



**YAMAHA PORTATONE**

# ***PSR-540***

**Nederlandstalige  
Gebruiksaanwijzing**



# SPECIALE MEDEDELINGEN

Dit product maakt gebruik van batterijen of een externe voeding (een adaptor). Sluit dit product NIET aan op een andere adaptor dan die, die omschreven staat in de handleiding, op het naamplaatje of in het bijzonder is aangeraden door Yamaha.

Dit product kunt u het beste alleen gebruiken met de meegeleverde componenten, of een karretje, rek of standaard die wordt aangeraden door Yamaha. Als u zo'n component gebruikt, let dan goed op alle veiligheidsmarkeringen en instructies die het component vergezellen.

## **SPECIFICATIES ONDERHEVIG AAN WIJZIGINGEN:**

Wij geloven dat de informatie in deze handleiding correct is ten tijde van printen. Yamaha behoudt zich echter het recht voor om specificaties te wijzigen of aan te passen, en zonder de verplichting reeds bestaande modellen daar aan te passen.

Dit product, alleen of in combinatie met een versterker en koptelefoon of luidsprekers, is in staat geluidsniveaus te produceren die gehoorverlies op kunnen leveren. WERK NIET te lang op te hoge volumes, of op oncomfortabele niveaus. Als u gehoorverlies ervaart of gering in uw oren moet u onmiddellijk contact opnemen met een K.N.O.-arts.

**BELANGRIJK:** Des te harder het geluid des te sneller schade optreedt.

## **OPMERKING:**

Reparaties die te wijten zijn aan gebrek aan kennis met hoe een functie of een effect werkt (als het apparaat naar behoren functioneert), worden niet gedekt door de garantie, en zijn derhalve de verantwoording van de eigenaar. Bestudeer deze handleiding a.u.b. goed en raadpleeg uw dealer alvorens om service te verzoeken.

**MILIEUPROBLEMATIEK:** Yamaha streeft naar producten die zowel veilig in het gebruik als milieuvriendelijk zijn. We zijn ervan overtuigd dat onze producten en productiemethodes hieraan voldoen. Overeenkomstig de letter en de geest van de wet willen we u van het volgende op de hoogte brengen:

**BATTERIJ:** Dit artikel KAN een kleine, niet vervangbare batterij bevatten, die (indien van toepassing) is vast gesoldeerd. De gemiddelde levensduur van een dergelijke batterij is ongeveer vijf jaar. Wanneer deze aan vervanging toe is, neem dan contact op met een erkend servicebedrijf om de vervanging uit te voeren.

Dit product kan ook een normaal gangbaar type batterijen bevatten. Enkele hiervan kunnen oplaadbaar zijn. Zorg er voor dat batterij die opgeladen wordt inderdaad opgeladen kan worden en dat de oplader bedoeld is voor de batterij die u op wilt laden.

Als u de batterijen wilt vervangen meng dan nooit oude en nieuwe batterijen of verschillende soorten batterijen. Batterijen MOETEN juist vervangen worden. Gemaakte fouten bij het vervangen van de batterijen kunnen leiden tot oververhitting en scheurende batterijen.

**WAARSCHUWING:** Probeer oude batterijen niet te demonteren of te verbranden. Houd ze weg bij kinderen. Gooi oude batterijen volgens voorschrift weg.

**AFVAL VOORSCHRIFT:** Wanneer dit artikel beschadigt raakt en niet meer te repareren is, gooi het dan weg volgens de geldende wettelijke voorschriften voor producten die lood, batterijen, plastic e.d. bevatten. Kan uw leverancier u niet helpen, neem dan contact op met Yamaha.

## **NAAMPLAATJE**

Het naamplaatje zit onderop het instrument. Op dit plaatje staat het modelnummer, serienummer, voeding vereisten enz. Hieronder zou u het model nummer, serienummer en de datum van aanschaf in moeten vullen, en de handleiding goed bewaren als een permanente registratie van deze gegevens

**Model** \_\_\_\_\_

**Serienummer** \_\_\_\_\_

**Datum van Aanschaf** \_\_\_\_\_

# BEWAAR DEZE HANDLEIDING GOED

# VOORZORGSMAATREGELN

## LEES ALLES ZORGVULDIG DOOR VOOR U VERDER GAAT

\* Bewaar deze voorzorgsmaatregelen op een veilige plaats voor later.



### WAARSCHUWING

Volg altijd de algemene voorzorgsmaatregelen op die hieronder worden opgesomd om te voorkomen dat u gewond raakt of zelfs sterft als gevolg van elektrische schokken, kortsluiting, schade, brand of andere gevaren. De voorzorgsmaatregelen houden in, maar zijn niet beperkt tot:

- Open het instrument niet, haal de interne onderdelen niet uit elkaar en modificeer het instrument niet. Het instrument bevat geen door de gebruiker te vervangen onderdelen. Als het instrument stuk schijnt te zijn, stop dan met het gebruiken van het instrument en laat het nakijken door gekwalificeerd Yamaha personeel.
- Stel het instrument niet bloot aan regen, gebruik het niet in de buurt van water of natte omstandigheden, plaats geen voorwerpen op het instrument die vloeistoffen bevatten die in de openingen kunnen vallen.
- Als het stroomsnoer of de stekker beschadigt of stuk gaat, als er plotseling geluidsverlies is in het instrument, of als er plotseling een geur of rook uit het instrument komt, moet u het instrument onmiddellijk uitzetten, de stekker uit het stopcontact halen en het instrument na laten kijken door gekwalificeerd Yamaha personeel.
- Gebruik alleen het voltage dat is aangegeven voor het instrument. Het vereiste voltage wordt genoemd op het naamplaatje van het instrument.
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact voor u het instrument schoonmaakt. Haal nooit een stekker uit het stopcontact als u natte handen hebt.
- Controleer zo nu en dan de stroomstekker, en verwijder stof en viezigheid die zich op de stekker heeft verzameld.



### PAS OP!

Volg altijd de algemene voorzorgsmaatregelen op die hieronder worden opgesomd om te voorkomen dat u gewond raakt of zelfs sterft als gevolg van elektrische schokken, kortsluiting, schade, brand of andere gevaren. De voorzorgsmaatregelen houden in, maar zijn niet beperkt tot:

- Plaats het stroomsnoer niet in de buurt van warmtebronnen zoals verwarming en kachels, verbuig of beschadig het snoer niet, plaats geen zware voorwerpen op het snoer, leg het snoer uit de weg, zodat niemand er op trapt, er over kan struikelen en zodat er geen zware voorwerpen over heen kunnen rollen.
- Als u de stekker uit het stopcontact haalt moet u altijd aan de stekker trekken, nooit aan het snoer. Aan het snoer trekken kan het beschadigen.
- Sluit het instrument niet aan op een stopcontact die een T-Plug bevat. Dit kan resulteren in een verminderde geluidskwaliteit en oververhitting van het stopcontact.
- Haal de stekker uit het stopcontact als u het instrument lange tijd niet gebruikt, of tijdens onweer.
- Zorg er altijd voor dat u de batterijen erin stopt in overeenstemming met de +/- polariteitsaanduidingen. Als u dit niet doet, dan kan dit leiden tot oververhitting, brand of het lekken van de batterijen.
- Vervang de batterijen altijd allemaal in een keer. Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar. Gebruik ook geen batterijen van verschillende types, zoals alkalische met mangaanbatterijen, of batterijen van verschillende producenten, of verschillende batterijen van dezelfde producent. Als u dit wel doet kan dit leiden tot oververhitting, brand, of het lekken van vloeistof uit de batterijen.
- Gooi batterijen niet weg in vuur.
- Probeer geen batterijen op te laden die daar niet voor bestemd zijn.
- Als u het instrument lange tijd niet gebruikt, verwijder dan de batterijen om vloeistoflekkage te voorkomen.
- Houd batterijen uit de buurt van kinderen.
- Voordat u het instrument aansluit op andere elektronische componenten moet u alle betreffende apparatuur uitzetten. Voordat u alle betreffende apparatuur aanzet moet u alle volumes op minimum zetten.
- Stel het instrument niet bloot aan overdreven schokken of stof, extreme koude of warme omstandigheden (zoals direct zonlicht, bij de verwarming of in de auto) om verkleuren te voorkomen aan het paneel of schade aan de interne elektronica.
- Gebruik het instrument niet naast andere elektrische apparaten zoals televisies, radio's, of luidsprekers, omdat dit interferentie kan veroorzaken die het goed functioneren van andere producten in gevaar kan brengen.
- Plaats het instrument niet op een onstabiele plaats waar het instrument kan vallen.
- Alvorens u het instrument verplaatst dient u alle aangesloten connectoren en andere kabels te verwijderen.
- Als u het instrument schoon maakt, gebruik dan een zachte en droge doek. Gebruik geen verfverduunners, oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen of chemisch voorbehandelde schoonmaakdoeken. Plaats ook geen objecten van vinyl, plastic of rubber op het instrument omdat hierdoor het paneel zou kunnen verkleuren.
- Leun niet met uw gewicht op het instrument en zet er geen zware voorwerpen op. Oefen ook geen extra zware kracht uit op knoppen, schakelaars en connectoren.
- Gebruik uitsluitend de standaard/rek speciaal bedoeld voor het instrument. Als u de standaard of rek aan het instrument vastmaakt, gebruik dan alleen de bijgeleverde schroeven. Als u dit niet doet, kan hierdoor het instrument vallen of leiden tot interne schade aan de onderdelen.
- Plaats geen objecten voor de ventilatie-uitgang van het instrument omdat dit voldoende ventilatie van de interne onderdelen verhindert en daardoor oververhitting kan ontstaan.
- Gebruik het instrument niet te lang op een oncomfortabel geluidsniveau aangezien dit permanent gehoorverlies op kan leveren. Als u gehoorverlies constateert of geruis in uw oren, neem dan contact op met een arts.

#### USER DATA OPSLAAN

- Bewaar frequent gegevens op floppy disk, om te voorkomen dat u belangrijke data kwijtraakt door een bedieningsfout of stuk gaan van het apparaat.

Yamaha kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die is ontstaan door onjuist gebruik van of modificaties aan het instrument, of verloren gegane of vernietigde data.

Zet het instrument altijd uit als u deze niet gebruikt.  
Gooi batterijen weg volgens de geldende voorschriften.

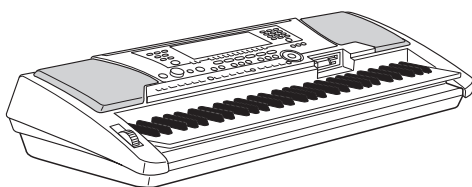
# Gefeliciteerd!

U bent de trotse eigenaar van een elektronisch keyboard. De Yamaha PSR-540 PortaTone combineert de meeste geavanceerde technologie om geluid te produceren met de nieuwste snufjes digitale elektronica, en biedt u perfecte geluidskwaliteit met optimaal muziekgenot. Een groot grafisch display en een erg gemakkelijk te gebruiken interface zorgen er tevens voor dat u dit geavanceerde instrument gemakkelijk kunt bedienen. Voor een optimaal gebruik van alle mogelijkheden op uw PortaTone is het aan te raden deze handleiding zorgvuldig te lezen terwijl u de diverse functies uitprobeert. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats zodat u deze op ieder willekeurig moment kunt raadplegen.

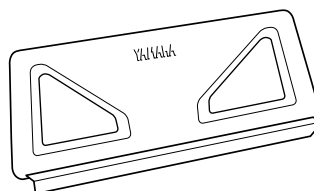
## Bijgesloten onderdelen

Controleer of de volgende onderdelen bij uw PSR-540 zijn bijgesloten.

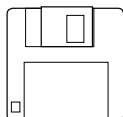
- PSR-540



- Muziekstandaard (pagina 14)



- Sample Disk



- Handleiding

# Het gebruik van deze handleiding

## Opstellen

### **pagina 12**

Voordat u naar een ander deel van de handleiding gaat, raden wij u aan dit onderdeel eerst te lezen. Hierin staat hoe u moet opstellen, afspelen en uw nieuwe PSR-540 moet gebruiken.

## Belangrijke Kenmerken

### **pagina 8**

Als u eenmaal de PSR-540 heeft opgesteld, moet u dit gedeelte doorlezen (en de relevante paginareferenties opzoeken) om uw weg te vinden in het enorme aantal mogelijkheden en functies van de PSR-540.

## Algemene Bediening

### **pagina 17**

In dit gedeelte maakt u kennis met de basishandelingen bij het gebruik van de PSR-540, zoals het bewerken van waarden en het wijzigen van instellingen. U leert tevens hoe u de handige Help- en Direct Access functies moet gebruiken.

## Inhoud

### **pagina 6**

Alle onderwerpen, kenmerken, functies en handelingen staan hier opgesomd in de volgorde waarin deze voorkomen in de handleiding zodat u deze gemakkelijk kunt opzoeken.

## Paneelknoppen

### **pagina 10**

In dit gedeelte komt u meer te weten over de knoppen van de PSR-540.

## Paneel-Display Indicaties

### **pagina 16**

Dit gedeelte verklaart de indicaties op de display van de PSR-540 en hoe u deze kunt lezen voor optimaal gebruik.

## Functieboom

### **pagina 22**

Op deze pagina vindt u een schematische weergave van alle functies van de PSR-540 waardoor u gemakkelijk de relatie kunt zien tussen de verschillende functies en snel gewenste informatie kunt lokaliseren.

## Appendix

### **pagina 123**

Hier vindt u verschillende belangrijke lijsten zoals de Voice-lijst, Preset Stijl-lijst, Effect lijst, MIDI-dataformat en MIDI-Implementation Chart.

## Problemen oplossen

### **pagina 126**

Als de PSR-540 niet naar behoren functioneert of als u problemen ondervindt met het geluid of met de bediening, raadpleeg dan dit gedeelte alvorens u contact opneemt met de Yamaha-dealer of andere zaak. De meeste problemen en oplossingen zijn hierin opgenomen en worden op een eenvoudige en gemakkelijk te begrijpen manier toegelicht.

## Index

### **pagina 130**

In dit gedeelte vindt u op alfabetische volgorde vrijwel alle onderwerpen, kenmerken, functies en handelingen met de respectievelijke paginanummers, waardoor u snel en gemakkelijk de informatie kunt opzoeken die u nodig heeft.

De illustraties en LCD-schermen zoals deze staan afgebeeld in de handleiding zijn uitsluitend bedoeld als instructie, en kunnen afwijken van uw instrument.

<b>Lijst van bijgeleverde onderdelen</b>	<b>4</b>	<b>Het bespelen van Voices</b>	<b>26</b>
<b>Het gebruik van deze handleiding</b>	<b>5</b>	Het selecteren van een Voice .....	26
<b>Belangrijke functies</b>	<b>8</b>	Twee verschillende voices klinken tegelijkertijd .....	27
Logo's op het Paneel .....	9	Met de Linker- (L) en Rechterhand (R) Verschillende Voices Bespelen .....	28
<b>Knoppen en Aansluitingen op het Paneel</b>	<b>10</b>	Functies van het Toetsenbord .....	29
Knoppen op het Bedieningspaneel .....	11	Transpose (Transponeren) .....	30
Knoppen op het Achterpaneel .....	11	Pitch Bend Wiel .....	30
<b>Opstellen</b>	<b>12</b>	Sustain .....	30
Stroomvoorziening .....	12	Toetsenbord Percussie .....	31
Voetschakelaar aansluiten .....	13	<b>Auto Accompaniment (Automatische Begeleiding)</b>	<b>32</b>
Audiohulpstukken aansluiten .....	13	Het gebruik van Automatische begeleiding (alleen ritmetrack ) .....	32
Externe MIDI-apparatuur aansluiten .....	14	Het gebruik van Automatische begeleiding (alle tracks) .	33
Muziekstandaard .....	14	Begeleiding Secties .....	34
<b>Afspelen van Demo Song</b>	<b>15</b>	Tempo/Tap .....	36
<b>Indicaties op de Paneeldisplay</b>	<b>16</b>	Accompaniment Track Muting .....	37
<b>Algemene Handelingen</b>	<b>17</b>	Accompaniment Volume Control .....	37
Oproepen van Bedieningsdisplays .....	17	Chord Fingerings .....	38
Hoe u de Menu/Berichtdisplay en "Easy Navigator" leest .....	18	Begeleiding Split Punt .....	40
Menu Selectie .....	19	Synchro Stop .....	41
Waarden wijzigen (editten) .....	20	One Touch Instelling .....	42
Naam geven .....	21	<b>De Multi Pads</b>	<b>43</b>
Direct access .....	21	Het Afspelen van de Multi Pads .....	43
<b>Functieboom</b>	<b>22</b>	Chord Match .....	43
Direct Access Lijst .....	24	Het selecteren van een Multi Pad Bank .....	44
<b>Mode</b>	<b>25</b>	Chord Match aan/uit zetten .....	44
Style Mode .....	25	Multi Pad Bank Lijst .....	45
Song Mode .....	25	<b>Digitale Effecten</b>	<b>46</b>
Record Mode .....	25	Reverb .....	46
Disk Mode .....	25	Chorus .....	48
		DSP .....	49
		Systeem Effecten en Insertion Effecten .....	50
		Harmony/Echo .....	50
		<b>Registratie Geheugen (Registration Memory)</b>	<b>54</b>
		Het registreren van de Paneelinstellingen .....	55
		Het Oproepen van de Geregistreerde Paneelinstellingen .....	55
		Het selecteren van een Registratiebank .....	56
		Een naam geven aan de Registratiebanken .....	56
		<b>Disk Handelingen</b>	<b>57</b>
		Het Gebruik van de Floppy Disk Drive (FDD) en Floppy Disks (diskettes) .....	58
		Sample Disk .....	59
		Format .....	60
		Opslaan .....	60

Laden .....	62
Song Copy (Song Kopiëren) .....	64
Wissen .....	67

Local Control .....	116
Clock .....	116
Initial Data Send .....	117

## Disk Song Afspelen **68**

Song Afspelen .....	68
Song Track Muten .....	70
Song Volume Control .....	70
Afspelen in een geselecteerde maat .....	71
Repeat Play (Herhaald Afspelen) .....	72
Song Transpose (Transponeren) .....	73

## Part Instellingen **74**

Voice Change .....	75
Mixer .....	76
Parameter Edit (Bewerking van de parameters) ....	77

## Song Opname **78**

Quick Recording (Snelle Opname) .....	80
Multi Track Recording .....	82
Opnieuw Opnemen — Punch In/Out and Start Measure .....	84
Quantize .....	86
Het Bewerken van Setup Data .....	88
Een naam geven aan User Songs .....	90
Het wissen van User Song Data .....	91

## Multi Pad Opname **92**

Multi Pad Opname .....	92
Chord Match .....	94
Een naam geven aan User Pads .....	94
Het wissen van User Pad Data .....	95

## Style Opname **96**

Style Opname — Rhythm Track .....	98
Style Opname— Bass/Phrase/Pad/Chord Tracks .....	100
Quantize .....	102
User Styles een naam geven .....	104
Het wissen van User Style Data .....	104

## MIDI Functies **106**

Wat is MIDI? .....	106
Wat U Met MIDI Kunt Doen .....	108
MIDI Data Compatibiliteit .....	109
Het Aansluiten op een Personal Computer .....	110
MIDI Voorinstelling .....	112
MIDI Transmit Instelling .....	114
MIDI Receive Instelling .....	115

## Andere Functies (Utility) **118**

Metronoom .....	118
Part Octaaf .....	119
Master Tuning .....	119
Scale Tuning .....	119
Split Point .....	119
Touch Sensitivity (aanslaggevoeligheid) .....	120
Voice Set .....	120
Footswitch (Voetschakelaar) .....	121
Pitch Bend Bereik .....	122

## Appendix **123**

Over de Digitale Effecten (Reverb/Chorus/DSP) .	123
Reverb Type Lijst .....	124
Chorus Type Lijst .....	124
DSP Type Lijst .....	124
Harmony/Echo Type Lijst .....	125
Problemen oplossen .....	126
Data Backup & Initialisatie .....	127
Waarschuwingen (Alert Message) Lijst .....	128
Index .....	130
Specificaties .....	133
Voice Lijst .....	134
Paneel Voice Lijst .....	135
XG Voice Lijst .....	137
Drum Kit Lijst .....	140
Style List .....	142
MIDI Data Format .....	143
MIDI Implementation Chart .....	155

# Belangrijke Functies

Omdat de PSR-540 zo'n grote hoeveelheid geavanceerde mogelijkheden en functies bevat, vindt u het wellicht lastig om goed gebruik te maken van de mogelijkheden en deze het beste op uw muziek toe te passen. Maakt u zich geen zorgen. Het is gemakkelijk te spelen op de PSR-540, en iedere functie (hoe geavanceerd ook) krijgt u gemakkelijk onder de knie.

Dit gedeelte is speciaal ontworpen om u te helpen de PSR-540 onder de knie te krijgen. Hier maakt u kennis met de belangrijke functies van de PSR-540 met korte verklaringen en paginareferenties. Lees de kenmerken door die u interesseren en ga dan naaar de betreffende pagina in de handleiding voor instructies en andere details.

## Algemene Handelingen



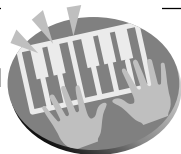
- De PSR-540 is uitgerust met geavanceerde kenmerken en functies, en toch erg vriendelijk in gebruik. Het paneel is erg gemakkelijk en snel te bedienen, vooral met behulp van de bijbehorende "Easy Navigator"-berichten die automatisch in de display verschijnen. (→ Pagina 18)
- Met de handige "Direct Access"-functie kunt u ogenblikkelijk een bepaald menu of display oproepen die u nodig heeft. (→ Pagina 21)

## De PSR-540 Beluisteren



- De PSR-540 biedt u een gevarieerd aantal songs in verschillende muziekgenres. (→ Pagina 15)
- Er staan bovendien 20 songs in de meegeleverde disk. (→ Pagina 59)
- De krachtige auto-begeleidingsfunctie biedt u een totaal van 106 stijlen (ritme en begeleidingspatronen), met daarin professioneel klinkende ondersteunende partijen voor uw spel. (→ Pagina 32)
- Met de speciale Multi-Pads kunt u onmiddellijk met gemak korte ritmische en melodieuze sequences spelen om zo afwisseling en impact aan uw spel toe te voegen. (→ Pagina 43)

## Spelen op de PSR-540



- Het PSR-540 toetsenbord heeft 61 toetsen met volledige aanslaggevoeligheid (touch-response) waardoor u buitengewoon expressief en dynamisch kunt spelen. (→ Pagina 26)
- Met de PSR-540 kunt u spel creëren met een enorme variatie aan muziekinstrument-voices. (→ Pagina 26)  
Er zijn twee verschillende soorten voices: paneelvoices (de originele PSR-540 voices) en XG-voices.  
\* De PSR-540 is uitgerust met 215 paneel-voices, 12 drumkits en 480 XG-voices
- Met de R1-, R2- en L-voices kunt u in een layer twee verschillende voices spelen, en zelfs met uw rechter- en linkerhanden twee verschillende voices spelen. (→ Pagina's 27, 28)

## Auto-begeleiding (stijlen)

- Met de auto-begeleiding heeft u de beschikking over een volledige achtergrondband, met totaal 106 stijlen (ritme en begeleidingspatronen). (→ Pagina 32)
- Met de One Touch Setting kunt u onmiddellijk de passende voice, effect en andere instellingen oproepen van de geselecteerde begeleidingsstijl (door een enkele toets aan te raken). (→ Pagina 42)
- U kunt tevens uw eigen begeleidingsstijlen creëren door deze direct van het toetsenbord op te nemen. (→ Pagina 96)

## Multipads

- Door eenvoudig op een van de Multi Pads te drukken, kunt u korte ritmische of melodieuze frases afspelen. (→ Pagina 43)
- U kunt tevens uw originele Multipadfrases afspelen door deze direct vanaf het toetsenbord op te nemen. (→ Pagina 92)

## Registratiegeheugen (Registration Memory)

- Met het handige Registratiegeheugen kunt u vrijwel alle paneelinstellingen opslaan in een van de 128 Registratiegeheugen-instellingen, om vervolgens op hetzelfde moment al uw eigen paneelinstellingen op te roepen door op een enkele knop te drukken. (→ Pagina 54)

## Het opnemen van songs

- Door het opnemen van songs kunt u uw eigen volledig georkestreerde composities maken om deze daarna op te slaan op floppydisk als een User-song. Met elke User-song kunt u maximaal zestien onafhankelijke tracks opnemen. (→ Pagina 78)
  - \* Om snel en gemakkelijk uw muzikale ideeën te verenigen in complete songs, gebruikt u het best de Snelle-Opnamemethode. (→ Pagina 80)
  - \* Om een song gedeelte voor gedeelte op te bouwen, gebruikt u de Multi Track Opnamemethode. (→ Pagina 82)
  - \* U kunt tevens de opgenomen songdata gedetailleerd bijwerken met behulp van de uitgebreide songwijzigingsfuncties van de PSR-540. (→ Pagina's 84-91)



## Digitale Effecten

- Een volledige serie professioneel klinkende digitale effecten zijn in de PSR-540 ingebouwd. Hiermee kunt u de geluidskwaliteit van uw spel op veel verschillende manieren verbeteren. Enkele van deze effecten zijn bijvoorbeeld Reverb, Chorus, DSP en Harmony/Echo. (→ Pagina 46)
  - \* Reverb brengt de wijde ruimtelijke ambiance voort van verschillende omgevingen zoals een concertzaal of een nachtclub. (→ Pagina 46)
  - \* Chorus verrijkt de voices door deze warmer en voller te laten klinken (alsof er verschillende instrumenten tegelijkertijd aan het spelen zijn). (→ Pagina 48)
  - \* Met de DSP-effecten kunt u het geluid op speciale en ongebruikelijk manieren verwerken door bijvoorbeeld distortion of tremolo toe te passen op een bepaald gedeelte. (→ Pagina 49)
  - \* Met Harmony/Echo verbetert u de melodieën van uw rechterhand met een verscheidenheid aan harmonie- en echo-effecten. (→ Page 50)

## Diskdrive

- De PSR-540 is tevens uitgerust met een ingebouwde diskdrive waardoor u al uw belangrijke originele data kunt opslaan (zoals User-songs, User-stijlen, User-Multipads, Registratiegeheugen, enz.) op floppy-disk om deze later weer op te roepen. (→ Pagina 57)

## MIDI

- MIDI (Musical Instrument Digital Interface) is een wereldwijde standaardinterface waardoor verschillende elektronische muziekinstrumenten, computers en andere apparaten met elkaar kunnen communiceren. Met de MIDI kunt u vloeiend de PSR-540 integreren in een breed scala van systemen en toepassingen:
  - \* Andere instrumenten spelen vanaf de PSR-540. (→ Pagina 108)
  - \* De geluiden via de PSR-540 afspelen (ook de autobegeleiding) vanaf een aangesloten toetsenbord. (→ Pagina 108)
  - \* Voor geavanceerd opnemen, editen en songdata af te spelen dient u de PSR-540 direct op een computer aan te sluiten. (→ Pagina 110)
  - \* Met voorgeprogrammeerde voorinstellingen kunt u de PSR-540 onmiddellijk configureren voor uw specifieke MIDI- systeem/toepassing. (→ Pagina 112)

---

## Logo's op het Paneel

---

De logo's die op het paneel van de PSR-540 staan afgebeeld geven standaarden/formats en speciale kenmerken aan die worden ondersteund.



### GM-Systemniveau 1

“GM-Systeemniveau 1” is een toevoeging aan de MIDI-standaard die garandeert dat alle data die overeenstemmen met de standaard correct worden afgespeeld op iedere GM-compatible toongenerator of synthesizer van welke fabrikant dan ook.



### XG

XG is een nieuwe MIDI-specificatie van Yamaha die de GM-Systeemniveau 1 standaard in grote mate uitbreidt en verbetert door betere voice-verwerkingscapaciteit, expressie-besturingsmogelijkheden en de mogelijkheid om effecten toe te passen terwijl deze toch geheel compatibel blijft met de GM. Met de XG-voices van de PSR-540 kunt u XG-compatible song-files opnemen.



### DOC

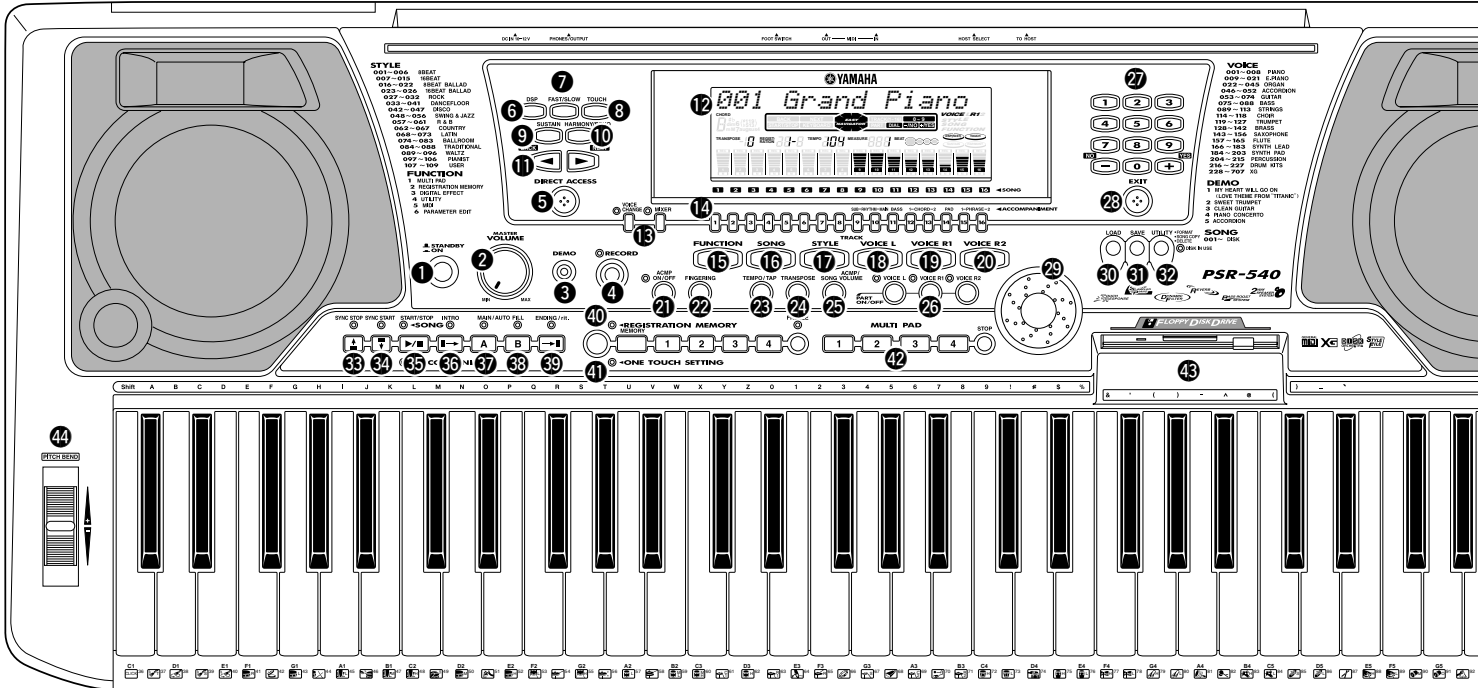
Met het DOC voice-allocatieformat kunt u data afspelen op een grote verscheidenheid van Yamaha-instrumenten en MIDI-apparaten, met inbegrip van de Clavinova-series.



### Stijl-Fileformat

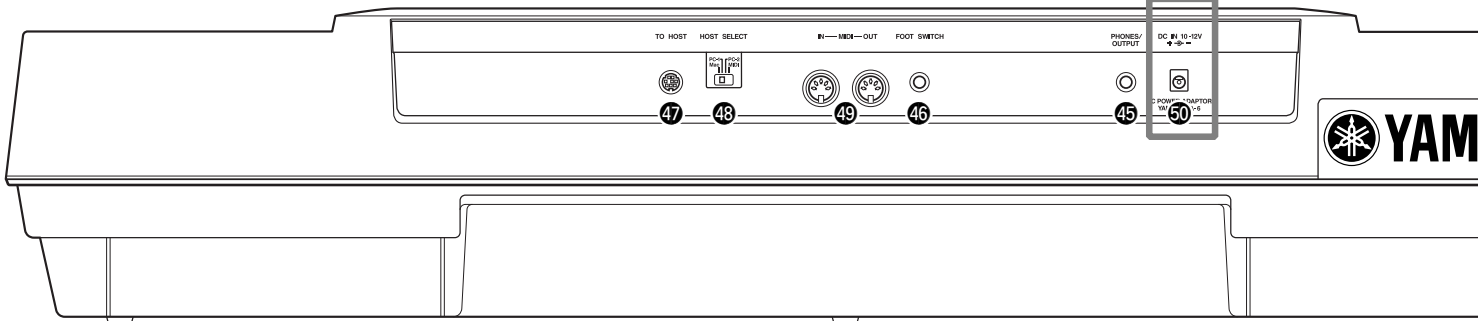
Het ‘Style File Format’ (SFF) is het originele stijlformat van Yamaha dat van een uniek conversiesysteem gebruik maakt om automatische begeleiding van hoge kwaliteit te leveren die is gebaseerd op een groot scala van akkoordsoorten. De PSR-540 maakt intern van de SFF gebruik, leest optionele SFF-stijldisks, en creëert SFF-stijlen met behulp van Stijloplname.

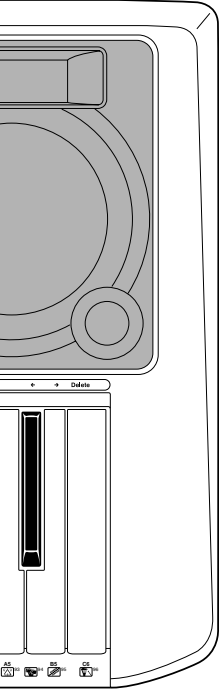
# Bedieningspaneel & Aansluitingen



DC IN 10-12V  
+ -

AC POWER ADAPTOR  
YAMAHA PA-6





## Bedieningspaneel

1	STANDBY/ON-schakelaar	15
2	MASTER VOLUME-knop	15
3	DEMO-knop	15
4	RECORD-knop	17, 25, 78, 92, 96
5	DIRECT ACCESS-knop	21, 24
6	DSP-knop	49
7	FAST/SLOW-knop	49
8	TOUCH-knop	120
9	SUSTAIN-knop	30
10	HARMONY/ECHO-knop	50
11	BACK-knop, NEXT-knop	17
12	LCD-display	16
13	VOICE CHANGE-knop	75
	MIXER-knop	76
14	TRACK 1 - 16-knop	37, 70
15	FUNCTION-knop	17, 77, 118
16	SONG-knop	17, 25, 68
17	STYLE-knop	17, 25, 32
18	VOICE L-knop	28
19	VOICE R1-knop	27
20	VOICE R2-knop	27
21	ACMP ON/OFF-knop	25, 33
22	FINGERING-knop	38
23	TEMPO/TAP-knop	36
24	TRANSPOSE-knop	30
25	ACMP/SONG VOLUME-knop	37, 70
26	PART ON/OFF	



## Aansluitingen

45	PHONES/OUTPUT-aansluiting	13
46	FOOT SWITCH-aansluiting	13
47	TO HOST-connector	107
48	HOST SELECT-schakelaar	110
49	MIDI IN/OUT-connectors	107
50	DC IN 10-12V-aansluiting	12

	VOICE L-knop	28
	VOICE R1-knop	27
	VOICE R2-knop	27
27	Nummerknoppen [1]-[0], [-/NO], [+ /YES]	20
28	EXIT-knop	17
29	Data-dial	20
30	DISK LOAD-knop	17, 62
31	DISK SAVE-knop	17, 60
32	DISK UTILITY-knop	17, 64, 67
33	SYNC STOP-knop	41
34	SYNC START-knop	33
35	START/STOP-knop	32, 69
36	INTRO-knop	34
37	MAIN/AUTO FILL A-knop	34
38	MAIN/AUTO FILL B-knop	34
39	ENDING/rit.-knop	34
40	REGISTRATION MEMORY-knoppen	54
41	ONE TOUCH SETTING-knoppen	42
42	MULTI PAD-knoppen	43
43	Diskdrive	58
44	PITCH BEND-wiel	30

Dit gedeelte bevat informatie over hoe u uw PSR-540 moet opstellen en hoe u deze instelt om te spelen. Ga eerst zorgvuldig door dit gedeelte voordat u het instrument aanzet.

## Stroomvoorziening

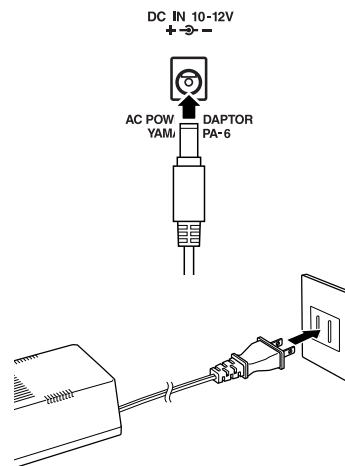
Hoewel de PSR-540 werkt op of de optionele Adaptor of batterijen, raadt Yamaha aan de Adaptor te gebruiken want deze is veiliger in gebruik. Volg de beneden staande instructies op al naar gelang de elektriciteitsbron.

### ■ Gebruik van een optionele Adaptor

- 1 Zorg ervoor dat de STANDBY/ON-schakelaar van de PSR-540 op STANDBY staat.
- 2 Sluit de Adaptor (PA-6 of andere adaptor die speciaal wordt aanbevolen door Yamaha) aan op de stroomvoorzieningsaansluiting.

- 3 Stop de Adaptor in een stopcontact.

Als u de stroomvoorziening uitschakelt moet u deze procedure in omgekeerde volgorde uitvoeren.

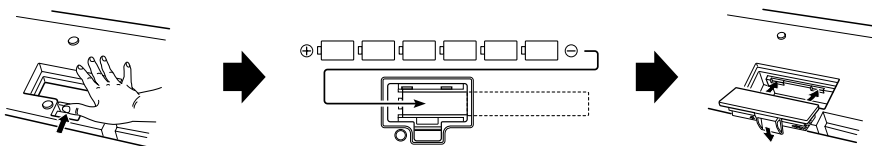


### ■ Gebruik van Batterijen

Om op batterijen te werken heeft u voor de PSR-540 zes 1.5V SUM-1, “D”-maat, R-20 of gelijkwaardige batterijen nodig. Als u de batterijen moet vervangen, dan verschijnt “Battery Low” aan de bovenkant van de display, kan het volume niet voldoende zijn, kan het geluid vervormd zijn, en kunnen zich andere problemen voordoen. Als dit voorkomt, zet de stroomvoorziening uit en vervang de batterijen.

Vervang deze als volgt:

- 1 Open de deksel van het batterijencompartiment op het onderste paneel van het instrument.
- 2 Stop er zes nieuwe batterijen in, waarbij u rekening dient te houden met de polariteitsaanduidingen aan de binnenkant van het compartiment.
- 3 Sluit de deksel van het compartiment, waarbij deze stevig op zijn plaats dient te vallen.



#### ⚠ LET OP

- *Onderbreek nimmer de stroomvoorziening (bijvoorbeeld door de batterijen eruit te halen of de Adaptor los te maken) tijdens het opnemen met de PSR-540! Als u dit wel doet, kan dit leiden tot dataverlies.*

#### ⚠ WAARSCHUWING

- *Gebruik UITSLUITEND een Yamaha P A-6 Adaptor (of andere adaptor speciaal aanbevolen door Yamaha) om uw instrument van stroom te voorzien. Gebruik van andere adaptors kan leiden tot onherstelbare schade aan de adaptor en de PSR-540.*
- *Haal de Adaptor uit het stopcontact als u de PSR-540 niet gebruikt, of tijdens onweer.*

#### ⚠ LET OP

- *Als de batterijen leeg raken, vervang deze dan met zes nieuwe batterijen. Plaats NOOIT oude en nieuwe batterijen door elkaar.*
- *Gebruik geen verschillende soorten batterijen tegelijkertijd (bijv. alkaline en mangaan).*
- *Als u het instrument langere tijd niet gebruikt, haal de batterijen er dan uit om mogelijk lekken van vloeistof uit de batterijen te voorkomen.*
- *Als u de Adaptor in het stopcontact steekt of deze eruit haalt terwijl de batterijen erin zitten, dan komt de PSR-540 op de standaardinstelling te staan.*

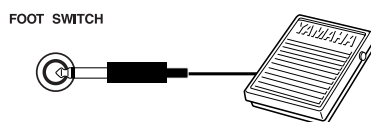
## Belangrijke informatie bij het gebruik van batterijen

- Omdat de PSR-540 een aanzienlijke hoeveelheid stroom verbruikt, raadt Yamaha het gebruik van een Adaptor aan boven het gebruik van batterijen. De batterijen moeten worden gezien als extra stroomvoorziening voor vasthouden van data.
- De floppy-diskdrive in het bijzonder verbruikt erg veel stroom. Het is dus van belang om altijd een Adaptor te gebruiken als u frequent werkt met de disk zoals het opnemen of afspelen van een song of het laden of opslaan van data. Als u bij deze handelingen gebruik maakt van batterijen en de batterijen laten het afweten, verliest u niet alleen de data die u opneemt, maar ook andere data in het interne geheugen waaronder user-stijlen, user-pads, registratiegeheugen, enz.
- Met de bovenstaande voorzorgsmaatregelen in het achterhoofd, is het aan te raden altijd de Adaptor te gebruiken als u bezig bent met belangrijk spel op de PSR-540 of als u belangrijke data creëert.

## Een voetschakelaar aansluiten

### ■ FOOT SWITCH-aansluiting

Met de sustainfunctie kunt u tijdens het afspelen een natuurlijke sustain produceren door op de voetschakelaar te drukken. Sluit een optionele Yamaha FC4 of FC5 voetschakelaar aan op deze aansluiting waardoor u sustain aan- of uitzet. Met de voetschakelaar die op deze aansluiting is aangesloten kunt u tevens de functie van een paar paneelknoppen nabootsen, zoals het starten en stoppen van begeleiding (pagina 121).



### N.B.

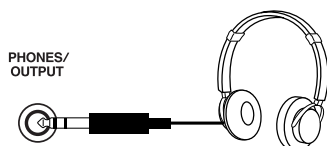
- Zorg ervoor dat u niet op de voetschakelaar drukt als u de machine aanzet. Als u dit doet, dan wordt de ON/OFF-status van de voetschakelaar omgedraaid.
- Als u de sustain- of sostenutopedaalfuncties gebruikt (pagina 121), kan het zijn dat sommige voices constant klinken of een lange vervaltijd hebben nadat u de toetsen loslaat terwijl u de pedaal ingedrukt houdt.

## Aansluiten van Audio-apparatuur

### ■ PHONES/OUTPUT-aansluiting

Een standaard stereo-hoofdtelefoon kan hier worden aangesloten voor individuele oefening of spelen op de late avond. Het interne stereo-luidsprekersysteem wordt automatisch uitgeschakeld als een hoofdtelefoon wordt aangesloten op de PHONES/OUTPUT-aansluiting.

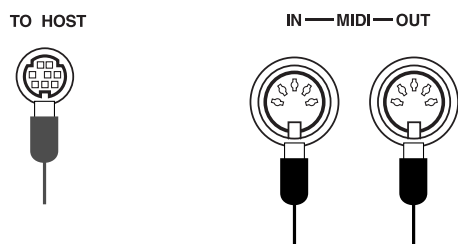
Gebruik de hoofdtelefoon niet te lang met hoog volume. Dit kan gehoorbeschadiging tot gevolg hebben.



### ⚠ WAARSCHUWING

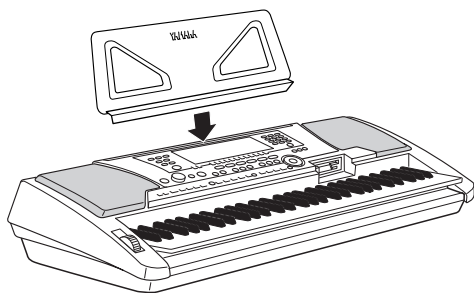
- Sluit de PSR-540 uitsluitend aan op externe apparaten nadat u de stroom op al deze apparaten heeft uitgeschakeld. Om schade aan de luidsprekers te voorkomen, zet u het volume van externe apparaten op de minimale stand alvorens deze aan te sluiten. Als u deze veiligheidsmaatregelen niet uitvoert, kan dit leiden tot elektrische schok of schade aan de apparaten.

## Aansluiten van externe MIDI-apparatuur



Voor meer informatie over het gebruik van MIDI, zie pagina 107.

### Muziekstandaard

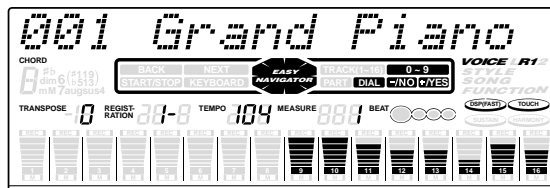


De PSR-540 is uitgerust met een muziekstandaard die op het instrument kan worden bevestigd door deze in de gleuf te plaatsen aan de achterkant van het bedieningspaneel.

# Afspelen van Demosongs

Als u uw PSR-540 eenmaal heeft opgesteld, luister dan eens naar de voorgeprogrammeerde demonstratiesongs. Er zijn in totaal 5 songs meegeleverd.

- 1 Zet het instrument AAN door op de [STANDBY/ON]-schakelaar te drukken. Druk nogmaals op de [STANDBY/ON]-schakelaar om het instrument UIT te zetten.

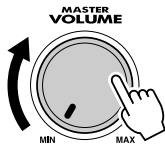


- 2 Druk op de [DEMO]-knop om afspelen van demo te starten.



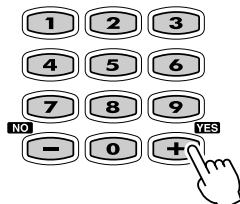
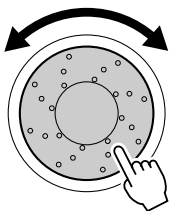
*MyHeartWillGoOn (Liefdesthema uit Titanic)*  
 uit de Paramount en Twentieth Century Fox Film TITANIC  
 Muziek door James Horner  
 Tekst door Will Jennings  
 Auteursrechten © 1997 Famous Music Corporation, Ensign Music Corporation, TCF Music Publishing, Inc., Fox Film Music Corporation en Blue Sky Rider Songs  
 Alle rechten van Blue Sky Rider Songs op naam van Irving Music, Inc.  
 Internationale Auteursrechten Gewaarborgd - Alle Rechten Voorbehouden

- 3 Stel een volumenniveau in met de [MASTER VOLUME]-knop.



- 4 Ga naar het begin van een verschillende demosong.

Gebruik de **data-dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de nummerknoppen [1]-[0].



- 5 Druk nogmaals op de [DEMO]-knop om de demo song te stoppen.

## ⚠ LET OP

- Zelfs al staat de schakelaar in de "STANDBY"-positie, wordt er nog een minimale hoeveelheid elektriciteit aan het instrument geleverd. Als u de PSR-540 langere tijd niet gebruikt, kunt u het beste de AC-adaptor uit het stopcontact halen, en/of de batterijen uit het instrument verwijderen.

## N.B.

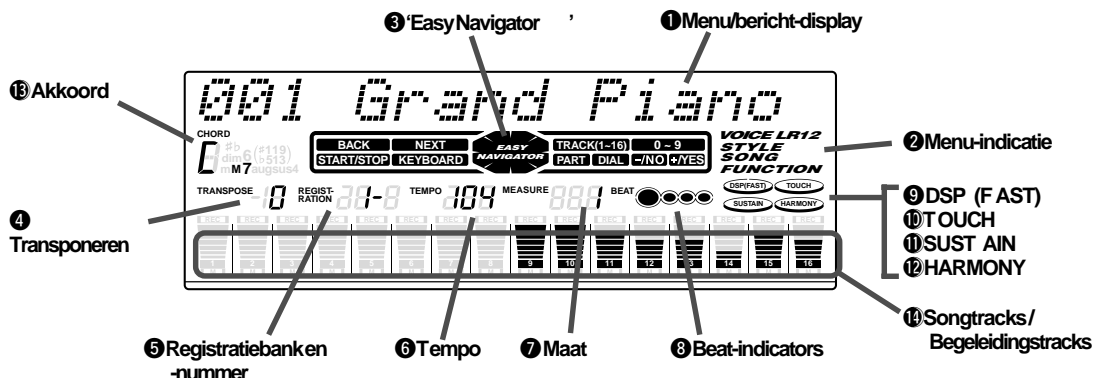
- Als u op de PSR-540 speelt op maximaal volumenniveau bij gebruik van batterijen, gaan de batterijen minder lang mee.

## N.B.

- Tijdens het afspelen van Demosong #001, moet u eens de Multi Pads (pagina 45) proberen met bank #14 (WaterSE). Deze bank is speciaal opgenomen om de bovenstaande song te verbeteren.

# Indicaties op Paneeldisplay

De PSR-540 heeft een groot multifunctie-display waarop alle belangrijke instellingen van het instrument staan. In het gedeelte hieronder vindt u een korte uitleg over de verschillende iconen en indicaties in de display.



## 1 Menu/bericht-display

Dit toont het menu van iedere functie van de PSR-540. Het toont ook het relevante bericht voor de huidige handeling.

Zie het gedeelte “Algemene Handelingen” (pagina 17) voor details over de menu/bericht-display.

## 2 Menu-indicatie

Dit geeft de onderdelen aan zoals getoond in de menu-display, en de knop die u moet indrukken. Zie “Algemene Handelingen” (pagina 17) voor details.

## 3 'Easy Navigator'

Dit geeft de knop aan die u moet indrukken. Zie “Algemene Handelingen” (pagina 18) voor details.

## 4 Transponeren

Toont de huidige transponeerwaarde (pagina 30).

## 5 Registratiebanknummer

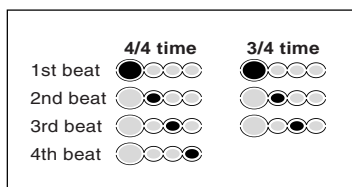
Toont het huidig geselecteerde registratiebank en registratienummer (pagina 56).

## 6 Tempo

Toont het huidige tempo van begeleiding/afspelen van de song (pagina 36).

## 7 Maat

Toont huidige maatnummer tijdens opnemen en afspelen van song.



## 8 Beat-indicators

Knippert in het huidige tempo en geeft de huidige tel aan gedurende begeleiding en afspelen van de song.

## 9 DSP (FAST)

“DSP” verschijnt als het DSP effect aangezet wordt (pagina 49).

“FAST” verschijnt als het DSP FAST/SLOW-effect aangezet wordt (pagina 49).

## 10 TOUCH

Verschijnt als de aanslaggevoeligheid aangezet wordt (pagina 120).

## 11 SUSTAIN

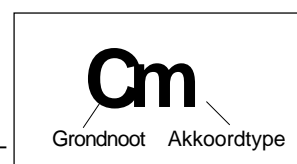
Verschijnt als de sustain wordt aangezet (pagina 30).

## 12 HARMONY

Verschijnt als het HARMONY-effect wordt aangezet (pagina 50).

## 13 Akkoord

Toont de huidige akkoordnaam gedurende het afspelen van AUTO ACCOMPANIMENT of het opnemen of afspelen van SONG (pagina 33).



## 14 Songtracks / Begeleidingstracks

- In de Songmode (pagina 25) en de Demo-Songmode (pagina 15):

De iconen van alle tracks geven de aan/uit-status aan en volume/aanslaggevoeligheidsinstellingen.

- In de Stijlmode (pagina 25):

De iconen van tracks 9 - 16 geven de aan/uit-status aan en volume/aanslaggevoeligheidsinstellingen van ieder van de acht begeleidende tracks.

- In de Opnamemode (pagina 25):

De iconen van alle tracks geven de aan/uit-status aan en volume/aanslaggevoeligheidsinstellingen. De “REC”-aanduiding geeft het opnemen aan.



# Algemene Handelingen

Dit gedeelte geeft een inleiding op de algemene handelingen die van toepassing zijn op de verschillende functies van de PSR-540.

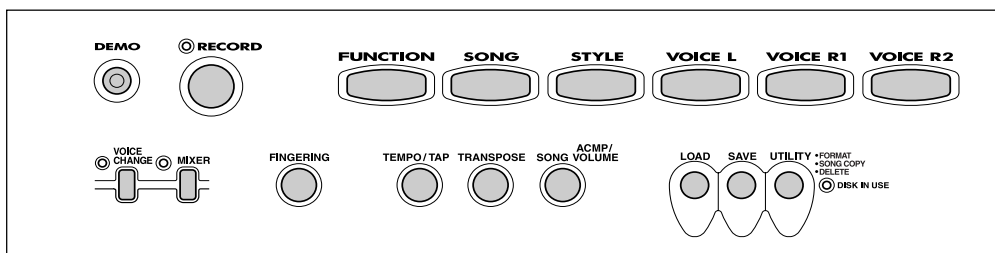
U leert in het bijzonder hoe u de menu/bericht-display in het midden van het bedieningspaneel moet gebruiken.

- Oproepen van Handelingendisplays ..... pagina 17
- Hoe de Menu/bericht-display en de "Easy Navigator" te lezen ..... pagina 18
- Menu Selecteren ..... pagina 19
- Waarden wijzigen (editten) ..... pagina 20
- Naamgeving ..... pagina 21
- Direct access ..... pagina 21

## Oproepen van Handelingendisplays

Druk op benedenstaande knoppen om de bijbehorende displays op te roepen van de verschillende functies op de PSR-540.

- DEMO-knop ..... pagina 15
- RECORD-knop ..... pagina's 25, 78, 92, 96
- FUNCTION-knop ..... pagina's 77, 118
- SONG-knop ..... pagina's 25, 68
- STYLE-knop ..... pagina's 25, 32
- VOICE L-knop ..... pagina 28
- VOICE R1-knop ..... pagina 27
- VOICE R2-knop ..... pagina 27
- VOICE CHANGE-knop ..... pagina 75
- MIXER-knop ..... pagina 76
- FINGERING-knop ..... pagina 38
- TEMPO/TAP-knop ..... pagina 36
- TRANSPOSE-knop ..... pagina 30
- ACMP/SONG VOL-knop ..... pagina's 37, 70
- DISK LOAD-knop ..... pagina 62
- DISK SAVE-knop ..... pagina 60
- DISK UTILITY-knop ..... pagina's 64, 67



Als u een van deze knoppen indrukt, wordt onmiddellijk de corresponderende display van de geselecteerde functie opgeroepen.

Zie de functietabel (pagina 22).

Als u de displays van een paar verschillende functies achter elkaar heeft opgeroepen, kunt u "uw stappen nagaan" en iedere display opnieuw bekijken door de [BACK] en [NEXT] knoppen in te drukken aan de linkerkant van de display. Natuurlijk kunt u ook direct de gewenste displays selecteren door op de corresponderende knoppen te drukken (zie hierboven).



## Hoe u de huidige display verlaat

Zoals u kunt zien in de functietabel (pagina 22), is er een breed scala aan functies op de PSR-540, elk met de eigen corresponderende display. Om de display van de functies te verlaten drukt u op de [EXIT]-knop.



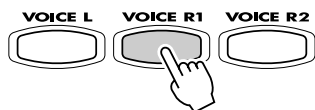
Daar de PSR-540 zoveel verschillende displays heeft, bestaat de kans dat u niet meer weet welke handelingdisplay er wordt getoond. Als dit gebeurt, keert u terug naar de "thuisbasis" door een paar maal op de [EXIT]-knop te drukken. Op deze manier gaat de PSR-540 terug naar de standaarddisplay (de zelfde display die verschijnt als wanneer u de machine aanzet).

## Hoe u de Menu/Berichtdisplay en "Easy Navigator" leest

Afhankelijk van de geselecteerde functie of handeling, vertoont de PSR-540 een groot aantal displays en indicaties, waaronder "Easy Navigator"-berichten die u door de verschillende handelingen heengidsen.

Laten we eens naar een paar voorbeelden kijken:

### ● Voice



Druk op de [VOICE R1]-knop.



Dit bericht betekent: "De huidige voice van voice R1 (Grand Piano) wordt bovenaan getoond. U kunt deze voice wijzigen door middel van de data dial, de [+ / YES] knop, de [- / NO] knop of de nummerknoppen [1]-[0]."

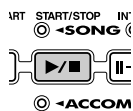
### ● Stijl



Druk op de [STYLE]-knop.

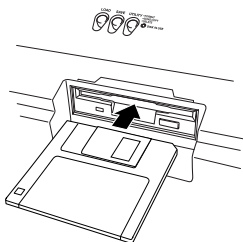


Dit bericht betekent: "De huidige stijl (8Beat 1) wordt bovenaan getoond. U kunt deze stijl wijzigen door middel van de data dial, de [+ / YES] knop, de [- / NO] knop of de nummerknoppen [1]-[0]."



Dit bericht betekent ook: "U kunt de begeleiding starten door op de [START/STOP] knop te drukken."

### ● Song



Stop de sample-disk in de diskdrive.

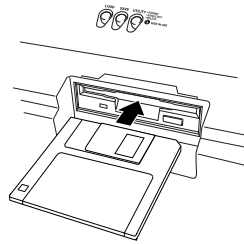


Dit bericht betekent: "De huidige song (CLUB\_XG) wordt bovenaan getoond. U kunt deze song wijzigen door middel van de data dial, de [+ / YES] knop, de [- / NO] knop of de nummerknoppen [1]-[0]."



Dit bericht betekent ook: "U kunt de song starten door op de [START/STOP] knop te drukken."

## ● Disk



Stop een ongeformateerde disk in de diskdrive.



