



**PORTATONE**

# ***PSR-290***

***Nederlandstalige  
Handleiding***





# SPECIALE MEDEDELINGEN

Dit product heeft batterijen of een externe voedingsvoorziening nodig (adapter). Sluit dit product NIET aan op een andere voedingsvoorziening of adapter dan in de handleiding wordt beschreven, dan op het naamplaatje staat of die speciaal wordt aanbevolen door Yamaha.

Dit product zou alleen gebruikt mogen worden met de bijgeleverde componenten of een kar, rek of standaard die speciaal wordt aanbevolen door Yamaha. Als een kar, enz., wordt gebruikt, neem dan alstublieft alle veiligheidsmarkeringen en instructies, die het product vergezellen, in acht.

## SPECIFICATIES ONDERHEVIG AAN WIJZIGINGEN:

Wij menen dat de informatie die deze handleiding bevat juist is op het moment van drukken. Yamaha houdt zich echter het recht voor de specificaties te veranderen of aan te passen, zonder kennisgeving en zonder de verplichting reeds bestaande modellen daar aan aan te passen.

Dit product, alleen of in combinatie met een versterker en hoofdtelefoon of luidsprekers, kan in staat zijn geluidsniveaus voort te brengen die tot permanente gehoorbeschadiging kunnen leiden. Gebruik GEEN hoge of onaangename volume niveaus gedurende een langere tijd. Mocht u gehoorbeschadiging of oorsuizen ervaren, dan kunt u het best contact opnemen met een KNO-arts of gehoordeskundige.

**BELANGRIJK:** Des te harder het geluid, des te korter de tijd die nodig is om tot gehoorbeschadiging te leiden.

## MERK OP:

Servicekosten die worden gemaakt vanwege een gebrek aan kennis van hoe een functie of effect werkt (als het apparaat wordt gebruikt waarvoor het is ontworpen) vallen niet onder de fabrieksgarantie en komen derhalve voor rekening van de gebruiker. Bestudeer deze handleiding alstublieft zorgvuldig en raadpleeg uw dealer voordat u om service verzoekt.

## MILIEU ZAKEN:

Yamaha streeft ernaar om producten te maken die zowel veilig als milieuvriendelijk zijn. Wij menen oprecht dat onze producten en de gebruikte productiemethodes aan deze doelstellingen voldoen. Om ons zowel aan de letter als de geest van de wet te houden, willen we dat u zich bewust bent van de volgende zaken:

### Kennisgeving batterij:

Dit product KAN een kleine niet oplaadbare batterij bevatten die (indien van toepassing) vastgesoldeerd zit. De gemiddelde levensduur van zo'n batterij is ongeveer vijf jaar. Als vervanging noodzakelijk wordt, neem dan contact op met gekwalificeerd service personeel om de vervanging uit te voeren.

Het kan zijn dat dit product ook werkt met een gangbaar type batterijen. Enkele daarvan kunnen oplaadbaar zijn. Vergewis u ervan dat de op te laden batterij inderdaad oplaadbaar is en dat de oplader geschikt is voor het desbetreffende type batterij.

Als u batterijen plaatst, gebruik dan nooit oude en nieuwe batterijen en verschillende soorten batterijen door elkaar. De batterijen MOETEN juist worden geplaatst. Niet overeenkomende soorten of foutieve plaatsing kunnen leiden tot oververhitting en scheuren van de batterijbehuizing.

### Waarschuwing:

Probeer geen enkele batterij uit elkaar te halen of te doorboren. Houd alle batterijen bij kinderen vandaan. Zorg dat lege batterijen niet bij het normale afval komen, maar zorg dat ze zo spoedig mogelijk als Klein Chemisch Afval worden ingeleverd. Opmerking: Informeer bij een willekeurige leverancier van batterijen in uw omgeving naar informatie over de verwijderingsvoorschriften voor batterijen.

### Opmerking over verwijdering:

Als u dit product weg wilt doen omdat het kapot is en niet meer gemaakt kan worden of omdat het apparaat om een of andere reden aan het eind van zijn bruikbare levensduur is, vergewis u er dan van wat de wettelijke bepalingen op dat moment zijn voor het verwijderen van producten die lood, batterijen, plastics, etc. bevatten. Als uw leverancier u daarmee niet kan helpen, neem dan alstublieft direct contact op met Yamaha.

### POSITIE NAAMPLAATJE:

Het naamplaatje bevindt zich aan de onderzijde van het product. U vindt hierop het modelnummer, serienummer, vereisten voor de voedingsvoorziening, etc. Het is verstandig om het modelnummer, het serienummer en de aankoopdatum in de hieronder gereserveerde ruimte te noteren. Bewaar ook uw officiële aankoopbon, aangezien dat uw garantiebewijs is.

Model

---

Serienummer

---

Aankoopdatum

---

## BEWAAR DEZE HANDLEIDING ALSTUBLIEFT

92-BP (onderkant)

**Deze handleiding is uitsluitend bedoeld om u te helpen zich de bediening van het instrument eigen te maken. Er kunnen derhalve geen rechten aan ontleend worden.**

# VOORZORGSMAATREGELEN

LEES DIT ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U VERDER GAAT

\* Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor eventuele latere bestudering.

## 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 maatregelen houden in, maar zijn niet beperkt tot:

### Spanningsvoorziening/Netadapter

- Gebruik uitsluitend de spanning die als juist wordt aangegeven voor het instrument. Het vereiste voltage wordt genoemd op het naamplaatje van het instrument.
- Gebruik uitsluitend de aangegeven adapter (PA-3C of PA-3B of een door Yamaha aanbevolen equivalent). Gebruik van een andere adapter kan brand en defecten veroorzaken.
- Controleer zo nu en dan de stroomstekker en verwijder stof en vuil dat zich erop verzameld heeft.
- Plaats de adapter niet in de buurt van warmtebronnen zoals kachels of radiatoren. Verbuig of beschadig het snoer niet, plaats er geen zware voorwerpen op en leg het niet op een plaats waar mensen er over kunnen struikelen of er voorwerpen over kunnen rollen.

### Niet openen

- 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 lijkt te zijn, stop dan met het gebruiken van het instrument en laat het nakijken door een Yamaha Service Center.

### Waarschuwing tegen water

- Stel het instrument niet bloot aan regen, gebruik het niet in de buurt van water of onder natte of vochtige omstandigheden en plaats geen voorwerpen op het instrument die vloeistoffen bevatten die in de openingen kunnen vallen.
- Haal nooit een stekker uit het stopcontact met natte handen.

### Waarschuwing tegen brand

- Plaats geen brandende voorwerpen, zoals kandelaars, op het apparaat. Een brandend voorwerp kan omvallen en brand veroorzaken.

### Als u onregelmatigheden opmerkt

- Als het snoer van de adapter beschadigd is 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 een officieel Yamaha Service Center.

## PAS OP

Volg altijd de algemene voorzorgsmaatregelen op die hieronder worden opgesomd om eventuele lichamelijke verwondingen te voorkomen, of beschadiging aan andere instrumenten of bezittingen. De maatregelen houden in, maar zijn niet beperkt tot:

### Spanningsvoorziening/Netadapter

- Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u altijd aan de stekker trekken, nooit aan het snoer.
- Haal de adapter uit het stopcontact gedurende een elektrische storm (bijv. onweer), of als u het instrument gedurende lagere tijd niet gebruikt.
- Sluit het instrument niet aan op een stopcontact dat een T-plug bevat. Dit kan resulteren in een verminderde geluidskwaliteit en het stopcontact oververhitten.

### Batterij

- Vergewis u er van dat de batterijen altijd op de juiste manier geplaatst worden (let op de + en - tekens). Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot oververhitting, brand of lekken van batterijvloeistof.
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk. Gebruik geen nieuwe batterijen in combinatie met oude batterijen. Ook moet u geen verschillende batterijsoorten (bijvoorbeeld alkaline en mangaan of verschillende merken) door elkaar gebruiken. Dit kan leiden tot oververhitting, brand of lekken van batterijvloeistof.
- Gooi batterijen nooit in het vuur.

- Probeer geen niet oplaadbare batterijen op te laden.
- Haal de batterijen uit het instrument als u het gedurende een langere periode niet gebruikt, om schade door lekken van de batterijen te voorkomen.
- Houd batterijen weg van kinderen.
- Vermijd contact met de vloeistof als een batterij lekt. Als de batterijvloeistof in contact mocht komen met uw ogen, mond of huid was het dan onmiddellijk met water en raadpleeg een arts. Batterijvloeistof is corrosief en kan mogelijk gezichtsverlies of chemische verbranding veroorzaken.

### Locatie

- Stel het instrument niet bloot aan extreme schokken of stof, extreme koude of warme omstandigheden (zoals in direct zonlicht, bij de verwarming, of in de auto) om vervorming van het paneel of schade aan de interne elektronica te voorkomen.
- Gebruik het instrument niet in de nabijheid van een TV, radio, stereo installatie, mobiele telefoon of andere elektrische apparaten. Anders kan het instrument, de TV of radio ruis opwekken.

- Plaats het instrument niet op een onstabiele plek waar het kan omvallen.
- Haal voordat u het instrument verplaatst alle kabels en de adapter los.
- Gebruik uitsluitend de standaards en rekken die voor uw instrument aanbevolen zijn. Als u het instrument vast maakt aan de standaard of het rek gebruik dan uitsluitend de bijgeleverde schroeven. Anders kan dit leiden tot beschadiging van de interne componenten of het vallen van het instrument.

### Aansluitingen

- 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 het minimum zetten. Voer de volumes van alle componenten, na het aanzetten, geleidelijk op tot het gewenste luisterniveau.

### Onderhoud

- Gebruik bij het schoonmaken een zachte droge doek. Gebruik bij het schoonmaken geen verfverdunders (bijv. thinner), oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen of chemische schoonmaakdoekjes.

### Zorgvuldig behandelen

- Steek geen vinger of hand in de openingen van het instrument.
- Steek of laat nooit papier, metaal of andere voorwerpen in de openingen op het paneel of het toetsenbord vallen. Als dit gebeurt, zet dan onmiddellijk het instrument uit en trek het netsnoer uit het stopcontact. Laat vervolgens uw instrument nakijken door gekwalificeerd Yamaha service personeel.
- Plaats geen vinylen, plastic of rubberen voorwerpen op het instrument, aangezien dit verkleuring van het paneel of het toetsenbord tot gevolg kan hebben.
- Leun niet op en plaats geen zware voorwerpen op het instrument, ga voorzichtig om met de knoppen, schakelaars en aansluitingen.
- Gebruik het instrument niet te lang op een niet comfortabel geluidsniveau aangezien dit permanent gehoorverlies kan veroorzaken. Als u gehoorbeschadiging of suizen in uw oor constateert, neem dan contact op met een KNO-arts of gehoordeskundige.

### Data wegschrijven

#### Wegschrijven en back-up van uw data

- Opgeslagen data kan verloren raken ten gevolge van een storing of foutieve handelingen. Sla belangrijke data op op een extern medium zoals de Yamaha MDF3 MIDI data filer.

Yamaha kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik of modificaties aan het instrument, of data die verloren is gegaan of gewist.

Zet het instrument altijd uit als u het niet gebruikt.

Zelfs als de POWER schakelaar in de "STANDBY" positie staat, loopt er, bij gebruik van een netadapter, nog een minimale hoeveelheid stroom door het instrument. Als u het instrument voor een lange tijd niet gebruikt, zorg er dan voor dat u de netadapter uit het stopcontact haalt.

Lege batterijen vallen onder Klein Chemisch Afval en dienen als zodanig behandeld te worden.

De illustraties en LCD schermen, zoals die te zien zijn in deze Nederlandstalige handleiding, zijn uitsluitend bedoeld voor instructie doeleinden en kunnen afwijken van die van uw instrument.

### ● Betreffende de song (of compositie) "Just The Way You Are" onderdeel uitmakend van dit keyboard:

Compositie Titel : Just The Way You Are  
 Naam componist : Billy Joel  
 Eigenaar van de rechten : EMI MUSIC PUBLISHING LTD  
 PAS OP : Alle rechten voorbehouden. Ongeautoriseerd kopiëren, in het openbaar uitvoeren en uitzenden zijn ten strengste verboden.

### ● OPMERKING OVER DE RECHTEN

Dit product bevat en gaat vergezeld van computerprogramma's en inhoud waarvan Yamaha alle auteursrechten heeft of waarvan het over de licenties beschikt om gebruik te mogen maken van de auteursrechten van derden. Onder dergelijke auteursrechten valt, zonder enige beperkingen, alle computersoftware, stijlfiles, MIDI files, WAVE data en geluidsopnamen. Elke ongeautoriseerd gebruik van dergelijke programma's en inhoud buiten het persoonlijk gebruik van de koper, is volgens de betreffende wettelijke bepalingen niet toegestaan. Elke schending van auteursrechten heeft wettelijke consequenties. **MAAK GEEN, DISTRIBUEER GEEN OF GEBRUIK GEEN ILLEGALE KOPIEËN.**

### ● Handelsmerken

- Apple en Macintosh zijn handelsmerken van Apple Computer, Inc., geregistreerd in de V.S. en andere landen.
- Windows is het geregistreerde handelsmerk van Microsoft® Corporation.

Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

## Gefeliciteerd met uw aanschaf van de Yamaha PSR-290 PortaTone!

*U bezit nu een draagbaar keyboard dat een aantal geavanceerde functies bevat, een fantastisch geluid geeft en buitengewoon gemakkelijk is in het gebruik. Deze kenmerken maken dit instrument tot een uitzonderlijk expressief en veelzijdig instrument.*

*Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door terwijl u uw nieuwe PSR-290 bespeelt, om volledig gebruik te kunnen maken van zijn vele mogelijkheden.*

## Hoofdkenmerken

De PSR-290 is een hoogwaardig maar gebruiksvriendelijk keyboard met de volgende eigenschappen en functies:



### ■ Stereo gesampled vleugel.....blz. 20

De PSR-290 beschikt over een speciale Portable Grand Piano Voice — gecreëerd door middel van state-of-the-art stereo sampling technologie en gebruikmakend van Yamaha's geavanceerde AWM (Advanced Wave Memory) klankopwekkingsysteem.



### ■ Touch Response (aanslagreactie).....blz. 30

De uitzonderlijk natuurlijke Touch Response eigenschap, met een handige aan/uit schakelaar op het bedieningspaneel, geeft u een maximale expressieve niveaubesturing over de voices. Deze werkt ook in samenwerking met het dynamische filter, die dynamisch het timbre of de klankkleur van een voice aanpast, aan de hand van uw speelsterkte, net als bij een echt muziekinstrument!



### ■ Yamaha Educatie Pakket.....blz. 43, 45, 61

De PSR-290 is uitgerust met het nieuwe Yamaha Educatie Pakket — een set leermiddelen die gebruik maakt van de laatste technologie om het leren en spelen van muziek plezieriger te maken dan ooit tevoren!



### ■ One Touch Setting.....blz. 28

De One Touch Setting eigenschap laat u automatisch een geschikte voice voor het spelen bij de geselecteerde stijl oproepen. Elke stijl heeft geheugenruimte voor twee One Touch Settings, en u kunt ze aanpassen aan uw zelf-gewenste voice instellingen — zodat u uw eigen paneelinstellingen op kunt slaan voor onmiddellijk terugroepen.



### ■ Krachtig luidsprekersysteem

De ingebouwde stereo versterker/luidsprekersysteem van de PSR-290 — met een speciale Bass Boost functie — geeft een uitzonderlijk krachtig, hoge kwaliteit geluid, en laat u het volledige dynamische bereik van de PSR-290's authentieke voices horen.

### ■ Muziekdatabase.....blz. 48

De PSR-290 heeft een geavanceerde, makkelijk-te-gebruiken muziekdatabase functie die automatisch de stijl-, voice- en effect instellingen selecteert voor het spelen van een bepaalde muzieksoort. Dit kan een grote hulp zijn als u weet welk genre muziek u wilt spelen, maar u weet niet welke instellingen u moet maken. Selecteer gewoon het genre en de PSR-290 zorgt voor de rest!



### ■ GM System Level 1

“GM System Level 1” is een aanvulling op de MIDI standaard die er voor zorgt dat GM-compatibele muziekdata op elke willekeurige GM-compatibele toongenerator accuraat kan worden teruggespeeld, ongeacht de fabrikant. Het GM logo is aangebracht op alle software en hardware die GM System Level 1 ondersteund.



### ■ XGlite

Zoals de naam al aangeeft is “XGlite” is een vereenvoudigde versie van het kwalitatief hoogwaardige Yamaha XG klankopwekkings format. Uiteraard kunt u elke willekeurige XG songdata afspelen via een XGlite toongenerator. Houd echter in gedachte dat enkele songs anders kunnen terugspelen in vergelijking tot de originele data, ten gevolge van de gereduceerde set besturingsparameters en effecten.

---

# Inhoud

---

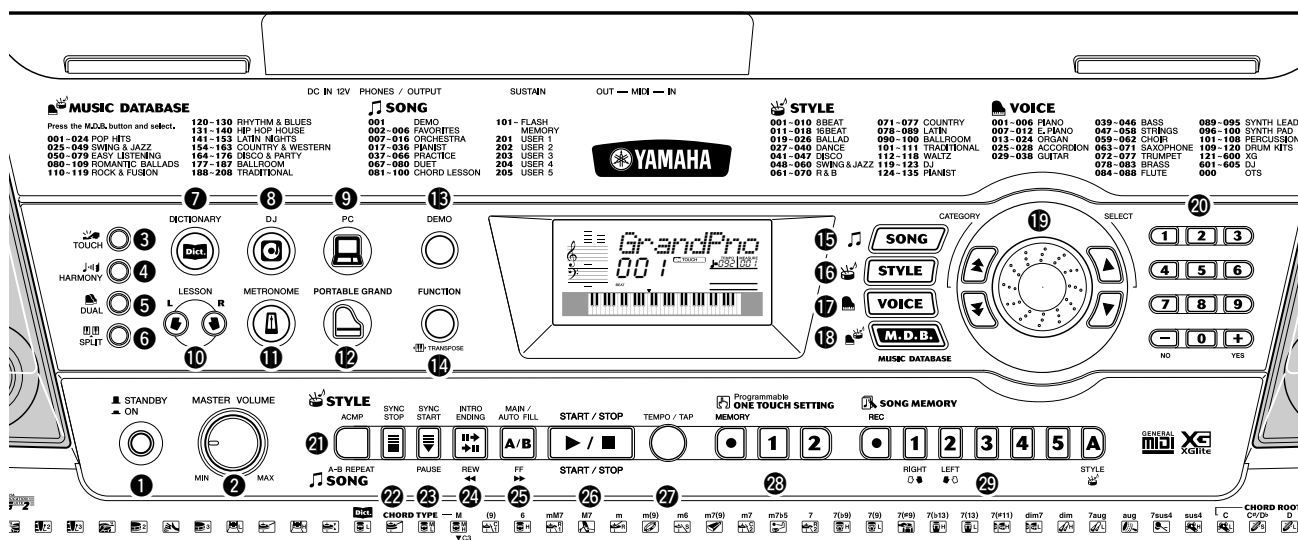
<b>Bedieningspaneel en aansluitingen</b> .....	<b>8</b>	<b>Songs selecteren en afspelen</b> .....	<b>51</b>
<b>Opstellen</b> .....	<b>10</b>	• Een song selecteren .....	51
• Spanningsvoorzieningen .....	10	• De songs afspelen .....	53
• Het apparaat aanzetten .....	11	• A-B Repeat (herhaling) .....	54
• Aansluitingen voor accessoires .....	11	• Melody Voice Change (melodievoice wijziging) ..	55
		• Het songvolume aanpassen .....	55
		<b>Song opname</b> .....	<b>56</b>
		• Een user song opnemen.....	56
		• Song wissen (clear) .....	59
		• Track wissen (clear).....	60
		<b>Song Lessen</b> .....	<b>61</b>
		• De lesfunctie gebruiken .....	61
		• Selecteer de les track .....	63
		• Les 1 — Timing.....	63
		• Les 2 — Wachten (Waiting) .....	64
		• Les 3 — Minus One .....	64
		• Les 4 — Beide handen (Both Hands) .....	65
		• Grade.....	65
		<b>MIDI functies</b> .....	<b>66</b>
		• Wat is MIDI? .....	66
		• Op een Personal Computer aansluiten.....	68
		• Lokale besturing.....	69
		• De Initial Setup Send gebruiken met een sequencer .....	69
		• Externe Clock.....	69
		• Bulk data verzenden .....	69
		• Keyboard Out (Toetsenbord uit) .....	70
		• Style Out.....	70
		• Song Out.....	70
		• Een song in de PSR-290's flash geheugen laden..	71
		• PC mode.....	73
		<b>Functie</b> .....	<b>74</b>
		• De functieparameters gebruiken.....	74
		<b>Problemen oplossen</b> .....	<b>77</b>
		<b>Data Backup &amp; Initialiseren</b> .....	<b>78</b>
		<b>Voice overzicht</b> .....	<b>79AH*</b>
		<b>Stijl overzicht</b> .....	<b>86AH*</b>
		<b>Muziekdatabase overzicht</b> .....	<b>87AH*</b>
		<b>Drumkit overzicht</b> .....	<b>88AH*</b>
		<b>MIDI implementatie overzicht</b> .....	<b>90AH*</b>
		<b>Effect map</b> .....	<b>92AH*</b>
		<b>Specificaties</b> .....	<b>80</b>
		<b>Index</b> .....	<b>81</b>
<b>Snelgids</b> .....	<b>12</b>		
<b>Stap 1 Voices</b> .....	<b>12</b>		
<b>Stap 2 Songs</b> .....	<b>14</b>		
<b>Stap 3 Muziekdatabase</b> .....	<b>16</b>		
<b>Paneeldisplay Indicaties</b> .....	<b>18</b>		
<b>Portable Grand (vleugel)</b> .....	<b>20</b>		
• De Portable Grand bespelen .....	20		
• De metronoom gebruiken .....	20		
<b>DJ</b> .....	<b>22</b>		
• De DJ bespelen .....	22		
<b>Voices bespelen</b> .....	<b>23</b>		
• Een voice bespelen .....	23		
• Nr.000 OTS.....	26		
• Dualvoice .....	26		
• Splitvoice .....	27		
• Het splitpunt instellen.....	27		
• One Touch Setting.....	28		
• Transponeren en Tuning (stemmen) .....	29		
• Touch (aanslag) en Touch Sensitivity (aanslaggevoeligheid) .....	30		
<b>Effecten</b> .....	<b>31</b>		
• Harmony .....	31		
• Reverb .....	31		
• Chorus .....	32		
• DSP .....	32		
<b>Stijlen selecteren en afspelen</b> .....	<b>35</b>		
• Een stijl selecteren.....	35		
• Stijlen afspelen .....	36		
• Sync Stop .....	40		
• Het tempo wijzigen .....	41		
• Begeleidingssecties (Main A/B en Fill-ins).....	42		
• Het stijlvolume aanpassen.....	42		
• De automatische begeleiding gebruiken — Multi Fingering.....	43		
• Dictionary (woordenboek).....	45		
<b>De muziekdatabase gebruiken</b> .....	<b>48</b>		
• Data opgeslagen door de muziekdatabase .....	50		

**AH\*:** Bladzijdennummers die in deze handleiding zijn voorzien van de toevoeging AH zijn alleen te vinden in de bij het instrument geleverde “Anderstalige Handleiding”.



# Bedieningspaneel en aansluitingen

## ■ Bedieningspaneel



**1** Aan/uit schakelaar ([STANDBY/ON])

**2** [MASTER VOLUME] dial

Hiermee bepaalt u het totaalvolume van de PSR-290.

**3** [TOUCH] knop

Dit zet de Touch functie aan en uit (zie blz. 30).

**4** [HARMONY] knop.

Dit zet het Harmony effect aan en uit (zie blz. 31).

**5** [DUAL] knop

Dit zet de dualvoice aan en uit (zie blz. 26).

**6** [SPLIT] knop

Dit zet de splitvoice aan en uit (zie blz. 27).

**7** [DICTIONARY] knop

Deze activeert de dictionary functie ( zie blz 45).

**8** [DJ] knop

Deze roept onmiddellijk een speciale DJ voice en stijl op.

**9** [PC] knop

Deze uitzonderlijk handige regelaar laat u onmiddellijk de aangegeven MIDI instellingen opslaan en oproepen voor optimaal gebruik met een aangesloten computer of ander MIDI apparaat (zie blz. 73).

**10** LES [L] (links) en [R] (rechts) knoppen

Deze roept de Les oefeningen op voor de corresponderende hand (links of rechts) voor de geselecteerde song (zie blz. 62).

**11** [METRONOME] knop.

Deze zet de metronoom aan en uit (zie blz. 20).

**12** [PORTABLE GRAND] knop

Deze roept onmiddellijk de Grand Piano voice op (zie blz. 12).

**13** [DEMO] knop

Deze wordt gebruikt om de demosong af te spelen (zie blz. 14).

**14** [FUNCTION] knop

Dit roept de functiemode op en slaat de aangegeven paneelinstelling op in het flash geheugen (zie blz. 74, 78).

**15** [SONG] knop

Dit is om song selectie mogelijk te maken (zie blz. 51).

**16** [STYLE] knop

Dit is om stijl selectie mogelijk te maken (zie blz. 35).

**17** [VOICE] knop

Dit is om voice selectie mogelijk te maken. (zie blz. 23). Ingedrukt houden van deze knop roept de Melody Voice Change functie op (zie blz. 55).

**18** [M.D.B.] (MUSIC DATABASE) knop

Deze roept de optimale paneelinstellingen op voor het geselecteerde muziekgenre (zie blz. 48).

**19** Dial, CATEGORY [▲]/[▼] knoppen, SELECT [▲]/[▼] knoppen

Deze dial wordt gebruikt om het nummer van de gewenste song, voice, stijl of M.D.B. te selecteren (zie blz. 24). Deze wordt ook gebruikt om de tempo- en functiewaarde in te stellen.



De CATEGORY [▲]/[▼] knoppen worden gebruikt om de categorie van songs, voices, stijlen, M.D.B. of functies te selecteren. Op de knoppen drukken zorgt voor het door de verscheidene categorieën stappen.

De SELECT [▲]/[▼] knoppen worden gebruikt om het nummer van de gewenste song, voice, stijl, M.D.B. of bepaalde functie te verlagen of verhogen, alsook om bepaalde instellingen aan te passen.

### 20 Numeriek toetsenbord, [+ / YES] en [- / NO] knoppen

Deze worden gebruikt voor het selecteren van songs, voices en stijlen (zie blz. 24.) Ze worden ook gebruikt voor het aanpassen van bepaalde instellingen en het beantwoorden van bepaalde vragen in de display.

### 21 [ACMP] / [A-B REPEAT] knop

Als de Stijl mode is geselecteerd, zet deze de automatische begeleiding aan en uit (zie blz. 36). In de songmode, roept u hiermee de A-B Repeat functie op (zie blz. 54).

### 22 [SYNC STOP] knop

Dit zet de Sync Stop functie aan en uit (zie blz. 40).

### 23 [SYNC START] / [PAUSE] knop

Dit zet de Sync Start functie aan en uit. (Zie blz. 37). In de songmode, wordt deze gebruikt om het afspelen van de song tijdelijk te pauzeren (zie blz. 53).

### 24 [INTRO ENDING] / [REW ◀◀] knop

Als de stijlmode is geselecteerd, worden hiermee de Intro en Ending functies bediend (zie blz. 36). Als de songmode is geselecteerd wordt deze gebruikt als een

“terugspoel”knop of om het song afspelen terug te zetten richting het begin.

### 25 [MAIN/AUTO FILL] / [FF ▶▶] knop

Als de stijlmode is geselecteerd, worden hiermee de begeleidingssecties gewijzigd en de Auto Fill functie bediend (zie blz. 42). Als de songmode is geselecteerd, wordt dit als een "vooruitspoel"knop gebruikt of om het song afspelen verder te zetten richting het eind.

### 26 [START/STOP] knop

Als de stijlmode is geselecteerd, start en stopt deze beurtelings de stijl (zie blz. 36). In de songmode, start en stopt dit beurtelings het afspelen (zie blz. 54).

### 27 [TEMPO/TAP] knop

Deze knop wordt gebruikt om de tempo instelling op te roepen, waardoor u snel het tempo met de dial, het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen in kunt stellen (zie blz. 20). U kunt er ook het tempo mee intikken en automatisch een geselecteerde song of stijl starten op het ingetikte tempo (zie blz. 37).

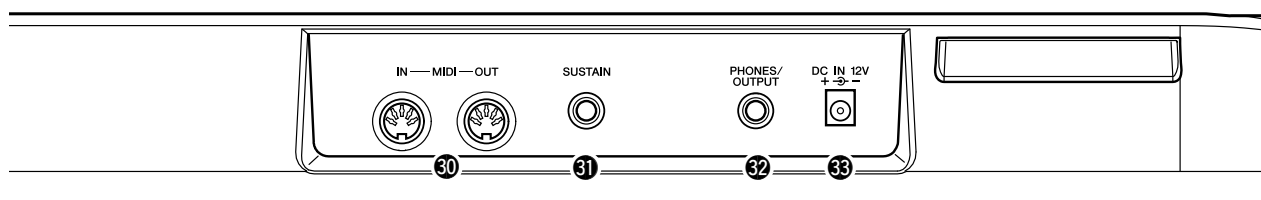
### 28 ONE TOUCH SETTING knoppen

Deze knoppen ([MEMORY], [1], [2]) worden gebruikt om de One Touch Setting registraties te selecteren (zie blz. 28).

### 29 SONG MEMORY knoppen

Deze knoppen ([REC], [1] - [5], [A]) worden gebruikt voor songopname, waardoor u tot zes verschillende tracks (sporen) van een song op kunt nemen (inclusief een speciale akkoordtrack) (zie blz. 57).

## ■ Achter Paneel



### 30 MIDI IN, OUT aansluitingen

Deze zijn om andere MIDI instrumenten en apparaten op aan te sluiten (zie blz. 67).

### 31 SUSTAIN aansluiting

Hier kunt u een optionele FC4 of FC5 voetschakelaar op aansluiten voor het bedienen van de sustain, net als het demperpedaal op een piano (zie blz. 11).

### 32 PHONES/OUTPUT aansluiting

Hier kunt u een stereo hoofdtelefoon of een extern versterker/luidsprekersysteem op aansluiten (zie blz. 11).

### 33 DC IN 12V aansluiting

Dit is voor het aansluiten van een PA-3C of PA-3B netadapter (zie blz. 10).



Dit gedeelte bevat informatie over het opstellen voor het bespelen van uw PSR-290. Lees dit gedeelte zorgvuldig door voordat u het instrument gaat gebruiken.

## Spanningsvoorzieningen

Ofschoon de PSR-290 zowel via een apart verkrijgbare adapter als op batterijen werkt, beveelt Yamaha het gebruik van de adapter aan, als dat maar enigszins mogelijk is. Gebruik van een adapter is milieuvriendelijker dan batterijen.

