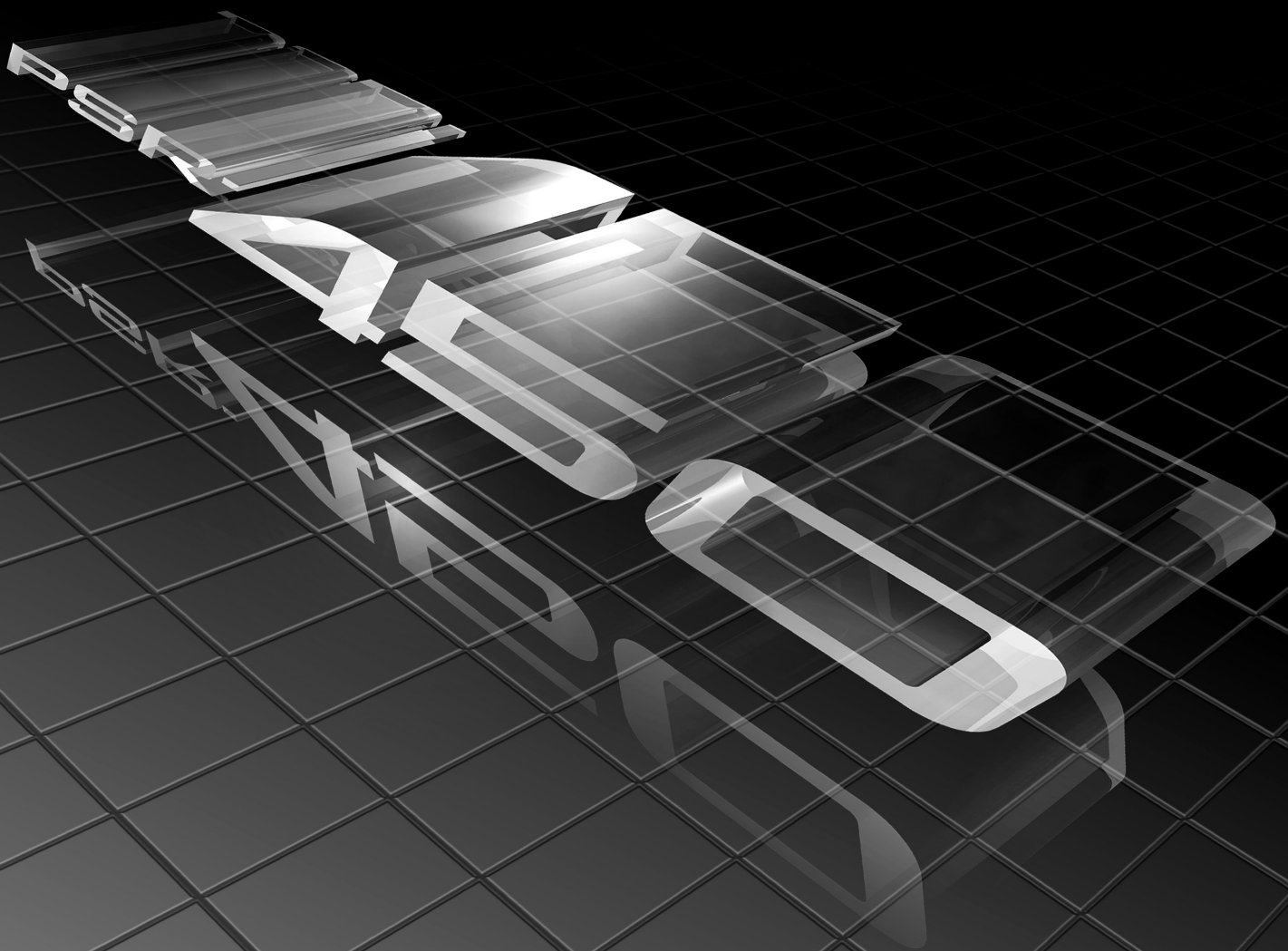




PORTATONE

PSR-450



Gebruikershandleiding



SPECIALE MEDEDELINGEN

Dit product heeft batterijen of een externe spanningsvoorziening (adapter) nodig. Sluit dit product NIET aan op een andere spanningsvoorziening 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 daaraan 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 volumenniveaus gedurende een langere tijd. Mocht u gehoorbeschadiging of oorsuizen ervaren, dan kunt u het beste 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 instrument wordt gebruikt waarvoor het is ontworpen) vallen niet onder de fabrieksgarantie en komen derhalve voor rekening van de gebruiker. Bestudeer deze handleiding zorgvuldig en raadpleeg uw dealer voordat u om service verzoekt.

MILIEUZAKEN:

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 servicepersoneel 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 of verschillende soorten batterijen door elkaar. De batterijen MOETEN juist worden geplaatst. Het gebruik van niet-overeenkomende soorten of foutieve plaatsing kan 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 rechtstreeks 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 spanningsvoorziening, enz. 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)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee

that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVASEL: Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

(battery)

VOORZICHTIG

LEES DIT ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U VERDER GAAT

* Bewaar deze gebruikershandleiding op een veilige plaats voor eventuele toekomstige raadpleging.

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-5D, PA-5C of een door Yamaha aanbevolen gelijksoortige adapter). Gebruik van een andere adapter kan brand en defecten veroorzaken.
- Controleer zo nu en dan de stekker 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 repareren onderdelen. Als het apparaat stuk lijkt te zijn, stop dan met het gebruik ervan en laat het nakijken door Yamaha-servicepersoneel.

LET OP

Volg altijd de algemene voorzorgsmaatregelen op die hieronder worden opgesomd om te voorkomen dat u of iemand anders gewond raakt of dat het instrument of andere eigendommen beschadigd raken. 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 (b.v. onweer), of als u het instrument gedurende langere tijd niet gebruikt.
- Sluit het instrument niet aan op een stopcontact met een stopcontactverdeler. 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.

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 apparaat 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 instrument. 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.

Locatie

- Stel het instrument niet bloot aan extreme schokken of stof, extreem 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 bijgeluiden 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 vastmaakt 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, terwijl u het instrument bespeelt.

Onderhoud

- Gebruik bij het schoonmaken van het instrument een zachte, droge, schone doek. Gebruik geen ververders, oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen of chemisch geïmpregneerde 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 haal de stekker uit het stopcontact. Laat vervolgens uw instrument nakijken door gekwalificeerd Yamaha-servicepersoneel.
- Plaats geen vinylen, plastic of rubberen voorwerpen op het instrument, aangezien dit het paneel of het toetsenbord kan verkleuren.
- Leun niet en plaats geen zware voorwerpen op het instrument en ga voorzichtig om met de knoppen, schakelaars en aansluitingen.
- Gebruik het instrument niet te lang op een oncomfortabel geluidsniveau aangezien dit permanent gehoorverlies kan veroorzaken. Consulteer een KNO-arts als u geruis in uw oren of gehoorverlies constateert.

Data wegschrijven

Wegschrijven en back-uppen van uw data

Voor instrumenten met RAM dat data vasthoudt door gebruik te maken van droge-celbatterijen of een netadapter

- Zolang er droge-celbatterijen zijn geïnstalleerd of de netadapter is aangesloten, houdt het instrument de data vast als het instrument uit staat. Als u de batterijen verwijdert of de adapter loskoppelt zullen de data verloren gaan. Sla belangrijk data op op een diskette of op externe media zoals de Yamaha MDF3 MIDI-datafiler. Houd de netadapter aangesloten terwijl u de batterijen vervangt, om het verloren gaan van data te voorkomen.

Een backup van de diskette maken

- Om te voorkomen dat er data verloren gaan door beschadigde media, adviseren wij u belangrijke data op twee afzonderlijke diskettes op te slaan.

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

Zet het instrument altijd uit als u het niet gebruikt.

Zelfs als de aan/uit-schakelaar in de stand STANDBY 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 handleiding, zijn uitsluitend bedoeld voor instructiedoeleinden en kunnen afwijken van die van uw instrument.

● OPMERKING OVER DE AUTEURSRECHTEN

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 vallen, zonder enige beperkingen, alle computersoftware, stijlfiles, MIDI-files, WAVE-data en geluidsopnamen. Elk ongeautoriseerd gebruik van dergelijke programma's en inhoud, buiten het persoonlijke 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.**

Omggaan met de diskdrive (FDD) en diskettes

Dit instrument beschikt over een ingebouwde diskdrive (op het bedieningspaneel). Dit laat u de originele data die u op het instrument heeft gecreëerd opslaan op diskette, en maakt het u mogelijk data van diskette naar het instrument te laden. Let er op de diskettes en de diskdrive met zorg te behandelen. Volg de onderstaande belangrijke voorzorgsmaatregelen.

■ Diskettecompatibiliteit

Er kunnen 3,5" 2DD- en 2HD-diskettes worden gebruikt.