Dit bericht betekent: "Druk op de [+ / YES] knop om te formateren."

## Menu Selectie

Voor bepaalde handelingen op de PSR-540 (zoals het selecteren van voices, demo songs en stijlen), dient u verschillende menus in de display te kiezen.

De onderstaande display bijvoorbeeld (om de functies te selecteren) verschijnt als u op de [FUNCTION] knop drukt.



In dit geval kunt u de functie selecteren door aan de **data dial** te draaien, of de cursor te bewegen door op de [+ / YES] / [- / NO] knoppen te drukken.



[- / NO] knop ↑ ↓ [+ / YES] knop



[- / NO] knop ↑ ↓ [+ / YES] knop



[- / NO] knop ↑ ↓ [+ / YES] knop



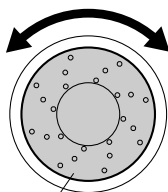
Het onderstaande display (om voices te selecteren) verschijnt als u op de [VOICE R1] knop drukt.



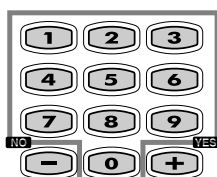
In dit geval kunt u tevens de voice selecteren door te draaien aan de **data dial** of te drukken op de [+ / YES] / [- / NO] knoppen zoals hierboven; u kunt ook het voicenummer direct invoeren door op de nummer knoppen [1] - [0] te drukken (zie volgende bladzijde).

## Waarden wijzigen (editten)

Dit gedeelte toont u hoe u numerieke waarden op de PSR-540 moet instellen, zoals voicenummer, song/stijlnummer en verschillende parameters. Voer de waarden in door middel van de nummerknoppen [1]-[0] of de [+ /YES] / [- /NO]-knoppen.



Als u de data dial naar rechts draait (met de klok mee) verhoogt u de waarde, en als u deze naar links draait (tegen de klok in) verlaagt u de waarde.



Nummerknoppen [1]-[0] hieronder beschreven.

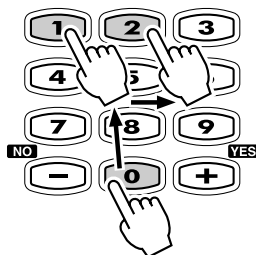
Door op de [+ /YES]-knop te drukken, neemt de waarde op de display met 1 toe. Als u op de [- /NO]-knop drukt verlaagt u de waarde met 1. Als u een van beide knoppen ingedrukt houdt nemen de waarden continu toe of af. Voor onderdelen die begin-standaardwaarden hebben geldt dat, als u tegelijkertijd op de [+ /YES] en de [- /NO]-knoppen drukt, de waarde terugspringt naar de oorspronkelijke waarde.

## Numeriek invoeren

De toelichting hieronder geldt alleen voor nummers met maximaal drie cijfers, zoals die van voices en stijlen.

### • Invoeren van een- of tweecijferige nummers

Een- of tweecijferige voicenummers kunt u invoeren met een '0' ervoor: bijv. "12" voert u in als "012" door achtereenvolgens de [0], [1] en [2] knoppen in te drukken.

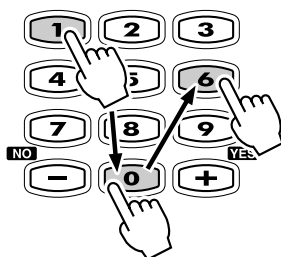


#### N.B.

- Een- of tweecijferige nummers kunnen ook zonder een '0' ervoor worden ingevoerd. Om bijvoorbeeld nummer 12 te selecteren, drukt u eenvoudig op de [1]-knop en vervolgens op de [2]-knop. De streepjes onder het nummer in de display gaan een paar seconden knipperen, en verdwijnen als het geselecteerde nummer is herkend door de PSR-540.

### • Invoeren van driecijferige nummers

Met de nummerknoppen kunt u direct het nummer van de gewenste song invoeren, waarbij u onmiddellijk een specifieke voice kiest zonder door een aantal andere voices te hoeven gaan. Om bijvoorbeeld nummer 106 te selecteren drukt u achtereenvolgens op de nummerknoppen [1], [0] en [6].



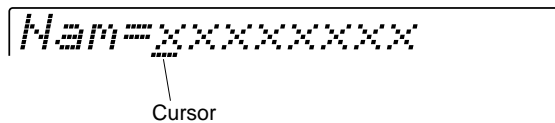
## Naam Geven

Hiermee kunt u uw eigen originele data creëren zoals songs, stijlen en registratie-geheugeninstellingen. U kunt de data ook een willekeurige naam geven.

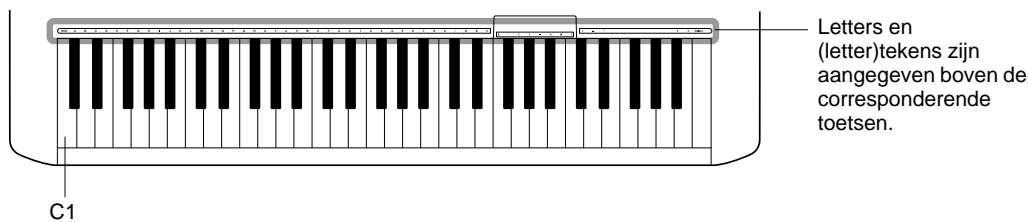
De volgende datatypes kunt u een naam geven.

- Diskfiles (User-songs, enz.) ..... pagina's 61, 65, 66, 90
- Userstijlen ..... pagina 104
- User-Padbanks ..... pagina 94
- Registratie-geheugenbanken ..... pagina 56

Het onderstaande voorbeelddisplay verschijnt als u een song op een floppy disk een naam geeft (pagina 65).



Om een originele naam in te voeren gebruikt u het toetsenbord.



Een (letter)teken invoeren	Met iedere toets op het toetsenbord voert u een verschillend letterteken in, zoals direct boven de toets staat aangegeven.
De cursor bewegen	Met de A#5- en B5-toetsen beweegt u de cursor naar achteren en naar voren binnen de filenaam.
Een 'lower-case' letterteken invoeren	De C1-toets werkt als een shift-toets waarmee u 'kleine'-lettertekens kunt invoeren: houd de Shift-toets ingedrukt terwijl u een lettertoets drukt. Op deze manier voert u een 'klein' letterteken in.
Wissen	De wistoets (C6) wist het letterteken op de cursorpositie.

**N.B.**

- "Kleine" letters kunt u niet gebruiken voor een naam van een diskfile.




## Direct access












Met de [DIRECT ACCESS]-knop, kunt u onmiddellijk de gewenste display oproepen. Door bijvoorbeeld tegelijkertijd op de [DIRECT ACCESS]-knop en de [REGISTRATION MEMORY]-knop te drukken wordt automatisch de display geselecteerd om de Registratiegeheugen-banknaam in te voeren.



Zie pagina 24 voor de Direct Accesstabel.

Knop	Menu/bericht-display	Functie	Zie pagina
<b>DEMO</b>	01 MyHeartGoOn .....	Selecteren van Demosong .....	15
<b>VOICE R1</b>	001 Grand Piano .....	Selecteren van Voice R1 .....	26
<b>VOICE R2</b>	001 Grand Piano .....	Selecteren van Voice R2 .....	27
<b>VOICE L</b>	001 Grand Piano .....	Selecteren van Voice L .....	28
<b>STYLE</b>	001 8Beat 1 .....	Selecteren van Accompaniment Style .....	32
<b>SONG</b>	001 CLUB_XG .....	Selecteren van Song .....	68
	S. Menu .....	Selecteren van Songmenu .....	69
	PlyMode .....	Selecteren van Songafspeelmethode .....	69
	Measure .....	Songmaat waarvan afspelen wordt gestart .....	71
	AbRepeat .....	Instellen van Song-herhaling .....	72
	S.Trans .....	Instellen van Song-transpositie .....	73
<b>VOICE CHANGE</b>	Tr1=001 Grand Pno .....	Voice selecteren van R1/R2/L/Stijltrack/Songtrack .....	75
<b>MIXER</b>	Volume R1 .....	Volumeregeling van Voice R1/R2/L .....	 1,2,3 76
	Volume Ph1 .....	Volumeregeling van de begeleidingstrack .....	76
	Volume T01 .....	Volumeregeling van de songtrack .....	76
<b>ACMP/SONG VOL</b>	Acmp Volume .....	Instellen van Begeleidingsvolume .....	37
	Song Volume .....	Instellen van Songvolume .....	70
<b>TRANSPOSE</b>	Transpose .....	Instellen van transpositie .....	30
<b>TEMPO/TAP</b>	Tempo .....	Instellen van Tempo .....	36
<b>FINGERING</b>	FingerMode .....	Selecteren van Fingering .....	38
<b>DISK LOAD</b>	Ld .....	Data ladan vanaf een disk .....	62
<b>DISK SAVE</b>	Sv .....	Data opslaan naar een disk .....	60
<b>DISK UTILTY</b>	Menu		
	Format .....	Een disk formatteren .....	60
	SongCopy .....	Een song kopiëren op een disk .....	64
	Delete .....	Een file wissen op een disk .....	67


Knop	Menu/bericht-display	Functie	Zie pagina
------	----------------------	---------	------------

<b>FUNCTION</b>	F1 Multi Pad		
	Bank .....	Selecteren van Multi-padbank .....	 4 ..... 44
	C.Match .....	Instellen van Akkoord match on/off .....	 5 ..... 43
	F2 Regist Memory		
	Bank .....	Selecteren van Registratie-Geheugenbank .....	 6 ..... 56
	R.Name .....	Naam geven aan Registratie-Geheugenbank .....	 7 ..... 56
	F3 DigitalEffect		
	Reverb		
	Type .....	Selecteren van Reverbtype .....	46
	Return Level .....	Instellen van Reverb-returnniveau .....	47
	Chorus		
	Type .....	Selecteren van Chorustype .....	48
	Return Level .....	Instellen van Chorus return level .....	48
	Dsp		
	Type .....	Selecteren van DSP-type .....	 8 ..... 49
	Return Level .....	Instellen van DSP return niveau .....	49
	Harmony		
	Type .....	Selecteren van Harmony/Echo-type .....	 9 ..... 50
	Harmony Vol .....	Instellen van Harmony /Echo-volume .....	52
	H.Part .....	Instellen van Harmony-gedeelte .....	53
	F4 Utility		
	Metronom .....	Instellen van Metronoom aan/uit .....	 10 ..... 118
	Octave .....	Instellen van Part octave .....	 11,12,13 .. 119
	Tuning .....	Instellen van Master-tuning .....	119
	SC.Tune .....	Instellen van Scale-tuning .....	119
	Split .....	Instellen van Splitsingspunt .....	 14 ..... 119
	TouchSns .....	Instellen van Aanslaggevoeligheid .....	15 ..... 120
	VoiceSet .....	Instellen van Voice set aan/uit .....	120
	Pedal .....	Selecteren van voetschakelaarfunctie .....	 16 ..... 121
	PBRange .....	Instellen van Pitch-bendbereik .....	 17 ..... 122
	F5 Midi		
	Voorinstelling .....	Selecteren van MIDI Voorinstelling vselection .....	112
	Load OK? .....	Laden van geselecteerde MIDI-Voorinstelling .....	112
	Transmit Ch .....	Instellen van MIDI-verstuurkanaal .....	114
	Receive Ch .....	Instellen van MIDI-ontvangstkanaal .....	115
	Local .....	Instellen van Local control aan/uit .....	116
	Clock .....	Selecteren van Externe /Interne klok .....	116
	Init Send .....	Sturen van Begindata .....	117
	F6 ParameterEdit		
	Octave R1 .....	Instellen van Octaaf van voice R1/R2/L .....	77
	Octave T01 .....	Instellen van Octaaf van songtrack .....	77
	Pan R1 .....	Instellen van Pan voor voice R1/R2/L .....	77
	Pan RhM .....	Instellen van Pan voor begeleidingstrack .....	77
	Pan T01 .....	Instellen van Pan voor songtrack .....	77
	RevDepth R1 .....	Instellen van Reverbsterkte voor voice R1/R2/L .....	77
	RevDepth RhM .....	Instellen van Reverbsterkte voor begeleidingstrack .....	77
	RevDepth T01 .....	Instellen van Reverbsterkte voor songtrack .....	77
	ChoDepth R1 .....	Instellen van Chorussterkte van voice R1/R2/L .....	77
	ChoDepth RhM .....	Instellen van Chorussterkte van begeleidingstrack .....	77
	ChoDepth T01 .....	Instellen van Chorussterkte van songtrack .....	77
	DspDepth R1 .....	Instellen van DSP-sterkte voor voice R1/R2/L .....	77
	DspDepth RhM .....	Instellen van DSP-sterkte voor begeleidingstrack .....	77
	DspDepth T01 .....	Instellen van DSP-sterkte voor songtrack .....	77

Knop	Menu/bericht-display	Funcctie	Zie pagina	
<b>RECORD</b>	Song	QuickRec .....	User Song Quick opname .....	80
		MultiRec .....	User Song Multi track opname .....	82
		Punch In/Out .....	Instellen van In- en Uitprikken .....	84
		Rec Start .....	Maat waarvan u start met afspelen .....	84
		Edit		
		Quantize .....	Quantizen .....	86
		Setup Dt .....	Editten van Setup-data .....	88
		Name .....	User Songs een naam geven .....	90
		Clear .....	User songdata wissen .....	91
		Style		
		Record .....	User Style opname .....	96
	Edit			
	Quantize .....	Quantizen .....	102	
	Name .....	User Stijlen een naam geven .....	104	
	Clear .....	User stijldata wissen .....	104	
	MultiPad			
	Record .....	User Pad opname .....	92	
	Edit			
	ChdMatch .....	Chord match on/off setting .....	94	
	Name .....	User pads een naam geven .....	94	
	Clear .....	User pad data wissen .....	95	



## Direct access tabel

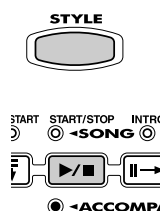
Nummer/functie uit Functietabel	Handeling:	 + knoppen hieronder weergegeven
1	Volumeregeling van Voice L	PART ON/OFF [VOICE L]
2	Volumeregeling van Voice R1	PART ON/OFF [VOICE R1]
3	Volumeregeling van Voice R2	PART ON/OFF [VOICE R2]
4	Selecteren van Multi-padbank	MULTI PAD [STOP]
5	Instellen van Akkoordmatch aan/uit	MULTI PAD [1]-[4]
6	Selecteren van Registratie-geheugenbank	REGISTRATION MEMORY [1]-[4]
7	Registratie-geheugenbank een naam geven	REGISTRATION MEMORY [MEMORY]
8	Selecteren van DSP-type	[DSP]
9	Selecteren van Harmony/Echo-type	[HARMONY/ECHO]
10	Instellen van Metronoom aan/uit	[TEMPO/TAP]
11	Instellen van Part octaaf voor Voice L	[VOICE L]
12	Instellen van Part octaaf voor Voice R1	[VOICE R1]
13	Instellen van Part octaaf voor Voice R2	[VOICE R2]
14	Instellen van Splitpunt	[ACMP ON/OFF]
15	Instellen van aanslaggevoeligheid	[TOUCH]
16	Selecteren van voetschakelaarfunctie	Voetschakelaar
17	Instellen van Pitchbend-bereik	Pitchbend-wiel



Afhankelijk van de handeling op het paneel, kent de PSR-540 een paar fundamenteel verschillende hoedanigheden (of handelingsmethoden). Elke afzonderlijke hoedanigheid heet een mode. Dit gedeelte geeft uitleg over de belangrijkste modes van het instrument.

## Style Mode

pagina 32



U selecteert deze mode door op de [STYLE]-knop te drukken. (Dit is een standaardmode als het apparaat aanstaat.)

De Style Mode gebruikt u om het volledige toetsenbord normaal te bespelen, en bij de auto begeleiding.

Stijlen zijn de ritme/begeleidingsspatronen die u afspeelt met autobegeleiding.

### ● Autobegeleiding (ACMP) aan/uit

pag. 33

De [ACMP ON/OFF]-knop gaat aan en uit. Als autobegeleiding aanstaat, gebruikt u de linkerkant van het toetsenbord akkoorden te spelen /aan te geven.



### ● Gesynchroniseerd Start standby (SYNC ST ART) aan/uit

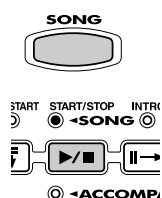
pag. 33

De [SYNC START]-knop gaat aan en uit. Als Gesynchroniseerd Start standby aanstaat, begint de autobegeleiding zodra u op een toets drukt op het toetsenbord.



## Song Mode

pagina 68



U selecteert deze mode door op de [SONG]-knop te drukken of de disk met songdata in de diskdrive te stoppen.

U gebruikt de Song Mode om het volledige toetsenbord normaal te bespelen, en om de songs af te spelen.

## Record Mode



U selecteert deze mode door op de [RECORD]-knop te drukken.

In de Record Mode kunt u uw eigen originele songs (en alles wat u speelt) opnemen, originele stijlen en Multi-Padfrases creëren.

### ● Song-record mode ..... pagina 78

- Rehearsal Mode (Sync Start off)
- Record (Gesynchroniseerde Start) standby
- Recording

### ● Style-record mode ..... pagina 96

- Rehearsal Mode (Sync Start off)
- Record (Gesynchroniseerde Start) standby
- Recording

### ● Pad-record mode ..... pagina 92

- Rehearsal Mode (Sync Start off)
- Record (Gesynchroniseerde Start) standby
- Recording

Als Opname (Gesynchroniseerde Start) op standby staat, begint het opnemen zodra u op een toets van het toetsenbord drukt.

## Disk Mode

pagina 57



U selecteert deze mode door op de [LOAD]-knop, [SAVE]-knop of de [UTILITY]-knop te drukken.

In de Disk Mode kunt u belangrijke data opslaan en laden.

In de Disk Mode kunt u geen paneelhandelingen uitvoeren (behalve diskhandelingen), en het bespelen van het toetsenbord brengt geen geluid voort.

# Het Bespelen van Voices

De PSR-540 biedt een enorme selectie verschillende muziekinstrumentvoices die u kunt bespelen. Probeer de verschillende voices uit aan de hand van de voice lijst achter in deze handleiding (pag. 134).

## Selecteer en bespeel de voices van verschillende muziekinstrumenten

- Het Selecteren van een Voice ..... pag. 26
- Toetsenbord Percussie ..... pag. 31

## Wijs drie verschillende voices toe aan het toetsenbord en bespeel deze

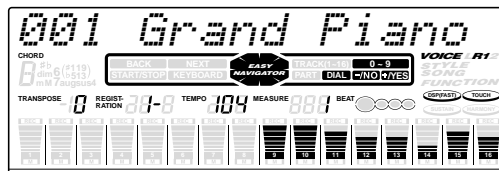
- Het Bespelen van Twee Voices (R1, R2) Tegelijk ..... pag. 27
- Met de Linker (L) en Rechter (R1, R2) Hand Verschillende Voices Bespelen . pag. 28
- Functies van het Toetsenbord ..... pag. 29

## Andere met voiceverband houdende functies

- Pitch Bend Wiel ..... pag. 30
- Transpose (Transponeren) ..... pag. 30
- Sustain ..... pag. 30
- Touch Sensitivity ..... pag. 120

## Het Selecteren van een Voice

### 1 Druk op de [VOICE R1]-knop.

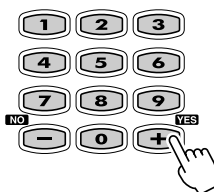
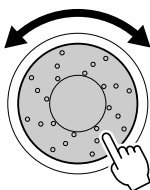


#### N.B.

- De hier geselecteerde voice wordt voice R1 (RIGHT 1) genoemd. Zie pag. 29 voor meer informatie over voice R1.

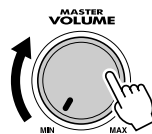
### 2 Selecteer een voice.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0]. Zie de Voice Lijst (pag. 134).



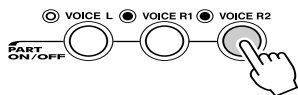
002 Bright Piano

### 3 Speel & pas het volume aan.



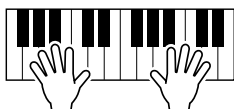
## Twee verschillende voices (R1, R2) klinken tegelijkertijd.

- 1 Druk op de [PART ON/OFF VOICE R2]-knop.



- 2 Bespeel de voices.

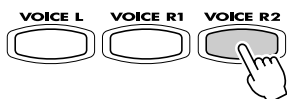
Twee verschillende voices klinken tegelijkertijd in een layer.



Voice R1 (RIGHT 1) is de eerste voice van de layer en moet met de rechterhand worden gespeeld. De tweede voice wordt voice R2 (RIGHT 2) genoemd en moet ook met de rechterhand worden gespeeld.

## Het selecteren van een voice voor VOICE R2

- 1 Druk op de [VOICE R2]-knop.



002 Bright Piano

- 2 Selecteer een voice.

Met de **data dial**, de [+ / YES] -knop, de [- / NO] -knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Zie de Voice Lijst (pag. 134).

De voor selectie beschikbare voices (VOICE R2) zijn dezelfde als die beschikbaar zijn voor VOICE R1 (geselecteerd op pag. 26).

- 3 Bespeel de voice.



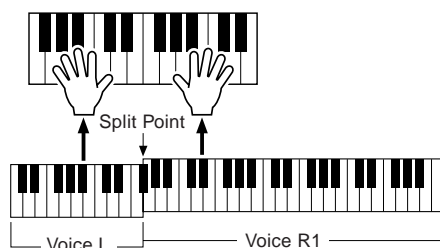
## Met de Linker- (L) en Rechterhand (R) Verschillende Voices Bespelen

- 1 Druk op de [PART ON/OFF VOICE L]-knop.



- 2 Speel de voices.

De noten die u met de linker- en rechterhand speelt, zijn twee verschillend klinkende voices.



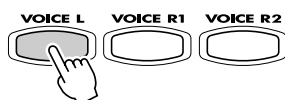
**N.B.**

- Het punt op het toetsenbord tussen voice L en voice R1 wordt "splitpunt" (pag.29) genoemd.

Voice R1 (RIGHT 1) moet met de rechterhand worden gespeeld. Voice L (LEFT) wordt met de linkerhand gespeeld.

## Het selecteren van een voice voor VOICE L

- 1 Druk op de [VOICE L]-knop.



002 Bright Piano

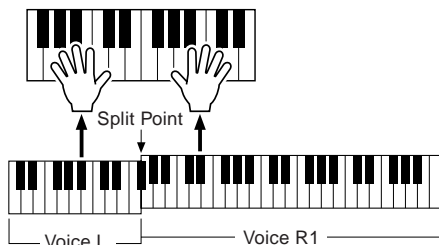
- 2 Selecteer een voice.

Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop, de [- /NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Zie de Voice Lijst (pag. 134).

De hier beschikbare voices voor selectie (VOICE L) zijn dezelfde als die beschikbaar zijn voor VOICE R1 (geselecteerd op pag. 26).

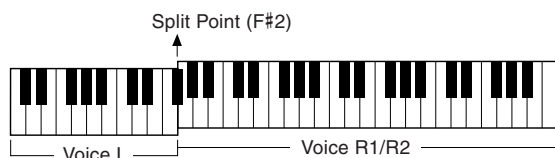
- 3 Bespeel de voices.



## Splitpunt

Het punt op het toetsenbord tussen voice L en voice R1/R2 wordt "splitpunt" genoemd.

Het splitpunt is standaard ingesteld op F#2, maar u kunt dit op elke toets die u wilt instellen. Zie pag. 119 voor instructies over de instelling van het splitpunt.



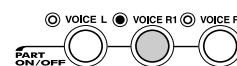
**N.B.**

• Iedere toets heeft een nootnaam; de laagste (meest linkse) toets op het toetsenbord bijvoorbeeld correspondeert met C1 en de hoogste (meest rechtse) toets met C6 (Zie hieronder voor details).

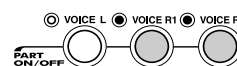
## Funcities van het Toetsenbord

Zoals hierboven uitgelegd, kan het toetsenbord van de PSR-540 drie verschillend klinkende voices weergeven. Hier volgt een korte opsomming van de verschillende wijzen om te spelen met de voices.

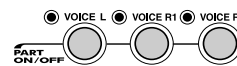
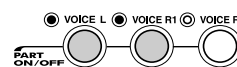
### ● Het Bespelen van een enkele Voice



### ● Het Bespelen van Twee Voices



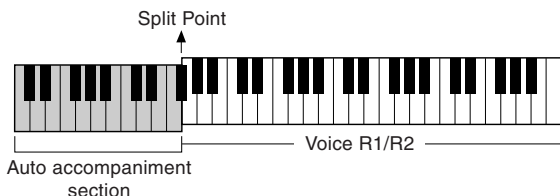
### ● Het Bespelen van verschillende Voices met de Rechter- en Linkerhand



Bovendien heeft het toetsenbord van de PSR-540 andere belangrijke functies naast het bespelen van voices (als hieronder wordt getoond).

### ● Automatische begeleiding Gedeelte

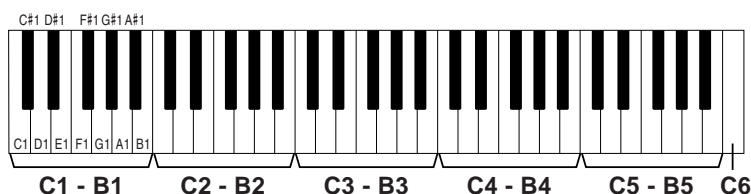
Als de automatische begeleiding is aangezet (pag. 33), dan wordt het toetsenbereik van voice L het bereik voor het spelen/aangeven van akkoorden.



### ● Het Geven van een Naam

U kunt met het toetsenbord ook namen geven aan songfiles op een diskette, aan User Stijlen, User Pad banken en Registratie Geheugen banken (pag. 21).

Iedere toets heeft een nootnaam; de laagste (meest linkse) toets op het toetsenbord bijvoorbeeld correspondeert met C1 en de hoogste (meest rechtse) toets met C6.



## Transpose (Transponeren)

Deze functie transposeert de algehele toonhoogte van de PSR-540 met maximaal één oktaaf op- of neerwaarts in toemen van halve tonen. Het transposeerbereik loopt van -12 tot +12.

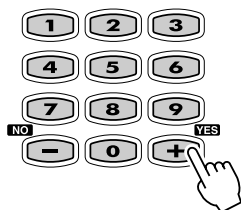
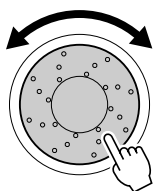
### 1 Druk op de [TRANPOSE]-knop.



Transpose = 0

### 2 Stel de transpositie in.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].



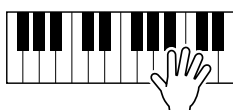
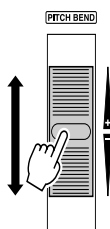
Transpose = 4

#### N.B.

- De Transpose functie kan niet worden toegepast als de geselecteerde voice een drumkit is (pag.31).
- Druk tegelijk op de [+ / YES] en [- / NO]-knoppen om de transpose waarde onmiddellijk op "0" te resetten.
- De nieuwe TRANPOSE waarde gaat in bij de volgende gespeelde noot.
- Negatieve waarden kunnen worden ingevoerd met de numerieke toetsen terwijl u de [- / NO]-knop ingedrukt houdt.

## Pitch Bend Wiel

'Bend (lett. buig)' met het PSR-540 pitch bend wiel noten omhoog (draai het wiel van u af) of omlaag (draai het wiel naar u toe) terwijl u het toetsenbord bespeelt. Het pitch bend wiel centreert zichzelf en keert automatisch terug naar de normale toonhoogte als u het loslaat.



#### N.B.

- Het maximum pitch bend bereik kan worden ingesteld met de Pitch Bend Range functie in de Utility functie groep (page 139).

## Sustain

Als de Sustain functie aanstaat, hebben alle op het toetsenbord gespeelde noten een langere sustain. Druk op de [SUSTAIN] -knop om het SUSTAIN effect aan of uit te zetten.



## Toetsenbord Percussie

**1** Druk op de [VOICE R1]-knop.

**2** Selecteer Voice groep “Standard Kit1.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO] -knop.

`216 StandardKit1`

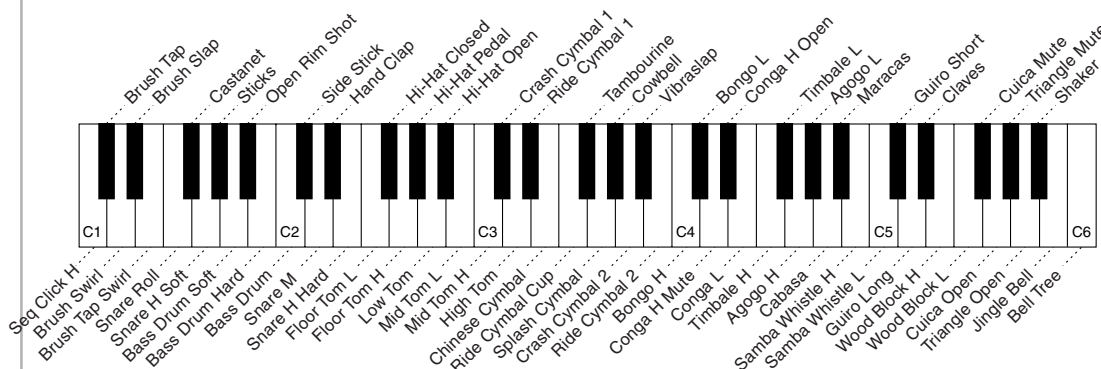
**3** Bespeel de voice.

Zie de illustratie hieronder en de drumkit lijst aan het eind van de handleiding (pag. 164).

De drum- en percussie-instrumentgeluiden van de standaardkit (Std.Kit1) worden door symbolen onder de toetsen weergegeven.

**N.B.**

- De Transpose functie kan niet worden toegepast als de geselecteerde voice een drumkit is (pag. 30).
- Iedere toets heeft een nootnaam; de laagste (meest linkse) toets op het toetsenbord bijvoorbeeld correspondeert met C1 en de hoogste (meest rechtse) toets met C6 (zie pag. 29 voor details).



[StandaardKit1]

# Automatische Begeleiding

De automatische begeleiding (auto accompaniment) functie biedt u een volledige begeleidingsband onder uw vingers. Als u deze wilt gebruiken hoeft u tijdens uw spel slechts de akkoorden met uw linkerhand te spelen en de geselecteerde accompaniment (begeleidings)stijl die bij uw muziek past speelt automatisch mee, ogenblikkelijk de door u gespeelde akkoorden volgend. Met automatische begeleiding kan zelfs een solist het genoeg smaken met een complete begeleidingsband of -orkest te spelen.

De PSR-540 bevat in totaal 106 stijlen of begeleidingspatronen (stijlnummers 1 - 106) in een reeks verschillende soorten muziekgenres. Probeer enkele verschillende stijlen te selecteren (pag. 142) en speel met automatische begeleiding.

## Twee manieren om de automatische begeleiding af te spelen

- Automatische begeleiding (alleen ritmetracks) ..... pag. 32
- Automatische begeleiding (alle tracks) ..... pag. 33

## Extra functies om het meeste uit automatische begeleiding te krijgen

- Automatische Begeleidingssecties ..... pag. 34
- Tempo / Tap ..... pag. 36
- Begeleidingstrack Muten ..... pag. 37
- Begeleiding Volume Besturingl ..... pag. 37

## Automatische begeleiding functies in verband met akkoorden gespeeld door uw linkerhand

- Akkoord Fingerings ..... pag. 38
- Begeleidingssplitpunt ..... pag. 40
- Synchro Stop ..... pag. 41

## Automatische one-touch selectie van een reeks speciaal geprogrammeerde paneelinstellingen om te passen bij de automatische begeleiding stijl

- One Touch Setting ..... pag. 42

## Het Gebruik van Automatische begeleiding (alleen ritmetracks)

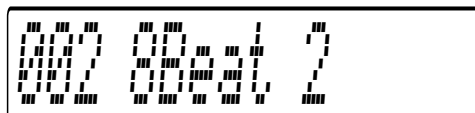
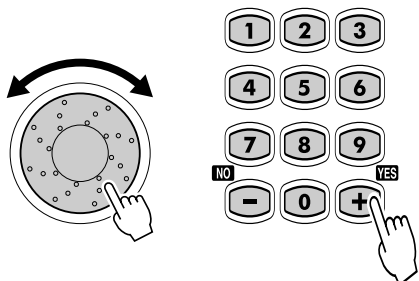
**1** Druk op de [STYLE]-knop.



**2** Selecteer een stijl.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Zie de Stijl Lijst (pag. 142).



**3** Druk op de [START/STOP]-knop om de ritmetracks van de auto-begeleiding te starten, minus de bas- en akkoord-tracks.



**4** Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de begeleiding te stoppen.



## Het Gebruik van Automatische begeleiding (alle tracks)

**1** Druk op de [STYLE]-knop.

**2** Selecteer een stijl.

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop, de [-/**NO**]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].  
Zie de Stijl Lijst (pag. 142).

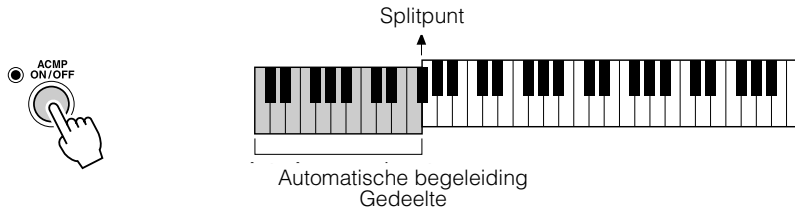
**N.B.**

• [ACMP] is de afkorting van [ACCOMPANIMENT].

**3** Zet **AUTO ACCOMPANIMENT** aan.

Druk op [ACMP ON/OFF] zodat de indicator brandt.

Het gespecificeerde linkerhandgedeelte van het toetsenbord wordt het “Automatische begeleiding”-gedeelte, en de in dit gedeelte gespeelde akkoorden worden automatisch als basis gebruikt voor volledig automatische begeleiding in de geselecteerde stijl.



**4** Zet **SYNCHRONIZED START** aan.

Druk op de [SYNC START]-knop zodat de indicator brandt.

Het beat-lampje knippert met het tempo mee. Dit wordt gesynchroniseerde start standby genoemd. Zie pag. 25 voor details.

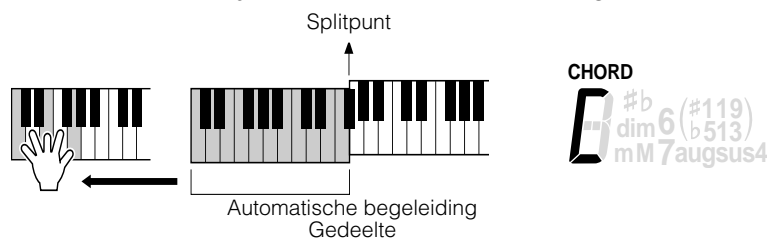
**N.B.**

• [SYNC START] is de afkorting van [SYNCHRONIZED START].



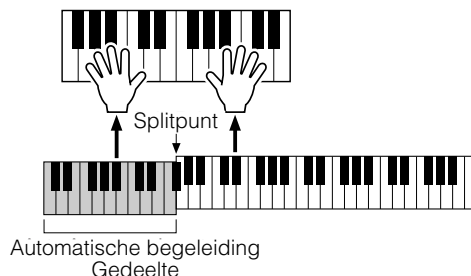
**5** Zodra u een akkoord speelt met uw linkerhand, start de auto begeleiding.

Speel voor dit voorbeeld een C majeur akkoord (zoals hieronder getoond).



**6** Probeer andere akkoorden met uw linkerhand te spelen.

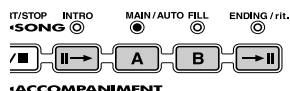
Zie voor informatie over het invoeren van akkoorden “Akkoord Fingerings” op pag.38.



**7** Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de begeleiding te stoppen.

## Automatische Begeleidingssecties

Er zijn verschillende soorten Automatische begeleiding secties waarmee u het arrangement van de begeleiding kunt variëren om bij de song te passen die u afspeelt. Deze zijn: Intro, Main (A, B, C, D), Fill-in (A, B, C, D) en Ending. Door hiertussen heen en weer te schakelen tijdens het spelen, kunt u gemakkelijk de dynamische elementen van een professioneel klinkend arrangement in uw spel produceren.



### ● INTRO Sectie

Deze wordt aan het begin van de song gebruikt. Als de intro is uitgespeeld, schakelt de begeleiding over naar de main sectie.

De lengte van de intro (in maten) verschilt afhankelijk van de geselecteerde stijl.

### ● MAIN Sectie

Deze wordt gebruikt bij het spelen van het hoofdgedeelte van de song. Het speelt een begeleidingspatroon van verscheidene maten (2 - 4 maten), en herhaalt voor onbepaalde tijd door tot de knop van een andere sectie wordt ingedrukt. Er zijn twee variaties op het basispatroon (A - B) en de automatische begeleiding wijzigt harmonisch gebaseerd op de akkoorden die u met uw linkerhand speelt.

### ● FILL-IN Sectie

Met de fill-in sectie kunt u dynamische variaties en breaks toevoegen in het ritme van de begeleiding, om uw spel nog professioneler te doen klinken. Druk eenvoudig op één van de MAIN/AUTO FILL (A, B)-knoppen tijdens het spelen, en de geselecteerde fill-in sectie verlevendigt automatisch (AUTO FILL) uw begeleiding. Als fill-in is beëindigd, dan loopt het soepel in de geselecteerde main sectie over (A, B).

### ● ENDING Section

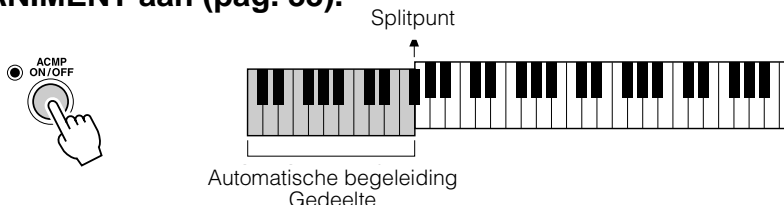
Deze wordt aan het einde van de song gebruikt. Als de ending is beëindigd, stopt de automatische begeleiding automatisch. De lengte van de ending (in maten) verschilt afhankelijk van de geselecteerde stijl.

**1** Druk op de [STYLE]-knop.

**2** Selecteer een stijl (pag. 32).

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

**3** Zet AUTO ACCOMPANIMENT aan (pag. 33).



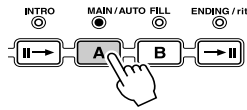
**4** Zet SYNCHRONIZED START aan (pag. 33).



#### N.B.

- [ACMP] is de afkorting van [ACCOMPANIMENT] en [SYNC START] die van [SYNCHRONIZED START].

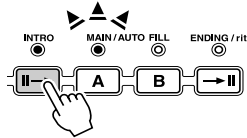
## 5 Druk op de [MAIN A]-knop.



**N.B.**

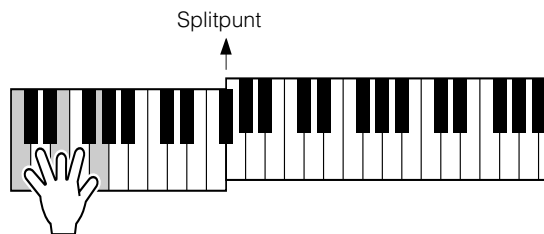
Het MAIN A gedeelte wordt automatisch geselecteerd als de PSR-540 wordt aangezet.

## 6 Druk op de [INTRO]-knop.



## 7 Zodra u een akkoord aanslaat met uw linkerhand, start de automatische begeleiding.

Sla voor dit voorbeeld een C majeur akkoord aan (zoals hieronder wordt getoond). Zie, voor informatie over het invoeren van akkoorden, “Akkoord Fingerings” op pag. 38.

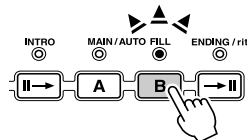


Als het intro is uitgespeeld, gaat deze automatisch over in de main A sectie.

**N.B.**

- De indicator van de bestemmingssectie (MAIN A of B) knippert als de corresponderende fill-in afspeelt. Gedurende dit knipperen kunt u de bestemmingssectie wijzigen door op de juiste MAIN/AUTO FILL [A] of [B] knop te drukken.
- U kunt de intro sectie ook midden in de song gebruiken door tijdens de song op [INTRO] te drukken.
- Als de MAIN/AUTO FILL A/B /C/D-knop wordt ingedrukt na de laatste halve beat (achtste noot) van de maat, dan begint de fill-in vanaf de volgende maat.

## 8 Druk op de [MAIN B]-knop.

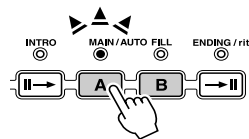


Er speelt een fill-in af, automatisch gevolgd door een main B sectie.

**N.B.**

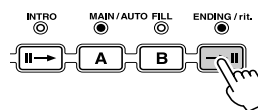
- Als u op de INTRO/COUNT INTRO -knop drukt als ending speelt, begint de intro sectie te spelen nadat de ending is uitgespeeld.
- Als u op een MAIN/AUTO FILL -knop drukt terwijl ending speelt, start fill-in begeleiding onmiddellijk met spelen, doorgaand met de main sectie.
- Als u op de [SYNC START] knop drukt als er een begeleiding speelt, dan stopt de begeleiding en gaat de PSR-540 over op de Synchronized Start standby status.
- U kunt de begeleiding starten met de ending in plaats van de intro sectie.

## 9 Druk naar wens op de MAIN-knoppen tijdens het spelen.



De main sectie corresponderend met de ingedrukte knop speelt af, gevolgd door een automatische fill-in.

## 10 Druk op de [ENDING]-knop.



Hiermee schakelt u over naar de ending sectie. Als ending is uitgespeeld, stopt de automatische begeleiding automatisch.

U kunt de ending gradueel vertragen (ritardando) door nogmaals op de [ENDING]-knop te drukken terwijl ending afspeelt.

## Tempo/Tap

Iedere stijl van de PSR-540 is geprogrammeerd in een standaardtempo; maar dit kunt u echter wijzigen met de [TEMPO/TAP]-knop. U kunt het tempo wijzigen in waarden tussen 32 en 280 beats per minuut.

De volgende stappen kunnen zelfs tijdens het afspelen worden uitgevoerd.

### 1 Druk op de [TEMPO/TAP]-knop.



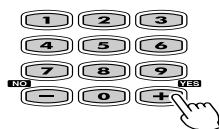
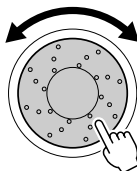
Tempo =116

**N.B.**

• Als u een andere stijl selecteert als de begeleiding niet speelt, dan wordt tevens het "standaard" tempo voor die stijl geselecteerd. Als de begeleiding wel speelt, dan blijft hetzelfde tempo behouden, zelfs al u een andere stijl selecteert.

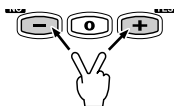
### 2 Wijzig het tempo.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].



Tempo =124

### 3 Druk, om de standaard tempo-instelling op te roepen de [+ / YES] / [- / NO]-knoppen tegelijk in.



Tempo =116

## Het Gebruik van de Tap functie

De automatische begeleiding kan in ieder door u gewenst tempo worden gestart door het tempo uit te "tappen" met de [TEMPO/TAP]-knop.

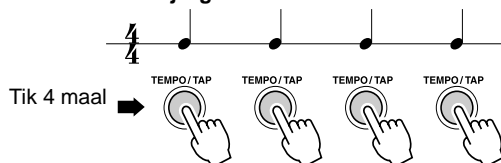
### 1 Druk op de [STYLE]-knop.

### 2 Selecteer een stijl (pag. 32).

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

### 3 Tik vier maal achtereen op de [TEMPO/TAP]-knop (in een consequent ritme).

● Alleen 4-beat stijl is geselecteerd



\* Tik 3 maal als een 3-beat stijl is geselecteerd.

**N.B.**

• Het Tempo kan ook worden gewijzigd door tijdens het afspelen tweemaal in het gewenste tempo op de TEMPO/TAP-knop te drukken.

De automatische begeleiding start automatisch in het tempo dat u op de knop tikte.

## Begeleidingstrack Muten

De PSR-540 bevat acht begeleidingstracks — RHYTHM SUB, RHYTHM MAIN, BASS, CHORD 1, CHORD 2, PAD, PHRASE 1, en PHRASE 2 — die u kunt besturen om de “orkestratie” te modifieren en dus het algehele geluid van de begeleiding. Als een stijl is geselecteerd, dan lichten de iconen op die corresponderen met tracks die data bevatten voor iedere sectie van die stijl.

Individuele begeleidingstracks kunnen uit (gemute’) of aan worden gezet door op de TRACK-knoppen (9 - 16) te drukken die corresponderen met de beoogde tracks. Het [M] icoon verschijnt als een track wordt gemute’. Door de tracks in verschillende combinaties uit en aan te zetten, kunt u van een enkele begeleidingsstijl verschillende arrangementen creëren.

### Track inhoud

#### ● RHYTHM SUB, RHYTHM MAIN

Dit zijn de hoofd-ritmetracks. De RHYTHM tracks produceren de drum- en percussiegeluiden.

#### ● BASS

De BASS track speelt altijd een baslijn, maar de voice wijzigt om bij de geselecteerd stijl te passen — akoestische bas, synthesizer bas, tuba, etc.

#### ● CHORD 1, CHORD 2

Deze tracks biedt de ritmische akkoordbegeleiding die voor iedere stijl nodig is. U kunt hier gitaar, piano en andere akkoord-instrumenten vinden.

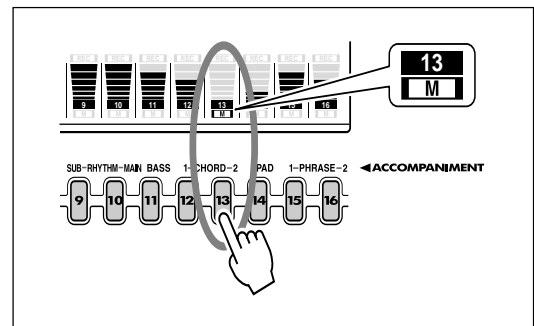
#### ● PAD

Deze track speelt waar nodig lange akkoorden, met gestuimde instrumenten, zoals strijkinstrumenten, orgel, koor.

#### ● PHRASE 1, PHRASE 2

Dit is waar de muzikale versierselen zijn te vinden.

De PHRASE tracks worden gebruikt voor ‘knallende blazers licks’, gearpeggieerde akkoorden, en andere extra’s die de begeleiding interessanter maken.



## Begeleiding Volume Besturing

Met deze aparte volume-knop voor de automatische begeleiding kunt u een optimale niveaubalans instellen tussen de begeleiding en het spel van uw rechterhand. Het bereik van de accompaniment volume gaat van “0” (geen geluid) tot “127” (maximaal volume)

**1** Start de begeleiding (pag. 33).

**2** Druk op de [ACMP/SONG VOLUME]-knop.



Acmp Volume =100

**3** Pas het Begeleidingsvolume aan.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0]. Pas het niveau aan als u het toetsenbord met uw rechterhand bespeelt, luister naar de algehele balans tussen de begeleiding en de op het toetsenbord gespeelde voice.

**N.B.**

• [ACMP] is de afkorting van [ACCOMPANIMENT].

**4** Stop de begeleiding (pag. 33).

## Akkoord Fingerings

De wijze waarop akkoorden worden gespeeld of aangegeven met uw linkerhand (in het automatische begeleiding gedeelte van het toetsenbord) wordt “fingering” genoemd. Er zijn 5 soorten fingering, als hieronder beschreven.

- Multi Finger ..... pag. 40
- Single Finger ..... pag. 38
- Fingered 1 ..... pag. 38
- Fingered 2 ..... pag. 40
- Full Keyboard ..... pag. 40

**N.B.**

- De standaard Fingering Mode is “Multi Finger.”

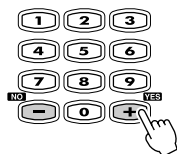
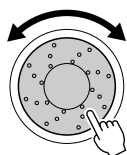
### 1 Druk op de [FINGERING]-knop.



*FingerMode=Multi*

### 2 Selecteer de gewenste fingering mode.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



*FingerMode=F1*

## De SINGLE FINGER mode

*FingerMode=Singl*

Single-finger begeleiding maakt het gemakkelijk om mooi georkestreerde begeleiding te produceren met majeur, septiem, mineur en mineur-septiem akkoorden, door het aanslaan van een minimaal aantal toetsen in het AUTO ACCOMPANIMENT-gedeelte van het toetsenbord. De volgende akkoord fingerings zijn beschikbaar:



- Voor een majeur akkoord drukt u alleen op de grondtoon toets.



- Voor een septiem akkoord drukt u tegelijkertijd op de grondtoon en een witte toets links daarvan.



- Voor een mineur akkoord drukt u tegelijkertijd op de grondtoon en de zwarte toets links daarvan.



- Voor een mineur-septiem akkoord drukt u tegelijkertijd op de grondtoon en op een witte en zwarte toets links daarvan.

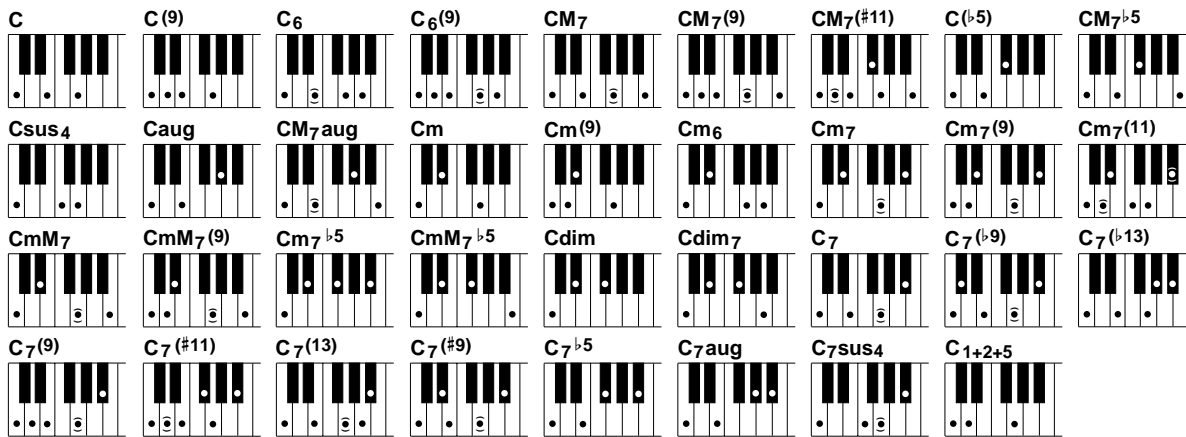
## De FINGERED 1 mode

*FingerMode=F1*

Met de Fingered 1 mode kunt u uw eigen akkoorden aanslaan in het AUTO ACCOMPANIMENT-gedeelte van het toetsenbord (d.w.z. alle toetsen links met inbegrip van de splitpunttoets — gewoonlijk F#2) terwijl de PSR-540 de juist georkestreerde ritme, bas en akkoordbegeleiding in de geselecteerde stijl biedt.

De FINGERED 1 mode herkent de volgende akkoorden:

## ● Voorbeeld voor "C" akkoorden



Akkoordnaam/[Afkorting]	Normale Ligging
Majeur [M]	1 - 3 - 5
Toegevoegde none [(9)]	1 - 2 - 3 - 5
Sext [6]	1 - (3) - 5 - 6
Sext none [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6
Majeur septiem [M7]	1 - 3 - (5) - 7 of 1 - (3) - 5 - 7
Majeur septiem met toegevoegde none [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7
Majeur overmatige undecime [M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 of 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7
Verminderde kwint [(b5)]	1 - 3 - b5
Majeur verminderde kwint [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7
Toegevoegde kwart [sus4]	1 - 4 - 5
Vermeerderd [aug]	1 - 3 - #5
Verminderde majeure septiem [M7aug]	1 - (3) - #5 - 7
Mineur [m]	1 - b3 - 5
Mineur toegevoegde none [m(9)]	1 - 2 - b3 - 5
Mineur sext [m6]	1 - b3 - 5 - 6
Mineur septiem [m7]	1 - b3 - (5) - b7
Mineur septiem toegevoegde none [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7
Mineur undecime [m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)
Mineur majeure septiem [mM7]	1 - b3 - (5) - 7
Mineur majeure septiem toev. none [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7
Mineur septiem verminderde kwint [m7b5]	1 - b3 - b5 - b7
Mineur majeure verminderde kwint [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7
Verminderd [dim]	1 - b3 - b5
Verminderd septiem [dim7]	1 - b3 - b5 - 6
Septiem [7]	1 - 3 - (5) - b7 or 1 - (3) - 5 - b7
Verminderde none [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7
Verminderd tredecime [7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7
Septiem toegevoegde none [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7
Overmatig undecime [7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 of 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7
Tredecime [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7
Kleine none [7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7
Septiem verminderde kwint [7b5]	1 - 3 - b5 - b7
Vermeerderde septiem [7aug]	1 - 3 - #5 - b7
Septiem met toegevoegde kwart [7sus4]	1 - 4 - (5) - b7
Een plus twee plus vijf [1+2+5]	1 - 2 - 5

### N.B.

- Noten tussen haakjes kunnen worden weggelaten.
- Als u op drie naast elkaar liggende toetsen drukt (inclusief zwarte toetsen), wordt het akkoordgeluid geannuleerd en spelen alleen de ritmeinstrumenten door (CHORD CANCEL functie).
- Het spelen van een enkele toets of twee dezelfde grondtoetsen in opeenvolgende oktaven produceert begeleiding alleen gebaseerd op de grondtoon.
- Een zuivere kwint (1 + 5) produceert begeleiding alleen gebaseerd op de grondtoon en kwint die zowel met majeure als mineur akkoorden kan worden gebruikt.
- De opgenoemde akkoord fingerings zijn allen in "grondtoon" positie, maar andere inversies kunnen worden gebruikt — met de volgende uitzonderingen:
  - m7, m7b5, 6, m6, sus4, aug, dim7, 7b5, 6(9), m7(11), 1+2+5.
- Ommedraaiing van het 7sus4 akkoord wordt niet herken als de kwint wordt weggelaten.
- De AUTO ACCOMPANIMENT wijzigt soms niet als de gerelateerde akkoorden in volgorde worden gespeeld (bv. sommige mineur akkoorden gevolgd door de mineur septiem).
- Twee-klanken produceren een akkoord gebaseerd op het voorgaande gespeelde akkoord.

## De FINGERED 2 mode

*FingerMode=F2*

Deze is in essentie hetzelfde als de hierboven beschreven FINGERED 1 mode, alleen kunt u met de FINGERED 2 mode daarbij ook de laagste noot van ieder akkoord specificeren — de laagste in het AUTO ACCOMPANIMENT-gedeelte van het toetsenbord gespeelde noot wordt gebruikt als de begeleidings-basnoot. Dit houdt in dat u “on-bass” akkoorden kunt specificeren waarin de belangrijkste basnoot van het akkoord niet de grondtoon van het akkoord is. Voor bijvoorbeeld een C majeur akkoord, kunt u een E (de derde) of G (de vijfde) als basnoot gebruiken in plaats van de C.



## De FULL KEYBOARD mode

Als de FULL KEYBOARD Mode wordt geselecteerd, dan creëert de PSR-540 automatisch de juiste begeleiding terwijl u om het even wat, met beide handen, waar dan ook op het toetsenbord speelt. U hoeft de begeleidingsakkoorden niet te specificeren. De naam van het gesignaleerde akkoord verschijnt in de display.

*FingerMode=Full*

### N.B.

- Als de FULL KEYBOARD mode is geselecteerd, dan wordt de splitpuninstelling (zie onder) voor automatische begeleiding genegeerd.

## De MULTI-FINGER mode

Dit is de standaard begeleidingsmode. De MULTI-FINGER mode signaleert automatisch SINGLE FINGER of FINGERED 1 akkoord fingerings, dus u kunt elk soort fingering gebruiken zonder van fingering mode te hoeven verwisselen.

*FingerMode=Multi*

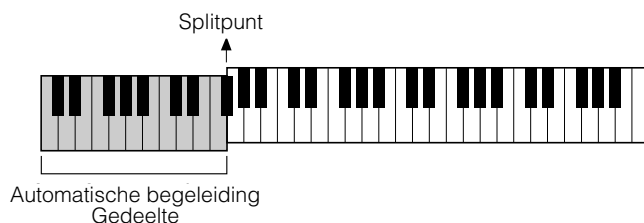
### N.B.

- Als u mineur, septiem of mineur septiem akkoorden wilt spelen met de SINGLE FINGER handeling in de MULTI-FINGER Mode, druk dan altijd op de witte/zwarte toets(en) die het dichtst bij de grondtoon van het akkoord liggen.

## Begeleiding Splitpunt

Het punt op het toetsenbord dat het automatische begeleiding gedeelte en het rechterhand-gedeelte scheidt wordt “splitpunt” genoemd.

De oorspronkelijke (standaard) instelling van het splitpunt is “F#2”; maar u kunt het op iedere toets zetten die u wilt. Zie pag 118 voor instructies over het instellen van het splitpunt.





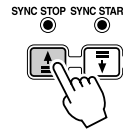
## Synchro Stop

Als de Synchro Stop functie actief is, stopt het afspelen van begeleiding helemaal als de toetsen in het auto-accompaniment gedeelte van het toetsenbord worden losgelaten. Het afspelen van begeleiding start weer zodra er een akkoord wordt gespeeld. De BEAT indicators in de display knipperen als de begeleiding is gestopt.