### **⚠ PAS OP**

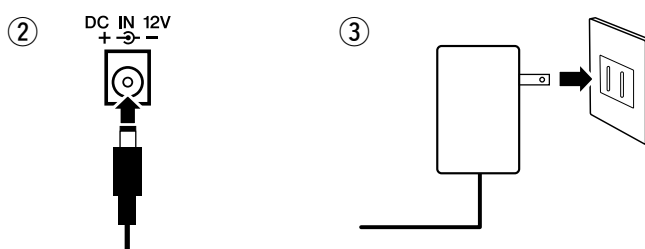
- *Onderbreek nooit de spanningsvoorziening (d.w.z. de batterijen verwijderen of de netadapter los halen) tijdens een PSR-290 opnamehandeling! Dit zou namelijk kunnen resulteren in het verloren gaan van de gegevens.*
- *Probeer nooit het instrument uit te zetten als er een "WRITING!" boodschap in het display te zien is. Dit doen zou het interne flash geheugen kunnen beschadigen en kunnen resulteren in het verloren gaan van data.*

### **⚠ WAARSCHUWING**

- *Gebruik ALLEEN een Yamaha PA-3C of PA-3B netadapter (of andere speciaal door Yamaha aanbevolen adapter) om uw instrument via het lichtnet te voeden. Andere adapters kunnen leiden tot onherstelbare beschadiging van zowel de adapter als de PSR-290.*
- *Koppel de netadapter los als u de PSR-290 niet gebruikt of tijdens een elektrische storm.*

### ■ Gebruik van een netadapter •••••

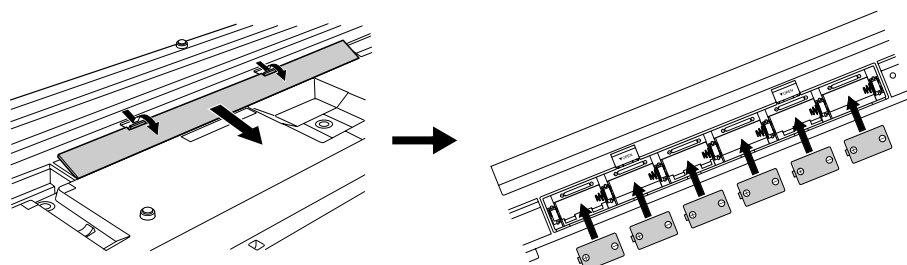
- ① Let er op dat de [STANDBY/ON] schakelaar van de PSR-290 op STANDBY staat.
- ② Sluit de netadapter (PA-3C, PA-3B, of andere speciaal door Yamaha aanbevolen adapter) aan op de spanningsvoorzieningsaansluiting.
- ③ Sluit de netadapter aan op een stopcontact.



### ■ Gebruik van batterijen •••••

Voor het werken op batterijen heeft de PSR-290 zes 1,5V maat "D", R20P (LR20) of equivalent batterijen nodig. (Alkaline batterijen worden aanbevolen.) Als de batterijen moeten worden vervangen, kan het volume teruglopen, het geluid vervormd klinken of kunnen er zich andere problemen voordoen. Als dit gebeurt, zet dan de PSR-290 uit en vervang de batterijen, zoals hieronder beschreven

- ① Open het batterijencompartimentklepje dat zich aan de onderkant van het instrument bevindt.
- ② Plaats de zes nieuw batterijen en let daarbij goed op de polariteitsaanduidingen (+/-) aan de binnenzijde van het compartiment.
- ③ Plaats het compartimentenklepje weer terug en let erop dat deze goed vastklikt.



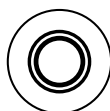
### **⚠ PAS OP**

- *Als de batterijen leeg raken, vervang ze dan door een complete set (6) nieuwe batterijen. Gebruik NOOIT oude en nieuwe batterijen door elkaar.*
- *Gebruik ook niet verschillende soorten batterijen (zoals alkaline en mangaan) door elkaar.*
- *Haal de batterijen uit het instrument als u het gedurende een langere periode niet gebruikt, om mogelijke schade door lekken van de batterijen te voorkomen.*

## Het apparaat aanzetten

Als er een adapter is aangesloten of er batterijen zijn geplaatst, drukt u gewoonweg op de STANDBY-knop zodat deze in de ON-positie komt. Zet het instrument altijd uit als u het niet gebruikt. (Druk nogmaals op de schakelaar zodat deze weer omhoog komt.)

■ STANDBY  
■ ON



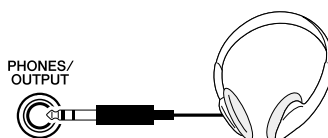
### ⚠ PAS OP

- Zelfs als de schakelaar in de "STANDBY" positie staat, loopt er nog een minimale hoeveelheid stroom door het instrument. Als u de PSR-290 gedurende langere tijd niet gebruikt, haal dan ook de adapter los van het stopcontact en/of verwijder de batterijen uit het instrument.
- Probeer nooit het instrument uit te zetten als er een "WRITING!" boodschap in het display te zien is. Dit doen zou het interne flash geheugen kunnen beschadigen en kunnen resulteren het verloren gaan van data.

## Aansluitingen voor accessoires

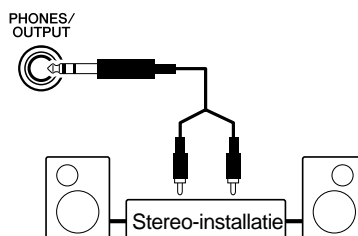
### ■ Een hoofdtelefoon gebruiken •••••

Om privé te oefenen en te spelen zonder anderen te storen, kunt u een hoofdtelefoon aansluiten op de PHONES/OUTPUT-aansluiting op het achterpaneel. Het geluid van het ingebouwde speakersysteem wordt automatisch uitgeschakeld, zodra u een plug in deze aansluiting steekt.



### ■ Een keyboardversterker of een stereo-installatie aansluiten •

Alhoewel de PSR-290 is uitgerust met een ingebouwd speakersysteem, kunt u toch via een extern versterker/speakersysteem spelen. Zorg er eerst voor dat de PSR-290 en alle externe apparaten uitgeschakeld zijn en sluit dan het éne eind van een stereo audiokabel aan op de LINE IN of AUX IN aansluiting(en) op het andere apparaat en het andere eind op de PHONES/OUTPUT-aansluiting achterop de PSR-290.

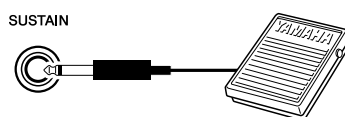


### ⚠ PAS OP

- Zet, om beschadiging van de speakers te voorkomen, de volumeregeling van het externe apparaat op de minimum-stand voordat u de aansluiting maakt. Het negeren van deze waarschuwingen kan leiden tot elektrische schokken of beschadiging van apparatuur. Stel als de apparatuur weer aan staat het gewenste volume in door geleidelijk tijdens het spelen de volumes weer te verhogen.

### ■ Een voetschakelaar gebruiken •••••

Met deze aansluiting kunt u een optionele voetschakelaar (Yamaha FC4 of FC5) gebruiken om het geluid van de voices te verlengen. Deze wordt op dezelfde manier gebruikt als een demperpedaal op een akoestische piano — houd de voetschakelaar ingetrapt terwijl u speelt, om het geluid langer aan te houden.

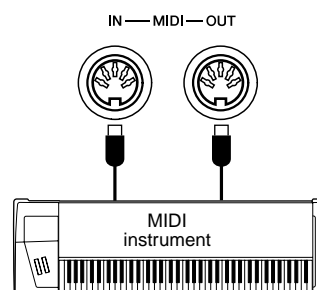


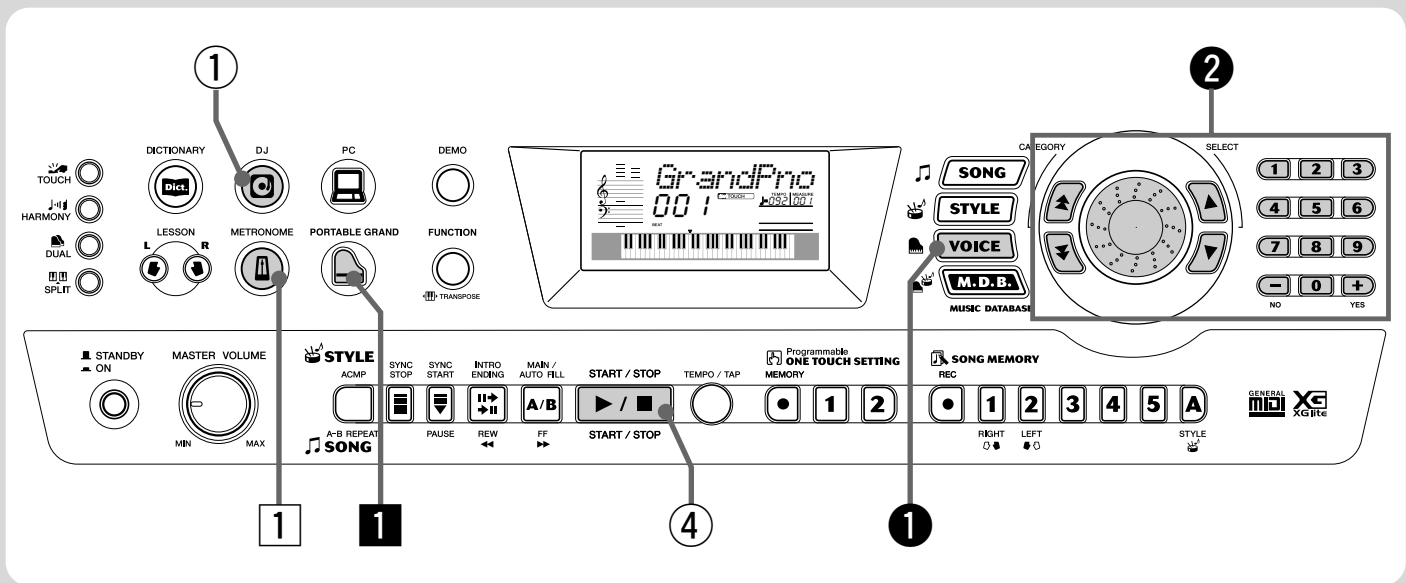
### OPMERKING

- Zorg dat de pedaal juist is aangesloten op de SUSTAIN aansluiting voordat u de PSR-290 aanzet.
- Houd de pedaal niet ingetrapt op het moment dat u de PSR-290 aanzet. Hierdoor zou de polariteit van de voetschakelaar worden omgedraaid, wat een omgekeerde werking tot gevolg heeft.

### ■ Gebruik van de MIDI aansluitingen •••••

De PSR-290 is ook uitgerust met MIDI-aansluitingen, waardoor u de PSR-290 op andere MIDI instrumenten en apparaten aan kunt sluiten. (Zie voor meer informatie blz. 67.)

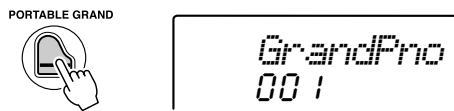




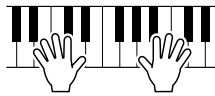
## De Piano bespelen

Door gewoon op de [PORTABLE GRAND] knop te drukken, kunt u automatisch de Grand Piano (concertvleugel) voice selecteren.

**1** Druk op de [PORTABLE GRAND] knop.



**2** Bespeel het toetsenbord.



Wilt u meer weten? Zie blz. 20.

## Met de metronoom meespelen

**1** Druk op de [METRONOME] knop.



Wilt u meer weten? Zie blz. 20.

### ● Paneelvoice Overzicht

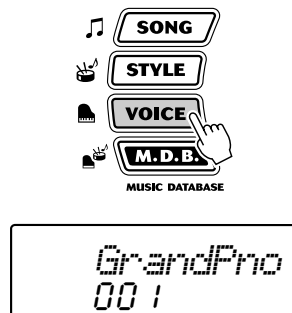
\* Dit overzicht bevat slechts een deel van het totaal aan beschikbare voices.

Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam
<b>PIANO</b>		<b>ORGAN</b>		<b>ACCORDION</b>		038 Distortion Guitar		051 Tremolo Strings	
001	Grand Piano	013	Jazz Organ 1	025	Traditional Accordion	<b>BASS</b>		052	Pizzicato Strings
002	Bright Piano	014	Jazz Organ 2	026	Musette Accordion	039	Acoustic Bass	053	Orchestra Hit
003	Honky-tonk Piano	015	Click Organ	027	Bandoneon	040	Finger Bass	054	Violin
004	MIDI Grand Piano	016	Bright Organ	028	Harmonica	041	Pick Bass	055	Cello
005	CP 80	017	Rock Organ	<b>GUITAR</b>		042	Fretless Bass	056	Contrabass
006	Harpsichord	018	Purple Organ	029	Classical Guitar	043	Slap Bass	057	Banjo
<b>E.PIANO</b>		019	16'+2' Organ	030	Folk Guitar	044	Synth Bass	058	Harp
007	Galaxy EP	020	16'+4' Organ	031	12Strings Guitar	045	Hi-Q Bass	<b>CHOIR</b>	
008	Funky Electric Piano	021	Theater Organ	032	Jazz Guitar	046	Dance Bass	059	Choir
009	DX Modern Elec. Piano	022	Church Organ	033	Octave Guitar	<b>STRINGS</b>		060	Vocal Ensemble
010	Hyper Tines	023	Chapel Organ	034	Clean Guitar	047	String Ensemble	061	Vox Humana
011	Venus Electric Piano	024	Reed Organ	035	60's Clean Guitar	048	Chamber Strings	062	Air Choir
012	Clavi			036	Muted Guitar	049	Synth Strings		
				037	Overdriven Guitar	050	Slow Strings		

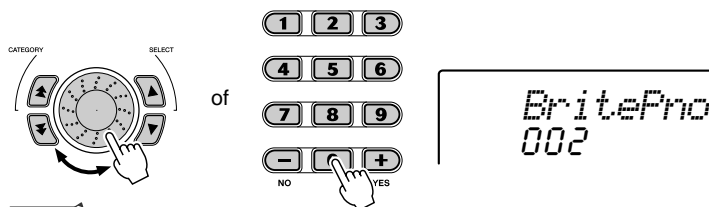
## Andere voices selecteren en bespelen

De PSR-290 heeft het enorme aantal van 605 dynamische en realistische instrumentvoices. Laten we er eens een paar proberen...

1 Druk op de [VOICE] knop.



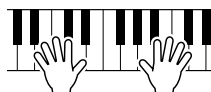
2 Selecteer een voice.



OPMERKING

• U kunt ook de geschikte categorie selecteren met de [▲]/[▼] knoppen.

3 Bespeel het toetsenbord.

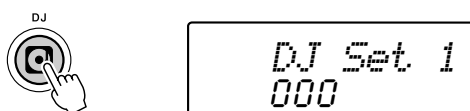


Wilt u meer weten? Zie blz. 23.

## Spelen met de DJ functie

De opwindende nieuwe DJ functie geeft u een grote verscheidenheid aan dance en DJ sounds — waardoor u uw eigen live mixen kunt creëren en mee kunt spelen met verschillende hedendaagse ritmes.

1 Druk op de [DJ] knop.

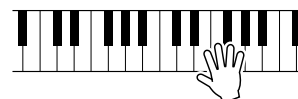


2 Bespeel de DJ stijl.

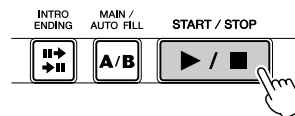


De DJ begint zodra u toetsen in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord bespeelt.

3 Bespeel de DJ voices.

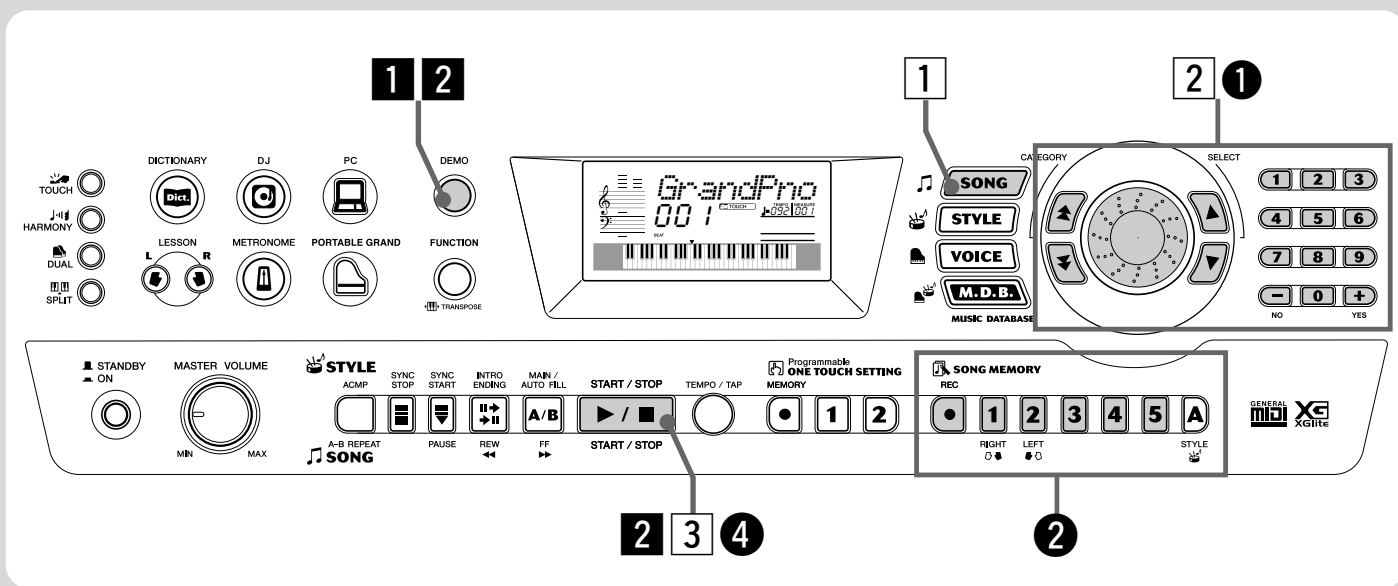


4 Stop de DJ stijl.



Wilt u meer weten? Zie blz. 22.

Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam
	<b>SAXOPHONE</b>	075	Trombone Section	087	Recorder	099	Equinox	111	Room Kit
063	Soprano Sax	076	French Horn	088	Ocarina	100	Dark Moon	112	Rock Kit
064	Alto Sax	077	Tuba		<b>SYNTH LEAD</b>		<b>PERCUSSION</b>	113	Electronic Kit
065	Tenor Sax		<b>BRASS</b>	089	Square Lead	101	Vibraphone	114	Analog Kit
066	Breathy Tenor	078	Brass Section	090	Sawtooth Lead	102	Marimba	115	Dance Kit
067	Baritone Sax	079	Big Band Brass	091	Voice Lead	103	Xylophone	116	Jazz Kit
068	Oboe	080	Mellow Horns	092	Star Dust	104	Steel Drums	117	Brush Kit
069	English Horn	081	Synth Brass	093	Brightness	105	Celesta	118	Symphony Kit
070	Bassoon	082	Jump Brass	094	Analogon	106	Tubular Bells	119	SFX Kit 1
071	Clarinet	083	Techno Brass	095	Fargo	107	Timpani	120	SFX Kit 2
	<b>TRUMPET</b>		<b>FLUTE</b>		<b>SYNTH PAD</b>	108	Music Box		<b>DRUM KITS</b>
072	Trumpet	084	Flute	096	Fantasia	109	Standard Kit 1		
073	Muted Trumpet	085	Piccolo	097	Bell Pad	110	Standard Kit 2		
074	Trombone	086	Pan Flute	098	Xenon Pad				



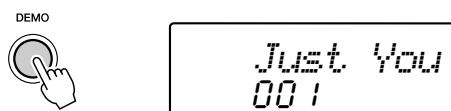
## De songs afspelen

De PSR-290 is uitgerust met in totaal 100 songs, inclusief één demosong — die speciaal vervaardigd is om u een indruk te geven van de rijke en dynamische geluiden van het instrument. Er zijn ook 99 bijgevoegde songs, ontworpen om te worden gebruikt in combinatie met de educatieve Lesfunctie. U kunt ook songs afspelen die in de PSR zijn geladen via MIDI. De songs kunnen worden opgeslagen op de songnummers 101-199 (zie blz. 71).

### De demosong afspelen

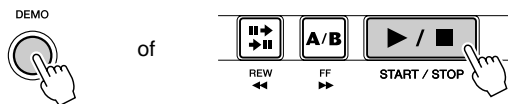
Laten we nu herhaaldelijk de demosongs afspelen, vanaf nr. 001.

#### 1 Start de demosong.



U kunt ook songs van andere categorieën afspelen. Selecteer gewoonweg het geschikte nummer of de gewenste song tijdens het afspelen.

#### 2 Stop de Demosong.



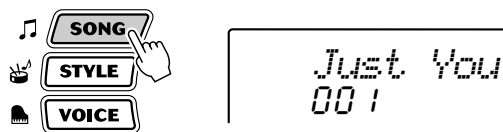
#### OPMERKING

- De PSR-290 heeft ook een demo en DJ annuleerfunctie die het u mogelijk maakt om de demosong en DJ functie uit te schakelen. Stel demo en DJ annuleren in in de functiemode (blz. 76).

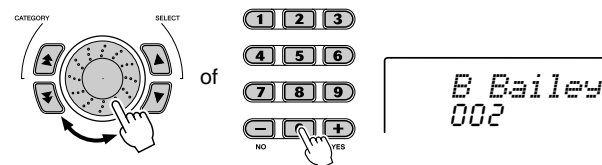
### Een enkele song afspelen

Natuurlijk kunt u ook afzonderlijk de PSR-290's songs (001 - 205) selecteren en afspelen.

#### 1 Druk op de [SONG] knop.



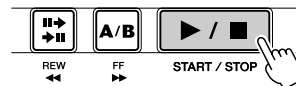
#### 2 Selecteer een song.



#### OPMERKING

- U kunt ook de juiste categorie selecteren met de [▲]/[▼] knoppen.

#### 3 Start (en stop) de song.

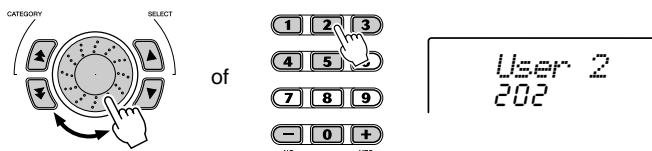


Wilt u meer weten? Zie blz. 51.

## Uw eigen song opnemen

Net als bij een meersporen recorder, kunt u met de PSR-290 aparte partijen van uw eigen song real time opnemen en afspelen.

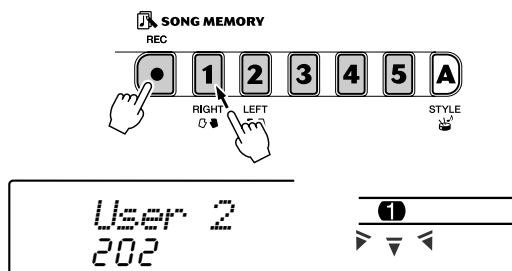
- 1 Selecteer de gewenste user (gebruikers) song (201 - 205) voor opname.



### OPMERKING

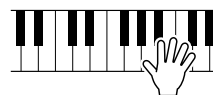
- U kunt ook de geschikte categorie selecteren met de [▲]/[▼] knoppen.

- 2 Druk op de gewenste tracknummerknop ([1] - [5]), terwijl u de [REC] knop ingedrukt houdt.

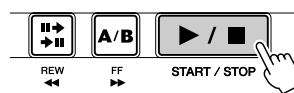


- 3 Start het opnemen door een melodie op het toetsenbord te spelen.

De PSR-290 start met opnemen zodra u de eerste noot op het toetsenbord speelt.



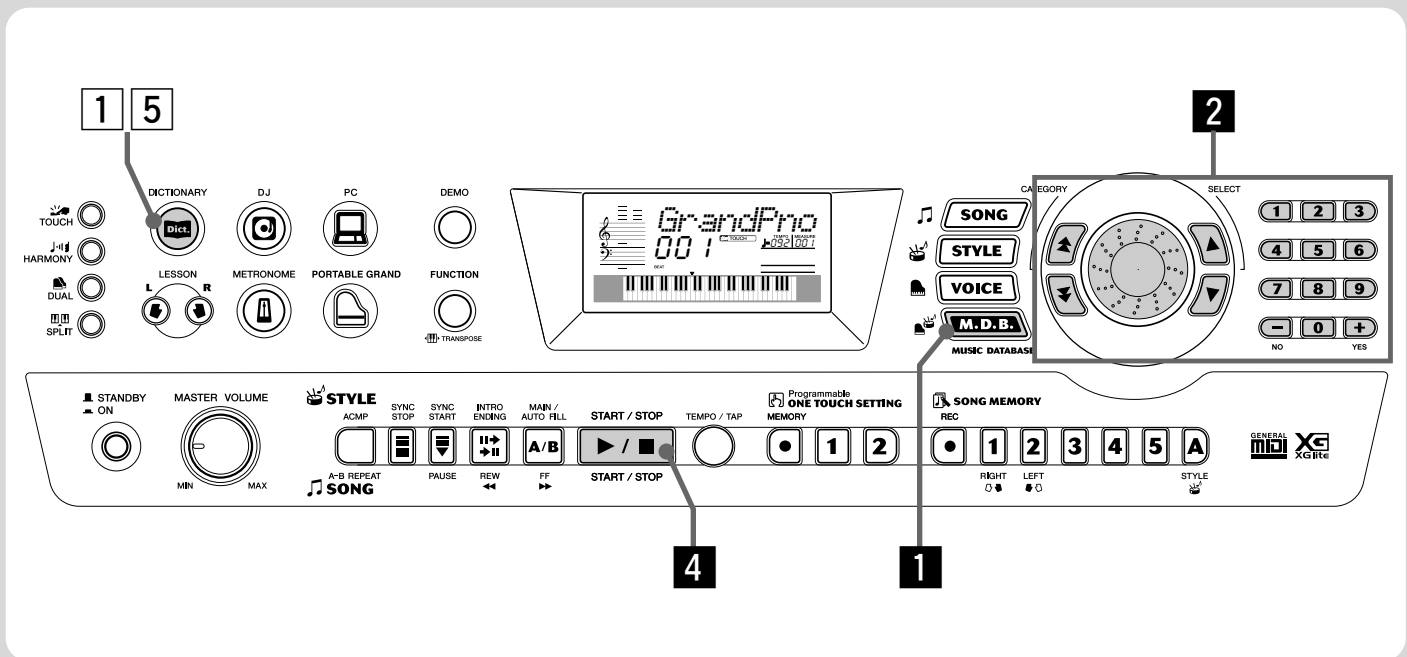
- 4 Om het opnemen te stoppen, drukt u op de [START/STOP] knop.



Wilt u meer weten? Zie blz. 56.

## Song Overzicht

Nr.	Songnaam	Nr.	Songnaam	Nr.	Songnaam	Nr.	Songnaam		
<b>Demo</b>									
001	Just The Way You Are	023	Progrès	051	Muss I Denn	077	Close Your Hands, Open Your Hands		
<b>Favorites</b>									
002	Bill Bailey (Won't You Please Come Home)	024	Tarentelle	052	Liebesträume Nr.3	078	The Cuckoo		
003	When Irish Eyes Are Smiling	025	La Chevaleresque	053	Jesu, Joy Of Man's Desiring	079	O Du Lieber Augustin		
004	Down By The Riverside	026	Etude Op.10-3 "Chanson De L'adieu"	054	Symphonie Nr.9	080	London Bridge		
005	America The Beautiful	027	Marcia Alla Turca	055	Song Of The Pearl Fisher	<b>Chord Lesson</b>			
006	When The Saints Go Marchin' In	028	Turkish March	056	Gavotte	081	Twinkle Twinkle Little Star		
<b>Orchestra</b>									
007	Frühlingsstimmen	029	Valse Op.64-1 "Peiti Chien"	057	String Quartet No.17 2nd Mov. "Serenade"	082	Close Your Hands, Open Your Hands		
008	Danse Des Mirlitons From "The Nutcracker"	030	Menuett	058	Menuett	083	The Cuckoo		
009	"Orphée Aux Enfers" Ouverture	031	Nocturne Op.9-2	059	Canon	084	O Du Lieber Augustin		
010	Slavonic Dances No.10	032	Moments Musicaux Op.94-3	060	The Danube Waves	085	London Bridge		
011	La Primavera (From Le Quattro Stagioni)	033	The Entertainer	061	From "The Magic Flute"	086	American Patrol		
012	Méditation De Thais	034	Prelude (Wohltemperierte Klavier 1-1)	062	Piano Sonate Op.27-2 "Mondschein"	087	Beautiful Dreamer		
013	Guillaume Tell	035	La Viollette	063	"The Surprise" Symphony	088	Battle Hymn Of The Republic		
014	Camptown Races	036	Für Elise	064	To A Wild Rose	089	Home Sweet Home		
015	Frühlingslied	<b>Practice</b>		065	Air de Toréador "Carmen"	090	Valse Des Fleurs (From "The Nutcracker")		
016	Ungarische Tänze Nr.5	037	Little Brown Jug	066	O Mio Babbino Caro (From "Gianni Schicchi")	091	Aloha Oe		
<b>Pianist</b>									
017	Dolly's Dreaming And Awakening	038	Loch Lomond	<b>Duet</b>				092	I've Been Working On The Railroad
018	La Candeur	039	Oh! Susanna	067	Row Row Row Your Boat	093	My Darling Clementine		
019	Arabesque	040	Greensleeves	068	On Top Of Old Smoky	094	Auld Lang Syne		
020	Pastorale	041	Aura Lee	069	We Wish You A Merry Christmas	095	Grandfather's Clock		
021	Petite Réunion	042	Londonderry Air	070	Scarborough Fair	096	Amazing Grace		
022	Innocence	043	Ring De Banjo	071	Im Mai	097	My Bonnie		
		044	Wenn Ich Ein Vöglein Wär ?	072	O Christmas Tree	098	Yankee Doodle		
		045	Die Lorelei	073	Mary Had A Little Lamb	099	Joy To The World		
		046	Funiculi-Funicula	074	Ten Little Indians	100	Ave Maria		
		047	Turkey In The Straw	075	Pop Goes The Weasel				
		048	Old Folks At Home	076	Twinkle Twinkle Little Star				
		049	Silent Night						
		050	Jingle Bells						

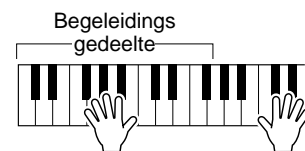


## Muziekdatabase

Hier is een handige eigenschap die u in staat stelt om onmiddellijk de PSR-290 opnieuw te configureren voor het spelen in verschillende muziekstijlen. Als u een bepaald genre wilt spelen, maar niet weet welke instellingen u daarvoor moet maken, selecteer dan gewoonweg het genre in de muziekdatabase — en de PSR-290 maakt alle juiste instellingen voor u!