■ Een diskette formatteren

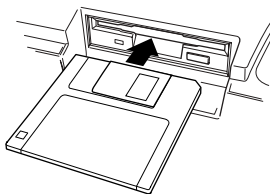
- Als u merkt dat u nieuwe, lege diskettes of oude diskettes die met andere apparaten zijn gebruikt, niet kunt gebruiken, kan het zijn dat u ze moet formatteren. Voor details over hoe een diskette te formatteren, zie blz. 59. Houd in gedachte dat alle data op de diskette verloren zullen zijn gegaan na het formatteren. Zorg ervoor dat u van tevoren controleert of de diskette geen belangrijke data bevat.



- *Het kan zijn dat diskettes, die op dit instrument geformatteerd zijn, in hun huidige toestand wel of niet bruikbaar zijn op andere apparaten.*

■ Plaatsen/uitnemen van diskettes

- Een diskette in de diskdrive plaatsen:
 - Houd de diskette met het label naar boven en met het sluitmechanisme naar voren in de richting van de diskdrive. Plaats de diskette zorgvuldig in de opening, langzaam verder duwend tot het einde, waar deze op zijn plaats klikt en waardoor de uitwerpknop naar buiten komt.



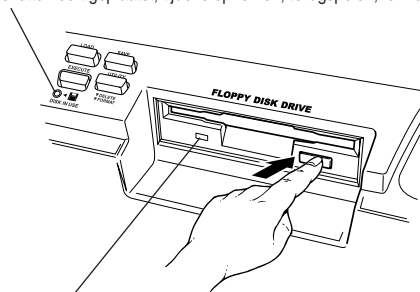
- *Als het instrument wordt aangezet, licht de diskdrivelamp (links onder aan de diskdrive) op om aan te geven dat de diskdrive kan worden gebruikt.*
- *Plaats nooit iets anders dan diskettes in de diskdrive. Andere voorwerpen kunnen beschadiging van de diskdrive of diskettes veroorzaken.*

• Een diskette uitnemen:

- Nadat u heeft gecontroleerd of het instrument geen toegang zoekt* tot de diskette, drukt u de uitwerpknop links onder van de diskettesleuf stevig geheel in. Als de diskette wordt uitgeworpen, neem deze dan uit de diskdrive. Als de diskette niet kan worden uitgeworpen omdat deze blijft steken, probeer deze dan niet te forceren, maar probeer in plaats daarvan de uitwerpknop nogmaals in te drukken, of probeer de diskette weer terug te plaatsen en opnieuw uit te werpen.

* *Toegang zoeken tot de diskette geeft een actieve handeling aan, zoals het opnemen, afspelen of wissen van data. Als een diskette wordt geplaatst terwijl het instrument aan staat, wordt er automatisch toegang tot de diskette gezocht, aangezien het instrument controleert of de diskette data bevat.*

Dit lampje licht op tijdens diskette lees-/schrijfhandelingen, zoals wanneer u een diskette heeft geplaatst, tijdens opnemen, terugspelen, formatteren, enz.



Dit lampje is altijd aan als het instrument aan staat, ongeacht de diskettehandelingen.

⚠ LET OP

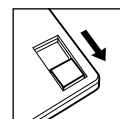
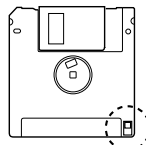
- *Werp de diskette niet uit of zet het instrument zelf niet uit terwijl er toegang tot de diskette wordt gezocht. Dit doen kan niet alleen resulteren in het verloren gaan van data op de diskette, maar ook de diskdrive beschadigen. Zorg ervoor dat u de diskette uit de diskdrive haalt voordat u het instrument uitschakelt. Een diskette die gedurende langere perioden in de diskdrive wordt gelaten, kan makkelijk stof en vuil oppikken, die data-lees- en -schrijffouten kunnen veroorzaken.*

■ De lees-/schrijfkop van de diskdrive reinigen

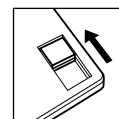
- Reinig de lees-/schrijfkop regelmatig. Dit instrument bevat een precisie magnetische lees-/schrijfkop die, na langdurig gebruik, een laag magnetische deeltjes vast kan houden, die tenslotte lees- en schrijffouten kunnen veroorzaken.
- Om de diskdrive in optimale werkende conditie te houden, beveelt Yamaha het gebruik van een in de winkel verkrijgbare koppenreinigingsdiskette (droge-methode) aan om één keer per maand de kop mee te reinigen. Vraag uw Yamaha-leverancier naar de beschikbaarheid van de juiste koppenreinigingsdiskettes.

■ Over diskettes

- Ga zorgvuldig met diskettes om, en volg deze voorzorgsmaatregelen:
 - Plaats geen zware voorwerpen op de diskette en buig de diskette niet en oefen er op geen enkele manier druk op uit. Bewaar de diskettes altijd in hun beschermende doosjes als ze niet worden gebruikt.
 - Stel de diskette niet bloot aan direct zonlicht, extreme hoge of lage temperaturen, overmatige vochtigheid, stof of vloeistoffen.
 - Open het sluitmechanisme niet en raak het oppervlak van de daadwerkelijke disk in de diskette niet aan.
 - Stel de diskette niet bloot aan magnetische velden, zoals die door televisies, luidsprekers, motors, enz. worden voortgebracht, aangezien magnetische velden de data op de diskette geheel of gedeeltelijk kunnen wissen, waardoor deze onleesbaar wordt.
 - Gebruik nooit een diskette met een verbogen sluitmechanisme of behuizing.
 - Plak niets anders dan de bijgeleverde labels op de diskette. Let er ook op dat de labels op de juiste plaats worden geplakt.
- Om uw data te beveiligen (schrijfbeveiligingsnokje):
 - Zet het schrijfbeveiligingsnokje in de stand 'protect' (open) om te voorkomen dat er belangrijke data verloren gaan. Zorg er bij het data wegschrijven voor dat het schrijfbeveiligingsnokje van de diskette in de stand 'overwrite' (vakje dicht) is ingesteld.



Schrijfbeveiligingsnokje ON (op slot of schrijfbeveiligd)



Schrijfbeveiligingsnokje OFF (van slot of niet schrijfbeveiligd)

• Databack-up

- Om uw data optimaal veilig te stellen beveelt Yamaha aan om van belangrijke gegevens twee kopieën op verschillende diskettes te bewaren. Hierdoor heeft u zelfs nog een kopie als één van de diskettes beschadigd of kwijt is.

De paneellogo's

De PSR-450 is compatibel met in de winkel verkrijgbare muzieksoftware (diskette) die van een van de hieronder aangegeven logo's is voorzien.

LET OP

- Het gebruik van een netadapter wordt aanbevolen als u diskettehandelingen uitvoert. Als u batterijen gebruikt en de batterijen weigeren tijdens een handeling, kunnen de data van de PSR-450 en/of diskette verminkt raken of verloren gaan.



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 kunnen worden teruggespeeld, ongeacht de fabrikant. Het GM-logo is aangebracht op alle software en hardware die GM System Level 1 ondersteunen.



STYLE FILE

Het Style File Format 'SFF' is het originele stijlfileformat van Yamaha dat van een uniek conversiesysteem gebruikmaakt om zo automatische begeleiding van een hoge kwaliteit te kunnen leveren, die is gebaseerd op een uitgebreide reeks akkoordtypen. De PSR-450 gebruikt de SFF-data intern, waarbij deze gelezen worden van optionele SFF-stijldiskettes.

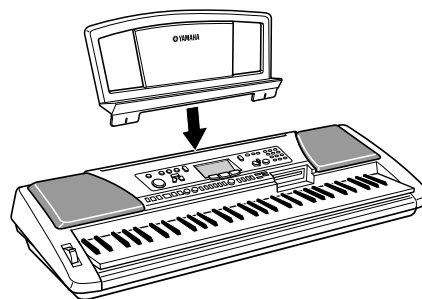


XGlite

Zoals de naam al aangeeft is 'XGlite' een vereenvoudigde versie van het kwalitatief hoogwaardige Yamaha XG-klankopwekkingsformat. 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.

● **Muziekstandaard**

Plaats de onderste rand van de bijgeleverde muziekstandaard in de uitsparing achteraan op het bedieningspaneel van de PSR-450.



● **Bijgeleverde accessoires**

De verpakking van de PSR-450 bevat de volgende items. Controleer alstublieft of u ze allemaal heeft.

- Muziekstandaard
- Diskette (stijldata)
- Gebruikershandleiding

● **Handelsmerken**

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

Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Gefeliciteerd met uw aanschaf van de Yamaha PSR-450!

U bezit nu een draagbaar keyboard dat een aantal geavanceerde functies bevat, een fantastisch geluid geeft en buitengewoon gemakkelijk is in het gebruik.

En dat alles in een uiterst compacte behuizing. Deze bijzondere eigenschappen maken dit instrument tot een uitzonderlijk expressief en veelzijdig instrument.

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door, terwijl u uw nieuwe PSR-450 bespeelt, om zo volledig gebruik te kunnen maken van zijn vele mogelijkheden.

