moet u op [REC] of op [EXIT] drukken.
- (7) Herhaal stap 5 en 6 tot alle benodigde bewegingen opgenomen zijn.
- (8) Druk op [EXIT].

### 13.3 Motion Erase: data van een Motion wissen

Naast het wissen van de volledige Motion (dus van alle data in zo'n geheugen, zie "Motion Clear (wissen)") kunt u ook opteren om de instellingen van een welbepaalde fader of regelaar te wissen, met behoud van de overige instellingen.

**Opmerking:** Schakel de JP-8000 tijdens het wissen van Motion-data niet uit omdat daardoor eventueel alle Motion- en RPS data gewist zouden kunnen worden.

- (1) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op de MOTION CONTROL knop drukt die de te editen data bevat.
- (2) Druk op [5] (ERASE).

Motion Erase  
Select Knob

- (3) Draai de regelaar waarvan u de data wilt wissen één keer van aanslag tot aanslag of schuif de fader één keer helemaal naar boven of naar beneden.  
Meer hoeft u niet te doen. De data van het betreffende bedieningsorgaan zijn nu namelijk gewist.
- (4) Als u daarna weer iets wilt opnemen, drukt u nog een keer op [5] of op [EXIT].
- (5) Druk op [EXIT] om de opname-mode van de Motion Control-functie weer te verlaten.

### 13.4 Motion Clear (wissen)

U kunt ook een hele Motion (en dus alle instellingen die ze bevat) wissen. Maar dat betekent wel dat die data definitief verloren gaan. Misschien slaat u ze eerst via MIDI op (zie "Bulk Dump: instellingen extern (via MIDI) opslaan" op blz. 72).

**Opmerking:** Schakel de JP-8000 tijdens het wissen van een Motion niet uit. Dat zou namelijk kunnen leiden tot het verlies van alle Motions en RPS patronen.

- (1) Houd [REC] ingedrukt, terwijl u op de MOTION CONTROL knop drukt die de te wissen data bevat.
- (2) Druk op [6] (CLEAR).

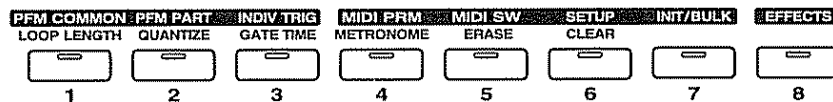
Motion Write  
[WRITE]

Als u nu beslist om de Motion toch maar niet te wissen, druk dan op [EXIT].

Het display beeldt nu de "Completed" melding af. Verlaat de stand "klaar voor opname" weer door op [EXIT] te drukken.

# 14. Performance-/System-instellingen

Naast de regelaars, knoppen en Faders biedt de JP-8000, zoals elke digitale synthesizer, nog een aantal parameters die via knoppen en daarachterliggende menu's te bereiken zijn. Meer bepaald gaat het om de volgende knoppen:



## 14.1 Werkwijze voor het instellen

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op de knop ([1]~[6]) drukt die toegang geeft tot het menu dat de gewenste parameter bevat. De indicator van de ingedrukte knop licht op.
- (2) Druk nog een keer op deze cijferknop om een parameter te kiezen.
- (3) Als u op [2] (PFM PART) en [8] (EFFECTS) gedrukt hebt, moet u nu de Part selecteren waarvoor u de instellingen wilt wijzigen. Druk dus op [LOWER] of [UPPER].
- (4) Wijzig de waarde van de gekozen parameter met BANK/VALUE [DOWN]/[UP].
- (5) Druk op [EXIT] als u klaar bent. Vergeet niet uw Performance op te slaan (zie blz. 15).

## 14.2 Performance-parameters

### Upper/Lower-balans

De JP-8000 biedt geen Balance-parameter als zodanig, maar dat betekent niet dat u de balans tussen de Upper- en Lower-Part niet kunt instellen.

Druk op de PANEL SELECT [UPPER]- of [LOWER]-knop om de Upper- of Lower-Part aan de bedieningsorganen toe te wijzen. Draai nu aan de AMP [LEVEL] regelaar om het volume van de betreffende Patch te verminderen. Om de balans in de andere richting te wijzigen, drukt u op de andere PANEL SELECT-knop en wijzigt u de AMP [LEVEL]-waarde van die Patch.

### PFM Common: parameters die voor de hele Performance gelden

#### Part Detune (-50~+50)

Als u de Dual-mode kiest, kunt u op het klavier twee Patches tegelijk aansturen. Als u een heel vet geluid wilt, wijst u gewoon dezelfde Patch aan beide Performance-Parts toe en maakt u gebruik van Part Detune om de Parts licht te ontstemmen t.o.v. elkaar. Positieve waarden betekenen dat de toonhoogte van de Upper-Part stijgt, terwijl de Lower-Part iets lager gestemd wordt. Een negatieve waarde (-) betekent dat de Lower iets hoger en de Upper-Part iets lager gestemd wordt.

Kies bv. +20 of -20 om een "breed" geluid te verkrijgen.

#### Output Assign

Met deze parameter kiest u via welke uitgangen de twee Parts van de gekozen Performances worden weergegeven.

**Opmerking:** Deze instelling heeft ook betrekking op het signaal dat u in de hoofdtelefoon hoort.

|          |                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| MIX OUT  | De Upper- en Lower-Part worden via beide uitgangen weergegeven                 |
| PARA OUT | De Lower-Part wordt naar de L- en de Upper-Part naar de R-aansluiting gestuurd |

**Opmerking:** Als u PARA OUT kiest, zijn Auto/Manual Pan (zie blz. 38) en de Panning Delay-effecten (zie blz. 41) niet beschikbaar.

#### Pedal Assign

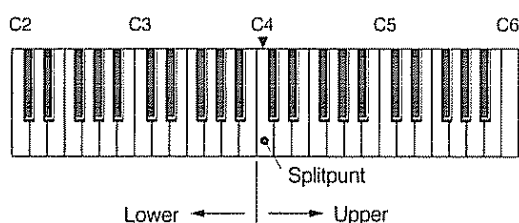
Met deze parameter wijst u een functie toe aan het controlepedaal. Zie ook "Pedaal gebruiken (Control Pedal)" op blz. 50.

**Voice Assign**

(6-2, 5-3, 4-4, 3-5, 2-6) In de Dual- en Split-mode kunt u met deze parameter het aantal stemmen kiezen die voor de twee Parts (Upper en Lower) beschikbaar moeten zijn.

**Split Point (C-1~G9)**

In de Split-mode kiest u met deze parameter het splitpunt. Dat is de noot waar de Lower-Part stopt en de Upper-Part begint. Zie ook de afbeelding:

**Arpeggio Dest (Lower & Upper, Lower, Upper)**

De instelling van deze parameter heeft enkel betrekking op de Dual-mode. In dat geval kunt u namelijk kiezen of de Arpeggiator beide Parts moet bewerken of maar één van beide. Zie ook blz. 53.

**Arp Beat Pattern**

Deze parameter kent u al (zie "Patroon van de Arpeggiator kiezen" op blz. 53).

**PFM Part-parameters**

De PFM Part-parameters kunt u voor elke Part (van een Performance) afzonderlijk instellen. Vergeet dus niet eerst de juiste Part te kiezen (met de PART SELECT-knoppen).

**Part Transpose (-24~+24)**

Met Transpose kunt u de toonhoogte van het klavier in stappen van een halve toon verhogen of verlagen. Zie ook "Transponeren (Part Transpose)" op blz. 48.

**Part MIDI CH (1~16, Off)**

Deze parameter dient voor het instellen van het MIDI-kanaal voor de gekozen Part. Dit nummer fungeert als zend- en ontvangstkanaal. Als u niet wilt dat de Part MIDI-commando's zendt of ontvangt, moet u hier Off kiezen.

**Opgelet:** Ook voor de Performance is er een MIDI-kanaal (het zgn. controlekanaal). Als u voor een Part hetzelfde kanaalnummer kiest als dat van het controlekanaal, dan heeft dit laatste voorrang. Een binnenkomend programmeerkeuze-commando zal

dan ook worden gebruikt voor het oproepen van een andere Performance i.p.v. een andere Patch voor de Part die 64k op dat MIDI kanaal zendt en ontvangt.

**Chorus Sync**

Met deze parameter kunt u bepalen dat de modulatiesnelheid van de Chorus met de interne sequencer gesynchroniseerd wordt (zie "Chorus (diepte en breedte)" op blz. 40 voor meer informatie over de Chorus).

Het instelbereik van deze functie luidt als volgt:



3~8 measures: aantal maten voor 1 cyclus  
LFO1

De modulatiesnelheid van de Chorus wordt gekoppeld aan het tempo (behalve van LFO1) van de interne sequencer en dan bepaald aan de hand van het ingestelde interval (noten), het aantal maten voor een cyclus of de snelheid van LFO1.

**Opmerking:** U kunt ook MIDI Sync (zie blz. 65) inschakelen en de Chorus-snelheid zodoende met een externe sequencer enz. synchroniseren.

Als u wilt horen wat voor een effect de synchronisatie van de Chorus heeft, moet u Performance P:84 eens kiezen en op [LOWER] drukken. Speel nu op het klavier om een arpeggio te starten en draai aan de [TEMPO] regelaar. U zou Performance P:84 als uitgangspunt voor gesynchroniseerde Chorus-effecten kunnen gebruiken.

**Delay Sync**

Via deze parameter synchroniseert u de vertragingstijd (snelheid van de herhalingen) van de Delay met het tempo van de interne sequencer. Hier zijn de mogelijkheden iets beperkter dan voor de Chorus, maar een Chorus moet ook langzamer moduleren dan een Delay herhaalt ...



De Delay kan met het tempo van de interne sequencer of via MIDI gesynchroniseerd worden (zie blz. 65). Maar let wel: als u MIDI Sync inschakelt, terwijl de JP-8000 helemaal geen MIDI Clock-commando's ontvangt, dan gaat de Delay ervan uit dat het MIDI-tempo 20 BPM bedraagt ...

Een tweede kanttekening die we hier moeten plaatsen is dat de Delay een maximale vertragingstijd van 1250ms aankan. Dat ziet u weliswaar niet in het display, maar het kan er wel toe leiden dat de vertragingstijd bij een langzaam tempo gehalveerd wordt. Tempowaarden kleiner dan de volgende

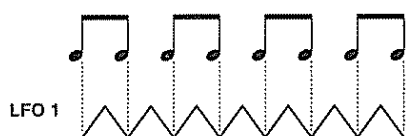
hebben bv. een verdubbeling van het Delay-tempo tot gevolg:

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| $\text{♩} = 24$ | $\text{♩} = 32$ |
| $\text{♩} = 36$ | $\text{♩} = 48$ |
| $\text{♩} = 64$ | $\text{♩} = 72$ |
| $\text{♩} = 96$ |                 |

In het geval van de Upper-Part van Performance P:84 is de Delay bv. gesynchroniseerd met het tempo. Probeer dat even uit door aan de [TEMPO]-regelaar te draaien. Voor sommige sequencerpartijen is het handig als u het tempo van de Delay synchroniseert. In voorkomend geval zou u de Upper-Part van Performance P:84 als uitgangspunt kunnen nemen.

### LFO Sync

U raadt het al: hier kunt u LFO1 met de interne sequencer of een MIDI Clock-sigitaal synchroniseren. Met uitzondering van de "LFO1" optie, die uiteraard ontbreekt, is het instelbereik hetzelfde als voor "Chorus Sync". Als u even de volgende afbeelding bekijkt, ziet u meteen wat de synchronisatie van LFO1 precies inhoudt.



## Individual Trigger

**Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [3] drukt.**

Individual Trigger is een functie die u in de Split-mode kunt gebruiken. In wezen gaat het om een "geMIDI'fied Gate-effect" dat enkel door noot-commando's wordt geopend en daarmee de envelope van het filter, het volume (Amp) of beide start en stopt. Het werkt als volgt:

U split het klavier, u speelt met de rechterhand een akkoord (dat u bijna niet hoort) en dan speelt u met de linkerhand een bepaald patroon. U hoort dan de Upper-klank in het ritme van de noten die u met de linkerhand speelt. (U zou de Upper-Part ook met Arpeggiator kunnen triggeren die aan de Lower Part is toegewezen.)

Bij dit hele verhaal kan de aanslag worden gebruikt om een bepaald aspect van het geluid te veranderen (bv. harder/zachter, helderder/doffer).

**Opmerking:** U kunt ook MIDI-nootcommando's als Trigger gebruiken. Als u dat doet, kunt u ook de Dual- of Single-mode gebruiken.