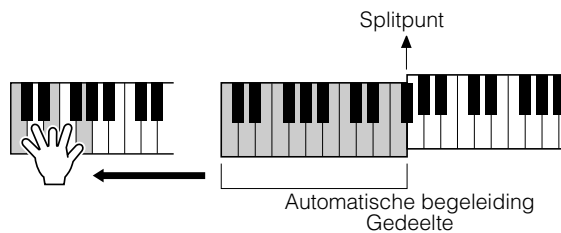
**N.B.**

- Synchro Stop kan niet aan worden gezet als de fingering mode is ingesteld op Full Keyboard of als de automatische begeleiding op het paneel is uitgezet. Daarbij gaat Synchro Stop automatisch uit als de Full Keyboard is geselecteerd als fingering mode of als de automatische begeleiding op het paneel is uitgezet.
- [SYNC STOP] is de afkorting van [SYNCHRO STOP].

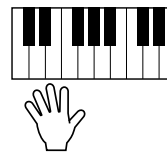
- 1 Druk op de [STYLE]-knop.**
- 2 Zet AUTO ACCOMPANIMENT aan (pag. 33).**
- 3 Zet SYNCHRONIZED START aan (pag. 33).**
- 4 Zet SYNCHRONIZED STOP aan.**  
Druk op de [SYNC STOP]-knop.



- 5 Zodra u een akkoord met uw linkerhand speelt, start de automatische begeleiding.**  
Sla voor dit voorbeeld een C majeur akkoord aan (zoals hieronder wordt getoond).



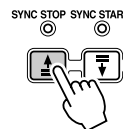
- 6 De automatische begeleiding stopt als u uw linkerhand van de toetsen haalt.**



- 7 Het spelen van een akkoord met uw linkerhand start automatisch opnieuw de automatische begeleiding.**

Om de automatische begeleiding te stoppen, hoeft u alleen maar uw linkerhand van het toetsenbord te halen.

- 8 Zet SYNCHRONIZED STOP uit.**  
Druk op de [SYNC STOP]-knop.



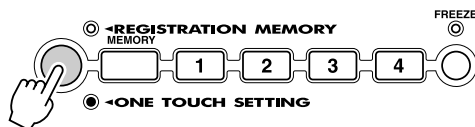
Als Synchronized Stop uitstaat, stopt de automatische begeleiding niet als u uw linkerhand van de toetsen haalt.

- 9 Stop de begeleiding (pag. 33).**

## One Touch Instelling

One Touch instelling is een krachtige en praktische functie waarmee u in feite alle met automatische begeleiding verband houdende paneelinstellingen met een druk op een enkele knop onmiddellijk opnieuw kunt configureren.

- 1 Druk op de ronde One Touch instellingsknop om de One Touch instellingsfunctie op te roepen.**

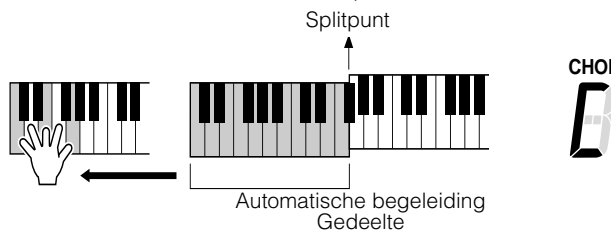


- 2 Druk op één van de [ONE TOUCH SETTING]-knoppen [1]-[4].**

Stappen #1 - #4 van “Het Gebruik van Automatische begeleiding (alle tracks)” kunnen worden ingesteld met één enkele druk op een [ONE TOUCH SETTING]-knop. Daarbij kunnen verschillende paneelinstellingen (zoals voices, effects, etc.) die bij de geselecteerde stijl passen ogenblikkelijk worden opgeroepen met een druk op een knop (zie hieronder).

- 3 Zodra u een akkoord met uw linkerhand aanslaat, start de automatische begeleiding.**

Sla voor dit voorbeeld een C akkoord aan (zoals hieronder wordt getoond).



- 4 Stop de begeleiding.**

### N.B.

- U kunt ook de bestaande One Touch instellingsdata proberen te wijzigen, en er uw eigen originele instellingen van maken. Om uw originele instellingen ieder moment te kunnen oproepen, moet u ze opslaan met de Registration Geheugen functie (pag. 54).
- Als u een User stijl (nummer 107-109) selecteert, kan de One Touch instelling niet worden gebruikt.

## One Touch instelling parameterlijst

De PSR-540 kent vier verschillende One Touch instellingen voor ieder van de 106 in het instrument ingebouwde automatische begeleiding stijlen. Ieder is speciaal geprogrammeerd om te passen bij de geselecteerde stijl; ieder heeft de meest passende voice (of combinatie van voices), digitale effecten, en andere instellingen voor die stijl. Met een druk op één van de [ONE TOUCH SETTING]-knoppen kunt u ogenblikkelijk alle relevante instellingen opnieuw configureren, waardoor u dus begint te spelen in de gewenste stijl met alle juiste geluiden — zonder dat u de instellingen één voor één hoeft te maken.

• Part on/off (VOICE R1, R2).....	pag. 29
• Voice Change instelling (VOICE R1, R2) .....	pag. 75
• Mixer instelling (VOICE R1, R2) .....	pag. 76
• Parameter Edit instelling (VOICE R1, R2) .....	pag. 77
• Automatische begeleiding = ON .....	pag. 33
• Accompaniment track = ON .....	pag. 37
• Synchro Start = ON* .....	pag. 33
• HARMONY/ECHO on/off, type, volume, part.....	pag. 50
• DSP on/off, type, returnniveau en FAST/SLOW .....	pag. 49
• Multi Pad banknummer .....	pag. 44
• Part Octave (VOICE R1, R2) .....	pag.119

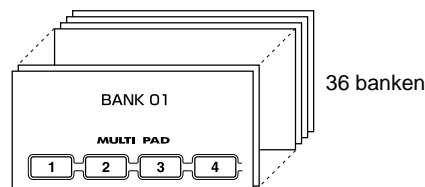
\* Alleen ingesteld als de begeleiding niet speelt.

# De Multi Pads

Met de PSR-540 Multi Pads kunt u een aantal korte, voor-opgenomen ritmische en melodieuze sequences afspelen waarmee u impact en variatie toe kunt voegen aan uw spel. U kunt ook uw eigen Multi Pad frases opnemen, hetgeen wordt beschreven in "Multi Pad Opname" op pag. 92.

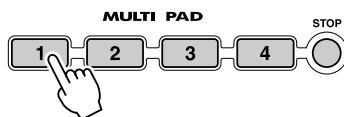
Sommige padfrases spelen slechts af zoals geprogrammeerd, andere zijn "chord match" soorten (passen zich aan bij akkoorden) die, als de Chord Match functie aanstaat, automatisch worden getransponeerd om te passen bij de gespeelde akkoorden met de PSR-540 automatische begeleidingsfunctie.

- Het bespelen van de Multi Pads ..... pag. 43
- Chord Match ..... pag. 43
- Het Selecteren van een Multi Pad Bank ..... pag. 44
- Chord Match Aan/Uitzetten ..... pag. 44



## Het Bespelen van de Multi Pads

**Druk op één van de Multi Pads.**



De corresponderende frase (in dit geval die van Pad 1) begint in zijn geheel af te spelen zodra er op de pad wordt gedrukt. Druk, om het afspelen in het midden van een frase te stoppen, op de [STOP]-knop.

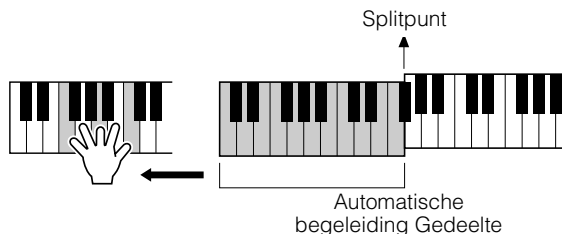
**N.B.**

- Tik eenvoudig één van de MULTI PADS aan om de corresponderende frase op ieder moment op het huidige ingestelde tempo af te laten spelen.
- U kunt zelfs twee, drie of vier MULTI PADS tegelijk af laten spelen.
- Als u op de pad drukt tijdens het afspelen ervan, dan stopt deze en begint van voren af aan.

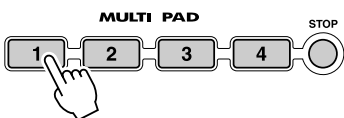
## Chord Match

- 1 Druk op de [STYLE]-knop.**
- 2 Zet AUTO ACCOMPANIMENT aan (pag. 33).**
- 3 Sla met uw linkerhand een akkoord aan.**

Sla bijvoorbeeld een F majeur akkoord aan (zoals hieronder wordt getoond).



- 4 Druk op één van de Multi Pads.**



In dit voorbeeld wordt de frase van Pad 1 getransponeerd naar F majeur voor dat deze afspeelt. Probeer eens andere akkoorden te spelen en andere pads in te drukken.

**N.B.**

- De chord match aan/uit status hangt af van de geselecteerde Multi Pad. Zie de Multi Pad Bank lijst (pag.45).

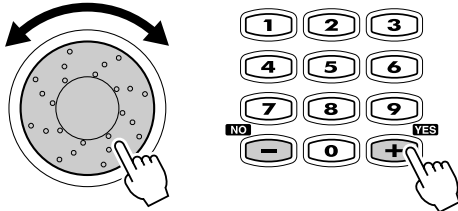
## Het Selecteren van een Multi Pad Bank

**1** Druk op de [FUNCTION]-knop.



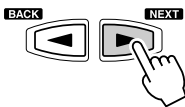
**2** Selecteer "Multi Pad."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



F1 Multi Pad

**3** Druk op de [NEXT]-knop om het Multi Pad BANK scherm in de display getoond te krijgen.



Bank=01 Fanfare

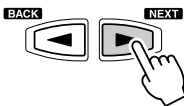
**4** Selecteer een Bank.

Met de **data dial**, de [+ / YES] -knop, de [- / NO] -knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

## Chord Match Aan/Uitzetten

**1-3** Dezelfde handelingen als bij "Het Selecteren van een Multi Pad Bank" hierboven.

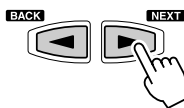
**4** Druk nogmaals op de [NEXT] -knop.



C.Match Pad1=On

**5** Selecteer de gewenste PAD.

Met de [NEXT]/[BACK] -knop.



C.Match Pad2=On

**6** Zet de CHORD MATCH functie aan of uit.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO] -knop.

**N.B.**

- De chord match functie heeft geen effect bij pads die percussiefrases bevatten.
- De chord match aan/uit instelling gaat terug naar zijn oorspronkelijke status als er een preset Multi Pad Bank wordt geselecteerd.
- Als de chord match aan/uit status van een User Multi Pad Bank (zie boven) wordt gewijzigd, dan wordt de nieuwe status opgenomen met de Multi Pad data.

## ● Multi Pad Bank Lijst

Banknaam	Chord Match				Repeat			
	Pad1	Pad2	Pad3	Pad4	Pad1	Pad2	Pad3	Pad4
Fanfare	0	0	0	-	-	-	-	-
Crystal	0	0	0	0	-	-	-	-
Gothic_V	0	0	0	0	-	-	-	-
TechSyn1	0	0	0	0	0	0	0	0
TechSyn2	0	0	0	0	0	0	0	0
TechSyn3	0	0	-	-	0	0	0	0
TechSyn4	0	0	-	-	0	0	0	0
PianoSeq	0	0	0	0	-	-	-	-
OrcheHit	0	0	0	0	-	-	-	-
Traffic	-	-	-	-	-	-	-	-
Chirp	-	-	-	-	-	-	-	-
HorrorSE	-	-	-	-	-	-	-	-
Noises	-	-	-	-	-	-	-	-
WaterSE	-	-	-	-	-	-	-	-
AnalogKit	-	-	-	-	-	-	-	-
TechKit	-	-	-	-	-	-	-	-
RockKit	-	-	-	-	-	-	-	-
TomFlam	-	-	-	-	-	-	-	-
LatinPerc1	-	-	-	-	-	-	-	-
LatinPerc2	-	-	-	-	-	-	-	-
Brassy1	0	0	0	0	-	-	-	-
Brassy2	0	0	0	0	-	-	-	-
Swingy	0	0	0	0	0	0	0	0
SynBrass	0	0	0	0	-	-	-	-
GuitarPlay1	0	0	0	0	0	0	0	0
GuitarPlay2	0	0	0	0	0	0	0	0
GuitarPlay3	0	0	0	0	0	0	0	0
GuitarPlay4	0	0	0	0	0	0	0	0
PianoMan	0	0	0	0	0	0	0	-
SalsaPiano	0	0	0	0	0	0	0	0
SambaShow	-	-	-	-	0	0	0	0
Accordion	0	0	0	0	-	-	-	-
Arpeggio	0	0	0	0	-	-	-	-
Classic	0	0	0	0	-	-	-	-
Twinkle	0	0	0	0	-	-	-	-
TimbalesRoll	-	-	-	-	-	-	-	-

0 : beschikbaar

**N.B.**

- Er zijn twee soorten Multi Pad data: sommige data worden een keer afgespeeld en stoppen als het einde is bereikt. Andere worden herhaaldelijk afgespeeld tot u op de [STOP]-knop drukt.

# Digitale Effecten

Met de digitale effecten van de PSR-540 kunt u ambiance en diepte op verschillende wijzen aan uw muziek toevoegen—zoals het toevoegen van reverb waardoor het lijkt alsof u in een concertzaal speelt of het toevoegen van harmonienoten voor een vol, rijk geluid.

- **Reverb** ..... pag. 46  
U kunt een reverb effect creëren waardoor het lijkt alsof u in een concertzaal, live in een club of op andere plaatsen speelt. Reverb staat altijd aan op de PSR-540. Er zijn in totaal 24 verschillende reverbsoorten beschikbaar.

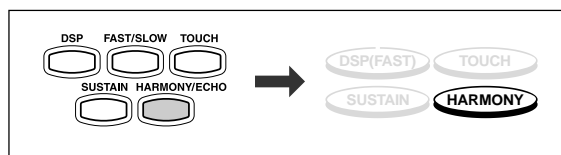
- **Chorus** ..... pag. 48  
U kunt een chorus effect toevoegen waardoor het lijkt alsof er meerdere parts tegelijk worden gespeeld. Chorus staat altijd aan op de PSR-540. Er zijn in totaal 16 verschillende chorussoorten beschikbaar.

- **DSP** ..... pag. 52  
Naast de Reverb en Chorus types, bevat de PSR-540 speciale DSP-effecten, extra effecten die gewoonlijk voor een specifiek part worden gebruikt, zoals distortion en tremolo. Totaal zijn er 74 DSP types beschikbaar. De PSR-540 is uitgerust met een DSP-systeem die u aan- of uit kunt zetten met een paneelknop (pag. 49)



De [FAST/SLOW]-knop kan tussen variaties van het DSP-effect heen en weer schakelen. U kunt bijvoorbeeld de draaisnelheid (snel/langzaam) van het rotary speaker effect wijzigen.

- **Harmony/Echo** ..... pag. 56  
U kunt een reeks harmonienoten aan uw spel in het rechterhandgedeelte toevoegen (pag. 29), en tremolo of andere effecten toevoegen.



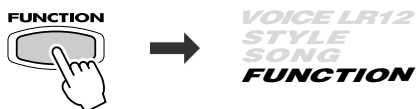
**N.B.**

• Zie pagina 140 voor details over het gebruik van Digitale Effecten (Reverb, Chorus, DSP, Multi-Effect, Digital Equalizer).

## Reverb

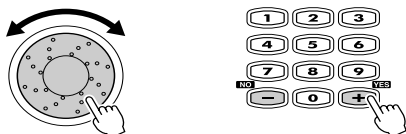
### Het selecteren van een reverb type

- 1 Druk op de [FUNCTION]-knop.



- 2 Selecteer "Digital Effect."

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



F3 DigitalEffect

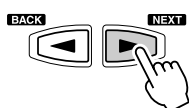
**3** Druk op de [NEXT]-knop om het Digital Effect scherm op de display getoond te krijgen.

**4** Selecteer "Reverb."

Met de data dial, de [+YES]-knop of de [-NO]-knop.

Effect =Reverb

**5** Druk op de [NEXT]-knop.



Type=Hall13

**6** Selecteer een reverb type.

Met de data dial, de [+YES]-knop of de [-NO]-knop.  
Zie de Reverb Type Lijst (pag. 124).

**7** Bespeel het toetsenbord.

Probeer andere reverb soorten uit.



**N.B.**

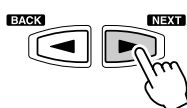
- Als u een andere stijl selecteert, dan wordt een geschikte reverbsoort overeenkomstig geselecteerd.

## Pas de sterkte van de reverb aan.

De onderstaande twee parameters beïnvloeden de sterkte van de reverb.

- **Reverb Depth (sendniveau)** ..... pag. 74  
Stelt de reverb sterkte in van de geselecteerde voice of track, en dus de hoeveelheid reverb effect dat wordt toegepast op die voice of track.
- **Reverb Return Level** ..... Zie onder  
Stelt de hoeveelheid reverb in die terugkeert van de reverb effect fase, waardoor het mogelijk wordt om de mate van reverb effect dat wordt toegepast op het algehele geluid aan te passen.

**8** Druk op de [NEXT]-knop.



Return Level= 64

**9** Pas het reverb returnniveau aan.

Met de data dial, de [+YES]-knop, de [-NO]-knop of de numerieke knoppen [1]-[0].  
Het bereik gaat van 0 tot 127. Hoe groter de waarde, hoe groter het returnniveau.

Return Level= 81

## Chorus

### Het selecteren van een Chorus type

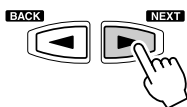
**1-3** Dezelfde handelingen als bij "Reverb" (pag. 46).

**4** Selecteer "Chorus."

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

Effect =Chorus

**5** Druk op de [**NEXT**]-knop.



Type=Chorus2

**6** Selecteer een chorus type.

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.  
Zie de Chorus Type Lijst (pag. 124).

**7** Bespeel het toetsenbord.

Probeer ook andere chorussoorten uit.



**N.B.**

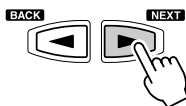
- Als u een andere stijl selecteert, wordt overeenkomstig het geschikte chorus soort geselecteerd.

### Pas de sterkte van de chorus aan.

De twee parameters hieronder beïnvloeden de diepte van het chorus effect.

- **Chorus Depth (sendniveau)** ..... pag. 74  
Stelt de chorus sterkte in van de geselecteerde voice of track, en dus de hoeveelheid chorus effect dat wordt toegepast op die voice of track.
- **Chorus Return Level** ..... zie onder  
Stelt de hoeveelheid chorus effect in dat terugkeert van de chorus effect fase, waardoor het mogelijk wordt om de mate van chorus effect aan te passen dat wordt toegepast op het algehele geluid.

**8** Druk op de [**NEXT**]-knop.



Return Level= 64

**9** Pas het chorus return niveau aan.

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop, de [-/**NO**]-knop of de numerieke toetsen [**1**]-[**0**]. Het bereik gaat van 0 tot 127. Hoe groter de waarde, hoe groter het returnniveau.



## DSP

### Het toepassen van het DSP effect

#### 1-3 Druk op de [DSP]-knop.

Het effect wordt toegepast als u de R1, R2 en L voices op het toetsenbord bespeelt.

Daarbij, als de [FAST/SLOW]

-knop wordt ingedrukt, gaat de indicator branden om aan te geven dat de variatie van het DSP effect is geselecteerd. Als de DSP effectsoort Rotary Speaker of Tremolo is, wordt de snelheid van de modulatie groter.



#### N.B.

- Als de Voice Set functie aanstaat (pag. 120), kunnen het DSP effect en de FAST/SLOW instellingen wijzigen overeenkomstig de geselecteerde R1 paneel-voice.

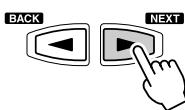
### Het selecteren van een DSP soort

#### 1-3 Dezelfde handelingen als bij "Reverb" (pag. 46).

#### 4 Selecteer "DSP."

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

#### 5 Druk op de [NEXT]-knop.



Type=Stage2

#### 6 Selecteer een DSP soort.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Zie de DSP Type Lijst (pag. 124).

#### 7 Bespeel het toetsenbord.

Probeer ook andere DSP soorten uit.

#### N.B.

- Als het geselecteerde DSP soort een Insertion Effect is (pag. 49, 124), dan wordt het DSP effect alleen toegepast op Voice R1.

### Pas de sterkte van de DSP aan.

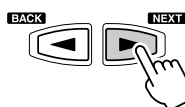
De twee parameters hier onder beïnvloeden de sterkte van het DSP effect.

- DSP Depth (Sendniveau)** ..... pag. 74  
Stelt de DSP sterkte in van de geselecteerde voice of track, en dus de hoeveelheid DSP effect dat wordt toegepast op die voice of track.
- DSP Return Level** ..... zie onder  
Stelt de hoeveelheid DSP effect in die terugkeert van de DSP effect fase, waardoor het mogelijk wordt om de mate van DSP effect aan te passen dat wordt toegepast op het algehele geluid.

#### N.B.

- Als DSP Insertion Effect wordt geselecteerd (pag. 54), kunt u het DSP Return niveau niet instellen.

#### 8 Druk op de [NEXT]-knop.



Return Level = 64

#### 9 Pas het DSP returnniveau aan.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0]. Het bereik gaat van 0 tot 127. Hoe groter de waarde, hoe groter het returnniveau.

## System Effecten en Insertie Effecten

De reverb, chorus en DSP effecten zijn verdeeld in twee verschillende soorten die op verschillende manieren gebruikt worden: systeem effecten en insertie effecten.

### ● Systeem Effecten

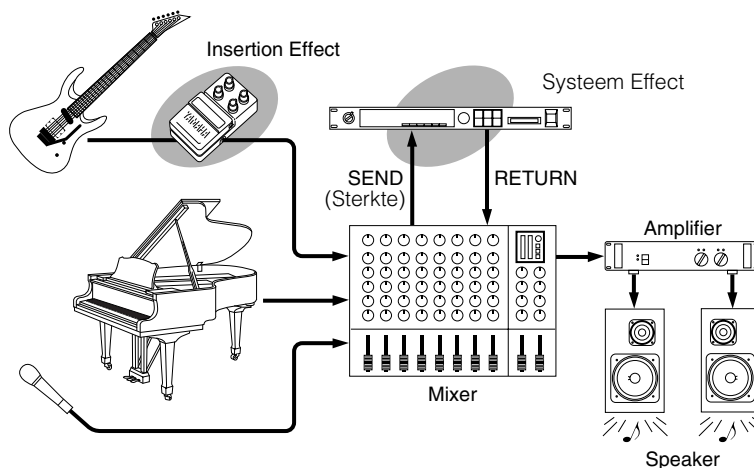
Past het effect op alle parts wiens signaal verstuurd wordt naar de mixer. U kunt de hoeveelheid effect instellen dat wordt toegepast met de depth en returnniveau parameters. Reverb en chorus zijn beiden systeem effecten.

### ● Insertie Effecten

Past het effect alleen op één toegewezen part toe voor het signaal naar het mengpaneel wordt verstuurd. U kunt effectief gebruik maken van de digitale effecten door het gewenste effect op het specifieke part toe te passen. Met de insertie effecten kan alleen de DSP sterkte worden ingesteld.

De illustratie hieronder, met de verschillende audio-componenten (instrumenten, effect apparatuur en een mengpaneel) geeft de werking van de DSP effecten van de PSR-540 weer.

### ● Reverb



Alle soorten functioneren als systeem effecten.

### ● Chorus

Alle soorten functioneren als systeem effecten.

### ● DSP

Afhankelijk van het geselecteerde type, functioneert het of als systeem effect of als insertie effect.

Zie “Over Digitale Effecten” (pag. 123) en de Type Lijst.

## Harmony/Echo

### Het selecteren van een Harmony/Echo type

- 1** Druk op de [FUNCTION]-knop.



- 2** Selecteer "Digital Effect."

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

F3 DigitalEffect

- 3** Druk op de [NEXT]-knop om het Digital Effect scherm getoond te krijgen.

- 4** Selecteer "Harmony."

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO] -knop.

Effect = Harmony

- 5** Druk op de [NEXT]-knop.



Type = Duet

- 6** Selecteer een Harmony/Echo type.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.  
Zie de Harmony/Echo Type Lijst (pag. 125).

**N.B.**

- Als de Voice Set functie is aangezet (zie pag. 120), kan het Harmony/Echo type wijzigen overeenkomstig de geselecteerde R1 paneel-voice.

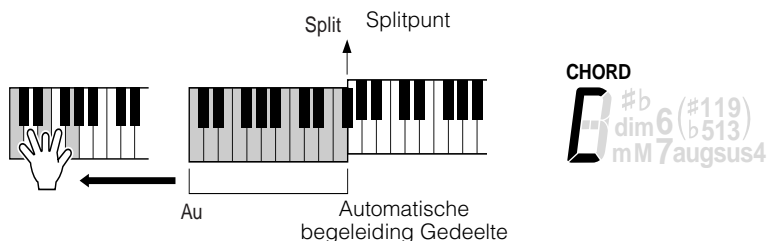
### Het toepassen van het Harmony/Echo effect

- 1** Druk op de [STYLE]-knop.

- 2** Zet AUTO ACCOMPANIMENT aan (pag. 33).

- 3** Sla een akkoord aan met uw linkerhand.

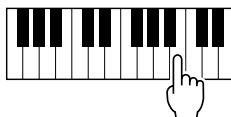
Sla bijvoorbeeld een C majeur akkoord aan.



- 4** Druk op de [HARMONY/ECHO]-knop.



**5** Speel enkele noten in het rechterhand bereik van het toetsenbord.



● **Als een Harmony type (Duet through Strum) is geselecteerd**

Dit type voegt automatisch één of meer harmonienoten toe aan een enkele-noot melodie, gespeeld met de rechterhand.

● **Als een Echo type is geselecteerd**

Een echo effect wordt toegepast op de op het toetsenbord gespeelde noot in het huidig ingestelde tempo.

Stap #1 - #3 hierboven zijn voor dit type niet nodig.

● **Als een Tremelo type is geselecteerd**

Een tremolo effect wordt toegepast op de op het toetsenbord gespeelde noot in het huidig ingestelde tempo

Stap #1 - #3 hierboven zijn voor dit type niet nodig

● **Als een Trill type is geselecteerd**

Twee noten die worden vastgehouden op het toetsenbord worden beurtelings afgespeeld in het huidig ingestelde tempo.

Stap #1 - #3 hierboven zijn voor dit type niet nodig.

**N.B.**

• Harmony/Echo kan niet worden aangezet als de Full Keyboard (pag. 40) is geselecteerd. Harmony/Echo wordt automatisch uitgezet als de Full Keyboard fingering mode is geselecteerd terwijl het Harmony/Echo effect aanstaat.

## Het aanpassen van het Harmony/Echo volume

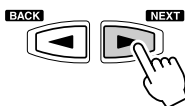
Het volume van het Harmony/Echo-geluid in relatie tot het toetsenbord kan als volgt worden aangepast:

**1-4** Volg dezelfde handelingswijze als in “Harmony/Echo Type” selecteren (pag. 50).

Effect = Harmony

**5** Druk op de [NEXT]-knop om het Type selectie scherm te zien te krijgen.

**6** Druk op de [NEXT]-knop om het Harmony/Echo VOLUME scherm te zien te krijgen.



Harmony Vol = 120

**7** Pas het Harmony/Echo volume aan.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Harmony Vol = 113

**N.B.**

• Als de Voice Set functie aanstaat (zie pag. 136), kan het Harmony/Echo Volume wijzigen overeenkomstig de geselecteerde R1 paneel-voice.

• Het wijzigen van het volume van het harmoniegeluid kan bij sommige R1-voices geen hoorbaar effect hebben (bv. orgelgeluiden) als u de Harmony/Echo types “Duet through “Strum selecteert.

## De part van het Harmony/Echo effect wijzigen

Hiermee kunt u de part selecteren die wordt gebruikt voor het Harmony/Echo effect.

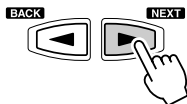
- 1-4** Volg dezelfde handelingswijze als in “Harmony/Echo Type” selecteren (pag. 50).

*Effect =Harmony*

- 5** Druk op de [NEXT]-knop om Type Selection op uw scherm te laten verschijnen.

- 6** Druk op de [NEXT]-knop om Harmony Volume op uw scherm te laten verschijnen.

- 7** Druk op de [NEXT]knop om Harmony Part op uw scherm te laten verschijnen.



*H. Part =Auto*

- 8** Stel de part in.

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

- Auto ..... Harmony/Echo noten worden automatisch toegewezen aan eerst de R1 en dan de R2 parts (in deze volgorde).
- R1 ..... Harmony/Echo wordt uitsluitend toegepast op de Voice R1.  
Als Voice R1 uit staat, is er geen Harmony/Echo-effect.
- R2 ..... Harmony/Echo wordt uitsluitend toegepast op de Voice R2.  
Als Voice R2 uit staat, is er geen Harmony/Echo-effect.

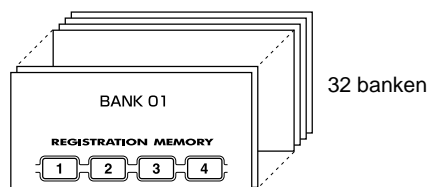
**N.B.**

- Als de Voice Set functie aan staat (pag. 120), dan kan de Harmony/Echo part instelling veranderen al naar gelang de geselecteerde R1-paneel voice.

# Registratie Geheugen

Aangezien de PSR-540 zo'n geavanceerd instrument is met een grote reeks knoppen en functies — voice, stijl, automatische begeleiding, en effect instellingen, om er maar een paar te noemen — is de Registratie Geheugen functie één van de meest handige en krachtige functies van het instrument. Hiermee kunt u feitelijk alle paneelinstellingen in een Registratie Geheugen instelling opslaan, en deze persoonlijke paneelinstellingen ogenblikkelijk oproepen met een enkele druk op een knop.

Registratie Geheugen biedt maar liefst 128 complete control-paneel setups (32 banken met ieder 4 setups) die ogenblikkelijk kunnen worden opgeroepen tijdens uw spel.



## N.B.

- De PSR-540's default Registratie Geheugen [1]–[4] instellingen (bij levering van de fabriek) zijn dezelfde paneelinstellingen als die verschijnen wanneer het apparaat het eerst wordt aangezet.

- Het registreren van de Paneelinstellingen ..... pag. 55
- Het oproepen van de Paneelinstellingen ..... pag. 55
- Het selecteren van een Registratie Bank ..... pag. 56
- Een naam geven aan Registratie Banken ..... pag. 56

## Data opgeslagen door het Registratie Geheugen

### ■ VOICE PARAMETERS

- Part on/off (VOICE R1, R2, L) ..... pag. 29
- Voice Change instelling (VOICE R1, R2, L) ..... pag. 75
- Mixer instelling (VOICE R1, R2, L, Vocal Harmony) ..... pag. 76
- Parameter Edit instelling (VOICE R1, R2, L) ..... pag. 77
- Touch Sensitivity ..... pag. 120
- DSP on/off, FAST/SLOW on/off, DSP Type en Return Level ..... pag. 49
- HARMONY/ECHO on/off, type, volume, part ..... pag. 50
- TOUCH on/off ..... pag. 120
- SUSTAIN on/off ..... pag. 30
- Pitch Bend Range ..... pag. 122
- Scale Tuning ..... pag. 119
- Footswitch functie ..... pag. 121
- Transpose ..... pag. 30
- Part Octave instelling ..... pag. 119

## N.B.

- Opgenomen data blijft zelfs in het geheugen bewaard als de STANDBY-schakelaar uitstaat maar een adaptor is aangesloten (pag.127). Het is desalniettemin raadzaam om uw belangrijke data op diskette op te slaan zodat u ze zeker kunt behouden en uw eigen data bibliotheek kunt opbouwen (pag. 60).

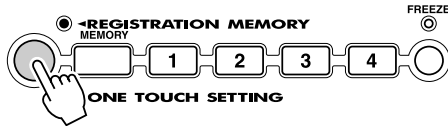
### ■ BEGELEIDING PARAMETERS

- Automatische begeleiding on/off ..... pag. 33
- Style nummer ..... pag. 32
- Tempo ..... pag. 36
- Fingering mode ..... pag. 38
- Split Point ..... pag. 119
- Accompaniment Volume ..... pag. 37
- Track on/off instelling ..... pag. 37
- Voice Change instelling ..... pag. 75
- Mixer instelling ..... pag. 75
- Parameter Edit instelling ..... pag. 77
- Multi Pad Bank nummer, Chord Match on/off ..... pag. 43
- Reverb instellingen ..... pag. 46
- Chorus instellingen ..... pag. 48

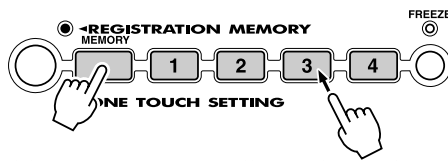
Registratie Geheugen data kan indien gewenst worden opgeslagen op en geladen van diskettes (pag. 57).

## Het Registreren van de Paneelinstellingen

- 1 Stel de paneelknoppen naar wens in.
- 2 Druk op de ronde Registratie Geheugen knop om de Registratie Geheugen functie op te roepen.



- 3 Druk, terwijl u de [MEMORY]-knop vasthoudt, op één van de REGISTRATIE GEHEUGEN -knoppen: [1] t/m [4].



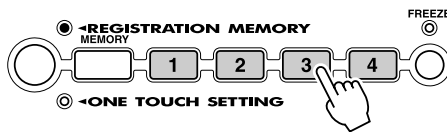
In dit voorbeeld worden de paneelinstellingen in het geheugen opgeslagen van knopnummer 3.

**N.B.**

- Alle voorgaand opgenomen data in de door u geselecteerde Registratie Geheugen lokatie worden gewist en vervangen door de nieuwe instellingen.
- De inhoud van Registratie Geheugen blijft zelfs behouden als u het apparaat uitzet. Zie pag. 127 voor details.

## Het Oproepen van de Geregistreeerde Paneelinstellingen

- 1 Druk op één van de REGISTRATIE GEHEUGEN-knoppen: [1] t/m [4].



In dit voorbeeld worden de paneelinstellingen die zijn opgeslagen onder knopnummer 3 opgeroepen.

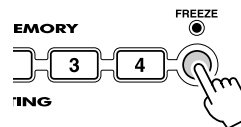
**N.B.**

- Registratie data kunnen niet worden opgeroepen als de One Touch Setting functie is aanstaat.
- Sommige parameters kunnen afhankelijk van de geselecteerde mode niet worden opgeroepen. U kunt bijvoorbeeld geen Voice R2/L voices in de Style Record mode en Pad Record mode oproepen, zelfs niet als u op de Registratie Geheugen -knoppen drukt, aangezien alleen Voice R1 voice in deze modes wordt gebruikt.

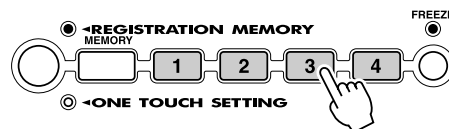
## De Accompaniment Freeze functie

Als de FREEZE functie actief is, dan wijzigt het selecteren van een andere Registratie Geheugen setup geen van de begeleiding en Voice L parameters (alle andere parameters wijzigen als geprogrammeerd). Hierdoor kunt u automatische begeleiding gebruiken en andere Registratie Geheugen setups selecteren zonder dat u de begeleiding storend onderbreekt.

- 1 Druk op de [FREEZE]-knop.  
Het [FREEZE] lampje brandt.



- 2 Druk op één van de REGISTRATIE GEHEUGEN-knoppen: [1] t/m [4].



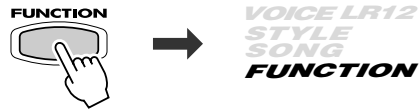
In dit voorbeeld worden alleen de voice parameter (anders als Voice L) instellingen in het geheugen van knopnummer 3 opgeroepen.

**N.B.**

- Zie pag. 54 voor details over Begeleiding parameters.
- De Freeze functie gaat automatisch aan als een van de volgende modes, Song, Style Record of Pad Record wordt geactiveerd.

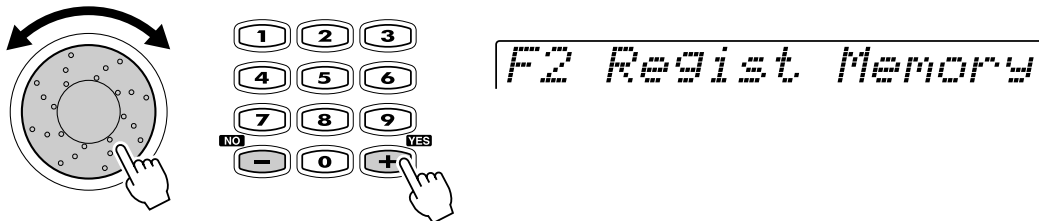
## Het Selecteren van een Registratie Bank

- 1 Druk op de [FUNCTION]-knop.



- 2 Selecteer "Regist Memory."

Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop of de [- /NO]-knop.



- 3 Druk op de [NEXT]-knop om het Regist Memory BANK scherm getoond te krijgen.



- 4 Selecteer a bank.

Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop, de [- /NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

## Een Naam Geven aan de Registratie Banken

- 1-3 Volg dezelfde handelwijze als in "Registration Bank" selecteren.



- 4 Druk op de [NEXT]-knop om het NAME scherm getoond te krijgen.



- 5 Voer de voor de bank gewenste naam in.

Voer de naam in met het toetsenbord. U kunt maximaal 8 lettertekens gebruiken.



# Disk Handelingen

In de PSR-540 is een disk drive ingebouwd. Plaats een diskette, en u heeft de beschikking over een grote reeks handige functies, zoals het opnemen en afspelen van User songs (pag. 78), het opslaan en laden van User stijlen (pag. 96), User pads (pag. 92), en Registration Memory data (pag. 54).

U kunt een onbepaald aantal User stijlen/pads en registratie data op diskette opslaan, uw eigen song bibliotheek creëren, of andere manieren uitvinden om uw spel en het gebruik van de PSR-540 efficiënter te maken.

- De PSR-540 kan zowel de songs afspelen die op de bijgeleverde sample disk staan, als commercieel verkrijgbare songdata in de volgende formats afspelen, aangegeven door de overeenkomstige logo's (pag. 9):



U kunt de songfiles op deze diskettes afspelen met de voices gedefinieerd in GM-standaard.



U kunt songs afspelen in XG-format, een uitbreiding van GM-standaard met hogere geluidskwaliteit.



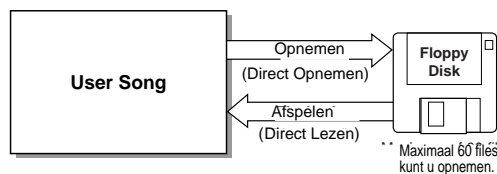
U kunt de song files op deze disks afspelen met de voices gedefinieerd in Yamaha's DOC-format.

- The PSR-540 is zowel compatibel met stijldata op de bijgeleverde sample disk, als met commercieel verkrijgbare diskstijlen in het volgende format, aangegeven door het overeenkomstige logo (pag. 9):

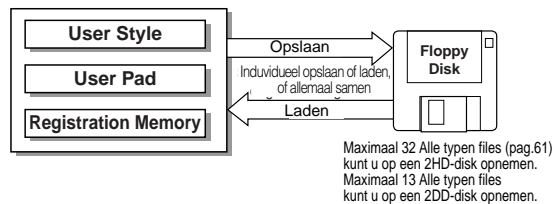


U kunt laden en spelen met de stijlfiles op deze disks.

- U kunt uw eigen performances als User songs opslaan en afspelen (pag. 78).



- De PSR-540 bevat speciale User stijl, User pad en Registratie Geheugen functies. De met deze functies opgenomen data kunnen individueel of in iedere combinatie op diskette worden opgenomen. Evenzo kunnen op diskette opgeslagen data (files) individueel of in iedere combinatie op de PSR-540 worden geladen.



User data die compatibel zijn met de PSR-540 worden hieronder opgesomd.

● **Data die op PSR-540 kunnen worden opgeslagen of geladen**

Data-soort	Extensie	Opslaan	Laden
User song (Standaard MIDI format)	.MID	-	-
User style (Style file format)	.USR	O	O
User pad	.USR	O	O
Registration Memory	.USR	O	O

- Andere diskfuncties zijn:

- Format ..... pag. 60
- Song Copy ..... pag. 64
- Delete ..... pag. 67

**N.B.**

- Zie pag. 9 voor meer details over de logo's.

**N.B.**

- Afhankelijk van de lengte van de opgenomen files, is het soms niet mogelijk om 60 files op diskette op te nemen.

**N.B.**

- Het maximum aantal files varieert naargelang type en volume van de opgenomen files (pag. 69).

**N.B.**

- Gebruik voor het opslaan van data een diskette die is geformatteerd op de PSR-540.
- De drie letters achter de file naam (na de punt) zijn de zogenaamde file "extensie." De extensie geeft het soort file aan.
- Aangezien de user songs direkt tijdens het spelen op de diskette worden opgenomen en direkt van diskette gelezen tijdens het afspelen, zijn de Save/Load functies niet beschikbaar. De Copy en Delete File handelingen in verband met de user songs kunnen wel uitgevoerd.

## Het Gebruik van de Floppy Disk Drive (FDD) en Floppy Disks (diskettes)

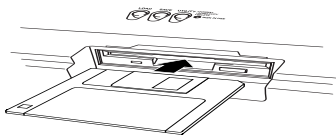
Behandel de diskettes en de disk-drive voorzichtig. Volg onderstaande voorzorgsmaatregelen.

### ■ Compatibele Diskettes

3.5" 2DD en 2HD diskettes kunnen worden gebruikt.

### ■ Plaatsen/Uitnemen van Diskettes

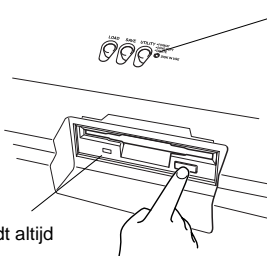
- Plaats als volgt een diskette in de disk-drive:
  - Houdt de diskette zo vast dat het label van de disk naar boven en het venster naar voren wijst, richting diskgleuf. Plaats de diskette voorzichtig in de gleuf, en druk deze langzaam naar binnen tot hij op zijn plaats klikt en de ejectknop naar voren springt.



#### N.B.

• Als de PSR-540 aanstaat, brandt de LED onder de diskgleuf om aan te geven dat de Disk Drive klaar voor gebruik is.

- Haal een diskette er als volgt uit:
  - Kijk, voordat u de diskette plaatst, of de FDD niet in gebruik is (controleer of de DISK IN USE lamp uit is). Druk zachtjes op de ejectknop tot zover deze gaat; de disk springt er automatisch uit. Verwijder de disk als deze er helemaal uitsteekt, met de hand.



#### DISK IN USE

Deze lamp brandt tijdens disklees/schrijfhandelingen, zoals als een disk is geplaatst, tijdens opname, afspelen, formatteren, etc.

Deze lamp brandt altijd als het apparaat aanstaat, ongeacht de diskhandeling.

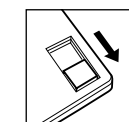
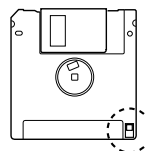
- Als de ejectknop te snel wordt ingedrukt, of niet helemaal, dan kan het zijn dat de diskette er niet goed uitspringt. De ejectknop kan halverwege vast komen te zitten met de diskette een paar millimeter uit de gleuf stekend. Probeer in dit geval de diskette er niet uit te trekken, aangezien forceren schade toe kan brengen aan het disk-drivemechanisme of de diskette. Druk in plaats daarvan de ejectknop nogmaals in, of duw de diskette terug in de gleuf en herhaal de ejectprocedure.
- Probeer de diskette er nooit tijdens opname, lezen en afspelen uit te halen, en zet het apparaat ook niet uit. Dit kan schade toebrengen aan de diskette en mogelijk ook de diskdrive.
- Verwijder de diskette uit de diskdrive alvorens u het apparaat uitzet. Een diskette die voor langere tijd in de drive blijft zitten pikt stof en vuil op, hetgeen fouten in het lezen en schrijven van data kan veroorzaken.

### ■ Het Reinigen van de Disk Drive Lees/Schrijfkop

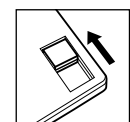
- Maak de lees/schrijfkop regelmatig schoon. Dit instrument is voorzien van een precisie magnetische lees/schrijfkop die, na een lange periode van gebruik, een laagje magnetische deeltjes oppikt van de gebruikte diskettes, hetgeen uiteindelijk lees- en schrijffouten kan veroorzaken.
- Om de disk-drive in optimaal werkende staat te behouden raadt Yamaha u aan om de kop met een commercieel verkrijgbare droge kopreinigingsdiskette eens per maand te reinigen. Vraag uw Yamaha-handelaar naar beschikbare, goede kopreinigingsdiskettes.
- Plaats nooit iets anders als diskettes in de disk-drive. Andere objecten kunnen schade aan de disk-drive of diskettes toebrengen.

### ■ Over de Diskettes

- Zo behandelt u de diskettes met zorg:
  - Plaats geen zware objecten op een diskette, buig deze niet, pas er geen enkele druk op toe. Bewaar de diskette altijd in de hoes als u deze niet gebruikt.
  - Stel de diskette niet bloot aan direct zonlicht, extreem hoge of lage temperaturen, een hoge vochtigheidsgraad, stof of vloeistoffen.
  - Open het venster niet en raak het blootgestelde oppervlak van het binnenste van de disk niet aan.
  - Stel de diskette niet bloot aan magnetische velden, zoals die worden geproduceerd door televisies, luidsprekers, motoren, etc., aangezien magnetische velden gedeeltelijk of geheel de data van de diskette kunnen wissen, waardoor deze onleesbaar worden.
  - Gebruik geen diskette met een vervormd venster of hoes.
  - Plak niets anders als de bijgeleverde labels op een diskette. Zorg dat de labels op de juiste plaats worden geplakt.
- Zo beschermt u uw data (schrijfbeveiligingstab):
  - Schuif, om het per ongeluk wissen van belangrijke data te voorkomen, de disk's schrijfbeveiligingstab naar de "bescherm" positie (tab open).



Schrijfbeveiligingstab  
AAN (op slot of  
schrijfbeveiligd)



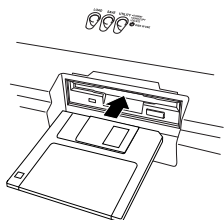
Schrijfbeveiligingstab  
UIT (van slot of  
schrijf-actief)

- Data backup
  - Voor maximale data-veiligheid raadt Yamaha u aan om twee kopiën van belangrijke data op aparte diskettes aan te maken. Dit geeft u een extra backup als er een diskette kwijt of beschadigd is.

# Sample Disk

## Het Afspelen van een Disk song

**1** Plaats de sample disk in de disk drive.

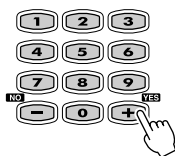
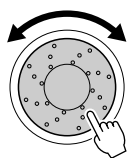


**N.B.**

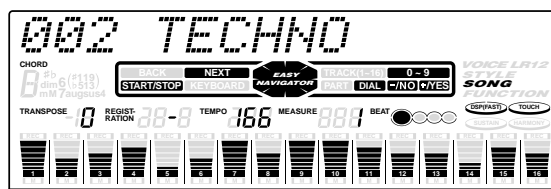
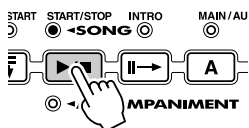
- Druk, als een diskette al in de drive is geplaatst, op de [SONG]-knop om de Song display op te roepen.

**2** Selecteer de gewenste song.

Met de **data dial**, de [+ / YES] -knop, de [- / NO] -knop of de numerieke toetsen [1]-[0].



**3** Druk op de [START/STOP]-knop om de song te starten.



**4** Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de song te stoppen.

Zie "Song Afspelen" (pag. 68) voor details.

## Format (Formatteren)

Het gereed maken van commercieel verkrijgbare diskettes voor gebruik met de PSR-540 wordt formatteren genoemd.

Deze functie is ook nuttig bij het snel wissen van onbruikbare files van een reeds geformatteerde diskette. Wees voorzichtig met het gebruik van deze handeling, aangezien het automatisch alle data van de diskette wist.

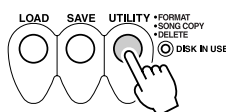
### N.B.

- Na formatteren, is de capaciteit van een 2HD disk 1 MB, en van een 2DD disk 720 KB.

### 1 Plaats de diskette in de diskdrive.

Als u een (nieuwe) lege diskette of een incompatibele diskette heeft geplaatst, verschijnt er een "alert" boodschap (waarschuwing) in het scherm. Druk in dit geval op de [EXIT]-knop bij "OK to format the disk?" en volg dan procedure 5 hieronder.

### 2 Druk op de [UTILITY]-knop.



### N.B.

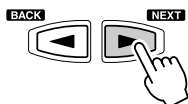
- Als de schrijfbeveiligingstab van de diskette aanstaat (zie pag. 66) of de diskette is "copy-protected", dan verschijnt er een alert message met de boodschap dat de Format functie niet beschikbaar is.

### 3 Selecteer "Format."

Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop of de [- /NO]-knop.

Menu=Format

### 4 Druk op de [NEXT]-knop om het Format bedieningsscherm getoond te krijgen.



Format OK?

### 5 Voer Format uit.

Druk op de [+ /YES]-knop om Format (formatteren) uit te voeren.  
Druk op de [- /NO]-knop om het formatteren te annuleren.



Executing 49%

Completed

### ⚠ PAS OP

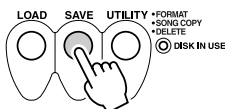
- Als er al data op de diskette staat, pas dan op dat u deze niet formatteert. Als u de diskette formatteert, wordt alle voorheen opgenomen data gewist.
- Verwijder de diskette nooit tijdens het formatteren en zet de PSR-540 nooit uit tijdens formatteren.
- Als een in de diskdrive geplaatste diskette niet door de PSR-540 kan worden gelezen, dan wordt deze als een ongeformatteerde diskette behandeld. Wis geen belangrijke data door de diskette per ongeluk te formatteren.

## Save (Opslaan)

U kunt PSR-540 User styles, User pad (banken 37-40) en Registratie Geheugen data (banken 01-32) op diskette opslaan.

### 1 Plaats de diskette in de diskdrive.

### 2 Druk op de [SAVE]-knop.



Sv Type=All

### N.B.

- Als de schrijfbeveiligingstab van de diskette aanstaat (zie pag. 58) of de diskette is "copy-protected", dan verschijnt er een alert message met de boodschap dat de Save functie niet beschikbaar is.

### 3 Selecteer het file type.

Met de **data dial**, de [+/**YES**] -knop of de [-/**NO**] -knop.  
Zie de file type lijst hieronder:

<b>All</b>	Sla alle User Style (107-109), User Pad (bank 37-40), en Registratie Geheugen (bank 01-32) en alle setup data in één file op.
<b>Style + Reg.</b>	Sla alle User Style (107-109) en Registratie Geheugen (bank 01-32) data tezamen in één file op.
<b>Style</b>	Sla alle User Style (107-109) data tezamen in één file op.
<b>Multi Pad</b>	Sla alle User Pad (bank 37-40) data tezamen in één file op.
<b>Regist</b>	Sla alle Registratie Geheugen (bank 01-32) data tezamen in één file op.

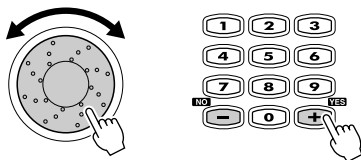
**N.B.**

- Hoewel alle User Style, User Pad, en Registratie Geheugen data tezamen in één file kunnen worden opgeslagen, kan de data individueel worden opgeroepen bij het terugladen op de PSR-540.

### 4 Druk op de [NEXT]-knop om het FILE selectiescherm getoond te krijgen.

### 5 Selecteer de bestemmingsfile.

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.  
Selecteer NEW als u een nieuwe file creëert.



**N.B.**

- Als u een file heeft geselecteerd die reeds data bevat en u geeft de file een andere naam met de bedoeling deze te overschrijven, dan kopiëert het geven van een andere naam die data naar de nieuwe filenaam en laat de originele data en filenaam intact.

### 6 Druk op de [NEXT] knop om het NAME scherm getoond te krijgen.

### 7 Voer de naam van de file direkt vanaf het toetsenbord in (pag. 21).

Sw Name=UF\_00002

### 8 Druk op de [NEXT] knop om het Save bedieningsscherm getoond te krijgen.

Save OK?

**! PAS OP!**

- Haal de diskette **erniet** uit en zet de PSR-540 niet uit als u aan het opslaan bent.

### 9 Voer het opslaan uit.

Druk op de [+/**YES**] -knop om SAVE uit te voeren.  
Druk op de [-/**NO**] -knop om het opslaan te annuleren.



Executing 45%

Het opslaan is klaar...

Completed

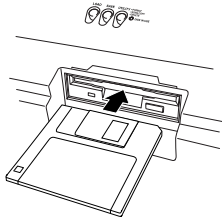
**N.B.**

- Als er niet genoeg ruimte op de diskette is, verschijnt er een alert message, en kunt u geen data opslaan. U kunt onnodige files van de diskette wissen (pag. 75), of de diskette vervangen door een nieuwe en het opslaan herhalen.
- Als er een schrijffout voorkomt tijdens het opslaan, verschijnt er een alert message. Als de fout na herhaling van het opslaan weer voorkomt, kan er iets fout zijn met de diskette. Zet een andere diskette in de drive en sla nogmaals op.

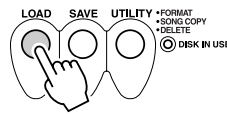
## Load (Laden)

Nadat u User style (107-109), User pad (banken 37-40), en Registratie Geheugen (bank 01-32) data op diskette heeft opgeslagen, kunt u ze terugladen op de PSR-540.

### 1 Plaats de diskette in de diskdrive.

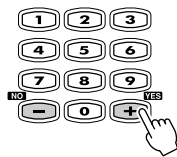
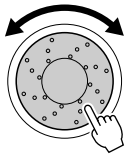


### 2 Druk op de [LOAD]-knop.



### 3 Selecteer de file die u wilt laden.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

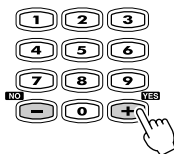
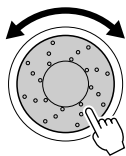


Ld =ABCD .USR

### 4 Druk op de [NEXT]-knop om het DATA TYPE selectiescherm getoond te krijgen.

### 5 Selecteer de te laden datasoort.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



Ld Type=All

#### Datsoorten die kunnen worden geladen

All, Style, Pad, Regist	Naar Stap 10
Style+Reg.	Naar Stap 10
Style	Naar Stap 6
Multi Pad	Naar Stap 6
Regist	Naar Stap 6

Volg de stappen als in de lijst hierboven aangegeven, aangezien de feitelijke bediening afhangt van de geselecteerde datasoort.

**6** Druk op de [NEXT]-knop.

`Src=User@Beat.Pof`

**7** Selecteer de data die geladen moet worden.

Met de data dial, de [+ /YES]-knop of de [- /NO]-knop.

**8** Druk op de [NEXT]-knop om het LOAD TO scherm getoond te krijgen.

**9** Selecteer de bestemming

Met de data dial, de [+ /YES] knop of de [- /NO] knop.

`Dst=UserStyle1`

**10** Druk op de [NEXT]-knop om het Load bedieningsscherm getoond te krijgen.

`Load OK?`

**11** Voer het laden uit.

Druk op de [+ /YES]-knop om het laden uit te voeren.  
Druk op de [- /NO] -knop om het laden te annuleren.



`Executing 45%`

Het laden is klaar...

`Completed`

**⚠ PAS OP!**

- Als data van een diskette op de PSR-540 is geladen, dan wordt de data die reeds in het geheugen van het instrument stond vervangen door de data van de diskette. Sla belangrijke data in een diskfile op voordat u laadt.
- Verwijder nooit de diskette en zet het apparaat nooit uit terwijl u laadt.

**N.B.**

- Een alert message verschijnt in de display als er een probleem voorkomt waardoor de data niet kan worden geladen. (De capaciteit van de PSR-540 [RAM] wordt bijv. overschreden, er kan iets mis zijn met de diskette, of de data van de diskette is corrupt, etc.).

## Song Copy (Song kopiëren)

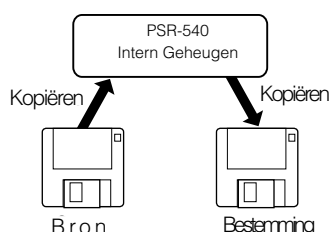
Hiermee maakt u backup kopiën van uw belangrijke data. Dit is ten eerste handig als u songdata opneemt en bewerkt. Als u bijvoorbeeld de track van een song quantize't (pag. 86) — hetgeen permanente wijzigingen in de track maakt — geeft het maken van een backupkopie van de song u de mogelijkheid de originele songdata terug te roepen als u niet tevreden bent met het resultaat. Het is een goed idee om een speciale backupdiskette te maken voor iedere song die u bewerkt. Op deze manier kunt u iedere keer als u een belangrijke wijziging maakt een nieuwe kopie van de song opslaan.

### Het kopiëren van song data van de ene diskette naar de ander

Formateer een backupdiskette. Er kan één file per keer worden gekopieerd. Zoals in onderstaande illustratie is te zien, moet u de gewenste file eerst van de disk naar het interne geheugen kopiëren, en vervolgens naar de bestemmingsdisk.

**N.B.**

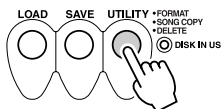
• Als de bestemmingsdiskette schrijfbeveiligd is (zie pag. 58) of de diskette is "copy-protected", dan verschijnt er een alert boodschap om aan te geven dat de Copy functie is niet beschikbaar is.