Belangrijkste eigenschappen

De PSR-450 is een hoogwaardig maar gebruiksvriendelijk keyboard met de volgende eigenschappen en functies:

■ **Muziekdatabase blz. 16**

De muziekdatabase selecteert automatisch de optimale stijl en voice voor het type muziek dat u wilt spelen.

■ **Diskdrive..... blz. 54**

Opnamen van uw eigen toetsenspel (usersongs) en andere data die op de PSR-450 zijn gecreëerd, kunnen op diskette worden opgeslagen (blz. 55). Usersongs kunnen ook als GM-compatibele files van het format SMF (Standard MIDI File) worden opgeslagen, die met de juiste voicetoewijzingen op elk GM-compatibele instrument terug zullen spelen (blz. 57). Bovendien kunnen in de winkel verkrijgbare GM-songs rechtstreeks van diskette afgespeeld worden, zonder dat ze in het geheugen van het instrument hoeven te worden geladen (blz. 54).

■ **Grand Piano (vleugel)..... blz. 24**

De voice-, stijl- en songselecties kunnen met een druk op één knop voor pianospelen worden geoptimaliseerd.

■ **Easy Performer blz. 50**

Als u een bepaalde song wilt spelen, maar het u nog niet helemaal lukt, kan de Easy Performer u helpen om het snel onder de knie te krijgen.

● **[L] linkerhand, [R] rechterhand blz. 50**

Selecteer de part die u wilt oefenen — druk op de knop [L] voor linkerhand of de knop [R] voor rechterhand — en bespeel het toetsenbord in het juiste ritme. Zolang u in het juiste ritme speelt, zullen de juiste akkoorden en melodie klinken ... zelfs als u de verkeerde noten speelt.

● **Dictionary (woordenboek) blz. 46**

Makkelijk toegang tot grafische akkoordvingerzettingsdisplays.

- 61-toetsen met aanslaggevoeligheid voor delicate dynamische nuances.
- 135 voices van hoge kwaliteit + 12 drumkits + 480 XG-voices. Maximale polyfonie van 32 noten.
- 140 grootse stijlen die een uitgebreide reeks muziekgenres beslaan.
- Tot 16 complete paneelsetups (voice- en stijlselecties, enz.) kunnen in het 'registratiegeheugen' worden opgeslagen en ogenblikkelijk tijdens het spelen worden teruggeroepen.
- Klankverbeterende digitale effecten inclusief ingebouwde Reverb, DSP en Harmony.
- Met het songgeheugen kunt u uw eigen spel opnemen – tot 5 songs met elk 6 tracks (5 melodietracks + 1 stijltrack).
- Een groot LCD-paneel toont u de paneelinstellingen, akkoordweergave en andere data.
- MIDI-functies voor uitgebreide muzikale mogelijkheden (werkt met GM System Level 1).
- Via de functie taptempo kunt u tempo's op uw gevoel instellen.

Opstellen 10

Spanningsvereisten.....	10
Het instrument aanzetten.....	11
Aansluitingen voor accessoires.....	11

Bedieningspaneel en aansluitingen 12

Beknopte handleiding

STAP 1

Songs afspelen 14

- Luister naar de demosongs..... 14
- Eén song selecteren en afspelen..... 14

STAP 2

Spelen en de muziekdatabase gebruiken 16

- Muziekdatabase..... 16
- Instellingen die onderdeel uitmaken van de muziekdatabase..... 17

STAP 3

Spelen en een stijl gebruiken 18

- Alleen ritmebegeleiding..... 18
- Volledige begeleiding met linkerhandakkoorden... 19
- Variaties aanbrenge in de stijl (secties)..... 20
- Handige stijlfspelfuncties..... 22
 - Manieren om het stijlfspelen te starten..... 22
 - Manieren om het stijlfspelen te stoppen..... 23
 - Het stijlvolume instellen..... 23

STAP 4

Probeer de verscheidene instrumentvoices uit 24

- De voice Grand Piano bespelen..... 24
- Met de metronoom spelen..... 24
 - De metronoom starten en stoppen..... 24
 - Het metronoomtempo instellen..... 24
 - De maatsoort van de metronoom instellen..... 25
 - Het metronoomvolume instellen..... 25
- Selecteer en probeer een verscheidenheid aan voices uit..... 26
- Gebruik One Touch Setting om automatisch voices te selecteren..... 27
- Probeer de drumkits uit..... 27
- Verschillende voices met de linker- en rechterhand spelen..... 28
 - One Touch-selectie van een SPLIT-voice..... 28
 - Het splitpunt veranderen..... 28
- Twee voices tegelijkertijd spelen (DUAL-voice)..... 29
- MAIN- en DUAL-voice-instellingen..... 29

STAP 5

Spelen met een verscheidenheid aan effecten 30

- Toonhoogtevariatie met het pitchbendwiel..... 30
 - Het pitchbendbereik aanpassen..... 30
- Harmony aan de rechterhandmelodie toevoegen... 31
 - Selecteer het type Harmony..... 31
 - Spelen met Harmony..... 32
- Voeg Reverb toe..... 32
- Voeg DSP-effecten toe..... 33

STAP 6

Uw spel opnemen 34

- Opnameprocedure..... 34
- Usersongdata wissen..... 36
 - Song wissen..... 36
 - Track wissen..... 37

Basisbediening en LCD-display 38

Databack-up & -initialisatie 41

Databack-up.....	41
Data-initialisatie.....	41

Speelfuncties 42

- Aanslaggevoeligheid voor het regelen van de toetsdynamiek..... 42
 - Aanslaggevoeligheid aan/uit..... 42
 - Aanpassing van de aanslaggevoeligheidsrespons..... 42
- De toonhoogte omhoog of omlaag transponeren in stappen van halve noten..... 43
- Fijnstemming van de toonhoogte..... 43

Stijlakkorden (begeleiding) afspelen 44

- Eenvoudige akkoorden met slechts 1 ~ 3 vingers.. 44
- Volledige akkoorden..... 44
- Akkoorden opzoeken met de Dictionary (woordenboek) 46

Songafspelfuncties 48

- De melodievoice van een song veranderen..... 48
- Songvolume..... 48
- Herhaaldelijk afspelen..... 49

Easy Performer 50

- Spelen met Easy Performer..... 50

Sla de paneelinstellingen op (registratiegeheugen) 52

- De huidige paneelinstellingen opslaan..... 52
- De opgeslagen paneelinstellingen terugroepen.... 53

Opslaan op en laden van diskette 54

- Diskettesongs afspelen..... 54
 - Wijzig de octavering van het afspelen van een track..... 55
- Save (opslaan)..... 55
 - Load (laden)..... 57
 - Delete (wissen)..... 58
 - Format..... 59

MIDI-functies 62

- Wat is MIDI?..... 62
- Wat u met MIDI kunt doen..... 63
- Op een PC aansluiten..... 64
- Lokaal aan/uit..... 64
- Verzending van de paneelinstellingen van de PSR-450 (initiële verzending)..... 65
- Clock-instellingen..... 66

Voiceoverzicht 67

Maximale polyfonie.....	67
-------------------------	----

Drumkitoverzicht 74

Stijloverzicht 76

Muziekdatabaseoverzicht 77

Effecttypeoverzicht 78

MIDI-implementatieoverzicht 80

MIDI-dataformat 81

Effectoverzicht.....	82
----------------------	----

Problemen oplossen 83

Specificaties 84

Index 85

Dit gedeelte bevat informatie over het opstellen van uw PSR-450, voor het bespelen ervan. Lees dit gedeelte zorgvuldig door voordat u het instrument gaat gebruiken.

Spanningsvereisten

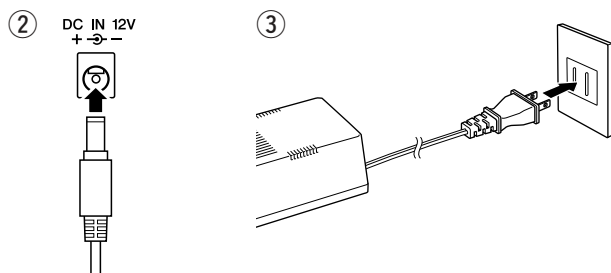
Ofschoon de PSR-450 zowel via een netadapter als batterijen kan werken, beveelt Yamaha het gebruik van een netadapter aan, wanneer maar mogelijk. Het gebruik van een netadapter is milieuvriendelijker dan dat van batterijen en put de energievoorraad minder uit.

⚠ LET OP

- Onderbreek nooit de spanningsvoorziening (d.w.z. de batterijen verwijderen of de netadapter los halen) tijdens een opnamehandeling op de PSR-450! Dit zou namelijk kunnen resulteren in het verloren gaan van data.

■ Een netadapter gebruiken

- ① Let er op dat de schakelaar [STANDBY/ON] van de PSR-450 op STANDBY staat.
- ② Sluit de netadapter (PA-5D, PA-5C of andere speciaal door Yamaha aanbevolen adapter) aan op de aansluiting voor de spanningsvoorziening.
- ③ Sluit de netadapter aan op een stopcontact.