Als u even een voorbeeld wilt beluisteren, kies dan Performance P:83. Schakel de Arpeggiator uit. Speel een "plat" akkoord met uw rechterhand. Speel nu met uw linkerhand één of meerdere noten – liefst even in een heel vreemd ritme.

Laat alle toetsen in de Upper-helft weer los en speel hetzelfde patroon nog een keer (met uw linkerhand). U hoort nu niets meer. Dat komt omdat de Trigger er nog wel is (Lower), maar geen "klank" meer (Upper) die erdoor wordt gestart.

Rijst natuurlijk de vraag: waar is dit goed voor? De meest voor de hand liggende toepassing is het gebruik van de HiHat-partij (op een externe sequencer) voor het triggeren van een tapijt, zodat de tapijt precies hetzelfde speelt als de HiHat, maar dan met akkoorden (triggeren via MIDI dus). Maar er zijn uiteraard nog talloze andere mogelijkheden.

### Indiv Trig

Met deze parameter schakelt u de Individual Trigger-functie in of uit. Als u "Off" kiest, klinken de noten van de Lower normaal (met dus de aan de Lower-Part toegewezen klank). Als u "On" kiest, wordt de Lower-Part als trigger gebruikt. In dat geval kunt u de Upper-Part ook via MIDI-noot-commando's triggeren.

### Trig Destination

Met deze parameter kiest u wat er precies wordt getriggert (filter, Amp-envelope of beide). Het verdient wel aanbeveling de Filter ENV DEPTH parameter (of de Amp LEVEL parameter) van de Upper-Part op een betrekkelijk hoge waarde in te stellen. (Voor Filter FREQ moet u dan wel een betrekkelijk lage waarde kiezen.)

|              |                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| FILTER       | De noten van de Lower-Part of van een extern MIDI-instrument starten de filter-envelope |
| AMP          | De noten van de Lower-Part of van een extern MIDI-instrument starten de Amp-envelope    |
| FILTER & AMP | In dit geval worden beide envelope getriggert                                           |

### Trig Source CH

Hier kiest u het MIDI-kanaal (1~16) waarop de triggernoten moeten worden verzonden. Kies hier wel een ander MIDI-kanaalnummer dan voor de Parts (zie "Part MIDI CH (1~16, Off)" op blz. 62).

**Opmerking:** Als u de Upper-Part via de Lower-Part triggert, worden de nootcommando's van de Lower-Part op het hier gekozen MIDI-kanaal uitgestuurd.

**Trig Source Note**

Met deze parameter bepaalt u met welke MIDI-noten de Upper-Part wordt getriggered. Deze instelling geldt niet voor de Lower-Part; daarvan worden altijd alle noten als trigger gebruikt.

Als u een noot tussen C-1 en G9 kiest, dan fungeert enkel die noot als trigger, terwijl de anderen voor "normale" muziek worden gebruikt. Als u A// kiest, maakt het niet uit welk MIDI-nootnummer de externe trigger zendt; ze worden allemaal keurig uitgevoerd door de Upper-Part.

## 14.3 System-parameters

De instellingen van de System-parameters gelden voor de JP-8000 in zijn geheel.

Ze hebben voor een groot deel betrekking op de MIDI-functies.

### MIDI Prm (parameters)

**Perform Ctrl CH**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Perform Ctrl CH | 1 |
|-----------------|---|

Met deze parameter kiest u het MIDI-kanaal waarop de JP-8000 programmakeuze-commando's voor het kiezen van Performances ontvangt en verzendt. Om zeker te zijn dat de JP-8000 geen Performances via MIDI kiest, moet u hier "Off" instellen.

**Remote Ctrl CH**

Dit is een heel belangrijke parameter voor de gemiddelde artiest die liever op een ander klavier met speelhulpen speelt, maar wel de klanken en mogelijkheden van de JP-8000 wilt gebruiken. Als dit kanaal overeenkomt met het zendkanaal van de externe stuurbron, kunt u met die stuurbron arpeggio's en RPS-patronen starten en zelfs RPS-patronen en Motions opnemen. Het externe MIDI-instrument fungeert dan namelijk als "afstandsbediening" van de JP-8000. (Deze laatste blijft echter wel al het werk doen.)

**Device ID**

Met deze parameter bepaalt u het SysEx-identificatienummer (kortweg *Device ID*) genaamd. Een Device ID hebt u eigenlijk maar nodig wanneer u meerdere instrumenten van hetzelfde model of type

gebruikt, in casu dus twee of meer JP-8000'n. En ook dan is dat alleen noodzakelijk als u SysEx-data naar uw instrumenten stuurt. Als ze alle drie het zelfde Device ID-nummer hebben (fabrieksinstelling: 17), ontvangen ze alle drie dezelfde data.

Als iedere JP-8000 een ander Device ID-nummer heeft, dan voert enkel die JP-8000, die hetzelfde Device ID-nummer heeft als de data, de SysEx-commando's uit.

**Opmerking:** Verander het Device ID-nummer alleen als dat nodig is en noteer uw keuze (vooral wanneer u een sequencer gebruikt voor het archiveren van uw instellingen). Het zou toch jammer zijn als u onnodig veel tijd verliest met het uitvissen van het Device ID of meteen besluit dat de JP-8000 ze toch niet ontvangt.

**Tx/Rx Edit Mode**

Met deze parameter kiest u het commandotype dat voor het verzenden en ontvangen van de waardewijzigingen via de knoppen en regelaars wordt gebruikt (de instelling van [VOLUME] en [TEMPO] wordt niet in MIDI-commando's vertaald).

Op blz. 82 vindt u een overzicht van de MIDI-commando's die in MODE1 of MODE2 worden gebruikt.

**Opmerking:** Onthoud wel dat MODE2 MIDI-commando's gebruikt die alleen de JP-8000 (en misschien toekomstige instrumenten) verstaat.

**Opmerking:** Zorg dat u tijdens het zenden van de data dezelfde instelling kiest als wanneer u de data weer naar de JP-8000 zendt. Doet u dat niet, dan vraagt u zich waarschijnlijk af waarom de JP-8000 zijn eigen data niet meer ontvangt.

|       |                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODE1 | De JP-8000 gebruikt de "voorgeschreven" MIDI-commando's voor het zenden en ontvangen van de fader/regelaarsdata.        |
| MODE2 | Hier kunt u zelf de MIDI-commando's kiezen die de Faders/regelaars moeten zenden. Dat doet u met de volgende parameter. |

**Tx/Rx Setting**

Aan deze parameter hebt u in de regel alleen maar iets als u hierboven MODE2 gekozen hebt. Dan kunt u namelijk zelf een MIDI-commando aan elke fader/regelaar toewijzen. Bovendien kunt u hier instellen welk MIDI-commando er voor de data van de Ribbon Controller worden gebruikt. Voor deze laatste bestaat trouwens de mogelijkheid om twee MIDI-commando's te gebruiken: één voor opwaartse bewegingen (UP) en voor neerwaartse (DOWN).

Zodra u deze pagina opgeroepen hebt, hoeft u maar even aan de fader of regelaar te raken (of links e.q. rechts op de Ribbon Controller te drukken) om hem te selecteren. Vervolgens kunt u er met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] een MIDI-commando aan toewijzen.

**Opmerking:** U kunt deze instelling niet meteen controleren. Als u op deze pagina de zonet ingestelde regelaar/fader uitprobeert, zendt hij geen MIDI data. Druk dus eerst op [EXIT].

**Opmerking:** Zoals hierboven al gezegd, kiest u hier ook de MIDI-commando's voor de Ribbon Controller (UP en DOWN). Die instelling wordt altijd gebruikt – dus ook in MODE2.

**Opmerking:** De ontvangen MIDI-commando's hebben alleen maar het gewenste effect als u tijdens de ontvangst dezelfde MODE kiest als tijdens het verzenden van de data (opname met sequencer e.d.)

U kunt de volgende MIDI-commando's aan de Faders/regelaars en Ribbon toewijzen:  
*Off* (zendt geen data), *CC01~31*, *CC33~ PHASER*, *CC95*, *Aftertouch*, *Exclusive*.

**Opmerking:** EXCLUSIVE kunt u niet aan de Ribbon toewijzen.

**Opmerking:** "CC" slaat op controlecommando's.

## MIDI Sw(itch)

Hier vindt u een aantal MIDI-schakelaars waarmee u het verzenden/de ontvangst van bepaalde MIDI-commando's kunt activeren/uitschakelen.

### Local Switch

Met deze schakelaar kunt u de verbinding tussen het klavier en de klankbron verbreken of weer tot stand brengen (On). Zie ook "Structuur van de JP-8000" op blz. 25.

**Opmerking:** Na inschakelen kiest de JP-8000 telkens weer de On-stand.

Kies "Off" als de noten die u op het klavier speelt en de data van de speelhulpen alleen naar de MIDI OUT-connector (maar niet naar de interne klankbron) moeten worden gezonden. Maar let wel; als de Tx/Rx Switch op "Off" staat (zie verderop), wordt de verbinding met de klankbron weer tot stand gebracht.

Kies "On" als u gewoon op de JP-8000 wilt spelen en dus ook verwacht dat u iets hoort als u op het klavier speelt of de speelhulpen gebruikt.

## MIDI Sync

Deze schakelaar laat toe om de tempogevoelige functies van de JP-8000 met een MIDI-bron te synchroniseren. Als u hier "Off" kiest, is de stand van de [TEMPO]-regelaar bepalend voor het tempo van bv. de Arpeggiator en de RPS-functie.

Kies "On" als de Arpeggiator enz. synchroon moeten lopen met een externe sequencer enz.

**Opmerking:** De meeste MIDI-apparaten zenden alleen MIDI-data als ze weergeven of opnemen. Dat verklaart waarom de Arpeggiator niet start als u voor MIDI Sync "On" kiest, terwijl de JP-8000 geen MIDI Clock ontvangt.

## Tx/Rx Switch

Dit is een schakelaar waarmee u kunt bepalen of de regelaars en Faders al dan niet MIDI-data zenden en of de Patches, Performances en System-parameters bij ontvangst van dergelijke data al dan niet veranderen.

Als u hier "Off" kiest, moet u echter nog steeds met de volgende schakelaar bepalen of de JP-8000 SysEx-data mag ontvangen.

## Rx Exclusive SW

Met deze schakelaar kiest u of de JP-8000 al (On) dan niet (Off) SysEx-data ontvangt.

## Tx/Rx ProgChg SW

Met deze schakelaar kunt u zorgen (On) of voorkomen (Off) dat de JP-8000 programmakeuze- en/of bankkeuzecommando's zendt/ontvangt. Hij zendt deze data als u een andere Patch of Performance kiest. Als hij ze ontvangt, dan kiest hij de bijbehorende Patch en/of Performance.

Hier hebt u drie mogelijkheden:

|               |                                                                        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| OFF           | De JP-8000 ontvangt noch programma- noch bankkeuzecommando's           |
| PC            | Er worden enkel programmakeuze-commando's verzonden en ontvangen       |
| BANK SEL + PC | Er worden zowel programma- als bankkeuzecommando's verzonden/ontvangen |

**Opmerking:** Zie blz. 69 voor de te verzenden nummers.

## Setup: stemmen en andere

### Master Tune

Met deze parameter kunt u de JP-8000 in stappen van 1 cent stemmen (het instelbereik luidt

427,5~452,9Hz voor de A4). Gebruik deze functie om de JP-8000 af te stemmen op akoestische instrumenten. Het is ook mogelijk dat er "zwevingen" optreden.

### **Power Up Mode**

Met deze parameter kiest u welke Performance er bij het inschakelen wordt opgeroepen. Als u telkens graag met Performance P:11 begint, kies dan hier *Perform P:11*.

Als u liever hebt dat de JP-8000 telkens de laatst gekozen Performance oproept, moet u *Last-Set* kiezen.

### **LCD Contrast**

Met deze parameter regelt u het contrast van het display. Met name op fel verlichte plaatsen is dat soms nodig. Instelbereik 1~8.

### **Pattern Trig Qtz**

Met deze parameter bepaalt u hoe snel een nieuw RPS-patroon wordt gekozen. Daar hadden we het al over (zie "Pattern Trigger Quantize" op blz. 54).

**Opmerking:** Als u MIDI Sync inschakelt (zie hierboven), heeft Pattern Trig Qtz ook betrekking op het moment waarop een arpeggio gestart wordt.

### **Motion Restart**

Dit is de bewuste parameter waarmee u kunt kiezen of een Motion al dan niet telkens weer opnieuw start als u op een toets drukt. Daar hadden we het al over (zie blz. 58). "On" betekent dat de Motion bij elk nootbegin weer opnieuw start.