**OPMERKING**

- Zie voor meer informatie over het spelen van de juiste akkoorden voor de automatische begeleiding "De automatische begeleiding gebruiken — MultiFingering" op blz. 43 en "Akkoorden opzoeken in de Dictionary" op de volgende bladzijde.



Linkerhand + Rechterhand

Automatische begeleiding  
(bijvoorbeeld, bas + gitaar + drums)

Melodie

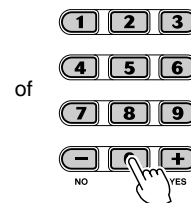
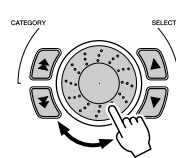
**1** Druk op de [M.D.B.] (MUSIC DATABASE) knop.



AlvFever  
001

**2** Selecteer een muziekdatabase.

Zie het muziekdatabase overzicht op blz. 87AH.



Croco Rk  
002

**OPMERKING**

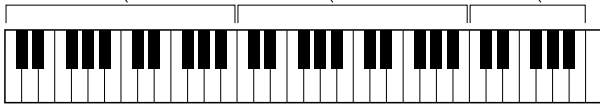
- U kunt ook de juiste categorie selecteren met de [▲] / [▼] knoppen.



## Akkoorden opzoeken in de Dictionary

De handige Dictionary functie leert u hoe u akkoorden moet spelen, door u de individuele noten te laten zien. In het onderstaande voorbeeld leren we u hoe u een GM7 akkoord kunt spelen...

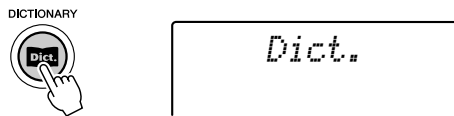
Toetsen voor het invoeren het akkoord (C1 – B2)      Toetsen voor het invoeren van het akkoord type (C3 – B4)      Toetsen voor het invoeren van de akkoord grondtoon (C5 – B5)



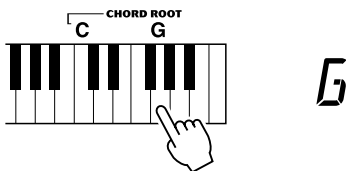
### Leer hoe u een bepaald akkoord kunt spelen

Voorbeeld: **G M7**  
Grondtoon Akkoordsoort

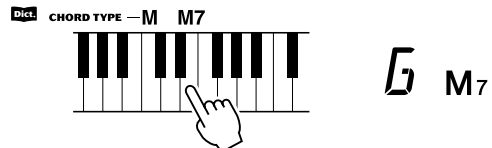
1 Druk op de [DICTIONARY] knop.



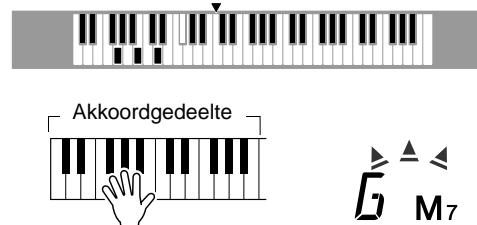
2 Geef de grondtoon van het akkoord aan (in dit geval, G).



3 Geef het akkoordsoort van het akkoord aan (in dit geval M7).



4 Speel de noten van het akkoord zoals wordt aangegeven in het toetsenbordoverzicht in het display. De akkoordnaam gaat knipperen als het akkoord juist gespeeld wordt.



5 Om de Dictionary functie te verlaten, drukt u nogmaals op de [DICTIONARY] knop



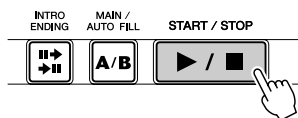
Wilt u meer weten? Zie blz. 45.

3 Speel een akkoord met uw linkerhand.

De stijl begint zodra u het toetsenbord bespeelt, waardoor u de melodie met de begeleiding mee kunt spelen. Zie voor meer over akkoorden "Akkoorden opzoeken in de Dictionary" hierboven.



4 Stop de stijl.

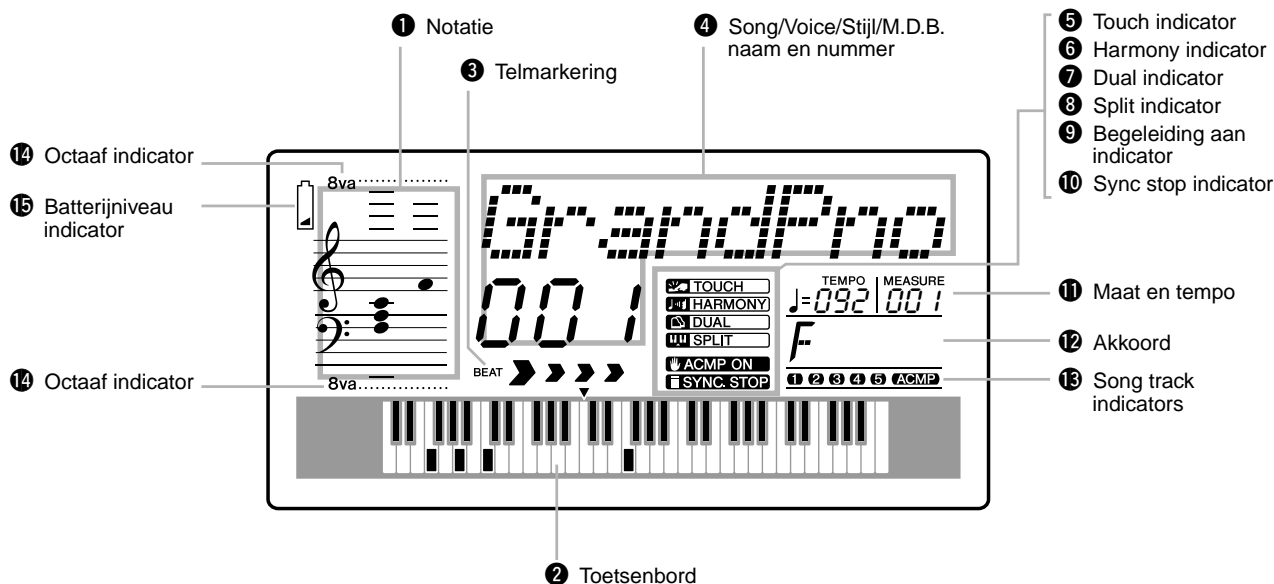


Wilt u meer weten? Zie blz. 48.



# Paneeldisplay Indicaties

De PSR-290 heeft een groot multifunctioneel display dat alle belangrijke instellingen van het instrument laat zien. Hier volgt de uitleg van de verschillende displayiconen en indicaties.



## 1 Notatie / 2 Toetsenbord

Deze twee gedeelten van het display geven heel handig de noten aan. Als een song wordt afgespeeld geven ze ook achtereenvolgens de melodienoten aan. Als u zelf het toetsenbord bespeelt, geeft het display ook de noten aan die u speelt.

### OPMERKING

- Bij enkele specifieke akkoorden, kan het voorkomen dat niet alle noten in het notatiegedeelte van het display worden aangegeven. Dit komt door ruimtegebrek in het display.

## 3 Telmarkering

Deze markeringen (één grote, drie kleine) knipperen achtereenvolgens, en in de maat met de song of de stijl. De grote pijl geeft de eerste tel van de maat aan.

## 4 Song/Voice/Stijl/M.D.B. naam en nummer

Dit gedeelte van het display geeft de naam en het nummer van de momenteel geselecteerde song, voice, stijl of M.D.B. Het geeft ook de categorienaam aan als de categoryknop gebruikt wordt, of de naam en de huidige instelling/waarde van andere functies, alsook andere belangrijke bedieningsmededelingen.

## 5 Touch indicator

Dit verschijnt als de Touch functie aangezet is (zie blz. 30).

## 6 Harmony indicator

Dit verschijnt als het harmonie effect aangezet is (zie blz. 31).

## 7 Dual indicator

Dit verschijnt als de dualfunctie is aangezet (zie blz. 26).

## 8 Split indicator

Dit verschijnt als de splitfunctie is aangezet (zie blz. 27).

## 9 Begeleiding aan indicator

Dit verschijnt als de automatische begeleiding is aangezet (zie blz. 36).

### 10 Sync stop indicator

Dit verschijnt als de Sync Stop functie aangezet is (zie blz. 40).

### 11 Maat en tempo

Hier wordt de huidige maat aangegeven tijdens het afspelen van een song of stijl, en de momenteel ingestelde tempowaarde voor de song of stijl.

### 12 Akkoord

Als er een song (met akkoorden) wordt afgespeeld, geeft dit de huidige grondtoon en het akkoordsoort aan. Het geeft ook de in het ACMP (begeleidings) gedeelte van het toetsenbord gespeelde akkoorden aan als de stijlmode en automatische begeleiding aan zijn.

### 13 Song track indicators

Bij song opname en afspelen wordt hier de status van de tracks aangegeven (zie blz. 57).

### 14 Octaaf indicator

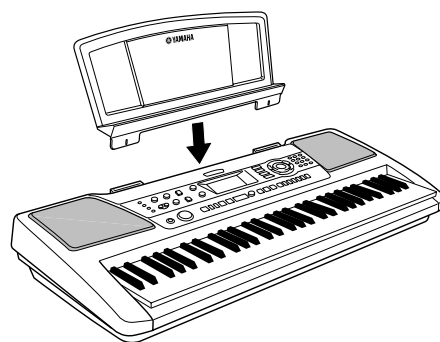
Als nootdata het bereik van het nootdisplay overschrijdt, verschijnt de “8va” indicatie in het display.

### 15 Batterijniveau indicator

Dit verschijnt als de batterijspanning te laag wordt om een juiste werking te waarborgen (zie blz. 10).

### Muziekstandaard

Plaats de onderste rand van de bijgeleverde muziekstandaard in de uitsparing die zich bovenaan het bedieningspaneel van de PSR-290 bevindt.





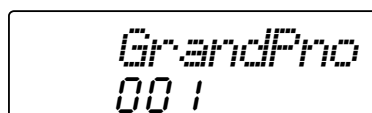
# Portable Grand (vleugel)

Deze handige functie laat u onmiddellijk de Grand Piano voice oproepen.

## De Portable Grand bescpelen

Druk op de [PORTABLE GRAND] knop.

PORTABLE GRAND

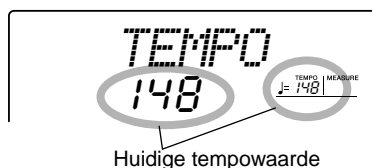
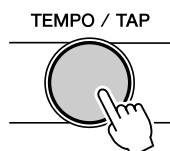


Dit doen selecteert automatisch de speciale "Stereo Sampled Piano" concertvleugel voice.

## De metronoom gebruiken

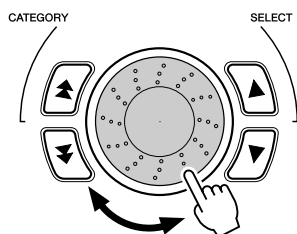
### 1 Roep de tempo instelling op.

Druk op de [TEMPO/TAP] knop.

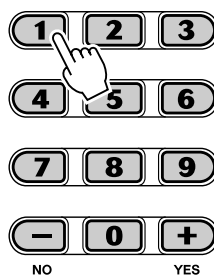


### 2 Wijzig de waarde.

Gebruik de dial of het numerieke toetsenbord om de gewenst tempowaarde in te stellen, of gebruik de [+] / [-] knoppen om de waarde te verhogen / verlagen.



of



### De standaard tempo-instelling terugroepen

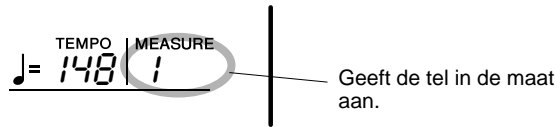
Elke song en stijl heeft een eigen standaard tempo instelling. U kunt dit standaard tempo onmiddellijk terugroepen door tegelijkertijd op de beide [+] / [-] knoppen te drukken (als tempo is geselecteerd).

U kunt ook het standaard tempo makkelijk terugroepen door aan de dial te draaien terwijl u de [TEMPO/TAP] knop ingedrukt houdt.

### 3 Zet de metronoom aan.

Druk op de [METRONOME] knop.

METRONOME



Druk, om de metronoom uit te zetten, nogmaals op de [METRONOME] knop.

#### De metronoom maatsoort instellen

De maatsoort voor de metronoom kan op verschillende op kwartnoten gebaseerde waarden worden ingesteld.

*De maatsoort kan worden ingesteld in de functiemode (blz. 76).*



- De maatsoort verandert automatisch als er een stijl of song wordt geselecteerd.

Numeriek toetsenbord	Maatsoort
01	1/4— Speelt alleen 1e tel (alle hoge kliks)
02	2/4
03	3/4
04	4/4
:	:
15	15/4
0	Speelt geen 1e (alle lage kliks)



Geeft de huidige tel aan.

#### Het metronoomvolume aanpassen

U kunt het volume van het metronoomgeluid aanpassen in de *functiemode* (blz. 76). Het volumebereik is 000 - 127.



Deze opwindende functie laat u onmiddellijk een dynamische DJ voice en stijl oproepen zodat u hedendaagse dance music kunt spelen.

## De DJ bescpelen

### 1 Druk op de [DJ] knop.



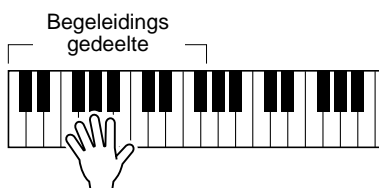
#### OPMERKING

- De PSR-290 heeft een demo en DJ annuleerfunctie die het u mogelijk maakt om de demosong en DJ functie uit te schakelen. Stel demo en DJ annuleren in in de functiemode (blz. 76).

Door dit te doen stelt u automatisch het hele instrument in voor het bescpelen van de speciaal geprogrammeerde DJ voice.

### 2 Bespeel de DJ stijl.

Bespeel toetsen in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord.

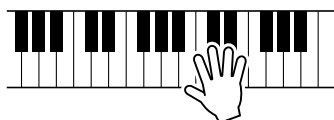


#### OPMERKING

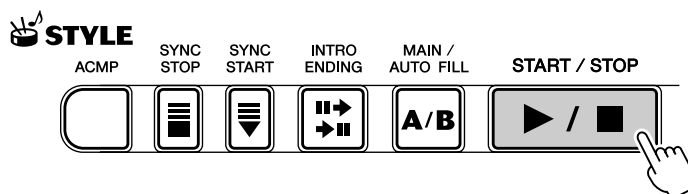
- Als de DJ stijl is geselecteerd, wordt de begeleiding alleen door de grondtoon van het akkoord aangestuurd, waardoor u met één vinger kunt spelen.

### 3 Bespeel de DJ voices.

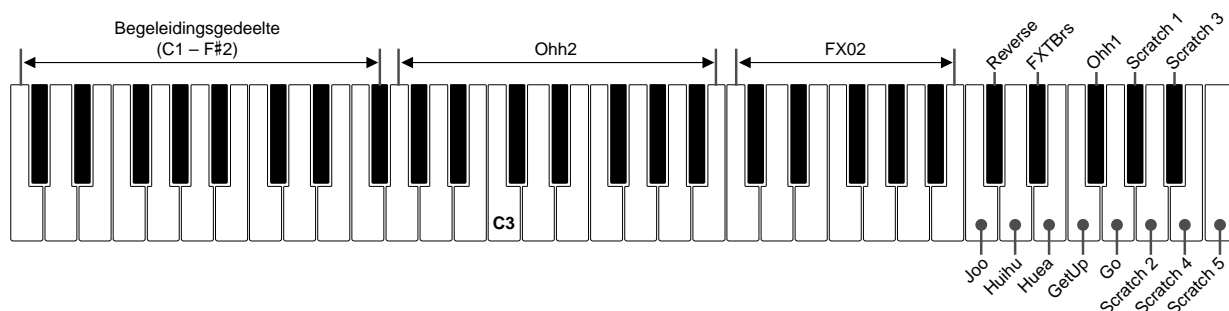
Bespeel het rechtergedeelte van het toetsenbord.



### 4 Stop de DJ stijl.



• Als bijvoorbeeld 601 "DJ Set 1" is geselecteerd:





# Voices bescpelen

De PSR-290 beschikt in totaal over 605 authentieke voices —die allemaal zijn gecreëerd met Yamaha's hoogwaardige AWM (Advanced Wave Memory) klankopwekkingsysteem. Deze bevatten 480 XG voices en drum kits.

De PSR-290 heeft ook een dualvoice- of splitvoice functie die u in staat stellen om twee verschillende voices in een layer te combineren, of via afzonderlijke gedeelten van het toetsenbord te bescpelen, of samen over het gehele toetsenbord.

## Een voice bescpelen

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



**2** Selecteer het gewenste voicenummer.

De categorieën van elke voice en hun nummers zijn op het paneel te zien. Een compleet voice overzicht van de beschikbare voices vindt u op blz. 79AH.

### VOICE

<b>001~006</b> PIANO	<b>039~046</b> BASS	<b>089~095</b> SYNTH LEAD
<b>007~012</b> E.PIANO	<b>047~058</b> STRINGS	<b>096~100</b> SYNTH PAD
<b>013~024</b> ORGAN	<b>059~062</b> CHOIR	<b>101~108</b> PERCUSSION
<b>025~028</b> ACCORDION	<b>063~071</b> SAXOPHONE	<b>109~120</b> DRUM KITS
<b>029~038</b> GUITAR	<b>072~077</b> TRUMPET	<b>121~600</b> XG
	<b>078~083</b> BRASS	<b>601~605</b> DJ
	<b>084~088</b> FLUTE	<b>000</b> OTS

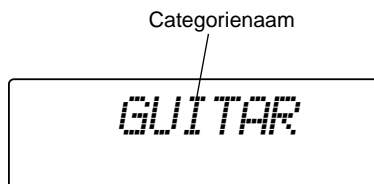
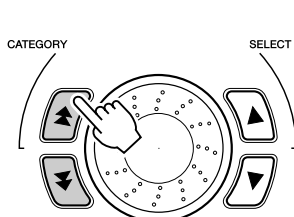
#### OPMERKING

- Selecteren van de nr. 000 OTS voice roept een handige eigenschap op — het automatisch selecteren van een geschikte voice die het best past bij de huidige stijl of song.

■ Gebruik de CATEGORY [▲]/[▼] knoppen, de dial of de SELECT [▲]/[▼] knoppen.

#### ● Selecteer de voice CATEGORY

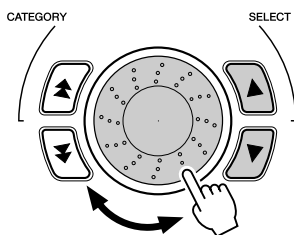
Het gebruik van de CATEGORY [▲]/[▼] knop zorgt voor springen door de voicenummers volgens hun categorie indelingen.



## Voices bespelen

### ● Selecteer het voicenummer

Selecteer een voice met de dial of de SELECT [▲]/[▼] knoppen.



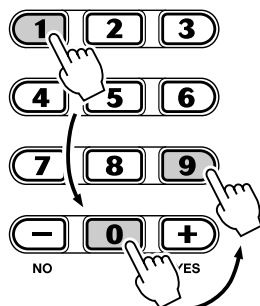
Jazz Gtr  
032

### ■ Gebruik het numerieke toetsenbord.

Er zijn twee manieren om voices te selecteren: 1) direct het voicenummer invoeren met het numerieke toetsenbord, of 2) de [+] / [-] knoppen gebruiken om op en neer door de voices te stappen.

### ● Het numerieke toetsenbord gebruiken

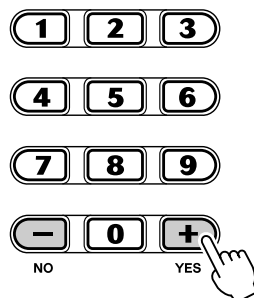
Voer de cijfers in van het voicenummer zoals aangegeven op blz. 79AH. Om bijvoorbeeld voicenr. 109 te selecteren drukt u eerst op de "1" op het numerieke toetsenbord, en daarna op "0" en dan "9". Van de voicenummers die met een nul beginnen (zoals 042 of 006) mag de eerste nul worden weggelaten. In dit geval, is er een korte pauze voordat de indicatie verschijnt.



Std. Kit 1  
109

### ● De [+] / [-] knoppen gebruiken

Druk op de [+] knop om het volgende voicenummer te selecteren en druk op de [-] knop voor het voorgaande. Ingedrukt houden van één van de knoppen resulteert in het versneld doorlopen van de nummers.



#### OPMERKING

- Elke voice wordt automatisch opgeroepen met de geschiktste octaafinstelling. Dus kan het bespelen van een centrale C bij de éne voice hoger of lager klinken dan bij een andere voice.



### 3 Bespeel de geselecteerde voice

Aangezien of de stijl, song of M.D.B. mode op de achtergrond actief is, kunt u ook respectievelijk stijlen, songs of M.D.B. in de voicemode afspelen, door gewoon op de [START/STOP] knop te drukken. De laatst geselecteerde stijl, song of M.D.B. zal dan worden gespeeld.



De volgende parameters kunnen worden ingesteld in de functiemode (blz. 75).

CATEGORY	SELECT
Main voice	Volume
	Octaaf
	Pan
	Reverb zendniveau
	Chorus zendniveau
	DSP zendniveau

#### Drum Kit Voice Overzicht (voices 109-120)

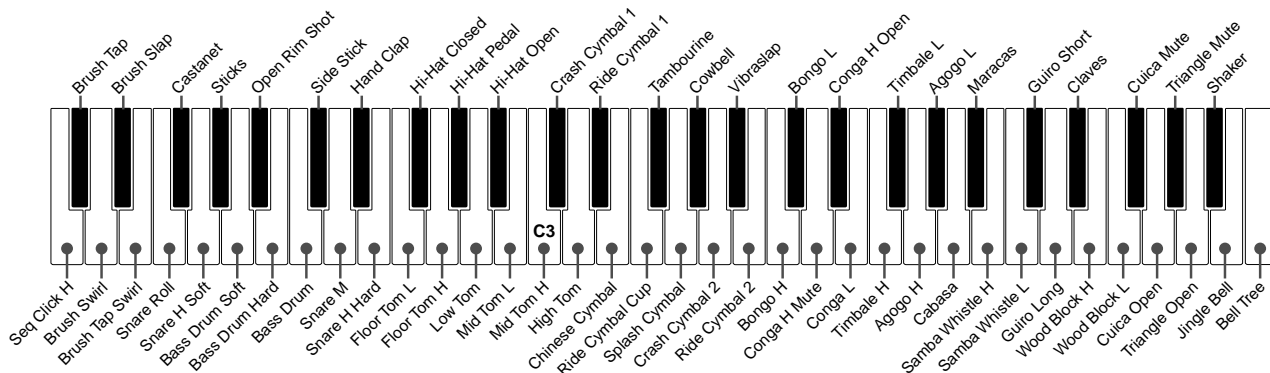
Als één van de 12 Drum Kit voices is geselecteerd, kunt u verschillende drum- en percussie instrument geluiden via het toetsenbord bespelen.



• Zie voor meer details blz. 88AH.

Nr.	Naam	LCD
109	Standard Kit 1	Std.Kit1
110	Standard Kit 2	Std.Kit2
111	Room Kit	Room Kit
112	Rock Kit	Rock Kit
113	Electronic Kit	Elct.Kit
114	Analog Kit	AnlogKit
115	Dance Kit	DanceKit
116	Jazz Kit	Jazz Kit
117	Brush Kit	BrushKit
118	Symphony Kit	SymphKit
119	SFX Kit 1	SFX Kit1
120	SFX Kit 2	SFX Kit2

● Als bijvoorbeeld 109 “Standard Kit 1” is geselecteerd:

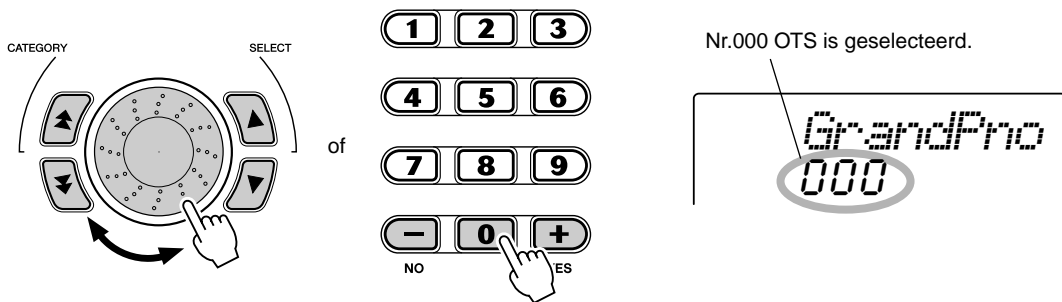


## Voices bespelen

### Nr.000 OTS

Deze speciale “voice” is in feite een gemakkelijke methode om automatisch een geschikte voice voor u te selecteren als u een stijl selecteert. De voice is zo geselecteerd dat deze het best bij de stijl of de song past die u heeft opgeroepen.

#### Selecteer voicenr.000 (OTS).



### Dualvoice

De dualvoice functie laat u twee verschillende voices in een layer combineren — één daarvan is de mainvoice, die normaal geselecteerd is, en de andere de dualvoice, die is geselecteerd in de *functiemode* (blz. 75). U kunt ook verscheidene parameters onafhankelijk voor deze voices instellen, zoals het geven van een afzonderlijk volume, octaving, Pan, Reverb, Chorus en DSP instelling. Dit laat u een optimale mix voor de voices creëren, en de manier waarop ze worden samengevoegd verbeteren.

*De volgende parameters kunnen worden ingesteld in de functiemode (blz. 75).*

CATEGORY	SELECT
Dualvoice	Voice
	Volume
	Octaaf
	Pan
	Reverb zendniveau
	Chorus zendniveau
	DSP zendniveau

Om de dualvoice aan of uit te zetten, drukt u op de [DUAL] knop.



## Splitvoice

De Splitvoice functie laat u twee verschillende voices aan de tegengestelde delen van het toetsenbord toe wijzen, en de éne voice met uw linkerhand bespelen en de andere met de rechterhand.

U zou bijvoorbeeld de bas met de linkerhand kunnen bespelen en de piano met de rechter. De rechterhand voice wordt geselecteerd in de main voice mode (blz. 23), en de linkerhand voice wordt geselecteerd in de *functiemode* (blz. 75), samen met de andere splitvoice parameters, zoals hieronder aangegeven.

*De volgende parameters kunnen worden ingesteld in de functiemode (blz. 75).*

CATEGORY	SELECT
Splitvoice	Voice
	Volume
	Octaaf
	Pan
	Reverb zendniveau
	Chorus zendniveau
	DSP zendniveau

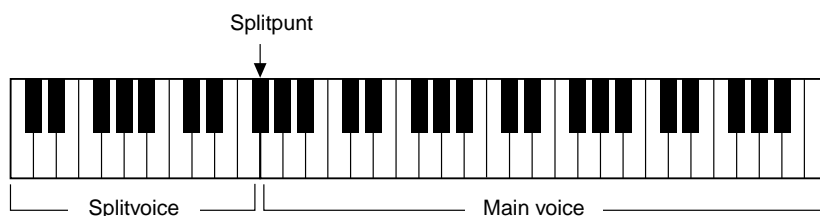
Om de splitvoice aan of uit te zetten, drukt u op de [SPLIT] knop.



Geeft aan dat de splitvoice aan staat.

## Het splitpunt instellen

Het splitpunt bepaalt de hoogste toets voor de splitvoice en stelt het splitpunt in.



### OPMERKING

- Deze instelling heeft ook invloed op het splitpunt voor het begeleidingsgedeelte.

*Het splitpunt kan worden ingesteld in de functiemode (blz. 75).*

## One Touch Setting

Deze handige eigenschap selecteert automatisch de voice die het best bij de geselecteerde stijl past — gewoon door op één van de twee One Touch Setting knoppen te drukken. Er zijn twee soorten One Touch Settings beschikbaar. Voor elke stijl kunt u uw eigen custom One Touch Settings creëren en opslaan.



• One Touch Setting werkt niet in de songmode.

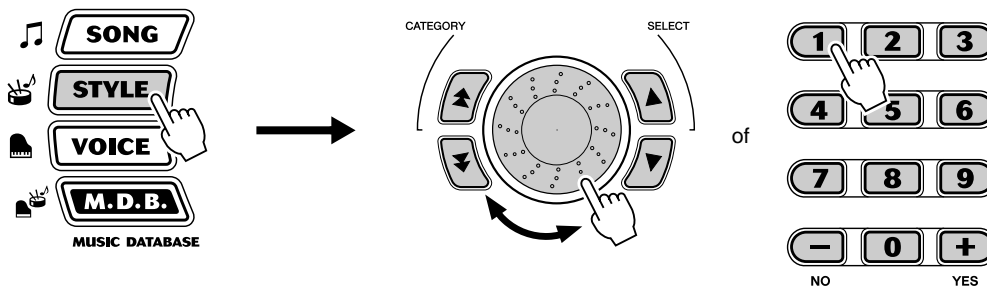
### ● One Touch Setting Parameters

Main voice	Voicenummer	Splitvoice	aan/uit	
	Volume		Voicenummer	
	Octaaf		Volume	
	Pan		Octaaf	
	Reverb zendniveau		Pan	
	Chorus zendniveau		Reverb zendniveau	
	DSP zendniveau		Chorus zendniveau	
Dualvoice	aan/uit	Effect	DSP type	
	Voicenummer		Harmony	aan/uit
	Volume			Harmony type
	Octaaf			Harmony volume
	Pan		Transponeren	aan/uit
	Reverb zendniveau			
	Chorus zendniveau			
DSP zendniveau				

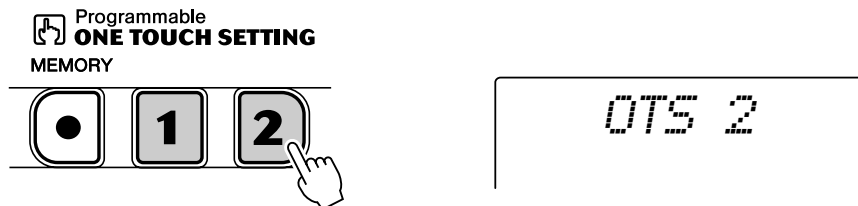
\* De begeleiding wordt automatisch op aan ingesteld.  
Synchro start wordt automatisch op aan ingesteld (als de stijl niet loopt).

### ■ Een One Touch Setting oproepen. ....

#### 1 Selecteer de stijl.



#### 2 Druk op de ONE TOUCH SETTING knop [1] of [2].



## ■ Een One Touch Setting creëren en opslaan. •••••

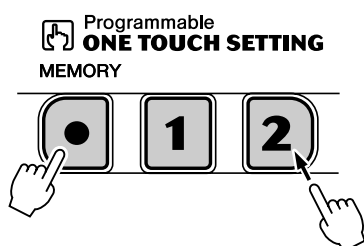
U kunt ook uw eigen custom One Touch Settings creëren en opslaan voor elk van de stijlen.