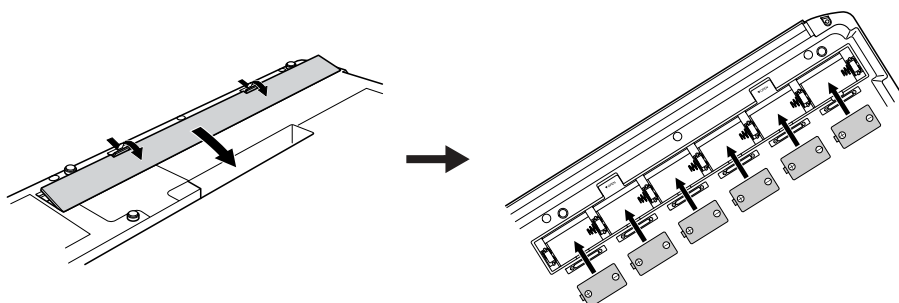
⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik **UITSLUITEND** een Yamaha PA-5D, PA-5C 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-450.
- Koppel de netadapter los als u de PSR-450 niet gebruikt of tijdens een elektrische storm.

■ Batterijen gebruiken

Voor het werken op batterijen heeft de PSR-450 zes 1,5V maat 'D', R20P (LR20) of equivalente 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 het instrument uit en vervang de batterijen zoals hieronder beschreven.

- ① Zet het instrument ondersteboven op een zacht kleed en open dan het batterijencompartimentklepje dat zich op het onderpaneel van het instrument bevindt.
- ② Plaats de zes nieuwe batterijen zoals te zien is in de illustratie en let er daarbij op dat de polariteit (de + en -) van de batterijen juist is.
- ③ Plaats het compartimentklepje weer terug en let erop dat deze goed vastklikt.

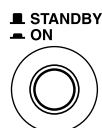


⚠ LET OP

- 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 gebruik van een netadapter wordt aanbevolen als u diskette-handelingen uitvoert. Als u batterijen gebruikt en de batterijen weigeren tijdens een handeling, kunnen de data van de PSR-450 en/of diskette verminkt raken of verloren gaan.

Het instrument aanzetten

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



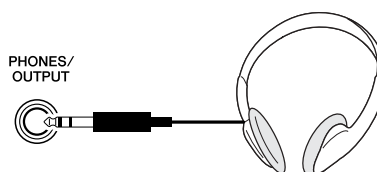
! LET OP

- Zelfs als de schakelaar in de stand 'STANDBY' staat, loopt er nog een minimale hoeveelheid stroom door het instrument. Als u de PSR-450 gedurende langere tijd niet gebruikt, haal dan de netadapter los van het stopcontact en/ of verwijder de batterijen uit het instrument.

Aansluitingen voor accessoires

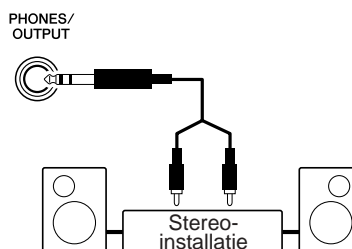
■ Een hoofdtelefoon gebruiken.....

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



■ Een keyboardversterker of een stereo-installatie aansluiten.

Alhoewel de PSR-450 is uitgerust met een ingebouwd luidsprekersysteem, kunt u toch via een extern versterker/luidsprekersysteem spelen. Zorg er eerst voor dat de PSR-450 en alle externe apparaten uitgeschakeld zijn en sluit dan het éne eind van een stereo audiokabel aan op de aansluiting(en) LINE IN of AUX IN op het andere apparaat, en het andere eind op de aansluiting PHONES/OUTPUT achterop de PSR-450.



! LET OP

- Zet, om beschadiging van de luidsprekers te voorkomen, de volumeregeling van de externe apparaten op de minimumstand 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.....

Deze eigenschap laat u een voetschakelaar (Yamaha FC4 of FC5) gebruiken om het geluid van de voices sustain te geven. Deze voetschakelaar werkt op dezelfde manier als een demperpedaal op een akoestische piano — houd de voetschakelaar ingetrapt terwijl u speelt, om het geluid langer aan te houden.

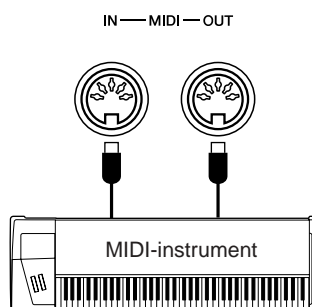


OPMERKING

- Zorg ervoor dat de voetschakelaarplug juist is aangesloten op de aansluiting FOOT SWITCH voordat u het instrument aanzet.
- Houd de voetschakelaar niet ingetrapt op het moment dat u het instrument aanzet. Hierdoor wordt de polariteit van de voetschakelaar omgedraaid, wat een omgekeerde werking tot gevolg heeft.

■ De MIDI-aansluitingen gebruiken.....

De PSR-450 is ook uitgerust met MIDI-aansluitingen, waardoor u de PSR-450 op andere MIDI-instrumenten en -apparaten aan kunt sluiten. (Voor meer informatie, zie blz. 64.)



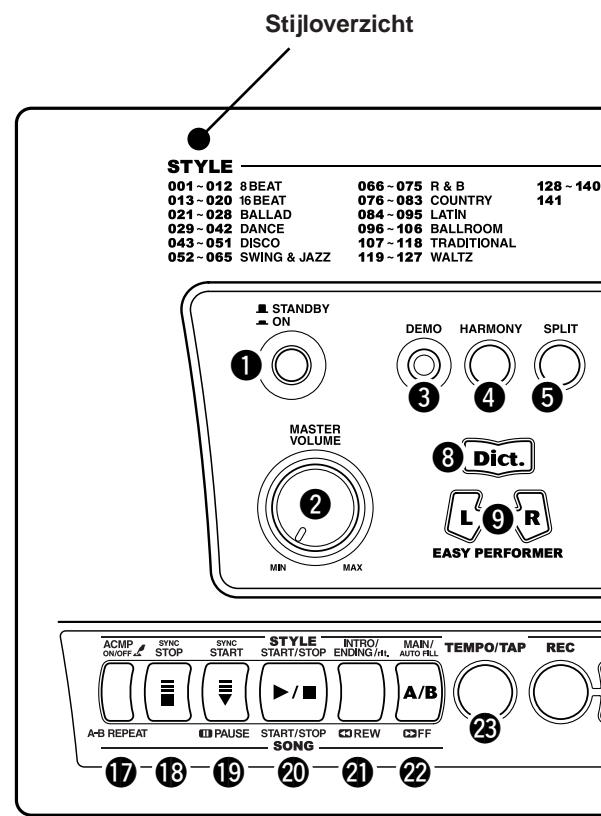
Bedieningspaneel en aansluitingen

■ Bedieningspaneel

- ① Schakelaar [STANDBY/ON]..... blz. 11
- ② Draaischijf [MASTER VOLUME]..... blz. 38
- ③ Knop [DEMO] blz. 14
- ④ Knop [HARMONY] blz. 31
- ⑤ Knop [SPLIT]..... blz. 28
- ⑥ Knoppen [LINKERMENU], [RECHTERMENU] blz. 38
- ⑦ Knoppen [DUAL], [SETTING ▲/▼] blz. 29
- ⑧ Knop [Dict.] (DICTIONARY)..... blz. 46
- ⑨ Knop [EASY PERFORMER] blz. 50
- ⑩ Knop [SONG] blz. 14
- ⑪ Knop [STYLE] blz. 18
- ⑫ Knop [VOICE] blz. 26
- ⑬ Knop [PORTABLE GRAND] blz. 24
- ⑭ Knop [METRONOME] blz. 24
- ⑮ Knop [TOUCH] blz. 42
- ⑯ Nummerknoppen [0] ~ [9],
Knoppen [+ / YES] en [- / NO] blz. 39
- ⑰ Knop [ACMP ON/OFF]
Knop [A-B REPEAT] blz. 19, 49
- ⑱ Knop [SYNC STOP] blz. 22
- ⑲ Knop [SYNC START]
Knop [PAUSE] blz. 22, 15
- ⑳ Knop [START/STOP]..... blz. 15, 18
- ㉑ Knop [INTRO/ENDING/rit.]
Knop [REW]..... blz. 15, 21
- ㉒ Knop [MAIN/AUTO FILL]
Knop [FF]..... blz. 15, 20
- ㉓ Knop [TEMPO/TAP] blz. 22
- ㉔ SONG MEMORY-knoppen
[REC], [1] ~ [5], [A] blz. 34
- ㉕ Knop [M.D.B.] (MUSIC DATABASE)..... blz. 16
- ㉖ REGIST. MEMORY-knoppen
[MEMORY], [1], [2], [BANK] blz. 52
- ㉗ DISKDRIVE blz. 54
- ㉘ [PITCH BEND]-wiel blz. 30