### **Motion Set**

Hier kiest u de benodigde Motion Set (er zijn er twee: A en B). Zie ook blz. 59.

# 15. Initialiseren

Sommige instellingen kunnen op twee manier geïnitieerd worden: u kunt weer de fabrieksinstellingen oproepen of u kunt kiezen voor standaardinstellingen (een goed uitgangspunt voor eigen programmaties).

**Opmerking:** Als u een andere optie dan PATCH:TEMP of PERFORM:TEMP kiest, worden alle data van het betreffende geheugenblok geïnitieerd. Aangezien dat nefaste gevolgen voor uw mentaal welzijn kan hebben (er gaat toch wel wat werk in zo'n hele bank zitten), raden we u om uw instellingen eerst als Bulk naar een externe sequencer e.d. te zenden.

## Werkwijze

- (1) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [7] (INIT/UTIL) drukt.  
De indicator van deze knop licht nu op.
- (2) Druk op [7] to de volgende display-pagina afgebeeld wordt:

|           |         |
|-----------|---------|
| Initialze | [WRITE] |
| PATCH:    | TEMP    |

- (3) Kies nu met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] het datatype dat u wilt initialiseren (zie verderop).  
Als u toch niets wilt initialiseren, moet u nu op [EXIT] drukken.
- (4) Druk op [WRITE].  
Zodra de data geïnitieerd zijn, beeldt het display de melding "Completed" af

**PATTERN: CURRENT:** Voor het op dat moment geselecteerde RPS-patroon wordt weer het oorspronkelijke deuntje opgeroepen.

**MOTION: ALL:** Alle Motion-geheugens worden geïnitieerd.

**MOTION SET A-1~B-2:** In dit geval wordt enkel het geselecteerde Motion-geheugen geïnitieerd.

**FACTORY PRESET:** Alle User-Patches, User-Performances, RPS-patronen, Motion Control- en System-instellingen worden weer geïnitieerd.

*Initialiseren* betekent o.a. dat de User-Patches of User-Performances weer dezelfde instellingen bevatten als de Preset-Patches of -Performances. Of dat voor de Patches en Performances zin heeft, laten we hier even in het midden, want... Eigenlijk zou u tijdens het spelen ook gewoon het betreffende Preset-geheugen kunnen oproepen. Met andere woorden: waarom wilt u de User-Patches of -Performances in godsnaam initialiseren?

## 15.1 Initialisatietype

**PATCH: TEMP:** De Patch-buffer wordt letterlijk geïnitieerd. D.w.z. dat hij daarna instellingen bevat die ideaal zijn als uitgangspunt.

**PATCH: USER ALL:** Alle User-Patches bevatten weer dezelfde instellingen als bij levering.

**PERFORM: TEMP:** De Performance-buffer wordt geïnitieerd.

**PERFORM: USER ALL:** Alle User-Performances bevatten weer dezelfde instellingen als bij levering.

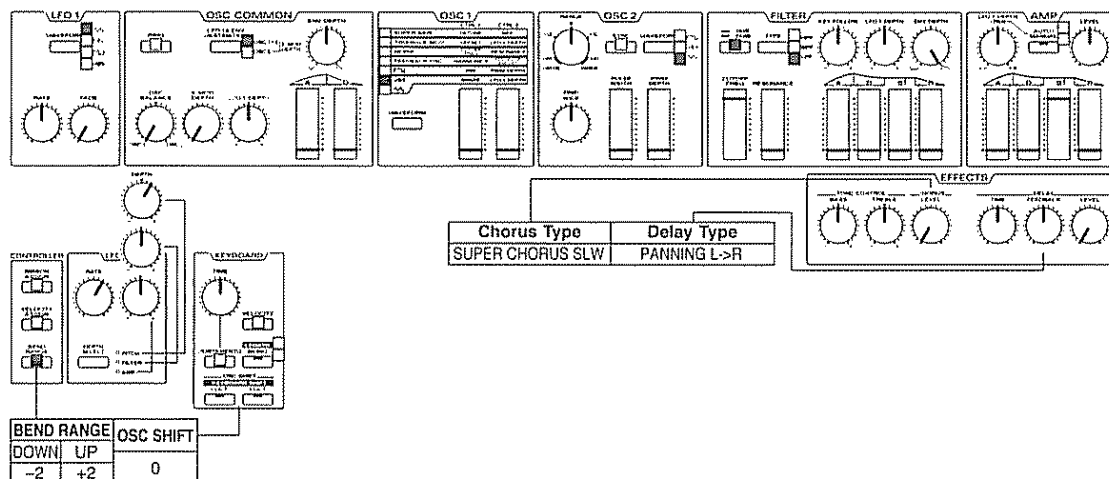
**PATTERN: ALL:** Alle RPS-patronen bevatten weer dezelfde instellingen als bij levering.

**PATTERN: C#2~C4:** De RPS-patronen tussen de C#2 en de C4 bevatten weer het fabrieksriedeltje.

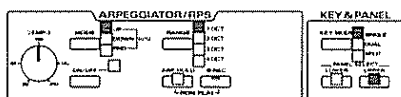
**PATTERN: C#4~C6:** De RPS-patronen tussen de C#4 en de C6 bevatten daarna weer het fabrieksriedeltje.

## Instellingen voor PATCH: TEMP en PERFORM: TEMP

### Patch



### Performance



| PFM COMMON ([1]) |               | PFM PART ([2]) |         | INDIV TRIG ([3])  |        |
|------------------|---------------|----------------|---------|-------------------|--------|
| Part Detune      | 0             | Part Transpose | L U     | Indiv Trig Switch | OFF    |
| Output Assign    | MIX OUT       | Part MIDI CH   | 2 1     | Trig Destination  | FILTER |
| Pedal Assign     | EXPRESSION    | Chorus Sync    | OFF OFF | Trig Source CH    | 15     |
| Voice Assign     | 4-4           | Delay Sync     | OFF OFF | Trig Source Note  | ALL    |
| Split Point      | C 4           | LFO Sync       | OFF OFF |                   |        |
| Arpeggio Dest    | LOWER & UPPER |                |         |                   |        |
| Arp Beat Pattern | 1/16          |                |         |                   |        |

# 16. MIDI gebruiken

De MIDI-functies maken de JP-8000 nóg interessanter, en het feit dat bijna alles ook via MIDI verzonden en/of ontvangen wordt vormde waarschijnlijk een niet onbelangrijke reden dat u de JP-8000 gekocht hebt.

In dit hoofdstuk gaan we niet al te diep op de MIDI-parameters in. Meer hierover vindt u onder "System-parameters" op blz. 64.

## 16.1 Externe MIDI-instrumenten aansturen

MIDI kunt u o.a. gebruiken om externe geluidsmodules vanop de JP-8000 aan te sturen, zodat die dezelfde noten spelen als de JP-8000, maar met andere klanken.

### Externe klankbron aansturen

Om een toongenerator, synthesizer, Roland-piano enz. aan te sturen, moet u het volgende doen:

- (1) **Verbind de MIDI OUT-connector van de JP-8000 met de MIDI IN-connector van het ontvangende instrument.**
- (2) **Zorg dat de geselecteerde Part (Upper of Lower) op het MIDI-kanaal zendt waarop het externe instrument ontvangt.**  
Zie "Part MIDI CH (1~16, Off)" op blz. 62.
- (3) **Speel nu op de JP-8000. Het externe MIDI-instrument speelt deze noten nu ook.**

### Programma- en bankkeuze

Tijdens het aansturen van een module e.d. kunt u ook zorgen dat de module telkens een andere klank kiest als u dat op de JP-8000 doet. U hebt dan twee mogelijkheden:

- De module kiest een andere klank als u op de JP-8000 een andere Patch kiest.  
In dit geval moet u zorgen dat de module op het MIDI-kanaal ontvangt waarop de Part zendt waarvoor u een andere Patch kiest. U moet dan hetzij het ontvangstkanaal van de module veranderen of met "Part MIDI CH (1~16, Off)" op blz. 62 zorgen dat de Part op het kanaal zendt waarop de module ontvangt.

- Als u wilt dat de module een andere klank kiest wanneer u op de JP-8000 een andere Performance oproept, dan moet u zorgen dat het controlekanaal (zie blz. 64) van de JP-8000 overeenkomt met het ontvangstkanaal van de module.

Bovendien moet u zorgen dat "Tx/Rx ProgChg SW" op blz. 65 op "On" staat.

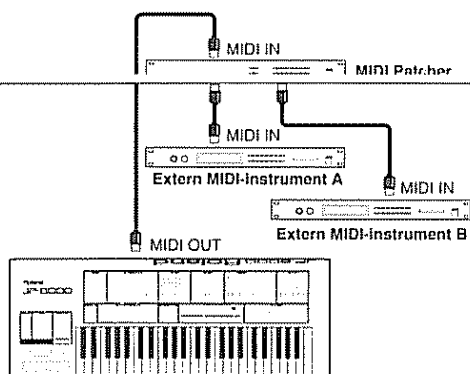
Kies nu de gewenste Patch of Performance op de JP-8000, de module kiest dan eveneens een andere klank. Als de module bovendien met een Program Change Map is uitgerust, kunt u zelfs zorgen dat de benodigde klanken zich niet altijd in het geheugen met hetzelfde MIDI-programmanummer hoeven te bevinden.

De JP-8000 zendt echter niet alleen programma-keuze-commando's, maar ook controlecommando's. In de volgende tabel komt u te weten welk systeem daarbij gehanteerd wordt. Dat moet u ook gebruiken als u de JP-8000 vanop een sequencer of computer aanstuurt:

| Patches                  | CC00 <sup>a</sup> | PC     |
|--------------------------|-------------------|--------|
| User Patch A11~A88       | 80                | 1~64   |
| User Patch B11~B88       | 80                | 65~128 |
| Preset Patch A11~A88     | 81                | 1~64   |
| Preset Patch B11~B88     | 81                | 65~128 |
| Performances             |                   |        |
| User Performances 1~64   | 81                | 1~64   |
| Preset Performances 1~64 | 81                | 1~64   |

<sup>a</sup> De waarde voor CC32 is altijd "0".

Als u al een behoorlijk MIDI-arsenaal bezit, willen we u aanraden om er ook een A-880 MIDI Patcher/Merger bij te nemen. Als u niets vergelijkbaars hebt, hebt u misschien al gemerkt dat de data bij lange MIDI THRU→MIDI IN lussen met vertraging (of zelfs helemaal niet) bij de laatste instrumenten toekomen. Kijk even naar de volgende afbeelding:



## 16.2 JP-8000 via MIDI aansturen

Om de JP-8000 met een externe stuurbron te laten meespelen moet u:

- de MIDI OUT-connector van de externe bron met de MIDI IN-connector van de JP-8000 verbinden.
- zorgen dat beide Parts van de JP-8000 op het juiste MIDI-kanaal ontvangen. Zie hiervoor "Part MIDI CH (1~16, Off)" op blz. 62.

Als u nu de sequencer start of op de externe stuurbron speelt, geeft de JP-8000 de noten op het betreffende MIDI-kanaal ook weer.

U kunt ook andere klanken op de JP-8000 kiezen. Zie de tabel op blz. 69 voor de te verzenden programma- en banknummers. Hierbij willen we even opmerken dat u CC00 altijd vóór het programma-nummer moet zenden (eerst bank kiezen, dan klank oproepen) en dat u CC32 helemaal kunt laten vallen. Als u deze commando's op het controlekanaal verzendt, kunt u Performances kiezen.

Als de JP-8000 weigert om een andere klank te kiezen, controleer dan of u voor de Part of Performance het juiste MIDI-kanaal gekozen hebt (zie blz. 62 en blz. 64) en of hij dat wel mag (zie "Tx/Rx Prog-Chg SW" op blz. 65).

### Gebruik maken van Individual Trigger

Wat die Individual Trigger-functie precies inhoudt, hebben we op blz. 63 al uit de doeken gedaan. Hier willen we u tonen hoe u ze via MIDI kunt gebruiken.

- (1) Gebruik een MIDI-kabel om de MIDI OUT-connector van de stuurbron met de MIDI IN-connector van de JP-8000 te verbinden.
- (2) Stel de Individual Trigger-functie naar wens in.

Zorg tevens voor een betrekkelijk hoge Filter ENV DEPTH-waarde (als de Filter-envelope getriggerd wordt) of voor een hoge Amp DEPTH-waarde om een duidelijk effect te horen. Als u (ook) Filter gekozen hebt, dan mag u CUTOFF FREQ niet te hoog instellen (tenslotte moet het filter tijdens het triggeren nog geopend kunnen worden).