### 1 Selecteer de gewenste stijl.

### 2 Maak de gewenste instellingen.

Wijzig de voice en maak alle overige instellingen die u wilt gebruiken bij de geselecteerde stijl en de One Touch Setting knoppen.

### 3 Druk op de juiste One Touch Setting knop [1] of [2], terwijl u de [MEMORY] knop ingedrukt houdt.



#### Terugroepen van de standaard One Touch Setting data

Elke One Touch Setting kan worden terugroepen naar zijn standaard instellingen. Om dit te doen, drukt u gewoon op de betreffende One Touch Setting knop, [1] of [2], en houdt deze ingedrukt. Om de beide knoppen terug te zetten standaard naar de standaard waarden, drukt u tegelijkertijd op de [1] en [2] knoppen en houdt ze ingedrukt.

## Transponeren en Tuning (stemmen)

U kunt ook de toonhoogte aanpassen en de transponering (toonsoort) van de PSR-290 veranderen met de transpose en tuning functies.

## ■ Transponeren •••••

Transponering bepaalt de toonsoort van zowel de main voice als de bas/akkoord begeleiding. Het bepaalt ook de toonhoogte van de songs. Dit stelt u in staat om eenvoudig de toonhoogte van de PSR-290 aan andere instrumenten of zangers aan te passen of in een andere toonsoort te spelen zonder uw vingerzetting aan te passen. De transponeerinstelling kan worden aangepast over een bereik van  $\pm 12$  halve noten ( $\pm 1$  octaaf).

De transponering kan worden ingesteld in de functiemode (blz. 75).

## ■ Tuning •••••

Tuning (stemmen) bepaalt de fijne toonhoogte instelling van zowel de mainvoice als de bas/akkoord begeleiding. Het bepaalt ook de toonhoogte van de songs. Hierdoor kunt u de stemming nauwkeurig in overeenstemming brengen met die van andere instrumenten. De steminstellingen kunnen worden aangepast over een bereik van  $\pm 100$  (ongeveer  $\pm 1$  halve noot).

Tuning (stemmen) kan worden ingesteld in de functiemode (blz. 75).

#### OPMERKING

- De Transponering functie heeft geen invloed op de Drum Kits voices (nr.109 - nr.120) en DJ voices (nr.601 - nr.605).

#### OPMERKING

- De steminstellingen hebben geen invloed op de Drum Kit voices (nrs.109 - 120).

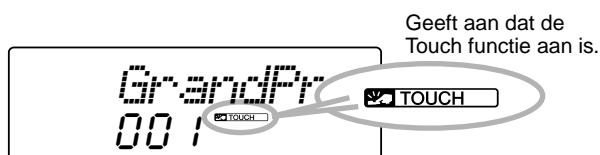
### Touch (aanslag) en Touch Sensitivity (aanslaggevoeligheid)

De Touch functie geeft u een dynamische en expressieve controle over de voices, waarbij u met uw aanslagsterkte bepaalt hoe hard of hoe zacht een geluid klinkt.

**Zet de Touch functie desgewenst aan of uit door op de [TOUCH] knop te drukken.**

#### OPMERKING

- Om de Touch (aanslag) aan/uit status en de functie parameters op te slaan in het interne geheugen (flash geheugen), drukt u op de [FUNCTION] knop en houdt deze ingedrukt. (Zie blz. 78).



Met Touch Sensitivity stelt u in hoe de PSR-290 op uw aanslagsterkte moet reageren, waardoor u het toetsenbord aan uw eigen speelstijl kunt aanpassen. De standaard Touch Sensitivity is 2 (Medium).

*De gevoeligheid kan worden ingesteld in de functiemode (blz. 75).*

#### ● Instellingen:

<b>1 (Soft=zacht)</b>	Dit geeft een beperkte aanslaggevoeligheid en produceert een relatief nauw dynamisch bereik, ongeacht hoe zwaar u op de toetsen speelt.
<b>2 (Medium=middel)</b>	Dit geeft het normale dynamische bereik (van zacht tot hard).
<b>3 (Hard)</b>	Dit is ontworpen om zachte passages te spelen, waarbij u een iets gedetailleerdere controle in het zachtere volume bereik heeft.

Als de Touch uit staat wordt er een constant volume (overeenkomend met een aanslagwaarde van 80) geproduceerd.



# Effecten

De PSR-290 is uitgerust met een grote verscheidenheid aan effecten die kunnen worden gebruikt om het geluid van de voices op te luisteren. De PSR-290 heeft vier afzonderlijke effect systemen — Harmony, Reverb, Chorus en DSP — en elk daarvan beschikt over vele verschillende effect types om uit te kiezen.

## Harmony

De harmony sectie bestaat uit een verscheidenheid aan speleeffecten die de melodie die u speelt opsieren als u de begeleidingsstijlen van de PSR-290 gebruikt. Er zijn in totaal zesentwintig harmony effecten beschikbaar (zie blz. 33).

De Tremolo, Trill en Echo effecten kunnen zelfs worden gebruikt als de begeleiding uit staat.

Er zijn vijf verschillende harmony types die automatisch harmoniepartijen creëren (voor de noten die in het rechter gedeelte van het toetsenbord worden gespeeld) die bij de begeleidingsakkoorden passen.

### Het harmony effect aan/uit zetten.

Druk op de [HARMONY] knop.



Geeft aan het harmony effect aan staat.

#### IMPORTANT

- Voor de eerst vijf Harmony types (Duet, Trio, Block, Country en Octaaf), moeten er akkoorden worden gespeeld in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord. De Harmonie voice(s) veranderen van toonhoogte om het best bij de akkoorden te passen die u speelt.
- De snelheid van de Trill, Tremolo en Echo effecten is afhankelijk van de tempo instelling (blz. 33).

#### OPMERKING

- Elke voice van de PSR-290 heeft zijn eigen onafhankelijke harmony instelling.

Harmony type en harmony volume kunnen (als harmony type 1 - 5 is geselecteerd) worden ingesteld in de functiemode (blz. 76).

## Reverb

Het Reverb effect reproduceert geluidsreflecties, weerkaatsingen en vertragingen van omgevingen die zich voordoen als een instrument in een kamer of concertzaal wordt bespeeld. Er zijn in totaal acht verschillende Reverb types waarmee verscheidene verschillende spelomgevingen worden gesimuleerd. (Zie blz. 33).

De volgende parameters kunnen worden ingesteld in de functiemode (bladzijden 75, 76).

CATEGORY	SELECT
Effect	Reverb type
Main voice	Reverb zendniveau
Dualvoice	Reverb zendniveau
Splitvoice	Reverb zendniveau

#### OPMERKING

- Er zijn nog twaalf Reverb types extra beschikbaar als de PSR-290 via een MIDI apparaat wordt aangestuurd. (Zie voor details blz. 92AH.)
- Elke stijl van de PSR-290 heeft zijn eigen onafhankelijke Reverb instelling.

### Chorus

Het chorus effect laat u het geluid van de voices verbeteren door middel van toonhoogtemodulatie. Er is in twee basissoorten voorzien: Chorus en flanger. Chorus produceert een dikker, warmer en levendiger geluid, terwijl flanger een kolkend, metalig effect geeft. Er zijn in totaal vier chorus types beschikbaar. (Zie blz. 34).

*De volgende parameters kunnen worden ingesteld in de functiemode (blz. 75, 76).*

CATEGORY	SELECT
Effect	Chorus type
Main voice	Chorus zendniveau
Dualvoice	Chorus zendniveau
Splitvoice	Chorus zendniveau

### DSP

De DSP effect sectie voorziet in distortie en chorus effecten en daarnaast nog in een keur van andere bruikbare dynamische effecten om het geluid van de voices te kleuren en veranderen. Onder deze diverse extra effecten bevinden zich: reverse gate reverb, phaser, rotary speaker, tremolo, echo, delay, distortion, equalization en wah. Er zijn in totaal achtendertig DSP types beschikbaar. (Zie blz. 34).

*De volgende parameters kunnen worden ingesteld in de functiemode (blz. 75, 76).*

CATEGORY	SELECT
Effect	DSP type
Main voice	DSP zendniveau
Dualvoice	DSP zendniveau
Splitvoice	DSP zendniveau

#### OPMERKING

- Elke voice van de PSR-290 heeft zijn eigen onafhankelijke DSP-instelling.
- Er zijn 51 extra DSP types beschikbaar als de PSR-290 via een MIDI apparaat wordt aangestuurd. (Zie voor details blz. 92AH.)



## ■ Effect Types

### ● Harmonie Types

Nr.	Harmonie Type	Display Naam	Beschrijving
1	Duet	Duet	Harmony types 1 t/m 5 zijn op toonhoogte gebaseerd en voegen één-, twee- of drie noten harmonieën toe aan de in de rechterhand gespeelde monofone melodie. Deze soorten klinken alleen als er akkoorden worden gespeeld in het automatische begeleidingsgedeelte van het toetsenbord.
2	Trio	Trio	
3	Block	Block	
4	Country	Country	
5	Octave	Octave	
6	Trill 1/4 noot	Tril1/4	<p>Types 6 - 26 zijn ritme-gebaseerde effecten en voegen klankverrijkingen of herhaalde vertragingen in de tijd toe met de automatische begeleiding. Deze types klinken, of de begeleiding nu aan staat of niet. De daadwerkelijke snelheid hangt echter wel af van de tempo instelling (blz. 41). De individuele nootwaarde van elk type geeft u de mogelijkheid het effect exact met het ritme te synchroniseren. Trioolinstellingen zijn ook beschikbaar: 1/6 = kwartnoot triolen, 1/12 = achtste noot triolen, 1/24 = zestiende noot triolen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Trill effect types (6 t/m 12) creëren trillers van twee noten (afwisselend gespeelde noten) als er twee noten worden gespeeld.</li> <li>De Tremolo effect types (13 t/m 19) herhalen alle gespeelde noten (tot maximaal vier).</li> <li>De Echo effect types (20 t/m 26) creëren vertraagde herhalingen van elke gespeelde noot.</li> </ul>
7	Trill 1/6 noot	Tril1/6	
8	Trill 1/8 noot	Tril1/8	
9	Trill 1/12 noot	Tril1/12	
10	Trill 1/16 noot	Tril1/16	
11	Trill 1/24 noot	Tril1/24	
12	Trill 1/32 noot	Tril1/32	
13	Tremolo 1/4 noot	Trem1/4	
14	Tremolo 1/6 noot	Trem1/6	
15	Tremolo 1/8 noot	Trem1/8	
16	Tremolo 1/12 noot	Trem1/12	
17	Tremolo 1/16 noot	Trem1/16	
18	Tremolo 1/24 noot	Trem1/24	
19	Tremolo 1/32 noot	Trem1/32	
20	Echo 1/4 noot	Echo1/4	
21	Echo 1/6 noot	Echo1/6	
22	Echo 1/8 noot	Echo1/8	
23	Echo 1/12 noot	Echo1/12	
24	Echo 1/16 noot	Echo1/16	
25	Echo 1/24 noot	Echo1/24	
26	Echo 1/32 noot	Echo1/32	

### ● Reverb Types

Nr.	Reverb type	Display Naam	Beschrijving
1	Hall 1	Hall1	Concertzaal reverb.
2	Hall 2	Hall2	
3	Room 1	Room1	Kleine ruimte reverb.
4	Room 2	Room2	
5	Stage 1	Stage1	Reverb voor solo instrumenten.
6	Stage 2	Stage2	
7	Plate 1	Plate1	Gesimuleerde stalen plaatreverb.
8	Plate 2	Plate2	
9	Off	Off	Geen effect.

## Effecten

### ● Chorus types

Nr.	Chorus Type	Display Naam	Beschrijving
1	Chorus 1	Chorus1	Conventioneel chorus effect met een rijke, warm chorus.
2	Chorus 2	Chorus2	
3	Flanger 1	Flanger1	Nadrukkelijke drie-fase modulatie met een licht metalig geluid.
4	Flanger 2	Flanger2	
5	Off	Off	Geen effect.

### ● DSP Types

Nr.	DSP type	Display Naam	Beschrijving
1	Hall 1	Hall1	Concertzaal reverb.
2	Hall 2	Hall2	
3	Room 1	Room1	Kleine ruimte reverb.
4	Room 2	Room2	
5	Stage 1	Stage1	Reverb voor solo instrumenten.
6	Stage 2	Stage2	
7	Plate 1	Plate1	Gesimuleerde stalen plaatreverb.
8	Plate 2	Plate2	
9	Early Reflection 1	ER1	Alleen de eerste weerkaatsingen.
10	Early Reflection 2	ER2	
11	Gate Reverb	Gate1	Gated reverb effect, waarin de nagalm vroeg wordt afgekapt voor speciale effecten.
12	Reverse Gate	Gate2	Gelijk aan Gate Reverb, maar met een achterwaartse toename in de nagalm.
13	Chorus 1	Chorus1	Conventioneel chorus effect met een rijke warme chorus.
14	Chorus 2	Chorus2	
15	Flanger 1	Flanger1	Nadrukkelijke drie-fase modulatie met een licht metalig geluid.
16	Flanger 2	Flanger2	
17	Symphonic	Symphony	Uitzonderlijke rijke en diepe chorus.
18	Phaser	Phaser	Uitgesproken metalige modulatie met een periodieke faseverandering.
19	Rotary Speaker 1	Rotary1	Roterende luidspreker simulatie.
20	Rotary Speaker 2	Rotary2	
21	Tremolo 1	Tremolo1	Rijk Tremolo effect met zowel volume als toonhoogtemodulatie.
22	Tremolo 2	Tremolo2	
23	Guitar Tremolo	Guitar Tremolo	Gesimuleerde elektrische gitaar tremolo.
24	Auto Pan	AutoPan	Verscheidene panorama effecten die automatisch de geluidspositie verplaatsten (links, rechts, voor, achter).
25	Auto Wah	AutoWah	Repetierend sweep "wah" effect.
26	Delay Left - Center - Right	DelayLCR	Drie onafhankelijk delays, voor de linker, rechter en midden stereo positie.
27	Delay Left - Right	DelayLR	Begin vertraging voor elk stereokanaal, en twee aparte terugkoppelingsvertragingen.
28	Echo	Echo	Stereo vertraging, met onafhankelijke terugkoppelniveau instellingen voor elk kanaal.
29	Cross Delay	CrossDly	Complex effect dat vertraagde herhalingen laat "stuiten" tussen de linker- en rechterkanalen.
30	Karaoke	Karaoke	Diep, nadrukkelijk echo effect.
31	Distortion Hard	D Hard	Warme vervorming met een scherpe rand.
32	Distortion Soft	D Soft	Zachte, warme vervorming.
33	Overdrive	Overdrv	Natuurlijke distortie, als die van een overstuurde versterker.
34	Amp Simulation	AmpSimu	Karakteristieke geluid van een gitaarversterker/luidsprekers.
35	EQ Disco	EQ Disco	Disco Equalizer effect die zowel de hoge als de lage frequenties opkrikt, zoals gebruikelijk bij de meeste disco muziek.
36	EQ Telephone	EQ Tel	Equalizer effect die zowel de hoge als de lage frequenties onderdrukt, om zo het geluid te simuleren dat je door een telefoon hoort.
37	3Band EQ	3BandEQ	Equalizer met drie aparte frequentiebanden.
38	2Band EQ	2BandEQ	Equalizer met twee aparte frequentiebanden.
39	No Effect	Off	Geen effect



# Stijlen selecteren en afspelen

De PSR-290 geeft dynamische ritme/begeleidingspatronen (stijlen) — alsook voice instellingen geschikt voor elke stijl — voor verscheidene populaire muzikale categorieën.

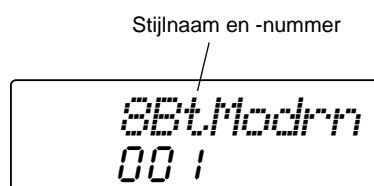
Er zijn in totaal 135 verschillende stijlen in verschillende categorieën beschikbaar. Elke stijl is opgebouwd uit verschillende “secties” — Intro, Main A en B en Ending — waardoor u verschillende begeleidingssecties op kunt roepen terwijl u optreedt.

De automatische begeleidingen die bij de ritmes zijn ingebouwd, voegen de ervaring van een complete instrumentale ondersteuning toe aan uw optreden, waarbij u de begeleiding stuurt door de akkoorden die u speelt. De automatische begeleiding verdeelt in feite het toetsenbord in twee gedeeltes: de rechter voor het spelen van de melodielijn en de linker (standaard tot en met de toets F#2) is voor de automatische begeleidingsfunctie.

De PSR-290 beschikt ook over de handige Dictionary functie (blz.45). Dictionary voorziet u van een ingebouwde “akkoorden-encyclopedie” die u leert hoe u een door u opgegeven akkoord kunt spelen, door de betreffende noten in het display aan te geven.

## Een stijl selecteren

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



### 2 Selecteer het gewenste stijlnummer.

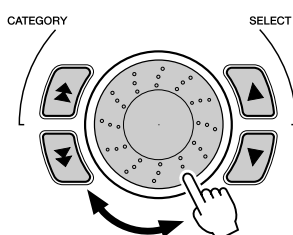
De categorieën van elke stijl en hun nummers zijn aangegeven op het paneel. Een compleet stijlen overzicht van de beschikbare stijlen vindt u op blz. 86AH.

#### STYLE

<b>001~010</b> 8BEAT	<b>071~077</b> COUNTRY
<b>011~018</b> 16BEAT	<b>078~089</b> LATIN
<b>019~026</b> BALLAD	<b>090~100</b> BALLROOM
<b>027~040</b> DANCE	<b>101~111</b> TRADITIONAL
<b>041~047</b> DISCO	<b>112~118</b> WALTZ
<b>048~060</b> SWING & JAZZ	<b>119~123</b> DJ
<b>061~070</b> R & B	<b>124~135</b> PIANIST

#### ■ Gebruik de dial. U kunt ook de CATEGORY en/of SELECT knoppen gebruiken.

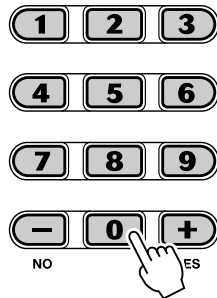
Draai aan de dial en selecteer de gewenste stijl. Selecteer de geschikte categorie met de CATEGORY [▲]/[▼] knoppen. Als u het gewenste nummer nadert, gebruik dan de SELECT [▲]/[▼] knoppen om omhoog of omlaag door de stijlnummers te stappen.



# Stijlen selecteren en afspelen

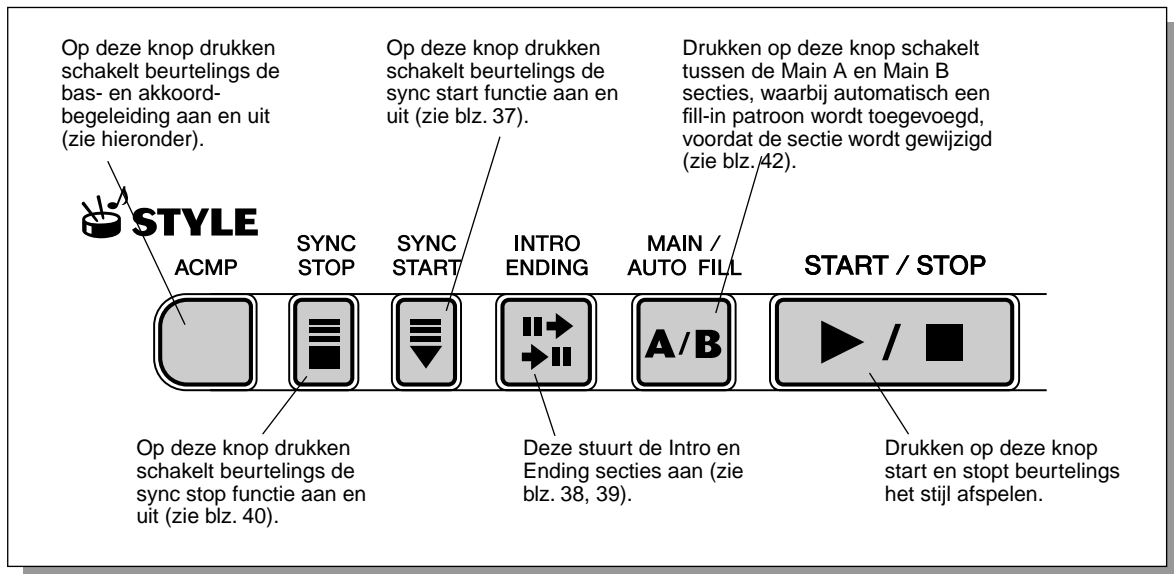
## ■ Gebruik het numerieke toetsenbord.

Stijlnummers kunnen op dezelfde manier worden geselecteerd als de voices (blz. 24). U kunt het numerieke toetsenbord gebruiken om de nummers rechtstreeks in te voeren of de [+]/[-] knoppen gebruiken om door de stijlnummers te stappen.



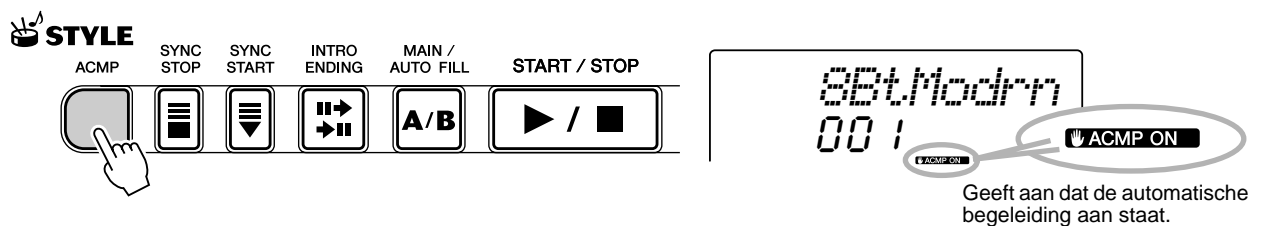
## Stijlen afspelen

De onderstaande paneelknoppen functioneren als stijlregelaars.



## 1 Zet de automatische begeleiding aan.

Druk op de [ACMP] knop om de automatische begeleiding aan te zetten.

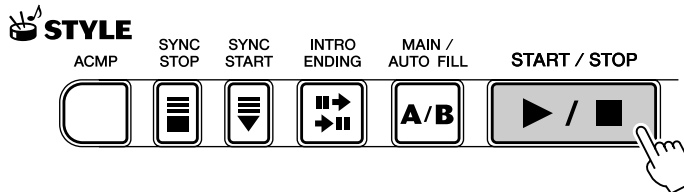


## 2 Start de stijl.

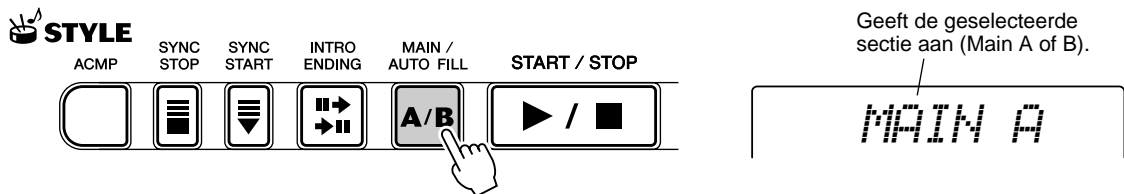
U kunt dit op één van de volgende manieren doen:

### ■ Druk op de [START/STOP] knop

Het ritme begint onmiddellijk zonder de bas- en akkoordbegeleiding te spelen. De huidig geselecteerde Main A of B sectie zal worden gespeeld.

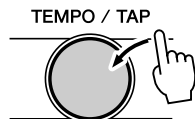


U kunt de Main A of B sectie selecteren door op de betreffende knop te drukken — [MAIN A/B] — voordat u op de [START/STOP] knop drukt. (Het display geeft kort de geselecteerde sectie aan: MAIN A of MAIN B).



### ■ Het Tap Tempo gebruiken om te starten

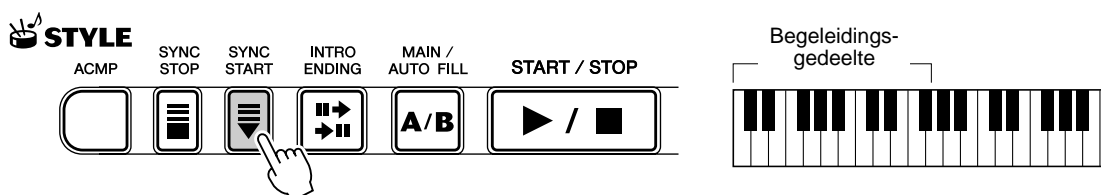
Deze zinvolle functie laat u de snelheid (tempo) van de stijl intikken en start dan de stijl in het aangegeven tempo.



Tik gewoon vier keer op de [TEMPO/TAP] knop (of drie keer voor stijl met een 3/4 maat) en de stijl start automatisch in het door u ingetikte tempo. Terwijl de stijl speelt, kunt u ook nog het tempo wijzigen door twee keer in het gewenste tempo op de [TEMPO/TAP] knop te drukken.

### ■ Sync Start gebruiken met een Intro sectie

De PSR-290 heeft ook een Sync Start functie die u in staat stelt het ritme/de begeleiding te starten door gewoonweg op een toets op het toetsenbord te drukken. Om de Sync Start te gebruiken, drukt u eerst op de [SYNC START] knop (de telmarkeringen knipperen om aan te geven dat de Sync Start klaar staat) en speel vervolgens een toets op het toetsenbord. (Speel een noot of akkoord in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord als de begeleiding aanstaat.)



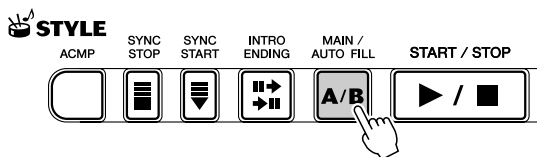
# Stijlen selecteren en afspelen

## Starten met een Intro sectie

Elke stijl heeft zijn eigen twee- of vier maten Intro sectie. In combinatie met de automatische begeleiding beschikken veel van de Intro secties over speciale akkoordwisselingen en versieringen om uw spel op te luisteren.

### Om met een Intro sectie te starten:

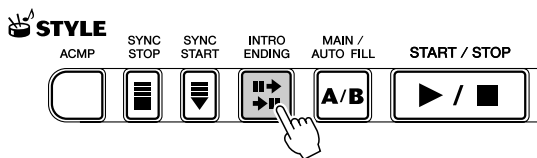
- 1) Druk op de [MAIN/AUTO FILL] knop — om in te stellen welke sectie (A of B) op het Intro moet volgen.



Geeft de geselecteerde sectie aan (Main A of B).



- 2) Druk op de [INTRO ENDING] knop.



Geeft aan dat het Intro klaar staat.



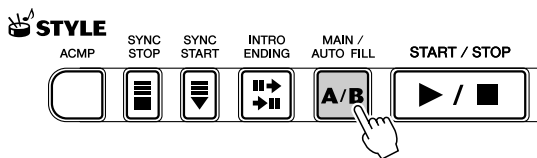
Om de Intro sectie en begeleiding daadwerkelijk te starten, drukt u op de [START/STOP] knop.

## Sync Start gebruiken met een Intro sectie

U kunt ook de Sync Start functie gebruiken met de speciale Intro sectie van de geselecteerde stijl.

### Om Sync Start te gebruiken met een Intro sectie:

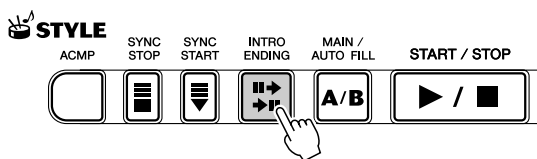
- 1) Druk op de [MAIN/AUTO FILL] knop — om in te stellen welke sectie (A of B) op het Intro moet volgen.



Geeft de geselecteerde sectie aan (Main A of B).



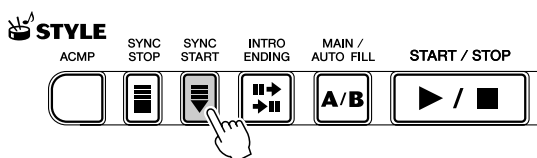
- 2) Druk op de [INTRO ENDING] knop.



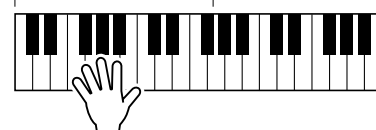
Geeft aan dat het Intro klaar staat.



- 3) Druk op de [SYNC START] knop om Sync Start mogelijk te maken en start de Intro sectie en begeleiding door op een willekeurige toets van het toetsenbord te spelen. (Speel een noot of akkoord in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord als de begeleiding aanstaat.)



Begeleidingsgedeelte



## 3 Wijzig akkoorden met gebruikmaking van de automatische begeleidingsfunctie.

Probeer achtereenvolgens eens enkele akkoorden te spelen in de linkerhand en merk op hoe de bas- en akkoordbegeleiding verandert bij elk nieuwe akkoord dat u speelt. (Zie blz. 43 voor meer informatie over de automatische begeleiding).

TIP

- De [ACMP] kan ook worden gebruikt om de bas/akkoordbegeleiding tijdens het spelen uit en aan te schakelen waardoor u dynamische ritmische breaks in uw spel kunt aanbrengen.

## 4 Stop de stijl.

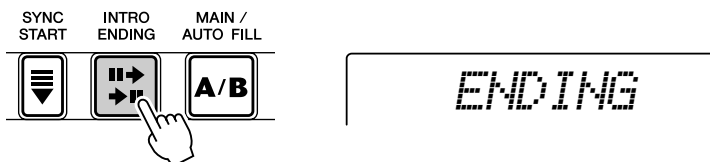
U kunt dit op één van de drie volgende manieren doen:

### ■ Druk op de [START/STOP] knop

Het spelen van de stijl stopt onmiddellijk.

### ■ Een Ending sectie gebruiken

Druk op de [INTRO ENDING] knop. De stijl stopt zodra de Ending sectie is uitgespeeld.



### ■ Op de [SYNC START] knop drukken

Hierdoor stopt de begeleiding onmiddellijk en wordt automatisch Sync Start mogelijk gemaakt, waardoor u een doorstart kunt maken door gewoon een akkoord of toets in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord te spelen.

OPMERKING

- Akkoorden die in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord worden gespeeld, worden ook gedetecteerd en gespeeld als de begeleiding is gestopt. In feite heeft u dan een gesplitst toetsenbord, met bas en akkoorden in de linkerhand en de normaal geselecteerde voice in de rechterhand.