■ Achterpaneel

- ㉙ Aansluitingen MIDI IN/OUT blz. 11
- ㉚ Aansluiting FOOTSWITCH blz. 11
- ㉛ Aansluiting PHONES/OUTPUT blz. 11
- ㉜ Aansluiting DC IN 12V blz. 10



Muziekdatabaseoverzicht

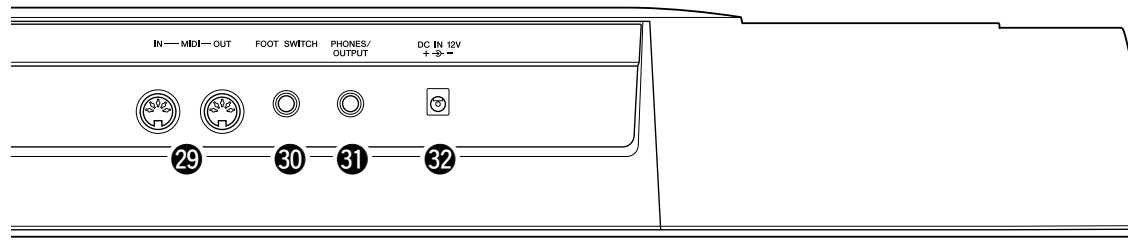
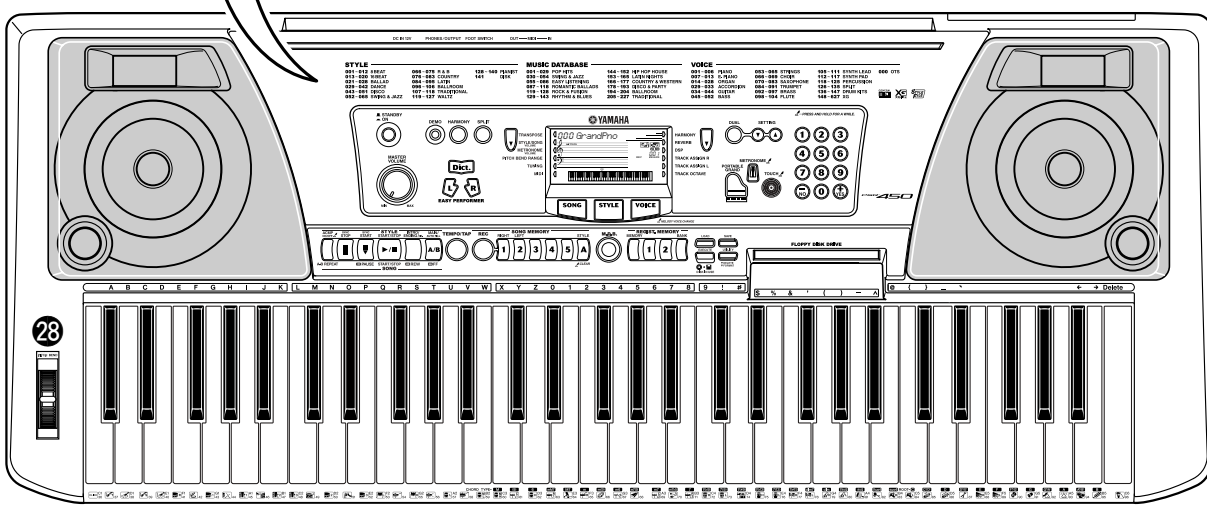
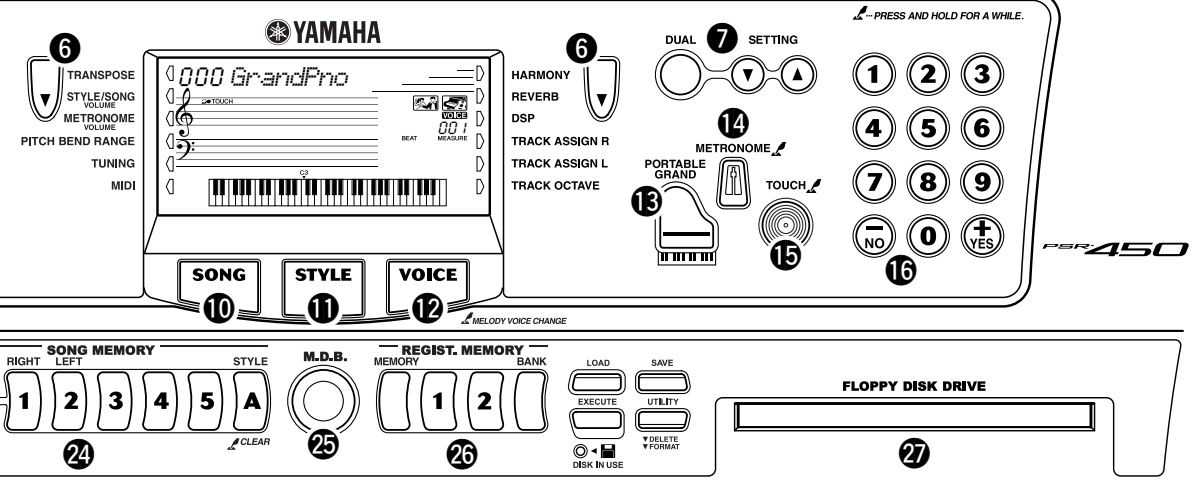
Voiceoverzicht

MUSIC DATABASE

001 - 029 POP HITS	144 - 152 HIP HOP HOUSE
030 - 054 SWING & JAZZ	153 - 165 LATIN NIGHTS
055 - 086 EASY LISTENING	166 - 177 COUNTRY & WESTERN
087 - 118 ROMANTIC BALLADS	178 - 193 DISCO & PARTY
119 - 128 ROCK & FUSION	194 - 204 BALLROOM
129 - 143 RHYTHM & BLUES	205 - 227 TRADITIONAL

VOICE

001 - 006 PIANO	053 - 065 STRINGS	105 - 111 SYNTH LEAD	000 OTS
007 - 013 E. PIANO	066 - 069 CHOIR	112 - 117 SYNTH PAD	
014 - 028 ORGAN	070 - 083 SAXOPHONE	118 - 125 PERCUSSION	
029 - 033 ACCORDION	084 - 091 TRUMPET	126 - 135 SPLIT	
034 - 044 GUITAR	092 - 097 BRASS	136 - 147 DRUM KITS	
045 - 052 BASS	098 - 104 FLUTE	148 - 627 XG	



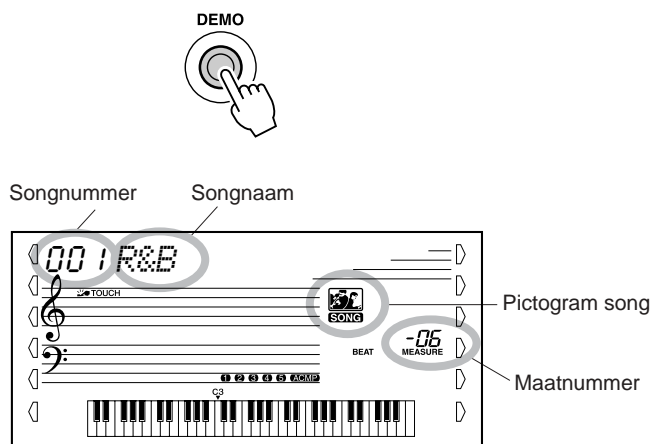
Songs afspelen

De PSR- 450 bevat 5 demonstratiesongs. Laten we beginnen met de demonstratiesongs af te spelen.

Luister naar de demosongs

Druk op de knop [DEMO].

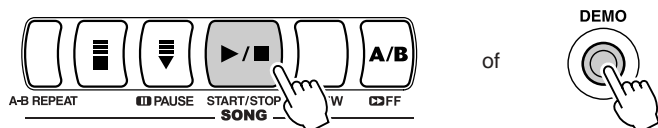
De demonstratiesongs zullen achtereenvolgens afspelen.



[Songoverzicht]

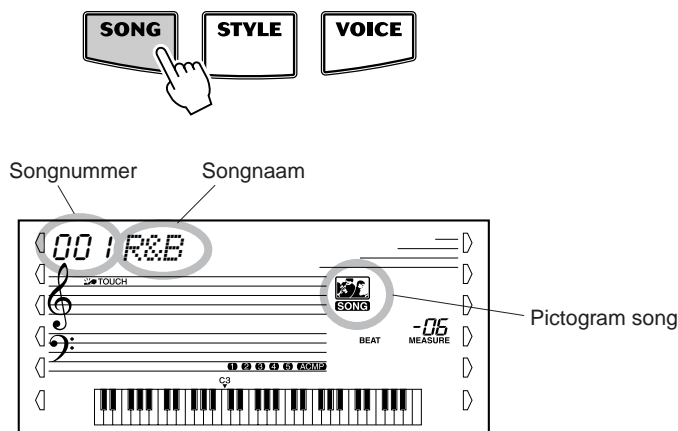
Songnr.	Songnaam
001	R&B
002	Pop Ballad
003	Dance
004	Bossa
005	Trad Swing

Druk op de knop [START/STOP] of op de knop [DEMO] om het afspelen te stoppen.