- (3) Kies het juiste zendkanaal op de externe stuurbron.
- (4) Speel een akkoord op het klavier van de JP-8000 en houd die noten ingedrukt.
- (5) Start de sequencer (of speel op de externe stuurbron).

De JP-8000 gebruikt de ontvangen nootcommando's nu voor het "openen en sluiten" van de denkbeeldige Gate. Dat betekent dat uw akkoord enkel op die plaatsen klinkt waar de JP-8000 MIDI-nootcommando's ontvangt. Als "Trigger" zou u bv. een percussiepartij (HiHat, Conga e.d.) kunnen gebruiken.

**Opmerking:** Zie "Trig Source Note" op blz. 64 als het niet lijkt te werken.

### Arpeggio of RPS-patroon starten/RPS-patroon opnemen

- (1) Sluit de MIDI OUT-connector van het externe MIDI-instrument (Masterkeyboard of sequencer) aan op de MIDI IN-connector van de JP-8000.
- (2) Zorg dat het Remote Control-kanaal van de JP-8000 hetzelfde nummer heeft als het zendkanaal van het externe MIDI-instrument. Zie hiervoor "Remote Ctrl CH" op blz. 64.
- (3) Als u nu op het externe klavier speelt, stuurt u de Arpeggiator of RPS-functie via het externe Masterkeyboard aan.
- (4) U kunt nu ook RPS-patronen vanop het externe klavier enz. opnemen.

Dit laatste is handig als u met uw sequencer een waanzinnig Step-riedeltje inelkaar geknutseld hebt en dat patroon ook op de Bühne wilt gebruiken.

## 16.3 Synchroniseren met externe MIDI-instrumenten

### Motion, RPS-patroon, Arpeggiator

- (1) Sluit de MIDI OUT-connector van het externe MIDI-instrument (Masterkeyboard of sequencer) aan op de MIDI IN-connector van de JP-8000.
- (2) Schakel de MIDI-synchronisatie in.  
Zie hiervoor "MIDI Sync" op blz. 65
- (3) Zorg dat het externe MIDI-apparaat synchronisatiecommando's zendt.
- (4) Start de weergave van het externe MIDI-apparaat.
- (5) Start nu op het gewenste moment de Arpeggiator, het RPS-patroon of de Motion.  
De gekozen eenheid (Arpeggiator, RPS of Motion Control) speelt nu precies in de maat met de sequence, drumcomputer e.d.

**Opmerking:** Sommige externe MIDI-apparaten zenden geen MIDI Clock-commando's. Als dat bij u het geval is (of als de sequencer [nog] geen Clock-commando's zendt), zal de Arpeggiator niet spelen.

### Chorus, Delay en LFO1 synchroniseren

- (1) Sluit de MIDI OUT-connector van het externe MIDI-instrument (Masterkeyboard of sequencer) aan op de MIDI IN-connector van de JP-8000.
- (2) Stel de Sync-parameter van de gewenste eenheid in.  
Zie "Chorus Sync", "Delay Sync" en "LFO Sync" op blz. 63.
- (3) Schakel de MIDI-synchronisatie in.  
Zie "MIDI Sync" op blz. 65.
- (4) Zorg dat het externe MIDI-instrument MIDI Clock-data zendt.
- (5) Start de weergave op het externe MIDI-instrument.
- (6) Speel op de JP-8000.

De Chorus, Delay en/of LFO1 worden nu gesynchroniseerd met het externe MIDI-instrument. Als u het tempo op het externe MIDI-instrument verandert, dan versnellen de Delay-herhalingen of gaat LFO1 sneller moduleren.

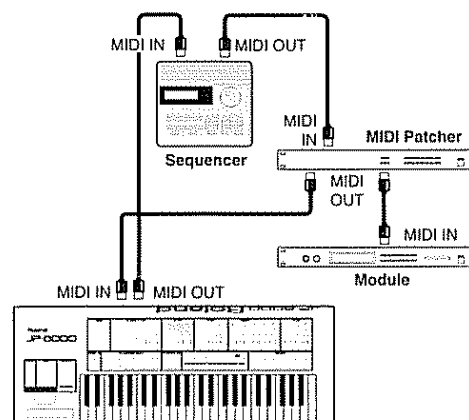
**Opmerking:** De synchronisatie van de Chorus, Delay en/of LFO1 werkt alleen als u een MIDI-instrument gebruikt dat MIDI Clock-data zendt. Daarvan moet u bovendien de weergave of opname starten omdat er alleen op dat moment Clock-data worden verzonden.

## 16.4 JP-8000-partijen met een sequencer opnemen

Hier tonen we u wat u moet doen om de noten, controlecommando's en SysEx-data van de JP-8000 met een externe sequencer op te nemen.

U kunt de JP-8000 natuurlijk ook voor de weergave van maximaal twee partijen gebruiken.

De aansluitingen die u voor het volgende nodig hebt, zien eruit als volgt:



- (1) Verbind de JP-8000 zoals hierboven getoond met de sequencer en de andere MIDI-apparaten.
- (2) Stel nu de volgende dingen in op de JP-8000:

|                                       |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "Perform Ctrl CH" op blz. 64          | Kies hier het MIDI-kanaal dat voor het kiezen van Performances gebruikt wordt                                                       |
| "Part MIDI CH (1-16, Off)" op blz. 62 | Hier wijst u een MIDI-zend- en ontvangstkanaal toe aan de Lower- en Upper-Part. Vergeet niet eerst op [LOWER] en [UPPER] te drukken |
| "Local Switch" op blz. 65             | Zet deze "schakelaar" op OFF. Zo voorkomt u dat u alle gespeelde noten twee keer hoort                                              |

Hier horen nog een paar verklarende woorden bij: met Part MIDI CH bepaalt u weliswaar het MIDI-kanaal voor de Lower- en Upper-Part, maar tijdens de opname/weergave kunnen zich de volgende dingen voordoen:

- Als u in de Split- of Dual-mode opneemt, zendt de JP-8000 MIDI-data op twee MIDI-kanalen (namelijk de twee Part MIDI CH-kanalen). De nootdata worden dus niet op het Performance-kanaal verzonden.

Als u tijdens de weergave van een dergelijke opname de Single-mode kiest, speelt de JP-8000 enkel de noten van het Upper-kanaal.

**Opmerking:** Sommige sequencerprogramma's onthouden op welk MIDI-kanaal ze de data ontvangen hebben, en zenden ze wel uit op het kanaal dat u aan

het betreffende spoor toegevoegd hebt. Het gevolg daarvan kan zijn dat u a) helemaal niets hoort (omdat het spoor noch het Upper-, noch het Lower-kanaal gebruikt) of dat de twee partijen door dezelfde Part worden weergegeven (omdat de JP-8000 ze op één in plaats van op twee MIDI-kanalen ontvangt).

Laten we het nu even over de Local Switch hebben. Als de Local Switch op ON staat, is er een verbinding tussen het klavier en de speelhulpen enerzijds en de klankbron van de JP-8000 anderzijds. U hoort dus elke noot die u speelt. Als de MIDI OUT-connector van de JP-8000 met de MIDI IN-connector van de sequencer verbonden is, zendt hij die data ook naar de sequencer.

Een sequencer heeft over het algemeen een Soft Thru (of MIDI Echo-functie) die in de regel ingeschakeld is. Dat betekent dat de sequencer elke noot, die hij ontvangt, meteen ook weer uitzendt. En als u de MIDI OUT-connector van de sequencer met de MIDI IN-poort van de JP-8000 verbindt, speelt de JP die noten nog een keer (maar wel met een minieme vertraging) – en dat is er teveel aan. Dus schakelt u de Local Switch best uit.

Er zijn nog een aantal andere instellingen die u zou kunnen maken:

- Schakel "Tx/Rx Switch" op blz. 65 uit. Op die manier voorkomt u dat de JP-8000 voortdurend SysEx-data naar de JP-8000 zit te zenden als u de instelling van de regelaars of Faders verandert.
- Zorg dat de Tx/Rx Edit Mode- en Tx/Rx Setting-parameter tijdens de weergave op dezelfde manier staan ingesteld als tijdens de opname (zie blz. 64).
- Schakel "Rx Exclusive SW" op blz. 65 in als u wilt dat de tijdens de opname doorgevoerde klankwijzigingen (veranderingen van het filter bv.) bij elke weergave van de betreffende sequence moeten worden uitgevoerd.
- "Tx/Rx ProgChg SW" op blz. 65 zou u op BANK SEL + PC moeten zetten om te zorgen dat de JP-8000 zowel het User- of het Preset-niveau als het gevraagde Patch- of Performance-geheugen kiest als hij een desbetreffend bank- en programmakeuzecommando ontvangt.
- Voor de instellingen op de *sequencer*, zie de handleiding bij het gebruikte programma of de hardware-sequencer.  
Zorg dat de sporen van de sequencer op de MIDI-kanalen zenden waarop de Parts van de JP-8000 ontvangen.

Tenslotte moet u natuurlijk een prettig tempo instellen: niet te snel (om onnodige fouten te vermijden) en niet te langzaam om te voorkomen dat uw partijen te steriel klinken.

### (3) Start de opname van de sequencer en begin te spelen.

Misschien volgt u graag de meest gebruikelijke opnameprocedure. Neem in dat geval eerst de ritmepartijen (drums en bas) op voordat u aan de melodische partijen begint.

**Opmerking:** Sommige sequencers nemen niet (of niet automatisch) SysEx-data op. Als het de bedoeling is dat de instellingen van de regelaars en Faders ook worden opgenomen, moet u zorgen dat uw sequencer ze ontvangt.

Doe dit echter alleen als u betekenisvolle wijzigingen wilt opnemen. SysEx-data zijn betrekkelijk omvangrijk en zouden bij overmatig gebruik kunnen zorgen dat het tempo van de sequencer iets minder strak wordt.

## 16.5 Bulk Dump: instellingen extern (via MIDI) opslaan

De JP-8000 kan verschillende instellingen (bv. de geheugeninhoud) in de vorm van SysEx-data naar een sequencer zenden. Dat heeft het voordeel dat u een Backup kunt maken van de data in het interne geheugen.

Als u vaak optreedt, moet u dit zeker doen. Voor de opname kunt u een sequencer (bv. de MC-50MkII), een computer met sequencersoftware of een MIDI Data Filer gebruiken.

Ziehier hoe het in z'n werk gaat:

- (1) Sluit de MIDI IN-connector van de sequencer e.d. aan op de MIDI OUT-connector van de JP-8000.
- (2) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u op [7] (INIT/UTIL) drukt.  
De indicator van deze knop licht op.
- (3) Druk zo vaak op [7] tot het display de volgende pagina afbeeldt:

|                   |
|-------------------|
| BULK DUMP [WRITE] |
| ALL               |

- (4) Kies met BANK/VALUE [DOWN]/[UP] het datatype dat moet worden verzonden:

|                                                           |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALL                                                       | Alle volgende parameters                                                                                                           |
| PATCH:USER<br>ALL<br>A<br>B                               | Alle Patches<br>Alleen de Patches van de A-groep<br>Alleen de Patches van de B-groep                                               |
| PATCH:TEMP<br>UPPER<br>LOWER<br>UP&LO                     | Upper-instellingen in de buffer<br>Lower-instellingen in de buffer<br>Upper & Lower in de buffer                                   |
| PERFORM USER<br>ALL<br>TEMP                               | Alle User Performances<br>Performance in de buffer <sup>a</sup>                                                                    |
| PATTERN<br>ALL<br>C#2~C4<br>C#4~C6<br>CURRENT             | Alle patronen worden verzonden<br>Patronen van deze toetsen<br>Patronen van deze toetsen<br>Patroon van de laatst ingedrukte toets |
| MOTION<br>ALL<br>Set A-1<br>Set A-2<br>Set B-1<br>Set B-2 | Alle Motions<br>Motion 1 van Set A<br>Motion 2 van Set A<br>Motion 1 van Set B<br>Motion 2 van Set B                               |

<sup>a</sup> "In de buffer" slaat op de Patch of Performance die op dat moment geselecteerd is

**Opmerking:** Als u ALL, PATCH:USER ALL, PATCH:USER A, PATCH:USER B of PERFORMANCE:USER ALL gekozen hebt, worden de instellingen in de buffer (die net klaarstaan voor gebruik) *niet* verzonden.

- (5) Start de opname van de externe sequencer.  
 (6) Druk op de [WRITE]-knop van de JP-8000 om de data te verzenden.  
 Het display beeldt nu even de volgende melding af:

Transmitting...

Als u nu beslist dat u de data helemaal niet wilde verzenden, druk dan op [SHIFT] (EXIT).