Als de hoeveelheid data te groot is, kan het nodig zijn de data in gedeelten te kopiëren.

**1** Plaats de te kopiëren diskette (brondiskette) in de diskdrive.

**2** Druk op de [UTILITY]-knop.



**3** Selecteer "Copy."

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Menu=SongCopy

**4** Druk op de [NEXT]-knop om het Disk selectiescherm getoond te krijgen.

**5** Selecteer "ANOTHER."

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

CopyType=Another

**6** Druk op de [NEXT]-knop om het FILE selectiescherm getoond te krijgen.



**7** Selecteer de bronsongfile.

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

```
Src=Song_01
```

**8** Druk op de [**NEXT**]-knop om het **NAME** scherm getoond te krijgen.

```
Man=Song_01
```

Cursor

**9** Voer de naam van de bestemmingssongfile direkt vanaf het toetsenbord in (pag. 21).

**10** Druk op de [**NEXT**]-knop om het **Copy** bedieningsscherm getoond te krijgen.

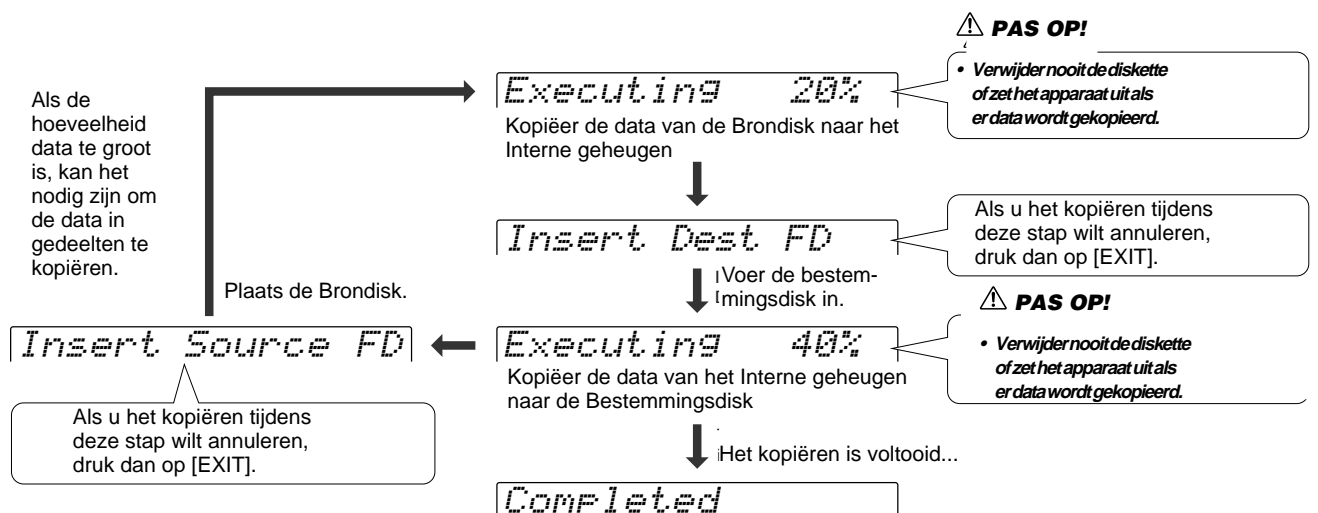
```
Copy OK?
```

**11** Voer het kopiëren uit.

Druk op de [+/**YES**]-knop om het kopiëren uit te voeren.  
Druk op de [-/**NO**]-knop om het kopiëren te annuleren.

**N.B.**

- Als u tijdens het kopiëren de verkeerde diskette plaatst, die anders is als de bron- of bestemmingsdiskette, dan verschijnt er een alertboodschap (pag.128) in de display.



## Het kopiëren van data naar een andere lokatie op dezelfde disk

**1-4** Dezelfde handelingen als bij “Het kopiëren van data van de ene diskette naar de ander” (pag. 66).

**5** Selecteer “SAME.”

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
CopyType=Same
```

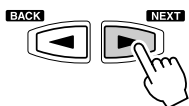
**6** Druk op [NEXT] om het FILE selectiescherm getoond te krijgen.

**7** Selecteer de song bronfile.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
Src=Song_01
```

**8** Druk op de [NEXT]-knop om het NAME scherm getoond te krijgen.



```
Name=Song_01
```

Cursor

**9** Voer de naam van de bestemmingssong direkt vanaf het toetsenbord in (pag. 21).

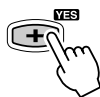
**10** Druk op de [NEXT]-knop om het Copy bedieningsscherm getoond te krijgen.

```
Copy OK?
```

**11** Voer het kopiëren uit.

Druk op de [+ / YES]-knop om het kopiëren uit te voeren.

Druk op de [- / NO]-knop om het kopiëren te annuleren.



```
Executing 49%
```

Het kopiëren is voltooid...

```
Completed
```

**⚠ PAS OP!**

• Verwijder nooit een diskette of zet nooit het apparaat uit als u kopieert.

## Delete (Wissen)

U kunt individuele files (User songs, User styles, User pads, of Registratie Geheugens) van de diskette wissen.

**1** Plaats de diskette in de diskdrive.

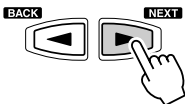
**2** Druk op de [UTILITY]-knop.

**3** Selecteer "Delete."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Menu=Delete*

**4** Druk op de [NEXT] button om het FILE selectiescherm getoond te krijgen.

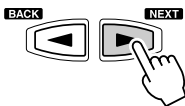


**5** Selecteer de file die gewist moet worden.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Del=ABCD .USR*

**6** Druk op de [NEXT]-knop om het Delete bedieningsscherm getoond te krijgen.



*Delete OK?*

**7** Voer het wissen uit.

Druk op de [+ / YES]-knop om het wissen uit te voeren.

Druk op de [- / NO]-knop om het wissen te annuleren.



*Executing 49%*

Het wissen is voltooid...

*Completed*

**N.B.**

- Als de schrijfbeveiliging van de diskette aanstaat (zie pag. 58) of de diskette is "copy-protected", dan verschijnt er een alert boodschap om aan te geven dat de Delete function niet beschikbaar is.

**⚠ PAS OP!**

- Verwijder nooit de diskette en zet nooit het apparaat uit als u wist.

# Disk Song Afspelen

U kunt een grote reeks songs afspelen op de PSR-540, met inbegrip van de preset demo songs, de songs op de bijgeleverde sample disk, de User songs die op diskette zijn opgenomen en songs op in de winkel verkrijgbare XG/GM song collectie disks. Met uitzondering van de preset demo songs, moet er een diskette worden ingevoerd alvorens u de song kunt afspelen.

- De volgende diskettes zijn compatibel voor het afspelen op de PSR-540 (inclusief de sample disk). Zie pag. 9 voor meer details over de logo's.

**GENERAL MIDI** U kunt de song files op deze diskettes afspelen met de voices gedefinieerd in de GM standaard.

**XG** U kunt songs afspelen met XG format, een uitbreiding van de GM standaard met hogere geluidskwaliteit.

**DISK ORCHESTRA** U kunt de song files van deze diskettes afspelen met de voices gedefinieerd in Yamaha's DOC format.

- Disk songs kunnen op vijf verschillende wijzen worden afgespeeld: pag. 69

- SINGLE
- SINGLE REPEAT
- ALL
- ALL REPEAT
- RANDOM

- Extra song afspeelfuncties:

- Song Track Muten ..... pag. 70
- Tempo/Tap ..... pag. 36
- Song Volume Control ..... pag. 70
- Song Transpose ..... pag. 73
- Spelen in een Gespecificeerde Maat ..... pag. 71
- Repeat Play ..... pag. 72

## DE WERK!

• Lees "Het Gebruik van de Floppy Disk Drive (FDD) en Diskettes" op pag. 58 eerst zorgvuldig door.

## N.B.

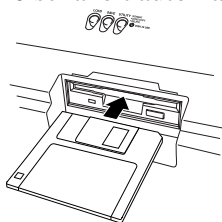
- De tempo-instelling van bepaalde in de de handel verkrijgbare disk ligt vast. Deze songs heten "free-tempo software". Als u free-tempo song data afspeelt op de PSR-540, dan verschijnt er op de Tempo display "--" en de beatdisplay knippert niet. Ook is het zo dat het maatnummer in de display niet past bij het ware maatnummer van het afspelen. Het geeft u slechts een indicatie van tot waar de song is afgespeeld. De songfiles op de bijgesloten sampledisk zijn tevens free-tempo software.
- Omdat de PSR-540 een toetsenbord heeft met 61 toetsen, kan het zijn dat bepaalde song data buiten het bereik van de 61 toetsen anders afspelen dan verwacht.

## Song Afspelen

1

Plaats de diskette die de songdata bevat in de diskdrive.

PSR-540 schakelt automatisch over naar Song mode.



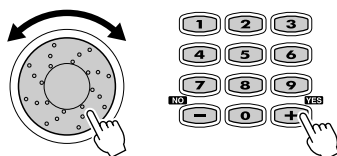
## N.B.

- Als er reeds een diskette in de drive zit, druk dan op de [SONG]-knop om de Song display op te roepen
- Het plaatsen van een diskette zonder songdata roept niet automatisch de Song display op.

2

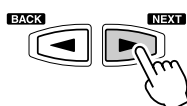
Selecteer de gewenste song.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].



3

Druk op de [NEXT]-knop.



#### 4 Selecteer "Play Mode."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



#### 5 Druk op de [NEXT]-knop om het Song Play Mode scherm getoond te krijgen.



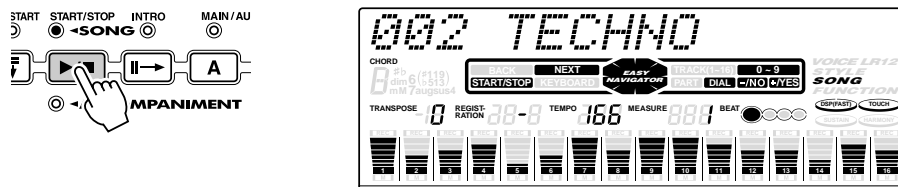
#### 6 Selecteer de gewenste Play mode.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



- SINGLE ..... Speel de geselecteerde song af, en stop vervolgens.
- SINGLE REPEAT ..... Speel de geselecteerde song herhaaldelijk af.
- ALL ..... Speel alle songs op de diskette af.
- ALL REPEAT ..... Speel alle songs op de diskette herhaaldelijk af.
- RANDOM ..... Speel alle songs op de diskette in willekeurige volgorde af.

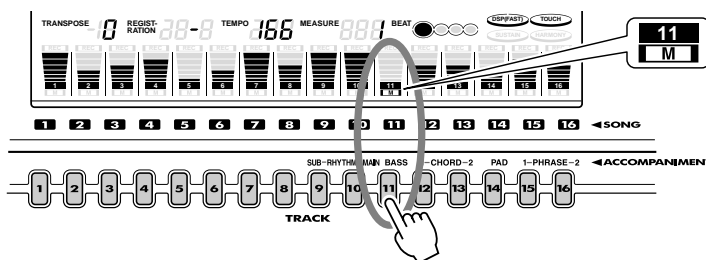
#### 7 Druk op de [START/STOP]-knop om de song te starten.



#### 8 Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de song te stoppen.

## Song Track Muten

- 1 Druk op de [START/STOP]-knop om de song te starten.
- 2 Druk op één van de TRACK-knoppen onderin de display.  
Het [M] icoon verschijnt in de display. De geselecteerde track wordt uitgezet en de part wordt gemute'.



Een druk op dezelfde trackknop activeert de output van het afspeelgeluid weer.

- 3 Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de song te stoppen.

## Song Volume Control

- 1 Druk op de [START/STOP]-knop om de song te starten.
- 2 Druk op de [ACMP/SONG VOLUME]-knop.

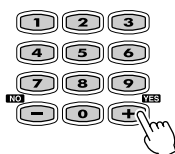
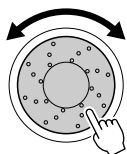


**N.B.**

- Het volume van de door het toetsenbord gespeelde voice(s) wordt door deze handeling niet beïnvloed.

- 3 Pas het Song Volume aan.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].



- 4 Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de song te stoppen.

## Afspelen vanaf een Geselecteerde Maat

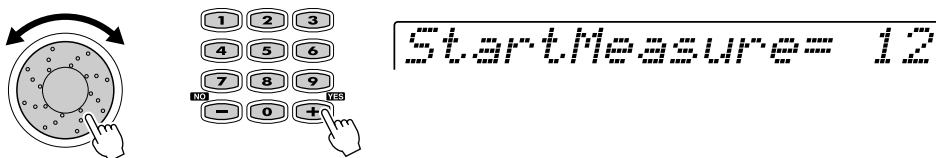
- 1 Druk op de [SONG]-knop.
- 2 Druk op de [NEXT]-knop om het Song UTILITY scherm getoond te krijgen.
- 3 Selecteer "Start Measure."  
Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



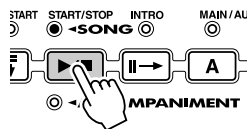
- 4 Druk op de [NEXT]-knop om het Song Start Measure scherm getoond te krijgen.



- 5 Selecteer de maat waarmee u het afspelen wilt beginnen.  
Met de data dial, de [+ / YES] -knop, de [- / NO] -knop of de numerieke toetsen [1]-[0].



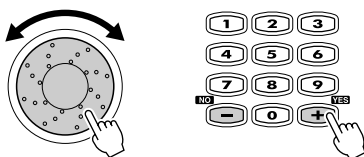
- 6 Druk op [START/STOP] om de song in de geselecteerde maat te starten.



- 7 Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de song te stoppen.

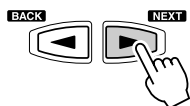
## Repeat Play (Herhaald Afspelen)

- 1 Druk op de [SONG]-knop.
- 2 Druk op de [NEXT]-knop om het Song Menu scherm getoond te krijgen.
- 3 Selecteer "A-B Repeat."  
Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO] -knop.



S. Menu =AbRepeat

- 4 Druk op [NEXT] voor het Repeat scherm.



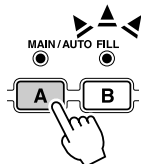
A-B Repeat =Off

- 5 Druk op de [START/STOP]-knop om de song te starten.

**N.B.**

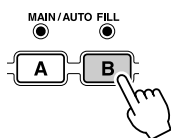
• Als alleen het "A" herhalingspunt is gespecificeerd, dan wordt het afspelen herhaalt vanaf het "A" point en het einde van de song.

- 6 Druk op de [MAIN A]-knop op het startpunt (A) om te herhalen.



A-B Repeat =A-

- 7 Druk op de [MAIN B]-knop op het eindpunt (B) om te herhalen.



A-B Repeat =A-B

Herhaald afspelen is nu ingesteld en het geselecteerde deel herhaalt zich automatisch onbepaald lang (tot het wordt gedeactiveerd of gestopt zoals in de stappen hieronder).

**N.B.**

• Herhaald afspelen wordt geannuleerd als er een andere song wordt geselecteerd.

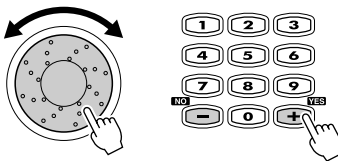
- 8 Druk, om de herhaalfunctie en het voortdurend afspelen van de song te annuleren, nogmaals op de [MAIN A].

- 9 Druk op de [START/STOP]-knop om de song te stoppen.



## Song Transpose (Transponeren)

- 1 Druk op de [SONG]-knop.
- 2 Druk op de [NEXT]-knop om het Song Menu scherm getoond te krijgen.
- 3 Selecteer "Song Transpose."  
Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

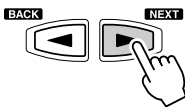


S. Menu = S. Trans

### N.B.

- Deze handeling heeft geen effect op de toonhoogte van de door het toetsenbord gespeelde voice(s).
- Wijzigingen aan de transpose instelling (op pag. 30) beïnvloeden het algehele geluid van de PSR-540, inclusief de song transpose instelling.
- Als u de record mode activeert om een User song op te nemen, dan worden de song transpose instelling automatisch op "0" gereset.

- 4 Druk op de [NEXT]-knop om het Song Transpose scherm getoond te krijgen

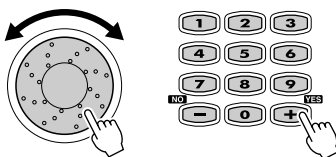


SongTranspose = 0

- 5 Stel de Transpose waarde in.

Met de **data dial**, de [+ / YES] -knop, de [- / NO] -knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Het transponeerbereik gaat van -12 t/m +12. Iedere stap correspondeert met één halve toon, met een maximum opwaartse of neerwaartse transpositie van één oktaaf. De instelling "0" produceert de normale toonhoogte.



SongTranspose = 4

### N.B.

- Minuswaarden kunnen worden ingevoerd met de numerieke toetsen terwijl u de [- / NO]-knop ingedrukt houdt.

- 6 Druk op de [START/STOP]-knop om de song te starten.

- 7 Druk nogmaals op de [START/STOP]-knop om de song te stoppen.

### N.B.

- Stappen #1 t/m #5 kunnen tijdens het afspelen worden uitgevoerd.

# Part Instellingen

Naast de door het toetsenbord gespeelde voices, bevat de PSR-540 veel verschillende instrumentale “parts,” inclusief die van de automatische begeleiding, song afspelen en vocal harmony.

## ● Style mode

	Part
Toetsenbord	VOICE R1
	VOICE R2
	VOICE L
Automatische begeleiding	RHYTHM SUB
	RHYTHM MAIN
	BASS
	CHORD1
	CHORD2
	PAD
	PHRASE1
	PHRASE2

## ● Song mode

	Part
Keyboard	VOICE R1
	VOICE R2
	VOICE L
Song	TRACK1
	TRACK2
	TRACK3
	TRACK4
	:
	TRACK15
	TRACK16

Wijzig de instellingen van ieder part met de volgende functies:

- **Voice Change** ..... pag. 75  
Hiermee kunt u de voice van ieder part wijzigen.
- **Mixer** ..... pag. 76  
Hiermee kunt u het volume van ieder part wijzigen en de relatieve balans tussen alle parts aanpassen.
- **Parameter Edit** ..... pag. 77  
Hiermee kunt u de volgende instellingen van ieder part wijzigen:
  - Octave  
Transponeert de toonhoogte van de geselecteerde voice of track op- of neerwaarts met één of twee oktaven . De instelling “0” produceert de normale toonhoogte.
  - Pan  
Positioneert het geluid van de geselecteerde voice of track van links naar rechts in het stereo geluidsveld. “-7” is uiterst links, “7” is uiterst rechts, “0” is in het midden, en alle andere instellingen zijn corresponderende posities daar tussen in.
  - Reverb depth  
Stelt de reverb sterkte van de geselecteerde voice of track in, en dus de hoeveelheid reverb effect dat op de voice of track wordt toegepast.
  - Chorus depth  
Stelt de chorus sterkte van de geselecteerde voice of track in, en dus de hoeveelheid choruseffect dat op de voice of track wordt toegepast.
  - DSP depth  
Stel de DSP sterkte van de geselecteerde voice of track in, en dus de hoeveelheid DSP effect dat op de voice of track wordt toegepast.

De parameters die voor ieder part kunnen worden ingesteld staan in onderstaande lijst vermeld.

## ● Parameters

Parameter	Voice R1, R2, L	Style	Song	Bereik	Functie
Voice nummer	O	O	O	Zie de Voice Lijst (pag. 134)	Voice Change
Volume	O	O	O	0 – 127	Mixer
Octave	O	–	O	-2 – 2	Parameter Edit
Pan	O	O	O	-64 – 63	Parameter Edit
Reverb depth	O	O	O	0 – 127	Parameter Edit
Chorus depth	O	O	O	0 – 127	Parameter Edit
DSP depth	O	O	O	0 – 127	Parameter Edit

0: beschikbaar

N.B.

### ● Voice R1, R2, L

- Als één van de DSP soorten van het Insertie Effect (pag. 50) is geselecteerd, dan wordt het effect alleen toegepast op voice R1 en niet op voice R2/L. Daarom kan de DSP depth van voice R2/L niet worden gewijzigd. Tevens kan de DSP depth van voice R1 afhankelijk van het geselecteerde Insertie Effect type niet worden gewijzigd.
- Sla de partinstellingen die u wilt behouden op in het PSR-540 Registratie Geheugen (pag. 54). De voice part instellingen zijn tijdelijk en gaan verloren als het instrument wordt uitgezet, als er een andere R1 paneelvoice wordt geselecteerd terwijl de Voice Set functie (pag. 120) aanstaat, of als er een Registratie Geheugen wordt opgeroepen.

### ● Song

- Selecteer eerst de juiste song waarvan u het part in wilt stellen, voordat u de relevante display oproept.
- Alle voor de song gemaakte partinstellingen gaan verloren als u het instrument uitzet, een andere song, of de Style mode selecteert (na het maken van de partinstellingen). Selecteer, om dit te voorkomen, de Opname mode en sla de songdata op diskette op (pag. 78).

### ● Automatische begeleiding

- Alleen drumkit voices (zie pag. 31) kunnen voor de RHYTHM MAIN track worden geselecteerd.
- Bij gebruik van automatische begeleiding partinstellingen voor de RHYTHM SUB track, kan iedere voice worden geselecteerd maar kunnen geen akkoordwijzigingen voorkomen als u automatische begeleiding gebruikt.
- Selecteer eerst de juiste stijl waarvan u het part in wilt stellen voordat u de relevante display oproept.
- Automatische begeleiding partinstellingen kunnen zelfs worden ingesteld als er een begeleiding speelt.
- Automatische begeleiding partinstellingen beïnvloeden alle secties van de geselecteerde stijl.
- Sla alle partinstellingen die u wilt behouden op in het PSR-540 Registratie Geheugen (pag. 54). De automatische begeleiding partinstellingen zijn tijdelijk en gaan verloren als het instrument wordt uitgezet, een andere stijl wordt geselecteerd terwijl de Voice Set functie (pag. 120) aanstaat, of een Registratie Geheugen wordt opgeroepen.

## Voice Wijzigen

Naast de mogelijkheid om voices te wijzigen die worden gespeeld op het toetsenbord (R1, R2, L), kunnen ook de voices van ieder track van de automatische begeleiding en songs worden gewijzigd.

### 1 Druk op de [VOICE CHANGE]-knop.



### 2 Selecteer de part waarvan u de voices wilt wijzigen.

Parts kunnen worden geselecteerd met de volgende knoppen (afhankelijk van de geselecteerde mode: Style of Song):

- Voice ..... PART ON/OFF [VOICE R1], [VOICE R2], [VOICE I]-knoppen
- Accompaniment track ..... [TRACK9]-[TRACK16]-knoppen (Style mode)
- Song track ..... [TRACK1]-[TRACK16]-knoppen (Song mode)

### 3 Selecteer een voice.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop, de [- / NO] -knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Zie de Voice Lijst (pag. 134).

Rhm=216 Strndkit1

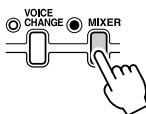
### 4 Herhaal stappen #2 en #3 zo veel als nodig voor andere parts/ tracks

### 5 Druk op de [EXIT]-knop om het VOICE CHANGE scherm te verlaten.

## Mixer

### 1 Druk op de [MIXER]-knop.

De MIXER indicator knippert.



### 2 Selecteer de part waarvan u het volume wilt aanpassen.

U kunt Parts vanuit de volgende knoppen selecteren (afhankelijk van de geselecteerde mode: Style of Song):

- Voice ..... PART ON/OFF [VOICE R1], [VOICE R2], [VOICE L] knoppen
- Accompaniment track ..... [TRACK9]-[TRACK16] knoppen (Style mode)
- Song track ..... [TRACK1]-[TRACK16] knop (Song mode)

*Volume Ph1 =120*

### 3 Pas het volume aan vanuit de corresponderende display.

Om de gewenste volme-instellingen aan te passen gebruikt u de [+ /YES]-knop, de [-NO]-knop of de nummerknoppen [1]-[10]

*Volume Ph1 =110*

### 4 Herhaal stappen #2 en #3 zo veel als nodig voor andere parts/ tracks

### 5 Druk op de [EXIT]-knop om het Mixer-scherm te verlaten.

## Parameter Edit (Bewerking van de parameters)

- 1** Druk op de [FUNCTION]-knop.



- 2** Selecteer "Parameter Edit."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



- 3** Druk op de [NEXT]-knop om het Parameter Edit scherm getoond te krijgen.

- 4** Pas de parameterwaarde vanuit het corresponderende display aan.

- Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, de [- / NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].
- U kunt net als bij de Mixer functie tussen de parts heen en weer schakelen.
- Schakel tussen de parameter displays heen en weer met de [NEXT]-knop en de [BACK]-knop, als hieronder getoond.

*Octave* R2 = 2

[BACK]-knop ↑ ↓ [NEXT]-knop

*Pan* R2 = 40

[BACK]-knop ↑ ↓ [NEXT]-knop

*RevDepth* R2 = 120

[BACK]-knop ↑ ↓ [NEXT]-knop

*ChoDepth* R2 = 100

[BACK]-knop ↑ ↓ [NEXT]-knop

*DsfDepth* R2 = 112

### N.B.

- De Octaafparameter van de style tracks kunt u niet wijzigen.
- Negatieve instellingen van de Octave en Pan parameters kunnen direkt worden ingevoerd met de juiste numerieke toetsen terwijl u de [- / NO]-knop ingedrukt houdt.

# Song Opname

Met de krachtige en gemakkelijk te gebruiken song opnamefuncties, kunt u uw eigen spel op het toetsenbord op een diskette als User songs opnemen, en uw eigen complete, volledig georkestreerde composities creëren.

Iedere User song kunt u op zestien onafhankelijke tracks opnemen. Dit geldt niet alleen voor de voices van de toetsenbordperformance (R1, R2, L), maar ook voor de automatische begeleiding parts.

## N.B.

• User Songs worden op diskettes opgenomen. Ze kunnen alleen worden opgenomen als er een diskette in de diskdrive is geplaatst.

De PSR-540 biedt twee verschillende manieren om op te nemen: Quick Recording en Multi Track Recording. Daarnaast kunt u met uitgebreide bewerkingsfuncties de opgenomen songdata "fijn afstemmen".

- **Quick (snelle) Opname** ..... pag. 80  
Met deze methode kunt u snel en gemakkelijk een song opnemen, zonder dat u gedetailleerde instellingen hoeft te maken.
- **Multi T rack Opname** ..... pag. 82  
Met deze methode kunt u maar liefst zestien tracks onafhankelijk opnemen en eerder opgenomen parts opnieuw opnemen.
  - **Punch In/Out (In/Uitprikken)** ..... pag. 84  
Met deze functie kunt u selectief een deel van de songtrack opnieuw opnemen (de maten tussen de geselecteerde punch-in en punch-out punten).
  - **Start Measure** ..... pag. 84  
Dit bepaalt de maat waarop de opname start. Stel deze in als u de opname in het midden van de song wilt starten bij het opnieuw opnemen. Houdt er rekening mee dat alle voorheen opgenomen data vanaf de startmaat wordt vervangen.
- **Bewerken** ..... pag. 86  
Met de vier bewerkingsfuncties hieronder kunt u eerder opgenomen songdata bewerken.
  - **Quantize** ..... pag. 86  
Deze functie knapt de timing van de opgenomen nootdata op volgens een gespecificeerde waarde.
  - **Setup Data Editing** ..... pag. 88  
Met deze functie kunt u een reeks niet-noot instellingen wijzigen.
  - **Naming User Songs** ..... pag. 90  
Deze functie wijst een naam van twaalf letters aan de opgenomen song toe.
  - **Clearing User Song Data** ..... pag. 91  
Met deze functie kunt u songdata, of een geselecteerd part of de hele song wissen.

Nadat u uw User song heeft opgenomen, kunt u het op dezelfde wijze afspelen als één van de disksongs.

## ■ Data die kunnen worden opgenomen in User songs

- **Tempo** ..... pag. 36
- **Maatsoort** ..... pag. 16
- **Accompaniment stijlnummer** ..... pag. 32
- **Sectie wijzigingen en de timing ervan** ..... pag. 34
- **Akkoordwijzigingen en de timing ervan** ..... pag. 33
- **Begeleidingsvolume** ..... pag. 37
- **Note on/off (toets indrukken en loslaten)** ..... pag. 107
- **Velocity (kracht van de toetsaanslag)** ..... pag. 107
- **Pitch bend, pitch bend bereik** ..... pag. 30, 122
- **Footswitch on/off (Voetschakelaar aan/uit)** ..... pag. 13
- **Voice Change instellingen\*** ..... pag. 75
- **Mixer instellingen\*** ..... pag. 76
- **Parameter Edit instellingen\*** ..... pag. 76
- **Reverb type en instellingen** ..... pag. 46
- **Chorus type en instellingen** ..... pag. 48
- **DSP (inclusief FAST/SLOW) on/off en type** ..... pag. 49
- **Harmony/Echo on/off en type** ..... pag. 50
- **Scale afstemming** ..... pag. 119
- **Sustain on/off** ..... pag. 30

## N.B.

• Songs opgenomen door de PSR-540 worden opgeslagen als SMF (format 0) files. Zie pag. 109 voor informatie over het SMF (format 0) format.

## N.B.

• De mogelijkheid tot opname van note on/off en velocity betekent de mogelijkheid van opname van forte of piano, crescendo of diminuendo, en andere subtiele elementen van expressie van het toetsenbord als u het bespeelt.

• Note ON (toets indrukken), note OFF (toets loslaten), en velocity (kracht van de toetsaanslag) zijn MIDI-data events (spelinformatie) (pag. 107).

De maximum hoeveelheid songgeheugen is 65,000 noten voor 2DD diskettes en 130,000 noten voor 2HD diskettes.

## ■ User Song Tracks

De tracks die kunnen worden opgenomen in User songs zijn als volgt georganiseerd:

Track	Andere Parts die kunnen worden ingesteld	Standaard Part
1	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE R1
2	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE R2
3	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE L
4	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE R1
5	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE R1
6	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE R1
7	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE R1
8	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	VOICE R1
9	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style RHYTHM SUB
10	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style RHYTHM MAIN
11	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style BASS
12	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style CHORD1
13	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style CHORD2
14	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style PAD
15	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style PHRASE1
16	VOICE R1, R2, L, Accompaniment Style track	Accompaniment Style PHRASE2

De PSR-540 biedt twee verschillende manieren om op te nemen: Quick (snelle) Opname en Multi Track Opname.

### ● Over Multi Track Opname

In Multi Track Opname bepaalt u de track toewijzingen (als hierboven getoond) alvorens op te nemen. Verschillende tracks kunnen tegelijkertijd worden opgenomen. Behalve dat u in lege tracks op kunt nemen, kunt u ook opnieuw in tracks opnemen die reeds opgenomen data bevatten.

### ● Over Quick (snelle) Opname

Met Quick Opname kunt u snel opnemen zonder dat u zich zorgen hoeft te maken over de tracktoewijzingen als hierboven. Quick Opname maakt automatisch tracktoewijzingen overeenkomstig onderstaande simpele regels.

- Als de Record methode is ingesteld op "MELODY"  
Uw toetsenbordperformances (VOICE R1, R2, L) worden opgenomen op track 1 - 3.
- Als de Record methode is ingesteld op "ACMP"  
De automatische begeleiding parts worden opgenomen op track 9 - 16.
- Als de Record methode is ingesteld op "MELODY + ACMP"  
Uw toetsenbordperformances (VOICE R1 en R2) worden opgenomen op track 1 - 2 en de automatische begeleiding parts worden opgenomen op track 9 - 16.

De snelle opnamemethode is anders als de multi opnamemethode maar voor beiden geldt dat de op te nemen data op tracks 1–16 worden opgenomen.

Als u een User song die oorspronkelijk was opgenomen met de Easy Opname methode opnieuw wilt opnemen, gebruik dan Multi Track Opname.

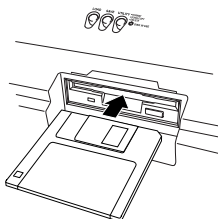
#### N.B.

**De volgende opmerkingen zijn belangrijk om te onthouden bij het opnemen.**

- Met de Metronoomfunctie (pag. 118) kunt u uw opnamesessies veel efficiënter maken.
- Met Registratie Geheugen (pag. 54) kunt u uw opnamesessies veel efficiënter maken, aangezien verschillende instellingen (zoals voices, etc.) met een enkele druk op een knop kunnen worden opgeroepen. Als de record mode actief is, gaat de Registratie Geheugen Freeze functie aan (het kan niet worden uitgezet zolang de record mode actief is).
- Als de record mode actief is, gaat de Synchro Stop functie uit (het kan niet worden aangezet zolang de record mode actief is).
- Als de opnamemode actief is, dan wordt de Synchro Stop-functie uitgezet (deze kunt u niet meer aanzetten terwijl de opnamemode actief is).
- Als u opneemt wordt al het voorheen opgenomen materiaal in dezelfde track gewist.
- Songfiles op in de winkel verkrijgbare diskettes die niet schrijfveiligd zijn, kunnen worden geselecteerd en opgenomen (bewerkt) op de PSR-540. Als de song- data van een ander format is als de PSR-540 User songs, dan vraagt de display u om de songdata te converteren. Met een druk op de [+ / YES]-knop kunt u de songdata converteren naar PSR-540 format (compatibel met de PSR-540). Als het converteren is voltooid, kunt u met de PSR-540 opnemen.
- Als het diskettegeheugen tijdens het opnemen vol raakt, verschijnt er een waarschuwing in de display en stopt het opnemen.
- Vermijdt verlies van data tijdens het opnemen en zet het instrument niet uit en haal de adaptor niet uit het stopcontact tijdens opname.

## Quick (snelle) Opname

**1** Plaats de diskette in de diskdrive.

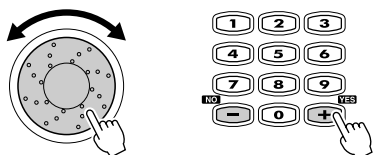


**2** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te activeren.



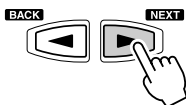
**3** Selecteer "Song."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



RecMenu=Song

**4** Druk op de [NEXT]-knop.

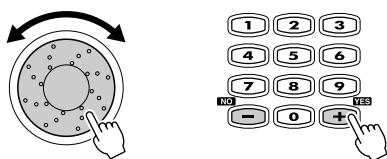


001 New Song

**5** Druk nogmaals op de [NEXT]-knop om RecMode op uw scherm te laten verschijnen.

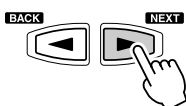
**6** Selecteer "Quick."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



RecMode=QuickRec

**7** Druk op de [NEXT]-knop.



Rec Tr =Melody

**8** Selecteer een opnamemethode.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

- MELODY ..... Deze neemt uw toetsenbordperformance (Voices R1/R2/L) op zonder automatische begeleiding.
- ACMP ..... Deze neemt alleen automatische begeleiding op. Als deze is geselecteerd, wordt de automatische begeleiding automatisch aangezet.
- MELODY + ACMP ... Deze neemt uw toetsenbordperformance (Voices R1/R2) op tezamen met automatische begeleiding. Als deze is geselecteerd, wordt automatische begeleiding automatisch aangezet.



## 9 Druk op de [NEXT]-knop om het RECORD ready scherm getoond te krijgen.

De beat indicator stippen knipperen in het huidig ingestelde tempo, om aan te geven dat de record ready (Synchro Start) mode is geactiveerd.



## 10 Start de opname.

- Als u [MELODY] of [MELODY + ACMP] selecteerde in stap #8 hierboven, dan start de opname zodra u een toets bespeelt.
- Als u [ACMP] selecteerde in stap #8 hierboven, dan starten automatische begeleiding en opname tegelijk zodra er een akkoord wordt gespeeld in het automatische begeleiding gedeelte van het toetsenbord (de linkerkant van het splitpunt).
- Opname kan ook worden gestart met een druk op [START/STOP].

### N.B.

- Automatische begeleiding kan tijdens het opnemen niet aan of uit worden gezet.

Song Recording

## 11 Stop de opname.

- Als u [MELODY] selecteerde in stap #8 hierboven, druk dan op de [START/STOP]-knop.
- Als u [ACMP] of [MELODY + ACMP] selecteerde in stap #8 hierboven, druk dan op de [START/STOP]-knop of de [ENDING]-knop. Als u op de [ENDING]-knop drukt terwijl u opneemt in de automatische begeleiding track, stopt het opnemen automatisch nadat de ending sectie is beëindigd.

Sv? SONG\_001.MID

## 12 Selecteer of de nieuw opgenomen data op diskette moeten worden opgeslagen of niet.

- Druk, om het opslaan te annuleren (als u de opname bijvoorbeeld opnieuw wilt doen), op de [-/NO]-knop en neem opnieuw op vanaf stap #8 hierboven, nadat de display is teruggekeerd naar het TRACK selectiescherm.
- Druk om de data op diskette op te slaan op de [+ /YES]-knop.

### ⚠ PAS OP!

- Verwijder nooit de diskette en zet nooit het instrument uit tijdens het opnemen.



Executing 72%

↓ U bent klaar met opslaan...

Completed

## 13 Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.



## Multi Track Opname

**1-3** Zelfde handelingen als bij “Quick (snelle) Opname” (pag. 94).

**4** Druk op de [NEXT]-knop om het FILE selectiescherm getoond te krijgen.

001 New Song

**5** Druk nogmaals op de [NEXT]-knop om Song selection op uw scherm te laten verschijnen.

**6** Selecteer “Multi Track.”

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

RecMode=MultiRec

**7** Druk driemaal op de [NEXT]-knop om het PART instellingsscherm getoond te krijgen.

RecPart T01 =R1

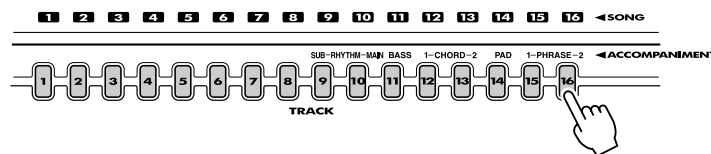
**N.B.**

• Zie pag. 98 voor informatie over het inprikken en startmaatfuncties.

**8** Selecteer de gewenste track en part voor opname.

1) Selecteer een track.

Druk op één van de [TRACK1]-[TRACK16]-knoppen.



2) Selecteer een part.

Met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



[BACK]-knop ↑ ↓ [NEXT]-knop

3) Stel de gewenste track in op “REC.”

Druk op de [NEXT] -knop en gebruik de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



**N.B.**

• Zie pag. 93 voor informatie over tracktoewijzingen.  
 • Stel voor het opnemen van automatische begeleiding data, de [ACMP]-knop op ON.  
 • Hetzelfde part kan niet op meer dan één track worden ingesteld voor opname.

- Maak alle nodige instellingen voor iedere track door bovenstaande stappen 1) t/m 3) te herhalen.

## 9 Druk op de [NEXT]-knop om het Rehearsal scherm getoond te krijgen.

Voices en stijlen kunnen vanaf deze display worden ingesteld. Druk, na het maken van de gewenste instellingen, op de [EXIT]-knop om terug te keren naar deze display.

Rehearsal

## 10 Druk op de [NEXT]-knop om het RECORD Ready scherm getoond te krijgen.

De beat indicator stippen knipperen op het huidig ingestelde tempo, om aan te geven dat de record ready (Synchro Start) mode is geactiveerd.



## 11 Start de opname.

- Opname start zodra u een toets op het toetsenbord bespeelt.
- Als u de automatische begeleiding track voor opname activeert (in stap #8 hierboven), dan start de opname zodra u een akkoord speelt in het automatische begeleiding gedeelte van het toetsenbord (het linkergedeelte van het split-punt).
- Opname kan ook worden gestart door de [START/STOP]-knop in te drukken.

### N.B.

- Automatische begeleiding kan tijdens opname niet aan of uit worden gezet.

## 12 Stop de opname.

- Druk, als u de automatische begeleiding track niet voor opname activeerde (in stap #8 hierboven), op de [START/STOP]-knop.
- Druk, als u de automatische begeleiding track voor opname activeerde (in stap #8 hieboven), op de [START/STOP]-knop of de [ENDING]-knop. Als u op de [ENDING]-knop drukt tijdens het opnemen in de automatische begeleiding track, stopt opname automatisch nadat de ending sectie is beëindigd.

Sv? SONG\_001.MID

## 13 Sla de opgenomen data op diskette op.

- Druk, om het opslaan te annuleren (als u de opname bijvoorbeeld opnieuw wilt doen), op de [-/NO]-knop en neem opnieuw op vanaf stap #8 hierboven, nadat de display is teruggekeerd naar het TRACK selectiescherm.
- Druk, om de data op diskette op te slaan, op de [+ /YES]-knop.



Executing 72%



U bent klaar met opslaan...

Completed

### ⚠ PAS OP!

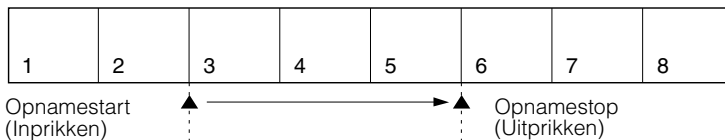
- Verwijder nooit de diskette en zet nooit het instrument uit tijdens het opnemen.

## 14 Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

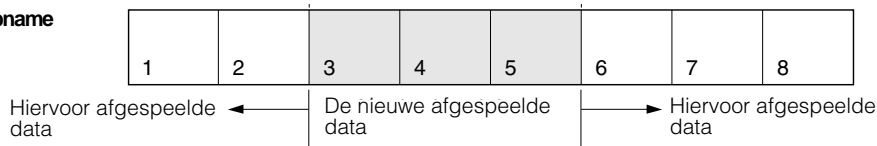
## Opnieuw Opnemen — In/Uitprikken (Punch In/Out) en Startmaat

In dit deel wordt u getoond hoe u een specifieke sectie van een eerder opgenomen song opnieuw op kunt nemen. In het acht-maats voorbeeld hieronder, worden de derde t/m de vijfde maten opnieuw opgenomen.

● Voor nieuwe opname



● Na nieuwe opname



- 1 Plaats de diskette in de diskdrive.
- 2 Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te activeren.



- 3 Selecteer "Song."  
Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*RecMenu=Song*

- 4 Druk op de [NEXT]-knop om het Song selectiescherm getoond te krijgen.

- 5 Selecteer de File die u opnieuw wilt opnemen.  
Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*002 UserSong1*

- 6 Druk nogmaals op de [NEXT]-knop om RecMode op uw scherm te laten verschijnen.

- 7 Selecteer "Multi Track."  
Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*RecMode=MultiRec*

**8** Druk op de [NEXT]-knop om het PUNCH IN/OUT scherm getoond te krijgen.

**9** Selecteer "ON."

Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop of de [- /NO] -knop.

Punch In/Out = On

**10** Druk op de [NEXT]-knop om het PUNCH IN maatscherm getoond te krijgen.

**11** Stel de punch-in (prik in) maat en de punch-out (prik uit) maat in.

Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop, de [- /NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Punch In = 3

**N.B.**

• Het uitprik-maatnummer kan niet lager zijn dan het inprik-maatnummer.

**12** Druk op de [NEXT]-knop om het START MEASURE scherm getoond te krijgen.

**13** Stel de startmaat in (de maat waarop het afspelen start).

Met de **data dial**, de [+ /YES] knop, de [- /NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Punch Out = 5

**14** Druk op de [NEXT]-knop om het START MEASURE scherm getoond te krijgen.

**15** Stel de startmaat in (de maat waarop het afspelen begint).

Met de **data dial**, de [+ /YES] knop, de [- /NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

Rec Start = 2

**N.B.**

• Punch In/Out opname kan niet worden gebruikt voor de automatische begeleiding tracks.

• Tijdens opname kunt u met de TRACK-knoppen het afspelen van eerder opgenomen tracks naar wens uit- of aanzetten.

**16** Druk op de [NEXT]-knop om PART op uw scherm te laten verschijnen.

**17** U neemt op dezelfde manier op als is beschreven in "Multi Track Opname" op pag. 82. U begint vanaf stap #7.

## Quantize

Met Quantize kunt u de timing van een voorheen opgenomen track “opknappen”. De volgende muziekpassage bijvoorbeeld is geschreven met exacte kwartnoot en achtste nootwaarden.



Ook al denkt u dat u de passage accuraat heeft opgenomen, toch zal uw spel in feite iets voor- of achterlopen op de tel (of beide!). Met Quantize kunt u alle noten in een track zo opstellen dat de timing absoluut accuraat is volgens de gespecificeerde nootwaarde.

**1- 4** Dezelfde handelingen als bij “Opnieuw Opnemen” (pag. 84).

**5** Selecteer de Song file die u wilt quantizeren.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

002 UserSong1

**6** Druk op de [NEXT]-knop.

**7** Selecteer “Edit.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

RecMode=Edit

**8** Druk op de [NEXT]-knop om Edit Menu in het scherm te laten verschijnen.

**9** Selecteer “Quantize.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Ed Menu=Quantize

**10** Druk op de [NEXT]-knop om het TRACK selectiescherm getoond te krijgen.

**11** Selecteer de track die u wilt quantizeren.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Q. Track = 5

**12** Druk op de [NEXT]-knop.

*Q. Size = 1/4*

**13** Selecteer de Quantize waarde (resolutie).

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

Stel de Quantize-waarde in die correspondeert met de kleinste noten in de track waarmee u aan het werk bent. Als de data bijvoorbeeld zijn opgenomen met kwart en achtste noten, neem dan 1/8 als quantize-waarde. Als de quantize functie in dit geval wordt toegepast met de waarde ingesteld op 1/4, dan zouden de achtste noten bovenop de kwartnoten worden verschoven.

● **QuantizeMaat**

Maat	Noot
1/4	Kwartnoot
1/6	Kwartnoot triplet
1/8	Achtste noot
1/12	Achtste noot triplet
1/16	Zestiende noot
1/24	Zestiende noot triplet
1/32	Tweeëndertigste noot

Een maat van 8e noten voor uitvoering van het quantizen



Na het quantizen



**14** Druk op de [NEXT]-knop om het Quantize bedieningsscherm getoond te krijgen.

*Quantize OK?*

**15** Druk op de [+/**YES**]-knop om het Quantizeren uit te voeren.

Druk, om het Quantizeren te annuleren, op de [-/**NO**]-knop.



*Executing 84%*



Het Quantizeren is voltooid...

*Completed*

**⚠ PAS OP!**

- Verwijder nooit de diskette en zet het instrument nooit uit terwijl u aan het Quantizeren bent.

**16** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

## Het Wijzigen van Setup Data

Met deze functie kunt u wijzigingen maken aan verschillende voice-gerelateerde parameters (setup data) in iedere track van een opgenomen song. De volgende parameters kunnen worden gewijzigd:

- Voice ..... Wijst een voicenummer toe aan de geselecteerde track.
- Volume ..... Stelt het volume in van de geselecteerde track.
- Octave ..... Transponeert de toonhoogte van de geselecteerde track met één of twee oktaven omhoog of omlaag. De instelling "0" produceert een normale toonhoogte.
- Pan ..... Positioneert het geluid van de geselecteerde track van links naar rechts in het stereo geluidsveld. De instelling "-7" is uiterst links, "7" is uiterst rechts, "0" is in het midden, en alle andere instellingen zijn corresponderende posities daar tussen in.
- Reverb depth ..... Stelt de reverb sterkte in van de geselecteerde track, en dus de hoeveelheid reverb effect dat wordt toegepast op die voice of track.
- Chorus depth ..... Stelt de chorus sterkte in van de geselecteerde track, en dus de hoeveelheid chorus effect dat wordt toegepast op die voice of track.
- DSP depth ..... Stelt de DSP sterkte in van de geselecteerde track, en de hoeveelheid DSP effect toegepast op die voice of track.

### N.B.

• Slechts één van de Setup parameters kan in iedere track worden opgenomen, en de parameterwijzigingen die in het midden van de song zijn gemaakt worden geannuleerd. In het geval van Volume data echter, worden Volume wijzigingen in het midden van de song toegepast als een offset op de initiële Setup Data instelling.

**1-4** Dezelfde handelingen als bij "Opnieuw Opnemen" (pag. 84).

**5** Selecteer de file (song) waarvan u de setup data wilt wijzigen.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
002 UserSong1
```

**6** Druk op de [NEXT]-knop om het RecMode selectiescherm getoond te krijgen.

**7** Selecteer "Edit."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
RecMode=Edit
```

**8** Druk op de [NEXT]-knop.

**9** Selecteer "Setup Data."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
Ed Menu=Setup Dt
```

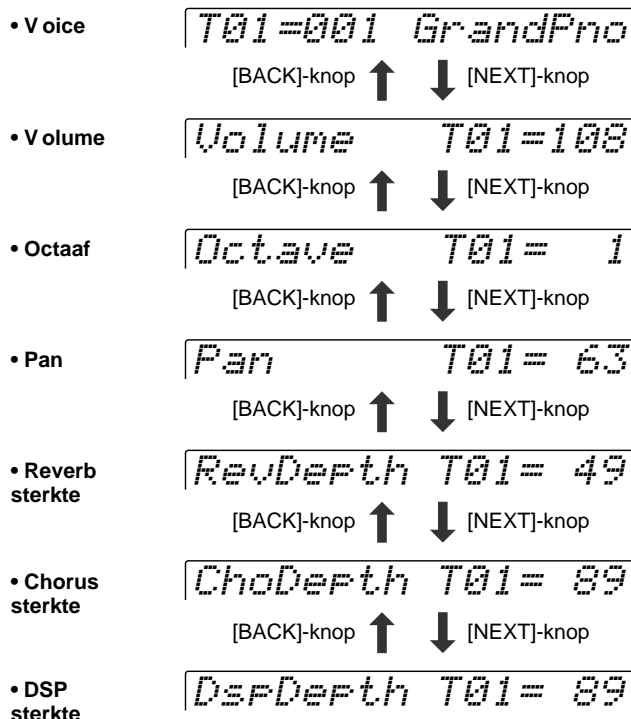
**10** Druk op de [NEXT]-knop om het SETUP DATA scherm getoond te krijgen.



## 11 Wijzig de setup data.

Druk op de [NEXT] en [BACK] -knoppen om tussen de displays heen en weer te schakelen (als hieronder getoond).

- Selecteer een track met een druk op één van de [TRACK1]-[TRACK16] knoppen.
- Wijzig met de **data dial**, de [+ / YES]-knop, of de [- / NO]-knop de gewenste waarden in iedere display.



### N.B.

- U kunt de Minus instellingen van de Octave en Pan parameters direct invoeren door op de betreffende nummerknop te drukken terwijl u de [-/NO]-knop ingedrukt houdt.

## 12 Druk op de [NEXT]-knop om het setup data saving scherm getoond te krijgen.

Setup OK?

## 13 Sla de gewijzigde data op diskette op.

- Druk, om het opslaan te annuleren (als u bewerkingen over wilt doen), op de [-/NO]-knop om met bewerken door te gaan .
- Druk, om de op diskette op te slaan, op de [+ / YES]-knop.



Executing 84%

↓ Het opslaan is voltooid...

Completed

### ⚠ PAS OP!

- Verwijder nooit een diskette en zet het instrument nooit uit als u een file opslaat.

## 14 Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

## Een Naam Geven aan User Songs

**1-4** Dezelfde handelingen als bij “Opnieuw Opnemen” (pag. 84).

**5** Selecteer de file (song) waarvan u de naam wilt wijzigen.

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.



```
002 UserSong1
```

**6** Druk op de [**NEXT**]-knop om RecMode in het scherm te laten verschijnen.

**7** Selecteer “Edit.”

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.



```
RecMode=Edit
```

**8** Druk op de [**NEXT**]-knop om Edit Menu op het scherm te laten verschijnen.

**9** Selecteer “Name.”

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.



```
Ed Menu=Name
```

**10** Druk op de [**NEXT**]-knop om het NAME scherm getoond te krijgen.



```
Name=UserSong1
```

cursor

**11** Voer de gewenste naam voor de file (song) in.

Voer de naam met het toetsenbord in (pag. 21).

Er kunnen maximaal 12 lettertekens worden gebruikt. De extensie van drie lettertekens kunt u niet uitbreiden.

**12** Druk op de [**RECORD**]-knop om de Record mode te verlaten.

## Het Wissen van User Song Data

**1-4** Dezelfde handelingen als bij “Opnieuw Opnemen” (pag. 84).

**5** Selecteer de song file die moet worden gewist.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

**6** Druk op de [NEXT]-knop om het RecMode selectiescherm getoond te krijgen.

**7** Selecteer “Edit.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

**8** Druk op de [NEXT]-knop om het Edit Menu scherm getoond te krijgen.

**9** Selecteer “Clear.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Ed Menu=Clear*

**10** Druk op de [NEXT]-knop.

*Clear Track=13*

**11** Selecteer de track die gewist moet worden.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Selecteer “ALL TRACKS” om de data van een hele song te wissen

**12** Druk op de [NEXT]-knop.

*Clear OK?*

**13** Druk op de [+ / YES]-knop om het wissen uit te voeren.

Druk op de [- / NO]-knop om het wissen te annuleren.



*Executing 84%*



Het wissen is voltooid...

*Completed*

### ⚠ PAS OP!

- Verwijder nooit een diskette en zet nooit het instrument uit als er een track wordt gewist.

**14** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

# Multi Pad Opname

Naast de preset Multi Pad sets, bevat de PSR-540 16 door gebruiker opneembare sets waarmee u uw eigen creaties op kunt slaan. Deze originele User Multi Pads kunnen op dezelfde manier worden afgespeeld en gebruikt als de presets. User Multi Pad data kunnen tevens worden opgeslagen op en geladen van diskettes.

Uw spel op het toetsenbord (met voice R1) wordt opgenomen op de User pad.  
Chord Match data (pag. 48) kunnen ook worden opgenomen.

- Multi Pad Opname ..... pag. 92
- Chord Match ..... pag. 94
- Een Naam Geven aan User Pads ..... pag. 94
- Het Wissen van User Pad Data ..... pag. 95

## ■ Data die op User pads kunnen worden opgenomen

- Note on/off (toets vasthouden en loslaten)
- Velocity (kracht van toetsaanslag)
- Pitch bend, pitch bend bereik
- SUSTAIN-knop on/off
- Footswitch on/off (sustain, sostenuto, soft)
- Voice Change instellingen
- Mixer instellingen
- Parameter Edit instellingen

Maar liefst 2,000 noten kunnen op iedere pad worden opgenomen op de PSR-540 MULTI PADS.

NB

- User Pad data worden opgenomen door het spelen van voice R1 op het toetsenbord. Voice R2, voice L en de automatische begeleiding kunnen niet worden gebruikt.
- Opgenomen data blijven zelfs in het geheugen bewaard als de STANDBY knop wordt uitgezet maar er een adaptor is aangesloten (pag. 127). Het is echter toch een goed idee om belangrijke data op diskette op te slaan zodat u deze kunt verzamelen en uw eigen bibliotheek op kunt bouwen (pag 60).

## Multi Pad Opname

- 1** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te activeren.



- 2** Selecteer "Multi Pad."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

RecMenu=MultiPad

- 3** Druk op de [NEXT]-knop.

Bank=UserPad1

- 4** Selecteer een Multi Pad Bank om op te nemen.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

NB

**De volgende opmerkingen zijn belangrijk om te onthouden bij het opnemen van Multi Pad data.**

- Met de Metronoomfunctie (pag. 118) kunt u uw opnamesessies veel efficiënter maken.
- Met Registratie Geheugen (pag. 54) kunt u uw opnamesessies veel efficiënter maken, aangezien verschillende instellingen (zoals voices, etc.) met een enkele druk op een knop kunnen worden opgeroepen. Als de record mode actief is, gaat de Registratie Geheugen Freeze functie aan (deze kan niet worden uitgezet zolang de record mode actief is).
- Als u opneemt wordt al het voorheen opgenomen materiaal in dezelfde track gewist.
- Als het geheugen tijdens het opnemen vol raakt, verschijnt er een waarschuwing in de display en stopt het opnemen.
- Vermijdt verlies van data tijdens het opnemen en zet het instrument niet uit en haal de adaptor niet uit het stopcontact tijdens opname.

**5** Druk op de [NEXT]-knop.

**6** Selecteer "Record."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Rec Mode = Record*

**7** Druk op de [NEXT]-knop om padnummer selectie in uw scherm te laten verschijnen.

**8** Selecteer een Padnummer om op te nemen.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Rec Pad = Pad 1*

**9** Druk op de [NEXT]-knop om het Rehearsal scherm getoond te krijgen.

Voices kunnen in deze display worden ingesteld. Druk, na voltooiing van de gewenste instellingen, op de [EXIT]-knop om naar deze display terug te keren.

*Rehearsal*

**10** Druk op de [NEXT]-knop om het RECORD ready scherm getoond te krijgen.

De beat indicator stippen knipperen in het huidig ingestelde tempo, om aan te geven dat de record ready (Synchro Start) mode actief is.

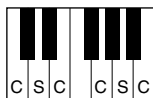


**11** Start de opname.

- De opname start zodra u een toets op het toetsenbord aanslaat.
- De opname kan ook worden gestart door de [START/STOP]-knop in te drukken.

*M. Pad Recording*

Als u een Chord match frase opneemt, gebruik dan alleen de CM7 toonladder (C, D, E, G, A, en B).



C = akkoordnoot  
C, S = toonladdernoten

**12** Druk op de [START/STOP]-knop om de opname te stoppen.

**13** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

## Chord Match

**1-5** Dezelfde handelingen als bij “Multi Pad Opname” hierboven.

**6** Selecteer “Edit.”

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

```
RecMode=Edit
```

**7** Druk op de [**NEXT**]-knop om Edit menu in uw scherm te laten verschijnen.

**8** Selecteer “Chord Match.”

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

```
Ed Menu=ChdMatch
```

**9** Druk op de [**NEXT**]-knop om Chord Match in het scherm te laten verschijnen.

**10** Zet de Chord Match functie aan of uit.

- Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.
- Druk op de [**NEXT**]/[**BACK**]-knop om het gewenste pad om in te stellen te selecteren .