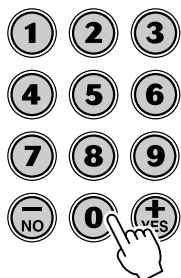


Eén song selecteren en afspelen

1 Druk op de knop [SONG].



2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om een songnummer te selecteren.

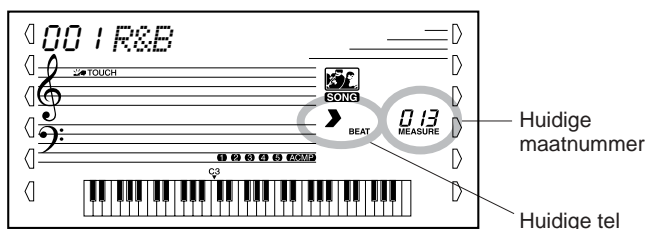
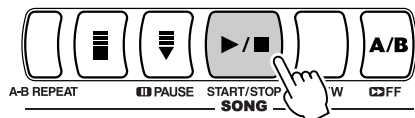


001 ~ 005	Demonstratiesongs (zie blz. 14).
006 ~ 010	Usersongs (songs die u zelf opneemt).
011 ~ 109	Diskettesongs. (Als er een diskette die SMF-songfiles bevat in de diskdrive van de PSR-450 wordt geplaatst, komen deze songnummers beschikbaar. Zie blz. 54 voor informatie over SMF-files.)

3 Start en stop het songafspelen.

Druk op de knop [START/STOP] om het afspelen van de geselecteerde song te starten. U kunt meespelen op het toetsenbord terwijl de song speelt.

Druk een tweede keer op de knop [START/STOP] om het afspelen te stoppen.



● Overige handelingen

Knop [PAUSE] Stopt het afspelen tijdelijk. Druk een tweede keer op deze knop om het afspelen voort te zetten vanaf het punt waarop is gestopt.

Knop [FF] Spoelt de song snel vooruit als deze tijdens het afspelen wordt ingedrukt. Verhoogt het maatnummer als deze wordt ingedrukt terwijl het afspelen is gestopt.

Knop [REW] Spoelt de song snel achteruit als deze wordt ingedrukt tijdens het afspelen (er is geen geluid te horen tijdens het snel terugspoelen). Verlaagt het maatnummer als deze wordt ingedrukt terwijl het afspelen is gestopt.

STAP
2

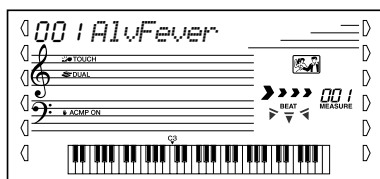
Spelen en de muziekdatabase gebruiken

U wilt muziek van uw favoriete stijl spelen, maar u weet niet hoe u de beste voice en stijl voor het muziktype dat u wilt spelen moet kiezen ... selecteer gewoonweg de betreffende stijl in de muziekdatabase. De paneelinstellingen van de PSR-450 zullen automatisch worden aangepast zodat u over de ideale combinatie van geluiden en stijl beschikt!

Muziekdatabase

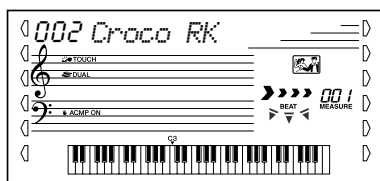
1 Druk op de knop [M.D.B.]

Er verschijnt een muziekdatabasenaam in de display.



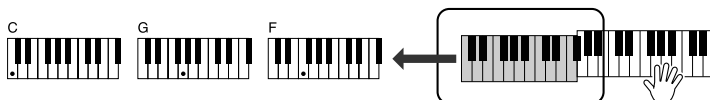
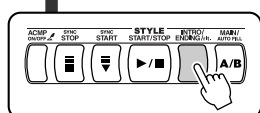
2 Selecteer een muziekdatabase.

Raadpleeg het overzicht op het paneel van de PSR-450 of achter in de handleiding en gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om een muziekdatabase te selecteren. Selecteer er één die past bij het idee dat u heeft van de song die u wilt gaan spelen.



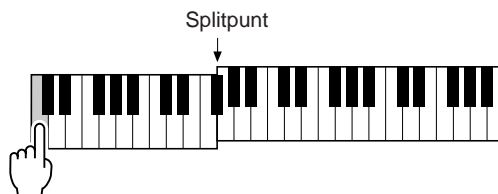
Probeer '227' te selecteren en speel de onderstaande song.

$\text{♩} = 100$ **Silent Night**



3 De stijl zal beginnen te spelen zodra u een akkoord met de linkerhand speelt.

Probeer bijvoorbeeld een C-akkoord te spelen.

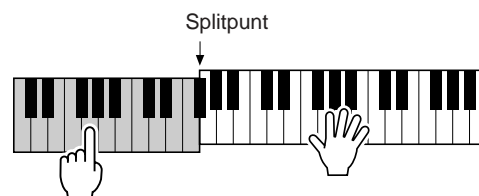


OPMERKING

- De linker- en rechterhandsecties van het toetsenbord zijn gescheiden bij het 'splitpunt' (blz. 28).

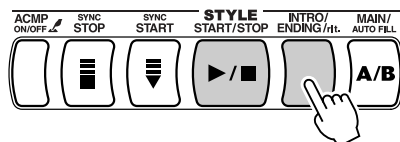
4 Volg de muzieknootatie en speel de akkoorden met uw linkerhand en de melodie met uw rechter.

Raadpleeg blz. 44 voor informatie over het spelen van akkoorden.



5 Druk op de knop [START/STOP] of de knop [INTRO/ENDING/rit.] om het afspelen te stoppen.

Raadpleeg blz. 20 voor informatie over het gebruik van ENDINGS.



Instellingen die onderdeel uitmaken van de muziekdatabase

■ Voice-instellingen

- **MAIN:** voice, volume, Reverb-diepte, DSP-diepte blz. 29
- **DUAL:** aan/uit, voice, octavering, volume, Reverb-diepte, DSP-diepte blz. 29
- Reverb-type blz. 32
- DSP-type blz. 33
- Harmony aan/uit blz. 31
- Harmony-type blz. 31
- Transponering blz. 43

■ Stijlinstellingen

- Synchro Start = aan* blz. 22
- Stijlnummer blz. 18
- Splitpunt blz. 28
- MAIN A/MAIN B blz. 20
- Tempo blz. 24
- Stijlvolume blz. 23

* Kan alleen worden ingesteld als het stijlfspelen is gestopt.

STAP 3

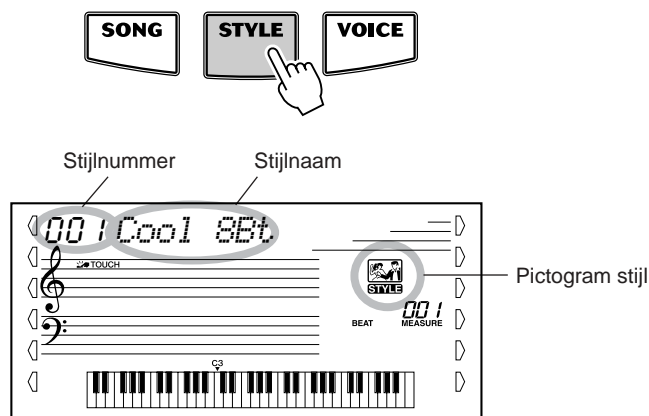
Spelen en een stijl gebruiken

Dit instrument beschikt over de functie automatische begeleiding (stijl) die volledige begeleidingen kan produceren op basis van de akkoorden die u in de linkerhand speelt. U kunt uit 140 verschillende muziekstijlen kiezen.

De bijgeleverde diskette bevat ook stijlfiles die u in de PSR-450 kunt laden en als stijlnummer 141 op dezelfde manier kunt gebruiken als de interne stijlen. Zie blz. 57 voor informatie over het laden van de stijldata.

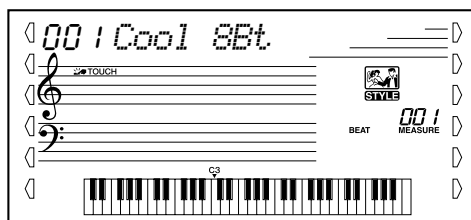
Alleen ritmebegeleiding

1 Druk op de knop [STYLE].

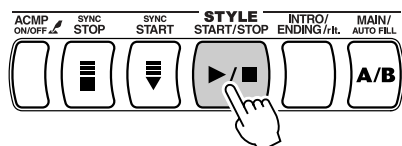


2 Selecteer een stijl.

Raadpleeg het stijloverzicht op het paneel van de PSR-450 of achter in de handleiding (blz. 76) en gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om een stijl te selecteren.