- (7) Zodra de Bulk-data verzonden zijn, beeldt het display even "Completed!" af en keert dan terug naar de vorige display-pagina.  
 (8) Stop de opname van de externe sequencer (en vergeet niet het stuk op te slaan).

**Opmerking:** Motions en Patterns bevinden zich in hetzelfde geheugenblok. Het zou dus kunnen gebeuren dat de melding "Memory Full" afgebeeld wordt wanneer u Motion- of RPS-data terug naar de JP-8000 zendt. Als dat het geval is, moet u alle niet benodigde patronen en Motions in het interne geheugen wissen en het daarna nog een keer proberen

### Bulk-data weer naar de JP-8000 zenden

- (1) Sluit de MIDI OUT-connector van de sequencer aan op de MIDI IN-poort van de JP-8000.
- (2) Zorg dat het Device ID (zie blz. 64) van de JP-8000 overeenstemt met dat van de data die u verzendt.  
 Als de JP-8000 data van een andere JP-8000 moet ontvangen, moet u voor beide instrumenten hetzelfde nummer instellen
- (3) Zorg dat de JP-8000 SysEx-data ontvangt.  
 Zie "Tx/Rx Switch" op blz. 65.
- (4) Start de weergave van de externe sequencer.  
 In de regel is het weergavetempo van weinig belang, maar het verdient wel aanbeveling om zeker geen sneller tempo te kiezen dan bij de "opname" van de SysEx-data.

Nog een tip:

Als u zeker wilt zijn dat al uw sequences altijd met de juiste klanken worden weergegeven, zou u de SysEx-data aan het begin van de stukken kunnen plaatsen. Vertaler dezes verkiest echter om de SysEx-data *achter* de sequence te zetten omdat je dan tijdens het uitwerken van de opname nog kleine wijzigingen aan het geluid kunt doorvoeren die niet telkens gewist worden als je de sequence vanaf het begin start.

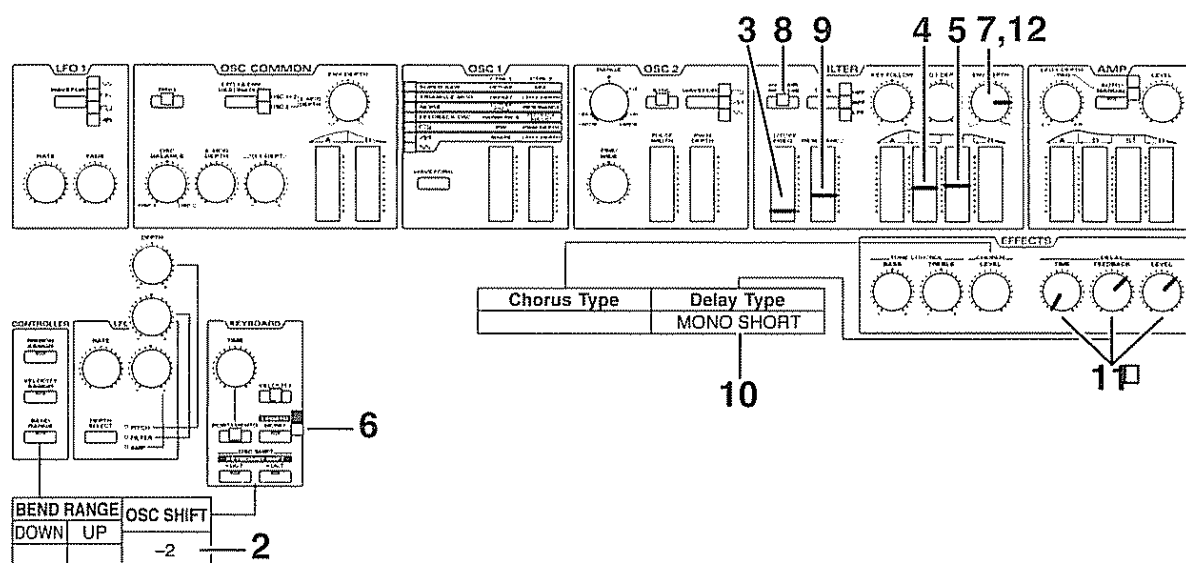
De op te nemen data bevinden zich in de Performance-buffer, dus zou u voor het zenden PERFORMANCE: TEMP moeten kiezen.

# 17 Appendix

## 17.1 Tips voor het programmeren van klanken

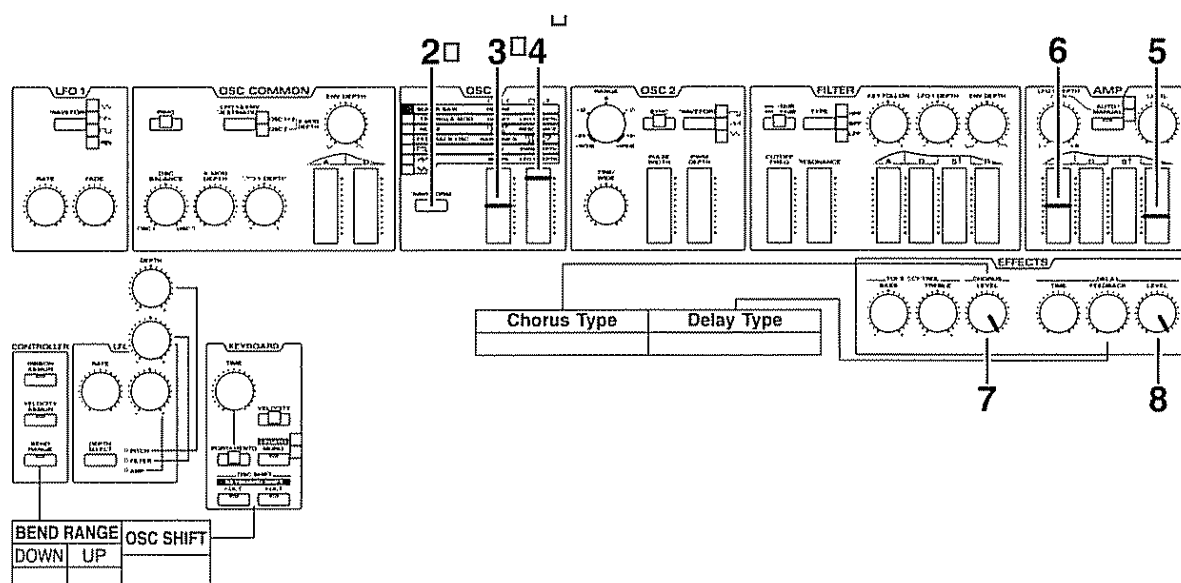
In dit hoofdstuk willen we u een beetje op weg helpen met het programmeren van de JP-8000. Kijk altijd naar de afgebeelde instellingen en vergeet niet de daarbij horende uitleg te lezen.

### Basgeluiden



- (1) Begin met een schone lei door de Performance te initialiseren.  
Zie "Initialiseren" op blz. 67.
- (2) De klank moet behoorlijk laag kunnen gaan. Zet OSC SHIFT daarom op -2 OCT.
- (3) Zet de filteropening op de minimumwaarde. (U hoort nu tijdelijk niets.)
- (4) Zet de [D]-regelaar van de Filter-sectie op de afgebeelde waarde.  
Hiermee zorgt u dat de filteropening straks betrekkelijk snel weer verminderd gesloten wordt.
- (5) Zet de [S]-regelaar op de afgebeelde waarde.  
Deze waarde vertegenwoordigt de filteropening die de JP-8000 hanteert tot u een eenmaal ingedrukte toets weer loslaat.
- (6) Zet [MONO] op LEGATO.  
Hiermee zorgt u dat de noten naar elkaar toeglijden – net zoals dat soms op een basgitaar het geval is.
- (7) Zet de [ENV DEPTH]-regelaar van de Filter-sectie op de afgebeelde waarde.  
Hiermee bepaalt u de klankkleur van het geluid.
- (8) Zorg dat de indicator van deze knop niet oplicht (filterstijlheid van -12dB).
- (9) Als u wilt, kunt u ook een beetje Resonance toevoegen om het geluid iets "synthetischer" te maken.
- (10) Kies voor de Delay het de MONO SHORT-type.  
Zie "Delay" op blz. 41.
- (11) Stel nu de afgebeelde [TIME]-, [FEEDBACK]- en [LEVEL]-waarden in.
- (12) Indien nodig, kunt u de instelling van de Filter [ENV DEPTH]-regelaar nu nog een keer veranderen.

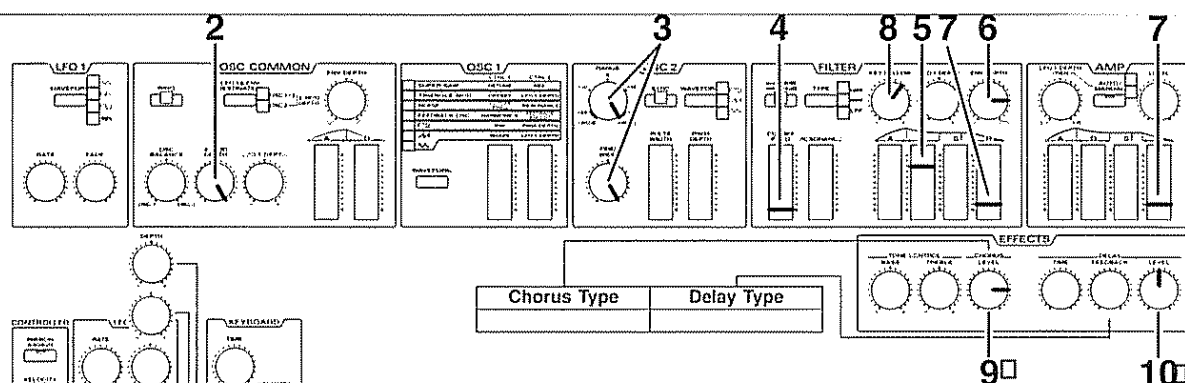
## Strings



Tijdens het programmeren van een Strings-geluid zou u telkens akkoorden moeten spelen om te horen hoe het allemaal klinkt. Dat heeft namelijk een belangrijke invloed op het karakter. Als u telkens maar één noot speelt, krijgt u waarschijnlijk een andere indruk.

- (1) **Initialiseer de Performance** (zie blz. 67).
- (2) **Kies met OSC [WAVEFORM] de Super Sawgolfvorm.**
- (3) **Zet de [CTRL1]-regelaar (Detune) in de afgebeelde stand.**
- (4) **Zet de [CTRL2]-regelaar (Mix) in de afgebeelde stand.**  
Hierdoor maakt u het strijkersgeluid iets "breder".
- (5) **Zet de [R]-regelaar in de afgebeelde stand.**  
Hiermee voorkomt u dat de noten niet meteen na loslaten van de toetsen uitsterven.
- (6) **Zet de [A]-regelaar in de afgebeelde stand om te voorkomen dat de noten "te snel beginnen" (iets langzamere Attack).**
- (7) **De Chorus [LEVEL]-regelaar mag u op de maximumwaarde zetten.**  
Hierdoor wordt het geluid dieper en breder.  
Zet ook de Delay [LEVEL]-regelaar op de maximumwaarde om voor een soort galm (Reverb) te zorgen.

## Elektrische piano



In de regel kun je met de golfvormen van dit type synthesizer niet gelijk welke klank maken omdat je van een golfvorm vertrekt waar je alleen nog maar frequenties kunt uithalen. Door gebruik te maken van X-MOD komt u echter behoorlijk in de buurt bij het benodigde geluid.

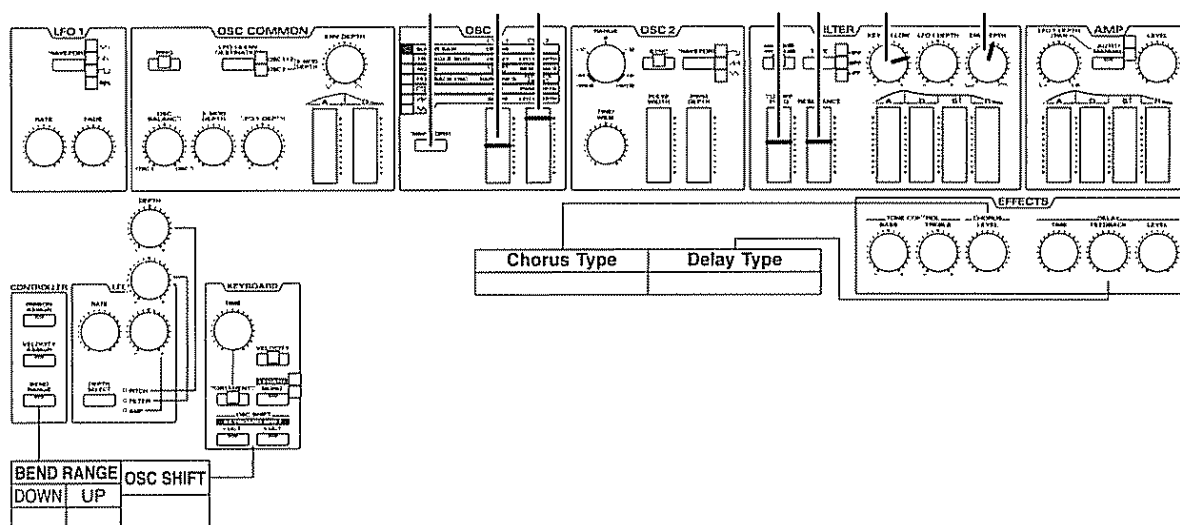
(links naast het klavier) en stel vervolgens de gewenste filter- en volumevariatie in (Filter [ENV DEPTH] en AMP [LEVEL]).