```
ChMatch Pad1=Off
```

[**BACK**]-knop ↑ ↓ [**NEXT**]-knop

```
ChMatch Pad2=Off
```

[**BACK**]-knop ↑ ↓ [**NEXT**]-knop

⋮

**11** Druk op de [**RECORD**]-knop om de Record mode te verlaten.

## Een Naam Geven aan User Pads

**1-7** Dezelfde handelingen als bij “Chord Match” hierboven.

**8** Selecteer “Name.”

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

```
Ed Menu=Name
```

**9** Druk op de [**NEXT**]-knop om het NAME scherm getoond te krijgen.

**10** Voer de gewenste naam voor de file in.

Voer de naam in met het toetsenbord (pag. 21).

U kunt maximaal acht letters of karakters gebruiken.

*P. Name=UserPad2*

**11** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.**Het Wissen van User Pad Data****1-7** Dezelfde handelingen als bij "Chord Match" hierboven.**8** Selecteer "Clear."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Ed Menu=Clear*

**9** Druk op de [NEXT]-knop.

*Clr Pad=Pad1*

**10** Selecteer het Padnummer dat moet worden gewist.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Selecteer "ALL PADS" om de data van alle vier de pads te wissen,

**11** Druk op de [NEXT]-knop.

*Clear OK?*

**12** Voer het wissen uit.

Druk op de [+ / YES]-knop om het wissen uit te voeren.

Druk, om het wissen te annuleren, op de [- / NO]-knop.



↓ Het wissen is voltooid...

*Completed*

**13** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

Met de PSR-540 kunt u maar liefst drie originele User stijlen opnemen die op dezelfde manier voor automatische begeleiding kunnen worden gebruikt als de preset stijlen. User Style data kunnen ook worden opgeslagen op en geladen van diskette (pag. 57).

U kunt User stijlen creëren met de interne stijldata als startpunt. Selecteer een preset stijl die het dichtst bij het soort stijl ligt dat u wilt creëren, en neem het automatische begeleiding patroon in één track van de sectie op.

De PSR-540 biedt twee basismanieren om stijlen op te nemen:

- Stijl Opname — Rhythm Track ..... pag. 98
- Stijl Opname — Bass/Phrase/Pad/Chord Tracks ..... pag. 100

Met de vier hieronderstaande bewerkingfuncties kunt u reeds opgenomen stijldata bewerken.

- Quantize ..... pag. 102  
Deze functie sluit de timing van de opgenomen nootdata aan een geselecteerde waarde.
- Een Naam Geven aan User Styles ..... pag. 104  
Met deze functie kunt u uw originele stijlen een naam geven.
- Het Wissen van User Style Data ..... pag. 104  
Deze functie wist een deel van de opgenomen stijl.

## ■ User Style Tracks

De tracks die kunnen worden opgenomen op de User styles zijn als volgt georganiseerd.

Section	Track			
INTRO	RHYTHM SUB	CHORD1	PHRASE1	BASS
	RHYTHM MAIN	CHORD2	PHRASE2	PAD
MAIN A	RHYTHM SUB	CHORD1	PHRASE1	BASS
	RHYTHM MAIN	CHORD2	PHRASE2	PAD
MAIN B	RHYTHM SUB	CHORD1	PHRASE1	BASS
	RHYTHM MAIN	CHORD2	PHRASE2	PAD
FILL IN A	RHYTHM SUB	CHORD1	PHRASE1	BASS
	RHYTHM MAIN	CHORD2	PHRASE2	PAD
FILL IN B	RHYTHM SUB	CHORD1	PHRASE1	BASS
	RHYTHM MAIN	CHORD2	PHRASE2	PAD
ENDING	RHYTHM SUB	CHORD1	PHRASE1	BASS
	RHYTHM MAIN	CHORD2	PHRASE2	PAD

NB

• Opgenomen data worden zelfs in het geheugen behouden als de STANDBY knop is uitgezet maar een adaptor is aangesloten (pag. 127). Het is echter toch een goed idee om belangrijke data op diskette op te slaan zodat u ze zeker kunt behouden en een eigen databibliotheek kunt opbouwen (pag.60).

Op de PSR-540, kunt u maximaal 48 tracks opnemen (6 gedeeltes x 8 tracks).

## ■ Data die kunnen worden opgenomen op User styles

- Note on/off (key press en release) ..... pag. 107
- Velocity (sterkte van toetsaanslag) ..... pag. 107
- Pitch bend, pitch bend bereik ..... pag. 30, 122
- Voice number (drumkitnummer)\* ..... pag. 26
- Mixer settings\* ..... pag. 76
- Parameter Edit instellingen\* ..... pag. 77
- Tempo ..... pag. 36
- Reverb type en instellingen ..... pag. 46
- Chorus type en instellingen ..... pag. 48

NB

• User Style data worden opgenomen door voice R1 op het toetsenbord te spelen. Voice R2, voice L en de automatische begeleiding kunnen niet worden gebruikt.

Maar liefst 1,950 noten kunnen voor een sectie (in totaal ongeveer 7,150 noten) worden opgenomen in de PSR-540 stijltracks.

Slechts één event van het onderdeel dat is gemarkeerd met \* kan in iedere track van de secties worden opgenomen.



## ■ Over het Opnemen van User Styles

Bij het opnemen van een User song, neemt de PSR-540 uw spel op het toetsenbord als MIDI data op. User stijlen worden echter anders opgenomen. Hier volgen enkele aspecten waarin stijlopname afwijkt van songopname:

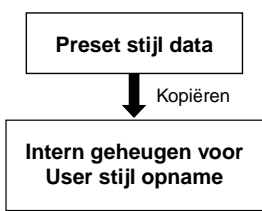
### Loop Opname

Automatische begeleiding herhaalt de begeleidingspatronen van verschillende maten in een "loop," en stijlopname werkt ook met loops. Als u de opname bijvoorbeeld start met een twee-maats hoofdsectie, worden de twee maten steeds opnieuw opgenomen. Noten die u opneemt spelen af vanaf de volgende herhaling (loop), waardoor u op kunt nemen terwijl u het eerder opgenomen materiaal kunt horen.

### Overdub Opname

Deze methode neemt nieuw materiaal in een track op die reeds eerder opgenomen data bevatte, zonder die data te wissen. Bij stijlopname, worden de opgenomen data niet gewist, behalve als u functies als Clear (pag. 104) en Drum Cancel (pag. 99) gebruikt.

Als u de opname bijvoorbeeld start met een twee-maats hoofdsectie, dan worden de twee maten vele malen herhaald. Noten die u opneemt spelen af vanaf de volgende herhaling, waardoor u nieuw materiaal op de loop kunt overdubben terwijl u het eerder opgenomen materiaal kunt horen.



### Het Gebruik van Preset Styles

Zoals links is te zien, worden, als u de interne preset stijl selecteert die het dichtst bij de stijl ligt die u wilt creëren, de preset stijldata gekopieerd naar een speciale geheugenlokatie voor opname. U creëert (neemt op) uw nieuwe, originele stijl door data bij de data in de geheugenlokatie te voegen of ervan te wissen.

Alle tracks (met uitzondering van de ritme track) moeten voor opname worden gewist (pag. 104).

NB

**De volgende opmerkingen zijn belangrijk om te onthouden bij het opnemen van User styles.**

- *Wis op zijn minst één van de drie User styles alvorens u een nieuwe User style opneemt. Het opnemen van een nieuwe User style kan niet worden gestart als alle drie de User styles opgenomen data bevatten.*
- *Vermijdt verlies van data tijdens het opnemen en zet het instrument niet uit en haal de adaptor niet uit het stopcontact tijdens opname.*
- *Met Registratie Geheugen (pag. 54) kunt u uw opnamesessies veel efficiënter maken, aangezien verschillende instellingen (zoals voices, etc.) met een enkele druk op een knop kunnen worden opgeroepen. Als de record mode actief is, gaat de Registratie Geheugen Freeze functie aan (het kan niet worden uitgezet zolang de record mode actief is).*
- *Met de Metronoomfunctie (pag. 118) kunt u uw opnamesessies veel efficiënter maken.*
- *In de Record Ready mode, kunt u voicedata in de opgenomen tracks uitwisselen of bewerken met Voice Change op pag. 75, Mixer op pag. 76 of Parameter Edit op pag. 77.*
- *Als het geheugen tijdens het opnemen vol raakt, verschijnt er een waarschuwing in de display en stopt het opnemen.*
- *Aangezien er wordt opgenomen in maateenheden, moet u eerst een stijl selecteren die het zelfde aantal maten heeft als de sectie die u op wilt nemen.*
- *Als geen van de preset stijlen geschikt is, selecteer er dan één met dezelfde maatsoort en aantal maten als die u wilt creëren, en wis vervolgens met de Clear functie (pag. 104) alle preset data voordat u uw eigen data invoert.*

## Stijl Opname — Rhythm Track

Hiermee kunt u uw eigen originele ritmepatronen creëren door bestaande ritme track (percussie) data van een preset stijl te bewerken.

- 1** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te activeren.



- 2** Selecteer "Style."  
Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop of de [- /NO]-knop.

*RecMenu=Style*

- 3** Druk op de [NEXT]-knop.

*001 BBeat 1*

- 4** Selecteer een stijl om mee te beginnen.  
Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop, de [- /NO]-knop of de numerieke toetsen [1]-[0].

- 5** Druk op de [NEXT]-knop.

- 6** Selecteer "Record."  
Met de **data dial**, de [+ /YES]-knop of de [- /NO]-knop.

*RecMode=Record*

- 7** Druk op de [NEXT]-knop om het SECTION selectiescherm getoond te krijgen.

- 8** Selecteer de op te nemen Sectie.

*Section=Main A*

NB

• Er kunnen niet meerdere secties tegelijkertijd worden opgenomen.

- 9** Druk op de [NEXT]-knop om het TRACK selectiescherm getoond te krijgen.

**10** Selecteer een Rhythm track om op te nemen.

Selecteer “RHYTHM MAIN” of “RHYTHM SUB” met de **data dial**, de [+YES]-knop of de [-/NO]-knop.

*Rec Track =Rhm*

NB

- Er kan slechts één track tegelijkertijd worden opgenomen.

**11** Druk op de [NEXT]-knop om het RECORD ready scherm getoond te krijgen.**12** Selecteer één van de Drum Kits.

Selecteer de gewenste kit met een druk op de [VOICE R1]-knop (pag. 26). Druk, om terug te keren naar de originele display, op de [EXIT]-knop (pag. 17).

**13** Start de opname.

U kunt de opname op één van de volgende manieren starten:

- Druk op de [START/STOP]-knop. Het volgende start met afspelen: de in stap #4 geselecteerde stijl, de in stap #8 geselecteerde sectie en de in stap #10 geselecteerde rhythm track.
- Druk op de [SYNC START]-knop om gesynchroniseerde standby (pag. 25) te activeren, en speel vervolgens een toets op het toetsenbord. Het afspelen start zoals in de eerste methode hierboven beschreven.

NB

- De instrument symbolen aan de voorkant van het paneel tonen u de instrumenttoewijzingen aan iedere toets voor het opnemen van de RHYTHM tracks. Zie “Toetsenbordpercussie” op pag. 31 voor het afspelen van drum/percussiegeluid.

*Style Recording*

Aangezien het ritmepatroon herhaaldelijk afspeelt, kunt u opnemen door over te dubben — te luisteren naar het patroon en de gewenste toetsen te bespelen. Zie de iconen onder de toetsen die de percussiegeluiden aangeven die aan de toetsen zijn toegewezen.

U kunt ook bepaalde percussiegeluiden op de volgende manier wissen:

- 1) Druk op de [NEXT]-knop.

*Drum Cancel*

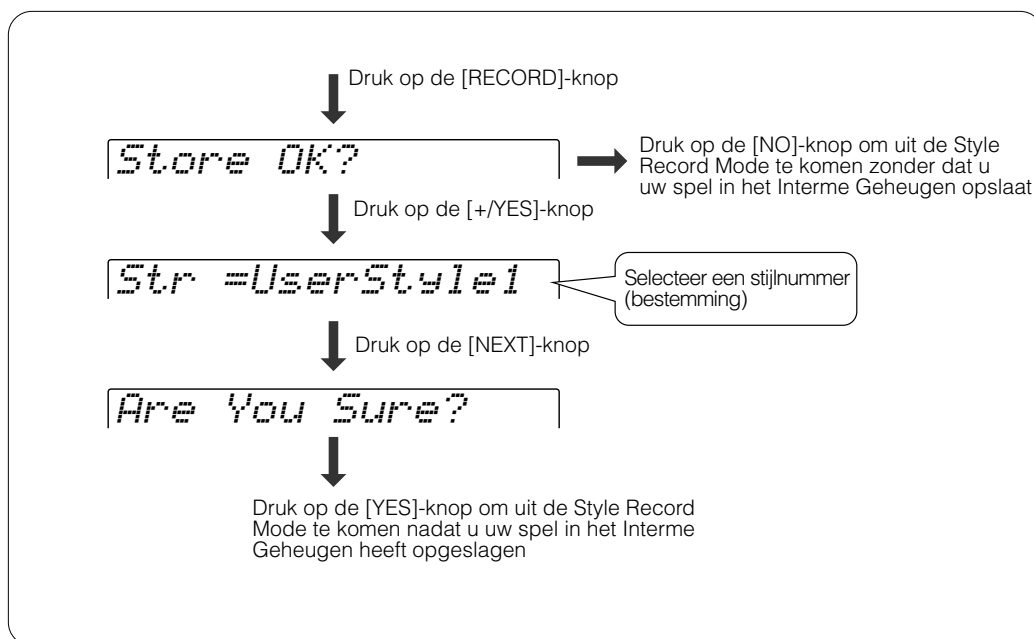
- 2) Sla de toets aan op het toetsenbord die correspondeert met het instrument die u wilt annuleren.
- 3) Druk, om terug te keren naar de oorspronkelijke display, op [BACK] .

**14** Druk op de [START/STOP]-knop om de opname te stoppen.**15** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

Sla de opgenomen data op alvorens u de opname mode verlaat. (Zie pag. 100 voor details.)

## Het Verlaten van de Style Record mode

Volg de instructies hieronder om de stijl opname (Style Record) mode te verlaten.



## Stijl Opname — Bass/Phrase/Pad/Chord Tracks

In dit deel wordt uitgelegd hoe u alle tracks kunt opnemen (anders als de rhythm track), met de preset stijlen.

Anders als bij het opnemen van de rhythm track, moet u met deze methode de track data van de oorspronkelijke stijl wissen alvorens u kunt opnemen.

**1-9** Dezelfde handelingen als bij “Stijl Opname — Rhythm Track” hierboven.

**10** Selecteer een Track om op te nemen.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Selecteer uit het volgende: “BASS,” “CHORD1,” “CHORD2,” “PAD,” “PHRASE1” en “PHRASE2.”

Rec Track =Bas

**11** Druk op de [NEXT]-knop om Record Ready op het scherm te laten verschijnen.

**NB**

- Er kan slechts één track tegelijk worden opgenomen.

**CAUTION**

- Denk er aan dat dit proces de data automatisch wist in de geselecteerde track in stap #10.

## 12 Selecteer een voice voor de op te nemen track.

Selecteer de gewenste voice met een druk op de **[VOICE R1]**-knop (pag. 26).  
Druk, om terug te keren naar de vorige display, op de **[EXIT]**-knop.

## 13 Start de opname.

U kunt de opname op één van de volgende manieren starten:

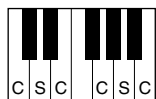
- Druk op de **[START/STOP]**-knop.
- Druk op de **[SYNC START]**-knop om de gesynchroniseerde standby (pag. 25) te activeren, en speel vervolgens een toets op het toetsenbord.

### *Style Recording*

De opname herhaalt zich onbepaald (tot deze wordt gestopt) in een loop.  
Noten die u opneemt spelen af vanaf de volgende herhaling, waardoor u kunt opnemen terwijl u het eerder opgenomen materiaal hoort.

Houdt de volgende regels in acht bij het opnemen van de MAIN en FILL secties:

- Gebruik alleen de CM7 toonladder bij het opnemen van de BASS en PHRASE tracks (C, D, E, G, A en B).
- Gebruik alleen de akkoordtonen bij het opnemen van CHORD en PAD tracks (C, E, G en B).



C = akkoordtoon  
C, S = toonschaal

Ieder geschikt akkoord of akkoordprogressie kan voor de INTRO en ENDING secties worden gebruikt.

## 14 Druk op de **[START/STOP]**-knop om de opname te stoppen.

## 15 Druk op de **[RECORD]**-knop om de Record mode te verlaten.

Zie pag. 100 voor informatie over het verlaten van de opname mode.

## Quantize

Met Quantize kunt u de timing van een voorheen opgenomen track “opknappen”. De volgende muziekpassage bijvoorbeeld is geschreven met exacte kwartnoot en achtste nootwaarden.



Ook al denkt u dat u de passage accuraat heeft opgenomen, toch zal uw spel in feite iets voor- of achterlopen op de tel (of beide!). Met Quantize kunt u alle noten in een track zo aaneensluiten dat de timing absoluut accuraat is volgens de gespecificeerde nootwaarde.

**1-5** Dezelfde handelingen als bij “Stijl Opname — Rhythm Track” (pag. 98).

**6** Selecteer “Edit.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
RecMode=Edit
```

**7** Druk op de [NEXT]-knop.

**8** Selecteer “Quantize.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
Ed Menu=Quantize
```

**9** Druk op de [NEXT]-knop om Section selectie in het scherm te laten verschijnen

**10** Selecteer de te quantizeren sectie.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
Section=Main A
```

**11** Druk op de [NEXT]-knop om, Track selectie in het scherm te laten te verschijnen.

**12** Selecteer de track die u wilt quantizeren.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

```
Quantize Tr =Pad
```

### 13 Druk op de [NEXT]-knop.

*Q. Size = 1/4*

### 14 Selecteer de Quantize waarde (resolutie).

Met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

Stel de Quantize-waarde in die correspondeert met de kleinste noten in de track waarmee u aan het werk bent. Als de data bijvoorbeeld zijn opgenomen met kwart en achtste noten, neem dan 1/8 als quantize-waarde. Als de quantize functie in dit geval wordt toegepast met de waarde ingesteld op 1/4, dan zouden de achtste noten bovenop de kwartnoten worden verschoven.

#### ● Quantize Maat

Maat	Noot
1/4	Kwartnoot
1/6	Kwartnoot triplet
1/8	Achtste noot
1/12	Achtste noot triplet
1/16	Zestiende noot
1/24	Zestiende noot triplet
1/32	Tweeëndertigste noot

Een maat van 8e noten voor uitvoering van het quantizeren



Na het quantizeren



### 15 Druk op de [NEXT]-knop.

*Quantize OK?*

- U kunt het gequantizeerde patroon in deze stap afluisteren, waardoor u het resultaat van de handeling kunt horen voordat u de data werkelijk wijzigt. Druk, om het patroon af te luisteren, op de [START/STOP]-knop.

### 16 Druk op de [+/**YES**]-knop om het Quantizeren uit te voeren.

Druk, om het Quantizeren te annuleren, op de [-/**NO**]-knop.



Het Quantizeren is voltooid...

*Completed*

### 17 Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

Zie pag. 100 voor informatie over het verlaten van de opname mode.

## Een Naam geven aan User Stijlen

**1-7** Dezelfde handelingen als bij “Quantize” (pag. 102).

**8** Selecteer “Name.”

Met de **data dial**, de [+YES]-knop of de [-NO]-knop.

Ed Menu=Name

**9** Druk op de [NEXT] knop om het NAME scherm te krijgen.

Man=UserStyle1

**10** Voer de gewenste naam voor de stijl in.

Voer de naam in met het toetsenbord (pag. 21).

Er kunnen maximaal zestien letters of karakters worden gebruikt.

**11** Druk op de [RECORD]-knop om de Record mode te verlaten.

Zie pag. 100 voor informatie over het verlaten van de opname mode.

## User Style Data Wissen

**1-7** Dezelfde handelingen als bij “Quantize” (page 102).

**8** Selecteer “Clear.”

Met de **data dial**, de [+YES]-knop of de [-NO]-knop.

Ed Menu=Clear

**9** Druk op de [NEXT]-knop om het SECTION selectiescherm getoond te krijgen.

**10** Selecteer de Sectie die u wilt wissen.

Met de **data dial**, de [+YES]-knop of de [-NO]-knop.

Als “All Sect” wordt geselecteerd als het deel dat moet worden gewist, dan worden alle stijldata (inclusief alle secties en alle tracks) gewist. Ga in dit geval naar stap #13, en sla stap #11 en #12 over.

**11** Druk op de [NEXT]-knop om het TRACK selectiescherm getoond te krijgen.

**12** Selecteer een Track om te wissen.

Met de **data dial**, de [+YES]-knop of de [-NO]-knop.



- 13** Druk op de [NEXT]-knop om het Clear bedieningsscherm getoond te krijgen.

*Clear OK?*

- 14** Druk op de [+ / YES]-knop om het wissen uit te voeren.

Druk, om het wissen te annuleren, op de [- / NO]-knop.



Het wissen is voltooid...

*Completed*

- 15** Druk op de [RECORD] -knop om de Record mode te verlaten.

Zie pag. 100 voor informatie over het verlaten van de opname mode.

# MIDI Functies

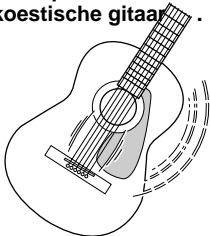
Op het achterpaneel van uw PSR-540 zijn MIDI-aansluitingen (MIDI IN, MIDI OUT), een TO HOST-aansluiting en een HOST SELECT-schakelaar te vinden. Met de MIDI functies kunt u uw muzikale mogelijkheden uitbreiden. In dit deel wordt uitgelegd wat MIDI is, wat het kan doen, en hoe u het kunt gebruiken met uw PSR-540.

- Als u nog niet weet wat MIDI is, lees dan de volgende stukken:
  - Wat is MIDI? ..... pag. 106
  - Wat U Met MIDI Kunt Doen ..... pag. 108
  - MIDI Data Compatibiliteit ..... pag. 109
- Als u uw PSR-540 met een computer wilt gebruiken, lees dan:
  - Het Aansluiten op een Personal Computer ..... pag. 110
- Met de PSR-540 kunt u de volgende MIDI-instellingen maken:
  - MIDI Voorinstelling ..... pag. 112
  - MIDI Transmit instelling ..... pag. 114
  - MIDI Receive instelling ..... pag. 115
  - Local Control ..... pag. 116
  - Clock ..... pag. 116
  - Initial Data Send ..... pag. 117

## Wat is MIDI?

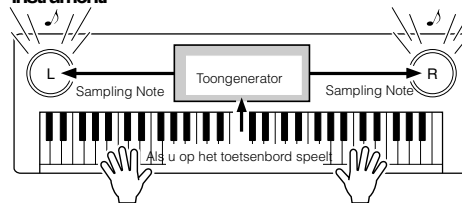
Zonder twijfel kent u de termen “akoestisch instrument” en “digitaal instrument”. Tegenwoordig zijn dat de twee hoofdcategoriën instrumenten. Laten we een akoestische piano en een klassieke gitaar als representatieve akoestische instrumenten nemen. Deze zijn makkelijk te begrijpen. Op een piano drukt u op een toets, en een hamer slaat van binnen op snaren en speelt een noot. Op een gitaar tokkelt u direkt op een snaar en de noot klinkt. Maar hoe brengt een digitaal instrument een noot voort?

### ● Nootproductie van een akoestische gitaar



Tokkel een snaar en de kast resonanceert het geluid.

### ● Nootproductie van een digitaal instrument



Gebaseerd op speelinformatie van het toetsenbord, wordt een gesampelde noot, opgeslagen in de toongenerator, door de luidsprekers gespeeld.

Zoals wordt getoond in bovenstaande illustratie, wordt in een elektronisch instrument de sample noot (eerder opgenomen noot) die is opgeslagen in het toongeneratordeel (elektronische circuit) gespeeld, gebaseerd op informatie die wordt ontvangen van het toetsenbord. Maar wat voor informatie geeft het toetsenbord dat de basis wordt van nootproductie?

Neem bijvoorbeeld eens aan dat u een “C” kwartnoot speelt met het grand piano geluid op het PSR-540 toetsenbord. Anders als een akoestisch instrument die een geresoneerde noot verstuurt, verstuurt het elektronische instrument informatie van het toetsenbord als “met welke voice”, “met welke toets”, “hoe hard”, “wanneer was het ingedrukt” en “wanneer losgelaten.” Ieder stukje informatie wordt omgezet in een numerieke waarde en verstuurd naar de toongenerator. Met deze nummers als basis, speelt de toongenerator de opgeslagen sample noot.

### ● Voorbeeld Toetsenbord Informatie

Voice nummer (met welke voice)	01 (grand piano)
Nootnummer (met welke toets)	60 (C3)
Note on (wanneer was het ingedrukt) en note off (wanneer werd het losgelaten)	Timing numeriek uitgedrukt (kwartnoot)
Velocity (ongeveer hoe hard)	120 (sterk)

MIDI, het acroniem van Musical Instrument Digital Interface, zorgt er voor dat elektronische muziekinstrumenten met elkaar kunnen communiceren, door compatibele Note, Control Change, Program Change en verschillende andere soorten MIDI data, of messages, te versturen en ontvangen.

De PSR-540 kan een MIDI-apparaat besturen door nootgerelateerde data en verschillende soorten controller data te versturen. De PSR-540 kan worden bestuurd door inkomende MIDI messages die automatisch de toongeneratormode bepalen, MIDI-kanalen selecteren, voices en effects selecteren, parameterwaarden wijzigen en natuurlijk voices afspelen die voor de verschillende parts zijn geselecteerd.

MIDI messages kunnen in twee groepen worden ingedeeld: Channel messages en System messages. Hieronder volgt een uitleg van de verschillende soorten MIDI messages die de PSR-540 kan ontvangen/versturen.

### ● Channel Messages

De PSR-540 is een elektronisch instrument dat met 16 kanalen kan werken. Dit wordt gewoonlijk uitgedrukt als “het kan 16 instrumenten tegelijk spelen.” Channel messages versturen informatie als Note ON/OFF, Program Change, voor ieder van de 16 kanalen.

Message Naam	PSR-540 Bediening/Paneelinstelling
Note ON/OFF	Messages die worden gegenereerd als het toetsenbord wordt gespeeld. Iedere message bevat een specifiek nootnummer dat correspondeert met de toets die wordt ingedrukt, plus een velocitywaarde gebaseerd op hoe hard de toets wordt ingedrukt.
Program Change	Voice instelling (control change bank select MSB/LSB instelling)
Control Change	Mixer, Parameter Edit instelling (volume, pan pot, etc.)

### ● System Messages

Dit zijn data die over het algemeen worden gebruikt door het gehele MIDI-systeem. System messages bevatten messages als Exclusive Messages die data versturen die uniek zijn voor iedere instrumentfabrikant en Realtime Messages die het MIDI-apparaat versturen.

Message Naam	PSR-540 Bediening/Paneelinstelling
Exclusive Message	Reverb/chorus/DSP instellingen, etc.
Realtime Messages	Clock instelling Start/stop bediening

De messages die worden verstuurd/ontvangen door de PSR-540 worden getoond in de MIDI Data Format en MIDI Implementation Chart op pag. 143 en 155.

NB

- De performance data van alle songs, stijlen en Multi Pads zijn MIDI-data.

## MIDI en TO HOST-aansluitingen

Om MIDI-data uit te kunnen wisselen tussen meerdere apparaten, moet ieder apparaat met een kabel zijn aangesloten.

Er zijn twee manieren om aan te sluiten: vanuit de MIDI-aansluitingen van de PSR-540 naar de MIDI-aansluitingen van een extern apparaat met een MIDI-kabel, of vanuit de TO HOST poort van de PSR-540 naar de seriële poort van een personal computer met een speciale kabel.

Als u aansluit vanuit de PSR-540 TO HOST-aansluiting naar een personal computer, dan wordt de PSR-540 gebruikt als een MIDI-interface, hetgeen inhoudt dat er geen speciaal MIDI-interface nodig is.

Op het achterpaneel van de PSR-540, zitten twee soorten aansluitingen, de MIDI-aansluitingen en de TO HOST-aansluiting.

NB

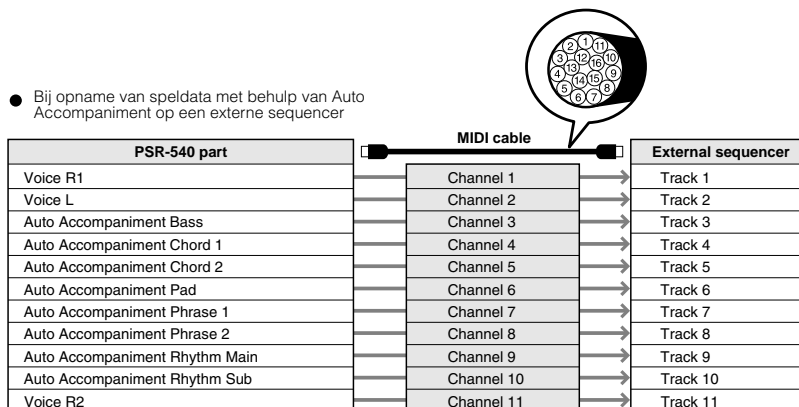
- Als u de TO HOST-aansluiting gebruikt om een personal computer met Windows aan te sluiten, dan moet er een Yamaha MIDI-driver worden geïnstalleerd op een personal computer. De bijgeleverde diskette bevat de Yamaha MIDI-driver.
- MIDI-apparatuur moet met speciale MIDI-kabels (apart verkrijgbaar) worden aangesloten. Ze zijn verkrijgbaar in muziekwinkels, etc.
- Gebruik geen langere MIDI-kabels als 15 meter. Langere kabels pikken ruis op, hetgeen datafouten kan veroorzaken.



- MIDI IN ..... Ontvangt MIDI-data van een ander MIDI-apparaat.
- MIDI OUT ..... Verstuurde PSR-540 toetsenbordinformatie als MIDI-data naar een ander MIDI-apparaat.
- TO HOST ..... Verstuurde en ontvangt MIDI-data naar en van een personal computer.

De PSR-540 is een elektronisch muziekinstrument dat in staat is om over zestien kanalen te versturen en ontvangen. Stelt u zich voor dat er zestien aparte draden in de aangesloten MIDI-kabel zitten. Als u MIDI-data vanaf de PSR-540 naar een extern apparaat stuurt, dan wordt de MIDI-data verstuurd via de toegewezen draad (of MIDI-kanaal) naar het externe apparaat.

Verschillende tracks kunnen bijvoorbeeld tegelijk worden verstuurd, inclusief automatische begeleiding data (zoals hieronder wordt getoond).



Zoals u kunt zien, is het essentieel om te bepalen welke data over welk MIDI-kanaal worden verstuurd bij het versturen van MIDI-data (pag. 114).

## Wat U Met MIDI Kunt Doen

- U kunt de PSR-540 als een multi toongenerator gebruiken (16 kanalen tegelijk bespelen).



NB

• Bij het gebruik van een personal computer, is speciale software (sequencer software) nodig.

Receive mode voor alle kanalen ingesteld op “XG/GM.”

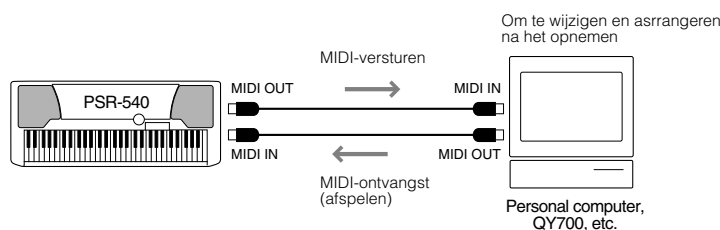
MIDI-ontvangstinstellingen (pag. 115).

- Muziek vanaf een ander toetsenbord spelen (geen toongenerator) met de PSR-540 XG toongenerator.



MIDI ontvangstinstellingen (pag. 115).

- Spel data opnemen (1-16 kanalen) met de PSR-540 Automatische begeleiding functie op een externe sequencer (zoals een personal computer). Bewerk de data na opname met de sequencer, en speel het vervolgens af met de PSR-540.



MIDI transmit instellingen (pag. 114).

Initial Data send (pag. 117).

## MIDI Data Compatibiliteit

Dit deel geeft basisinformatie over datacompatibiliteit: of andere MIDI-apparatuur de door de PSR-540 opgenomen data kunnen afspelen, en of de PSR-540 de in de winkel verkrijgbare songdata of songdata gecreëerd voor andere instrumenten of een computer kan afspelen.

Afhankelijk van het MIDI-apparaat of de data karakteristieken, kunt u de data zonder problemen afspelen, of moet u eerst speciale handelingen uitvoeren alvorens u de data af kunt spelen. Als u problemen ondervindt met het afspelen van data, lees dan onderstaande informatie.

### Sequence format

Het systeem dat songdata opneemt heet “sequence format”. Afspelen is alleen mogelijk als het sequence format van de diskette overeenkomt met dat van het MIDI-apparaat.

#### ● SMF (Standaard MIDI File)

Dit is het meest algemene sequence format.

Standaard MIDI Files zijn algemeen verkrijgbaar in één van de twee soorten: Format 0 of Format 1. Veel MIDI-apparaten zijn compatibel met Format 0, en de meeste in de winkel verkrijgbare software is opgenomen als Format 0.

- De PSR-540 is compatibel met zowel Format 0 als Format 1.
- Songdata opgenomen op de PSR-540 is automatisch opgenomen als SMF Format 0.

#### ● ESEQ

Dit sequence format is compatibel met veel Yamaha MIDI-apparaten, inclusief de Clavinova serie instrumenten. Dit is een algemeen format, gebruikt met verschillende Yamaha software.

- De PSR-540 is compatibel met ESEQ.

#### ● Style File

Het Style File Format — SFF — is Yamaha's originele stijl file format dat gebruik maakt van een uniek conversiesysteem om automatische begeleiding van hoge kwaliteit te bieden, gebaseerd op een groot bereik akkoordsoorten.

- De PSR-540 maakt intern gebruik van de SFF, leest extra verkrijgbare SFF-stijldisks, en creëert SFF stijlen met de Style opnamefunctie.

### Voice allocation format

Met MIDI worden voices toegewezen aan specifieke nummers, “programnummers” genoemd. De numeriek standaard (volgorde van voice allocatie) wordt “voice allocation format” genoemd.

Voices kunnen niet als verwacht afspelen tenzij het voice allocation format van de songdata overeenkomt met dat van de compatibele MIDI-apparatuur die voor afspelen wordt gebruikt.

#### ● GM System Level 1

Dit is een van de meest algemene voice allocation formats.

Veel MIDI-apparaten zijn compatibel met GM System Level 1, aangezien het de meest commercieel verkrijgbare software is.

- De PSR-540 is compatibel met GM System Level 1.

#### ● XG

XG is een enorme verbetering van het GM System Level 1 format, en is speciaal door Yamaha ontwikkeld om meer voices en variaties, en een grotere expressieve besturing van voices en effecten te bieden, en om compatibiliteit van data in de toekomst te verzekeren.

- De PSR-540 is compatibel met XG.

#### ● DOC

Dit voice allocation format is compatibel met veel Yamaha MIDI-apparaten, inclusief de Clavinova serie instrumenten.

Dit is ook een algemeen format dat wordt gebruikt met verschillende Yamaha software.

- De PSR-540 is compatibel met DOC.

NB

• Zelfs als de gebruikte apparatuur en data voldoen aan alle bovenstaande condities, kan de data toch niet helemaal compatibel zijn, afhankelijk van de specificaties van de apparatuur en de specifieke data opname methoden.

## Het Aansluiten op een Personal Computer

U kunt gebruik maken van personal computer muzieksoftware als u uw PSR-540 TO HOST-aansluiting of MIDI-aansluitingen op een personal computer aansluit.

Er zijn twee manieren om deze aan te sluiten.

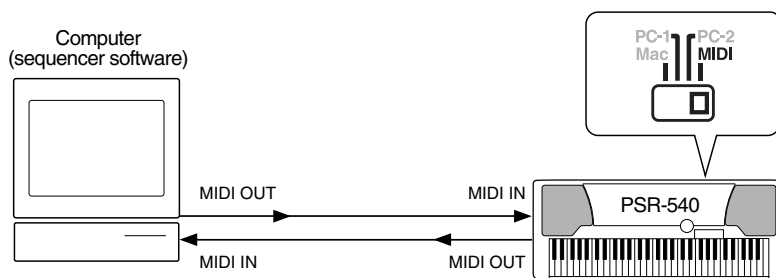
- Sluit aan op de PSR-540 MIDI-aansluitingen
- Sluit aan op de TO HOST-aansluiting

### Het aansluiten op de PSR-540 MIDI-aansluitingen

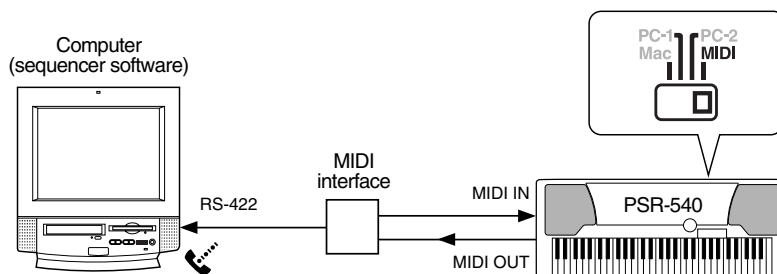
Sluit, bij het gebruik van een MIDI interface, geïnstalleerd in de personal computer, de MIDI-aansluitingen van de personal computer en de PSR-540 aan.

Gebruik als aansluitingskabel een speciale MIDI-kabel.

- Sluit, als op de computer een MIDI-interface is geïnstalleerd, de MIDI OUT-aansluiting van de personal computer aan op de MIDI IN-aansluiting van de PSR-540. Zet de HOST SELECT-schakelaar op "MIDI."



- Als u een MIDI-interface met een Macintosh computer gebruikt, sluit de RS-422 aansluiting van de computer (modem- of printeraansluiting) dan aan op het MIDI-interface, en sluit vervolgens de MIDI OUT-aansluiting van het MIDI-interface aan op de MIDI IN-aansluiting van de PSR-540, zoals getoond wordt in onderstaand diagram. Zet de HOST SELECT-schakelaar van de PSR-540 op "MIDI."



- Als de HOST SELECT-schakelaar is ingesteld op "MIDI", dan wordt input en output naar/van de TO HOST-schakelaar genegeerd.
- Stel, bij het gebruik van een Macintosh computer, de MIDI-interface clock-instelling in de applicatie software in overeenkomstig de instelling van het MIDI-interface dat u gebruikt. Lees voor details zorgvuldig de handleiding van de gebruikte software door.

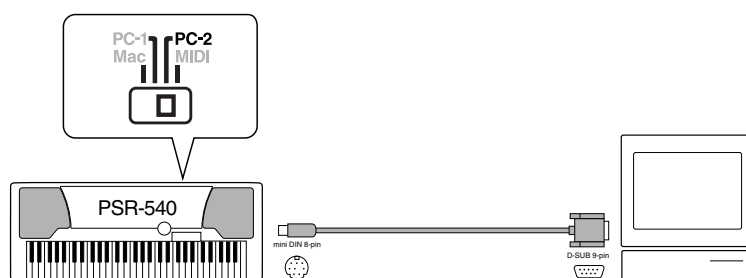
## Het aansluiten op de TO HOST-aansluiting

Sluit de seriële poort van de personal computer (RS-232C-aansluiting of RS-422-aansluiting) aan op de TO HOST-aansluiting van de PSR-540.

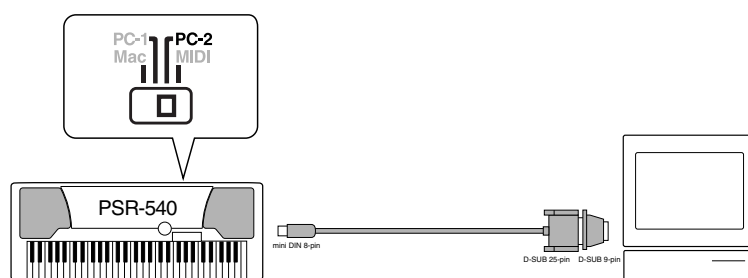
Gebruik als aansluitingskabel onderstaande kabel (apart verkrijgbaar) die past bij uw personal computer type.

### ● IBM-PC/A T Serie

Sluit de RS-232C-aansluiting van de computer aan op de TO HOST-aansluiting van de PSR-540 met een seriële kabel (D-SUB 9P → MINI DIN 8P cross kabel). Zet de PSR-540 HOST SELECT-schakelaar op “PC-2”.

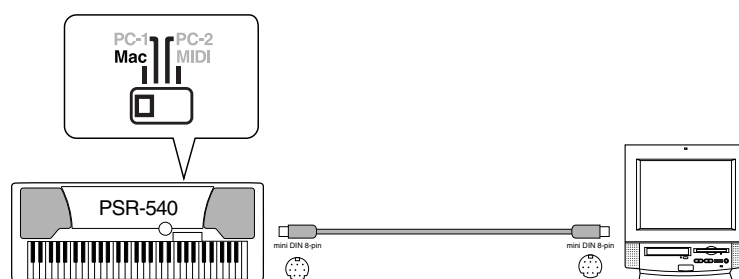


Sluit bij het gebruik van een D-SUB 25P → MINI DIN 8P cross kabel, een D-SUB 9P plug adaptor aan op de computerkant van de kabel.



### ● Macintosh Serie

Sluit de RS-422-aansluiting (modem- of printeraansluiting) van de computer aan op de TO HOST-aansluiting van de PSR-540 met een seriële kabel (systeem perifere kabel, 8 bit). Zet de PSR-540 HOST SELECT-schakelaar op “Mac”.



Stel de MIDI-interface clock in de door u gebruikte sequencer software in op 1 MHz. Lees voor details aandachtig de handleiding door van de software die u gebruikt.

Zie voor details over de nodige MIDI-instellingen voor computer en sequence software die u gebruikt de relevante handleidingen.

- Macintosh is een geregistreerd handelsmerk van Apple Computer, Inc.
- IBM PC/AT is een handelsmerk van International Business Machines Corp.
- Andere bedrijfsnamen en productnamen, etc. in deze handleiding zijn geregistreerde handelsmerken van desbetreffende bedrijven.

## MIDI Voorinstelling

De PSR-540 kan MIDI-data over zestien onafhankelijke kanalen versturen en ontvangen. Voor de juiste MIDI-bediening is het noodzakelijk om te bepalen welke data zijn ingesteld voor welk kanaal.

Met de MIDI Voorinstelling functie kunt u onmiddellijk alle geschikte verstuur/ontvangtinstellingen met een enkele druk op een knop configureren.

### 1 Druk op de [FUNCTION]-knop.



### 2 Selecteer "MIDI."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.



### 3 Druk op de [NEXT]-knop om het MIDI scherm getoond te krijgen.

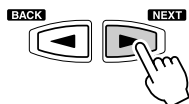


### 4 Selecteer "MIDI Voorinstelling."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

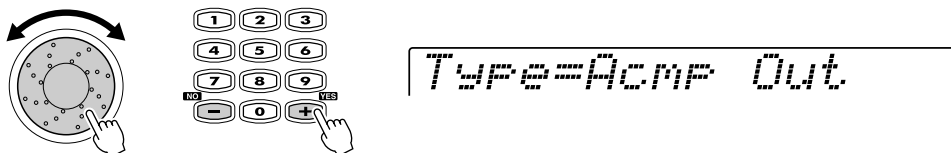


### 5 Druk op de [NEXT]-knop om het MIDI Voorinstelling scherm getoond te krijgen.



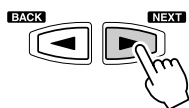
### 6 Selecteer een MIDI Voorinstelling.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.  
Zie voor details de MIDI Voorinstelling Lijst (pag. 129).





## 7 Druk op de [NEXT]-knop.



*Midi Temp Load?*

## 8 Laadt de geselecteerde MIDI Voorinstelling.

Druk op de [+ / YES]-knop om de geselecteerde MIDI voorinstelling instellingen werkelijk te laden.

Druk, om de handeling te annuleren, op de [- / NO]-knop.



*Completed*

### ● MIDI V oorinstelling Lijst

KEYBOARD OUT	<p>De verstuurkanalen zijn als volgt ingesteld:</p> <p>kan. 1 : Right1      kan. 3 : Left kan. 2 : Right2      kan. 4-16 : Off</p> <p>Bij het versturen van de performance data (note on/off messages). Gebruikt om de PSR-540 note on/off data met een externe toongenerator af te spelen en om de PSR-540 note on/off data op een externe sequencer op te nemen.</p>
ACMP OUT	<p>De verstuurkanalen 9-16 zijn ingesteld met de Begeleiding tracks.</p> <p>kan. 9-10: Rhythms      kan. 14: Pad kan. 11: Bass      kan. 15-16: Phrases kan. 12-13: Chords</p> <p>Bij het versturen van style data. Gebruikt om PSR-540 automatische begeleiding data met een externe toongenerator af te spelen en om de PSR-540 automatische begeleiding data op een externe sequencer op te nemen.</p>
SONG OUT	<p>Alle verstuurkanalen zijn ingesteld met de Song tracks 1-16.</p> <p>Bij het versturen van de songdata. Gebruikt om de PSR-540 songdata met een externe toongenerator af te spelen en om uw gehele spel op de PSR-540 op een externe sequencer op te nemen.</p>
MASTER KEYBOARD	<p>Als u de PSR-540 als een master keyboard gebruikt; oftewel, het louter gebruikt als een controller voor het versturen van MIDI-data, zonder gebruik van interne geluiden.</p>
XG MODULE	<p>Alle ontvangstkanalen zijn ingesteld op "XG/GM."</p> <p>Bij het gebruik van de PSR-540 als een multi-timbrale XG-toongenerator.</p>
ACCORDION	<p>De ontvangstkanalen zijn als volgt ingesteld:</p> <p>kan. 1: Remote      kan. 3: Bass kan. 2: Chord      kan. 4-16: Off</p> <p>Voor het bespelen van de PSR-540 door een externe MIDI-Accordion. De aangesloten MIDI-accordeon kan de PSR-540 bespelen en de akkoorden en bastonen in de automatische begeleiding sectie signaleren.</p>
MIDI PEDAL	<p>Alle ontvangstkanalen zijn ingesteld op "ROOT."</p> <p>Bij het bespelen van de PSR-540 met een aangesloten (extra) MIDI-pedaal. Het aangesloten MIDI-pedaal signaleert akkoorden en bastonen in de automatische begeleiding sectie, waardoor u "on-bass" akkoorden kunt spelen.</p>

## MIDI Transmit Instelling

De PSR-540 kan data tegelijk over alle 16 MIDI-kanalen versturen. De Transmit Channel en Transmit Track functies bepalen welke PSR-540-data via welke MIDI kanalen wordt verstuurd.

- 1** Druk op de [FUNCTION]-knop.
- 2** Selecteer "MIDI."  
Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.
- 3** Druk op de [NEXT]-knop voor het MIDI-scherm.
- 4** Selecteer "Transmit Channel."  
Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Menu=Transmit Ch

- 5** Druk op de [NEXT]-knop voor het MIDI Transmit Ch scherm.
- 6** Stel een MIDI Transmit Kanaal en Transmit Track in.

- Druk op één van de [TRACK1]-[TRACK16]-knoppen om een MIDI-kanaal te selecteren.

Trans Ch16=R1

- Selecteer een track met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

OFF	Er wordt niets verstuurd.
RIGHT1	Rechtshandige toetsenbordbespeling* (VOICE R1)**
RIGHT2	Rechtshandige toetsenbordbespeling* (VOICE R2)**
LEFT	Linkshandige toetsenbordbespeling* (VOICE L)**
UPPER	Rechtshandige toetsenbordbespeling* (Verstuurd MIDI nootdata normaal als uitgelegd op page 29.)
LOWER	Linkshandige toetsenbordbespeling* (Verstuurd MIDI nootdata normaal als uitgelegd op page 29.)
RHYTHM SUB	Automatische begeleiding RHYTHM SUB track
RHYTHM MAIN	Automatische begeleiding RHYTHM MAIN track
BASS	Automatische begeleiding BASS track
CHORD1	Automatische begeleiding CHORD1 track
CHORD2	Automatische begeleiding CHORD2 track
PAD	Automatische begeleiding PAD track
PHRASE1	Automatische begeleiding PHRASE1 track
PHRASE2	Automatische begeleiding PHRASE2 track
TRACK1-16	Song track 1-16

\* "Rechtshandige toetsenbordbespeling" en "Linkshandige toetsenbordbespeling" geeft respectievelijk de performance gespeeld op de rechterkant en linkerkant van het splitpunt op het toetsenbord aan.

\*\* Verstuurt MIDI nootdata overeenkomstig de respectievelijke oktaafinstellingen van de voices R1, R2 en L.

**NB**

- Als een track is toegewezen aan meer als één MIDI-kanaal, dan wordt de data van die track verstuurd via het laagst genummerde kanaal.
- MIDI transmit track instellingen blijven ook nadat het instrument is uitgezet behouden. Zie pag. 127 voor details.
- De oorspronkelijke standaardkanaal/trackinstellingen zijn:
  - kan. 1 = RIGHT1
  - kan. 2 = RIGHT2
  - kan. 3 = LEFT
  - kan. 4 = OFF
  - kan. 5 = OFF
  - kan. 6 = OFF
  - kan. 7 = OFF
  - kan. 8 = OFF
  - kan. 9 = RHYTHM SUB
  - kan. 10 = RHYTHM MAIN
  - kan. 11 = BASS
  - kan. 12 = CHORD1
  - kan. 13 = CHORD2
  - kan. 14 = PAD
  - kan. 15 = PHRASE1
  - kan. 16 = PHRASE2
- Controleer, om MIDI-loops te vermijden die bedieningsfouten kunnen veroorzaken, de PSR-540 Local Control instelling (pag. 116) en de MIDI THRU instellingen van ieder extern MIDI-apparaat.

## MIDI Receive Instelling

De PSR-540 kan tegelijk over alle 16 MIDI-kanalen data ontvangen, waardoor het functioneert als een 16-kanaals multi-timbrale toongenerator. De Receive Channel en Receive Mode functies bepalen hoe ieder kanaal reageert op ontvangen MIDI data.

**1** Druk op de [FUNCTION]-knop.

**2** Selecteer "MIDI."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

**3** Druk op de [NEXT]-knop om het MIDI scherm getoond te krijgen.

**4** Selecteer "Receive Channel."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Menu=Receive Ch

**5** Druk op de [NEXT]-knop om het MIDI Receive scherm getoond te krijgen.

**6** Stel een MIDI Receive Kanaal en Receive mode in.

● Druk op één van de [TRACK1]-[TRACK16]-knoppen om een MIDI-kanaal te selecteren.

Reciv Ch01=XG/GM

● Selecteer een ontvangst mode met de data dial, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

OFF	Er wordt geen MIDI-data ontvangen op kanalen die zijn ingesteld op "Off."
XG/GM	Ontvangen MIDI-data wordt direct verstuurd naar de PSR-540 toongenerator. Als alle kanalen zijn ingesteld op "XG/GM," dan functioneert de PSR-540 als een 16-kanaals multi-timbrale toongenerator.
KEYBOARD	Ontvangen MIDI-data wordt op dezelfde manier verwerkt als data die wordt gegenereerd door het PSR-540 toetsenbord zelf. Met andere woorden, met een extern toetsenbord kan op afstand de PSR-540 AUTO ACCOMPANIMENT functies, etc. worden bestuurd
CHORD	De note on/off messages die worden ontvangen via kanalen die zijn ingesteld op "CHORD" worden herkend als de fingerings in het accompagnement gedeelte. De te signaleren akkoorden hangen af van de fingering mode op de PSR-540. De akkoorden worden gesignaleerd ongeacht de accompagnement on/off en splitpuntinstellingen op het PSR-540 paneel.
ROOT	De note on/off messages die worden ontvangen via kanalen die zijn ingesteld op "ROOT" worden herkend als de basnoten in het accompagnement gedeelte. De basnoten worden gesignaleerd ongeacht de accompagnement on/off en splitpuntinstellingen op het PSR-540 paneel.

NB

- De oorspronkelijke standaardinstelling (fabrieksinstelling) van alle kanalen is "XG/GM."
- MIDI ontvangst mode instellingen blijven ook behouden als het instrument wordt uitgezet. Zie pag.149 voor details.

## Local Control

“Local Control” verwijst naar het feit dat het PSR-540 toetsenbord normaal gesproken de interne toongenerator direct bestuurt, waardoor de interne voices direct vanaf het toetsenbord worden gespeeld. Deze situatie noemen we “Local Control on” aangezien de interne toongenerator lokaal wordt bestuurd door zijn eigen toetsenbord. Lokale besturing kan echter uit worden gezet, zodat het toetsenbord niet de interne voices speelt, maar de juiste MIDI informatie nog steeds via de MIDI OUT-aansluiting wordt verstuurd als de noten op het toetsenbord worden gespeeld. Tegelijkertijd kan de interne toongenerator reageren op MIDI-informatie die via kanalen wordt ontvangen die zijn ingesteld op de “XG/GM” mode via de MIDI IN-aansluiting. Dit houdt in dat terwijl bijvoorbeeld een externe MIDI sequencer de PSR-540 interne voices bespeelt, een externe toongenerator bespeeld kan worden vanaf het PSR-540 toetsenbord.

NB

• De standaard Local Control instelling (fabriekinstelling) is “ON.”

**1** Druk op de [FUNCTION]-knop.

**2** Selecteer “MIDI.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

**3** Druk op de [NEXT]-knop om het MIDI scherm getoond te krijgen.

**4** Selecteer “Local Control.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Menu=Local*

**5** Druk op de [NEXT]-knop om het Local Control scherm getoond te krijgen.

**6** Zet de Local Control aan of uit.

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

*Local =OFF*

## Clock

Ontvangst van het externe MIDI clock signaal kan naar wens actief of inactief worden gemaakt. Als deze inactief is (“INTERNAL”), worden alle op tijd gebaseerde functies (Automatische begeleiding, SONG opname en playback, etc.) bestuurd door zijn eigen interne clock. Als MIDI clock ontvangst echter actief is (“EXTERNAL”), wordt alle timing bestuurd door een extern MIDI clock signaal dat wordt ontvangen via de MIDI IN-aansluiting (in dit geval heeft de PSR-540 TEMPO-instelling geen effect). De standaard-instelling is “INTERNAL.”

**1** Druk op de [FUNCTION]-knop.

**2** Selecteer “MIDI.”

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

**3** Druk op de [NEXT]-knop om het MIDI scherm getoond te krijgen.

**4** Selecteer "Clock."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Menu=Clock

**5** Druk op de [NEXT]-knop om het CLOCK scherm getoond te krijgen.

**6** Stel de Clock in op "INTERNAL" of "EXTERNAL."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Clock =Int.

NB

- De standaard Clock instelling (fabrieksinstelling) is "INTERNAL."
- Als de Clock instelling "EXTERNAL" is, kan het afspelen van AUTO ACCOMPANIMENT niet worden gestart met de paneel [START/STOP]-knop. Tevens kan het afspelen van MULTI PAD niet worden geïnitieerd door op de MULT PADS te drukken.
- Als de Clock instelling "EXTERNAL" is, verschijnt "EC" op de TEMPO display, en kan tempo kan niet worden gewijzigd met de paneelknop.

## Initial Data Send

Verstuurt alle huidige paneelinstellingen naar een tweede PSR-540 of een MIDI-data opslagapparaat.

Als u de song af wilt laten spelen met de paneelinstellingen die worden gebruikt voor opname, voer dan de Initial Data Send functie uit voordat u de performance van de PSR-540 op een externe sequencer opneemt.

**1** Druk op de [FUNCTION]-knop.

**2** Selecteer "MIDI."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

**3** Druk op de [NEXT]-knop om het MIDI scherm getoond te krijgen.

**4** Selecteer "Initial Send."

Met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

Menu=Init Send

**5** Druk op de [NEXT]-knop om het Initial Send scherm getoond te krijgen.

**6** Voer Initial Setup Send uit.

Druk op de [+ / YES]-knop om INITIAL SEND uit te voeren.

Druk, om te annuleren, op de [- / NO]-knop.



Init Send?

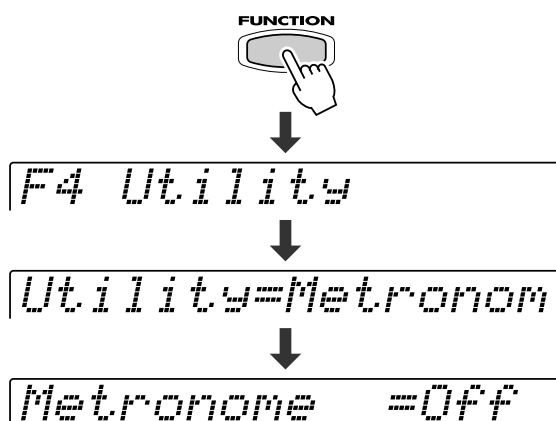
Completed

# Andere Functies (Utility)

Dit deel van de handleiding behandelt enkele belangrijke functies van de PSR-540 die niet eerder aan bod zijn gekomen. Deze functies zijn te vinden in het Utility menu van het "Functie" gedeelte.