OPMERKING

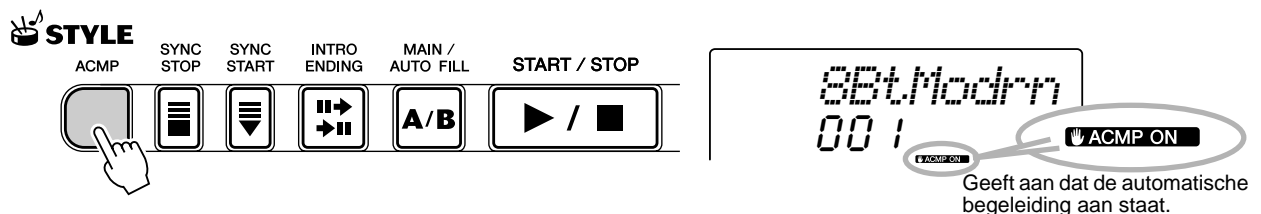
- Om een Ending sectie geleidelijk te laten vertragen (ritardando) terwijl deze afspelt, drukt u twee keer snel op de [INTRO/ENDING] knop.

END/rit.

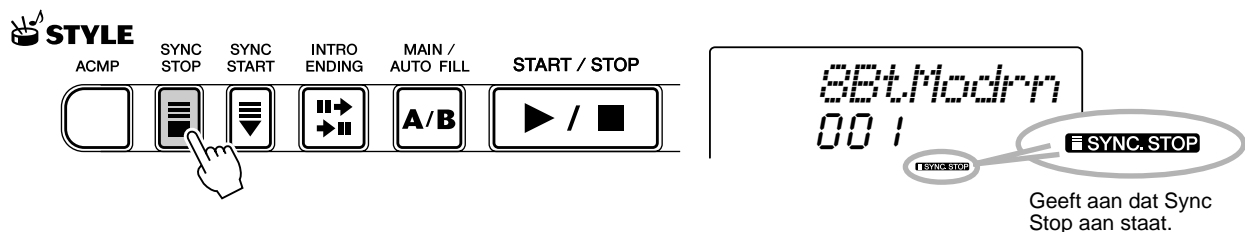
## Sync Stop

Deze handige eigenschap laat u de automatische begeleiding stoppen (of pauzeren) door de toetsen in het automatische begeleidingsgedeelte van het toetsenbord los te laten. Daarna weer een akkoord spelen start de stijl weer. Dit is ideaal voor dynamische breaks in uw spel — u kunt op deze manier bijvoorbeeld kort het ritme en de begeleiding stoppen, terwijl u een melodische break of solo met uw rechterhand speelt.

- 1 Druk op de [ACMP] knop.**  
Om de begeleiding aan te zetten.

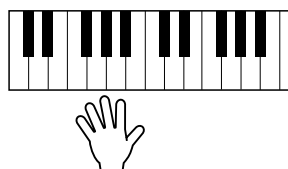


- 2 Druk op de [SYNC STOP] knop.**  
Sync Stop aanzetten voordat de stijl gestart wordt, zet automatisch Sync Start ook aan.



- 3 Speel een akkoord op het toetsenbord (in het automatische begeleidingsgedeelte van het toetsenbord).**  
De stijl begint zodra u een akkoord speelt.

- 4 Stop de stijl door het akkoord los te laten.**



- 5 Om de stijl opnieuw te starten speelt u opnieuw een akkoord.**

- 6 Om Sync Stop uit te zetten drukt u nogmaals op de [SYNC STOP] knop.**  
Om de stijl definitief te stoppen, drukt u op de [START/STOP] knop.

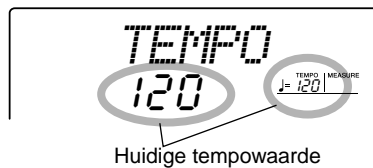


## Het tempo wijzigen

Het tempo van het afspelen van een stijl kan worden aangepast over een bereik van 32 - 280 bpm (beats per minute) oftewel kwartnoten per minuut.

### 1 Roep de tempo instelling op.

Druk op de [TEMPO/TAP] knop.

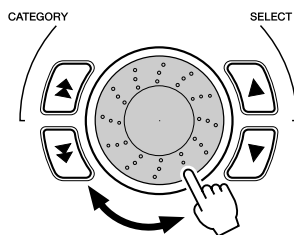


#### OPMERKING

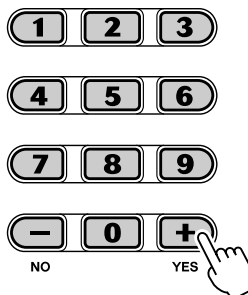
- Als stijl afspelen wordt gestopt en een andere stijl wordt geselecteerd, keert het tempo terug naar de standaard instelling van de nieuwe stijl. Alleen als u tijdens het afspelen van stijl verandert, zal het laatste tempo worden gehandhaafd. (Hierdoor kunt u in hetzelfde tempo blijven spelen als u van stijl wisselt).

### 2 Wijzig de waarde.

Gebruik de dial of het numerieke toetsenbord om de gewenste tempowaarde in te stellen, of gebruik de [+]/[-] knoppen om de waarde te verhogen/verlagen.



of



#### De standaard tempo-instelling terugroepen

Elke song en stijl heeft een eigen standaard tempo instelling. U kunt dit standaard tempo onmiddellijk terugroepen door tegelijkertijd op de beide [+]/[-] knoppen te drukken (als tempo is geselecteerd).

U kunt ook het standaard tempo makkelijk terugroepen door aan de dial te draaien terwijl u de [TEMPO/TAP] knop ingedrukt houdt.

#### TIP

- U kunt ook de handige Tap Tempo functie gebruiken om het tempo te wijzigen door live een nieuw tempo in te tikken. (Zie blz. 37).

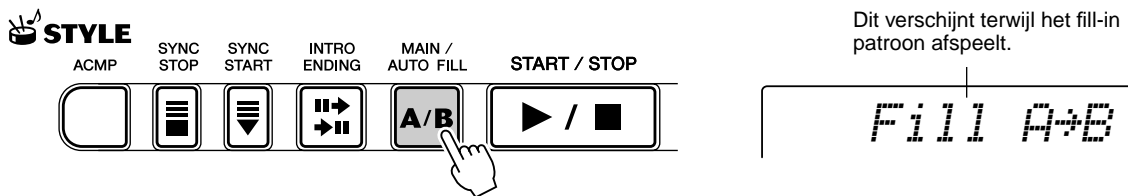
## Begeleidingssecties (Main A/B en Fill-ins)

U kunt variaties aan het ritme en de stijl toevoegen, terwijl de begeleiding speelt, door op de [MAIN/AUTO FILL] knop te drukken. Hierdoor wordt er tussen de Main en Main B sectie geschakeld, waarbij automatisch een fill-in patroon wordt gespeeld om een soepele overgang naar de volgende sectie te maken. Als bijvoorbeeld de Main A sectie speelt en u drukt op deze knop, dan zal automatisch het fill-in patroon gespeeld worden, gevolgd door de Main B sectie (zie de illustratie hieronder).

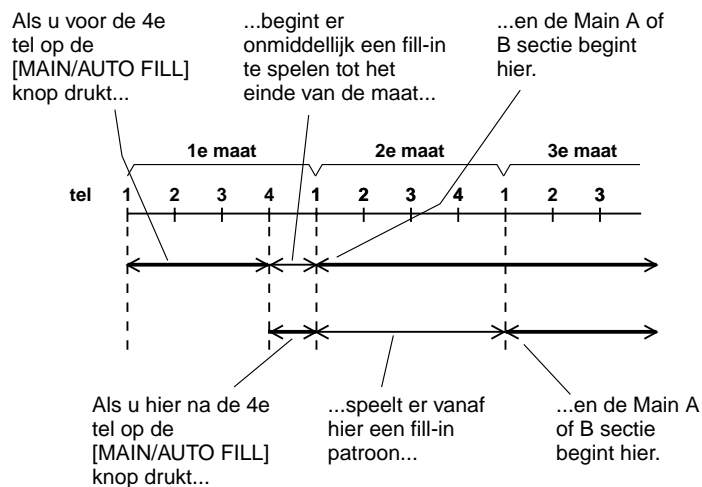
U kunt kiezen met de Main A of Main B sectie te starten door, voor de stijl start, op de [MAIN/AUTO FILL] knop te drukken.

**OPMERKING**

- Ritmegeleiden en Fill-in patronen zijn niet beschikbaar als één van de Pianist stijlen (nrs. 124 - 135) is geselecteerd.



### Over de Fill-in Patronen



## Het stijlvolume aanpassen

Het afspeelvolumen van de stijl kan worden aangepast in de *functiemode* (blz. 76). Deze volumeregeling werkt alleen op het stijlvolume. Het volumebereik is 000 - 127.

**OPMERKING**

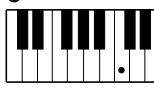

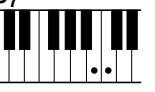

- Het stijlvolume kan alleen gewijzigd worden als de stijlmode actief is.

## De automatische begeleiding gebruiken — Multi Fingering

Als deze aan wordt gezet (blz. 36), genereert de automatische begeleidingsfunctie automatisch bas- en akkoordbegeleidingen voor u, om mee mee te spelen, door gebruik te maken van de Multi Fingering bediening. U kunt de akkoorden van de begeleiding veranderen door noten te spelen in het automatische begeleidingsgedeelte van het toetsenbord volgens het "Single Finger" of het "Fingered" systeem. Met het Single Finger systeem kunt u eenvoudig volgens een vast systeem met één, twee of drie vingers alle akkoorden spelen (zie de Single Finger akkoorden hieronder). Bij het Fingered systeem moet u gewoon op de conventionele manier alle noten van het gewenste akkoord spelen. Welk systeem u ook gebruikt, de PSR-290 "begrijpt" welk akkoord u aangeeft en speelt dan de begeleiding.

### ■ Single Finger akkoorden




































Akkoorden die met het Single Finger systeem kunnen worden gebruikt zijn majeur, mineur, septiem en mineur septiem akkoorden. De illustratie laat zien hoe u de vier akkoord-soorten kunt spelen. (De C-toets is hier als voorbeeld gebruikt; voor andere toetsen gelden dezelfde regels. B♭7 wordt bijvoorbeeld gespeeld door de B♭ en de A te spelen).

			
Om een majeur akkoord te spelen: Speel de grondtoon van het akkoord.	Om een mineur akkoord te spelen: Speel de grondtoon van akkoord met de dichtstbijzijnde zwarte noot links ervan.	Om een septiem akkoord te spelen: Speel de grondtoon van het akkoord met de dichtstbijzijnde witte noot links.	Om een mineur septiem akkoord te spelen: Druk de grondtoon van het betreffende akkoord in met de dichtstbijzijnde witte en zwarte noot links ervan (drie in totaal).

### ■ Fingered akkoorden

Door de C weer als voorbeeld toets te gebruiken, kunt u in onderstaand overzicht de akkoordsoorten zien die herkend worden bij het Fingered systeem.

**● Voorbeelden van C akkoorden**

\* Noten tussen haakjes kunnen eventueel worden weggelaten; de akkoorden worden ook zonder deze noten herkend.

## Stijlen selecteren en afspelen

Akkoordnaam/[Afkorting]	Normale ligging	Akkoord (C)	Display
Majeur [M]	1 - 3 - 5	C	C
Toegevoegde none [(9)]	1 - 2 - 3 - 5	C(9)	C(9)
Sext [6]	1 - (3) - 5 - 6	C6	C6
Sext met toegevoegde none [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	C6(9)	C6(9)
Majeur septiem [M7]	1 - 3 - (5) - 7 of 1 - (3) - 5 - 7	CM7	CM7
Majeur septiem met toegevoegde none [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	CM7(9)	CM7(9)
Majeur septiem met overmatige undecime [M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 of 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7	CM7(#11)	CM7(#11)
Verminderde kwint [(b5)]	1 - 3 - b5	C(b5)	Cb5
Majeur septiem met verminderde kwint [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	CM7b5	CM7b5
Toegevoegde kwart [sus4]	1 - 4 - 5	Csus4	Csus4
Vermeerderd [aug]	1 - 3 - #5	Caug	Caug
Vermeerderde majeure septiem [M7aug]	1 - (3) - #5 - 7	CM7aug	CM7aug
Mineur [m]	1 - b3 - 5	Cm	Cm
Mineur met toegevoegde none [m(9)]	1 - 2 - b3 - 5	Cm(9)	Cm(9)
Mineur sext [m6]	1 - b3 - 5 - 6	Cm6	Cm6
Mineur septiem [m7]	1 - b3 - (5) - b7	Cm7	Cm7
Mineur septiem met toegevoegde none [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	Cm7(9)	Cm7(9)
Mineur undecime [m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	Cm7(11)	Cm7(11)
Mineur majeure septiem [mM7]	1 - b3 - (5) - 7	CmM7	CmM7
Mineur majeure septiem met toegevoegde none [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	CmM7(9)	CmM7(9)
Mineur septiem met verminderde kwint [m7b5]	1 - b3 - b5 - b7	Cm7b5	Cm7b5
Mineur majeure septiem verminderde kwint [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	CmM7b5	CmM7b5
Verminderd [dim]	1 - b3 - b5	Cdim	Cdim
Verminderd septiem [dim7]	1 - b3 - b5 - 6	Cdim7	Cdim7
Septiem [7]	1 - 3 - (5) - b7 of 1 - (3) - 5 - b7	C7	C7
Septiem verminderde none [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	C(b7)	C(b7)
Septiem toegevoegde verminderde tredicime [7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7	C7(b13)	C7(b13)
Septiem met toegevoegde none [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7	C7(9)	C7(9)
Septiem met overmatige undecime [7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 of 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7	C7(#11)	C7(#11)
Septiem met toegevoegde tredicime [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7	C7(13)	C7(13)
Septiem met toegevoegde vermeerderde none [7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7	C7(#9)	C7(#9)
Septiem verminderde kwint [7b5]	1 - 3 - b5 - b7	C7b5	C7b5
Vermeerderd septiem [7aug]	1 - 3 - #5 - b7	C7aug	C7aug
Septiem met toegevoegd kwart [7sus4]	1 - 4 - (5) - b7	C7sus4	C7sus4
Eén plus twee plus vijf [1+2+5]	1 - 2 - 5	C1+2+5	C

### OPMERKING

- Noten tussen haakjes kunnen worden weggelaten.
- Het spelen van twee dezelfde grondtonen in aangrenzende octaven geeft een op de grondtoon gebaseerde begeleiding.
- Een perfecte kwint (1 + 5) produceert een begeleiding gebaseerd op de grondtoon en de kwint en kan dus zowel met mineur als majeure gebruikt worden.
- De akkoordliggingen zijn allemaal in de grondligging, maar inversies kunnen gebruikt worden, met uitzondering van:
  - m7, m7b5, 6, m6, sus4, aug, dim7, 7b5, 6(9), 1+2+5.
- Inversies van de 7sus4 en m7(11) akkoorden worden niet herkend als de noten tussen haakjes worden weggelaten.
- De automatische begeleiding zal soms niet veranderen als er gerelateerde akkoorden achter elkaar gespeeld worden (bijvoorbeeld sommige mineur akkoorden gevolgd door de mineur septiem).
- Een twee vingerzetting zal een akkoord gebaseerd op het voorgaande akkoord produceren.

## Dictionary (woordenboek)

De Dictionary functie is in feite een ingebouwd akkoordenboek, die u de individuele noten van akkoorden laat zien. Dit is ideaal als u de naam van een bepaald akkoord weet en snel wilt leren hoe u deze kunt spelen.

### 1 Druk op de [DICTIONARY] knop.

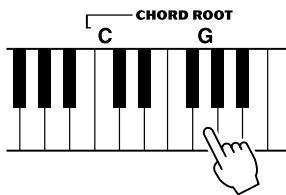
DICTIONARY



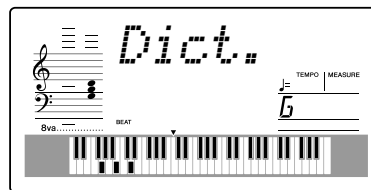
Dict.

### 2 Specificeer de grondtoon van het akkoord.

Druk op de toets op het toetsenbord die overeenkomt met de gewenste grondtoon (zoals aangegeven op het paneel).

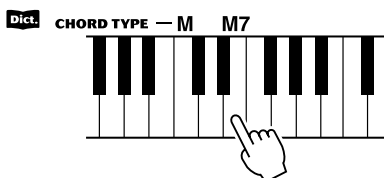


Op deze noot drukken selecteert de grondnoot G.

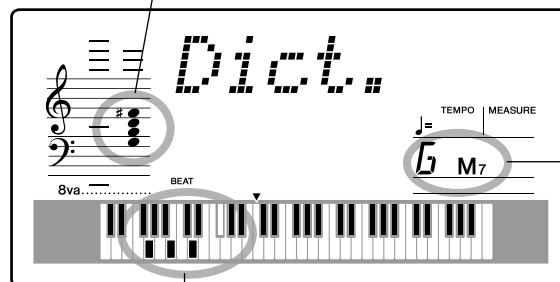


### 3 Specificeer het akkoordsoort (majeur, mineur, septiem, enz.).

Druk op de toets van het toetsenbord die overeenkomt met het gewenste akkoordsoort (zoals aangegeven op het paneel).



Deze toets indrukken resulteert in een majeur septiem akkoord (M7).



Akkoordnotatie

OPMERKING

• Bij enkele specifieke akkoorden, kan het voorkomen dat niet alle noten in het notatiegedeelte van het display worden aangegeven. Dit komt door ruimtegebrek in het display.

• U kunt ook de inversie van een akkoord laten zien met de [+]/[-] knop.

Akkoordnaam (grondtoon en type)

individuele noten van het akkoord (toetsenbord)



Er kunnen op deze manier prachtige harmonieën worden gemaakt. Het gebruik van intervallen en akkoorden is het belangrijkste element in muziek. Afhankelijk van de soorten akkoorden en de volgorde waarin ze worden gespeeld, kunnen er een grote verscheidenheid aan emoties en gevoelens door worden opgeroepen.

## ••••• Akkoord namen noteren •••••

Het kunnen lezen en schrijven van akkoorden is een makkelijke maar waardevolle vaardigheid. Akkoorden worden vaak geschreven in een soort vlugschrift, waardoor ze onmiddellijk herkenbaar zijn (en geeft u gelijk de vrijheid om inversies toe te passen als u daar de voorkeur aan geeft). Als u eenmaal de basisprincipes van harmonieën en akkoorden begrijpt, is het eenvoudig dit vlugschrift te gebruiken bij het uitschrijven van de akkoorden van een song.

Schrijf ten eerste de grondtoon van het akkoord in een hoofdletter. Als u moet aangeven of het een mol of een kruis betreft, schrijft u dat rechts van de grondtoon. Ook het akkoordsoort wordt rechts geschreven. Enkele voorbeelden van akkoorden in C (grondtoon) volgen hier:

Majeur akkoord	Mineur akkoord	Vermeerdert akkoord	Verminderd akkoord
<b>C</b>	<b>Cm</b>	<b>Caug</b>	<b>Cdim</b>

Voor eenvoudige majeure akkoorden wordt het akkoordsoort weggelaten

**Een belangrijk punt:** Akkoorden zijn opgebouwd uit op elkaar gestapelde noten en de gestapelde noten worden vaak weergegeven in de akkoordnaam of akkoordsoort, als een nummer — waarbij het nummer de afstand is tot de grondnoot. (Zie het toetsenbord overzicht hieronder). Het mineur sext akkoord bijvoorbeeld, bevat de 6e noot, het majeur septiem de 7e, enz.

### De nootintervallen

Om een beter begrip van de intervallen en de namen en nummers die gebruikt worden om ze weer te geven, is het handig om dit overzicht van de C majeure akkoorden te bestuderen:

### Overige akkoorden

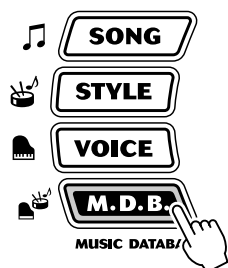
<p><b>Csus4</b></p> <p>5e 4e</p>	<p><b>C7</b></p> <p>Overmatige septiem Majeur akkoord</p>	<p><b>Cm7</b></p> <p>Overmatige septiem Mineur akkoord</p>	<p><b>CM7</b></p> <p>7e Majeur akkoord</p>
<p><b>Cm7b5</b></p> <p>Overmatige septiem Verminderd akkoord</p>	<p><b>Cm6</b></p> <p>Mineur akkoord 6e</p>	<p><b>C(9)</b></p> <p>9e</p>	<p><b>Cdim7</b></p> <p>* Bbb = A</p> <p>Verminderde septiem (dubbel verminderde septiem) Verminderd akkoord</p>



# De muziekdatabase gebruiken

Als u een bepaald genre muziek wilt spelen, maar u weet niet welke stijl- en voice instellingen daar geschikt voor zijn, dan selecteert u gewoonweg het gewenste genre in de muziekdatabase. De PSR-290 maakt dan automatisch alle geschikte paneel instellingen zodat u in die muziekstijl kunt spelen!

- 1** Druk op de [M.D.B.] (MUSIC DATABASE) knop.  
Het MUSIC DATABASE menu verschijnt in het display.



**OPMERKING**

• Druk op de [M.D.B.] (MUSIC DATABASE) knop om automatisch de stijlmode te selecteren, de automatische begeleiding aan te zetten en sync start aan te zetten. Zie voor details blz. 37.

- 2** Selecteer een muziekdatabase.

De categorieën van elke muziekdatabase en hun nummers zijn op het paneel aangegeven. Een compleet overzicht van de beschikbare stijlen in de muziekdatabase vindt u op blz. 87AH.



## MUSIC DATABASE

Press the M.D.B. button and select.

**001 ~ 024** POP HITS

**025 ~ 049** SWING & JAZZ

**050 ~ 079** EASY LISTENING

**080 ~ 109** ROMANTIC BALLADS

**110 ~ 119** ROCK & FUSION

**120 ~ 130** RHYTHM & BLUES

**131 ~ 140** HIP HOP HOUSE

**141 ~ 153** LATIN NIGHTS

**154 ~ 163** COUNTRY & WESTERN

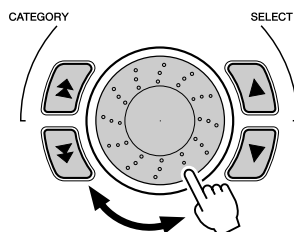
**164 ~ 176** DISCO & PARTY

**177 ~ 187** BALLROOM

**188 ~ 208** TRADITIONAL

- Gebruik de dial. U kunt ook de CATEGORY en/of SELECT knoppen gebruiken.

Draai de dial en selecteer de muziekdatabase. Selecteer de geschikte categorie met de CATEGORY [▲]/[▼] knoppen. Als u het gewenste nummer nadert, gebruik dan de SELECT [▲]/[▼] knoppen om omhoog of omlaag door de muziekdatabase nummers te stappen.



- Gebruik het numerieke toetsenbord.

Muziekdatabase nummers kunnen op dezelfde manier worden geselecteerd als de voices (blz. 24). U kunt het numerieke toetsenbord gebruiken om het songnummer rechtstreeks in te voeren, of de [+]/[-] knoppen om op en neer door de muziekdatabase te lopen.



In dit voorbeeld, selecteren we nr. 208 “Xmas Walz” en spelen de song “Silent Night”.

♩ = 82 Silent Night

### 3 Speel de akkoorden met uw linkerhand en de melodieën met uw rechterhand mee met de muziek.

Zodra u een akkoord met uw linkerhand speelt, begint de stijl.

Voor informatie over hoe akkoorden in te voeren, zie “Multi fingering” op blz. 43.

**OPMERKING**

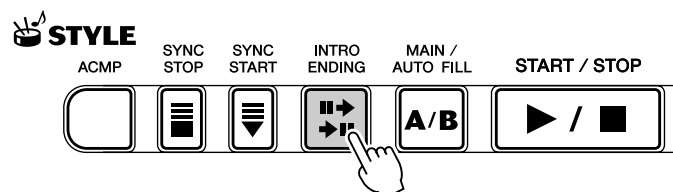
• Zie blz. 35 t/m 44 voor details over de stijl.

### 4 Als u het punt in de muziek bereikt aangeven door de pijl erboven, drukt u op de [ENDING] knop.

De stijl speelt ritardando een ending frase.

Als de ending is afgerond, stopt de stijl automatisch.

U kunt ook de stijl stoppen met de [STOP] knop.



### Data opgeslagen door de muziekdatabase

Elke van de muziekdatabase instellingen is speciaal geprogrammeerd om bij de geselecteerde muziekstijl te passen en elk beschikt over de meest geschikte voice (of combinatie van voices), stijl, en overige instellingen voor die stijl. Drukken op de [M.D.B.] (MUSIC DATABASE) knop en een nummer selecteren stelt u in staat onmiddellijk alle relevante instellingen opnieuw te configureren, zodat u gemakkelijk in het gewenste genre kunt gaan spelen met alle geschikte geluiden — zonder dat u één voor één alle instellingen opnieuw moet maken.

#### ★ M.D.B. Parameters

Stijl	Stijlnummer	Splitvoice	aan/uit
	Begeleidingssplitpunt		Voicenummer
	MainA/MainB		Volume
	Stijlvolume		Octaaf
Main voice	Voicenummer	Effect	Pan
	Volume		Reverb zendniveau
	Octaaf		Chorus zendniveau
	Pan		DSP zendniveau
	Reverb zendniveau		splitpunt
	Chorus zendniveau		Reverb type
Dualvoice	DSP zendniveau	Harmony	Chorus type
	aan/uit		DSP type
	Voicenummer		aan/uit
	Volume	Harmony type	
	Octaaf	Harmony volume	
	Pan	Transponeren	Transponeren
	Reverb zendniveau		Tempo
	Chorus zendniveau		
DSP zendniveau			

\* De begeleiding wordt automatisch op aan ingesteld.  
Synchro start wordt automatisch op aan ingesteld (als de stijl niet loopt).



# Songs selecteren en afspelen

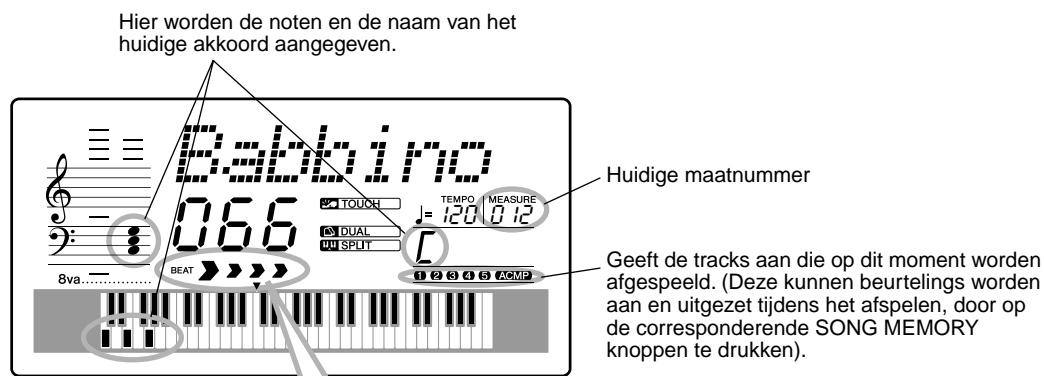
De PSR-290 beschikt in totaal over 105 songs. Dit is inclusief de 100 songs die u een indruk van de rijke en dynamische geluiden geven van het instrument en al deze 99 songs kunnen worden gebruikt met de educatieve lesfunctie (zie blz. 61), een krachtig hulpmiddel die het leren van songs leuk en makkelijk maakt.

Er is ook voorzien in een speciale demosong, die kan automatisch worden afgespeeld door op de [DEMO] knop te drukken. Daarnaast zijn er nog vijf speciale User songs waar u uw eigen song in op kunt nemen.

De User songs zijn "leeg" en kunnen niet worden afgespeeld totdat er iets in is opgenomen. (Zie blz. 56 voor instructies over hoe uw eigen song op te nemen).

U kunt ook songdata overzetten van uw computer naar de PSR-290 voor terugspelen. Zie voor details blz. 71.

## ● Song Afspeel display



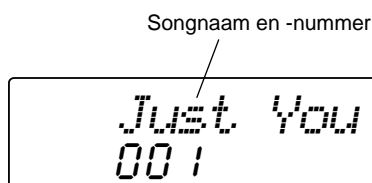
**Over de tel Display**  
De pijlvormige markeringen in het display, knipperen in de maat met het ritme van de song of stijl. De eerste pijl geeft de eerste tel van de maat aan en de anderen volgen daarna.

BEAT

Eerste tel van de maat    Tweede tel    Derde tel    Vierde tel

## Een song selecteren

**1** Druk op de [SONG] knop.



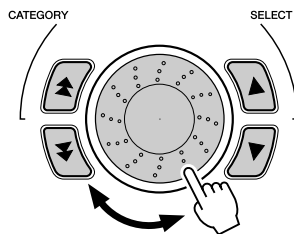
## 2 Selecteer het gewenste songnummer.

De categorieën van alle songs en hun nummers zijn op het paneel te zien. Een compleet overzicht van de beschikbare songs vindt u op blz. 15.

🎵 SONG		
001	DEMO	101~ FLASH
002~006	FAVORITES	MEMORY
007~016	ORCHESTRA	201 USER 1
017~036	PIANIST	202 USER 2
037~066	PRACTICE	203 USER 3
067~080	DUET	204 USER 4
081~100	CHORD LESSON	205 USER 5

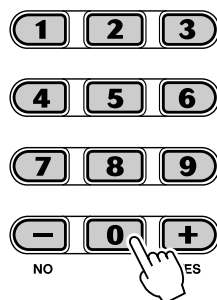
### ■ Gebruik de dial. U kunt ook de CATEGORY en/of SELECT knoppen gebruiken.

Draai aan de dial en selecteer de gewenste song. Selecteer de geschikte categorie met de CATEGORY [▲]/[▼] knoppen. Als u het gewenste nummer nadert, gebruik dan de SELECT [▲]/[▼] knoppen om omhoog of omlaag door de songnummers te stappen.



### ■ Gebruik het numerieke toetsenbord.

Songnummers kunnen op dezelfde wijze worden geselecteerd als voices (zie blz. 24). U kunt het numerieke toetsenbord gebruiken om het songnummer rechtstreeks in te voeren, of de [+]/[-] knoppen om op en neer door de song te lopen.



### Luisteren naar de flash geheugen song

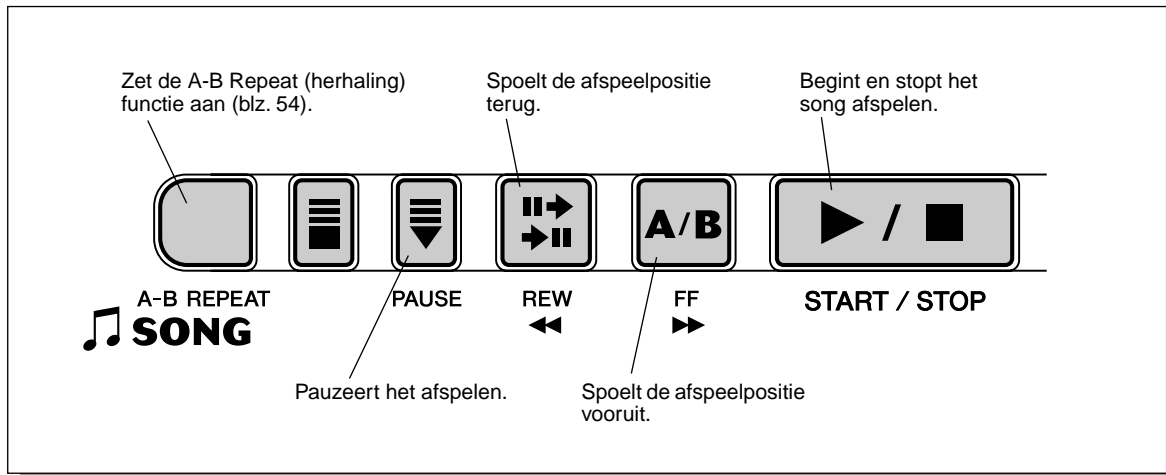
De PSR-290 kan in zijn interne flash geheugen geladen songs afspelen. Om dit te doen is het noodzakelijk dat u de PSR-290 aansluit op een personal computer, en de “Song Filer” applicatie op de computer gebruikt om de song vanuit de computer te verzenden.