Meer uitleg hierover vindt u onder "Aanslaggevoeligheid (Velocity)" op blz. 45.

- (1) Initialiseer de Performance (zie blz. 67).
- (2) Zet [X-MOD DEPTH] op de maximumwaarde.
- (3) Zet [RANGE] en [FINE/WIDE] in de OSC2-sectie op de maximumwaarde.  
Hiermee zorgt u voor een heel hoge boventoon (niet een belletje dat eindeloos blijft klinken).
- (4) Zet de [CUTOFF FREQ]-regelaar van de Filter-sectie op de minimumwaarde.  
Nu hoort u helemaal niets meer.
- (5) Zet de [D]-regelaar in de afgebeelde positie.  
Hier bepaalt u hoe snel het geluid doffer wordt.
- (6) Stel nu met de Filter [ENV DEPTH]-regelaar de gewenste klankkleur in.
- (7) Zet de [R]-fader van de Filter- en de AMP-sectie op de afgebeelde waarde.  
Op die manier zorgt u dat de klik verdwijnt die u nu nog aan het einde van elke noot hoort.
- (8) Zet de [KEY FOLLOW]-regelaar van de filter-sectie in de gewenste stand.  
Hier moet u er vooral op letten dat de hoge noten niet te scherp zijn t.o.v. de lage noten.
- (9) Zet de Chorus [LEVEL]-regelaar in de afgebeelde stand.  
Hiermee maakt u het geluid breder en wekt u de indruk dat het stereo is.
- (10) Zet de Delay [LEVEL]-regelaar in de afgebeelde stand.

Als u wilt, kunt u nu nog zorgen dat het geluid aanslaggevoelig wordt en dus helderder klinkt naarmate u harder aanslaat. Schakel eerst [VELOCITY] in

## Orgel



- (1) Initialiseer de Performance (zie blz. 67).
  - (2) Kies de Super Saw golfvorm met de [WAVEFORM]-knop.
  - (3) Zet de [CTRL1]-regelaar in de afgebeelde stand.
  - (4) Zet de [CTRL2]-regelaar op de maximumwaarde.
  - (5) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt, terwijl u met Filter [KEY FOLLOW] en de BANK/VALUE [DOWN]/[UP]-knoppen de waarde +32 instelt.
  - (6) Houd [SHIFT] (EXIT) ingedrukt en stel terwijl met [RESONANCE] en de BANK/VALUE [DOWN]/[UP]-knoppen een waarde tussen "65" en "75" in.
  - (7) Volg deze werkwijze ook om voor Filter [CUT-OFF FREQ] de waarde "71" in te stellen.
- Nu hebt u gezorgd dat het filter precies op een interval van een kwint t.o.v. de basistoonhoogte oscilleert
- Als u de grensfrequentie van het filter nu nog stapsgewijs verhoogt, stelt u de toonhoogte van het filter telkens een halve toon hoger in. U zou dus ook één van de volgende waarden kunnen instellen:
- 64: 1 octaaf
  - 68: terts
  - 75: septiem
- (8) Zet de Filter [ENV DEPTH]-regelaar in de afgebeelde positie. Hiermee bepaalt u het "klikgeluid" dat bij het loslaten van een toets hoorbaar is.
  - (9) Gebruik de [CTRL1]-regelaar van de OSC1-sectie (Detune) om de "snelheid" van de "Leslie" in te stellen.

## 17.2 Klankenleer

Door de regelaars en Faders van de JP-8000 anders in te stellen kunt u talloze klanken programmeren. Als u echter niet veel tijd hebt (en studio-uren kosten toch niet niks), is het beter dat u ook min of meer wet hoe u de gewenste klank moet programmeren. Hier willen we u een paar tips geven i.v.m. de manier waarop klanken zijn opgebouwd. Als u deze uitleg begrepen hebt, komt u veel sneller bij het benodigde geluid terecht.

### Basis van het geluid

Wij worden voortdurend omringd door geluiden. Deze geluiden zijn eigenlijk "golven" of trillingen van de lucht. Als deze trillingen onze oren bereiken, worden ze door de hersenen omgezet in "geluiden". De vorm (gestalte) van de golven die we horen bepalen wat voor "klanken" we horen.

### Drie basiselementen

De basiselementen van elk geluid zijn de "toonhoogte", de "helderheid" en het "volume".

- (1) **Toonhoogte**  
De toonhoogte wordt bepaald door der snelheid waarmee een golfvorm wordt herhaald. Een golf-

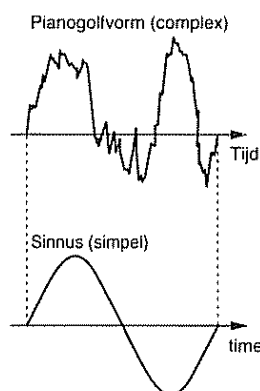
vorm die maar één keer per minuut herhaald wordt, heeft een frequentie van 1Hz (Hertz).

Hoe sneller de herhalingen elkaar opvolgen, hoe sterker de toonhoogte stijgt. Zo heeft de A4 (kamerton) bv. een frequentie van 440Hz. De A5 (die één octaaf boven de A4 ligt) wordt twee keer sneller herhaald (880Hz). Om een A3 te spelen moet de frequentie dus worden gehalveerd (220Hz).

De parameter waarmee u de toonhoogte op de JP-8000 het snelst verandert heet "Keyboard Shift" op blz. 48.

## (2) Helderheid

De helderheid van een geluid houdt verband met de grilligheid van de golfvorm. Als u bv. een piano met een sinusgolfvorm vergelijkt, ziet u meteen dat de pianogolfvorm veel complexer is. Hoe complexer de golfvorm, hoe "helderder" het daarmee samenhangend geluid.



Zie ook "Waveform/Ctrl 1 & Ctrl 2" op blz. 31 en "Waveform" op blz. 33.

## (3) Volume

Het volume houdt verband met de amplitude, d.w.z. de grootte van de golfvormen. Hoe groter de amplitude, hoe luider het daaruit resulterende geluid wordt.

### Partials

U weet al dat de helderheid van een geluid te maken heeft met de grilligheid van de golfvorm. Het is echter ook interessant om te weten hoe die grilligheid tot stand komt.

Elke golfvorm is in wezen een opeenstapeling van sinusgolfvormen. Zo bestaat een zaagtand- of blok-golf bv. uit een grondtoon (de "basisfrequentie") en een en gehele veelvoud van de basisfrequentie, zoals 2x, 3x enz. Deze veelvouden heten *boventonen* of *Partials*.

Partials die een geheel veelvoud van de basisfrequentie zijn noemt men "harmonische boventonen",

terwijl alle andere boventonen "enharmonisch" zijn.

Door de boventonen op verschillende manieren met elkaar te combineren kun je de meest uiteenlopende geluiden maken.

Hoe meer boventonen een golfvorm bevat, hoe helderder het bijbehorende geluid wordt. De synthese die van golfvormen met veel boventonen, die vervolgens verwijderd (gefilterd) kunnen worden heet *subtractieve synthese*. Er worden, met andere woorden, boventonen uit de golfvorm weggehaald. Gebruik de Filter [CUTOFF FREQ]-regelaar om een golfvorm doffer te maken (zie "Filter" op blz. 36).

Toch laat ook de JP-8000 om de bestaande golfvormen nog helderder te maken (iets wat theoretisch gezien niet kan). Gebruik hiervoor de volgende parameters: "Sync" op blz. 33, "X-Mod Depth" en "Ring (ringmodulatie)" op blz. 34.

## Tijdsgebonden veranderingen van het geluid (envelopes)

De golfvormen van een akoestisch instrument ondergaan een aantal wijzigingen tussen het begin en het einde van elke gespeelde noot. Dat houdt verband met het feit dat de toonhoogte, de klankkleur en het volume mettertijd veranderen.

De JP-8000 biedt een aantal functies waarmee u dit soort wijzigingen eveneens kunt (laten) doorvoeren. Deze functies heten "envelopes".

### Toonhoogte-envelope

Koperblaasinstrumenten, zoals een trompet, kun je heel moeilijk zuiver aanblazen. Dat zorgt dat de aanzet vaak eerst even te laag en dan even te hoog is. Maar dat gaat uiteraard zeer snel in z'n werk. Dit soort wijzigingen kunt u op de JP-8000 met de OSC Common [A]- en [D]-regelaars instellen.

### Filter-envelope

In de regel is een noot aan het begin helderder dan aan het einde. Omdat er steeds meer boventonen wegvallen wordt het geluid dus stilaan doffer (bij een piano hoort u het verschil zeer duidelijk). Op de JP-8000 kunt u dit verloop met behulp van de ADSR in de Filter-sectie instellen (zie blz. 38).

### Volume-envelope

Het "verloop"-verhaal gaat ook op voor het volume. Met uitzondering van een orgel zijn namelijk alle klanken in de tijd beperkt: als u een piano toets

heel lang ingedrukt houdt, dan hoort u de betreffende noot na verloop van tijd niet meer.

Bij andere instrumenten, zoals een viool of een strijkerssectie, beginnen de noten niet meteen op maximaal volume. Ook dat kunt u met de Amp-envelope van de JP-8000 moeiteloos instellen. Zie "A, D, S, R" op blz. 39 voor meer details.

maken wel het verschil tussen een "goede" klank en een "te gekke" klank.

Bovendien zit er een tweebandstoonregeling op de JP-8000 die voor elke Patch van een Performance afzonderlijk programmeerbaar is. Vooral de TONE CONTROL [BASS]-regelaar heeft een betrekkelijk breed bereik en kan dus wel eens voor het nodige pompen of "iele" zorgen.

## Muziek expressiever maken

Naast de drie zonet besproken basiselementen komt er natuurlijk nog meer om de hoek kijken bij het musiceren. Zo wordt er vaak gebruik gemaakt van de volgende dingen:

### Gebruik maken van de LFO

LFO1 dient op de JP-8000 om de noten van vibrato, WahWah en/of tremolo te voorzien. Ook hier gaat het weer om een elektronisch hulpmiddel dat natuurlijke klankvariaties moet helpen emuleren (en daar goed in slaagt).

#### (1) Vibrato

Vibrato is een regelmatige variatie van de toonhoogte. Met uitzondering van "Le Mystère des Voix Bulgares" is er waarschijnlijk geen enkele zanger die geen vibrato in zijn/haar stem heeft/legt. Maar ook strijkinstrumenten worden dankzij een vleugje vibrato alleen maar mooier.

Zie ook "Modulatie via LFO1" op blz. 14 en "LFO1 Depth" op blz. 35.

#### (2) WahWah

WahWah is een iets minder courante variatievorm die je vooral associeert met een trompet of trombone – of een elektrische gitaar. Om het iets wetenschappelijker te zeggen: WahWah is een regelmatige variatie van de klankkleur die je op de JP-8000 bereikt door met LFO1 het filter te bewerken.

Zie ook "TVF LFO1 Depth" op blz. 37.

#### (3) Tremolo

Er is nog een derde vorm van modulatie die het volume op een regelmatige manier ophaalt en afzwakt. Deze modulatie heet *tremolo* en is vooral bekend van gitaarstukken uit de jaren '60 en van elektronische piano's.

## 17.3 MIDI

MIDI is het communicatieprotocol dat de JP-8000 gebruikt om met andere MIDI-instrumenten, sequencers en computers (met MIDI-interface) te communiceren. Als u graag meer te weten komt over de MIDI-standaard vraag dan aan uw Roland-dealer het gratis MIDI-boekje van Roland.

## Effecten

We gaan hier niet meer al te diep in op de effecten van de JP-8000 omdat we dat al gedaan hebben.