- Metronome ..... pag. 118
- Part Octave ..... pag. 118
- Master Tuning ..... pag. 119
- Scale Tuning ..... pag. 119
- Split Point ..... pag. 119
- Touch Sensitivity ..... pag. 120
- Voice Set ..... pag. 120
- Foot Switch (Voetschakelaar) ..... pag. 121
- Pitch Bend bereik ..... pag. 122

Ieder van bovenstaande functies kan zoals hieronder beschreven worden ingesteld.



- 1 Druk op de [FUNCTION]-knop.
- 2 Selecteer "Utility."
- 3 Druk op de [NEXT]-knop.
- 4 Selecteer een functie.
- 5 Druk op de [NEXT]-knop.
- 6 Stel de waarde in.

De handelingen van iedere functie corresponderend met stap #6 worden hieronder uitgelegd.

## Metronome

Als deze is ingesteld op "ON," dan klinkt de metronoom in het ingestelde tempo onder de volgende condities.

- Accompaniment playback (Afspelen van begeleiding)
- Song playback (Afspelen van de song)
- Synchro start waiting (Syncho start)
- Record standby (Opname standby)
- Recording (Opnemen)

Metronome =On

- Zet Metronome aan of uit met de **data dial**, de [+ / YES]-knop of de [- / NO]-knop.

NB

• De Metronoom kan niet worden aangezet als free-tempo songdata in de Song mode is geselecteerd.

De tempo instelling van sommige commercieel verkrijgbare songs staat vast. Deze songs worden "free-tempo software" genoemd. Als u free-tempo songdata afspeelt op de PSR-540, dan toont de Tempo display "--" en knippert de beatdisplay niet. Het maatnummer in de display komt ook niet overeen met het werkelijke maatnummer van het afspe-len, en geeft alleen een indicatie hoeveel van de song is afgespeeld.

## Part Octave

Dit bepaalt de relatieve oktaafinstellingen van de op het toetsenbord gespeelde voices R1, R2 en L.

Octave R1 = 1

- Selecteer de part (R1, R2, L) door op één van de PART ON/OFF-knoppen te drukken (VOICE R1, VOICE R2, VOICE L).
- Stel de waarde in met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

## Master Tuning (stemmen)

De Master Tuning functie stelt de algehele toonhoogte in van de PSR-540. Het bereik loopt van 4146 Hz tot 466.8 Hz.

Tuning = 414.6

- Stel de waarde in van de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

## Scale Tuning (toonladderstemming)

Met scale tuning (toonafstemming) kan iedere individuele noot van de oktaaf worden afgestemd binnen het bereik -64 t/m +63 hondersten met toenamen van 1-honderste (1 cent = 1/100e van een halve toon). Dit maakt het mogelijk om subtiele afstemmings-varianties te produceren, of om het instrument op totaal andere toonladders af te stemmen (bv. klassiek of Arabische toonladder). De Accompaniment en Multi Pad-geluiden worden beïnvloed door Scale Tuning.

ScaleTune C# = 63

- Selecteer de noot die moet worden afgestemd met een druk op de [**NEXT**]/ [**BACK**]-knop.
- Stem de geselecteerde noot af met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop, de [-/**NO**]-knop of de numerieke toetsen [**1**]-[**0**].

NB

- De scale tuning instellingen zijn algemeen voor iedere oktaaf op het toetsenbord.
- Minuswaarden kunnen worden ingevoerd met de numerieke toetsen terwijl u de [-/**NO**]-knop ingedrukt houdt.

## Split Point (splitpunt)

Het punt op het toetsenbord dat het automatische begeleiding gedeelte en het rechterhandgedeelte van elkaar scheidt, wordt het "splitpunt" genoemd.

- Als de automatische begeleiding aanstaat, dan wordt met de links van het splitpunt gespeelde toetsen de automatische begeleiding bestuurd (pag. 33).
- Als de automatische begeleiding uitstaat, dan wordt met de links van het splitpunt gespeelde toetsen de voice L bespeeld (pag. 28).

Split = C3

- Stel de waarde in met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.

NB

- De standaardinstelling (fabrieksinstelling) is "F#2."

### Touch Sensitivity (aanslaggevoeligheid)

Het toetsenbord van de PSR-540 is uitgerust met een aanslaggevoeligheidsfunctie waarmee u dynamisch en expressief het niveau van de voices kunt besturen met uw speelkracht — net als op een akoestisch instrument. De Touch Sensitivity parameter biedt u gedetailleerde besturing van de aanslaggevoeligheidsfunctie doordat u de mate van aanslaggevoeligheid kunt instellen.

*Touch Sense =127*

- Stel de waarde in met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop, de [-/**NO**]-knop of de numerieke toetsen [**1**]-[**0**].

Hoe hoger de waarde, hoe gevoeliger het toetsenbord is voor uw speelkracht en hoe meer dynamisch bereik er uit de voices kan worden verkregen.

De instelling “0” resulteert in een vaste aanslaggevoeligheid, of geen niveauverschil, hoe hard of zacht u de toetsen ook bespeelt. (Deze instelling is goed voor instrumentgeluiden als orgel of klavecimbel, die normaal gesproken geen aanslaggevoeligheid hebben.) U kunt hetzelfde effect ook bereiken door de aanslaggevoeligheid uit te zetten met de [**TOUCH**]-knop op het paneel (de indicator gaat uit).



### Voice Set

De VOICE SET functie haalt het beste in iedere individuele voice boven door automatisch een bereik van belangrijke voice gerelateerde parameters in te stellen als een R1 paneel voice is geselecteerd. De parameters die door de VOICE SET functie kunnen worden ingesteld worden hieronder opgenoemd. Met deze functie kunt u VOICE SET naar wens aan- of uitzetten.

#### ● Voice Set Parameter List

- Voice R1 (Volume, octave, pan, reverb depth, chorus depth, DSP depth)
- Voice R2 (Voice number, volume, octave, pan, reverb depth, chorus depth, DSP depth)
- DSP on/off, type, return level and FAST/SLOW on/off
- Harmony Type, Volume, Part

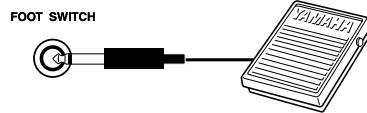
*Voice Set =On*

- Zet Voice Set aan of uit met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop of de [-/**NO**]-knop.



## Footswitch (Voetschakelaar)

Verschillende functies kunnen aan de voetschakelaar worden toegewezen die is aangesloten op de SUSTAIN aansluiting. Ook kan de polariteit van de voetschakelaar worden gewijzigd.



- Selecteer de functies die de voetschakelaar moet besturen.

Type=Sustain

↓ Druk op de [NEXT]-knop.

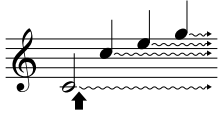

Met de data dial, de [+ /YES]-knop of de [- /NO]-knop.

- Stel de polariteit van de voetschakelaar in op NORMAL of REVERSE.

Polarity =Norm

Met de data dial, de [+ /YES]-knop of de [- /NO]-knop.

### ● Functies die door de voetschakelaar kunnen worden bestuurd

SUSTAIN	Als u de voetschakelaar indrukt, wordt sustain op de toetsenbordnoten toegepast.		Bij "SUSTAIN," worden alle getoonde noten, als u de voetschakelaar hier indrukt en vasthoudt, aangehouden.
SOSTENUTO	Als u de voetschakelaar indrukt, wordt het sostenuto effect op de toetsenbordnoten toegepast.		Bij "SOSTENUTO," wordt alleen de eerste noot vastgehouden als u de voetschakelaar hier indrukt en vasthoudt (de noot die u speelt en vasthoudt als u de voetschakelaar indrukt).
SOFT	Als u de voetschakelaar indrukt, wordt soft effect op de toetsenbordnoten toegepast.		
REGISTRATION+	Als u de voetschakelaar indrukt, wordt een register met één hoger nummer opgeroepen. Als u bijv. op de voetschakelaar trapt als bank 1-3 is opgeroepen, dan wordt 1-4 opgeroepen, en vervolgens 2-1.		
REGISTRATION-	Als u de voetschakelaar indrukt, wordt een register met één lager nummer opgeroepen. Als u bijv. op de voetschakelaar trapt als bank 3-2 is opgeroepen, wordt 3-1 opgeroepen, en vervolgens 2-4.		
START/STOP	Het indrukken van de voetschakelaar heeft hetzelfde effect als het indrukken van de START/STOP-knop op het paneel.		
SYNCHRO STOP	Het indrukken van de voetschakelaar heeft hetzelfde effect als het indrukken van de SYNC STOP-knop op het paneel.		
BASS HOLD	De basgrondtoon wordt vastgehouden zolang u de voetschakelaar ingedrukt houdt.		
BREAK	Als u de voetschakelaar indrukt, stopt de begeleiding. Als u de schakelaar weer loslaat dan speelt het weer verder vanaf de volgende maat.		
TAP TEMPO	Het indrukken van de voetschakelaar heeft hetzelfde effect als het indrukken van de TAP TEMPO-knop op het paneel.		

NB

• Zorg er bij het gebruik van de "REGISTRATION+" of "REGISTRATION-" functies met de voetschakelaar voor dat de juiste instellingen ("REGISTRATION+" of "REGISTRATION-") zijn gemaakt voor alle Registrations die u met de voetschakelaar wilt gebruiken.

### ● Polariteit

Met deze parameter kunt u de voetschakelaar response van de PSR-540 configureren om overeen te stemmen met die van de door u gebruikte voetschakelaar. Als de voetschakelaar omgekeerd werkt (i.e., het indrukken van de voetschakelaar heeft geen effect, maar loslaten wel), probeer de instelling dan te wijzigen. De standaardinstelling is "NORMAL."

### Pitch Bend bereik

Dit bepaalt het maximum pitch bend bereik van het **PITCH BEND** wiel.  
Het bereik is van “0” t/m “12.” Iedere toename correspondeert met één halve toon.

*Bend Range = 4*

- Stel het Pitch Bend bereik in met de **data dial**, de [+/**YES**]-knop, de [-/**NO**]-knop of de numerieke toetsen [**1**]-[**0**].

### ● Reverb (Systeemeffect)

Reverb effect type/depth kan op het paneel worden ingesteld.

Als u een andere stijl selecteert, dan wordt het overeenkomstig geschikte reverb type geselecteerd.

### ● Chorus (Systeemeffect)

Chorus effect type/depth kan op het paneel worden ingesteld.

Als u een andere stijl selecteert, dan wordt het overeenkomstig geschikte chorus type geselecteerd.

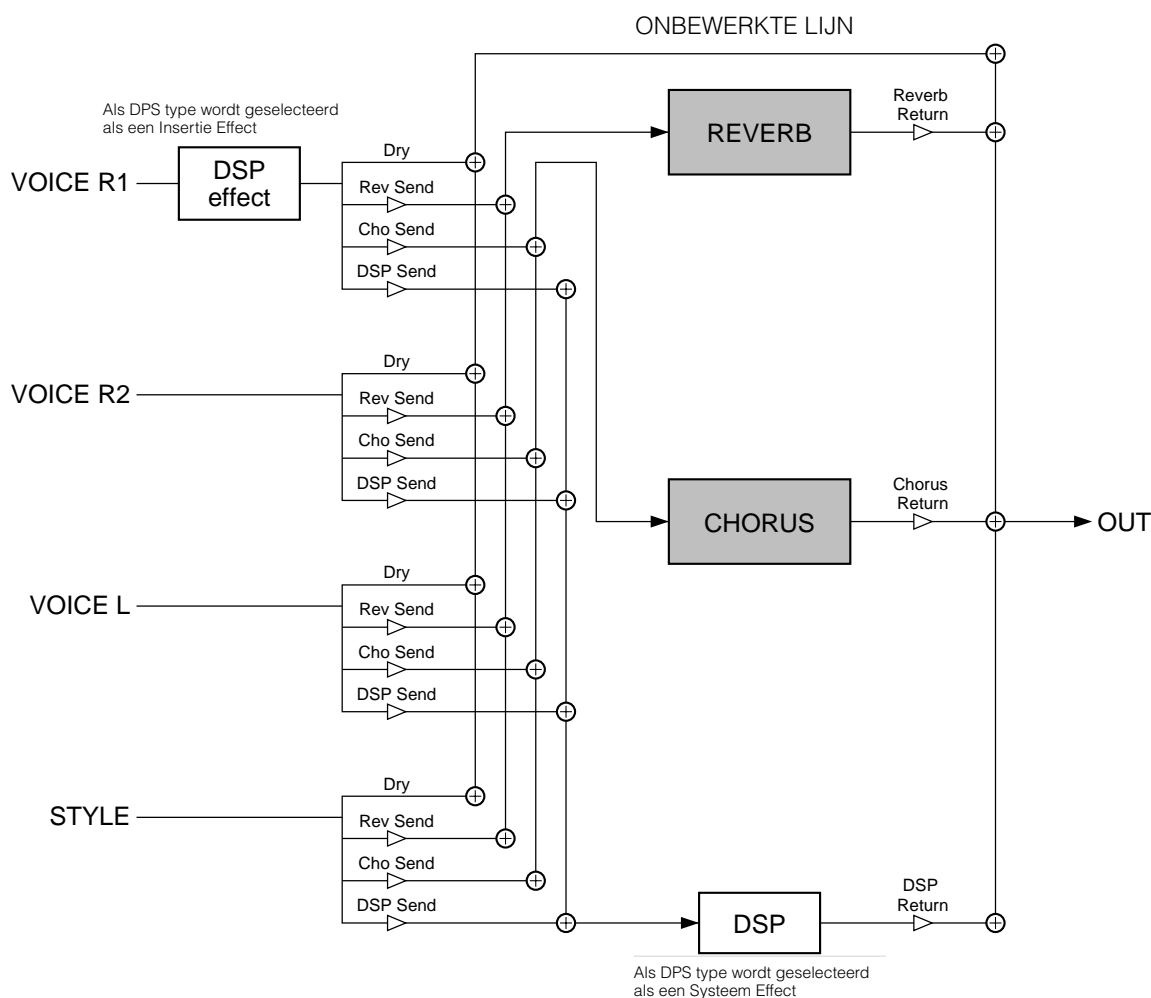
### ● DSP (Systeem/Insertie effect)

DSP effect on/off status, type en sterkte kan op het paneel worden ingesteld.

DSP effect functioneert of als Systeem of als Insertie effect. Of het DSP effect een System of Insertie is hangt af van het geselecteerde type. De DPS effectconfiguratie switcht tussen Systeem en Insertie Effect op de volgende wijze:

NB

• Hoewel niet alle effectinstellingen handmatig met het PSR-540 paneel kunnen worden gemaakt, zijn sommige daarvan toegankelijk met MIDI. Zie het MIDI-data format voor details.



## Over de Digitale Effecten (Reverb/Chorus/DSP)

### ● Reverb T ype Lijst

ReverbT ype	System/Insertion	Beschrijving
Hall1-5	System	Concertzaal reverb.
Room1-7	System	Reverb van een kleine kamer.
Stage1-4	System	Reverb van solo instrumenten.
Plate1-3	System	Simulatie staalplaat reverb.
White Room	System	Een unieke korte reverb met iets initieel delay.
Tunnel	System	Simulatie van een tunnelruimte die zich naar links en rechts uitzet.
Canyon	System	Een hypothetische akoestische ruimte die zich grenzeloos uitzet.
Basement	System	Ietwat initieel delay gevolgd door reverb met een unieke resonantie.
No Effect	—	Geen effect.













### ● Chorus T ype Lijst

ChorusT ype	System/Insertion	Beschrijving
Chorus1-8	System	Conventioneel chorus program met rijke, warme chorus.
Celeste1, 2	System	Een 3-fase LFO die modulatie en ruimte aan het geluid toevoegt.
Flanger1-5	System	Uitgesproken 3-fase modulatie met een beetje metaalachtig geluid.
No Effect	—	Geen effect.

### ● DSP Type Lijst

DSPT ype	System/Insertion	Beschrijving
Hall1-5	System	Concertzaal reverb.
Room1-7	System	Reverb van een kleine kamer.
Stage1-4	System	Reverb voor solo instrumenten.
Plate1-3	System	Simulatie staalplaat reverb.
Delay Left - Center - Right1, 2	System	Drie onafhankelijke delays, voor de linker-, rechter- en midden- stereo posities.
Delay Left - Right	System	Initieel delay voor ieder stereo kanaal, en twee aparte feedback delays.
Echo	System	Stereo delay, met onafhankelijke feedback niveaustellingen voor ieder kanaal.
Cross Delay	System	Complex effect dat de vertraagde herhalingen doet "stuiteren" tussen de linker- en rechterkanalen.
ER1, 2	System	Dit effect isoleert alleen de early reflection componenten van de reverb.
Gate Reverb	System	Reverb effect waarop gate is toegepast, waarin de reverb snel wordt afgesneden voor speciale effecten.
Reverse Gate	System	Lijkt op Gate Reverb, maar met een omgekeerde toename in reverb.
Karaoke1-3	System	Een delay met feedback van hetzelfde soort als gebruikt voor karaoke reverb.
Chorus1-8	System	Conventioneel chorusprogram met rijke, warme chorus.
Celeste1, 2	System	Een 3-fase LFO voegt modulatie en ruimte toe aan het geluid.
Flanger1-5	System	Uitgesproken 3-fase modulatie met een beetje metaalachtig geluid.
Symphonic1, 2	System	Een multi-fase versie van Celeste.
Rotary Speaker1-6	Insertion	Rotary speaker simulatie.
Tremolo1-3	Insertion	Rijk Tremolo effect met zowel volume als pitch modulatie.
Guitar Tremolo	Insertion	Simulatie elektrische gitaar tremolo.
Auto Pan1, 2	Insertion	Verschillende paneffecten die automatisch de geluidspositie verschuiven (links, rechts, voor, achter).
Phaser1, 2	System	Uitgesproken, metaalachtige modulatie met periodieke fase wijziging.
Distortion Hard	Insertion	Hardhoekige distortie.
Distortion Soft	Insertion	Zachte, warme distortie.
Distortion Heavy	Insertion	Zware distortie.
Overdrive	Insertion	Voegt milde distortie aan het geluid.
Amp Simulator	Insertion	Simulatie van een gitaarversterker.
EQ Disco	Insertion	Equalizer effect dat zowel de hoge als de lage frequenties boost, typisch voor discomuziek.
EQ Telephone	Insertion	Equalizer effect die zowel de hoge als lage frequenties snijdt, om het geluid te simuleren dat je via een telefoon hoort.
3Band EQ (MONO)	Insertion	Een mono EQ, met aanpasbare LOW, MID, en HIGH toonregeling.
2Band EQ (STEREO)	Insertion	Een stereo EQ met aanpasbare LOW en HIGH. Ideaal voor drum Parts.
Auto Wah1, 2	Insertion	Cyclische modulatie van de middenfrequentie van een wah filter.
No Effect	—	Geen effect.
Through	—	Bypass zonder toepassing van een effect.

# Harmony/Echo Type Lijst

Categorie	Type	Beschrijving
Harmony	Duet	Een extra noot wordt aan de op het toetsenbord gespeelde noot toegevoegd om duetachtige harmonie te produceren.
	1+5	Een parallel voice wordt geproduceerd, een vijfde boven de op het toetsenbord gespeelde noot.
	Country	Eén noot wordt boven de op het toetsenbord gespeelde noot toegevoegd voor een country-achtig harmoniegevoel.
	Trio	Twee noten worden onder de op het toetsenbord gespeelde noot toegevoegd voor drie-part harmonie.
	Block	Drie of vier noten worden aan de op het toetsenbord gespeelde noot toegevoegd om vier- of vijf-nootsakkoorden te produceren.
	4Way Close1	Drie harmonienoten worden gegenereerd om een vier-nootsakkoord te produceren.
	4Way Close2	Lijkt op het vorige type, maar afhankelijk van de gespeelde akkoorden produceert dit type soms een kleuriger geluid.
	4Way Open	Vier-nootsakkoord met open voice (grote intervallen tussen de noten). Het resultaat is een erg "open" geluid. Vermijdt, aangezien de harmonienoten maar liefst twee oktaven onder de op het toetsenbord gespeelde noot kunnen liggen, het spelen in de lage registers.
	Octave	Aan een noot wordt een oktaaf toegevoegd onder de op het toetsenbord gespeelde noot.
	Strum	De noten en toewijzigen zijn hetzelfde als in het Block type, maar de noten worden ge-arpeggieerd.
Echo	Echo 1/4 	Een echo effect wordt toegepast op de op het toetsenbord gespeelde noot in het huidig ingestelde tempo.
	Echo 1/6 	
	Echo 1/8 	
	Echo 1/12 	
Tremolo	Tremolo 1/8 	Een echo effect wordt toegepast op de op het toetsenbord gespeelde noot in het huidig ingestelde tempo.
	Tremolo 1/12 	
	Tremolo 1/16 	
	Tremolo 1/32 	
Trill	Trill 1/12 	Twee op het toetsenbord gespeelde noten worden beurtelings in het huidig ingesteld tempo gespeeld.
	Trill 1/16 	
	Trill 1/24 	
	Trill 1/32 	

# Problemen Oplossen

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK/OPLOSSING
<ul style="list-style-type: none"> <li>De luidsprekers produceren een "plop" geluid als het instrument wordt aan- of uitgezet.</li> </ul>	Dit is normaal en geen reden voor alarm.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij het gebruik van een mobiele telefoon, wordt er ruis geproduceerd.</li> </ul>	Het gebruik van een mobiele telefoon in nabijheid van de PortaTone kan interferentie veroorzaken. Zet de telefoon uit of gebruik hem wat verder weg van de PortaTone.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Er is geen geluid hoorbaar als het toetsenbord wordt bespeeld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De R1/R2/L voice volume (Mixer) instellingen kunnen te laag zijn ingesteld. Controleer of de voice volumes op de juiste niveaus zijn ingesteld (pag. 90).</li> <li>De Local Control functie kan uitstaan. Controleer of de Local Control aanstaat of niet (pag. 132).</li> <li>Controleer of de diskbediening van de PSR-740/640 (pag. 65) in gebruik is of niet. Als er een diskhandeling bezig is, dan produceert de PSR-740/640 geen geluid, zelfs niet als de toetsen worden bespeeld.</li> <li>Controleer of de naamfunctie van Registratie Geheugen of songopname (pag. 62) in de display is opgeroepen of niet. Als de naamfunctie actief is, produceert de PSR-740/640 geen geluid, zelfs niet als de toetsen worden bespeeld.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet alle tegelijk gespeelde noten klinken.</li> <li>Automatische begeleiding lijkt te "verdwijnen" als het toetsenbord wordt bespeeld.</li> </ul>	Mogelijk overschrijdt u de maximum polyfonie van de PSR-540. De PSR-540 kan maximaal 32noten tegelijk spelen — inclusief voice R2, voice L, automatische begeleiding, song, en multi pad noten. Noten die deze grens overschrijden klinken niet.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Er gebeurt niets, er lijkt niets te functioneren, ook niet als er een paneelknop wordt ingedrukt. Een druk op de [DEMO]-knop bijvoorbeeld start de Demo song niet, of als u het toetsenbord bespeelt, brengt dit geen geluid voort</li> </ul>	<p>Controleer of de Disk mode actief is.</p> <p>In de Disk mode kan het paneel niet worden bediend (met uitzondering van disk handelingen).</p> <p>Verlaat de display door op de [EXIT]-knop te drukken.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De begeleiding of song speelt zelfs niet af als de [START/STOP]-knop wordt ingedrukt.</li> <li>De Multi Pads spelen niet af, zelfs niet als één van de MULTI PAD-knoppen wordt ingedrukt.</li> </ul>	De MIDI Clock kan op "EXTERNAL" zijn ingesteld. Zorg dat deze op "INTERNAL" staat ingesteld (pag. 116).
<ul style="list-style-type: none"> <li>De automatische begeleiding start niet, ook niet als Synchro Start standby staat en een toets wordt ingedrukt.</li> </ul>	Misschien probeert u de begeleiding te starten door een toets in het rechterhandgedeelte van het toetsenbord aan te slaan. Als u de begeleiding start met Synchro Start moet u een toets aanslaan in het linkerhandgedeelte (accompaniment) van het toetsenbord.
<ul style="list-style-type: none"> <li>De volgende knoppen die te maken hebben met automatische begeleiding functioneren niet. <ul style="list-style-type: none"> <li>[SYNC START]-knop</li> <li>[SYNC STOP]-knop</li> <li>[ACMP ON/OFF]-knop</li> <li>REGISTRATION MEMORY [FREEZE]-knop</li> </ul> </li> </ul>	Controleer of de Song mode (pag. 25) is geselecteerd. Als de Song mode actief is, kan geen van de automatische begeleiding functies worden gebruikt.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bepaalde noten klinken op de verkeerde toonhoogte.</li> </ul>	Verzekert u ervan dat de scale tuning waarde van deze noten is ingesteld op "0" (pag. 119).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatische begeleiding akkoorden worden herkend ongeacht het splitpunt of waar op het toetsenbord de akkoorden worden gespeeld.</li> </ul>	Controleer of de fingering mode is ingesteld op "Full". Als de Full fingering mode is geselecteerd, worden de akkoorden over het gehele bereik van het toetsenbord herkend, ongeacht de splitpuntinstelling.
<ul style="list-style-type: none"> <li>De Harmoniefunctie werkt niet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Harmonie kan niet aan worden gezet als de Full Keyboard fingering mode is geselecteerd of als een percussiekit-voice is geselecteerd. Selecteer een geschikte fingering mode of voice.</li> <li>Harmonie kan niet worden aangezet als er een drumkit is geselecteerd voor voice R1.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>MIDI-data worden niet verstuurd of ontvangen, terwijl MIDI-kabels goed zijn aangesloten.</li> </ul>	De MIDI-aansluitingen kunnen alleen worden gebruikt als de HOST SELECT-schakelaar is ingesteld op "MIDI." Alle andere instellingen ("Mac," "PC-1" en "PC-2") zijn voor directe transmissie/ontvangst naar/van een computer.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Het volume wordt gereduceerd of het geluid is vervormd.</li> <li>De geluidskwaliteit is steeds slechter geworden.</li> <li>Het registratiegeheugen werkt niet naar behoren.</li> <li>Opgenomen song data spelen niet normaal af.</li> <li>De display wordt leeg en alle paneelknoppen worden opnieuw ingesteld.</li> </ul>	De batterijen moet waarschijnlijk worden vervangen. U vervangt alle zes de batterijen, of sluit het apparaat aan op het lichtnet.

# Data Backup & Initialisatie

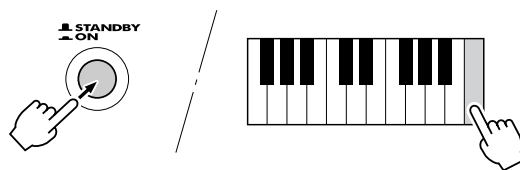
## ■ Data Backup

Met uitzondering van de hieronder vermelde data, worden alle PSR-540 paneelinstellingen naar hun initiële instellingen gereset als het instrument wordt aangezet. De hieronder genoemde data wordt opgeslagen (gebackupt) — i.e. in het geheugen bewaard — zolang een adaptor is aangesloten.

- |   |   |
|---|---|
| • User Style data ..... pag. 96                               | • Pitch Bend bereik ..... pag. 122            |
| • User Pad data ..... pag. 92                                 | • Scale Tuning ..... pag. 119                 |
| • Registration Memory data ..... pag. 54                      | • Transpose ..... pag. 30                     |
| • Registration Memory Bank Nummer ..... pag. 56               | • Footswitch functie, Polarity ..... pag. 121 |
| • Registration Memory/One Touch Setting status ..... pag. 55  | • Touch on/off, Sensitivity ..... pag. 120    |
| • Freeze on/off ..... pag. 55                                 | • Multi Pad instelling ..... pag. 43          |
| • MIDI Transmit instellingen ..... pag. 114                   | • Master Tuning ..... pag. 119                |
| • MIDI Receive instellingen ..... pag. 115                    | • Metronome on/off ..... pag. 118             |
| • Voice Set on/off ..... pag. 120                             |   |
| • Voice L (Voice Change, Mixer, Parameter Edit) ..... pag. 74 |   |
| • Fingering mode ..... pag. 38                                |   |
| • Split Point ..... pag. 119                                  |   |
| • Sustain on/off ..... pag. 30                                |   |
| • Part Octave instelling ..... pag. 119                       |   |

## ■ Data Initialisatie

Alle data kan worden geïnitieerd en opgeroepen in hun fabrieks-vooringestelde conditie door het instrument aan te zetten terwijl u de hoogste (meest rechtse) witte toets op het toetsenbord ingedrukt houdt. “Now initializing the internal memory...” verschijnt kortstondig in de display.



Now Initializing

### ⚠ PAS OP!

- Alle registratie en User Style/Pad geheugendata, plus de andere hierboven genoemde instellingen, worden gewist en/of gewijzigd als de data initialisatie procedure wordt uitgevoerd.
- Het uitvoeren van de data initialisatieprocedure roept gewoonlijk de normale werking op als de PSR-540 'bevroest' of om welke reden dan ook raar gaat doen.

# Waarschuwingen (Alert Message) Lijst

<code>No File</code>	De diskette bevat geen file die geladen, gekopieerd, of gewist kan worden. Plaats de diskette met de te laden, kopiëren of te wissen files.
<code>Unformatted</code>	U heeft een ongeformateerde diskette geplaatst. Er ging iets fout tijdens het uitvoeren van de diskhandeling.
<code>Disk Error</code>	Probeer een andere diskette te plaatsen. Deze boodschap kan ook verschijnen bij het uitvoeren van Load (laden) als het interne geheugen vol raakt.
<code>Write-Protected</code>	De schrijfbeveiligingstab van de diskette is aangezet. Verwijder de diskette, zet de schrijfbeveiliging af, plaats de diskette opnieuw en probeer het opnieuw.
<code>File Protected</code>	De file staat op een "copy-protected" diskette. De Copy functie kan niet worden gebruikt.
<code>No Disk</code>	Er zit geen diskette in de diskdrive. Plaats een diskette.
<code>Disk Removed</code>	Er ging iets fout omdat de diskette werd verwijderd tijdens een diskhandeling. Verwijder een diskette nooit tijdens een diskhandeling aangezien dit zowel de diskette als de drive kan beschadigen.
<code>Disk Full</code>	De geheugencapaciteit van de diskette is vol en er kan geen data meer worden opgenomen. Wis één of meer onbelangrijke songs (met Delete), en herhaal de handeling.
<code>Wrong Disk</code>	Bij het uitvoeren van Copy (kopieren), is de geplaatste diskette niet de bron- of bestemmingsdiskette. Verwijder de diskette en plaats de juiste Diskette.
<code>Same Name</code>	Er staat meer dan één file met dezelfde naam op de diskette. Wijzig de naam.
<code>Maximum 60 Songs</code>	Er kunnen maximaal 60 songs worden opgenomen. Wis één of meer onbelangrijke songs (met Delete), en probeer de song opnieuw op te nemen.
<code>Memory full</code>	Als het interne geheugen vol raakt tijdens Style/Pad opname, dan verschijnt deze boodschap in de display en stopt het opnemen.
<code>Memory Over</code>	Deze boodschap verschijnt bij het uitvoeren van Quantize of Recording (in de Style Recording mode) als het interne geheugen vol is.



Data Not Found

Deze boodschap verschijnt als u de track zonder data probeert te bewerken, quantizen of wissen in de Record mode.

User Style Full

Deze boodschap geeft aan dat het opnemen van een nieuwe User stijl niet kan worden gestart als alle drie de User styles opgenomen data bevatten. Wis minimaal één van de drie User styles voordat u een nieuwe User style opneemt.

Preset Data

Deze boodschap verschijnt als u de track (m.u.v. RHYTHM) probeert te bewerken of quantizen in de Style Record mode die preset data bevat.

Cannot Operate

Deze functie kan niet worden gebruikt tijdens Song/Style/Pad opname.

Cannot Set MIDI

De MIDI-functie kan niet worden ingesteld tijdens opnemen, afspelen, en diskhandelingen.

Cannot Turn Har. On

Harmonie kan niet worden aangezet tijdens Style/Pad opname.

Cannot Turn DSP On

DSP kan niet worden aangezet tijdens Style/Pad opname.

Cannot Enter Func

Deze boodschap verschijnt om aan te geven dat u de functie niet in kunt gaan als u Multi Pad functie in de Multi Pad Recording mode selecteert.

Backup Error

De backup data (pag. 149) is stuk.  
Gebruik de data initialisatie functie (pag. 149).

Now Initializing

Alle data kunnen worden geïnitieerd en opgeroepen in hun fabrieksvooringestelde conditie door de STANDBY-schakelaar aan te zetten terwijl u de hoogste (meest rechtse) witte toets op het toetsenbord vasthoudt.

Host Is Offline

Deze boodschap kan verschijnen als de Host Select-schakelaar juist is ingesteld en de seriële kabel is aangesloten op de TO HOST maar niet op de PC's seriële poort (of de kabel is juist op de PC aangesloten, maar deze staat uit).

Battery Low

Als de batterijen leeg raken, dan verschijnt dit bericht om de paar seconden. Vervang alle batterijen met nieuwe volgens de instructies op pag. 12.

## A

AC adaptor .....	12
Accompaniment (Begeleiding) .....	32
Accompaniment stijl .....	32
Accompaniment track .....	37
Accompaniment volume .....	37
ACMP .....	33
Akkoord .....	16, 33, 38
Auto Fill .....	34
Automatische begeleiding .....	32
Automatische begeleiding aan/uit .....	25, 33
Automatische begeleiding gedeelte .....	33, 34

## B

BACK .....	17
Backup .....	127
Bank .....	44, 56
BASS .....	37, 96
Bass Hold .....	121
Batterijen .....	12
Beat indicators .....	16
Break .....	121

## C

Chord Fingerings .....	38
Chord Match .....	43, 94
CHORD1 .....	37, 96
CHORD2 .....	37, 96
Chorus .....	48
Clear (Wissen) .....	91, 95, 104
Clock .....	116
Control Change .....	107
Copy (Kopiëren) .....	64

## D

Data dial .....	20
DC IN 10-12V aansluiting .....	12
Default .....	20
Delete (Wissen) .....	21, 67
Demo song .....	15
Digitale effecten .....	46, 123
Direct Access .....	21, 24
DISK IN USE .....	58
Disk drive .....	58
Disk mode .....	25
Diskette .....	58
Display .....	16
DOC .....	9, 68, 109
Drum Cancel .....	99
Drumkit .....	31, 140
DSP .....	49

## E

Easy Navigator .....	16, 18
Echo .....	51, 125
Edit .....	77, 86, 88, 91, 94, 102
Ending .....	34
ESEQ .....	109
EXIT .....	17
Extern .....	116

## F

FAST .....	16, 46, 49
Fingered1 .....	38, 39
Fingered2 .....	38, 40
Fingering .....	17, 38
Footswitch (Voetschakelaar) .....	13, 121
Formatteren .....	60
Freeze .....	55
Full Keyboard .....	38, 40
Functie .....	17, 106, 118
Function Tree (Functie boom) .....	22

## G

Gesynchroniseerde Start standby .....	25
GM (General MIDI) .....	9, 68, 109
Grondtoon .....	115

## H

Harmonie .....	16, 50
Harmony/Echo Type Lijst .....	125
Harmony volume .....	52
Hoofdtelefoon .....	13
HOST SELECT .....	110, 111

## I

In/Uitprikken .....	84
Initial Send .....	117
Initialisatie .....	127
Insertion effect .....	50, 123
Intern .....	116
Intro .....	34

## L

Laden .....	62
Links .....	29
Lijst van bijgeleverde onderdelen .....	4
Local Control .....	116
Loop opname .....	97
Lager (gedeelte) .....	112

- M**
- Maat ..... 16, 71, 84
  - Maatsoort ..... 80
  - Main ..... 34
  - Master Tuning ..... 119
  - Master Volume ..... 15
  - Maximum Polyphonie ..... 134
  - Menu ..... 16, 17
  - MIDI ..... 106
  - MIDI-aansluitingen ..... 107
  - MIDI Data Format ..... 143
  - MIDI Implementation Chart ..... 155
  - Mixer ..... 17, 74, 76
  - Mode ..... 25
  - Multi Finger ..... 38, 40
  - Multi Pad ..... 43, 92
  - Multi Track opname ..... 78, 79, 82
  - Muziekstandaard ..... 14
- N**
- Naam ..... 21, 56, 65, 90, 94, 104
  - NEXT ..... 17
  - Note on/off ..... 106
  - Numerieke toetsen ..... 20
- O**
- Oktaaf ..... 74, 77, 88, 119
  - One Touch instelling ..... 42
  - Ontvangst ..... 115
  - Opname ..... 17, 78, 92, 96
  - Opslaan ..... 60
  - Opstellen ..... 12
  - Overdub ..... 97
- P**
- Pan ..... 74, 77, 88
  - Paneel voice ..... 135
  - Parameter Edit ..... 74, 77
  - Part Octave ..... 119
  - PART ON/OFF ..... 27, 28, 29
  - Pitch Bend ..... 30
  - Pitch Bend bereik ..... 122
  - Polariteit ..... 121
  - Program Change ..... 107
  - Punch In/Out (In/Uitprikken) ..... 84
- Q**
- Quantize ..... 86, 102
  - Quick Recording ..... 78, 79, 80
- R**
- Rechtergedeelte ..... 29
  - Record mode ..... 25
  - Regist + ..... 121
  - Regist - ..... 121
  - Registration Memory ..... 54
  - Rehearsal mode ..... 25
  - Repeat ..... 45, 69, 72
  - Returnniveau ..... 47, 48, 49
  - Reverb ..... 46
  - RHYTHM MAIN ..... 37, 96
  - RHYTHM SUB ..... 37, 96
  - Ritardando ..... 35
  - Root ..... 115
- S**
- Sample Disk ..... 59
  - Save (Opslaan) ..... 60
  - Scale Tuning ..... 119
  - Schrijfbeveiligingstab ..... 58
  - Sectie ..... 34
  - Sendniveau ..... 47, 48, 49
  - Shift ..... 21
  - Single Finger ..... 38
  - SLOW ..... 16, 46, 49
  - Soft ..... 121
  - Song Copy (Song Kopiëren) ..... 64
  - Song Menu ..... 72
  - Song mode ..... 25
  - Song Play mode ..... 69
  - Song volume ..... 70
  - Sostenuto ..... 121
  - Specificatie ..... 133
  - Splitpunt ..... 29, 40, 119
  - Standaard MIDI ..... 109
  - STANDBY schakelaar ..... 15
  - Startmaat ..... 71
  - START/STOP ..... 25, 32, 69, 81, 83, 93, 99
  - Stijl ..... 32, 96
  - Stijl File ..... 9, 57, 109
  - Style mode ..... 25
  - Sustain ..... 16, 121
  - SYNC START ..... 25, 33
  - SYNC STOP ..... 41
  - Synchro Start ..... 25, 33
  - Synchro Stop ..... 41, 121
  - Systeem effect ..... 50, 123

**T**

Tap .....	36, 121
Tempo .....	36
TO HOST .....	107
Toetsenbord .....	29
Toetsenbord Percussie .....	31
TOUCH .....	16, 120
Touch Sensitivity .....	120
Track .....	37, 70, 82
Transmit (Versturen) .....	114
Transpose (Transponeren) .....	16, 30, 73
Tremolo .....	51, 125
Trill .....	51, 125
Troubleshooting (In de Problemen?) .....	126

**U**

Upper .....	112
User Pad .....	92
User Song .....	78
User Stijl .....	96
Utility .....	17, 60, 64, 67, 118

**V**

Velocity .....	106
Versturen .....	114
Voice .....	26
Voice Change .....	17, 74, 75
Voice L .....	28, 29
Voice List .....	134
Voice R1 .....	26, 27, 29
Voice R2 .....	27, 29
Voice Set .....	120
Volume .....	26, 37, 70, 74, 88, 89

**X**

XG .....	9, 68, 109
XG/GM .....	115

# Specificaties

## Toetsenbord

- 61 standaardtoetsen (C1 — C6) met aanslaggevoeligheid.

## Display

- Groot multi-funcioneel LCD display

## Opstelling

- STANDBY/ON
- Master Volume : MIN — MAX

## Demo

- 5 Songs

## Realtime Controls

- Pitch Bend wiel

## Control & Numerieke knoppen

- FUNCTION
- SONG
- STYLE
- VOICE L
- VOICE R1
- VOICE R2
- VOICE CHANGE
- MIXER
- DIRECT ACCESS
- NEXT/BACK
- EXIT
- Data dial, [1] — [0], [+ / YES], [- / NO]

## Voice

- 215 Paneel Voices + 12 Drum Kits + 480 XG Voices
- Polyfonie : 32
- Voice Set
- R1/R2/L Voices
- Part on/off (R1/R2/L)
- Voice Change : Voice nummer
- Mixer : Volume
- Parameter Edit : Octave, Pan, Reverb Depth, Chorus Depth, DSP Depth

## Overall Controls

- Tempo : 32 — 280
- Transpose

## Automatische begeleiding

- 160 Styles
- Accompaniment Track : RHYTHM1/2, BASS, CHORD 1/2, PAD, PHRASE1/2
- Accompaniment Track instellingen : ON/OFF
- Accompaniment Control : ACMP ON/OFF, SYNC START, SYNC STOP, START/STOP, INTRO, MAIN A/B (AUTO FILL), ENDING/rit.
- Beat Indicator
- Accompaniment Volume
- Voice Change : Voice nummer
- Mixer : Volume
- Parameter Edit : Pan, Reverb depth, Chorus depth, DSP depth
- One Touch Setting
- Fingering Mode : Multi Finger/Single Finger/Fingered 1/Fingered 2/Full Keyboard

## Multi Pads

- 36 Multi Pad Banken
- 4 Pads + STOP
- Chord Match
- Naming

## Digitale Effecten

- Reverb : 24 types
- Chorus : 16 types
- DSP (system/insertion) : 74 types
- Harmony/Echo : 22 types

## Registration Memory

- 32 Registration Banken : 1 — 4
- Naming
- Accompaniment Freeze

## Diskhandelingen

- Song afspelen/opnemen
- Laden
- Opslaan
- Utility : Format, Song Copy, Delete File

## Song

- Song Volume
- Song Track instellingen: ON/OFF
- Repeat Play
- Song Transpose

## Song Recording

- Quick Record, Multi Record
- Recording Tracks: 1 — 16
- Punch In/Punch Out
- Quantize
- Naming
- Clear
- Setup Data : Volume, Octave, Pan, Reverb depth, Chorus depth, DSP depth

## Multi Pad Recording

- User Pad Bank : 4 (37 — 40)
- Naming
- Clear
- Chord Match

## Style Recording

- User Styles : 3 (107 — 109)
- Recording Tracks
- Drum Cancel
- Quantize
- Naming
- Clear

## MIDI

- Transmit instellingen
- Receive instellingen
- Local Control
- Clock
- Initial Data Send
- MIDI voorinstelling

## Andere functies

- Metronome
- Part Octave
- Master Tuning
- Scale Tuning
- Split Point
- Touch Sensitivity
- Voice Set
- Footswitch functie
- Pitch Bend Range

## Auxiliary Aansluitingen

- DC IN 10-12V, PHONES, SUSTAIN, AUX OUT (R, L+R/L), MIDI IN/OUT, TO HOST

## Versterkers

- 6W + 6W (bij gebruik van PA-6 adaptor)
- 4.5W + 4.5W (bij gebruik van batterijen)

## Luidsprekers

- 12 cm (4-3/4") x 2 + 5cm x 2

## Stroomgebruik

- 22W (bij gebruik van PA-6 adaptor)

## Stroomvoorziening

- Adaptor : Yamaha PA-6 adaptor  
Rated Voltage DC 10-12V  
Rated Current 2A
- Batterijen : Zes SUM-1, "D" afmeting, R-20 of gelijkwaardige batterijen

## Afmetingen (B x L x H)

- 952x 387x 169 (mm)  
(37-1/2" x 15-1/4" x 6-5/8")

## Gewicht

- 8.7 kg exclusief de batterijen

## Bijgeleverde Accessoires

- Sample Disk
- Muziekstandaard
- Handleiding

## Optionele Accessoires

- Hoofdtelefoon : HPE-150
- Adaptor : PA-6
- Voetschakelaar : FC4, FC5
- Toetsenbordstandaard: L-6, L-7
- Batterijen

\* Specificaties en beschrijvingen in deze handleiding zijn voor informatieve doeleinden. Yamaha Corp. behoudt zich het recht voor om producten of specificaties te alle tijde te wijzigen of modificeren zonder mededeling vooraf. Aangezien specificaties, apparatuur of opties lokaal kunnen verschillen, kunt u bij twijfel het beste contact opnemen met uw Yamaha leverancier.

# Voice Lijst

## PSR-540 Voices

De PSR-540 bevat eigenlijk twee voice sets: de "paneel"-voices en percussiekits, en de XG-voices. De paneelvoices bevatten 215 "gepitchde" voices en 12 drumkits, terwijl de XG voice set 480 voices bevat.

De paneelvoices zijn speciaal opgenomen en geprogrammeerde voices voor de PSR-540 en andere PortaTone instrumenten. De XG-voices voldoen aan het Yamaha XG-format; ze voldoen tevens aan de GM-(General MIDI) standaard. Hierdoor kunt u iedere GM- of XG-compatibele songdata direkt op de PSR-540 zelf accuraat afspelen, zonder dat u voices hoeft te wijzigen of speciale instellingen hoeft te maken. U kunt hierdoor tevens songs voor andere GM- of XG-compatibele instrumenten opnemen, en ze zoals bedoeld op deze instrumenten afspelen.

### ● Voices

	Paneelvoices	Drumkits (Paneelvoices)	XG Voices
PSR-540	001-215	216-227	229-707

### ● Maximum Polyfonie

De PSR-540 is maximaal 32-stemmig polyfoon. Automatische begeleiding gebruikt een aantal van de beschikbare noten, dus bij het gebruik van Automatische begeleiding wordt het aantal noten dat op het toetsenbord kan worden gespeeld vanzelfsprekend kleiner. Hetzelfde geldt voor de Voice R2, Voice L, Multi Pad, en Song functies. Als de maximum polyfonie wordt overschreden, dan krijgen bij het spelen de laatste noten de prioriteit.

### N.B.

- De Voice List bevat tevens MIDI program wijzigingsnummers voor iedere voice. Met deze wijzigingsnummers als u de PSR-540 bespeelt via MIDI vanuit een extern apparaat.
- Als u de sustain of sostenuto pedaalfuncties gebruikt (pag. 121), kunnen sommige voices continu klinken of een lange stertijd hebben nadat u de toetsen heeft losgelaten terwijl u de pedaal ingedrukt houdt.

## Paneel V oice Lijst

Voice Number	BankSelect		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
<b>Piano</b>				
1	0	112	0	Grand Piano
2	0	112	1	Bright Piano
3	0	112	3	Honky Tonk
4	0	114	2	Rock Piano
5	0	112	2	Midi Grand
6	0	113	2	CP 80
7	0	112	6	Harpsichord
8	0	113	6	Grand Harpsi
<b>EPiano</b>				
9	0	114	4	Galaxy EP
10	0	115	4	Polaris EP
11	0	118	4	Suitcase EP
12	0	117	5	Super DX EP
13	0	112	5	DX Modern EP
14	0	112	4	Funk EP
15	0	115	5	Modern EP
16	0	113	5	Hyper Tines
17	0	116	5	New Tines
18	0	114	5	Venus EP
19	0	113	4	Tremolo EP
20	0	112	7	Clavi
21	0	113	7	Wah Clavi
<b>Organ</b>				
22	0	112	16	Jazz Organ1
23	0	113	16	Jazz Organ2
24	0	120	16	GlassJazzOrg
25	0	112	17	Click Organ
26	0	113	17	Dance Organ
27	0	115	16	DrawbarOrgan
28	0	115	17	Mellow Draw
29	0	116	16	Bright Draw
30	0	112	18	Rock Organ 1
31	0	113	18	Rock Organ 2
32	0	114	18	Purple Organ
33	0	116	17	60's Organ
34	0	117	17	Blues Organ
35	0	117	16	16+1 Organ
36	0	118	16	16+2 Organ
37	0	119	16	16+4 Organ
38	0	118	17	Elec.Organ
39	0	114	16	TheaterOrg1
40	0	114	17	TheaterOrg2
41	0	112	19	Pipe Organ
42	0	113	19	ChapelOrgan1
43	0	114	19	ChapelOrgan2
44	0	115	19	ChapelOrgan3
45	0	112	20	Reed Organ
<b>Accordion</b>				
46	0	113	21	Trad.Accrd
47	0	112	21	MusetteAccrd
48	0	112	23	Tango Accrd
49	0	113	23	Bandoneon
50	0	114	21	Soft Accrd
51	0	115	21	Accordion
52	0	112	22	Harmonica
<b>Guitar</b>				
53	0	113	24	Spanish Gtr
54	0	112	24	Classic Gtr
55	0	112	25	Folk Guitar
56	0	113	25	12Str Guitar
57	0	114	24	Smooth Nylon

Voice Number	BankSelect		MIDI Program Change Number	Voice Name
	MSB	LSB		
58	0	115	25	Campfire
59	0	112	26	Jazz Guitar
60	0	113	26	Octave Gtr
61	0	114	26	Hawaiian Gtr
62	0	118	27	Solid Guitar
63	0	116	27	Bright Clean
64	0	112	27	Clean Guitar
65	0	119	27	Elec12StrGtr
66	0	113	27	Tremolo Gtr
67	0	114	27	Slap Guitar
68	0	113	28	Funk Guitar
69	0	112	28	Muted Guitar
70	0	113	29	Feedback Gtr
71	0	112	29	Overdriven
72	0	112	30	Distortion
73	0	115	27	Pedal Steel
74	0	114	25	Mandolin
<b>Bass</b>				
75	0	112	33	Finger Bass
76	0	112	32	AcousticBass
77	0	114	32	Bass&Cymbal
78	0	112	34	Pick Bass
79	0	112	35	FretlessBass
80	0	113	35	Jaco Bass
81	0	112	36	Slap Bass
82	0	112	37	Funk Bass
83	0	113	36	Fusion Bass
84	0	112	38	Synth Bass
85	0	112	39	Analog Bass
86	0	113	39	Dance Bass
87	0	113	38	Hi-Q Bass
88	0	114	38	Rave Bass
<b>Strings</b>				
89	0	112	48	String Enabl
90	0	113	48	Orch.Strings
91	0	114	48	SymphonicStr
92	0	113	49	Slow Strings
93	0	114	49	Str.Quartet
94	0	115	48	Concerto Str
95	0	115	49	Marcato Strs
96	0	112	49	Chamber Strs
97	0	112	44	Tremolo Strs
98	0	112	45	Pizz.Strings
99	0	112	50	Syn Strings
100	0	112	51	Analog Strs
101	0	112	55	OrchestraHit
102	0	112	40	Solo Violin
103	0	113	40	Soft Violin
104	0	112	110	Fiddle
105	0	112	41	Viola
106	0	112	42	Cello
107	0	112	43	Contrabass
108	0	112	46	Harp
109	0	113	46	Hackbrett
110	0	112	106	Shamisen
111	0	112	107	Koto
112	0	112	104	Sitar
113	0	112	105	Banjo
<b>Choir</b>				
114	0	112	52	Choir
115	0	112	54	Air Choir
116	0	113	53	Gothic Vox

# Voice Lijst

Voice Number	BankSelect		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
117	0	113	52	Vocal Ensbl
118	0	112	53	Vox Humana
<b>Trumpet</b>				
119	0	115	56	SweetTrumpet
120	0	112	56	Solo Trumpet
121	0	114	56	Soft Trumpet
122	0	113	56	Flugel Horn
123	0	112	59	MutedTrumpet
124	0	112	57	Trombone
125	0	114	57	Mel.Trombone
126	0	112	60	French Horn
127	0	112	58	Tuba
<b>Brass</b>				
128	0	113	61	BigBandBrass
129	0	112	61	BrassSection
130	0	116	61	Mellow Brass
131	0	117	61	Small Brass
132	0	118	61	Pop Brass
133	0	119	61	Mellow Horns
134	0	113	59	Ballroom Brs
135	0	114	61	Full Horns
136	0	115	61	High Brass
137	0	120	61	Bright Brass
138	0	113	57	Trb.Section
139	0	112	62	Synth Brass
140	0	112	63	Analog Brass
141	0	113	62	Jump Brass
142	0	114	62	Techno Brass
<b>Saxophone</b>				
143	0	114	66	BreathyTenor
144	0	113	65	Breathy Alto
145	0	112	64	Soprano Sax
146	0	112	65	Alto Sax
147	0	112	66	Tenor Sax
148	0	112	67	Baritone Sax
149	0	116	66	Sax Section
150	0	115	66	Sax Combo
151	0	112	71	Clarinet
152	0	113	71	Mel.Clarinet
153	0	113	66	Woodwind Ens
154	0	112	68	Oboe
155	0	112	69	English Horn
156	0	112	70	Bassoon
<b>Flute</b>				
157	0	112	73	Flute
158	0	113	73	Pan Flute
159	0	112	72	Piccolo
160	0	112	75	Ethnic Flute
161	0	112	77	Shakuhachi
162	0	112	78	Whistle
163	0	112	74	Recorder
164	0	112	79	Ocarina
165	0	112	109	Bagpipe
<b>SynthLead</b>				
166	0	116	81	Fire Wire
167	0	112	80	Square Lead
168	0	112	81	SawtoothLead
169	0	113	81	Big Lead
170	0	112	98	Stardust
171	0	114	81	Blaster
172	0	115	81	Analogon
173	0	113	80	Vintage Lead

Voice Number	BankSelect		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
174	0	113	98	Sun Bell
175	0	112	83	Aero Lead
176	0	114	80	Mini Lead
177	0	115	80	Vinylead
178	0	117	81	Warp
179	0	116	80	Hi Bias
180	0	117	80	Meta Wood
181	0	118	80	Tiny Lead
182	0	118	81	Sub Aqua
183	0	119	81	Fargo
<b>SynthPad</b>				
184	0	113	94	Insomnia
185	0	115	88	Golden Age
186	0	112	90	Krypton
187	0	113	99	Cyber Pad
188	0	112	95	Wave 2001
189	0	112	94	Equinox
190	0	114	88	Stargate
191	0	112	92	DX Pad
192	0	112	93	Loch Ness
193	0	112	88	Fantasia
194	0	112	91	Xenon Pad
195	0	112	89	Area 51
196	0	112	99	AtmospherPad
197	0	113	89	Dark Moon
198	0	115	94	Ionosphere
199	0	113	93	Phase IV
200	0	113	88	Symbiont
201	0	114	94	Solaris
202	0	117	88	Millenium
203	0	113	95	Transform
<b>Percussion</b>				
204	0	113	11	Jazz Vibes
205	0	112	11	Vibraphone
206	0	112	12	Marimba
207	0	112	13	Xylophone
208	0	112	114	Steel Drums
209	0	112	8	Celesta
210	0	112	9	Glockenspiel
211	0	112	10	Music Box
212	0	112	14	Tubular Bell
213	0	112	108	Kalimba
214	0	112	47	Timpani
215	0	112	15	Dulcimer
<b>DrumKits</b>				
216	127	0	0	StandardKit1
217	127	0	1	StandardKit2
218	127	0	8	Room Kit
219	127	0	16	Rock Kit
220	127	0	24	Electro.Kit
221	127	0	25	Analog Kit
222	127	0	27	Dance Kit
223	127	0	32	Jazz Kit
224	127	0	40	Brush Kit
225	127	0	48	Symphony Kit
226	126	0	0	SFX Kit 1
227	126	0	1	SFX Kit 2



## XG Voice Lijst

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
228	0	0	0	Grand Piano
229	0	1	0	GrndPianoKSP
230	0	18	0	MellowGrPno
231	0	40	0	PianoStrings
232	0	41	0	Dream
233	0	0	1	Bright Piano
234	0	1	1	BritePnoKSP
235	0	0	2	ElecGrandPno
236	0	1	2	ElecGrPnoKSP
237	0	32	2	Detuned CP80
238	0	40	2	Layered CP 1
239	0	41	2	Layered CP 2
240	0	0	3	Honkytonk
241	0	1	3	HonkytonkKSP
242	0	0	4	EI.Piano 1
243	0	1	4	EI.Piano1KSP
244	0	18	4	Mellow EP 1
245	0	32	4	Chorus EP 1
246	0	40	4	HardEI.Piano
247	0	45	4	VXfade EI.P1
248	0	64	4	60sEI.Piano1
249	0	0	5	EI.Piano 2
250	0	1	5	EI.Piano2KSP
251	0	32	5	Chorus EP 2
252	0	33	5	DX EP Hard
253	0	34	5	DX Legend
254	0	40	5	DX Phase EP
255	0	41	5	DX+AnalogEP
256	0	42	5	DX Koto EP
257	0	45	5	VXfade EI.P1
258	0	0	6	Harpsichord
259	0	1	6	Harpsi.KSP
260	0	25	6	Harpsichord2
261	0	35	6	Harpsichord3
262	0	0	7	Clavi.
263	0	1	7	Clavi.KSP
264	0	27	7	Clavi.Wah
265	0	64	7	Pulse Clavi.
266	0	65	7	PierceClavi.
267	0	0	8	Celesta
268	0	0	9	Glockenspiel
269	0	0	10	Music Box
270	0	64	10	Orgel
271	0	0	11	Vibraphone
272	0	1	11	Vibes KSP
273	0	45	11	Hard Vibes
274	0	0	12	Marimba
275	0	1	12	Marimba KSP
276	0	64	12	Sine Marimba
277	0	97	12	Balimba
278	0	98	12	Log Drums
279	0	0	13	Xylophone
280	0	0	14	TubularBells
281	0	96	14	Church Bells
282	0	97	14	Carillon
283	0	0	15	Dulcimer
284	0	35	15	Dulcimer 2
285	0	96	15	Cimbalom
286	0	97	15	Santur
287	0	0	16	DrawbarOrgan
288	0	32	16	DetDrawOrgan
289	0	33	16	60sDrawOrg1
290	0	34	16	60sDrawOrg2
291	0	35	16	70sDrawOrg1
292	0	36	16	DrawbarOrg2
293	0	37	16	60sDrawOrg3
294	0	38	16	Even Bar Org
295	0	40	16	16+2*2/3 Org