Zie voor meer informatie over flash songs en Song Filer blz. 71.

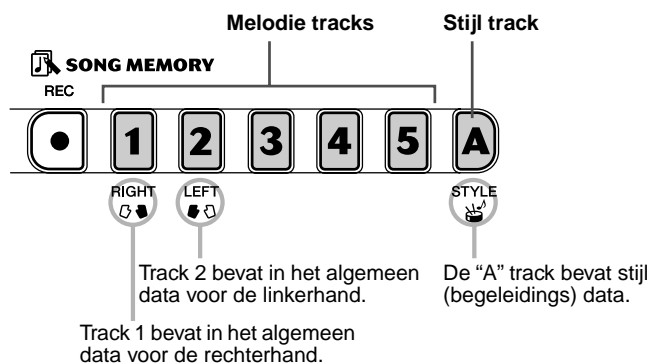
Selecteer het songnummer 101-199 met de dial of het numerieke toetsenbord op dezelfde manier als de preset songs.

## De songs afspelen

De paneelknoppen hieronder fungeren als song regelaars.



### Over de song tracks



#### ● Song track indicators

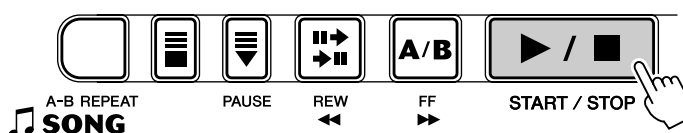
Geeft aan dat de track kan afspelen



Geeft aan track is uitgeschakeld of geen data bevat

## 1 Start de geselecteerde song.

Druk op de [START/STOP] knop. Als de song afspeelt, worden het maatnummer en de akkoorden aangegeven in het display.



#### OPMERKING

- U kunt met de song mee spelen, gebruikmakend van de huidige geselecteerde voice, of zelfs een andere voice selecteren om mee te spelen. Roep, terwijl de song afspeelt, gewoon de voicemode op en selecteer de gewenste voice. (Zie blz. 23).

## 2 Stop de song.

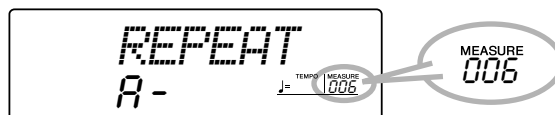
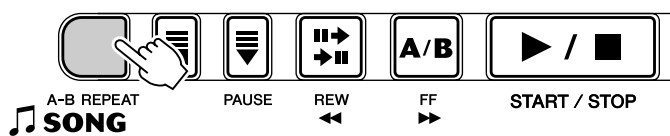
Druk op de [START/STOP] knop. Als het afspelen is gestart door op de [START/STOP] knop te drukken, stopt de song automatisch.

## A-B Repeat (herhaling)

De handige A-B Repeatfunctie is een ideaal hulpmiddel voor oefen- en leerdoeleinden. Het stelt u in staat een frase van een song te specificeren (tussen punt A en punt B) en het te herhalen — terwijl u ermee meespeelt of oefent.

### 1 Stel punt A (het beginpunt) in, terwijl de song afspelt.

Druk tijdens het afspelen eenmaal op de [A-B REPEAT] knop aan het beginpunt van de te herhalen frase.

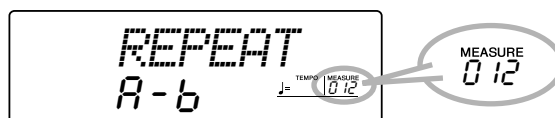
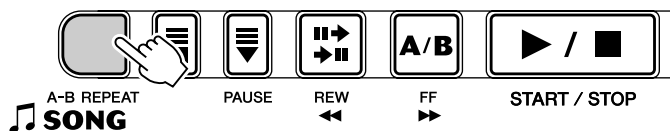


#### OPMERKING

- De A en B punten kunnen alleen worden ingesteld aan het begin van een maat (1e tel) en dus op geen enkel punt in het midden van de maat
- Om het A punt aan het begin van een song te zetten, drukt u op de [A-B REPEAT] knop voordat de song wordt afgespeeld.

### 2 Stel punt B (het eindpunt) in.

Druk, terwijl de song verder afspelt, nog eenmaal op de [A-B REPEAT] knop op het eindpunt van de frase die herhaald moet worden. De geselecteerde frase zal eindeloos worden herhaald, totdat deze gestopt wordt.

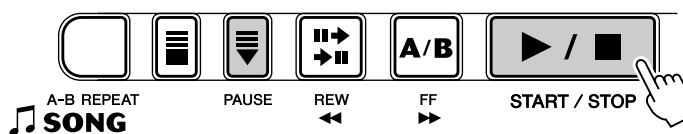


#### TIP

- Als u herhaaldelijk een bijzonder moeilijke passage moet oefenen, probeer dan het tempo te verlagen naar een comfortabele snelheid om het zo makkelijker te maken de passage te spelen en leren beheersen. Misschien wilt u ook het tempo lager zetten terwijl u de A en B punten instelt; dit maakt het makkelijker om de punten nauwkeurig in te stellen.
- U kunt de A-B Repeat functie ook instellen terwijl de song is gestopt. Gebruik gewoon de [REW ◀] en [FF ▶] knoppen om de gewenste maten te selecteren, druk daarbij op de [A-B REPEAT] knop bij de gewenste punten en start vervolgens het afspelen.

### 3 Pauzeer of stop het afspelen indien nodig.

Gebruik de [PAUSE] en [START/STOP] knoppen. Stoppen van het afspelen zal de ingestelde A/B punten of de A-B Repeat functie niet annuleren.



### 4 Schakel de A-B Repeat functie uit.

Druk op de [A-B REPEAT] knop.

## Melody Voice Change (melodievoice wijziging)

De PSR-290 laat u met elke song de melodie op het toetsenbord meespelen met of de originele melodievoice of met een voice van uw eigen keuze. De handige Melody Voice Change functie gaat echter nog een stap verder —het laat u de originele voice die voor de songmelodie wordt gebruikt, vervangen door een paneelvoice van uw eigen keuze. Als de huidig geselecteerde voice op het paneel bijvoorbeeld piano is maar de song's melodie wordt gespeeld door een fluit voice, zal de Melody Voice Change gebruiken, de fluit melodie voice wijzigen naar piano.

### 1 Selecteer de gewenste song.

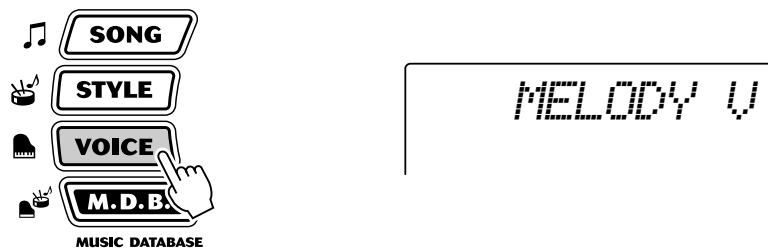
Druk op de [SONG] knop, gebruik vervolgens de dial, het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen om de gewenste song te selecteren (zie blz. 51).

### 2 Selecteer de gewenste voice.

Druk op de [VOICE] knop, gebruik vervolgens de dial, het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen om de gewenste voice te selecteren (zie blz. 23).

### 3 Druk op de [VOICE] knop en houd deze minstens een seconde ingedrukt.

Er verschijnt “MELODY VOICE CHANGE” in het display om aan te geven dat de geselecteerde paneelvoice de originele melodievoice van de song heeft vervangen.



## Het songvolume aanpassen

Het afspeelvolumen van de song kan worden aangepast in *de functiemode (blz. 76)*. Deze volumeregeling werkt alleen op het songvolume. Het volumebereik is 000 - 127.

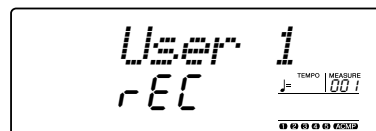
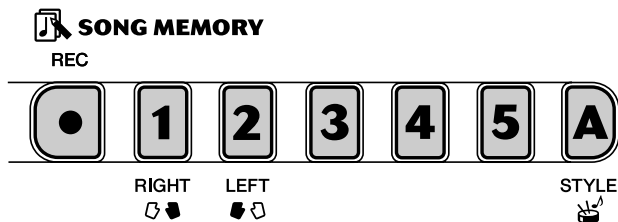
#### OPMERKING

- Het songvolume kan alleen worden gewijzigd als de songmode actief is. (Deze functie wordt het stijlvolume als de stijlmode actief is.)



# Song opname

De PSR-290 beschikt over een krachtige en makkelijk te gebruiken songopname mogelijkheid, waarmee u uw spel op kunt nemen — met gebruikmaking van tot zes onafhankelijke tracks (inclusief één track voor begeleiding) — om zo uw eigen compleet georkestreerde composities te creëren. U kunt tot vijf User songs opnemen en wegschrijven.



Song opname op de PSR-290 komt overeen met het gebruik van een bandrecorder; Wat u ook op het toetsenbord speelt wordt in real time net zo opgenomen als u het gespeeld heeft. Ook kunt u, wanneer u aanvullende partijen op andere tracks opneemt, de reeds opgenomen partijen, tijdens het opnemen van de nieuwe partij, horen.

### OPMERKING

#### Songgeheugen capaciteit

- Maximum aantal noten: ongeveer 10.000 (als er alleen "melody" tracks worden opgenomen)
- Maximum aantal akkoorden: ongeveer 5.500 (als er uitsluitend een akkoordtrack wordt opgenomen)

## Een user song opnemen

### Data die op de normale (melodie) tracks kunnen worden opgenomen:

- Noot aan/uit
- Aanslagsnelheid
- Voicenummer
- Reverb type\*
- Chorus type\*
- DSP type\*
- Sustain
- Tempo, Maatsoort\* (als er zich geen dergelijke data in de akkoord track bevindt)

### Data die in de akkoordtrack kunnen worden opgenomen:

- Stijlnummer\*
- Akkoordwisselingen en timing
- Sectiewijzigingen (Intro, Main A/B, enz.)
- Stijlvolume\*
- Tempo, Maatsoort\*

\* Deze instellingen kunnen alleen eenmalig worden opgenomen aan het begin van een song; andere instellingen kunnen tijdens de song worden veranderd.

## 1 Maak alle gewenste PSR-290 instellingen.

Voordat u daadwerkelijk gaat opnemen, zult u eerst verscheidene instellingen voor de song moeten maken — zoals een stijl selecteren, het tempo instellen en een voice selecteren. (Zie blz. 35, 41 en 23.)

Maak desgewent ook andere instellingen. Kijk eventueel naar het bovenstaande overzicht om de instellingen te zien die kunnen worden opgenomen in een song.

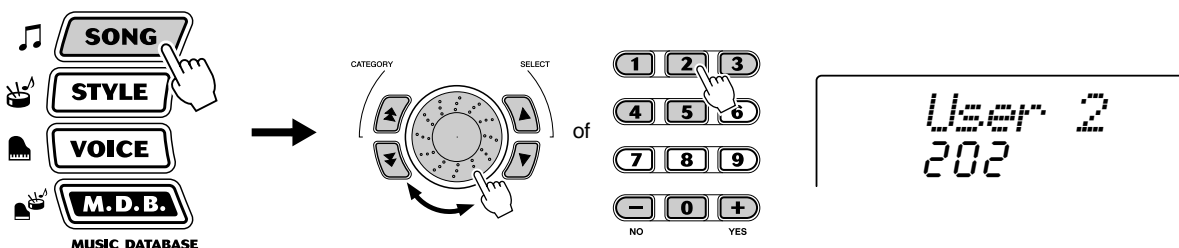
### De metronoom gebruiken

U kunt desgewent ook de metronoom gebruiken in plaats van een stijl. Dit maakt het u mogelijk om uw spel "in de maat" te houden, zelfs als u zonder stijl opneemt. Om dit te doen drukt u op de [METRONOME] knop voordat u gaat opnemen bij stap 4 op de volgende bladzijde. Als de song volledig is opgenomen, speelt u gewoon de song af met de metronoom uitgeschakeld (zie blz. 20).



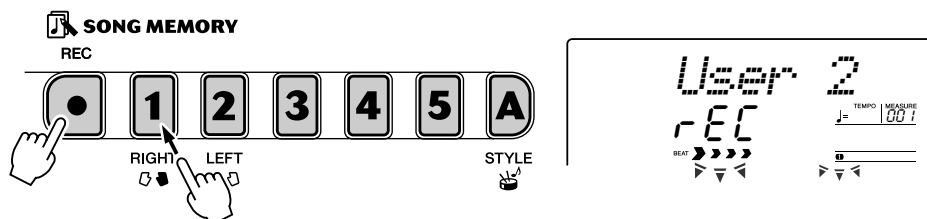
## 2 Selecteer een user song nummer voor opnemen.

Gebruik de dial of het numerieke toetsenbord om de gewenste song te selecteren: 201 - 205. Als u niet zelf een song selecteert zal de PSR-290 automatisch het eerst beschikbare lege songnummer selecteren.



## 3 Selecteer een tracknummer voor opname.

Druk op de betreffende SONG MEMORY knop, terwijl u de [RECORD] knop ingedrukt houdt.

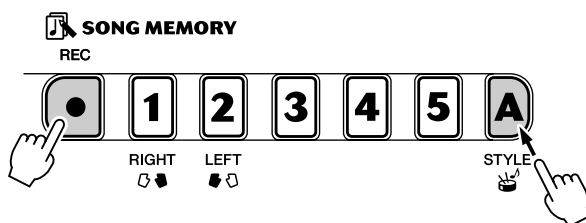


### ⚠ PAS OP

- Houd in gedachte dat alle opnamehandelingen de data vervangen. Met andere woorden, als u opneemt op een track die al opgenomen data bevat, dan wordt alle reeds opgenomen data in die track gewist en vervangen door de nieuw opgenomen data.

### ■ Opnemen op de speciale akkoordtrack

Er is in een speciale akkoordtrack voorzien voor het opnemen van begeleidingsdata. Dit wordt automatisch op de akkoordtrack (track A) opgenomen. Het selecteren van de akkoordtrack schakelt automatisch de begeleiding aan.



### OPMERKING

- Als de begeleiding al aan staat, als u de opname mode aan zet, wordt de akkoordtrack automatisch geselecteerd.

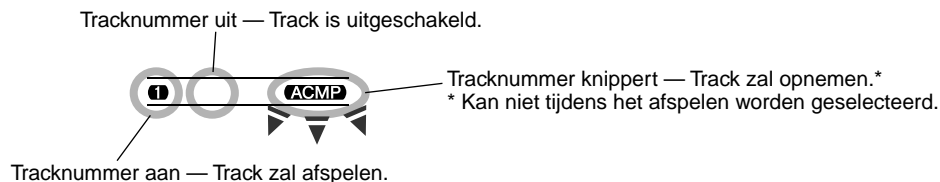
### ■ Opnemen op een melodietrack (1 - 5)

Er zijn vijf onafhankelijke melodietracks voorhanden om uw toetsenspel in op te nemen. Normaal gesproken, zult u deze willen opnemen nadat u de akkoordtrack heeft opgenomen. U kunt ook de akkoordtrack en één melodietrack tegelijk opnemen.

## Tracks uitschakelen tijdens het afspelen

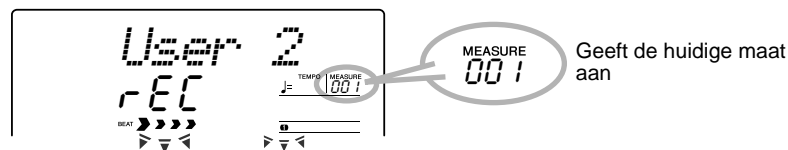
Terwijl alles klaar staat om op te nemen, kunt u willekeurig tracks uitschakelen. Dit is handig voor als u bepaalde tracks duidelijk apart wilt kunnen horen tijdens het opnemen. Dit uitschakelen kan ook willekeurig tijdens het afspelen. Om tracks uit te schakelen drukt u, herhaaldelijk indien nodig, op de corresponderende SONG MEMORY knop, totdat het gewenste tracknummer in het display uit is.

Elke keer als u op een SONG MEMORY knop drukt (als het afspelen is gestopt) schakelt u door de volgende instellingen:



## 4 Start het opnemen.

Als de telmarkering en het tracknummer gaan knipperen, kunt u het opnemen beginnen door gewoon op het toetsenbord te spelen (of door op de [START/ STOP] knop te drukken).



Als u eerst nog wilt oefenen voordat u daadwerkelijk gaat opnemen, druk dan op de [SYNC START] knop om de Sync Start uit te schakelen. Na het oefenen drukt u nogmaals op [SYNC START] om terug te keren naar de “klaar voor opname”-situatie.

### ■ Als u de akkoordtrack opneemt

Met Sync Start aan, speelt u het eerste akkoord in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord. De begeleiding start automatisch en u kunt doorgaan met opnemen door de overige akkoorden in de maat met de begeleiding te spelen.

## 5 Het opnemen stoppen.

Als u klaar bent met het spelen van de partij, drukt u op de [START/STOP] of [REC] knop.

## 6 Desgewenst op andere tracks opnemen.

Om dit te doen herhaalt u gewoon de bovenstaande stappen 3 t/m 5. Let er op dat als u op de SONG MEMORY knop drukt die overeenkomt met de gewenste track, het tracknummer in het display gaat knipperen.

## 7 Luister naar uw nieuwe opname.

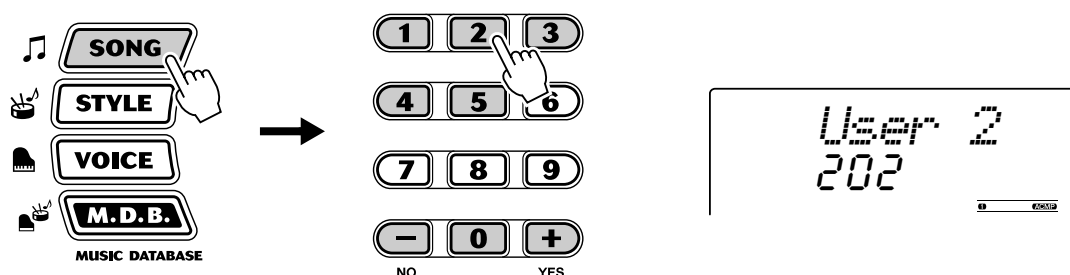
Om de song vanaf het begin terug te spelen, drukt u gewoon weer op de [START/STOP] knop. Het afspelen stopt als de [START/STOP] weer wordt ingedrukt.

## Song wissen (clear)

De song wis functie wist volledig alle opgenomen data op alle tracks van de geselecteerde User song. Gebruik deze functie uitsluitend als u er zeker van bent dat u een song wilt wissen en een nieuwe op wilt nemen. Om een enkele track van een song te wissen, terwijl andere tracks intact blijven, gebruikt u de track wis functie (zie blz. 60).

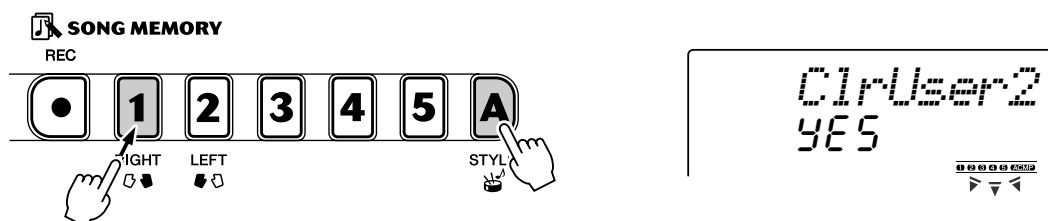
### 1 Selecteer de gewenste song.

Druk op de [SONG] knop en gebruik vervolgens het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen om de gewenste song (201 - 205) te selecteren.



### 2 Druk op de SONG MEMORY knop [1], terwijl u de [A] knop ingedrukt houdt.

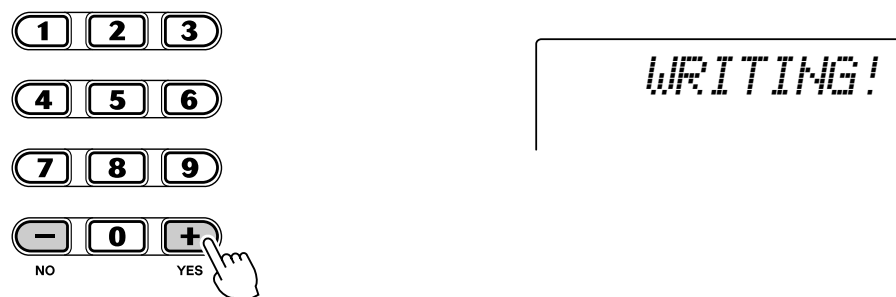
Alle trackindicaties in het display knipperen, om aan te geven dat alle tracks zullen worden gewist.



### 3 Druk op de [+]/YES knop.

### 4 Bij de "Sure?" (zeker?) vraag drukt u op de [+]/YES knop, of u drukt op de [-]/NO knop om de handeling af te breken.

Op de [+]/YES knop drukken, voert de Song wishandeling daadwerkelijk uit.  
Op de [-]/NO knop drukken annuleert de handeling.

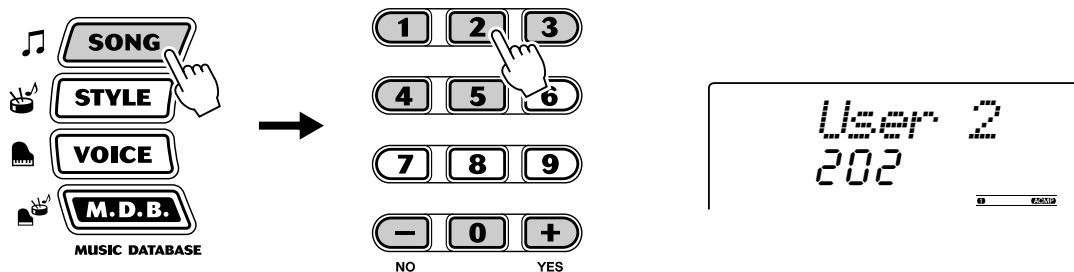


## Track wissen (clear)

De Track wisfunctie wist volledig alle opgenomen data van een geselecteerde track van een geselecteerde user song, daarbij de overige tracks intact latend. Gebruik deze functie alleen als u zeker bent dat u een track wilt wissen en een nieuwe op wilt nemen. Om alle data van een complete song te wissen gebruikt u de song wis (clear) functie (zie blz. 59).

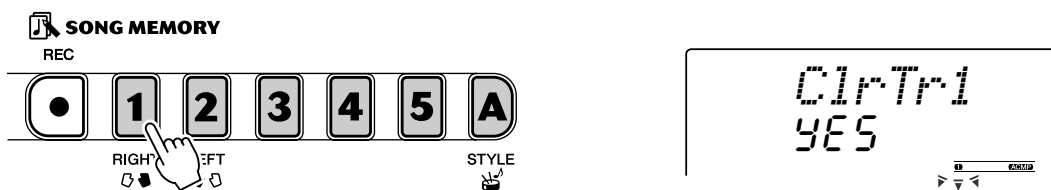
### 1 Selecteer de gewenste song.

Druk op de [SONG] knop en gebruik vervolgens het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen om de gewenste song (201 - 205) te selecteren.



### 2 Druk op de knop, die overeenkomt met de te wissen track, en houd deze ingedrukt.

Druk de betreffende SONG MEMORY knop ([1] - [5], [A]) in en houd deze minstens één seconde ingedrukt.

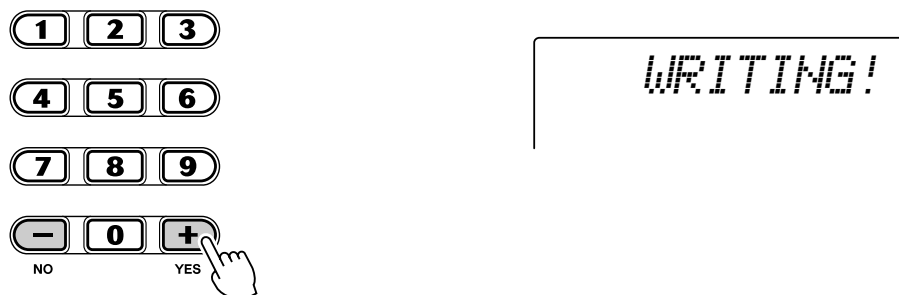


### 3 Druk op de [+]/YES knop.

### 4 Bij de "Sure?" (zeker?) vraag drukt u op de [+]/YES knop, of u drukt op de [-]/NO knop om de handeling af te breken.

Op de [+]/YES knop drukken, voert de trackwis handeling daadwerkelijk uit.

Op de [-]/NO knop drukken annuleert de handeling.





# Song Lessen

De lesfunctie voorziet in een uitzonderlijk leuke en eenvoudige manier om te leren hoe muziek te lezen en te spelen. De lesfunctie laat u de linker- en rechterhandpartijen van elke song, stap voor stap, afzonderlijk oefenen totdat u ze beheerst en klaar bent om met beide handen tegelijk te oefenen. Deze oefeningen zijn in vier lessen verdeeld, zoals hieronder wordt beschreven. Les 1 - 3 geldt voor elke hand afzonderlijk; druk op de betreffende knop, [L] (links) of [R] (rechts), om de gewenste partij voor het oefenen te selecteren.

Uiteraard kunt u ook de lesfunctie gebruiken met song data die u via de computer geladen heeft.

## ■ Les 1 — Timing

Met deze les oefent u alleen de timing van de noten — elke noot kan worden gebruikt, zolang het maar in de maat is.

## ■ Les 2 — Waiting

In deze les wacht de PSR-290 tot u de juiste noot speelt, voordat verder wordt gegaan met het afspelen van de song.

## ■ Les 3 — Minus One

Deze les speelt de song af met één partij uit. De ontbrekende partij kunt u dan zelf spelen en leren beheersen — in de juiste maat en tempo.

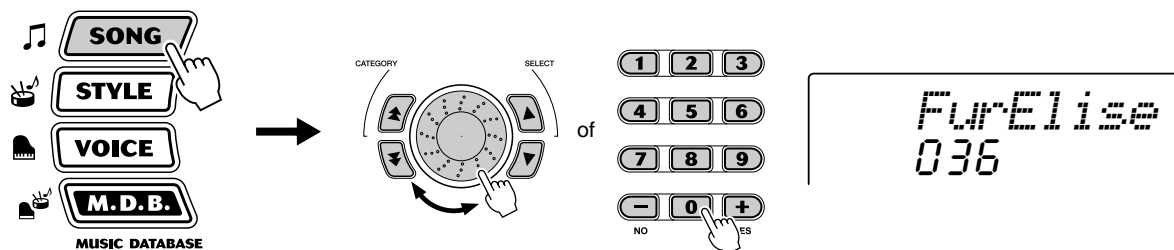
## ■ Les 4 — Both Hands

Les 4 is een “Minus One” oefening en in feite gelijk aan Les 3, behalve dat de linker- en rechterhandpartij zijn uitgeschakeld — waardoor u beide partijen tegelijk kunt spelen en leren beheersen.

## De lesfunctie gebruiken

### 1 Selecteer één van de lessongs.

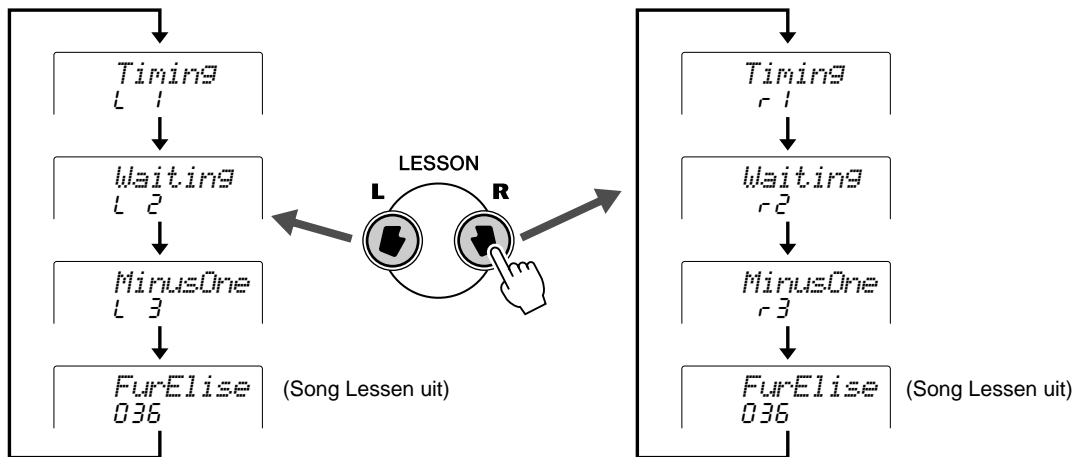
Druk op de [SONG] knop, gebruik vervolgens de dial, het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen om de gewenste song te selecteren.



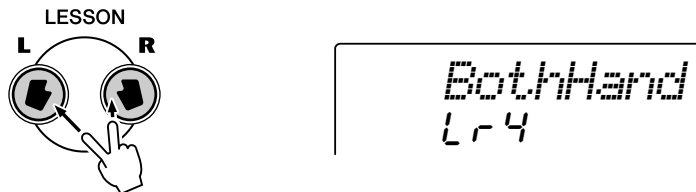
De songs zijn verdeeld in verscheidene verschillende categorieën of muziek genres.

## 2 Selecteer de partij waar u aan wilt werken (links of rechts) en de les.

Als u wilt werken aan het rechterhand gedeelte, druk dan op de [R] knop; om aan de linker te werken, drukt u op de [L] knop. Herhaaldelijk drukken op willekeurig welke knop laat u door de lessen stappen in deze volgorde: Les 1 → Les 2 → Les 3 → Uit → Les 1, enz. De geselecteerde les wordt in het display aangegeven.