Toch willen we er even aan herinneren omdat een slim gebruik van de effecten een wereld van verschil kan maken. In tegenstelling tot bv. de Juno's van weleer vallen de klanken van de JP-8000 echter ook zonder effecten niet door de mand, maar ze

## 17.4 Verhelpen van probleempjes

Soms krijgt u de gewenste functie (of de JP-8000 zelf) niet aan de praat. Controleer dan eerst de volgende punten, want in de regel kunt u het probleem daarmee de wereld uit helpen

### De JP-8000 kan niet worden ingeschakeld.

- Weet u zeker dat u hem op het net aangesloten hebt? → Misschien is het gebruikte stopcontact op dat moment niet ingeschakeld. Als u verlengkabels gebruikt, moet u ook nagaan of die naar behoren zijn aangesloten.

### Geen geluid/te zacht volume.

- Hebt u de versterker/het mengpaneel ingeschakeld? Ga dat even na.
- Misschien is het volume op de JP-8000 of de versterker/het mengpaneel te zacht ingesteld.
- Hoort u iets in de hoofdtelefoon? → Als dat het geval is, moet u de gebruikte audiokabels controleren en eventueel door nieuwe vervangen.
- Misschien hebt u de Demo-mode gekozen. → Druk [ARP HOLD] en [REC] samen in om die mode weer te verlaten.
- Misschien staat de Local Switch-functie op OFF, terwijl de sequencer e.d. nog niet ingeschakeld is. → Schakel de sequencer/computer in of zet "Local Switch" op blz. 65 op ON.
- Misschien hebt u een lage AMP [LEVEL]-waarde voor de Patch(es) gekozen of een kleine volume-enveloppe ingesteld. → Kies een andere Performance of verander meteen de AMP-instellingen. → Hierbij aansluitend, zou het ook kunnen dat de [CUTOFF FREQ]-regelaar in de FILTER-sectie te laag is ingesteld (of dat de LFO-modulatie zich momenteel op het laagste punt bevindt). Probeer even een andere [CUTOFF FREQ]-waarde in te stellen.
- Misschien heeft de sequencer/computer een volumecommando (CC7) naar de JP-8000 gezonden.
- Misschien ontvangt de JP-8000 op andere MIDI-kanalen dan waarop de sequencer/computer de data zendt. → Controleer dit even.
- Hebt u de Individual Trigger ingeschakeld, terwijl u links op het klavier een partij probeert te spelen (zie blz. 63)? → Schakel deze functie uit en probeer het nog een keer.

### Arpeggio's en RPS-patronen klinken niet, Motion wordt niet weergegeven.

- Als u geen MIDI-instrument aangesloten hebt, → moet u de MIDI Sync-functie uitschakelen (zie blz. 65).
- Als u wél een MIDI-instrument aangesloten hebt omdat u de Arpeggio's, RPS-patronen en/of

Motions daarmee wilt synchroniseren: → start de weergave op opname van dat externe instrument (in de regel waarschijnlijk een sequencer of computer) en probeer het nog een keer.

- Misschien dacht u: we gaan de sequencer met de JP-8000 synchroniseren. Dus wacht de sequencer nu op MIDI Clock-commando's die er niet komen omdat de JP-8000 die niet uitstuurt. → U moet de JP-8000 altijd met externe apparaten/instrumenten synchroniseren.

### Toonhoogte klopt niet.

- Misschien hebt u een verkeerde Range-waarde voor OSC2 ingesteld. → Controleer dit even (zie blz. 33).
- Misschien hebt u een vreemde Fine/Wide-waarde ingesteld. → Controleer dit even (zie blz. 34).
- Misschien hebt u één of beide Parts getransponeerd. → Zie "Part Transpose (-24~+24)" op blz. 62.
- Klopt de Master Tune-instelling? → Zie blz. 65.
- Misschien heeft de JP-8000 een Pitch Bend-waarde van de sequencer ontvangen. → Daar moet nu een "0"-waarde (in sommige softwaresequencers 0-64) op volgen. Zolang dat niet het geval is, blijft de JP-8000 "vals" klinken.

### U kunt geen andere klanken kiezen.

- Misschien is de Local Switch uitgeschakeld. → Zie blz. 65.
- Zorg dat de JP-8000 programma- en bakkeuzecommando's ontvangt (zie blz. 65).

### Er vallen noten weg.

- Hebt u de Mono/Legato-mode geselecteerd? → Als dat het geval is, kunt u telkens maar één noot spelen. Daarbij wordt een reeds klinkende noot bij het spelen van een nieuwe noot uitgeschakeld. Wilt u dat niet, zie dan blz. 47.
- Misschien speelt u meer noten dan de JP-8000 kan weergeven. → Hij is achtstemmig polyfoon, en in de Split- of Dual-mode kunt u maar vier noten tegelijk spelen.

### Het geluid vervormt.

- Misschien is de AMP [LEVEL]-waarde te hoog ingesteld. Zie blz. 38.

### Sommige klanken geven een klikgeluid.

- Dit houdt verband met een zeer snelle Attack en/of Release van die klank. Dat hebben we gedaan om u in staat te stellen ook overtuigende orgelklanken te programmeren. → Zet de Attack en/of de Release van de AMP-sectie op "1" i.p.v. "0" en stel een kleinere ENV DEPTH-waarde voor het filter in (zie blz. 37).

Tussen haakjes: deze klik is alleen bij sommige klanken hoorbaar.

**De JP-8000 zendt/ontvangt geen MIDI-commando's.**

- Kijk eerst of de zend-/ontvangstkanalen kloppen. → Zie "Part MIDI CH (1~16, Off)" op blz. 62 en "Perform Ctrl CH" op blz. 64.
- Misschien hebt u een bepaalde MIDI-schakelaar uitgeschakeld. → Zie "Tx/Rx Switch" en "Rx Exclusive SW" op blz. 65.
- Als de JP-8000 geen SysEx-data ontvangt, moet u waarschijnlijk een ander Device ID-nummer instellen (zie blz. 64).
- Klopt het weergavetempo van de sequencer. Dat is met name voor het terugzenden van SysEx-data belangrijk.

## 17.5 Foutmeldingen

Soms verschijnt er in het display een foutmelding om u te attenderen op een interne fout. Ziehier wat die meldingen betekenen en hoe u het betreffende probleem kunt verhelpen.

**Battery Low!**

De lithiumbatterij die het User-geheugen van stroom moet voorzien wanneer de JP-8000 uitgeschakeld is, is uitgeput.

→ Neem contact op met uw Roland-dealer.

**Check Sum Error!**

De SysEx-data bevatten een controlegetal (checksum) dat niet te kloppen blijkt.

→ Verbeter de checksum van de SysEx-data.

**Memory Damaged!**

De data in het User-geheugen zijn beschadigd.

→ Neem contact op met uw Roland-dealer.

**MIDI Buff. Full!**

De JP-8000 heeft meer MIDI-data ontvangen dan hij in één keer kan verwerken.

→ Zend minder SysEx-data naar de JP-8000 of zend ze aan een lager tempo.

**MIDI Off Line!**

De MIDI-verbinding met de buitenwereld is onderbroken.

→ Sluit de betreffende kabel weer (goed) aan.

**Rx Data Error!**

De JP-8000 heeft de MIDI-data niet op de juiste manier ontvangen.

→ Als dit probleem zich vaker voordoet, controleer dan of het externe instrument wel begrijpelijke data zendt.

## 17.6 Overzicht van de MIDI-data die de bedieningsorganen zenden

| Parameter           |                | MODE1            | MODE2 (fabrieksinstelling) |
|---------------------|----------------|------------------|----------------------------|
| LFO1 sectie         | RATE           | GENERAL1:CC16    | GENERAL1:CC16              |
|                     | FADE           | EXCLUSIVE        | CC20                       |
| OSC COMMON sectie   | OSC BALANCE    | BALANCE:CC08     | BALANCE:CC08               |
|                     | X-MOD DEPTH    | SOUND-CTL1:CC70  | SOUND-CTL1:CC70            |
|                     | LFO1 DEPTH     | GENERAL3:CC18    | GENERAL3:CC18              |
|                     | ENV DEPTH      | EXCLUSIVE        | CC25                       |
|                     | A              | EXCLUSIVE        | CC26                       |
|                     | D              | EXCLUSIVE        | CC27                       |
| OSC1 sectie         | CTRL1          | FOOT-TYPE:CC04   | FOOT-TYPE:CC04             |
|                     | CTRL2          | SOUND-CTL7:CC76  | SOUND-CTL7:CC76            |
| OSC2 sectie         | RANGE          | EXCLUSIVE        | CC21                       |
|                     | FINE/WIDE      | SOUND-CTL8:CC77  | SOUND-CTL8:CC77            |
|                     | PULSE WIDTH    | SOUND-CTL9:CC78  | SOUND-CTL9:CC78            |
|                     | PWM DEPTH      | SOUND-CTL10:CC79 | SOUND-CTL10:CC79           |
| FILTER sectie       | CUTOFF FREQ    | SOUND-CTL5:CC74  | SOUND-CTL5:CC74            |
|                     | RESONANCE      | SOUND-CTL2:CC71  | SOUND-CTL2:CC71            |
|                     | KEY FOLLOW     | EXCLUSIVE        | CC30                       |
|                     | LFO1 DEPTH     | GENERAL4:CC19    | GENERAL4:CC19              |
|                     | ENV DEPTH      | GENERAL6:CC81    | GENERAL6:CC81              |
|                     | A              | GENERAL7:CC82    | GENERAL7:CC82              |
|                     | D              | GENERAL8:CC83    | GENERAL8:CC83              |
|                     | S              | EXCLUSIVE        | CC28                       |
|                     | R              | EXCLUSIVE        | CC29                       |
| AMP sectie          | LEVEL          | VOLUME:CC07      | VOLUME:CC07                |
|                     | LFO1 DEPTH/PAN | GENERAL5:CC80    | GENERAL5:CC80              |
|                     | A              | SOUND-CTL4:CC73  | SOUND-CTL4:CC73            |
|                     | D              | SOUND-CTL6:CC75  | SOUND-CTL6:CC75            |
|                     | S              | EXCLUSIVE        | CC31                       |
|                     | R              | SOUND-CTL3:CC72  | SOUND-CTL3:CC72            |
| TONE CONTROL sectie | BASS           | TREMOLO:CC92     | TREMOLO:CC92               |
|                     | TREBLE         | PHASER:CC95      | PHASER:CC95                |
| CHORUS              | LEVEL          | CHORUS:CC93      | CHORUS:CC93                |
| DELAY               | TIME           | EFFECT-CTL1:CC12 | EFFECT-CTL1:CC12           |
|                     | FEEDBACK       | EFFECT-CTL2:CC13 | EFFECT-CTL2:CC13           |
|                     | LEVEL          | SELESTE:CC94     | SELESTE:CC94               |

|               |                |                 |                 |
|---------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Klavier       | TIME           | PORTA-TIME:CC05 | PORTA-TIME:CC05 |
| LFO2 sectie   | RATE           | GENERAL2:CC17   | GENERAL2:CC17   |
|               | DEPTH (PITCH)  | EXCLUSIVE       | CC22            |
|               | DEPTH (FILTER) | EXCLUSIVE       | CC23            |
|               | DEPTH (AMP)    | EXCLUSIVE       | CC24            |
| RIBBON UP *   |                |                 | AFTERTOUCH      |
| RIBBON DOWN * |                |                 | BREATH:CC02     |