3 Druk op de knop [START/STOP] om het afspelen van de ritmetracks van de geselecteerde stijl te starten. Druk nogmaals op de knop [START/STOP] om het afspelen te stoppen.



OPMERKING

- Aangezien de pianistijlen (128 ~ 140) en de gitaarserenadestijl (121) geen ritmeparts bevatten, zal er geen geluid worden geproduceerd als u het alleen-ritmeafspelen start. Om deze stijlen te gebruiken zet u de stijl aan en speelt u op het toetsenbord (de niet-ritmebegeleiding zal klinken). Raadpleeg blz. 19 voor informatie over stijlen aan- en uitzetten.

Volledige begeleiding met linkerhandakkoorden

1 Druk op de knop [STYLE].

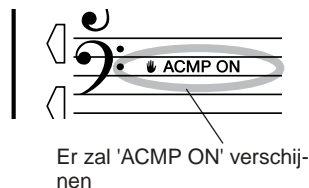
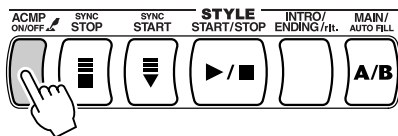
2 Selecteer een stijl.

3 Zet de stijl aan.

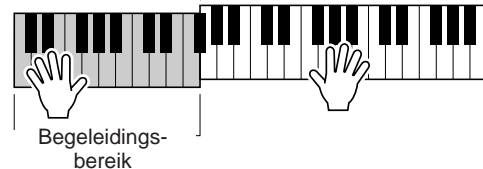
Druk op de knop [ACMP ON/OFF]. Het linkerhandgedeelte van het toetsenbord is nu het 'begeleidingsbereik' waarin u de akkoorden speelt die de begeleiding zullen bepalen.

OPMERKING

- Het 'begeleidingsbereik' voor de linkerhand en het 'melodiebereik' voor de rechterhand van het toetsenbord, zijn gescheiden bij het splitpunt. Zie blz. 28 voor informatie over hoe het splitpunt te wijzigen.

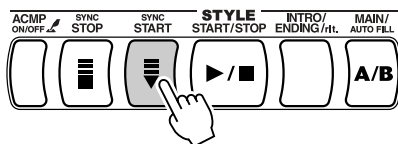


Het standaardsplitpunt is 54 (F#2)



4 Synchro Start activeren.

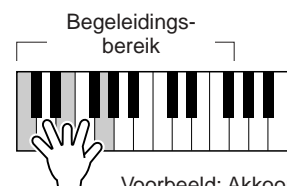
Druk op de knop [SYNC START].



Knippert als Synchro Start is geactiveerd

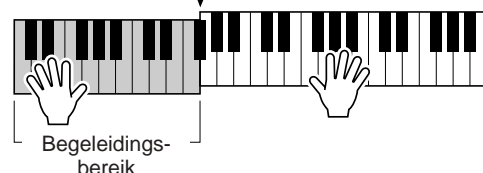
Als Synchro Start wordt geactiveerd komt de stijl in de modus 'stand-by', en zal deze beginnen te spelen zodra u in het begeleidingsbereik van het toetsenbord voor de linkerhand begint te spelen.

5 Speel een linkerhandakkoord om het afspelen te starten.



Voorbeeld: Akkoord C (C-majeur).

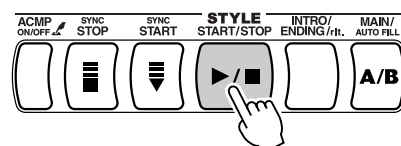
Het standaardsplitpunt is 54 (F#2)



6 Probeer afwisselende linkerhandakkoorden te spelen.

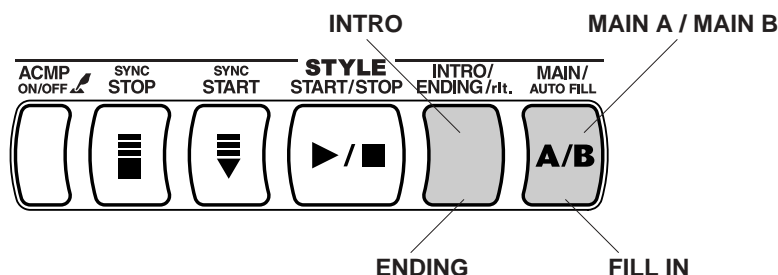
Raadpleeg blz. 44 voor informatie over het spelen van linkerhandakkoorden.

7 Druk op de knop [START/STOP] om het stijf spelen te stoppen.



Variaties aanbrenge in de stijl (secties)

Elke stijl bevat een aantal 'secties' die kunnen worden gebruikt om variatie in uw spel aan te brengen. De secties worden hieronder beschreven.



● Sectie INTRO

Deze sectie geeft een ideale inleiding voor de geselecteerde stijl. Het afspelen schakelt automatisch naar de sectie MAIN zodra het INTRO klaar is. De lengte van de inleiding varieert van stijl tot stijl.

● Sectie MAIN

Deze sectie wordt gebruikt voor het hoofdcouplet van uw song. De sectie MAIN — een pattern van 2 ~ 4 maten — zal continu herhalen tot u een andere sectie selecteert. De sectie MAIN heeft 'A'- en 'B'-varianties die automatisch zo zullen worden gearrangeerd dat ze bij de linkerhandakkoorden passen, die u speelt.

● Sectie FILL IN

De sectie FILL IN kan worden gebruikt om een FILL-IN of 'break' in uw spel in te passen. Als u op de knop [MAIN/AUTO FILL] drukt tijdens het afspelen, zal de sectie AUTO FILL automatisch eenmaal worden afgespeeld, waarna het afspelen automatisch zal terugkeren naar de sectie MAIN A of B. Als MAIN A werd afgespeeld voor de FILL IN, zal MAIN B na de FILL IN beginnen te spelen, en andersom.

● Sectie ENDING

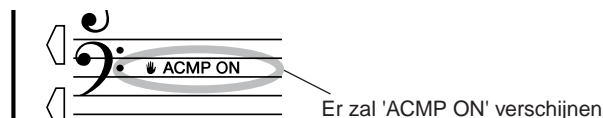
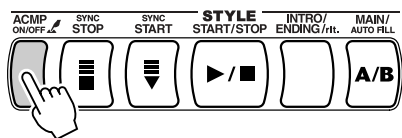
Voegt een passende ENDING toe aan de automatische begeleiding. Het stijlafspelen zal stoppen als de sectie ENDING helemaal is afgespeeld. De lengte van de sectie ENDING varieert van stijl tot stijl.

1 Druk op de knop [STYLE].

2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om een stijl te selecteren.

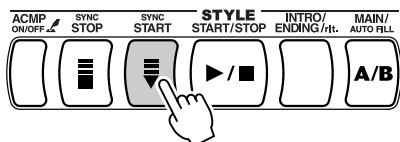
3 Zet de begeleiding aan.

Druk op de knop [ACMP ON/OFF].

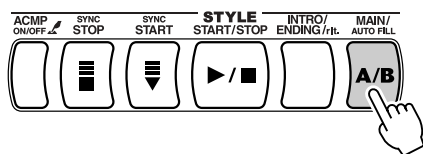


4 Synchro Start activeren.

Druk op de knop [SYNC START].



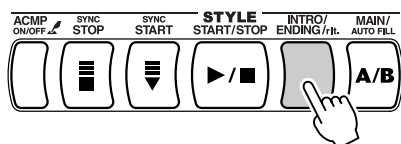
5 Druk op de knop [MAIN/AUTO FILL].



De naam van de geselecteerde sectie — MAIN A of MAIN B — zal worden getoond

Selecteer de sectie MAIN die op de sectie INTRO moet volgen — A of B.

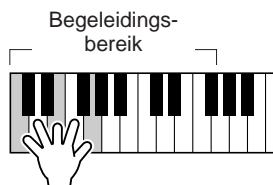
6 Druk op de knop [INTRO/ENDING/rit.].



7 Speel een linkerhandakkoord om het afspelen van de sectie INTRO van de geselecteerde stijl te starten.

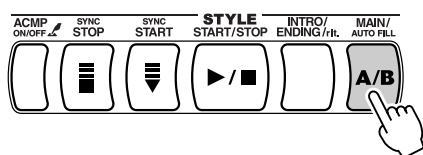
Voorbeeld: Akkoord C (C-majeur).

Raadpleeg blz. 44 voor informatie over het spelen van linkerhandakkoorden.



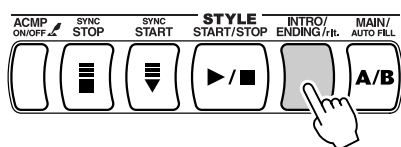
De sectie MAIN die in stap 5 hierboven is geselecteerd zal beginnen te spelen zodra de sectie INTRO klaar is.

8 Gebruik de knop [MAIN/AUTO FILL] om desgewenst FILL INs toe te voegen.



Als MAIN A werd afgespeeld voor de FILL IN, zal MAIN B na de FILL IN beginnen te spelen, en andersom.