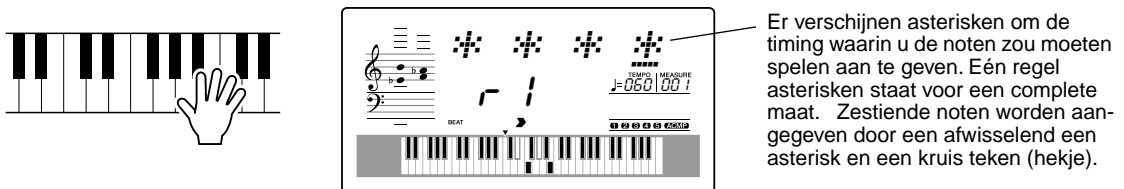


Om les 4 te selecteren, drukt u tegelijkertijd op de beide [L] en [R] knoppen.

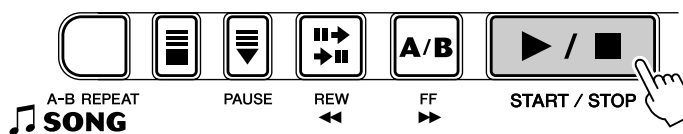


## 3 Start de les.

De les en het afspelen van de song beginnen automatisch (na een aftelprocedure) zodra een les is geselecteerd. Als de les klaar is wordt uw spel “beoordeling” in de display aangegeven (als de Grade (beoordelings) functie aan staat; blz. 65). Na een korte pauze begint de les vanzelf overnieuw.



## 4 Druk op de [START/STOP] knop om de lessen te stoppen.



De PSR-290 verlaat de lesfunctie automatisch als de [START/STOP] knop wordt ingedrukt.

## Selecteer de les track

Deze functie maakt het u mogelijk om het track nummer van een via de computer geladen song (alleen SMF format 0) te selecteren.

*Het tracknummer van de song kan worden aangegeven in de functiemode (blz. 76).*

## Les 1 — Timing

Met deze les oefent u alleen de timing van de noten — elke noot kan worden gebruikt, zolang het maar in de maat is. Kies een noot om mee te spelen. Gebruik voor de linkerhand een noot in het begeleidingsgedeelte of speel de juiste linkerhandnoot; speel voor de rechterhand een noot boven de F#2. Concentreer u alleen maar op het in de maat spelen met de begeleiding.

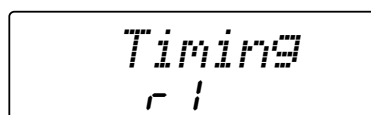
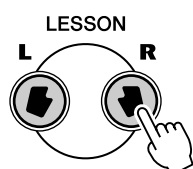
### OPMERKING

- De melodienoot zal niet klinken, tenzij uw spel in de maat is met het ritme.

### 1 Selecteer één van de lessongs.

### 2 Selecteer les 1.

Druk op de [L] of [R] knop (herhaaldelijk, indien nodig) tot Les 1 wordt aangeven.

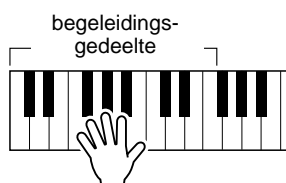


### 3 Speel de passende melodie of akkoord bij de song.

Na een inleiding start de song automatisch en de juiste noten verschijnen in het display. In Les 1 kunt u gewoon één noot herhaaldelijk spelen, in de maat met de muziek.

Betreffende akkoorden en het gebruik van de linkerhand heeft de PSR-290 in feite twee verschillende soorten songs: 1) songs met gewoon akkoorden in de linkerhand en 2) songs waarin de linkerhand arpeggio's of melodische figuren speelt in combinatie met de rechterhand

Speel, in het eerste geval, de akkoorden met uw linkerhand in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord.



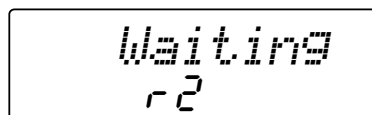
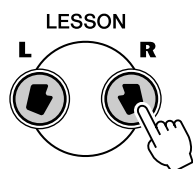
### Les 2 — Wachten (Waiting)

In deze les wacht de PSR-290 tot u de juiste noot speelt, voordat verder wordt gegaan met het afspelen van de song. Hierdoor kunt u de muziek in uw eigen tempo oefenen. De noten die dienen te worden gespeeld, worden achter elkaar aangegeven in de display, wanneer u ze juist speelt.

**1** Selecteer één van de lessongs.

**2** Selecteer les 2.

Druk (herhaaldelijk, indien nodig) op de [L] of [R] knop tot Les 2 wordt aangegeven.



**3** Speel de passende melodie of akkoord bij de song.

Na een inleiding start de song automatisch en de juiste noten verschijnen in de display. In Les 2, speelt u de juiste noten in uw eigen tempo, totdat u ze zodanig beheerst dat u in de maat kunt spelen met het ritme.

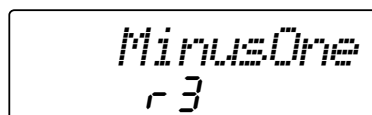
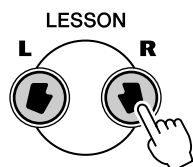
### Les 3 — Minus One

Met deze les oefent u één partij van de song, in de maat en in het juiste tempo. De PSR-290 speelt de song af met de begeleiding, maar met één partij uitgeschakeld (of de linker- of de rechterpartij)— waardoor u zelf de ontbrekende partij kunt spelen en leren beheersen. De noten die u dient te spelen worden continu in de display aangegeven, terwijl de song wordt afgespeeld.

**1** Selecteer één van de lessongs.

**2** Selecteer les 3.

Druk (herhaaldelijk, indien nodig) op de [L] of [R] knop tot Les 3 wordt aangegeven.





### 3 Speel de juiste partij bij de song.

Na een inleiding start de song automatisch en de juiste noten verschijnen in de display. Luister in Les 3 zorgvuldig naar de niet uitgeschakelde partij en speel zelf de uitgeschakelde partij.

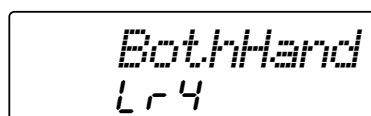
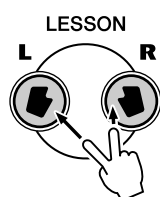
## Les 4 — Beide handen (Both Hands)

Les 4 is een “Minus One” oefening en in feite gelijk aan Les 3, behalve dat de linker- en rechterhandpartij zijn uitgeschakeld — waardoor u beide partijen tegelijk kunt spelen en leren beheersen. Vang pas met deze les aan als u de beide afzonderlijke partijen in de voorgaande drie lessen beheerst. Oefen beide partijen in de maat met het ritme en met de juiste notatie in de display.

### 1 Selecteer één van de lessongs.

### 2 Selecteer les 4.

Druk tegelijkertijd op de [L] en [R] knoppen, zodat Les 4 wordt aangegeven.



### 3 Speel zowel de linker- als de rechterhandpartij met de song mee.

Na een inleiding start de song automatisch en de juiste noten verschijnen in de display. In Les 4 worden beide partijen (links en rechts) uitgeschakeld, waardoor u de hele song zelf kunt spelen.

## Grade

De lesfunctie heeft een ingebouwde evaluatiefunctie die het oefenen van de lessongs registreert en net als een echte leraar vertelt deze u hoe goed u elke oefening heeft gedaan. Er zijn vier beoordelingen mogelijk, afhankelijk van uw prestatie: “OK”, “Good”(goed), “Very Good” (zeer goed) en “Excellent” (uitstekend).



- Grade wordt als standaard-instelling aangezet.

De evaluatie functie kan worden ingesteld op aan/uit in de functiemode (blz. 76).



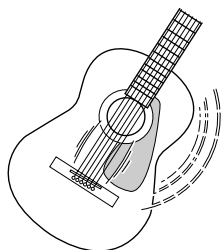
# MIDI functies

De PSR-290 is MIDI-compatibel, beschikt over MIDI IN en MIDI OUT en voorziet in een verscheidenheid aan MIDI-gerelateerde besturingsmogelijkheden. Met deze MIDI functies kunt u uw muzikale mogelijkheden enorm uitbreiden. Dit gedeelte legt uit wat MIDI is, wat het voor u kan betekenen en hoe u de MIDI op uw PSR-290 kunt gebruiken.

## Wat is MIDI?

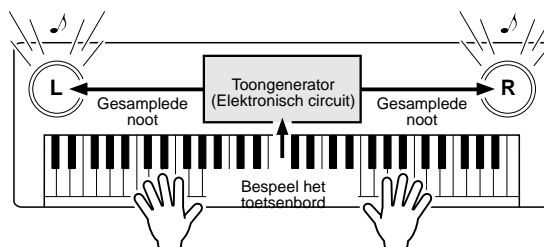
U zult zonder twijfel gehoord hebben van de uitdrukkingen “akoestisch instrument” en “digitaal instrument.” In de wereld van vandaag zijn dit de twee hoofd categorieën muziekinstrumenten. We nemen even een akoestische piano en een klassieke gitaar als representatieve akoestische instrumenten. Ze zijn eenvoudig te begrijpen. Bij de piano slaat u een toets aan en intern slaat een hamertje tegen een snaar en speelt een noot. Bij de gitaar tokkelt u direct aan de snaar en de noot speelt. Maar hoe speelt een digitaal instrument een noot?

### Noot productie bij een akoestische gitaar



Tokkel aan een snaar en de kast resonanceert het geluid.

### Noot productie bij een digitaal instrument



Gebaseerd op de speelinformatie van het toetsenbord wordt een in de toongenerator opgeslagen gesamplede noot afgespeeld via de luidsprekers.

Zoals in de bovenstaande illustratie is te zien, wordt bij een elektronisch instrument de gesamplede noot (van te voren opgenomen noot) opgeslagen in het toongeneratorgedeelte en wordt afgespeeld op basis van informatie die van het toetsenbord wordt ontvangen. Maar welke informatie van het toetsenbord is dat precies, zodat het de basis kan vormen voor het produceren van een noot?

Laten we bijvoorbeeld zeggen dat u een “C” kwartnoot speelt met het concertvleugelgeluid op de PSR-290. In tegenstelling tot een akoestisch instrumentgeluid, stuurt het elektronische instrument informatie van het toetsenbord uit zoals “met welke voice,” “met welke toets,” “hoe sterk,” “wanneer werd die ingedrukt,” en “wanneer werd die losgelaten.” Deze stukjes informatie worden vervolgens omgezet in numerieke waarden en verzonden naar de toongenerator. Op basis van deze nummers speelt de toongenerator de opgeslagen gesamplede noot.

#### ● Voorbeeld van toetseninformatie

Voicenummer (met welke voice)	01 (grand piano)
Nootnummer (met welke toets)	60 (C3)
Noot aan (wanneer ingedrukt) en noot uit (wanneer losgelaten)	Timing numeriek uitgedrukt (kwartnoot)
Aanslag (hoe sterk)	120 (sterk)

### GM System Level 1

“GM System Level 1” is een aanvulling op de MIDI standaard die er voor zorgt dat GM-compatibele muziekdata op elke willekeurige GM-compatibele toongenerator accuraat kan worden teruggespeeld, ongeacht de fabrikant. Het GM logo is aangebracht op alle software en hardware die GM System Level 1 ondersteund. De PSR-290 ondersteunt GM System Level 1.



MIDI is een afkorting van Musical Instrument Digital Interface, waarmee u elektronische muziekinstrumenten met elkaar kunt laten communiceren, door het versturen en ontvangen van uitwisselbare gegevens zoals Noten, Control Change (besturingswijzigingen), Program Change (programma wijzigingen) en verscheidene andere soorten MIDI gegevens en boodschappen.

De PSR-290 kan een ander MIDI apparaat besturen door het versturen van informatie over de noten en verscheidene soorten besturingsinformatie. De PSR-290 kan worden bestuurd door binnenkomende MIDI boodschappen die automatisch de toongenerator mode bepalen, de MIDI kanalen, voices en effecten, parameterwaarden wijzigen en natuurlijk de voices voor de verschillende partijen bespelen.

MIDI boodschappen bestaan uit twee groepen: kanaalboodschappen en systeemboodschappen. Hieronder staat een uitleg van verschillende MIDI boodschappen die de PSR-290 kan ontvangen/verzenden.

### ● Kanaalboodschappen (Channel Messages)

De PSR-290 is een elektronisch muziekinstrument die 16 kanalen aan kan. Er wordt dan meestal gezegd: “het kan 16 instrumenten tegelijk spelen.”

Kanaalboodschappen bevatten informatie zoals noot aan/uit, programmawisselingen, voor elk van de 16 kanalen.

Naam van de boodschap	PSR-290 Bediening/Paneelinstelling
Noot aan/uit	Boodschappen wordt gegenereerd als het toetsenbord wordt bespeeld. Elke boodschap bevat een specifiek nootnummer die overeenkomt met de ingedrukte noot, en de aanslag op basis van hoe snel de noot is ingedrukt.
Programmawijziging	Voice nummer (samen met de betreffende bankselectie MSB/LSB instellingen, indien nodig).
Besturingswijziging	Boodschappen die worden gebruikt om bepaalde aspecten van het geluid te veranderen (modulatie, volume, pan, etc.).

### ● Systeem boodschappen (System Messages)

Deze informatie geldt over het algemeen voor het hele MIDI systeem. Systeem boodschappen bevatten boodschappen zoals Exclusieve Boodschappen die unieke data bevat voor elke instrumenten-fabrikant en Realtime Boodschappen die het MIDI apparaat besturen.

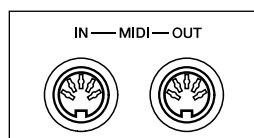
Naam van de boodschap	PSR-290 Bediening/Paneelinstelling
Exclusieve Boodschap	reverb/chorus/DSP instellingen, enz.
Realtime boodschap	Start/stop bediening

De boodschappen die de PSR-280 ontvangt/verstuurt staan in het MIDI Implementatie overzicht op blz. 90AH.

### MIDI aansluitingen

Om MIDI data tussen meerdere apparaten uit te kunnen wisselen, moet elk apparaat met een kabel worden verbonden. De MIDI aansluitingen van de PSR-290 bevinden zich aan de achterzijde.

MIDI IN	Ontvangt MIDI data van een ander MIDI apparaat.
MIDI OUT	Verzendt de PSR-290's toetsenbordinformatie als MIDI data naar een ander MIDI apparaat.



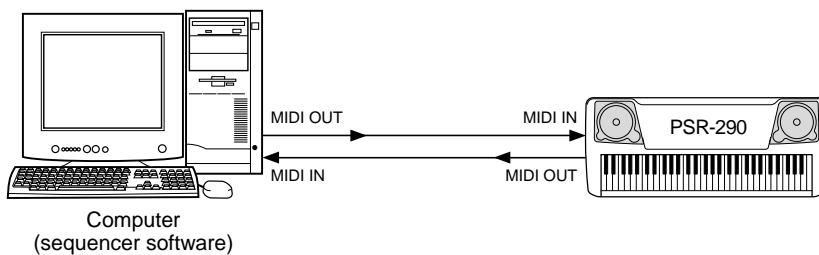
#### OPMERKING

- Er moeten speciale MIDI kabels (apart te koop) worden gebruikt om MIDI apparaten te verbinden. Deze zijn o.a. te koop bij muziekwinkels.
- Gebruik nooit MIDI kabels die langer zijn dan ongeveer 15 meter. Kabels die langer zijn kunnen ruis oppikken hetgeen data fouten kan veroorzaken.

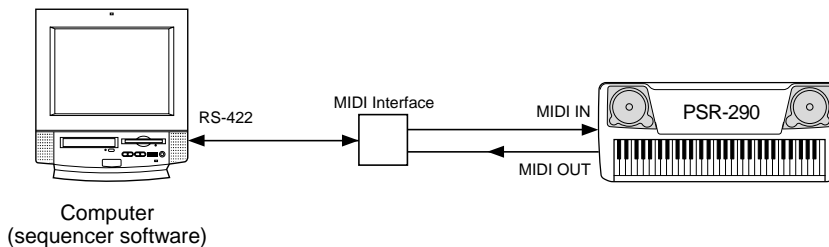
## Op een Personal Computer aansluiten

Door uw PSR-290 via de MIDI aansluitingen op een personal computer aan te sluiten, krijgt u toegang tot een grote verscheidenheid aan muzieksoftware.

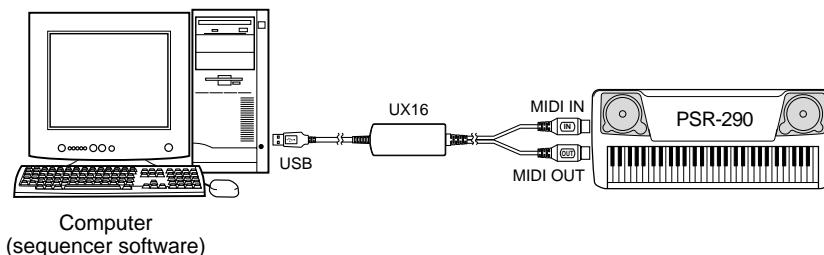
- Als u een MIDI interface op de computer heeft aangesloten en geïnstalleerd, moet u de MIDI aansluitingen van de personal computer met de MIDI aansluitingen van de PSR-290 verbinden.



- Als u een MIDI interface en een Macintosh computer gebruikt, moet u de RS-422 aansluiting van de computer aansluiten op de geschikte MIDI interface, zoals getoond wordt in onderstaande illustratie.



- Als u een aansluiting maakt met een computer met een USB interface, gebruik dan de Yamaha UX16 USB/MIDI Interface. Sluit de UX16 en de computer op elkaar aan met een standaard USB kabel en maak vervolgens de juiste MIDI aansluitingen tussen de PSR-290 en de UX16.



### OPMERKING

- Als u een Macintosh computer gebruikt, stel de clock van software dan zo in dat deze overeenkomt met die van de gebruikte MIDI-interface. Lees voor de details zorgvuldig de gebruiksaanwijzing van de gebruikte software door.

### OPMERKING

- De notatie van MIDI kanaal 1 bekijken:
  - De PSR-290 heeft een speciale functie waardoor u de noten van de MIDI data (alleen kanaal 1) in het display kunt bekijken.

## Lokale besturing

Deze functie laat u de toetsenbord besturing over de PSR-290's voices mogelijk of onmogelijk maken in de *functie mode* (blz. 76). Dit zou bijvoorbeeld handig kunnen zijn als u noten opneemt in een MIDI sequencer. Als u de sequencer gebruikt om de voices van de PSR-290 te bespelen, zult u deze op "uit" (off) in willen stellen - om zo "dubbele" noten te voorkomen, zowel van het toetsenbord als van de sequencer. Normaal gesproken, als u de PSR-290 zelfstandig gebruikt, zou deze op "aan" (on) moeten worden ingesteld."

### PAS OP

- Er wordt geen geluid geproduceerd door de PSR-290 als Lokaal aan/uit is ingesteld op uit.

## De Initial Setup Send gebruiken met een sequencer

De meest gebruikelijke toepassing voor de Initial Setup Send functie is bij het opnemen van een song op een sequencer, die bedoeld is om terug te spelen naar de PSR-290. In principe neemt deze functie een "moment-opname" van de PSR-290 instellingen en zendt die gegevens naar de sequencer. Door deze "momentopname" aan het begin van de song te zetten (voordat er noten worden opgenomen), kunt u ter plekke de PSR-290 in de juiste beginstand zetten in de *functiemode* (blz. 76). Ervan uitgaand dat er ook een pauze in de song is, kunt u dit ook tijdens een song doen — om bijvoorbeeld de PSR-290 voor het volgende deel van de song in te stellen.

### OPMERKING

- Als de Initial Setup Send handeling is afgerond, keert de PSR-290 automatisch terug naar de voorgaande paneelsituatie.

## Externe Clock

Dit bepaalt of de stijl- en song afspeelfuncties worden bestuurd door de PortaTone's interne clock (uit) of door MIDI clock data van een externe sequencer of computer (aan).

Dit zou moeten worden ingesteld op aan als u wilt dat het afspelen van de stijl of song het externe apparaat (zoals een ritme machine of een sequencer) volgt. De standaard instelling is uit.

*Deze instelling kan worden gemaakt in de functiemode (blz. 76).*

### PAS OP

- Als de externe clock is ingesteld op aan, zal het afspelen van de stijl of song niet start entenzij er een externe clock wordt ontvangen.

## Bulk data verzenden

Deze handeling laat u belangrijke PortaTone data en instellingen wegschrijven naar een ander apparaat (zoals een sequencer, computer of MIDI Data Filer).

*Deze instelling kan worden gemaakt in de functiemode (blz. 76).*

### ● Bulk data ontvangen

Verzendt de bulk data van computer of sequencer naar de PSR-290.

### PAS OP

- Houd in gedachte dat alle reeds opgenomen song data en One Touch Setting data door deze data worden vervangen

### Keyboard Out (Toetsenbord uit)

Dit bepaalt of de op het toetsenbord gespeelde data van de PortaTone wordt verzonden via MIDI OUT of niet.

*Deze instelling kan worden gemaakt in de functiemode (blz. 76).*

### Style Out

Dit bepaalt of de stijl data wordt verzonden via MIDI OUT of niet.

*Deze instelling kan worden gemaakt in de functiemode (blz. 76).*

### Song Out

Dit bepaalt of de song data wordt verzonden via MIDI OUT of niet.

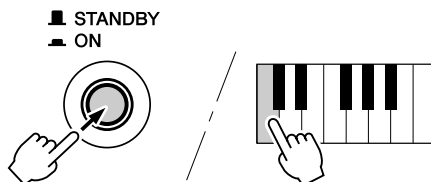
*Deze instelling kan worden gemaakt in de functiemode (blz. 76).*

OPMERKING

- Van song nr.001, wordt de data niet verzonden.

#### MIDI LSB Receive Cancel

Bepaalt of de LSB data van de bank selectie wordt ontvangen of niet. Houdt de laagste toets van het toetsenbord ingedrukt en zet het instrument aan om de instelling te wijzigen (LSB wordt genegeerd).



Om de MIDI LSB Receive Cancel terug te zetten naar normaal (LSB wordt herkend), zet u het instrument weer gewoon aan.

## Een song in de PSR-290's flash geheugen laden

Het PSR-290's interne flash geheugen maakt het u mogelijk songdata op te slaan die verzonden wordt door een aangesloten PC. U kunt flash songs (opgeslagen in het Flash geheugen) op dezelfde manier afspelen en ermee oefenen als met preset songs.

Om de songdata van een PC naar de PSR-290 te verzenden, is het nodig dat u eerst de "Song Filer" applicatie op uw computer installeert.

### Song data die kan worden opgeslagen in flash geheugen:

- *Het aantal songs:* maximaal 99 songs (Songnrs. 101–199)
- *Beschikbaar geheugen:* 352 KB
- *Data format:* SMF format 0

### ■ Song Filer installeren •••••

U kunt de "Song Filer" applicatie van de volgende Yamaha PK CLUB website downloaden. Zorg ervoor dat uw computer een internet aansluiting heeft.

**Yamaha PK CLUB (Portable Keyboard Home Page)**  
<http://www.yamahaPKclub.com/>

#### OPMERKING

- Bezoek de Yamaha PK CLUB website voor meer informatie over de meest recente versie van Song Filer (versie 2.0.0 of hoger) en hoe deze te installeren.

### Systeemvereisten voor Song Filer:

#### [Windows]

OS: Windows 95/98/Me/2000  
 CPU: Pentium/100MHz of sneller  
 Beschikbaar geheugen: 8MB of meer  
 Vrije ruimte op de harddisk: 2MB of meer  
 Display: 800 x 600, 256 kleuren of meer

#### [Macintosh]

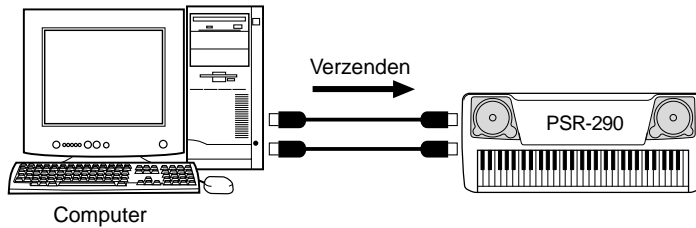
OS: Mac OS 7.5 of hoger  
 CPU: Power PC of hoger  
 Beschikbaar geheugen: 8MB of meer  
 Vrije ruimte op de harddisk: 2MB of meer  
 Display: 800 x 600, 256 kleuren of meer

### ■ Song Filer .....

Nadat u Song Filer op de computer heeft geïnstalleerd en de PSR-290 op de computer heeft aangesloten, kunt u de twee hieronder beschreven functies gebruiken.

#### ● Transmit Files (files verzenden)

U kunt songfiles van uw computer naar uw PSR-290's flash geheugen verzenden.

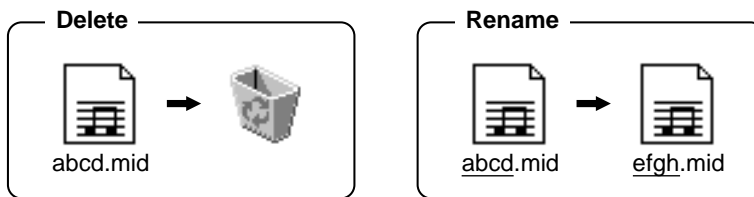


#### OPMERKING

- Zie blz. 68 voor informatie over hoe de PSR-290 aan te sluiten op een computer.
- U kunt geen gebruik maken van de Song Filer's "Receive Files" functie met de PSR-290.
- Zie voor meer informatie over het gebruik van de Song Filer, de PDF handleiding die bij de Song Filer applicatie wordt geleverd.

#### ● Files beheren in het flash geheugen

U kunt files in uw PSR-290's flash geheugen vanaf uw computer wissen (delete) en hernoemen (rename).



#### Een rechter & linkerhand leidraad track selecteren

U kunt een track selecteren in de *functiemode* (blz. 76) die als leidraad dient voor uw rechter- en linkerhand vingerzetting tijdens de Les (blz. 63).

Deze functie is alleen beschikbaar als u een flash geheugen song (SMF format 0) selecteert.



## PC mode

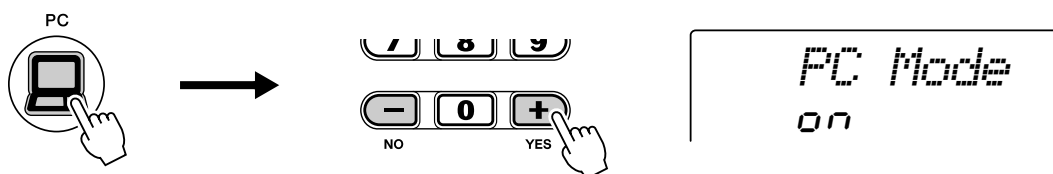
De PC mode laat u onmiddellijk de MIDI regelinstellingen voor gebruik met een computer of MIDI apparaat opnieuw instellen.

### ● Standaard instellingen

	PC mode is aan	PC mode is uit
LOKAAL AAN/UIT		AAN
EXTERNE CLOCK		UIT
KEYBOARD OUT		AAN
STYLE OUT	UIT	AAN
SONG OUT		UIT

### ■ Om de PC mode aan of uit te zetten:

Druk op de [PC] knop en druk dan op de betreffende [+] / [-] knop. Dit schakelt tussen de PC mode aan/uit instellingen.



### ■ Om de PC mode parameters op te slaan:

#### 1 Wijzig de PC mode parameters.

Wijzig de gewenste MIDI parameters in de functiemode.

De volgende PC mode parameters kunnen worden opgeslagen in het geheugen.

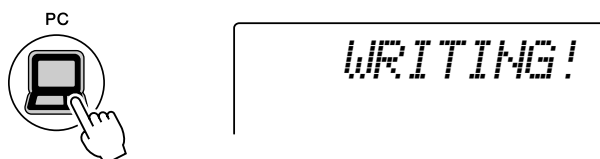
LOKAAL AAN/UIT  
EXTERNE CLOCK  
KEYBOARD OUT  
STYLE OUT  
SONG OUT

#### ⚠ PAS OP

- Er wordt geen geluid geproduceerd door de PSR-290 als Lokaal aan/uit is ingesteld op uit.
- Als de externe clock is ingesteld op aan, zal het afspelen van de stijl of song niet starten, tenzij er een externe clock wordt ontvangen.

#### 2 Sla de parameters op in het de PC geheugen.

Druk op en houd de [PC] knop ingedrukt totdat er "WRITING!" in het display verschijnt.





# Functie

De PSR-290 heeft een verscheidenheid aan instellingen in de functie parameters. Deze geven u gedetailleerde regelmogelijkheden over veel van de PSR-290's functies en eigenschappen.

## De functieparameters gebruiken

### 1 Druk op de functie knop.

FUNCTION



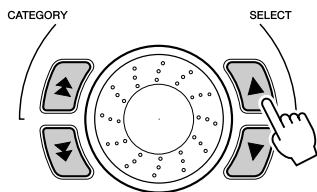
OVERALL

OPMERKING

- Om de functieparameters en de Touch (aanslag) aan/uit status op te slaan in het interne geheugen (flash geheugen), drukt u op en de [FUNCTION] knop en houdt deze ingedrukt. (Zie blz. 78).

### 2 Selecteer een functienaam.

Gebruik de SELECT [▲]/[▼] knoppen om een functienaam te selecteren.



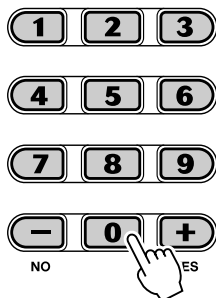
M. Volume  
104

OPMERKING

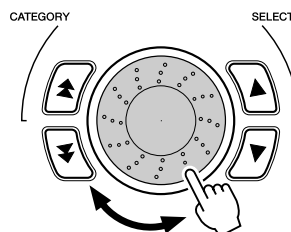
- Gebruik de CATEGORY [▲]/[▼] knoppen als u de categorie stappen selecteert.