**Opmerking:** De instellingen voor de Ribbon Controller gelden altijd. De Mode-keuze heeft hier dus geen invloed op.

# 10 MIDI-implementatie

Model: JP-8000

14 oktober 1996 • Versie: 1 00

| Functie               |                                                                                                                                                                                                             | Verzonden                                        | Ontvangen                                        | Opmerkingen   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|
| Basis-kanaal          | Fabrieksinstelling<br>Instelbaar                                                                                                                                                                            | 1~16<br>1~16                                     | 1~16<br>1~16                                     |               |
| Mode                  | Fabrieksinstelling<br>Type<br>Instelbaar                                                                                                                                                                    | Mode 3<br>MONO/POLY<br>.....                     | Mode 3<br>Mode 3, 4 (M= 1)                       | *2            |
| Noot-nummer           | Daadwerkelijk                                                                                                                                                                                               | 12~108<br>.....                                  | 0~127<br>0~127                                   |               |
| Aanslag               | Noot-aan<br>Noot-uit                                                                                                                                                                                        | O                   *3<br>O                   *3 | O                   *3<br>O                   *3 |               |
| After Touch           | Polyfoon<br>Kanaal                                                                                                                                                                                          | X<br>O                   *4                      | X<br>O                   *4                      |               |
| Pitch Bend            |                                                                                                                                                                                                             | O                   *1                           | O                   *1                           |               |
| Controle-commando's   | 0~95                                                                                                                                                                                                        | O                   *1 *4                        | O                   *1 *4                        | Zie blz. 82   |
| Programma-keuze       | Daadw nummer                                                                                                                                                                                                | O                   *1<br>.....                  | O                   *1<br>0~127                  | Nummers 1~128 |
| System Exclusive      |                                                                                                                                                                                                             | O                   *1 *4                        | O                   *1 *4                        |               |
| Systeem-commando's    | Song Pos<br>Song Sel<br>Tune                                                                                                                                                                                | X<br>X<br>X                                      | O<br>X<br>X                                      |               |
| Real Time systeem     | Synchronisatie<br>Commando's<br>Start/Stop                                                                                                                                                                  | X<br>X<br>X                                      | O<br>X<br>O                                      |               |
| Bijkomende commando's | Local On/Off<br>Alle klanken uit<br>Active Sense<br>Reset<br>Alle noten uit                                                                                                                                 | X<br>X<br>O<br>X<br>X                            | X<br>O<br>O<br>X<br>O (123~127)                  |               |
| Opmerkingen           | *1 O/X is instelbaar<br>*2 Wordt herkend als M= 1, zelfs als M≠1<br>*3 RPS-patronen kunnen deze data opnemen en weergeven<br>*4 Motions kunnen deze data opnemen en weergeven (met uitzondering van CC0/32) |                                                  |                                                  |               |

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: Ja  
X: Nee

# 19. Specificaties

## Parts

2 (Upper en Lower)

## Polyfonie

8 stemmen

## Golfvormen

SUPER SAW, TRIANGLE MOD, NOISE, FEED-BACK OSC, SQUARE (PWM), SAW, TRIANGLE

## Effecten

Chorus, Delay, 2-bands toonregeling

## Intern geheugen

Patches: 128 User + 128 Preset

Performances: 64 User + 24 Preset

## Speelhulpen

Ribbon Controller, Bender/Modulation-hendel, optioneel zwelpedaal (Control), optionele voet-schakelaar (Hold).

## Arpeggiator/RPS-functie

Arpeggio-modes: UP, DOWN, UP&DOWN, RANDOM

Patronen (intern geheugen): 48 patronen à max. 4 maten

Resolutie: 24 ticks/♩

Opnamemethode: Realtime

Tempo: ♩ = 20~250

## Motion Control

Geheugens ("Motions"): 4

Maximale lengte: 8 maten

Opnamemethode: Realtime

Tempo: ♩ = 20~250

## Klavier

49 toetsen (aanslaggevoelig)

## Display

16 tekens x 2 regels (verlicht)

## Aansluitingen

MIDI (In, Out), Output L(Mono)/R, Control Pedal, Hold Pedal, hoofdtelefoon

## Voeding

AC230V

## Opgenomen vermogen

28W

## Afmetingen

925 (B) x 349 (D) x 113 (H) mm

## Gewicht

8kg (zonder netsnoer)

## Accessoires

Handleiding, netsnoer

**Opmerking:** Wijzigingen van de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.

**Opmerking:** Als u een flight case e.d. voor de JP-8000 bouwt/bestelt, meet hem dan zelf even na of laat dit doen door het bedrijf dat de koffer maakt. Zo voorkomt u vervelende situaties van een te kleine/te grote koffer.

# 20 Index

## A

Aanslaggevoeligheid, 45  
Aansluitingen, 10  
ADSR, 38, 39  
Afstandsbediening, 64  
All Clear, 44  
AMP  
    Envelope, 39  
Amplitude, 38  
Arp Beat Pattern, 53  
ARP Hold, 52  
Arpeggiator, 52  
    Dest, 53  
    Patroon, 53  
    Voorstelling, 18  
Assign, 61  
Attack, 35  
Auto, 38

## B

Backup, 72  
Balance  
    OSC, 34  
Balans  
    Upper/Lower, 61  
Bankkeuze, 65, 69  
Bass, 40  
Beat, 54  
Bekijken, waarde, 28  
Bend Range Asgn, 49  
Blok golf, 32  
BPF, 36  
BPM, 62  
Buffer, 26  
Bulk Dump, 72

## C

Chorus, 15, 40  
    Sync, 62  
Cijferknoppen  
    Naam inbrengen, 16  
Clear  
    Motion (1 handling), 24  
    Pattern, 20  
    RPS-patroon, 57  
Common, 61  
    OSC, 34  
Contrast, 66  
Control Pedal, 50  
Copy, 57  
Cross Modulation, 35  
CTRL 1& 2, 31  
Cutoff Freq, 13, 32, 36

## D

dB (filter), 36  
Decay, 35  
Delay, 15, 41  
    Sync, 62  
    Vertragingswaarden (sec), 42

Demosongs, 11  
Demperpedaal, 51  
Depth, 35  
    LFO, 39  
    Select, 50  
Destination, 35  
    Trig, 63  
Detune, 31, 61  
Device ID, 64  
Dof, 13  
Driehoeksgolf, 31  
Dual, 24, 49  
Duur, 56

## E

Echo, 41  
Edit, 31  
ENV  
    Depth, 35, 37  
    Destination, 35  
Erase  
    Motion, 60  
    Noten, 56  
Expression-pedaal, 50

## F

Factory Preset, 11  
Factory Setup, 67  
Fade, 40  
Feedback, 41  
    Amount, 32  
    Osc, 32  
Filter, 36  
    Gebruiken, 13  
    Helling, 36  
    Oscillatie, 14  
    Sweeps, 58  
    Toonhoogte (intervallen), 77  
    Verloop, 37  
Fine, 34  
Flanger, 41  
Freez Phase, 41

## G

Gate, 70  
    Effect, 63  
    Time, 56  
Geheugenstructuur, 26

## H

Harmonics, 32  
Helder, 13  
Hold, 44, 51  
    ARP, 52  
HPF, 36

## I

Indiv Trig, 63  
Individual Trigger, 63  
MIDI, 70

Initialiseren, 11, 67  
Input Quantize, 20  
Intermodulatie, 35

## K

Key Follow, 37  
Key Mode, 24  
Keyboard Shift, 48  
Klanken maken, 31  
Klankenleer, 77

## L

Last-Set, 66  
LCD Contrast, 66  
Legato, 47  
Lengte (RPS-noten), 56  
Length, 55  
Level, 38  
    Delay, 41  
LFO  
    Depth, 39  
    Sync, 63  
LFO1, 14, 39  
    Depth, 31, 35, 37  
    Destination, 35  
LFO2, 50  
Local Switch, 65  
Loop Length, 20, 55  
    Motion, 59  
Loopjes, 53  
Lower, 26  
    Part, 13  
LPF, 36

## M

Manual, 29, 38  
Master Tune, 65  
Maten (RPS-lengte), 55  
Measure, 54  
Memory Full, 73  
Metronome, 56  
Metronoom, 55  
MIDI  
    Bankkeuze, 65  
    Dump, 72  
    Effecten synchroniseren, 62  
    Individual Trigger, 70  
    Part-kanalen, 62  
    Prm, 64  
    Programmakeuze, 65  
    Remote, 64  
    Sw, 65  
    Sync, 65  
    Synchroniseren, 71  
    Trigger-kanal, 63  
Mix, 31  
MIX OUT, 61  
Mode  
    Arpeggiator, 52  
    MIDI-data, 64

- Modulatie, 50
  - LFO1, 39
- Mono, 42, 47
- Motion
  - Control, 21, 58
  - Erase, 24
  - Opnemen, 22
  - Set, 59, 66
  - Weergeven, 22
  - Wissen, 60
- N**
- Naam
  - Performance, 16
  - Performance-Patch, 30
- Noise, 32
- Note Erase, 56
- Note Off Velocity, 45
- O**
- Offset, 31
- Ontstemmen, 61
- Opname
  - Motion, 22, 59
  - RPS-patroon, 55
- Opslaan
  - Patch, 30
  - Performance, 15
- OSC
  - Balance, 34
  - Common, 34
  - Shift, 48
- OSC1, 31
- OSC2, 33
- Output Assign, 61
- P**
- Pan, 38
- Paneelinstellingen gebruiken, 29
- PARA OUT, 61
- Parameters, 31
- Part, 25
  - Detune, 61
  - Lower/Upper, 13
  - MIDI CH, 62
  - Transpose, 48, 62
- Parts, 25
- Patch
  - Edit, 28
  - Kiezen, 28
  - Opslaan, 30
  - Upper/Lower, 26
  - Verklaring, 25
  - Voorstelling, 13
  - Waarde bekijken, 28
- Patroon, 70
  - Arpeggiator, 53
  - Quantiseren, 54
- Pattern
  - Clear, 20, 57
  - Copy, 57
- Pedaal, 51
- Pedal Assign, 61
- Perform Ctrl CH, 64
- Performance
  - Kiezen, 12
  - Naam, 16
  - Opslaan, 15
  - Parameters, 61
  - Verklaring, 25
- PFM
  - Part, 62
- Phasing, 41
- Pitch Bend, 49
- Pitch Envelope, 35
- Polyfonie, 25
- Portamento, 47
- Power Up Mode, 66
- Preset, 26
- Programmakeuze, 65, 69
- Pulse Width, 34
  - Modulation, 32
- PWM, 32
  - Depth, 34
- Q**
- Quantize, 54, 55
  - Input, 20
- R**
- RAM, 26
- Range, 33
  - Arpeggiator, 52
- Rate, 14, 40
  - LFO2, 50
- Real, 56
- Realtime Phrase Sequencer, 53
- Relative, 44
- Remote Control CH, 64
- Resonance, 32, 37
- Ribbon Controller, 17, 43
  - Bereik, 29
  - MIDI-commando, 64
  - Up/Down, 50
- Riffs, 53
- Ring, 34
- ROM Play, 11
- RPS, 53, 70
  - Opnemen, 19, 55
  - Patroon kopiëren, 57
  - Patroon wissen, 20
  - Voorstelling, 19
- Ruis, 32
- Rx Exclusive Switch, 65
- S**
- Sample & Hold, 40
- Scope, 29
- Select, 50
- Select Knob, 60
- Sequencer, 71
- Set, 59
- Setup, 65
- Shape, 32, 33
- Shift, 48
- Single, 24, 49
- Sinusgolfvorm, 32
- Sirene, 40
- Soft Thru, 72
- Source Note, 64
- Speelhulpen, 17, 43
- Split, 24, 49
  - Point, 62
- Square Wave, 32
- Staccato, 56
- Standaardanslag, 45
- STBY, 20
- Stemmen, 65
- Stemmenverdeling, 62
- Structuur, 25
- Super Saw, 31
- Sustain, 51
- Sync, 33
  - Chorus, 62
  - Delay, 62
  - LFO, 63
  - MIDI, 65
- Synchroniseren, 71
- SysEx
  - Device ID, 64
  - Dump, 72
  - Schakelaar, 65
  - Sequencer (intern), 22
  - Sequencertje (Motion Control), 58
- System-parameters, 64
- T**
- Tempo, 18, 53
- Temporary Scope, 29
- Time, 41
- Tone Control, 15
- Toonhoogte
  - Envelope, 35
  - Ribbon, 44
- Toonregeling, 40
- Transponeren, 48
- Transpose, 62
- Treble, 40
- Triangle Mod, 31
- Trig Destination, 63
- Trigger, 63
  - MIDI-kanaal, 63
  - Quantize, 54
- Tune, 65
- Twisting, 41
- Tx/Rx
  - Edit Mode, 64
  - ProgChg Switch, 65
  - Setting, 64
  - Switch, 65
- Type, 20, 36
- U**
- Uitgangstoewijzing, 61
- Upper, 26
  - Part, 13
- User, 26
  - Performance opslaan, 16
- V**
- Velocity, 45
  - Assign, 46
  - Crossfades, 46
- Velocity Assign, 46
- Vibrato, 14
- Voice Assign, 62
- Volume, 38

## W

Waarde bekijken, 28

Zonder wijziging, 29

WahWah, 14, 37

Waveform, 31, 39

LFO1, 14

Weergave

Motion, 22, 58

Werkgeheugen, 26

Whammy Bar, 49

Wide, 34

Wissen

Motion, 60

Motion (1 handling), 24

Motion (alle data), 60

Noten uit RPS, 56

Ribbon-toewijzing, 44

RPS-patroon, 20, 57

Write

Patch, 30

Performance, 15

## X

X-mod, 35

## Z

Zaagtand, 32

Zelfoscillatie, 14, 37

Zwelpedaal, 50