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
296	0	64	16	Organ Bass
297	0	65	16	70sDrawOrg2
298	0	66	16	Cheezy Organ
299	0	67	16	DrawbarOrg3
300	0	0	17	Perc.Organ
301	0	24	17	70sPercOrg1
302	0	32	17	DetPercOrgan
303	0	33	17	Light Organ
304	0	37	17	Perc.Organ2
305	0	0	18	Rock Organ
306	0	64	18	Rotary Organ
307	0	65	18	Slow Rotary
308	0	66	18	Fast Rotary
309	0	0	19	Church Organ
310	0	32	19	ChurchOrgan3
311	0	35	19	ChurchOrgan2
312	0	40	19	Notre Dame
313	0	64	19	Organ Flute
314	0	65	19	Trem.OrganFl
315	0	0	20	Reed Organ
316	0	40	20	Puff Organ
317	0	0	21	Accordion
318	0	32	21	Accord It
319	0	0	22	Harmonica
320	0	32	22	Harmonica 2
321	0	0	23	Tango Accord
322	0	64	23	TangoAccord2
323	0	0	24	Nylon Guitar
324	0	16	24	NylonGuitar2
325	0	25	24	NylonGuitar3
326	0	43	24	VelGtrHarmo
327	0	96	24	Ukulele
328	0	0	25	Steel Guitar
329	0	16	25	SteelGuitar2
330	0	35	25	12Str Guitar
331	0	40	25	Nylon&Steel
332	0	41	25	Steel&Body
333	0	96	25	Mandolin
334	0	0	26	Jazz Guitar
335	0	18	26	MellowGuitar
336	0	32	26	Jazz Amp
337	0	0	27	Clean Guitar
338	0	32	27	ChorusGuitar
339	0	0	28	Muted Guitar
340	0	40	28	FunkGuitar1
341	0	41	28	MuteSteelGtr
342	0	43	28	FunkGuitar2
343	0	45	28	Jazz Man
344	0	0	29	Overdriven
345	0	43	29	Guitar Pinch
346	0	0	30	Distortion
347	0	40	30	FeedbackGtr
348	0	41	30	FeedbackGtr2
349	0	0	31	GtrHarmonics
350	0	65	31	GtrFeedback
351	0	66	31	GtrHarmonic2
352	0	0	32	AcousticBass
353	0	40	32	Jazz Rhythm
354	0	45	32	VXUprghtBass
355	0	0	33	Finger Bass
356	0	18	33	Finger Dark
357	0	27	33	Flange Bass
358	0	40	33	Bass&DistEG
359	0	43	33	Finger Slap
360	0	45	33	FingerBass2
361	0	65	33	Mod.Bass
362	0	0	34	Pick Bass
363	0	28	34	MutePickBass

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
364	0	0	35	FretlessBass
365	0	32	35	Fretless 2
366	0	33	35	Fretless 3
367	0	34	35	Fretless 4
368	0	96	35	Syn.Fretless
369	0	97	35	SmthFretless
370	0	0	36	Slap Bass 1
371	0	27	36	ResonantSlap
372	0	32	36	Punch Thumb
373	0	0	37	Slap Bass 2
374	0	43	37	Velo.Sw.Slap
375	0	0	38	Synth Bass 1
376	0	18	38	SynBass1Dark
377	0	20	38	FastResoBass
378	0	24	38	Acid Bass
379	0	35	38	Clavi Bass
380	0	40	38	Techno Bass
381	0	64	38	Orbiter
382	0	65	38	Square Bass
383	0	66	38	Rubber Bass
384	0	96	38	Hammer
385	0	0	39	Synth Bass 2
386	0	6	39	MellowSyBass
387	0	12	39	SequenceBass
388	0	18	39	ClickSynBass
389	0	19	39	SynBass2Dark
390	0	32	39	SmoothSyBass
391	0	40	39	ModulrSyBass
392	0	41	39	DX Bass
393	0	64	39	X Wire Bass
394	0	0	40	Violin
395	0	8	40	SlwAtkViolin
396	0	0	41	Viola
397	0	0	42	Cello
398	0	0	43	Contrabass
399	0	0	44	Trem.Strings
400	0	8	44	SlwAtTremStr
401	0	40	44	SuspenseStr
402	0	0	45	PizzicatoStr
403	0	0	46	Orch.Harp
404	0	40	46	Yang Chin
405	0	0	47	Timpani
406	0	0	48	Strings 1
407	0	3	48	StereoStrngs
408	0	8	48	SlwAtkStrngs
409	0	24	48	Arco Strings
410	0	35	48	60's Strings
411	0	40	48	Orchestra
412	0	41	48	Orchestra 2
413	0	42	48	TremOrchestra
414	0	45	48	Velo.Strings
415	0	0	49	Strings 2
416	0	3	49	S.SlowStrngs
417	0	8	49	LegatoStrngs
418	0	40	49	Warm Strings
419	0	41	49	Kingdom
420	0	64	49	70's Strings
421	0	65	49	Strings 3
422	0	0	50	SynStrings1
423	0	27	50	Reso Strings
424	0	64	50	SynStrings4
425	0	65	50	SynStrings5
426	0	0	51	SynStrings2
427	0	0	52	Choir Aahs
428	0	3	52	Stereo Choir
429	0	16	52	Choir Aahs 2
430	0	32	52	Mellow Choir
431	0	40	52	ChoirStrings

# Voice Lijst

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
432	0	0	53	Voice Oohs
433	0	0	54	Synth Voice
434	0	40	54	SynthVoice2
435	0	41	54	Choral
436	0	64	54	Analog Voice
437	0	0	55	OrchestraHit
438	0	35	55	OrchestrHit2
439	0	64	55	Impact
440	0	0	56	Trumpet
441	0	16	56	Trumpet 2
442	0	17	56	BriteTrumpet
443	0	32	56	Warm Trumpet
444	0	0	57	Trombone
445	0	18	57	Trombone 2
446	0	0	58	Tuba
447	0	16	58	Tuba 2
448	0	0	59	MutedTrumpet
449	0	0	60	French Horn
450	0	6	60	Fr.Horn Solo
451	0	32	60	FrenchHorn2
452	0	37	60	HornOrchestr
453	0	0	61	BrassSection
454	0	35	61	Tp&TbSection
455	0	40	61	BrassSect2
456	0	41	61	High Brass
457	0	42	61	Mellow Brass
458	0	0	62	SynthBrass1
459	0	12	62	Quack Brass
460	0	20	62	ResoSynBrass
461	0	24	62	Poly Brass
462	0	27	62	SynthBrass3
463	0	32	62	Jump Brass
464	0	45	62	AnaVelBrass1
465	0	64	62	AnalogBrass1
466	0	0	63	SynthBrass2
467	0	18	63	Soft Brass
468	0	40	63	SynthBrass4
469	0	41	63	Choir Brass
470	0	45	63	AnaVelBrass2
471	0	64	63	AnalogBrass2
472	0	0	64	Soprano Sax
473	0	0	65	Alto Sax
474	0	40	65	Sax Section
475	0	43	65	HyperAltoSax
476	0	0	66	Tenor Sax
477	0	40	66	BreathyTenor
478	0	41	66	SoftTenorSax
479	0	64	66	Tenor Sax2
480	0	0	67	Baritone Sax
481	0	0	68	Oboe
482	0	0	69	English Horn
483	0	0	70	Bassoon
484	0	0	71	Clarinet
485	0	0	72	Piccolo
486	0	0	73	Flute
487	0	0	74	Recorder
488	0	0	75	Pan Flute
489	0	0	76	Blown Bottle
490	0	0	77	Shakuhachi
491	0	0	78	Whistle
492	0	0	79	Ocarina
493	0	0	80	Square Lead
494	0	6	80	SquareLead2
495	0	8	80	LM Square
496	0	18	80	Hollow
497	0	19	80	Shroud
498	0	64	80	Mellow
499	0	65	80	Solo Sine

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
500	0	66	80	Sine Lead
501	0	0	81	SawtoothLead
502	0	6	81	SawtoothLd2
503	0	8	81	Thick Saw
504	0	18	81	Dynamic Saw
505	0	19	81	Digital Saw
506	0	20	81	Big Lead
507	0	24	81	Heavy Synth
508	0	25	81	Waspy Synth
509	0	40	81	Pulse Saw
510	0	41	81	Dr. Lead
511	0	45	81	VelocityLead
512	0	96	81	Seq.Analog
513	0	0	82	CalliopeLead
514	0	65	82	Pure Pad
515	0	0	83	Chiff Lead
516	0	64	83	Rubby
517	0	0	84	Charang Lead
518	0	64	84	DistortedLd
519	0	65	84	Wire Lead
520	0	0	85	Voice Lead
521	0	24	85	Synth Aahs
522	0	64	85	Vox Lead
523	0	0	86	Fifths Lead
524	0	35	86	Big Five
525	0	0	87	Bass & Lead
526	0	16	87	Big & Low
527	0	64	87	Fat & Perky
528	0	65	87	Soft Whirl
529	0	0	88	New Age Pad
530	0	64	88	Fantasy
531	0	0	89	Warm Pad
532	0	16	89	Thick Pad
533	0	17	89	Soft Pad
534	0	18	89	Sine Pad
535	0	64	89	Horn Pad
536	0	65	89	RotaryStrngs
537	0	0	90	PolySynthPad
538	0	64	90	Poly Pad 80
539	0	65	90	Click Pad
540	0	66	90	Analog Pad
541	0	67	90	Square Pad
542	0	0	91	Choir Pad
543	0	64	91	Heaven
544	0	66	91	Utopia
545	0	67	91	CC Pad
546	0	0	92	Bowed Pad
547	0	64	92	Glacier
548	0	65	92	Glass Pad
549	0	0	93	Metallic Pad
550	0	64	93	Tine Pad
551	0	65	93	Pan Pad
552	0	0	94	Halo Pad
553	0	0	95	Sweep Pad
554	0	20	95	Shwimmer
555	0	27	95	Converge
556	0	64	95	Polar Pad
557	0	66	95	Celestial
558	0	0	96	Rain
559	0	45	96	Clavi Pad
560	0	64	96	Harmo Rain
561	0	65	96	African Wind
562	0	66	96	Carib
563	0	0	97	Sound Track
564	0	27	97	Prologue
565	0	64	97	Ancestral
566	0	0	98	Crystal
567	0	12	98	SynthDr.Comp

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
568	0	14	98	Popcorn
569	0	18	98	Tiny Bells
570	0	35	98	RoundGlocken
571	0	40	98	GlockenChime
572	0	41	98	Clear Bells
573	0	42	98	Chorus Bells
574	0	64	98	Synth Mallet
575	0	65	98	Soft Crystal
576	0	66	98	Loud Glocken
577	0	67	98	ChristmasBel
578	0	68	98	Vibe Bells
579	0	69	98	DigitalBells
580	0	70	98	Air Bells
581	0	71	98	Bell Harp
582	0	72	98	Gamelimba
583	0	0	99	Atmosphere
584	0	18	99	Warm Atmos.
585	0	19	99	HollwRelease
586	0	40	99	NylonEIPiano
587	0	64	99	Nylon Harp
588	0	65	99	Harp Vox
589	0	66	99	Atmos.Pad
590	0	67	99	Planet
591	0	0	100	Brightness
592	0	64	100	FantasyBells
593	0	96	100	Smokey
594	0	0	101	Goblins
595	0	64	101	GoblinsSynth
596	0	65	101	Creeper
597	0	66	101	Ring Pad
598	0	67	101	Ritual
599	0	68	101	To Heaven
600	0	70	101	Night
601	0	71	101	Glisten
602	0	96	101	Bell Choir
603	0	0	102	Echoes
604	0	8	102	Echoes2
605	0	14	102	Echo Pan
606	0	64	102	Echo Bells
607	0	65	102	Big Pan
608	0	66	102	Synth Piano
609	0	67	102	Creation
610	0	68	102	Star Dust
611	0	69	102	Reso&Panning
612	0	0	103	Sci-Fi
613	0	64	103	Starz
614	0	0	104	Sitar
615	0	32	104	DetunedSitar
616	0	35	104	Sitar 2
617	0	96	104	Tambra
618	0	97	104	Tamboura
619	0	0	105	Banjo
620	0	28	105	Muted Banjo
621	0	96	105	Rabab
622	0	97	105	Gopichant
623	0	98	105	Oud
624	0	0	106	Shamisen
625	0	0	107	Koto
626	0	96	107	Taisho-kin
627	0	97	107	Kanoon
628	0	0	108	Kalimba
629	0	0	109	Bagpipe
630	0	0	110	Fiddle
631	0	0	111	Shanai
632	0	64	111	Shanai2
633	0	96	111	Pungi
634	0	97	111	Hichiriki
635	0	0	112	Tinkle Bell

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
636	0	96	112	Bonang
637	0	97	112	Altair
638	0	98	112	GamelanGongs
639	0	99	112	StereoGamlan
640	0	100	112	Rama Cymbal
641	0	101	112	Asian Bells
642	0	0	113	Agogo
643	0	0	114	Steel Drums
644	0	97	114	Glass Perc.
645	0	98	114	Thai Bells
646	0	0	115	Woodblock
647	0	96	115	Castanets
648	0	0	116	Taiko Drum
649	0	96	116	Gran Cassa
650	0	0	117	Melodic Tom
651	0	64	117	MelodicTom2
652	0	65	117	Real Tom
653	0	66	117	Rock Tom
654	0	0	118	Synth Drum
655	0	64	118	Analog Tom
656	0	65	118	ElectroPerc.
657	0	0	119	Rev.Cymbal
658	0	0	120	GtrFretNoise
659	0	0	121	Breath Noise
660	0	0	122	Seashore
661	0	0	123	Bird Tweet
662	0	0	124	TelephonRing
663	0	0	125	Helicopter
664	0	0	126	Applause
665	0	0	127	Gunshot
666	64	0	0	CuttingNoise
667	64	0	1	CuttingNoiz2
668	64	0	3	String Slap
669	64	0	16	Fl.Key Click
670	64	0	32	Shower
671	64	0	33	Thunder
672	64	0	34	Wind
673	64	0	35	Stream
674	64	0	36	Bubble
675	64	0	37	Feed
676	64	0	48	Dog
677	64	0	49	Horse
678	64	0	50	Bird Tweet 2
679	64	0	54	Ghost
680	64	0	55	Maou
681	64	0	64	Phone Call
682	64	0	65	Door Squeak
683	64	0	66	Door Slam
684	64	0	67	Scratch Cut
685	64	0	68	ScratchSplit
686	64	0	69	Wind Chime
687	64	0	70	TelphonRing2
688	64	0	80	CarEnginelgn
689	64	0	81	CarTiresSqel
690	64	0	82	Car Passing
691	64	0	83	Car Crash
692	64	0	84	Siren
693	64	0	85	Train
694	64	0	86	Jet Plane
695	64	0	87	Starship
696	64	0	88	Burst
697	64	0	89	RollrCoaster
698	64	0	90	Submarine
699	64	0	96	Laugh
700	64	0	97	Scream
701	64	0	98	Punch
702	64	0	99	Heartbeat
703	64	0	100	FootSteps

Voice Number	Bank Select		MIDI Program Change Number	VoiceName
	MSB	LSB		
704	64	0	112	Machine Gun
705	64	0	113	Laser Gun
706	64	0	114	Explosion
707	64	0	115	Firework

# Drum Kit Lijst

- “<—” geeft aan dat de drum kit hetzelfde is als “Standard Kit1”.
- Iedere percussie voice gebruikt een noot.
- De nootnummers en nootnamen zoals geprint op het toetsenbord zijn een octaaf hoger dan de MIDI nootnummers en nootnamen uit de lijst. Het nootnummer en de nootnaam #36 en C1 op het toetsenbord bijvoorbeeld corresponderen met het MIDI nootnummer en nootnaam #24 en C0 uit de lijst.

Bank MSB	127	127	127	127	127	127	
Bank LSB	0	0	0	0	0	0	
Prgram Number	0	1	8	16	24	25	
Note #	Note	Standard Kit 1	Standard Kit 2	Room Kit	Rock Kit	Electronic Kit	Analog Kit
	13	C#-1	Surdo Mute	<—	<—	<—	<—
	14	D-1	Surdo Open	<—	<—	<—	<—
	15	D#-1	Hi Q	<—	<—	<—	<—
	16	E-1	Whip Slap	<—	<—	<—	<—
	17	F-1	Scratch Push	<—	<—	<—	<—
	18	F#-1	Scratch Pull	<—	<—	<—	<—
	19	G-1	Finger Snap	<—	<—	<—	<—
	20	G#-1	Click Noise	<—	<—	<—	<—
	21	A-1	Metronome Click	<—	<—	<—	<—
	22	A#-1	Metronome Bell	<—	<—	<—	<—
	23	B-1	Seq Click L	<—	<—	<—	<—
	24	C0	Seq Click H	<—	<—	<—	<—
	25	C#0	Brush Tap	<—	<—	<—	<—
	26	D0	Brush Swirl	<—	<—	<—	<—
	27	D#0	Brush Slap	<—	<—	<—	<—
	28	E0	Brush Tap Swirl	<—	<—	Reverse Cymbal	Reverse Cymbal
	29	F0	Snare Roll	<—	<—	<—	<—
	30	F#0	Castanet	<—	<—	Hi Q 2	Hi Q 2
	31	G0	Snare H Soft	Snare H Soft 2	<—	SD Rock H	Snare L
	32	G#0	Sticks	<—	<—	<—	SD Rock H
	33	A0	Bass Drum Soft	<—	<—	Bass Drum H	Bass Drum H
	34	A#0	Open Rim Shot	Open Rim Shot 2	<—	<—	<—
	35	B0	Bass Drum Hard	<—	<—	Bass Drum H	BD Rock
	36	C1	Bass Drum	Bass Drum 2	<—	BD Rock	BD Gate
	37	C#1	Side Stick	<—	<—	<—	BD Analog L
	38	D1	Snare M	Snare M 2	SD Room L	SD Rock L	BD Analog H
	39	D#1	Hand Clap	<—	<—	SD Rock L	BD Gate
	40	E1	Snare H Hard	<—	SD Room H	SD Rock Rim	BD Analog L
	41	F1	Floor Tom L	<—	Room Tom 1	Rock Tom 1	BD Analog H
	42	F#1	Hi-Hat Closed	<—	<—	<—	BD Gate
	43	G1	Floor Tom H	<—	Room Tom 2	Rock Tom 2	BD Analog L
	44	G#1	Hi-Hat Pedal	<—	<—	<—	BD Analog H
	45	A1	Low Tom	<—	Room Tom 3	Rock Tom 3	BD Analog L
	46	A#1	Hi-Hat Open	<—	<—	<—	BD Analog H
	47	B1	Mid Tom L	<—	Room Tom 4	Rock Tom 4	BD Analog L
	48	C2	Mid Tom H	<—	Room Tom 5	Rock Tom 5	BD Analog H
	49	C#2	Crash Cymbal 1	<—	<—	<—	BD Analog L
	50	D2	High Tom	<—	Room Tom 6	Rock Tom 6	BD Analog H
	51	D#2	Ride Cymbal 1	<—	<—	<—	BD Analog L
	52	E2	Chinese Cymbal	<—	<—	<—	BD Analog H
	53	F2	Ride Cymbal Cup	<—	<—	<—	BD Analog L
	54	F#2	Tambourine	<—	<—	<—	BD Analog H
	55	G2	Splash Cymbal	<—	<—	<—	BD Analog L
	56	G#2	Cowbell	<—	<—	<—	BD Analog H
	57	A2	Crash Cymbal 2	<—	<—	<—	BD Analog L
	58	A#2	Vibraslap	<—	<—	<—	BD Analog H
	59	B2	Ride Cymbal 2	<—	<—	<—	BD Analog L
	60	C3	Bongo H	<—	<—	<—	BD Analog H
	61	C#3	Bongo L	<—	<—	<—	BD Analog L
	62	D3	Conga H Mute	<—	<—	<—	BD Analog H
	63	D#3	Conga H Open	<—	<—	<—	BD Analog L
	64	E3	Conga L	<—	<—	<—	BD Analog H
	65	F3	Timbale H	<—	<—	<—	BD Analog L
	66	F#3	Timbale L	<—	<—	<—	BD Analog H
	67	G3	Agogo H	<—	<—	<—	BD Analog L
	68	G#3	Agogo L	<—	<—	<—	BD Analog H
	69	A3	Cabasa	<—	<—	<—	BD Analog L
	70	A#3	Maracas	<—	<—	<—	BD Analog H
	71	B3	Samba Whistle H	<—	<—	<—	BD Analog L
	72	C4	Samba Whistle L	<—	<—	<—	BD Analog H
	73	C#4	Guiro Short	<—	<—	<—	BD Analog L
	74	D4	Guiro Long	<—	<—	<—	BD Analog H
	75	D#4	Claves	<—	<—	<—	BD Analog L
	76	E4	Wood Block H	<—	<—	<—	BD Analog H
	77	F4	Wood Block L	<—	<—	<—	BD Analog L
	78	F#4	Cuica Mute	<—	<—	<—	BD Analog H
	79	G4	Cuica Open	<—	<—	Scratch Push	Scratch Push
	80	G#4	Triangle Mute	<—	<—	Scratch Pull	Scratch Pull
	81	A4	Triangle Open	<—	<—	<—	<—
	82	A#4	Shaker	<—	<—	<—	<—
	83	B4	Jingle Bell	<—	<—	<—	<—
	84	C5	Bell Tree	<—	<—	<—	<—
	85	C#5					
	86	D5					
	87	D#5					
	88	E5					
	89	F5					
	90	F#5					
	91	G5					

- C1
- C#1
- D1
- D#1
- E1
- F1
- F#1
- G1
- G#1
- A1
- A#1
- B1
- C2
- C#2
- D2
- D#2
- E2
- F2
- F#2
- G2
- G#2
- A2
- A#2
- B2
- C3
- C#3
- D3
- D#3
- E3
- F3
- F#3
- G3
- G#3
- A3
- A#3
- B3
- C4
- C#4
- D4
- D#4
- E4
- F4
- F#4
- G4
- G#4
- A4
- A#4
- B4
- C5
- C#5
- D5
- D#5
- E5
- F5
- F#5
- G5
- A5
- A#5
- B5
- C6

	BankMSB	127	127	127	127	126	126	
	BankLSB	0	0	0	0	0	0	
	PrgramNumber	27	32	40	48	0	1	
	Note#	Note	DanceKit	JazzKit	BrushKit	SymphonicKit	SFXKit1	SFXKit2
	13	C#-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	14	D-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	15	D#-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	16	E-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	17	F-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	18	F#-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	19	G-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	20	G#-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	21	A-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	22	A#-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
	23	B-1	<<<	<<<	<<<	<<<		
C1	24	C0	<<<	<<<	<<<	<<<		
	25	C#0	<<<	<<<	<<<	<<<		
D1	26	D0	<<<	<<<	<<<	<<<		
	27	D#0	<<<	<<<	<<<	<<<		
E1	28	E0	Reverse Cymbal	<<<	<<<	<<<		
	29	F0	<<<	<<<	<<<	<<<		
F1	30	F#0	Hi Q 2	<<<	<<<	<<<		
	31	G0	AnSD Snappy	SD Jazz H Light	Brush Slap L	<<<		
G1	32	G#0	<<<	<<<	<<<	<<<		
A1	33	A0	AnBD Dance-1	<<<	<<<	Bass Drum L		
	34	A#0	AnSD OpenRim	<<<	<<<	<<<		
B1	35	B0	AnBD Dance-2	<<<	<<<	Gran Cassa		
C2	36	C1	AnBD Dance-3	BD Jazz	BD Jazz	Gran Cassa Mute	Cutting Noise	Phone Call
	37	C#1	Analog Side Stick	<<<	<<<	<<<	Cutting Noise 2	Door Squeak
D2	38	D1	AnSD Q	SD Jazz L	Brush Slap	Marching Sn M		Door Slam
	39	D#1	<<<	<<<	<<<	<<<	String Slap	Scratch Cut
E2	40	E1	AnSD Ana+Acoustic	SD Jazz M	Brush Tap	Marching Sn H		Scratch
F2	41	F1	Analog Tom 1	<<<	Brush Tom 1	<<<		Wind Chime
	42	F#1	Analog HH Closed 3	<<<	<<<	<<<		Telephone Ring 2
G2	43	G1	Analog Tom 2	<<<	Brush Tom 2	<<<		
	44	G#1	Analog HH Closed 4	<<<	<<<	<<<		
A2	45	A1	Analog Tom 3	<<<	Brush Tom 3	<<<		
	46	A#1	Analog HH Open 2	<<<	<<<	<<<		
B2	47	B1	Analog Tom 4	<<<	Brush Tom 4	<<<		
C3	48	C2	Analog Tom 5	<<<	Brush Tom 5	<<<		
	49	C#2	Analog Cymbal	<<<	<<<	Hand Cym. L		
D3	50	D2	Analog Tom 6	<<<	Brush Tom 6	<<<		
	51	D#2	<<<	<<<	<<<	Hand Cym.Short L		
E3	52	E2	<<<	<<<	<<<	<<<	Flute Key Click	Car Engine Ignition
F3	53	F2	<<<	<<<	<<<	<<<		Car Tires Squeal
	54	F#2	<<<	<<<	<<<	<<<		Car Passing
G3	55	G2	<<<	<<<	<<<	<<<		Car Crash
	56	G#2	Analog Cowbell	<<<	<<<	<<<		Siren
A3	57	A2	<<<	<<<	<<<	Hand Cym. H		Train
	58	A#2	<<<	<<<	<<<	<<<		Jet Plane
B3	59	B2	<<<	<<<	<<<	Hand Cym.Short H		Starship
	60	C3	<<<	<<<	<<<	<<<		Burst
C4	61	C#3	<<<	<<<	<<<	<<<		Roller Coaster
	62	D3	Analog Conga H	<<<	<<<	<<<		Submarine
D4	63	D#3	Analog Conga M	<<<	<<<	<<<		
E4	64	E3	Analog Conga L	<<<	<<<	<<<		
F4	65	F3	<<<	<<<	<<<	<<<		
	66	F#3	<<<	<<<	<<<	<<<		
G4	67	G3	<<<	<<<	<<<	<<<		
	68	G#3	<<<	<<<	<<<	<<<	Shower	Laugh
A4	69	A3	<<<	<<<	<<<	<<<	Thunder	Scream
	70	A#3	Analog Maracas	<<<	<<<	<<<	Wind	Punch
B4	71	B3	<<<	<<<	<<<	<<<	Stream	Heartbeat
	72	C4	<<<	<<<	<<<	<<<	Bubble	FootSteps
C5	73	C#4	<<<	<<<	<<<	<<<	Feed	
	74	D4	<<<	<<<	<<<	<<<		
D5	75	D#4	Analog Claves	<<<	<<<	<<<		
E5	76	E4	<<<	<<<	<<<	<<<		
F5	77	F4	<<<	<<<	<<<	<<<		
	78	F#4	Scratch Push	<<<	<<<	<<<		
G5	79	G4	Scratch Pull	<<<	<<<	<<<		
	80	G#4	<<<	<<<	<<<	<<<		
A5	81	A4	<<<	<<<	<<<	<<<		
	82	A#4	<<<	<<<	<<<	<<<		
B5	83	B4	<<<	<<<	<<<	<<<		
	84	C5	<<<	<<<	<<<	<<<	Dog	Machine Gun
C6	85	C#5					Horse	Laser Gun
	86	D5					Bird Tweet 2	Explosion
	87	D#5						Firework
	88	E5						
	89	F5						
	90	F#5					Ghost	
	91	G5					Maou	

# Style Lijst

Style Number	Style Name
<b>8BEAT</b>	
1	8Beat 1
2	8Beat 2
3	8Beat Adria
4	8Beat Pop
5	British Pop
6	8Beat Soft
<b>16BEAT</b>	
7	16Beat 1
8	16Beat 2
9	16Beat 3
10	16Beat 4
11	Soft Fusion
12	Hip Hop Pop
13	16Beat Funk
14	Funky Pop
15	16Beat 5
<b>8BEATBALLAD</b>	
16	Piano Ballad
17	U.S. Ballad
18	Slow Rock
19	Modern 6/8
20	Guitar Ballad
21	Organ Ballad
22	Epic Ballad
<b>16BEATBALLAD</b>	
23	16Beat Ballad
24	Rock Ballad
25	Slow Ballad
26	Pop Ballad
<b>ROCK</b>	
27	Rock 1
28	Hard Rock
29	Rock & Roll
30	Twist
31	4/4 Blues
32	6/8 Rock
<b>DANCEFLOOR</b>	
33	Clubdance
34	Techno
35	Entrance
36	Eurobeat
37	Trance 1
38	Trance 2
39	Cool Dance
40	Funky Trip Hop
41	Handbag
<b>DISCO</b>	
42	70's Disco
43	90's Disco
44	Disco Soul
45	Miami Pop
46	Disco Tropic
47	Disco Hands
<b>SWING &amp; JAZZ</b>	
48	Swing
49	Big Band 1
50	Big Band Ballad
51	Jazz Ballad
52	Jazz Trio
53	Boogie
54	Bebop
55	Big Band 2
56	Dixieland

Style Number	Style Name
<b>R &amp; B</b>	
57	Gospel Shuffle
58	R & B
59	Motown
60	Soul Shuffle
61	6/8 Blues
<b>COUNTRY</b>	
62	Country Rock
63	Country 8Beat
64	Country Pop
65	Country Swing
66	Bluegrass
67	Country Ballad
<b>LATIN</b>	
68	Samba Rio
69	Bossa Nova
70	Swing Reggae
71	Salsa
72	Mambo
73	Pop Reggae
<b>BALLROOM</b>	
74	Slow Fox
75	Quickstep
76	Tango
77	Cha Cha Cha
78	Samba
79	Rhumba
80	Pasodoble
81	Jive
82	Beguine
83	Foxtrot
<b>TRADITIONAL</b>	
84	U.S. March
85	German March
86	6/8 March
87	Polka Pop
88	Polka Oberkainer
89	Jazz Waltz
90	Country Waltz
91	Vienna Waltz
92	Slow Waltz
93	Orch. Waltz
94	Waltz Oberkainer
95	Musette
96	Guitar Waltz
<b>PIANIST</b>	
97	Stride
98	Boogie
99	Swing
100	Pianoman
101	Ballad
102	Ragtime
103	March
104	6/8 March
105	Waltz
106	JazzWaltz

# MIDI Data Format

Veel MIDI messages die worden vermeld in het MIDI Data Format worden uitgedrukt in decimale getallen, binaire getallen en hexadecimale getallen. Hexadecimale getallen bevatten de letter "H" als suffix. Een, "n" kan worden gedefinieerd als een heel getal.

Zie onderstaande tabel voor het invoeren van data/waarden.

Decimaal	Hexadecimaal	Binair	Decimaal	Hexadecimaal	Binair
0	00	0000 0000	64	40	0100 0000
1	01	0000 0001	65	41	0100 0001
2	02	0000 0010	66	42	0100 0010
3	03	0000 0011	67	43	0100 0011
4	04	0000 0100	68	44	0100 0100
5	05	0000 0101	69	45	0100 0101
6	06	0000 0110	70	46	0100 0110
7	07	0000 0111	71	47	0100 0111
8	08	0000 1000	72	48	0100 1000
9	09	0000 1001	73	49	0100 1001
10	0A	0000 1010	74	4A	0100 1010
11	0B	0000 1011	75	4B	0100 1011
12	0C	0000 1100	76	4C	0100 1100
13	0D	0000 1101	77	4D	0100 1101
14	0E	0000 1110	78	4E	0100 1110
15	0F	0000 1111	79	4F	0100 1111
16	10	0001 0000	80	50	0101 0000
17	11	0001 0001	81	51	0101 0001
18	12	0001 0010	82	52	0101 0010
19	13	0001 0011	83	53	0101 0011
20	14	0001 0100	84	54	0101 0100
21	15	0001 0101	85	55	0101 0101
22	16	0001 0110	86	56	0101 0110
23	17	0001 0111	87	57	0101 0111
24	18	0001 1000	88	58	0101 1000
25	19	0001 1001	89	59	0101 1001
26	1A	0001 1010	90	5A	0101 1010
27	1B	0001 1011	91	5B	0101 1011
28	1C	0001 1100	92	5C	0101 1100
29	1D	0001 1101	93	5D	0101 1101
30	1E	0001 1110	94	5E	0101 1110
31	1F	0001 1111	95	5F	0101 1111
32	20	0010 0000	96	60	0110 0000
33	21	0010 0001	97	61	0110 0001
34	22	0010 0010	98	62	0110 0010
35	23	0010 0011	99	63	0110 0011
36	24	0010 0100	100	64	0110 0100
37	25	0010 0101	101	65	0110 0101
38	26	0010 0110	102	66	0110 0110
39	27	0010 0111	103	67	0110 0111
40	28	0010 1000	104	68	0110 1000
41	29	0010 1001	105	69	0110 1001
42	2A	0010 1010	106	6A	0110 1010
43	2B	0010 1011	107	6B	0110 1011
44	2C	0010 1100	108	6C	0110 1100
45	2D	0010 1101	109	6D	0110 1101
46	2E	0010 1110	110	6E	0110 1110
47	2F	0010 1111	111	6F	0110 1111
48	30	0011 0000	112	70	0111 0000
49	31	0011 0001	113	71	0111 0001
50	32	0011 0010	114	72	0111 0010
51	33	0011 0011	115	73	0111 0011
52	34	0011 0100	116	74	0111 0100
53	35	0011 0101	117	75	0111 0101
54	36	0011 0110	118	76	0111 0110
55	37	0011 0111	119	77	0111 0111
56	38	0011 1000	120	78	0111 1000
57	39	0011 1001	121	79	0111 1001
58	3A	0011 1010	122	7A	0111 1010
59	3B	0011 1011	123	7B	0111 1011
60	3C	0011 1100	124	7C	0111 1100
61	3D	0011 1101	125	7D	0111 1101
62	3E	0011 1110	126	7E	0111 1110
63	3F	0011 1111	127	7F	0111 1111

- Behalve bovenstaande tabel, toont 144-159 (decimaal)/9nH/1001 0000-1001 1111(binair) bijvoorbeeld de Note On Message voor ieder kanaal (1-16).
- 176-191/BnH/1011 0000-1011 1111 toont de Control Change Message voor ieder kanaal (1-16).
- 192-207/CnH/1100 0000-1100 1111 toont de Program Change Message voor ieder kanaal (1-16).
- 240/FOH/1111 0000 geeft de start van een System Exclusive Message aan.
- 247/F7H/1111 0111 geeft het eind van een System Exclusive Message aan.
- aaH (hexadecimaal)/0aaaaaaa (binair) geeft het data adres aan. Het adres bevat High, Mid, en Low.
- aaH (hexadecimaal)/0aaaaaaa (binair) geeft het data adres aan. Het adres bevat High, Mid, en Low.
- bbH/0bbbbbbb geeft de byte count aan.
- ccH/0ccccccc geeft de check sum aan.
- ddH/0ddddddd geeft de data/waarde aan.

## (1) VERSTUURBAAN

MIDI OUT	NOTE ON/OFF	9nH
	CONTROL CHANGE	BnH
	BANK SELECT MSB	BnH,00H
	BANK SELECT LSB	BnH,20H
	DATA ENTRY MSB	BnH,06H
	DATA ENTRY LSB	BnH,26H
	MAIN VOLUME	BnH,07H
	PANPOT	BnH,0AH
	SUSTAIN	BnH,40H
	SOSTENUTE	BnH,42H
	SOFT PEDAL	BnH,43H
	RELEASE TIME	BnH,48H
	REVERB SEND LEVEL	BnH,5BH
	CHORUS SEND LEVEL	BnH,5DH
	VARIATION SEND LEVEL	BnH,5EH
	NRPN LSB	BnH,62H (PSR-740 ONLY)
	NRPN MSB	BnH,63H (PSR-740 ONLY)
	PITCH BEND SENS.	BnH,65H,00H,64H,00H,06H,mmH
	PROGRAM CHANGE	CnH
	PITCH BEND CHANGE	EnH
	SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE	
	<YAMAHA MIDI FORMAT>	
	<UNIVERSAL>	
	UNIVERSAL NON-REALTIME	FOH 7EH.....F7H
	<XG STANDARD>	
	XG PARAMETER CHANGE	FOH 43H 1nH 4CH aaH aaH ddH.....ddH F7H
	XG BULK DUMP	FOH 43H 0nH 4CH bbH bbH aaH aaH aaH ddH.....ddH ccH F7H
	SPECIAL OPERATORS	
	SYSTEM REALTIME MESSAGE	
	MIDI CLOCK	F8H
	START	FAH
	STOP	FCH
	ACTIVE SENSING	FEH

## (2) ONTVANGSTBAAN

MIDI IN	NOTE OFF	8nH
	NOTE ON/OFF	9nH
	CONTROL CHANGE	
	BANK SELECT MSB	BnH,00H
	BANK SELECT LSB	BnH,20H
	MODULATION	BnH,01H
	PORTAMENTO TIME	BnH,05H
	DATA ENTRY MSB	BnH,06H
	DATA ENTRY LSB	BnH,26H
	MAIN VOLUME	BnH,07H
	PANPOT	BnH,0AH
	EXPRESSION	BnH,0BH
	SUSTAIN	BnH,40H
	PORTAMENTO	BnH,41H
	SOSTENUTO	BnH,42H
	SOFT PEDAL	BnH,43H
	HARMONIC CONTENT	BnH,47H
	RELEASE TIME	BnH,48H
	ATTACK TIME	BnH,49H
	BRIGHTNESS	BnH,4AH
	PORTAMENTO CONTROL	BnH,54H
	REVERB SEND LEVEL	BnH,5BH
	CHORUS SEND LEVEL	BnH,5DH
	VARIATION SEND LEVEL	BnH,5EH
	DATA INCREMENT	BnH,60H
	DATA DECREMENT	BnH,61H
	NRPN LSB	BnH,62H
	NRPN MSB	BnH,63H
	VIBRATO RATE	BnH,63H,01H,62H,08H,06H,mmH
	VIBRATO DEPTH	BnH,63H,01H,62H,09H,06H,mmH
	VIBRATO DELAY	BnH,63H,01H,62H,0AH,06H,mmH
	FILTER CUTOFF FREQ.	BnH,63H,01H,62H,20H,06H,mmH
	FILTER RESONANCE	BnH,63H,01H,62H,21H,06H,mmH
	AEG ATTACK TIME	BnH,63H,01H,62H,63H,06H,mmH
	AEG DECAY TIME	BnH,63H,01H,62H,64H,06H,mmH
	AEG RELEASE	BnH,63H,01H,62H,66H,06H,mmH
	DRUM INST	
	CUTOFF FREQ.	BnH,63H,14H,62H,rrH,06H,mmH
	FILTER RESONANCE	BnH,63H,15H,62H,rrH,06H,mmH
	AEG ATTACK RATE	BnH,63H,16H,62H,rrH,06H,mmH
	AEG DECAY RATE	BnH,63H,17H,62H,rrH,06H,mmH
	PITCH COARSE	BnH,63H,18H,62H,rrH,06H,mmH

PITCH FINE	BnH,63H,19H,62H,rrH,06H,mmH
LEVEL	BnH,63H,1AH,62H,rrH,06H,mmH
PANPOT	BnH,63H,1CH,62H,rrH,06H,mmH
REVERB SEND	BnH,63H,1DH,62H,rrH,06H,mmH
CHORUS SEND	BnH,63H,1EH,62H,rrH,06H,mmH
VARIATION SEND	BnH,63H,1FH,62H,rrH,06H,mmH
RPN LSB	BnH,64H
RPN MSB	BnH,65H
PITCH BEND SENS.	BnH,65H,00H,64H,00H,06H,mmH
FINE TUNING	BnH,65H,00H,64H,01H,06H,mmH, 26H,IIH
COARSE TUNING	BnH,65H,00H,64H,02H,06H,mmH
NULL	BnH,65H,7FH,64H,7FH
ALL SOUND OFF	BnH,78H,00H
RESET ALL CONTROLLERS	BnH,79H,00H
ALL NOTES OFF	BnH,7BH,00H
OMNI OFF	BnH,7CH,00H
OMNI ON	BnH,7DH,00H
MONO	BnH,7EH
POLY	BnH,7FH
PROGRAM CHANGE	CnH
CHANNEL AFTER TOUCH	DnH
PITCH BEND CHANGE	EnH
SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE	
<YAMAHA MIDI FORMAT>	
<UNIVERSAL>	
UNIVERSAL REALTIME	F0H 7FH.....F7H
UNIVERSAL NON-REALTIME	F0H 7EH.....F7H
<XG STANDARD>	
XG PARAMETER CHANGE	F0H 43H 1nH 4CH aaH aaH ddH .....ddH F7H
XG BULK DUMP	F0H 43H 0nH 4CH bbH bbH aaH aaH ddH.....ddH cH F7H
PARAMETER REQUEST	F0H 43H 3nH 4CH aaH aaH aaH F7H
DUMP REQUEST	F0H 43H 2nH 4CH aaH aaH aaH F7H
SPECIAL OPERATORS	
Others	
SYSTEM REALTIME MESSAGE	
MIDI CLOCK	F8H
START	FAH
STOP	FCH
ACTIVE SENSING	FEH

### (3) VERSTUREN/ONTVANGEN VAN DATA

#### (3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES

##### (3-1-1) NOTE OFF (Alleen Ontvangst)

STATUS	1000nnnn(8nH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
NOTE NUMBER	0kkkkkkk	k = 0 (C-2) - 127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	v: ignored

##### (3-1-2) NOTE ON/OFF

STATUS	1001nnnn(9nH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
NOTE NUMBER	0kkkkkkk	k = 0 (C-2) - 127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	(v≠0) NOTE ON
	00000000	(v=0) NOTE OFF

##### (3-1-3) PROGRAM CHANGE

STATUS	1100nnnn(CnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER	0ppppppp	p = 0 - 127

#### \* PROGRAM NUMBER: XG DRUM VOICE nummer correspondentie

P = 0	Standard Kit
P = 1	Standard2 Kit
P = 4	Hit Kit
P = 8	Room Kit
P = 16	Rock Kit
P = 24	Elctrnk Kit
P = 25	Analog Kit
P = 27	Dance Kit
P = 32	Jazz Kit
P = 40	Brush Kit
P = 48	Symphony Kit

#### \* PROGRAM NUMBER: XG SFX KIT nummer correspondentie

P = 0	SFX1 Kit
P = 1	SFX2 Kit

Als DRUM VOICE is geselecteerd en er wordt program change data voor een andere DRUM VOICE ontvangen, dan wordt de huidige geselecteerde DRUM VOICE vervangen door de nieuwe DRUM VOICE.

#### (3-1-4) CHANNEL AFTER TOUCH (Alleen Ontvanagst)

STATUS	1101nnnn(DnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
VALUE	0vvvvvvv	v = 0 - 127 AFTER TOUCH WAARDE

#### (3-1-5) PITCH BEND CHANGE

STATUS	1110nnnn(EnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
LSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE LSB
MSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE MSB

#### (3-1-6) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnn(BnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	

#### \* Verstuurt CONTROL NUM<ER.

c = 0	BANK SELECT MSB	; v = 0: XG NORMAL, 64: SFX NORMAL, 126: XG SFX KIT, 127: XG DRUM
c = 32	BANK SELECT LSB	; v = 0 - 127
c = 6	DATA ENTRY MSB	; v = 0 - 127
c = 38	DATA ENTRY LSB	; v = 0 - 127
c = 7	MAIN VOLUME	; v = 0 - 127
c = 10	PANPOT	; v = 0 - 127
c = 11	EXPRESSION	; v = 0 - 127
c = 64	SUSTAIN	; v = 0-63: OFF, 64-127: ON
c = 66	SOSTENUTO	; v = 0-63: OFF, 64-127: ON
c = 67	SOFT PEDAL	; v = 0-63: OFF, 64-127: ON
c = 72	RELEASE TIME	; v = 0-64 - 64:0 - 127:+63
c = 91	REVERB SEND LEVEL	; v = 0 - 127
c = 93	CHORUS SEND LEVEL	; v = 0 - 127
c = 94	VARIATION SEND LEVEL	; v = 0 - 127
		(ALS ENIGE AANSLUITING = 1[System])
c = 100	RPN LSB	Zie "(3-3)REGISTERED PARAMETER NUMBER"
c = 101	RPN MSB	Zie "(3-3)REGISTERED PARAMETER NUMBER"

#### \* Ontvangst CONTROL NUMBER.

c = 0	BANK SELECT MSB	; v = 0: XG NORMAL, 64: SFX NORMAL, 126: XG SFX KIT, 127: XG DRUM
c = 32	BANK SELECT LSB	; v = 0 - 127
c = 1	MODULATION	; v = 0 - 127
c = 5	PORTAMENTO TIME	; v = 0 - 127
c = 6	DATA ENTRY MSB	; v = 0 - 127
c = 38	DATA ENTRY LSB	; v = 0 - 127
c = 7	MAIN VOLUME	; v = 0 - 127
c = 10	PANPOT	; v = 0 - 127
c = 11	EXPRESSION	; v = 0 - 127
c = 64	SUSTAIN	; v = 0-63: OFF, 64-127: ON
c = 65	PORTAMENTO	; v = 0-63: OFF, 64-127: ON
c = 66	SOSTENUTO	; v = 0-63: OFF, 64-127: ON
c = 67	SOFT PEDAL	; v = 0-63: OFF, 64-127: ON
c = 71	HARMONIC CONTENT	; v = 0-64 - 64:0 - 127:+63
c = 72	RELEASE TIME	; v = 0-64 - 64:0 - 127:+63
c = 73	ATTACK TIME	; v = 0-64 - 64:0 - 127:+63
c = 74	BRIGHTNESS	; v = 0-64 - 64:0 - 127:+63
c = 84	PORTAMENTO CONTROL	; v = 0 - 127
c = 91	REVERB SEND LEVEL	; v = 0 - 127
c = 93	CHORUS SEND LEVEL	; v = 0 - 127
c = 94	VARIATION SEND LEVEL	; v = 0 - 127
		(Als enige Aansluiting=1[System])
c = 96	DATA INCREMENT	; v = 0 - 127
c = 97	DATA DECREMENT	; v = 0 - 127
c = 98	NRPN LSB	Zie "(3-4)NON-REGISTERED PARAMETER NUMBER"
c = 99	NRPN MSB	Zie "(3-4)NON-REGISTERED PARAMETER NUMBER"
c = 100	RPN LSB	Zie "(3-3)REGISTERED PARAMETER NUMBER"
c = 101	RPN MSB	Zie "(3-3)REGISTERED PARAMETER NUMBER"

\*1 Alleen als de aangewezen parameter wordt ingesteld met RPN, NRPN.

\*2 Heeft geen effect op Rhythm Voice.

- Tot een PROGRAM CHANGE message wordt ontvangen, wordt de BANK SELECT handeling uitgesteld. Als een Voice, inclusief VOICE BANK, wordt gewijzigd, stel de BANK SELECT en Program Change Message dan in, en verstuur ze in de volgende volgorde, BANK SELECT MSB, LSB, PROGRAM CHANGE.
- MODULATION bestuurt de Vibrato Depth.
- PORTAMENTO TIME bestuurt de Pitch Change Speed als de Portamento Switch = ON. 0 is de kortste, 127 de langste tijd.
- PANPOT wijzigt de waarde van de melodievoice en rhythm voice in relatie tot de vooringestelde waarde.
- Portamento time staat vast op 0 als de PORTAMENTO CONTROL wordt gebruikt.
- HARMONIC CONTENT past de resonantiewaarde aan die door de voice is ingesteld. Deze parameter specificeert relatieve wijziging waarbij de waarde 64 geen (0) aanpassing



produceert. Bij hogere waarden wordt het geluid excentriker. Houdt er rekening mee dat voor sommige voices het effectieve parameterbereik kleiner is als het officiële parameterbereik.

- **RELEASE TIME** past de envelope release time aan die is ingesteld door de voice. Deze parameter specificeert de relatieve wijziging waarbij de waarde 64 geen (0) aanpassing produceert.
  - **ATTACK TIME** past de envelope attack time aan die is ingesteld door de voice. Deze parameter specificeert de relatieve wijziging waarbij de waarde 64 geen (0) aanpassing produceert. Lagere voices produceren een zachter geluid.
  - **BRIGHTNESS** past de cut-off frequentie aan die is ingesteld door de voice. Deze parameter specificeert de relatieve wijziging waarbij de waarde 64 geen (0) aanpassing produceert. Lagere voices produceren een zachter geluid.
- Voor sommige voices is het effectieve parameterbereik kleiner als het officiële parameterbereik.

### (3-2) CHANNEL MODE MESSAGES

STATUS	1011nnnn(BnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	c = CONTROL NUMBER
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	v = DATA WAARDE

(3-2-1) ALL SOUND OFF (Alleen Ontvangst) (CONTROL NUMBER = 78H, DATA WAARDE = 0)

Schakelt al het geluid van het kanaal uit.  
Reset niet de Note On en Hold On condities bepaald door Channel Messages.

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS (Alleen Ontvangst)

(CONTROL NUMBER = 79H, DATA WAARDE = 0)

Reset de controllers als volgt.

PITCH BEND CHANGE	0 (Midden)
AFTER TOUCH	0 (min.)
MODULATION	0 (min.)
EXPRESSION	127 (max.)
SUSTAIN	0 (off)
SOSTENUTO	0 (off)
SOFT PEDAL	0 (off)
NRPN	Zet aantal op nul. (Interne data blijft ongewijzigd)
RPN	Zet aantal op nul. (Interne data blijft ongewijzigd)
PORTAMENTO CONTROL	Reset portamento source nootnummer
PORTAMENTO	0 (off)

(3-2-3) ALL NOTES OFF (Alleen Ontvangst)

(CONTROL NUMBER = 7BH, DATA WAARDE = 0)

Schakelt alle "on" noten van het kanaal uit.  
De noten die echter worden vastgehouden door SUSTAIN of SOSTENUTO klinken door tot SUSTAIN/SOSTENUTO uitgaat.

(3-2-4) OMNI OFF (Alleen Ontvangst) (CONTROL NUMBER = 7CH, DATA WAARDE = 0)

Zelfde werking als All Notes Off.

(3-2-5) OMNI ON (Alleen Ontvangst) (CONTROL NUMBER = 7DH, DATA WAARDE = 0)

Zelfde werking als All Notes Off. Omni On wordt niet uitgevoerd.

(3-2-6) MONO (Alleen Ontvangst) (CONTROL NUMBER = 7EH, DATA WAARDE = 0)

Zelfde werking als All Notes Off.  
Als de 3e byte binnen het bereik 0-16 ligt, dan wordt het corresponderende kanaal gewijzigd naar Mode 4 (m=1).

(3-2-7) POLY (Alleen Ontvangst) (CONTROL NUMBER = 7FH, DATA WAARDE = 0)

Zelfde werking als All Sounds Off en het corresponderende kanaal wordt gewijzigd naar Mode 3.

### (3-3) REGISTERED PARAMETER NUMBER (RPN)

STATUS	1011nnnn(BnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
RPN LSB	01100100(64H)	
RPN LSB NUMBER	0ppppppp	p = RPN LSB (zie onderstaande lijst)
RPN MSB	01100101(65H)	
RPN MSB	0qqqqqqq	q = RPN MSB (zie onderstaande lijst)
DATA ENTRY MSB	00000110(06H)	
DATA VALUE	0mmmmmmm	m = Data Waarde
DATA ENTRY LSB	00100110(26H)	
DATA VALUE	0lllllll	l = Data Waarde

Wijst eerst de parameter aan voor RPN MSB/LSB, stelt dan de parameterwaarde in voor data invoer MSB/LSB.

RPN	D.INVOER	
MSB LSB	MSB LSB	PARAMETER NAAM DATA BEREIK
00H 00H	mmH —	PITCH BEND SENSITIVITY 00H - 18H(0 - 24 semitones)
01H 00H	mmH llH	FINE TUNE {mmH,llH} = {00H,00H} - {40H,00H} - {7FH,7FH} (-8192*100/8192) - 0 - (+8192*100/8192)
02H 00H	mmH —	COARSE TUNE 28H - 40H - 58H (-24 - 0 - +24 semitones)
7FH 7FH	— —	NULL Wist de huidige RPN nummerinstelling. Wijzigt de interne parameterinstellingen niet..

### (3-4) NON-REGISTERED PARAMETER NUMBER (NRPN) (Alleen ontvangst)

STATUS	1011nnnn(BnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
--------	---------------	---------------------------------

NRPN LSB	01100010(62H)	
NRPN LSB NUMBER	0ppppppp	p = NRPN LSB(zie onderstaande lijst)
NRPN MSB	01100011(63H)	
NRPN MSB NUMBER	0qqqqqqq	q = NRPN MSB(zie onderstaande lijst)
DATA ENTRY MSB	00000110(06H)	
DATA VALUE	0mmmmmmm	m = Data Waarde

Wijst eerst de parameter aan voor NRPN MSB/LSB, stelt dan de parameterwaarde in voor data invoer MSB/LSB.

NRPN	D.INVOER	
MSB LSB	MSB LSB	PARAMETER NAAM DATA BEREIK
01H 08H	mmH —	VIBRATO RATE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H 09H	mmH —	VIBRATO DEPTH 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H 0AH	mmH —	VIBRATO DELAY 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H 20H	mmH —	FILTER CUTOFF FREQUENCY 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H 21H	mmH —	FILTER RESONANCE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H 63H	mmH —	EG ATTACK TIME 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H 64H	mmH —	EG DECAY TIME 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
01H 66H	mmH —	EG RELEASE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
14H rrH	mmH —	DRUM FILTER CUTOFF FREQ. 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
15H rrH	mmH —	DRUM FILTER RESONANCE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
16H rrH	mmH —	DRUM AEG ATTACK RATE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
17H rrH	mmH —	DRUM AEG DECAY RATE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
18H rrH	mmH —	DRUM PITCH COARSE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
19H rrH	mmH —	DRUM PITCH FINE 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)
1AH rrH	mmH —	DRUM LEVEL 00H - 7FH (0 - max.)
1CH rrH	mmH —	DRUM PANPOT 00H,01H - 40H - 7FH (random,links - midden- rechts)
1DH rrH	mmH —	DRUM REVERB SEND LEVEL 00H - 7FH (0 - max.)
1EH rrH	mmH —	DRUM CHORUS SEND LEVEL 00H - 7FH (0 - max.)
1FH rrH	mmH —	DRUM VARIATION SEND LEVEL 00H - 7FH (0 - max.)

De MSG14H-1FH (voor drums) message wordt geaccepteerd zolang het kanaal is ingesteld met een drum voice.

rrH : druminstrument nootnummer

### (3-5) SYSTEM REALTIME MESSAGES

(3-5-1) MIDI CLOCK

STATUS 11111000 (F8H)

**Transmissie:** 96 clocks per maat worden verstuurd.

**Receptie:** Als de clock van het instrument is ingesteld op extern, zal deze nadat FAH wordt ontvangen van een extern apparaat synchroon lopen met de 96 beats per maat die wordt ontvangen van het externe apparaat.

Besluit of de interne clock, of Timing Clocks ontvangen via de MIDI IN wordt gebruikt.

(3-5-2) START

STATUS 11111010 (FAH)

**Transmissie:** Wordt verstuurd als Rhythm of Song playback van het instrument wordt gestart.

**Receptie:** Afhankelijk van de situatie, start Rhythm, Song Playback, of Song Rec.

(3-5-3) STOP

STATUS 11111100 (FCH)

**Transmissie:** Wordt verstuurd als Rhythm of Song playback van het instrument wordt gestopt.

**Receptie:** Afhankelijk van de situatie, stopt Rhythm, Song Playback, of Song Rec.

(3-5-4) ACTIVE SENSING

STATUS 11111110 (FEH)

**Transmissie:** Wordt ongeveer één keer per 200msec verstuurd.

**Receptie:** Afhankelijk van de situatie, stopt Rhythm, Song Playback, of Song Rec.

### (3-6) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

(3-6-1) YAMAHA MIDI FORMAT

(3-6-1-1) SECTION CONTROL

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01111110	7E	Style
00000000	00	
0sssssss	SS	Switch No.
00H		: INTRO A
01H		: INTRO B
08H		: MAIN A
09H		: MAIN B
10H		: FILL IN A
11H		: FILL IN B
18H		: BREAK FILL IN A
19H		: BREAK FILL IN B
20H		: ENDING A
21H		: ENDING B
0ddddd	DD	Switch On/Off: 00H(Off),7FH(On)
11110111	F7	End of Exclusive

Als een ON code wordt ontvangen, wijzigt de aangewezen sectie.

## (3-6-1-2) TEMPO CONTROL

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01111110	7E	Style
00000000	01	
0tttttt	TT	Tempo4
0tttttt	TT	Tempo3
0tttttt	TT	Tempo2
0tttttt	TT	Tempo1
11110111	F7	End of Exclusive

De interne clock wordt ingesteld om Tempo waarde te ontvangen.