### 3 Voer een geschikte waarde in of gebruik de [+]/[-] knoppen om de geselecteerde functie in te stellen.

U kunt ook de dial gebruiken.



of



● Functieparameters

CATEGORY	SELECT	Display	Bereik/ Instellingen	Beschrijving	
Overall	Transponeren	<i>TransPos</i>	-12-12	Dit bepaalt de transponering van het totale PSR-290 geluid.	*
	Stemmen	<i>Tuning</i>	-100-100	Dit bepaalt de toonhoogte van het totale PSR-290 geluid.	*
	Splitpunt	<i>SplitPnt</i>	000-127	Dit bepaalt de hoogste toets voor de split voice en stelt het "splitpunt" in — met andere woorden, de toets die de grens is tussen de Split (linker) en Main (rechter) voices. (De splitvoice klinkt tot en inclusief de splitpuntoets.) Het standaard splitpunt is 054 (F#2). De splitpunt instelling en begeleidingssplitpunt instelling worden automatisch ingesteld op dezelfde waarde.	*
	Aanslaggevoeligheid	<i>TouchSns</i>	1-3	De instelling "1" geeft een beperkte aanslaggevoeligheid; deze instelling produceert een relatief nauw dynamisch bereik, ongeacht hoe hard u op de toetsen speelt. "2" geeft een normaal dynamisch bereik (zacht tot hard), terwijl "3" is ontworpen voor het spelen van zeer zachte passages, waardoor u een lichtelijk meer gedetailleerde regelbaarheid heeft in het zachte volume bereik. Als Touch is uitgezet (blz. 30), wordt er een constante aanslagsnelheidwaarde van 80 geproduceerd (totale aanslagsnelheidsbereik = 0-127).	*
Main voice	Volume	<i>M.Volume</i>	0-127	Dit bepaalt het volume van de Main voice, waardoor u een optimale mix kunt creëren met de dual- of splitvoice.	*
	Octaaf	<i>M.Octave</i>	-2-2 (octaaf)	Dit bepaalt het octaafbereik voor de Main voice. Gebruik dit om het meest geschikt bereik voor de Main voice in te stellen.	*
	Pan	<i>M.Pan</i>	0 (volledig links)-64 (midden)-127 (volledig rechts)	Dit bepaalt de panorama positie van de Main voice in het stereobeeld.	*
	Reverb zendniveau	<i>M.RevLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het mainvoice signaal naar het reverb effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider reverb effect.	*
	Chorus zendniveau	<i>M.ChoLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het mainvoice signaal naar het chorus effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider chorus effect.	*
	DSP zendniveau	<i>M.DspLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het mainvoice signaal naar het DSP effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider DSP effect.	*
Dual Voice	Voice	<i>D.Voice</i>	1-605	Dit selecteert de dualvoice.	
	Volume	<i>D.Volume</i>	0-127	Dit bepaalt het volume van de dualvoice, waardoor u een optimale mix kunt creëren met de mainvoice.	*
	Octaaf	<i>D.Octave</i>	-2-2 (octaaf)	Dit bepaalt het octaafbereik voor de dualvoice. Gebruik dit om een octaaf layer met de Main voice te creëren.	*
	Pan	<i>D.Pan</i>	0 (volledig links)-64 (midden)-127 (volledig rechts)	Dit bepaalt de panorama positie van de dual voice in het stereobeeld. Voor een ruimtelijk klinkend effect, stelt u deze waarde in op of in de buurt van 0, en stelt u de mainvoice panorama in op de tegengestelde positieve waarde.	*
	Reverb zendniveau	<i>D.RevLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het dualvoice signaal naar het reverb effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider reverb effect voor de dualvoice.	*
	Chorus zendniveau	<i>D.ChoLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het dualvoice signaal naar het chorus effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider chorus effect voor de dualvoice.	*
Splitvoice	DSP zendniveau	<i>D.DspLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het dualvoice signaal naar het DSP effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider DSP effect voor de dualvoice.	*
	Voice	<i>S.Voice</i>	1-605	Dit selecteert de splitvoice.	
	Volume	<i>S.Volume</i>	0-127	Dit bepaalt het volume van de splitvoice, waardoor u een optimale mix kunt creëren met de mainvoice.	*
	Octaaf	<i>S.Octave</i>	-2-2 (octaaf)	Dit bepaalt het octaafbereik voor de splitvoice. Gebruik dit om het meest geschikt bereik voor de splitvoice in te stellen.	*
	Pan	<i>S.Pan</i>	0 (volledig links)-64 (midden)-127 (volledig rechts)	Dit bepaalt de panorama positie van de splitvoice in het stereobeeld. Voor een ruimtelijk klinkend effect, stelt u deze waarde in op of in de buurt van 0, en stelt u de mainvoice panorama in op de tegengestelde positieve waarde.	*
	Reverb zendniveau	<i>S.RevLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het splitvoice signaal naar het reverb effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider reverb effect voor de splitvoice.	*
	Chorus zendniveau	<i>S.ChoLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het splitvoice signaal naar het chorus effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een luider chorus effect voor de splitvoice.	*
DSP zendniveau	<i>S.DspLvl</i>	0-127	Dit bepaalt hoeveel van het splitvoice signaal naar het DSP effect wordt verzonden. Hogere waarden resulteren in een harder DSP effect voor de splitvoice.	*	

\* De "\*" markering geeft aan dat de instelling kan worden terugroepen naar de standaard waarde door tegelijkertijd op de beide [+]/[-] knoppen te drukken.

## Functie

CATEGORY	SELECT	Display	Bereik/ Instellingen	Beschrijving	
Effect	Reverb type	<i>Reverb</i>	1-9	Dit bepaalt het reverb type, inclusief "uit." (Zie het overzicht op blz. 33).	*
	Chorus Type	<i>Chorus</i>	1-5	Dit bepaalt het chorus type, inclusief "uit." (Zie het overzicht op blz. 34).	*
	DSP type	<i>DSP</i>	1-39	Dit bepaalt het DSP type, inclusief "uit." (Zie het overzicht op blz. 34).	*
Harmony	Harmonie Type	<i>HarmType</i>	1-26	Dit bepaalt het harmony type. (Zie het overzicht op blz. 33).	*
	Harmony volume	<i>HarmVol</i>	0-127	Dit bepaalt het niveau van het harmony effect als harmony type 1-5 is geselecteerd, waardoor u een optimale mix met de originele melodie noot kunt creëren.	*
MIDI	Lokaal aan/uit	<i>Local</i>	On/Off	Dit bepaalt of lokaal aan of uit is. Druk op de [+]/[-] knoppen om de lokale besturing op aan of uit te zetten.	
	Externe clock	<i>ExtClock</i>	On/Off	Dit bepaalt het gebruik van de externe of interne clock. Druk op de [+]/[-] knoppen om externe clock of intern clock in te stellen.	
	Bulk data verzenden	<i>BulkSend</i>	YES/NO	Deze handeling laat u belangrijke PortaTone data en instellingen wegschrijven naar een ander apparaat (zoals een sequencer, computer of MIDI Data Filer). Gebruik de [YES/+] Gebruik de [NO/-] knop om de verzending te stoppen.	
	Initial Setup Send	<i>InitSend</i>	YES/NO	Dit laat u PortaTone initiële data opslaan op een andere apparaat (zoals een sequencer, computer of MIDI data filer). Gebruik de [YES/+] Gebruik de [NO/-] knop om de verzending te stoppen.	
	Keyboard Out	<i>KbdOut</i>	On/Off	Dit bepaalt of de op het toetsenbord gespeelde data van de PortaTone wordt verzonden via MIDI OUT of niet. Gebruik de [+]/[-] knoppen om de instelling te wijzigen.	
	Style Out	<i>StyleOut</i>	On/Off	Dit bepaalt of de stijl data wordt verzonden via MIDI OUT of niet. Druk op de [+]/[-] knoppen om de Style Out aan of uit te zetten.	
	Song Out	<i>SongOut</i>	On/Off	Dit bepaalt of de song data wordt verzonden via MIDI OUT of niet. Druk op de [+]/[-] knoppen om de Song Out aan of uit te zetten. (Van song nr.001 wordt de data niet verzonden.)	
Volume	Stijl	<i>StyleVol</i>	0-127	Dit bepaalt het volume van de stijl, waardoor u een optimale mix kunt creëren met uw spel.	*
	Song	<i>Song Vol</i>	0-127	Dit bepaalt het volume van de song.	*
Metronoom	Volume	<i>Mtr Vol</i>	0-127	Dit bepaalt het volume van de metronoom.	*
	Maatsoort	<i>Time Sig</i>	0-15	Dit bepaalt de maatsoort van de metronoom.	*
Les	Les track (R)	<i>R-Part</i>	1-16	Dit bepaalt het track nummer voor uw rechterhand les. Deze instelling heeft alleen invloed op de geladen song.	*
	Les track (L)	<i>L-Part</i>	1-16	Dit bepaalt het tracknummer voor uw linkerhand les. Deze instelling heeft alleen invloed op de geladen song.	*
Utility	Grade aan/uit	<i>Grade (beoordeling)</i>	On/Off	Dit bepaalt of de Grade functie aan of uit staat. Druk op de [+]/[-] knoppen om Grade op aan of uit te zetten.	
	Demo en DJ annuleer	<i>D-Cancel</i>	On/Off	Dit bepaalt of de Demo en DJ annulering aan of uit staat. Druk op de [+]/[-] knoppen om de Demo en DJ annulering aan of uit te zetten.	

\* De "\*" markering geeft aan dat de instelling kan worden terugroepen naar de standaard waarde door tegelijkertijd op de beide [+]/[-] knoppen te drukken.



# Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak en oplossing
Als de PSR-290 wordt aan- of uitgezet, is er tijdelijk een ploppend geluid hoorbaar.	Dit is normaal en geeft aan dat de PSR-290 van stroom voorzien wordt.
Bij gebruik van een mobiele telefoon, wordt ruis geproduceerd.	Het gebruik van een mobiele telefoon in de nabijheid van de PSR-290 kan interferentie veroorzaken. Om dit te voorkomen, kunt u of de mobiele telefoon uitschaken of deze verder uit de buurt van de PSR-290 gebruiken.
Er is geen geluid, zelfs niet als het toetsenbord wordt bespeeld of als er een song wordt afgespeeld.	Controleer of er niets op de PHONES/OUTPUT aansluiting op het achterpaneel is aangesloten. Als er een hoofdtelefoon op deze aansluiting is aangesloten, komt er geen geluid uit de luidsprekers.
	Controleer de lokale besturing aan//uit. (Zie blz. 69).
Het bespelen van toetsen in het rechterhandgedeelte van het toetsenbord geeft geen geluid.	Als u de Dictionary functie (blz. 45) gebruikt, zijn de toetsen in het rechterhandgedeelte alleen bedoeld voor het invoeren van de grondtoon en het akkoordsoort.
Het geluid van de voices of het ritme lijkt ongewoon of vreemd.	De batterijspanning is te laag. Vervang de batterijen. (Zie blz. 10).
De automatische begeleiding gaat niet aan, zelfs niet als er op de [ACMP] knop wordt gedrukt.	Zorg ervoor dat de stijlmode actief is voordat u de automatische begeleiding inschakelt. Druk op de [STYLE] knop om stijlhandelingen mogelijk te maken.
De stijl of de song speelt niet af, zelfs niet als er op de [START/STOP] knop wordt gedrukt.	Controleer de externe clock aan/uit. (Zie blz. 69).
De stijl klinkt niet zoals het hoort.	Zorg ervoor dat het stijlvolume (blz. 42) op het juiste niveau staat. Let er op dat het splitpunt (blz. 27) op de juiste waarde staat.
Bij het terugspelen van één van de Pianist stijlen (nrs.81 - 135), is het ritme niet te horen.	Dit is normaal. De Pianiststijlen zijn niet van drums of baspartijen voorzien — alleen pianobegeleiding. De begeleiding van de stijlen is alleen hoorbaar als de begeleiding op ON (aan) gezet wordt en er toetsen in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord worden bespeeld.
Niet alle voices lijken te klinken, of het geluid wordt soms afgekapt.	De PSR-290 heeft een polyfonie van maximaal 32 noten. Als de dual voice of split voice wordt gebruikt en er speelt tegelijkertijd een song of stijl, dan kunnen sommige noten worden weggelaten of worden “gestolen” van de begeleiding of de song.
Er vindt een vreemd “flanging” of “verdubbeling” van het geluid plaats als de PSR-290 met een sequencer wordt gebruikt. (Dit kan klinken als een “dual” layered geluid van twee voices, zelfs als Dual uitgeschakeld is.)	Als u de stijl met een sequencer gebruikt, zet dan de MIDI Echo (of overeenkomstige instelling) op “off.” (Zie voor details de gebruiksaanwijzing van het betreffende apparaat en/of software).
De voetschakelaar (voor sustain) lijkt precies verkeerd om te werken. Intrappen van de voetschakelaar, bijvoorbeeld, kapt het geluid af, en loslaten geeft juist sustain aan de geluiden.	De polariteit van de voetschakelaar is omgedraaid. Zorg dat de pedaal juist is aangesloten op de SUSTAIN aansluiting voor u de PSR-290 aanzet.
Het geluid van de voice klinkt iets anders van noot tot noot.	De AWM klank opwekking methode gebruikt meervoudige opnamen (samples) van een instrument over het bereik van het toetsenbord; dus kan het daadwerkelijke geluid van de voice enigszins anders klinken van noot tot noot.



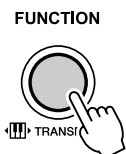
# Data Backup & Initialiseren

## ■ Data Backup .....

De volgende data kan worden opgeslagen naar het interne flash geheugen voor data backup.

Groep	Parameter
SONG	User Song Data
ONE TOUCH SETTING	Zie blz. 28.
PC	PC Memory
FUNCTION	Tuning Split Point Touch Sensitivity Style Volume Song Volume Metronome Volume Grade On/Off Demo & DJ Cancel
Touch	Touch On/Off

● **Over het interne flash geheugen**  
De Song, One Touch Setting en PC parameters zijn automatisch opgeslagen elke keer als er een opslaghandeling heeft plaatsgevonden. Functie en touch (aanslag) aan/uit worden opgeslagen er op de functieknop wordt gedrukt en deze wordt vastgehouden.



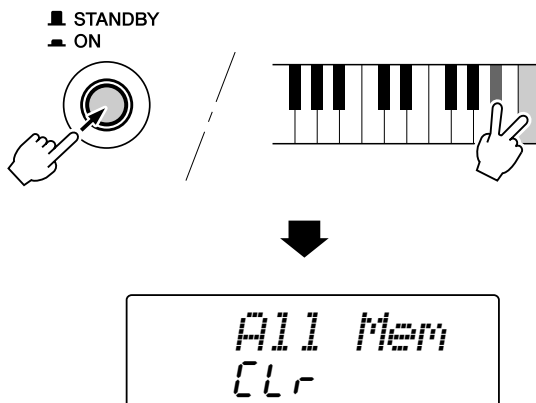
### ⚠ PAS OP

- *Probeer nooit het instrument uit te zetten als er een "WRITING!" boodschap in het display te zien is. Dit doen zou het interne flash geheugen kunnen beschadigen en kunnen resulteren het verloren gaan van data.*

## ■ Data Initialiseren .....

### ● Alle data initialiseren

Alle gegevens kunnen worden geïnitieerd en worden teruggebracht naar de fabrieksinstelling door de hoogste (meest rechtse) witte toets en zwarte toets ingedrukt te houden terwijl de PSR-290 wordt aangeschakeld. Er zal kort "All Mem CLr" in het display verschijnen.



### ⚠ PAS OP

- *Alle hiervoor opgesomde data, plus de geladen song data, zal worden gewist en/of gewijzigd als de "alle data initialiseren" procedure wordt uitgevoerd.*
- *Het uitvoeren van de data initialisatie procedure zal normaal gesproken de normale toestand van de PSR-290 weer oproepen, als de PSR-290 is vastgelopen of om een of andere reden verkeerd functioneert.*

### ● Geladen song initialiseren

U kunt alleen de geladen song data wissen door het instrument aan te zetten terwijl u de hoogste (meest rechtse) zwarte toets ingedrukt houdt.

# Bij 't Voice Overzicht

## ■ Maximum Polyfonie

De PSR-290 is maximaal 32 noten polyfoon. Dit betekent dat er maximaal tot 32 noten tegelijk kunnen klinken, ongeacht de gebruikte functie. De automatische begeleiding gebruikt een aantal van deze beschikbare noten, dus als de automatische begeleiding wordt gebruikt, is het aantal beschikbare noten om via het toetsenbord te kunnen bespelen overeenkomstig verminderd. Hetzelfde geldt voor de splitvoice en songfuncties.

Het voice overzicht zelf vindt u op blz. 79AH.

## Bij 't Drum Kit Overzicht

Het drum kit overzicht zelf vindt u op blz. 88AH.

- " " geeft aan dat het drumgeluid gelijk is aan dat in de "Standard Kit 1"
- Elke percussie voice gebruikt één noot.
- Het MIDI nootnummer en de noot zijn in feite een octaaf lager dan het toetsenbord nootnummer en de noot. Bijvoorbeeld in "109: Standard Kit 1", de "Seq Click H" (nootnr. 36/noot C1) komt overeen met (nootnr. 24/noot C0).
- Toets Uit: Toetsen gemarkeerd met een "O" stoppen bij noot los onmiddellijk hun geluid.
- Voices met hetzelfde beurtwisselnummer (\*1 ... 4) kunnen niet tegelijkertijd gespeeld worden. (Ze zijn juist ontworpen om achter elkaar gespeeld te worden).

## Bij 't MIDI Implementatie Overzicht

Het MIDI Implementatie Overzicht zelf vindt u op blz. 90AH.

### OPMERKING:

- \*1 Standaard (fabrieksinstelling) werkt de PSR-290 gewoon als een 16-kanaals multi-timbrale toongenerator en de binnenkomende data heeft geen invloed op de paneelvoices of paneelinstellingen. De onderstaande MIDI boodschappen echter hebben wel invloed op de paneelvoices, automatische begeleiding en songs.
  - MIDI Master Tuning (MIDI Hoofdstemming)
  - Systeem exclusieve boodschappen voor het wijzigen van het Reverb type, Chorus type en DSP type.
- \*2 Boodschappen voor deze besturingswijzigingsnummer (control change numbers) kunnen niet vanaf de PSR-290 zelf worden verstuurd. Ze zouden echter kunnen worden verstuurd als de begeleiding of het harmonie effect speelt.
- \*3 Exclusief
  - <GM Systeem AAN> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
    - Deze boodschap roept automatisch alle standaard instellingen voor het instrument op, met uitzondering van de MIDI Hoofdstemming.
  - <MIDI Hoofd Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
    - Deze boodschap geeft de mogelijkheid alle volumes op alle kanalen tegelijkertijd te veranderen (Universele Systeem Exclusief).
    - De waarden van "mm" worden gebruikt voor de MIDI Hoofdstemming. (Waarden voor "II" worden genegeerd.)
  - <MIDI Hoofdstemming> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
    - Deze boodschap wijzigt tegelijkertijd de stemmingswaarde van alle kanalen.
    - De waarden "mm" en "II" worden gebruikt voor de MIDI Hoofdstemming.
    - De standaardwaarden voor "mm" and "II" zijn respectievelijk 08H en 00H. Elke waarde kan worden gebruikt voor "n" and "cc".
  - <Reverb type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H mm :
    - mm : Reverb Type MSB
    - II : Reverb Type LSBZie het Effect Overzicht (blz. 92AH) voor details.
  - <Chorus type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
    - mm : Chorus Type MSB
    - II : Chorus Type LSBZie het Effect Overzicht (blz. 92AH) voor details.
  - <DSP type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H
    - mm : DSP type MSB
    - II : DSP type LSBZie het Effect Overzicht (blz. 92AH) voor details.
  - <DROOG niveau> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H
    - II : Droog niveau
    - 0m : Kanaalnummer
  - <XG Parameter Wijziging> F0H, 43H, 1nH, 4CH, hh, mm, II, dd, F7H
    - hh mm II : adres
    - dd : data
  - <XG Bulk Dump> F0H, 43H, 0nH, 4CH, aa, bb, hh, mm, II, dd, cc, F7H
    - 0n : Apparaatnummer n=0 (verzenden), 0 - f (ontvangen)
    - aa bb : Byte Telling (aa << 7) + bb
    - hh mm II : adres
    - dd : data

### OPMERKING

- Het Voice Overzicht bevat ook de MIDI programmawisselingsnummers voor elke voice. Gebruik deze programmawisselingsnummers als u de PSR-290 via een extern MIDI apparaat bespeelt.
- Sommige voices kunnen continu doorklinken of hebben een lange uitstertijd als de noten al zijn losgelaten en het sustainpedaal (voetschakelaar) is ingetrapt.

### <Sequence Recording Bulk Dump>

- F0H, 43H, 73H, 7FH, mID, 06H, 0AH, aa, bb, cc, dd, hh, mm, II, bulk data, sum, F7H
- mID : model ID PSR-290=2BH
  - 06H : Bulk ID
  - 0AH : Bulk Nr.
  - aa : Byte telling MSB
  - bb : Byte telling LSB
  - cc : hoeveelheid aan geldige MSB data
  - dd : hoeveelheid aan geldige LSB data
  - hh mm II : adres
  - bulk data : Sequencer data (1byte, 2byte...7byte, MSB data)
  - som : Controle som = 0-som (bulk data)

### <One Touch Setting Bulk Dump>

- F0H, 43H, 73H, 7FH, mID, 06H, 09H, aa, bb, cc, dd, hh, mm, II, bulk data, som, F7H
- mID : model ID PSR-290=2BH
  - 06H : Bulk ID

### \*09H : Bulk Nr.

- aa : Byte telling MSB
- bb : Byte telling LSB
- cc : hoeveelheid aan geldige MSB data
- dd : hoeveelheid aan geldige LSB data
- hh mm II : adres
- bulk data : Sequencer data (lage 4bit, hoge 4 bit...lage 4bit, hoge 4 bit)
- som : Controle som = 0-som (bulk data)

- \*4 Als de begeleiding wordt gestart wordt er een FAH boodschap verzonden. Als de begeleiding wordt gestopt wordt er een FCH boodschap verzonden. Als de clock op Extern wordt gezet, worden zowel FAH (begeleiding start) als FCH (begeleiding stopt) herkend.

- \*5 Lokaal AAN/UIT  
<Local (=Lokaal) ON> Bn, 7A, 7F  
<Lokaal UIT> Bn, 7A, 00  
Waarde voor "n" wordt genegeerd.

## ■ Effect map (blz. 92AH)

- \* Als de ontvangen waarde geen effect type bevat in de TYPE LSB, wordt de LSB naar TYPE 0 worden verwezen.
- \* De nummers tussen haakjes voor de Effect typenaam komt overeen met het in het display aangegeven nummer.
- \* Door een externe sequencer te gebruiken, die in staat is systeem exclusieve boodschappen en parameter wijzigingen te bewerken en te verzenden, kunt u de Reverb, Chorus en DSP effect types selecteren, die niet vanaf het PSR-290 bedieningspaneel zelf toegankelijk zijn. Als één van deze effecten door een externe sequencer wordt geselecteerd, verschijnt er " - " in het display.

# Specificaties

## Toetsenbord

- 61 standaard-maat toetsen (C1 - C6), met Touch Response (aanslagreactie).

## Display

- Groot multi-funcioneel LCD display (met achtergrond verlichting)

## Setup

- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME : MIN - MAX

## Paneelregelaars

- SONG, VOICE, STYLE, M.D.B., DICTIONARY, DJ, PC, LESSON L, R, METRONOME, PORTABLE GRAND, DEMO, FUNCTION (TRANSPPOSE), TOUCH, HARMONY, DUAL, SPLIT, TEMPO/TAP, ONE TOUCH SETTING, [0]-[9], [+](YES), [-](NO), CATEGORY, SELECT, Dial

## Voice

- 108 paneel voices + 12 drum kits + 480 XG voices + 5 DJ voices
- Polyfonie : 32
- DUAL
- SPLIT

## Stijl

- 135 stijlen
- Stijlregelaars : ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO ENDING, MAIN/AUTO FILL
- Fingering : Multi Fingering Multi fingering
- Stijlvolume

## Muziek Database

- 208

## Yamaha Educatie Pakket

- Dictionary (woordenboek)
- Lessen 1-4

## One Touch Setting

- Preset A en B (voor elke stijl)
- Geheugen

## functie

- Transpose, Tuning, Split Point, Touch Sensitivity, Main Voice – Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Dual Voice – Voice; Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Split Voice – Voice; Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Reverb Type, Chorus Type, DSP Type, Harmony Type, Harmony Volume, Local On/Off, External Clock, Bulk Data Send, Initial Setup Send, Keyboard Out, Style Out, Song Out, Style Volume, Song Volume, Metronome Volume, Time Signature, Lesson Track (R), Lesson Track (L), Grade On/Off, Demo and DJ Cancel

## Effecten

- Reverb : 8 types
- Chorus : 4 types
- DSP : 38 types
- Harmony : 26 types

## Song

- 100 Songs + 5 User Songs + flash geheugen
- Song Wissen, Track Wissen
- Song volume

## Opnemen

- Song
  - User Song : 5 Songs
  - Opname Tracks : 1, 2, 3, 4, 5, STYLE

## MIDI

- Lokaal aan/uit
- Initiële Setup Verzenden
- Externe clock
- Bulk data verzenden
- Keyboard Out (Toetsenbord uit)
- Style Out
- Song Out

## Aansluitingen voor optionele accessoires

- PHONES/OUTPUT, DC IN 12V, MIDI IN/OUT, SUSTAIN

## Versterker

- 3,0W + 3,0W

## Luidsprekers

- 12cm x 2 + 3cm x 2

## Vermogensdissipatie (bij gebruik van de PA-3C netadapter)

- UL/CSA :14W
- CE :15W

## Spanningsvoorziening

- Adapter : Yamaha PA-3C netadapter
- Batterijen : Zes "D" maat, R20P (LR20) of equivalent batterijen

## Afmetingen (B x D x H)

- 952 x 389 x 140 mm

## Gewicht

- 6,8 kg

## Bijgeleverde accessoires

- Muziekstandaard
- Gebruiksaanwijzing
- Song Book

## Optionele Accessoires

- Hoofdtelefoon : HPE-150
- Netadapter : PA-3B/3C
- Voetschakelaar : FC4, FC5
- Keyboardstandaard : L-2C

\* De specificaties en beschrijvingen in de handleiding zijn uitsluitend voor informatieve doeleinden. Yamaha Corp. houdt zich het recht voor om producten of hun specificaties op elk gewenst moment te wijzigen of te modificeren, zonder kennisgeving. Aangezien specificaties, apparatuur en opties per lokatie kunnen verschillen, kunt u het best contact opnemen met uw Yamaha dealer.



## Bedieningspaneel en aansluitingen

+/-	9, 24
A-B REPEAT	9, 53
ACMP	9, 36
CATEGORY	8, 23
DC IN 12V	9, 10
DEMO	8, 14
Dial	8, 24
DICTIONARY	8, 45
DJ	8, 22
DUAL	8, 26
FF	9, 53
FUNCTION	8, 74
HARMONY	8, 31
INTRO ENDING	9, 36
LEFT	53
LESSON	8, 62
M.D.B.	8, 48
MAIN/AUTO FILL	9, 36
MASTER VOLUME	8
MEMORY	9, 29
METRONOME	8, 20
MIDI IN	9, 67
MIDI OUT	9, 67
NO	9, 59, 60
Numeriek toetsenbord	9, 24
ONE TOUCH SETTING	9, 28
PAUSE	9, 53
PC	8, 73
PHONES/OUTPUT	9, 11
PORTABLE GRAND	8, 20
REC	57
RECORD	9
REW	9, 53
RIGHT	53
SELECT	8, 24
SONG	8, 51, 57, 61
SONG MEMORY	9, 57
SPLIT	8, 27
STANDBY/ON	8, 11
START/STOP	9, 36, 53
STYLE	8, 35
SUSTAIN	9, 11
SYNC START	9, 36
SYNC STOP	9, 36
TEMPO/TAP	9, 20, 41
TOUCH	8, 30
VOICE	8, 23
YES	9, 59, 60

## Diversen

000 OTS	26
---------	----

## A

A-B repeat (herhaling)	54
Aanslaggevoeligheid (Touch)	30
Aansluitingen voor accessoires	11
Akkoord namen	47
Akkoord track	57
Akkoord soort	47
Akkoorden, Fingered	43
Akkoorden, over	46
Akkoorden, Single Finger	43

## B

Batterijen	10
begeleidingssecties	42
Begeleidingsplitpunt	27
Bulk	69

## C

Chorus	32
Clear (wissen), song	59

## D

DEMO annuleer	14
Demosong	14
Dictionary (woordenboek)	45
DJ	22
Drum Kit Voice Overzicht	88AH
DSP	32
Dualvoice	26

## E

Effecten	31
Ending	36
Externe clock	69

## F

Fill-in	42
Fingered akkoorden	43
Flash geheugen	71, 78
Functie	74

## G

GM System Level 1	66
Grade (beoordeling)	65
Grondtoon	46

## H

Harmony	31
Hoofdtelefoon	11

## I

Indicator	18
Initialiseren	78
Initiële setup verzenden	69
Interne clock	69
Intro	38

## L

Les	61
Les track	63
Links	62
Lokaal aan/uit	69

## M

Maatsoort	21
M.D.B. (muziek database)	48
Main A/B	42
Main voice	25
Mastervolume	8
Melody Voice Change	55
Metronoom	20
MIDI	66
MIDI aansluitingen	67
MIDI implementatie overzicht .. 90AH	
MIDI kanalen	67
MIDI LSB ontvangst annulering	70
Multi fingering	43
Muziekstandaard	19

## N

Netadapter	10
Niveau, chorus verzend	32
Niveau, DSP verzenden	32
Niveau, reverb verzenden	31

## O

Octaaf	19
Octaaf, dual	26
Octaaf, main	25
Octaaf, split	27
One Touch Setting	28
opnemen, song	56

## P

Pan, dual	26
Pan, main	25
Pan, split	27
PC	73
Portable Grand (concertvleugel)	20
Problemen oplossen	77

## R

Rechts	62
Reverb	31

# Index

<b>S</b>		
secties (begeleiding) .....	42	
Single Finger akkoorden.....	43	
Snelgids .....	12	
Song clear (wissen).....	59	
Song Filer .....	72	
Song volume .....	55	
songs, opname .....	56	
songs, selecteren .....	51	
songs, spelen.....	53	
Specificaties .....	80	
splitpunt .....	27	
Splitvoice .....	27	
Stemmen (Tuning) .....	29	
Stijl volume.....	42	
stijlen, selecteren .....	35	
stijlen, spelen .....	36	
Sync Start.....	37	
Sync Stop.....	40	
<b>T</b>		
Tap.....	37	
Teldisplay .....	51	
telmarkering .....	51	
Tempo .....	20, 41	
Touch (aanslaggevoeligheid) .....	30	
track (song) .....	57	
tracks, onderdrukken.....	58	
Transponeren.....	29	
Tuning (stemmen) .....	29	
<b>U</b>		
User songs.....	56	
<b>V</b>		
Voetschakelaar.....	11	
Voice List.....	79AH	
voices, Drum kit .....	88AH	
Voices selecteren en bespelen .....	23	
voices, XG.....	80AH	
Volume, dual.....	26	
Volume, harmony .....	31	
Volume, main .....	25	
Volume, metronoom.....	21	
Volume, song.....	55	
Volume, split.....	27	
Volume, stijl .....	42	
<b>W</b>		
Wissen, song.....	59	
<b>X</b>		
XG voices.....	80	





Yamaha PK CLUB (Portable Keyboard Home Page, alleen Engels)

<http://www.yamahaPKclub.com/>

Actuele Yamaha informatie

<http://www.yamaha.nl/>

Yamaha Manual Library (Engelse versies)

<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

Yamaha Handleidingen Bibliotheek (Nederlandse versies)

<http://www2.yamaha.co.jp/manual/dutch/>

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation

© 2002 Yamaha Corporation

Productie Nederlandstalige handleiding: TerrActs (www.terracts.nl) i.o.v. Yamaha