Tempo Meta Event is een groot datablok (24-bit), verdeeld in 4 groepen met 7-bits die in de Tempo's 1-4 gaan (4 ontvangt de resterende 3 bits).

## (3-6-2) UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE

### (3-6-2-1) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE

#### (3-6-2-1-1) MIDI MASTER VOLUME (Alleen ontvangst)

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01111111	7F	Universal Realtime
01111111	7F	ID of target Device
00000100	04	Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SS	Volume LSB
0tttttt	TT	Volume MSB
11110111	F7	End of Exclusive
or		
11110000	F0	Exclusive status
01111111	7F	Universal Realtime
0xxxxnnn	XN	Als N is ontvangen N=0-F, welke er ook wordt ontvangen. Als N wordt verstuurd N= altijd 0. X = maakt niet uit
00000100	04	Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SS	Volume LSB
0tttttt	TT	Volume MSB
11110111	F7	End of Exclusive

Het volume van alle kanalen wijzigt tegelijkertijd.

De TT wordt gebruikt als de MIDI Master Volume waarde. (de ss waarde wordt genegeerd.)

### (3-6-2-2) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE

#### (3-6-2-2-1) GENERAL MIDI SYSTEM ON

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01111110	7E	Universal Non-Realtime
01111111	7F	ID of target Device
00001001	09	Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	End of Exclusive
or		
11110000	F0	Exclusive status
01111110	7E	Universal Non-Realtime
0xxxxnnn	XN	When N is received N=0-F, whichever is received. When N is transmitted N always=0. X = don't care
00001001	09	Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	End of Exclusive

Afhankelijk van de ontvangen ON message, wordt de System Mode gewijzigd in XG.

Met uitzondering van MIDI Master Tuning, worden alle control data gereset naar standaardwaarden.

Deze message vereist ongeveer 50ms voor uitvoering, er moet dus voldoende tijd zijn voordat de volgende message wordt verstuurd.

De bank select message voor kanaal 10 en de NRPN message worden niet ontvangen in de GM mode.

## (3-6-3) XG STANDAARD

### (3-6-3-1) XG PARAMETER CHANGE

#### (3-6-3-1-1) XG SYSTEM ON

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1N	Device Number
01001100	4C	Model ID
00000000	00	Address High
00000000	00	Address Mid
01111110	7E	Address Low
00000000	00	Data
11110111	F7	End of Exclusive

Afhankelijk van de ontvangen ON message, wijzigt de SYSTEM MODE in XG. Controllers worden gereset, alle waarden van Multi Part en Effect, en All System waarden aangegeven door "XG" data binnen All System worden gereset naar de standaardwaarden in de tabel. Deze message vereist ongeveer 50ms voor uitvoering, dus er moet voldoende tijd zijn voordat de volgende message wordt verstuurd.

## (3-6-3-1-2) XG PARAMETER CHANGE

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1N	Device Number
01001100	4C	Model ID
0aaaaaaa	AA	Address High
0aaaaaaa	AA	Address Mid
0aaaaaaa	AA	Address Low
0ddddd	DD	Data
11110111	F7	End of Exclusive

Verstuur voor parameters met datamaat 2 of 4, het juiste aantal data bytes.

Zie voor meer informatie over Address en Parameters < Tabel 1-2 > - < Tabel 1-5 >.

De datasoorten hieronder worden verstuurd en ontvangen.

System Data  
Multi Effect1 Data  
Multi Part Data  
Drums Setup Data

### (3-6-3-2) XG BULK DUMP

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0N	Device Number
01001100	4C	Model ID
0bbbbbbb	BB	ByteCount MSB
0bbbbbbb	BB	ByteCount LSB
0aaaaaaa	AA	Address High
0aaaaaaa	AA	Address Mid
0aaaaaaa	AA	Address Low
0ddddd	DD	Data
0ccccc	CC	Check sum
11110111	F7	End of Exclusive

Zie voor meer informatie over Address en Byte Count < Tabel 1-2 > - < Tabel 1-5 >.

De Check Sum waarde is zo ingesteld dat de som van Byte Count, Address, Data, en Check Sum de waarde nul heeft in zijn zeven laatste significante bits.

Als de top van het blok is toegewezen aan het Address XG Bulk Dump, dan wordt de Bulk Request ontvangen.

Het Blok is een eenheid die bestaat uit data, gearrangeerd in de lijst, als de Total Size.

De datasoorten hieronder worden verstuurd en ontvangen. (Deze worden alleen verstuurd nadat een Bulk Dump request is ontvangen.)

System Data  
System Information (ALLEEN Transmit)  
Multi Effect1 Data  
Multi Part Data  
Drums Setup Data

### (3-6-3-3) XG PARAMETER REQUEST (Alleen ontvangst)

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0011nnnn	3n	Device Number
01001100	4C	Model ID
0aaaaaaa	AA	Address High
0aaaaaaa	AA	Address Mid
0aaaaaaa	AA	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

Zie voor meer informatie over Address en Byte Count < Tabel 1-2 > - < Tabel 1-1-5 >.

De datasoorten hieronder worden ontvangen.

System Data  
Multi Effect1 Data  
Multi Part Data  
Drums Setup Data

### (3-6-3-4) XG DUMP REQUEST (Alleen ontvangst)

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0010nnnn	2n	Device Number
01001100	4C	Model ID
00aaaaaaa	AA	Address High
00aaaaaaa	AA	Address Mid
00aaaaaaa	AA	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

Zie voor meer informatie over Address en Byte Count < Tabel 1-2 > - < Tabel 1-5 >.

De datasoorten hieronder worden ontvangen.

System Data  
System Information  
Multi Effect1 Data  
Multi Part Data  
Drums Setup Data

## (3-6-4) CLAVINOVA MIDI COMPLIANCE

### (3-6-4-1) DOC MULTI TIMBRE ON / OFF (Alleen ontvangst)

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
00000001	01	Clavinova common ID
00010nnn	1N	N: 3(DOC Multi Timbre Off), 4(DOC Multi Timbre On)
11110111	F7	End of Exclusive

### (3-6-4-2) MIDI FA CANCEL (Alleen ontvangst)

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
00000001	01	Clavinova common ID
01110001	61	MIDI FA Cancel
11110111	F7	End of Exclusive

Als deze message wordt ontvangen, zal zelfs als FAH wordt ontvangen de accompaniment/song niet starten.

## (3-6-5) SPECIAL OPERATORS

### (3-6-5-1) VOLUME, EXPRESSION EN PAN REALTIME CONTROL OFF

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
00000001	01	Clavinova common ID
00010001	11	Sub ID
0000nnnn	0N	N = MIDI Channel

01000101	45	Volume and Expression Realtime Control Off
0vvvvvvv	VV	Value VV: Off=7FH, on=OOH
11110111	F7	End of Exclusive

Als "On" wordt ontvangen, zijn achtereenvolgens volume, expression, en PANwijzigingen alleen geldig na ontvangst van de volgende key on.  
Normale werking wordt hervat als "Off" wordt ontvangen.

## (3-6-6) Others

### (3-6-6-1) MIDI MASTER TUNING (Alleen ontvangst)

binair	hexadecimaal	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1N	Als N wordt ontvangen N=0-F, welke er ook is ontvangen. Als N wordt ontvangen N = altijd 0.
00100111	27	Model ID
00110000	30	Sub ID
00000000	00	
00000000	00	
0mmmmmmm	MM	Master Tune MSB
0lllllll	LL	Master Tune LSB
0ccccc	CC	don't care
11110111	F7	End of Exclusive

Wijzig de afstemming van alle kanalen.

MM, LL waarden worden gebruikt om de MIDI Master Tuning waarde te definiëren.

T = M-128

T : Tuning waarde (-99cent - +99cent)

M : A enkele byte waarde (28-228) bestaat uit bytes 0-3 van MM = MSB, bytes 0-3 van LL = LSB.

In deze instelling wordt GM System ON, XG System ON niet gereset.

## < Tabel 1-1> Parameter Basic Address

SYSTEM	Parameter Change Address			Beschrijving
	(H)	(M)	(L)	
	00	00	00	System
	00	00	7D	Drum Setup Reset
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
INFORMATION	01	00	00	System Information
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus,Variation)
MULTI EQ	02	40	00	Multi EQ(PSR-740 ONLY)
EFFECT 2	03	00	00	Effect2(PSR-740 ONLY)
SPECIAL EFFECT	04	00	00	Special Effect2(PSR-740 ONLY)
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1
				:
	08	0F	00	Multi Part 16
A/D PART	10	00	00	A/D Part 1(PSR-740 ONLY)
DRUM	30	0D	00	Drum Setup 1
	31	0D	00	Drum Setup 2

Address	Parameter
3n	0D 0
3n	0E 0
	:
3n	5B 0
	:
	note number 13
	note number 14
	:
	note number 91

## <Tabel 1-2> MIDI Parameter Change tabel (SYSTEM)

Address (H)	Maat (H)	Data (H)	Parameter Naam	Beschrijving	Standaard Waarde (H)
00 00 00	4	0000	Master Tune	-102.4..+102.3[cent]	00 04 00 00
01		..07FF		1st bit3-0 → bit15-12	(400)
02				2nd bit3-0 → bit11-8	(With XG, GM On, it will not reset.)
03				3rd bit3-0 → bit7-4	
				4th bit3-0 → bit3-0	
04	1	00..7F	Master Volume	0..127	7F
05	1		Not Used		
06	1	28..58	Transpose	-24..+24[halve tonen]	40
7D		0n	Drum Setup Reset	n=Drum Setup Nummer	
7E		00	XG System On	00=XG Sytem on	
7F		00	All Parameter Reset	00=on (alleen ontvangst)	

TOTAL SIZE 7

## <Tabel 1-3> MIDI Parameter tabel (Systeem informatie)

Address (H)	Maat (H)	Data (H)	Parameter Naam	Beschrijving
01 00 00	E	20..7F	Model Name	32..127(ASCII)
				:
				0D
	1	00		0E
	1	00		0F

TOTAL SIZE 10

(Verstuurd door Dump Request. Niet ontvangen. Alleen Bulk Dump)

<Table 1-4> MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)

Address (H)	Maat (H)	Data (H)	Parameter Naam	Beschrijving	Standaard Waarde (H)
02 01 00	2	00..7F	Reverb Type MSB	Zie de Ef. Type Lijst	01(=HALL1)
		00..7F	Reverb Type LSB	00 : basistype	00
02	1	00..7F	Reverb Parameter 1	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
03	1	00..7F	Reverb Parameter 2	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
04	1	00..7F	Reverb Parameter 3	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
05	1	00..7F	Reverb Parameter 4	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
06	1	00..7F	Reverb Parameter 5	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
07	1	00..7F	Reverb Parameter 6	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
08	1	00..7F	Reverb Parameter 7	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
09	1	00..7F	Reverb Parameter 8	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
0A	1	00..7F	Reverb Parameter 9	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
0B	1	00..7F	Reverb Parameter 10	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
0C	1	00..7F	Reverb Return	-∞..0.+6dB(0..64..127)	40
0D	1	01..7F	Reverb Pan	L63..C..R63(1..64..127)	40
TOTAL SIZE 0E					
02 01 10	1	00..7F	Reverb Parameter 11	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
11	1	00..7F	Reverb Parameter 12	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
12	1	00..7F	Reverb Parameter 13	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
13	1	00..7F	Reverb Parameter 14	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
14	1	00..7F	Reverb Parameter 15	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Reverb type
15	1	00..7F	Reverb Parameter 16	Zie de Ef. Parameter Lijst	v Reverb type
TOTAL SIZE 6					
02 01 20	2	00..7F	Chorus Type MSB	Zie de Ef. Type Lijst	41(=Chorus1)
		00..7F	Chorus Type LSB	00 : basistype	00
22	1	00..7F	Chorus Parameter 1	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
23	1	00..7F	Chorus Parameter 2	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
24	1	00..7F	Chorus Parameter 3	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
25	1	00..7F	Chorus Parameter 4	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
26	1	00..7F	Chorus Parameter 5	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
27	1	00..7F	Chorus Parameter 6	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
28	1	00..7F	Chorus Parameter 7	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
29	1	00..7F	Chorus Parameter 8	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
2A	1	00..7F	Chorus Parameter 9	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
2B	1	00..7F	Chorus Parameter 10	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
2C	1	00..7F	Chorus Return	-∞..0.+6dB(0..64..127)	40
2D	1	01..7F	Chorus Pan	L63..C..R63(1..64..127)	40
2E	1	00..7F	Send Chorus To Reverb	-∞..0.+6dB(0..64..127)	00
TOTAL SIZE 0F					
02 01 30	1	00..7F	Chorus Parameter 11	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
31	1	00..7F	Chorus Parameter 12	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
32	1	00..7F	Chorus Parameter 13	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
33	1	00..7F	Chorus Parameter 14	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
34	1	00..7F	Chorus Parameter 15	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
35	1	00..7F	Chorus Parameter 16	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Chorus Type
TOTAL SIZE 6					
Address (H)	Maat (H)	Data (H)	Parameter Name	Beschrijving	Standaard Waarde (H)
02 01 40	2	00..7F	Variation Type MSB	Zie de Ef. Type Lijst	05(=DELAY L,C,R)
		00..7F	Variation Type LSB	00 : basistype	00
42	2	00..7F	Vari. Param. 1 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 1 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
44	2	00..7F	Vari. Param. 2 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 2 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
46	2	00..7F	Vari. Param. 3 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 3 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
48	2	00..7F	Vari. Param. 4 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 4 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
4A	2	00..7F	Vari. Param. 5 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 5 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
4C	2	00..7F	Vari. Param. 6 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 6 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
4E	2	00..7F	Vari. Param. 7 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 7 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
50	2	00..7F	Vari. Param. 8 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 8 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
52	2	00..7F	Vari. Param. 9 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 9 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
54	2	00..7F	Vari. Param. 10 MSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
		00..7F	Vari. Param. 10 LSB	Zie de Ef. Parameter Lijst	Afhankelijk van Vari. Type
56	1	00..7F	Variation Return	-∞..0.+6dB(0..64..127)	40
57	1	01..7F	Variation Pan	L63..C..R63(1..64..127)	40
58	1	00..7F	Send Vari. To Reverb	-∞..0.+6dB(0..64..127)	00
59	1	00..7F	Send Vari. To Chorus	-∞..0.+6dB(0..64..127)	00
5A	1	00..01	Variation Connection	0:insertion,1:system	00
5B	1	00..7F	Variation Part	part1..16(0..15),AD1(64),off(16..63,65..127)	7F
5C	1	00..7F	MW Vari. Ctrl Depth	-64..+63	40
5D	1	00..7F	PB Vari. Ctrl Depth	-64..+63	40
5E	1	00..7F	CAT Vari. Ctrl Depth	-64..+63	40
5F	1	00..7F	Ongebruikt		
60	1	00..7F	Ongebruikt		
TOTAL SIZE 21					
02 01 70	1	00..7F	Variation Parameter 11	option Parameter	Afhankelijk van Variation Type
71	1	00..7F	Variation Parameter 12	option Parameter	Afhankelijk van Variation Type
72	1	00..7F	Variation Parameter 13	option Parameter	Afhankelijk van Variation Type
73	1	00..7F	Variation Parameter 14	option Parameter	Afhankelijk van Variation Type
74	1	00..7F	Variation Parameter 15	option Parameter	Afhankelijk van Variation Type
75	1	00..7F	Variation Parameter 16	option Parameter	Afhankelijk van Variation Type
TOTAL SIZE 6					

< Tabel 1-8 > MIDI Parameter Change tabel (MULTI PART)

Address (H)	Maat (H)	Data (H)	Parameter Naam	Beschrijving	Standaard Waarde (H)
08 nn 00	1	00..20	Element Reserve	0..32	0(Part10),2(Anders)
nn 01	1	00..7F	Bank Select MSB	0..127	7F(Part10),00(Anders)
nn 02	1	00..7F	Bank Select LSB	0..127	00
nn 03	1	00..7F	Program Number	1..128	00
nn 04	1	00..0F, 7F	Rcv Channel	0..16;1..16,127;off	Part No.
nn 05	1	00..01	Mono/Poly Mode	0:mono,1:poly	01
nn 06	1	00..02	Same Note Number Key On Assign	0:single 1:multi 2:inst (for DRUM)	00
nn 07	1	00..03	Part Mode	0:normal 1..3:drum thru,drum1..2	00 (Behalve Part10) 02 (Part10)
nn 08	1	28..58	Note Shift	-24..+24[halve tonen]	40
nn 09	2	00..FF	Detune	-12.8..+12.7[Hz]	08 00
nn 0A				1st bit3..0 → bit7..4 2nd bit3..0 → bit3..0	(80)
nn 0B	1	00..7F	Volume	0..127	64
nn 0C	1	00..7F	Velocity Sense Depth	0..127	40
nn 0D	1	00..7F	Velocity Sense Offset	0..127	40
nn 0E	1	00..7F	Pan	0:random L63..C..R63(1..64..127)	40
nn 0F	1	00..7F	Note Limit Low	C-2..G8	00
nn 10	1	00..7F	Note Limit High	C-2..G8	7F
nn 11	1	00..7F	Dry Level	0..127	7F
nn 12	1	00..7F	Chorus Send	0..127	00
nn 13	1	00..7F	Reverb Send	0..127	28
nn 14	1	00..7F	Variation Send	0..127	00
nn 15	1	00..7F	Vibrato Rate	-64..+63	40
nn 16	1	00..7F	Vibrato Depth	-64..+63	40
nn 17	1	00..7F	Vibrato Delay	-64..+63	40
nn 18	1	00..7F	Filter Cutoff Freq.	-64..+63	40
nn 19	1	00..7F	Filter Resonance	-64..+63	40
nn 1A	1	00..7F	EG Attack Time	-64..+63	40
nn 1B	1	00..7F	EG Decay Time	-64..+63	40
nn 1C	1	00..7F	EG Release Time	-64..+63	40
nn 1D	1	28..58	MW Pitch Control	-24..+24[halve tonen]	40
nn 1E	1	00..7F	MW Filter Control	-9600..+9450[cent]	40
nn 1F	1	00..7F	MW Amp. Control	-100..+100[%]	40
nn 20	1	00..7F	MW LFO PMod Depth	0..127	0A
nn 21	1	00..7F	MW LFO FMod Depth	0..127	00
nn 22	1	00..7F	MW LFO AMod Depth	0..127	00
nn 23	1	28..58	Bend Pitch Control	-24..+24[halve tonen]	42
nn 24	1	00..7F	Bend Filter Control	-9600..+9450[cent]	40
nn 25	1	00..7F	Bend Amp. Control	-100..+100[%]	40
nn 26	1	00..7F	Bend LFO PMod Depth	0..127	00
nn 27	1	00..7F	Bend LFO FMod Depth	0..127	00
nn 28	1	00..7F	Bend LFO AMod Depth	0..127	00
TOTAL SIZE 29					
nn 30			Ongebruikt		
:			:		
nn 40			Ongebruikt		
nn 41	1	00..7F	Scale Tuning C	-64..+63[cent]	40
nn 42	1	00..7F	Scale Tuning C#	-64..+63[cent]	40
nn 43	1	00..7F	Scale Tuning D	-64..+63[cent]	40
nn 44	1	00..7F	Scale Tuning D#	-64..+63[cent]	40
nn 45	1	00..7F	Scale Tuning E	-64..+63[cent]	40
nn 46	1	00..7F	Scale Tuning F	-64..+63[cent]	40
nn 47	1	00..7F	Scale Tuning F#	-64..+63[cent]	40
nn 48	1	00..7F	Scale Tuning G	-64..+63[cent]	40
nn 49	1	00..7F	Scale Tuning G#	-64..+63[cent]	40
nn 4A	1	00..7F	Scale Tuning A	-64..+63[cent]	40
nn 4B	1	00..7F	Scale Tuning A#	-64..+63[cent]	40
nn 4C	1	00..7F	Scale Tuning B	-64..+63[cent]	40
nn 4D	1	28..58	CAT Pitch Control	-24..+24[halve tonen]	40
nn 4E	1	00..7F	CAT Filter Control	-9600..+9450[cent]	40
nn 4F	1	00..7F	CAT Amplitude Control	-100..+100[%]	40
nn 50	1	00..7F	CAT LFO PMod Depth	0..127	00
nn 51	1	00..7F	CAT LFO FMod Depth	0..127	00
nn 52	1	00..7F	CAT LFO AMod Depth	0..127	00
nn 53			Ongebruikt		
:			:		
66			Ongebruikt		
nn 67	1	00..01	Portamento Switch	off/on	00
nn 68	1	00..7F	Portamento Time	0..127	00
nn 69			Ongebruikt		
:			:		
6E			Ongebruikt		
TOTAL SIZE 3F					

nn = PartNummer

Als er een Drum Voice aan het Part is toegewezen, worden de volgende parameters ineffectief.

- Bank Select LSB
- Pitch EG
- Portamento
- Soft Pedal
- Mono/Poly
- Scale Tuning

# MIDI Data Format

< Table 1-6 > MIDI Parameter Change table (DRUM SETUP)

Adres (H)	Afmeting (H)	Data (H)	Parameternaam	Beschrijving (H)	Default Value (H)
3n rr 00	1	00..7F	Pitch Coarse	-64..+63	40
3n rr 01	1	00..7F	Pitch Fine	-64..+63[cent]	40
3n rr 02	1	00..7F	Level	0..127	Depend on the Note
3n rr 03	1	00..7F	Alternate Group	0:off,1..127	Depend on the Note
3n rr 04	1	00..7F	Pan	0:random L63..C..R63(1..64..127)	Depend on the Note
3n rr 05	1	00..7F	Reverb Send Level	0..127	Depend on the Note
3n rr 06	1	00..7F	Chorus Send Level	0..127	Depend on the Note
3n rr 07	1	00..7F	Variation Send Level	0..127	7F
3n rr 08	1	00..01	Key Assign	0:single,1:multi	00
3n rr 09	1	00..01	Rcv Note Off	off/on	Depend on the Note
3n rr 0A	1	00..01	Rcv Note On	off/on	01
3n rr 0B	1	00..7F	Filter Cutoff Freq.	-64..63	40
3n rr 0C	1	00..7F	Filter Resonance	-64..63	40
3n rr 0D	1	00..7F	EG Attack Rate	-64..63	40
3n rr 0E	1	00..7F	EG Decay1 Rate	-64..63	40
3n rr 0F	1	00..7F	EG Decay2 Rate	-64..63	40

TOTAL SIZE 10

n: Drum Setup Number (0 - 1)

rr: nootnummer (0DH - 5BH)

Als XG SYSTEM ON en/of GM On message wordt ontvangen, dan worden alle Drum Setup Parameter opnieuw ingesteld naar de standaardwaarden. Volgens de Drum Setup Reset message, kunnen individuele Drum Setup Parameters opnieuw ovrden ingesteld naar de standaardwaarden.

< Table 1-7 > Effect Type List

	XG ESSENTIAL EFFECT
	Hetzelfde als LSB=0
	XG OPTION EFFECT
	Uitgebreid type voor PSR-540

\* Als de ontvangen waarde geen effect type bevat in de TYPE LSB, dan wordt de LSB naar TYPE 0 gestuurd.

\* Paneel Effecten zijn gebaseerd op de "[Number] Effect Name".

## REVERB TYPE

TYPE MSB		TYPE LSB											
DEC	HEX	00	01	02	03...07	08	09...15	16	17	18	19	20	
000	00	NO EFFECT											
001	01	[1]HALL1	[5]HALL2					[2]HALL2	[3]HALL3	[4]HALL4			
002	02	[10]ROOM1	[11]ROOM2	[12]ROOM3				[6]ROOM1	[7]ROOM2	[8]ROOM3	[9]ROOM4		
003	03	[15]STAGE1	[16]STAGE2					[13]STAGE1	[14]STAGE2				
004	04	[19]PLATE						[17]PLATE1	[18]PLATE2				
005	05	NO EFFECT											
:	:	:											
015	0F	NO EFFECT											
016	10	[20]WHITE ROOM											
017	11	[21]TUNNEL											
018	12	[22]CANYON											
019	13	[23]BASEMENT											
020	14	NO EFFECT											
:	:	:											
127	7F	NO EFFECT											

## CHORUS TYPE

TYPE MSB		TYPE LSB											
DEC	HEX	00	01	02	03...07	08	09...15	16	17	18	19	20	
000	00	NO EFFECT											
001	01	NO EFFECT											
:	:	:											
064	40	NO EFFECT											
065	41	[6]CHORUS1	[7]CHORUS2	[5]CHORUS5		[8]CHORUS4							
066	42	[9]CELESTE1	[4]CHORUS4	[10]CELESTE3		[2]CHORUS2		[3]CHORUS3	[1]CHORUS1				
067	43	[15]FLANGER 1	[14]FLANGER 4			[11]FLANGER1		[12]FLANGER2	[13]FLANGER3				
068	44	NO EFFECT											
:	:	:											
127	7F	NO EFFECT											

## VARIATION TYPE(0-63)

TYPE MSB		TYPE LSB											
DEC	HEX	00	01	02	03...07	08	09...15	16	17	18	19	20	
000	00	NO EFFECT											
001	01	[1]HALL1	[5]HALL2					[2]HALL2	[3]HALL3	[4]HALL4			
002	02	[10]ROOM1	[11]ROOM2	[12]ROOM3				[6]ROOM1	[7]ROOM2	[8]ROOM3	[9]ROOM4		
003	03	[15]STAGE1	[16]STAGE2					[13]STAGE1	[14]STAGE2				
004	04	[19]PLATE						[17]PLATE1	[18]PLATE2				
005	05	[21]DELAY L,C,R						[20]Delay LCR					
006	06	[22]DELAY L,R											
007	07	[23]ECHO											
008	08	[24]CROSS DELAY											
009	09	[25]ER1	[26]ER2										
010	0A	[27]GATE REVERB											
011	0B	[28]REVERS GATE											
012	0C	NO EFFECT or THRU*											
:	:	:											
019	13	NO EFFECT or THRU*											
020	14	[29]KARAOKE 1	[30]KARAOKE 2	[31]KARAOKE 3									
021	15	NO EFFECT or THRU*											
:	:	:											
063	3F	NO EFFECT or THRU*											

\* Geeneffect als Effect Connection = System.

Door als Effect Connection = Insertion.

## VARIATION TYPE (64-127)

TYPE MSB		TYPE LSB											
DEC	HEX	00	01	02	03...07	08	09...15	16	17	18	19	20	
064	40	THRU											
065	41	[37]CHORUS1	[38]CHORUS2	[36]CHORUS5		[39]CHORUS4							
066	42	[40]CELESTE1	[35]CHORUS4	[41]CELESTE3		[33]CHORUS2		[34]CHORUS3	[32]CHORUS1	[53]Rotary Sp5			
067	43	[46]FLANGER 1	[45]FLANGER 4			[42]FLANGER1		[43]FLANGER2	[44]FLANGER3				
068	44	[48]SYMPHONIC						[47]Symphonic					
069	45	[54]ROTARY SP.						[49]Rotary Sp1					
070	46	[57]TREMLOLO						[55]Tremolo1	[52]Rotary Sp4				
071	47	[60]AUTO PAN						[36]AutoPan	[50]Rotary Sp2	[51]Rotary Sp3	[56]Tremolo2	[58]Gtr Tremolo	
072	48	[61]PHASER				[62]PHASER 2							
073	49	[65]DISTORTION											
074	4A	[66]OVER DRIVE											
075	4B	[67]AMP SIM.						[63]DIST.HARD	[64]DIST.SOFT				
076	4C	[70]3BAND EQ						[68]EQ DISCO	[69]EQ TEL				
077	4D	[71]2BAND EQ											
078	4E	[73]AUTO WAH						[72]Auto Wah					
079	4F	THRU											
:	:	:											
127	7F	THRU											

< Table 1-8 > Effect Parameter Lijst

HALL1,HALL2,ROOM1,ROOM2,ROOM3,ST AGE1,ST AGE2,PLA TE(reverb,variation,insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Reverb Time	0.3-30.0s	0-69	table#4		
2	Diffusion	0-10	0-10			
3	Initial Delay	0.1mS-99.3mS	0-63	table#5		
4	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3		
5	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3		
6						
7						
8						
9						
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
11	Rev Delay	0.1mS-99.3mS	0-63	table#5		
12	Density	0-4 (reverb, variation block)	0-3			
13	Er/Rev Balance	E63>R - E=R - E<R63	1-127			
14	High Damp	0.1-1.0	1-10			
15	Feedback Level	-63+63	1-127			
16						

WHITEROOM, TUNNEL, CANYON, BASEMENT (reverb, variation block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Reverb Time	0.3-30.0s	0-69	table#4		
2	Diffusion	0-10	0-10			
3	Initial Delay	0.1mS-99.3mS	0-63	table#5		
4	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3		
5	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3		
6	Width	0.5-10.2m	0-37	table#11		
7	Height	0.5-20.2m	0-73	table#11		
8	Depth	0.5-30.2m	0-104			
9	Wall Vary	0-30	0-30	table#11		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
11	Rev Delay	0.1mS-99.3mS	0-63	table#5		
12	Density	0-4	0-3			
13	Er/Rev Balance	E63>R - E=R - E<R63	1-127			
14						
15	Feedback Level	-63+63	1-127			
16						

DELA Y L C R (variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Lch Delay	0.1-715.0ms (variation block)	1-7150			
2	Rch Delay	0.1-715.0ms (insertion block)	1-7150			
3	Cch Delay	0.1-715.0ms (variation block)	1-7150			
4	Feedback Delay	0.1-715.0ms (insertion block)	1-7150			
5	Feedback Level	0.1-715.0ms (insertion block)	1-7150			
6	Cch Level	-63+63	0-127			
7	High Damp	0.1-1.0	1-10			
8						
9	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
10						
11						
12						
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3		
14	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76			
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3		
16	EQ High Gain	-12+12dB	52-76			

DELA Y L R (variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Lch Delay	0.1-715.0ms (variation block)	1-7150			
2	Rch Delay	0.1-715.0ms (insertion block)	1-7150			
3	Feedback Delay 1	0.1-715.0ms (variation block)	1-7150			
4	Feedback Delay 2	0.1-715.0ms (insertion block)	1-7150			
5	Feedback Level	0.1-715.0ms (insertion block)	1-7150			
6	High Damp	-63+63	1-127			
7		0.1-1.0	1-10			
8						
9	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
10						
11						
12						
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3		
14	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76			
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3		
16	EQ High Gain	-12+12dB	52-76			

ECHO (variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Lch Delay1	0.1-355.0ms (variation block)	1-3550			
2	Lch Feedback Level	0.1-355.0ms (insertion block)	1-3550			
3	Rch Delay1	-63+63	1-127			
4	Rch Feedback Level	0.1-355.0ms (variation block)	1-3550			
5	High Damp	0.1-355.0ms (insertion block)	1-3550			
6	Lch Delay2	-63+63	1-127			
7	Rch Delay2	0.1-355.0ms (variation block)	1-3550			
8	Delay2 Level	0.1-355.0ms (insertion block)	1-3550			
9		0-127				
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
11						
12						
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3		
14	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76			
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3		
16	EQ High Gain	-12+12dB	52-76			

CROSSDELA Y (variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	L->R Delay	0.1-355.0ms (variation block)	1-3550			
2	R->L Delay	0.1-355.0ms (insertion block)	1-3550			
3	Feedback Level	0.1-355.0ms (insertion block)	1-3550			
4	Input Select	-63+63	1-127			
5	High Damp	L,R,L&R	0-2			
6		0.1-1.0	1-10			
7						
8						
9	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
10						
11						
12						
13	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3		
14	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76			
15	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3		
16	EQ High Gain	-12+12dB	52-76			

EARL Y REF1,EARL Y REF2 (variation block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr	0-5			
2	Room Size	0.1-7.0	0-44	table#6		
3	Diffusion	0-10	0-10			
4	Initial Delay	0.1mS-99.3mS	0-63	table#5		
5	Feedback Level	-63+63	1-127			
6	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3		
7	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3		
8						
9	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
10						
11	Liveness	0-10	0-10			
12	Density	0-3	0-3			
13	High Damp	0.1-1.0	1-10			
14						
15						
16						

GATEREVB, REVERSEGA TE (variation block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Type	TypeA,TypeB	0-1			
2	Room Size	0.1-20.0	0-127	table#6		
3	Diffusion	0-10	0-10			
4	Initial Delay	0.1mS-200.0mS	0-127	table#5		
5	Feedback Level	-63+63	1-127			
6	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3		
7	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3		
8						
9	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
10						
11	Liveness	0-10	0-10			
12	Density	0-3	0-3			
13	High Damp	0.1-1.0	1-10			
14						
15						
16						

KARAOKE1,2,3 (variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Delay Time	0.1mS-400.0mS	0-127	table#7		
2	Feedback Level	-63+63	1-127			
3	HPF Cutoff	Thru-8.0kHz	0-52	table#3		
4	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3		
5						
6						
7						
8						
9	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

CHORUS1,2,3,4, CELESTE1,2,3,4 (chorus, variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1		
2	LFO Depth	0-127	0-127			
3	Feedback Level	-63+63	1-127			
4	Delay Offset	0.0mS-50mS	0-127	table#2		
5						
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3		
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76			
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3		
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76			
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
11						
12						
13						
14						
15	Input Mode	mono/stereo	0-1			
16						

FLANGER1,2,3 (chorus, variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1		
2	LFO Depth	0-127	0-127			
3	Feedback Level	-63+63	1-127			
4	Delay Offset	0.0mS-50mS	0-127	table#2		
5						
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3		
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76			
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3		
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76			
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
11						
12						
13						
14	LFO Phase Difference	-180+180deg (resolution=3deg.)	4-124			
15						
16						

SYMPHONIC (chorus, variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1		
2	LFO Depth	0-127	0-127			
3	Delay Offset	0.0mS-50mS	0-127	table#2		
4						
5						
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3		
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76			
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3		
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76			
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
11						
12						
13						
14						
15						
16						

ENSEMBLEDETUNE (chorus, variation, insertion block)						
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control	
1	Detune	-50+50cent	14-114			
2	Lch Init Delay	0.0mS-50mS	0-127	table#2		
3	Rch Init Delay	0.0mS-50mS	0-127	table#2		
4						
5						
6						
7						
8						
9	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127			●
10						
11	EQ Low Frequency	32Hz-2.0kHz (variation, insertion block)	4-40	table#3		
12	EQ Low Gain	-12+12dB (variation, insertion block)	52-76			
13	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz (variation, insertion block)	28-58	table#3		
14	EQ High Gain	-12+12dB (variation, insertion block)	52-76			
15						
16						

# MIDI Data Format

**AMBIENCE(variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.0mS-50mS	0-127	table#2	
2	Output Phase	normal/invers	0-1		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz-2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**ROTARY SPEAKER(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**2WAY ROTARY SPEAKER(variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Rotor Speed	0.0Hz-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	Drive Low	0-127	0-127		
3	Drive High	0-127	0-127		
4	Low/High	L63>H - L=H - L<H63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz-2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10					
11	Crossover Frequency	100Hz-10.0kHz	14-54	table#3	
12	Mic L-R Angle	0deg-180deg (resolution=3deg.)	0-60		
13					
14					
15					
16					

**TREMLO(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	AM Depth	0-127	0-127		
3	PM Depth	0-127	0-127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180+180deg (resolution=3deg.)	4-124		
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

**AUTOPAN(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1	●
2	L/R Depth	0-127	0-127		
3	F/R Depth	0-127	0-127		
4	PAN Direction	L<->R,L->R,L<R,L=,Return,L/R	0-5		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**PHASER 1(chorus, variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0-127	0-127		
4	Feedback Level	-63+63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11	Stage	4,5,6 (chorus, insertion block)	4-6		
12	Diffusion	6-10 (variation block)	6-10		
13		mono/stereo	0-1		
14					
15					
16					

**PHASER 2(variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0-127	0-127		
4	Feedback Level	-63+63	1-127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11	Stage	3,4,5	3-5		
12					
13	LFO Phase Difference	-180deg+180deg (resolution=3deg.)	4-124		
14					
15					
16					

**DISTORTION, OVERDRIVE(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0-127	0-127		●
2	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0-127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	500Hz-10.0kHz	28-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12+12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0-12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Edge (Clip Curve)	0-127	0-127	mild-sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

**COMP+DIST(variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0-127	0-127		●
2	EQ Low Frequency	32Hz-2.0kHz	4-40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
4	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
5	Output Level	0-127	0-127		
6					
7	EQ Mid Frequency	100Hz-10.0kHz	14-54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12+12dB	52-76		
9	EQ Mid Width	1.0-12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0-127	0-127	mild-sharp	
12	Attack	1ms-40ms	0-19	table#8	
13	Release	10ms-680ms	0-15	table#9	
14	Threshold	-46dB-6dB	79-121		
15	Ratio	1.0-20.0	0-7	table#10	
16					

**AMP SIMULA TOR(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0-127	0-127		●
2	AMP Type	Off,Stack,Combo,Tube	0-3		
3	LPF Cutoff	1.0k-Thru	34-60	table#3	
4	Output Level	0-127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Edge(Clip Curve)	0-127	0-127	mild-sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

**3BAND EQ(MONO)(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
2	EQ Mid Frequency	500Hz-10.0kHz	28-54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12+12dB	52-76		
4	EQ Mid Width	1.0-12.0	10-120		
5	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0-1		
16					

**2BAND EQ(STEREO)(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
3	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
4	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**AUTOWAH(variation,insertion block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0-127	0-127		
4	Resonance	1.0-12.0	10-120		●
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz-2.0kHz	8-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Drive	0-127 (variation block)	0-127		
12					
13					
14					
15					
16					

**AUTOWAH+DIST, AUTOWAH+ODR V(variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz-39.7Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0-127	0-127		
3	Cutoff Frequency Offset	0-127	0-127		
4	Resonance	1.0-12.0	10-120		●
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz-2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Drive	0-127	0-127		
12	EQ Low Gain(distortion)	-12+12dB	52-76		
13	EQ Mid Gain(distortion)	-12+12dB	52-76		
14	LPF Cutoff	1.0kHz-thru	34-60	table#3	
15	Output Level	0-127	0-127		
16					



TOUCHW AH1 (variation,insertion block)		TOUCHW AH+DIST (variation block)			
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sensitive	0-127	0-127		
2	Cutoff Frequency Offset	0-127	0-127		●
3	Resonance	1.0-12.0	10-120		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz-2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Drive	0-127 (variation block)	0-127		
12					
13					
14					
15					
16					

TOUCHW AH2 (variation,insertion block)		TOUCHW AH+ODR V (variation block)			
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sensitive	0-127	0-127		
2	Cutoff Frequency Offset	0-127	0-127		●
3	Resonance	1.0-12.0	10-120		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	32Hz-2.0kHz	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500Hz-16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		
11	Drive	0-127 (variation block)	0-127		
12	EQ Low Gain (distortion)	-12+12dB (variation block)	52-76		
13	EQ Mid Gain (distortion)	-12+12dB (variation block)	52-76		
14	LPF Cutoff	1.0kHz-thru (variation block)	34-60	table#3	
15	Output Level	0-127 (variation block)	0-127		
16	Release	10-680ms	52-67		

PITCHCHANGE1 (variation block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Pitch	-24+24	40-88		
2	Initial Delay	0.1mS-400.0mS	0-127	table#7	
3	Fine 1	-50+50	14-114		
4	Fine 2	-50+50	14-114		
5	Feedback Level	-63+63	1-127		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11	Pan 1	L63-R63	1-127		
12	Output Level 1	0-127	0-127		
13	Pan 2	L63-R63	1-127		
14	Output Level 2	0-127	0-127		
15					
16					

PITCHCHANGE2 (variation block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Pitch	-24+24	40-88		
2	Initial Delay	0.1mS-400.0mS	0-127	table#7	
3	Fine 1	-50+50cent	14-114		
4	Fine 2	-50+50cent	14-114		
5	Feedback Level	-63+63	1-127		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11	Pan 1	L63-R63	1-127		
12	Output Level 1	0-127	0-127		
13	Pan 2	L63-R63	1-127		
14	Output Level 2	0-127	0-127		
15					
16					

COMPRESSOR (variation,insertion block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Attack	1-40ms	0-19	table#8	
2	Release	10-680ms	0-15	table#9	
3	Threshold	-48-6dB	79-121		
4	Ratio	1.0-20.0	0-7	table#10	
5	Output Level	0-127	0-127		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

NOISEGATE (variation,insertion block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Attack	1-40ms	0-19	table#8	
2	Release	10-680ms	0-15	table#9	
3	Threshold	-72-30dB	55-97		
4	Output Level	0-127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

VOICECANCEL (variation block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11	Low Adjust	0-26	0-26		
12	High Adjust	0-26	0-26		
13					
14					
15					
16					

NOEFFECT (reverb,chorus,variation block)		THRU (variation,insertion block)			
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

HARMONICENHANCER (variation block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	HPF Cutoff	500Hz-16kHz	28-58	table#3	
2	Drive	0-127	0-127		
3	Mix Level	0-127	0-127		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

TALKINGMODULATION (variation block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Vowel	a,i,u,e,o	0-4		
2	Move speed	1-62	1-62		
3	Drive	0-127	0-127		
4	Output Level	0-127	0-127		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

LOFI (variation block)					
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sampling Freq Control	a,i,u,e,o	0-4		
2	Word Length	1-62	1-62		
3	Output Gain	0-127	0-127		
4	LPF Cutoff	0-127	0-127		
5	Filter Type	Thru,PowerBass,Radio,Tel,Clean,Low	0-5		
6	LPF Resonance	1.0-12.0	10-120		
7	Bit Assign	0-6	0-6		
8	Emphasis	Off/On	0-1		
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo			
16					

DIST+DELA T (variation block)		OVERDRIVE+DELA T (variation block)			
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay Time	0.1-1486.0ms	1-14860		
2	Rch Delay Time	0.1-1486.0ms	1-14860		
3	Delay Feedback Time	0.1-1486.0ms	1-14860		
4	Delay Feedback Level	-63+63	1-127		
5	Delay Mix	0-127	0-127		
6	Dist Drive	0-127	0-127		
7	Dist Output Level	0-127	0-127		
8	Dist EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
9	Dist EQ Mid Gain	-12+12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

COMP+DIST+DELA T (variation block)		COMP+OVERDRIVE+DELA T (variation block)			
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.1-1486.0ms	1-14860		
2	Delay Feedback Level	-63+63	1-127		
3	Delay Mix	0-127	0-127		
4	Dist Drive	0-127	0-127		
5	Dist Output Level	0-127	0-127		
6	Dist EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
7	Dist EQ Mid Gain	-12+12dB	52-76		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11	Comp. Attack	1ms-40ms	0-19	table#8	
12	Comp. Release	10ms-680ms	0-15	table#9	
13	Comp. Threshold	-48dB-6dB	79-121		
14	Comp. Ratio	1.0-20.0	0-7	table#10	
15					
16					

WAH+DIST+DELA T (variation block)		WAH+OVERDRIVE+DELA T (variation block)			
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.1-1486.0ms	1-14860		
2	Delay Feedback Level	-63+63	1-127		
3	Delay Mix	0-127	0-127		
4	Dist Drive	0-127	0-127		
5	Dist Output Level	0-127	0-127		
6	Dist EQ Low Gain	-12+12dB	52-76		
7	Dist EQ Mid Gain	-12+12dB	52-76		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1-127		●
11	Wah Sensitive	0-127	0-127		
12	Wah Cutoff Freq Offset	0-127	0-127		
13	Wah Resonance	1.0-12.0	10-120		
14	Wah Release	10-680ms	52-67		
15					
16					

\* "Dry/Wet" is available when variation connection = Insertion.

# MIDI Data Format

## < Table 1-9 > Effect Data Value Assign Table

Table#1 LFOFrequency							Table#4 Reverbtime						Table#7 DelayT ime(400.0ms)						Table#11 ReverbW idth:Depth:Height										
Data	Value	Data	Value	Data	Value	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value			
0	0.00	32	1.35	64	2.69	96	8.41	0	0.3	32	3.5	64	17.0	0	0.1	32	100.9	64	201.6	96	302.4	0	0.5	32	8.8	64	17.6	96	27.5
1	0.04	33	1.39	65	2.78	97	8.75	1	0.4	33	3.6	65	18.0	1	3.2	33	104.0	65	204.8	97	305.5	2	1.0	34	9.1	65	17.9	97	27.8
2	0.08	34	1.43	66	2.86	98	9.08	2	0.5	34	3.7	66	19.0	2	6.4	34	107.2	66	207.9	98	308.7	3	1.3	35	9.6	66	18.2	98	28.1
3	0.13	35	1.47	67	2.94	99	9.42	3	0.6	35	3.8	67	20.0	3	9.5	35	110.3	67	211.1	99	311.8	4	1.5	36	9.9	67	18.5	99	28.5
4	0.17	36	1.51	68	3.03	100	9.76	4	0.7	36	3.9	68	25.0	4	12.7	36	113.5	68	214.2	100	315.0	5	1.8	37	10.2	69	19.1	101	29.2
5	0.21	37	1.56	69	3.11	101	10.1	5	0.8	37	4.0	69	30.0	5	15.8	37	116.6	69	217.4	101	318.1	6	2.0	38	10.4	70	19.4	102	29.5
6	0.25	38	1.60	70	3.20	102	10.8	6	0.9	38	4.1			6	19.0	38	119.8	70	220.5	102	321.3	7	2.3	39	10.7	71	19.7	103	29.9
7	0.29	39	1.64	71	3.28	103	11.4	7	1.0	39	4.2			7	22.1	39	122.9	71	223.7	103	324.4	8	2.6	40	11.0	72	20.0	104	30.2
8	0.34	40	1.68	72	3.37	104	12.1	8	1.1	40	4.3			8	25.3	40	126.1	72	226.8	104	327.6	9	2.8	41	11.2	73	20.2		
9	0.38	41	1.72	73	3.45	105	12.8	9	1.2	41	4.4			9	28.4	41	129.2	73	230.0	105	330.7	10	3.1	42	11.5	74	20.5		
10	0.42	42	1.77	74	3.53	106	13.5	10	1.3	42	4.5			10	31.6	42	132.4	74	233.1	106	333.9	11	3.3	43	11.8	75	20.8		
11	0.46	43	1.81	75	3.62	107	14.1	11	1.4	43	4.6			11	34.7	43	135.5	75	236.3	107	337.0	12	3.6	44	12.1	76	21.1		
12	0.51	44	1.85	76	3.70	108	14.8	12	1.5	44	4.7			12	37.9	44	138.6	76	239.4	108	340.2	13	3.9	45	12.3	77	21.4		
13	0.55	45	1.89	77	3.87	109	15.5	13	1.6	45	4.8			13	41.0	45	141.8	77	242.6	109	343.3	14	4.1	46	12.6	78	21.7		
14	0.59	46	1.94	78	4.04	110	16.2	14	1.7	46	4.9			14	44.2	46	144.9	78	245.7	110	346.5	15	4.4	47	12.9	79	22.0		
15	0.63	47	1.98	79	4.21	111	16.8	15	1.8	47	5.0			15	47.3	47	148.1	79	248.9	111	349.6	16	4.6	48	13.1	80	22.4		
16	0.67	48	2.02	80	4.37	112	17.5	16	1.9	48	5.5			16	50.5	48	151.2	80	252.0	112	352.8	17	4.9	49	13.4	81	22.7		
17	0.72	49	2.06	81	4.54	113	18.2	17	2.0	49	6.0			17	53.6	49	154.4	81	255.2	113	355.9	18	5.2	50	13.7	82	23.0		
18	0.76	50	2.10	82	4.71	114	19.5	18	2.1	50	6.5			18	56.8	50	157.5	82	258.3	114	359.1	19	5.4	51	14.0	83	23.3		
19	0.80	51	2.15	83	4.88	115	20.9	19	2.2	51	7.0			19	59.9	51	160.7	83	261.5	115	362.2	20	5.7	52	14.2	84	23.6		
20	0.84	52	2.19	84	5.05	116	22.2	20	2.3	52	7.5			20	63.1	52	163.8	84	264.6	116	365.4	21	5.9	53	14.5	85	23.9		
21	0.88	53	2.23	85	5.22	117	23.6	21	2.4	53	8.0			21	66.2	53	167.0	85	267.7	117	368.5	22	6.2	54	14.8	86	24.2		
22	0.93	54	2.27	86	5.38	118	24.9	22	2.5	54	8.5			22	69.4	54	170.1	86	270.9	118	371.7	23	6.5	55	15.1	87	24.5		
23	0.97	55	2.31	87	5.55	119	26.2	23	2.6	55	9.0			23	72.5	55	173.3	87	274.0	119	374.8	24	6.7	56	15.4	88	24.9		
24	1.01	56	2.36	88	5.72	120	27.6	24	2.7	56	9.5			24	75.7	56	176.4	88	277.2	120	378.0	25	7.0	57	15.6	89	25.2		
25	1.05	57	2.40	89	6.06	121	28.9	25	2.8	57	10.0			25	78.8	57	179.6	89	280.3	121	381.1	26	7.2	58	15.9	90	25.5		
26	1.09	58	2.44	90	6.39	122	30.3	26	2.9	58	11.0			26	82.0	58	182.7	90	283.5	122	384.3	27	7.5	59	16.2	91	25.8		
27	1.14	59	2.48	91	6.73	123	31.6	27	3.0	59	12.0			27	85.1	59	185.9	91	286.6	123	387.4	28	7.8	60	16.5	92	26.1		
28	1.18	60	2.52	92	7.07	124	33.0	28	3.1	60	13.0			28	88.3	60	189.0	92	289.8	124	390.6	29	8.0	61	16.8	93	26.5		
29	1.22	61	2.57	93	7.40	125	34.3	29	3.2	61	14.0			29	91.4	61	192.2	93	292.9	125	393.7	30	8.3	62	17.1	94	26.8		
30	1.26	62	2.61	94	7.74	126	37.0	30	3.3	62	15.0			30	94.6	62	195.3	94	296.1	126	396.9	31	8.6	63	17.3	95	27.1		
31	1.30	63	2.65	95	8.08	127	39.7	31	3.4	63	16.0			31	97.7	63	198.5	95	299.2	127	400.0								

Table#2 Modulation Delay Offset							Table#5 DelayT ime(200.0ms)							Table#8 Compressor AttackT ime					
Data	Value	Data	Value	Data	Value	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value			
0	0.0	32	3.2	64	6.4	96	9.6	0	0.1	32	50.5	64	100.8	96	151.2				
1	0.1	33	3.3	65	6.5	97	9.7	1	1.7	33	52.0	65	102.4	97	152.8				
2	0.2	34	3.4	66	6.6	98	9.8	2	3.2	34	53.6	66	104.0	98	154.4				
3	0.3	35	3.5	67	6.7	99	9.9	3	4.8	35	55.2	67	105.6	99	155.9				
4	0.4	36	3.6	68	6.8	100	10.0	4	6.4	36	56.8	68	107.1	100	157.5				
5	0.5	37	3.7	69	6.9	101	11.1	5	8.0	37	58.3	69	108.7	101	159.1				
6	0.6	38	3.8	70	7.0	102	12.2	6	9.5	38	59.9	70	110.3	102	160.6				
7	0.7	39	3.9	71	7.1	103	13.3	7	11.1	39	61.5	71	111.9	103	162.2				
8	0.8	40	4.0	72	7.2	104	14.4	8	12.7	40	63.1	72	113.4	104	163.8				
9	0.9	41	4.1	73	7.3	105	15.5	9	14.3	41	64.6	73	115.0	105	165.4				
10	1.0	42	4.2	74	7.4	106	17.1	10	15.8	42	66.2	74	116.6	106	166.9				
11	1.1	43	4.3	75	7.5	107	18.6	11	17.4	43	67.8	75	118.2	107	168.5				
12	1.2	44	4.4	76	7.6	108	20.2	12	19.0	44	69.4	76	119.7	108	170.1				
13	1.3	45	4.5	77	7.7	109	21.8	13	20.6	45	70.9	77	121.3	109	171.7				
14	1.4	46	4.6	78	7.8	110	23.3	14	22.1	46	72.5	78	122.9	110	173.2				
15	1.5	47	4.7	79	7.9	111	24.9	15	23.7	47	74.1	79	124.4	111	174.8				
16	1.6	48	4.8	80	8.0	112	26.5	16	25.3	48	75.7	80	126.0	112	176.4				
17	1.7	49	4.9	81	8.1	113	28.0	17	26.9	49	77.2	81	127.6	113	178.0				
18	1.8	50	5.0	82	8.2	114	29.6	18	28.4	50	78.8	82	129.2	114	179.5				
19	1.9	51	5.1	83	8.3	115	31.2	19	30.0	51	80.4	83	130.7	115	181.1				
20	2.0	52	5.2	84	8.4	116	32.8	20	31.6	52	81.9	84	132.3	116	182.7				
21	2.1	53	5.3	85	8.5	117	34.3	21	33.2	53	83.5	85	133.9	117	184.3				
22	2.2	54	5.4	86	8.6	118	35.9	22	34.7	54	85.1	86	135.5	118	185.8				
23	2.3	55	5.5	87	8.7	119	37.5	23	36.3	55	86.7	87	137.0	119	187.4				
24	2.4	56	5.6	88	8.8	120	39.0	24	37.9	56	88.2	88	138.6	120	189.0				
25	2.5	57	5.7	89	8.9	121	40.6	25	39.5	57	89.8	89	140.2	121	190.6				
26	2.6	58	5.8	90	9.0	122	42.2	26	41.0	58	91.4	90	141.8	122	192.1				
27	2.7	59	5.9	91	9.1	123	43.7	27	42.6	59	93.0	91	143.3	123	193.7				
28	2.8	60	6.0	92	9.2	124	45.3	28	44.2	60	94.5	92	144.9	124	195.3				
29	2.9	61	6.1	93	9.3	125	46.9	29	45.7	61	96.1	93	146.5	125	196.9				
30	3.0	62	6.2	94	9.4	126	48.4	30	47.3	62	97.7	94	148.1	126	198.4				
31	3.1	63	6.3	95	9.5	127	50.0	31	48.9	63	99.3	95	149.6	127	200.0				

Table#3 EQFrequency				Table#6 RoomSize							
Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data</			

[Portable Keyboard]  
Model : PSR-540

## MIDI Implementation Chart

Date :3-MAR-1999  
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 *1 1 - 16 *1	1 - 16 *2 1 - 16 *2	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0	o 9nH,v=1-127 x	
After Key's Touch Ch's	x x	x o	
Pitch Bend	o	o	
Control Change	0,32 o 1,5,11 x 7,10 o 6,38 o 64,66-67 o 65 x 72 o 71,73-74 x 84 x 91,93-94 o 96-97 x 98-99 x 100-101 o	o o o o o o o o o o o o o o	Bank Select  Data Entry  Portamento Sound Controller Sound Controller Portament Cntrl Effect SendLevel Data Inc,Dec NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time : Commands	o o	o o	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages : Active Senseo : Reset	x x x x o x	o o x o (123-127) x	

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes  
x : No

- \*1 De tracks van ieder kanaal kunnen op het paneel worden geselecteerd.  
Zie pag. 114 voor meer informatie.
- \*2 Inkomende MIDI messages besturen de PSR-540 als 16-kanaals multitimbrale toongenerator bij aflevering (fabrieksinstelling).  
De MIDI messages hebben geen effect op de paneelknoppen inclusief de Paneel Voice selectie aangezien ze direct naar de toongenerator van de PSR-540 worden gestuurd.  
De volgende MIDI messages echter hebben wel effect op de paneelknoppen zoals de Paneel Voice, Style, Multi Pad en Song instellingen:
- MIDI MASTER TUNE, MASTER TUNE (XG Systeem Parameter).
  - TRANSPOSE (XG Systeem Parameter).
  - System Exclusive Messages gerelateerd aan REVERB, CHORUS, en DSP EFFECT instellingen.

Tevens hebben de MIDI messages effect op de paneelinstellingen als één van de volgende MIDI-ontvangstmodes is geselecteerd.  
Deze modes kunnen op het paneel worden geselecteerd (zie pag. 115).

Keyboard: De Note On/Off messages ontvangen op het toegewezen toetsenbord (ontvangst)kanaal worden hetzelfde verwerkt als de normaal gespeelde noten op het toetsenbord.

In deze mode worden alleen de volgende kanaalmessages herkend:

- Note On/Off
- Control Changes
  - Bank Select (alleen R1 voice )
  - Modulation
  - Volume(alleen R1 voice)
  - Data entry
  - Pan (alleen R1 voice)
  - Expression
  - Sustain
  - Sostenuto
  - Soft Pedal
  - Harmonic IContent
  - Release time
  - Brightness
  - Reverb send niveau (alleen R1 voice )
  - Chorus send niveau (alleen R1 voice )
  - Variation send niveau (alleen R1 voice )
  - RPN (Pitch bend sensitivity)
  - All Notes Off
- Program Change (alleen R1 voice )
- Pitch Bend

Root : De note on/off messages die worden ontvangen op de kanalen die zijn ingesteld op "Root" worden als de basnoten in het begeleidinggedeelte herkend .  
De basnoten worden gesignaleerd ongeacht de begeleiding on/off instelling van de PSR-540. De volgende MIDI messages echter hebben effect op de splitpuntinstellingen op het PSR-540 paneel.

Chord : De note on/off messages die worden ontvangen op de kanalen die zijn ingesteld als "Chord" worden herkend als de fingerings in het begeleidinggedeelte.  
De te signaleren akkoorden hangen daarbij van de fingering mode van de PSR-540 af.  
De akkoorden worden gesignaleerd ongeacht de begeleiding on/off en splitpuntinstellingen op het PSR-540 paneel.

Off : De MIDI kanaalmessages worden niet ontvangen op het toegewezen kanaal.