9 Druk op de knop [INTRO/ENDING/rit.].



De sectie ENDING zal beginnen te spelen. Het afspelen zal stoppen als de ENDING helemaal is afgespeeld. Als u voor de tweede keer op de knop [INTRO/ENDING/rit.] drukt (terwijl de ENDING speelt), zal de ENDING **ritardando** afspelen (het tempo zal geleidelijk vertragen).

Handige stijlfuncties

Manieren om het stijlfspelen te starten

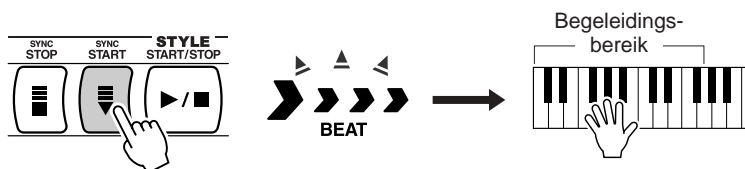
Er zijn drie verschillende manieren om het stijlfspelen te starten, zoals hierna staat aangegeven. Welke methode u ook kiest, u kunt nu op de knop [INTRO/ENDING/rit.] drukken, voordat u het afspelen start, om uw spel te beginnen met een inleiding die, als deze klaar is, automatisch zal omschakelen naar de sectie MAIN.

● Onmiddellijke start

Druk op de knop [START/STOP] om alleen met het afspelen van het ritme van de geselecteerde stijl te beginnen. De bas en akkoorden zullen beginnen te spelen zodra u een akkoord in het begeleidingsbereik van het toetsenbord speelt.

● Toetsenbordstart

Druk op de knop [SYNC START] en de teldisplay (BEAT) zal beginnen te knipperen, om aan te geven dat de modus synchro start 'stand-by' is geactiveerd. Als de knop [ACMP ON/OFF] is aangezet, zal de stijl beginnen te spelen zodra u een akkoord in het begeleidingsbereik van het toetsenbord speelt. Als de functie [ACMP ON/OFF] uit is, zal het spelen van een willekeurige toets op het toetsenbord de alleen-ritmebegeleiding starten.



● Tapstart

U kunt met een opmaat beginnen in het tempo waarin u het afspelen wilt starten. Tik gewoon op de knop [TEMPO/TAP] in het gewenste tempo – 4 keer voor 4/4-maatsoorten en 3 keer voor 3/4-maatsoorten – en de geselecteerde stijl zal beginnen te spelen in het ingetikte tempo.

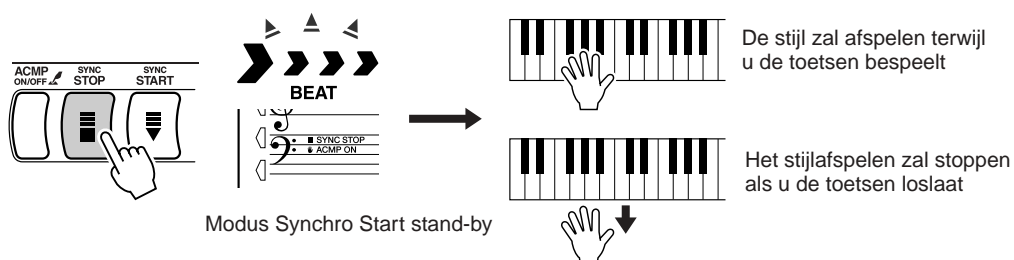


● Synchro Stop

Als deze functie is geselecteerd zal de begeleidingsstijl alleen afspelen terwijl u akkoorden in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord speelt. Het afspelen van de begeleiding zal stoppen als u de toetsen loslaat.

Gebruik de knop [ACMP ON/OFF] om de begeleiding aan te zetten — de aanduiding ACMP ON verschijnt in de display.

Druk op de knop [SYNC STOP]. Het instrument zal nu net zo werken als in de modus Synchro Start stand-by. Het stijlfspelen zal beginnen zodra u een akkoord in het begeleidingsbereik van het toetsenbord speelt, maar vervolgens zal de begeleiding stoppen (de modus Synchro Start stand-by zal opnieuw worden geactiveerd) als u de toetsen met uw linkerhand loslaat. Het stijlfspelen zal alleen verdergaan als u daadwerkelijk in het begeleidingsbereik van het toetsenbord speelt.

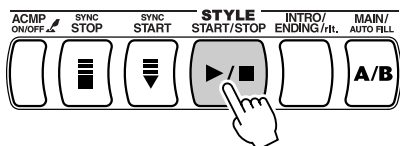


Manieren om het stijlfspelen te stoppen

De volgende drie methoden kunnen worden gebruikt om het stijlfspelen te stoppen.

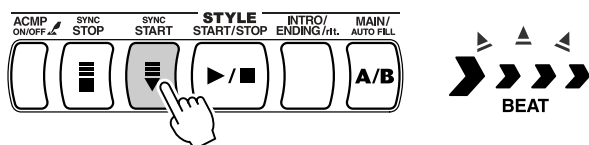
● Onmiddellijke stop

Het afspelen zal stoppen zodra u op de knop [START/STOP] drukt.



● Stoppen en de modus Synchro Start activeren

Als u op de knop [SYNC START] drukt tijdens het stijlfspelen, zal het afspelen onmiddellijk stoppen en de modus Synchro Start standby zal worden geactiveerd (de maatindicator zal knippen).



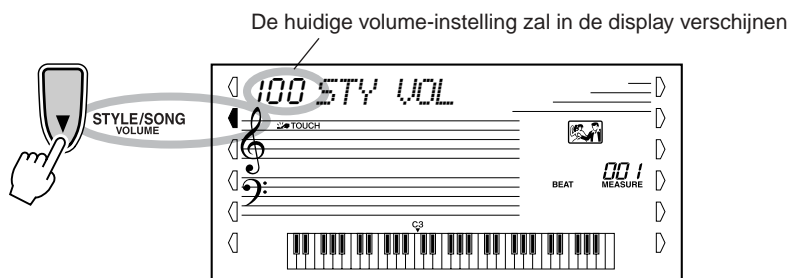
● Speel de ENDING en stop

Druk op de knop [INTRO/ENDING/rit.] om het afspelen van de sectie ENDING te beginnen. Het afspelen zal stoppen als de ENDING helemaal is afgespeeld. Als u voor de tweede keer op de knop [INTRO/ENDING/rit.] drukt (terwijl de ENDING speelt), zal de ENDING ritardando afspelen (het tempo zal geleidelijk vertragen).

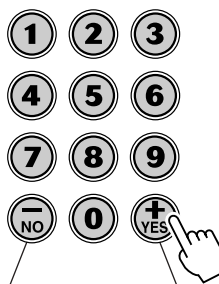
Het stijlvolume instellen

U kunt het totaalvolume van het begeleidingsgeluid aanpassen om de beste balans met het toetsenbordgeluid te bereiken.

1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om STYLE/SONG VOLUME (STY VOL) te selecteren.



2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de [+] en [-] knoppen om het volume naar wens tussen 000 en 127 in te stellen.



Verlaagt de volume-instelling, wat in een lager volume resulteert

Verhoogt de volume-instelling, wat in een hoger volume resulteert

OPMERKING

- De standaardvolume-instelling '100' kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.
- Het stijlvolume kan worden ingesteld als er een stijl is geselecteerd.

De voice Grand Piano bespelen

De PSR-450 beschikt over een duizelingwekkend aantal eigenschappen en functies, maar als u gewoon met de vleugel wilt oefenen of spelen, hoeft u alleen maar op de knop [PORTABLE GRAND] te drukken.

Als u op de knop [PORTABLE GRAND] drukt, worden alle instellingen van de PSR-450 ogenblikkelijk geoptimaliseerd voor pianospel.

● Instellingen van de knop [PORTABLE GRAND]:

- Voice Grand Piano
- Aanslaggevoeligheid Aan
- Metronoom Uit
- Harmony Uit
- Splitpunt 54 (F#2)
- ACMP Uit
- DUAL Uit

Met de metronoom spelen

De PSR-450 bevat een onmisbaar oefenhulpmiddel — een metronoom met instelbaar tempo en instelbare maatsoort.

■ De metronoom starten en stoppen.....

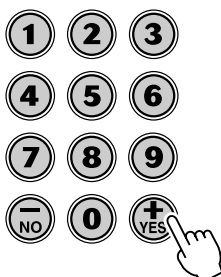
Druk op de knop [METRONOME] om het afspelen van de metronoom te starten. De metronoom geeft een belgeluid op de eerste tel van elke maat.



Druk nogmaals op de knop [METRONOME] om de metronoom te stoppen.

■ Het metronoomtempo instellen.....

Om het metronoomtempo in te stellen drukt u eerst op de knop [TEMPO/TAP] en gebruikt u vervolgens de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het gewenste tempo in te stellen.



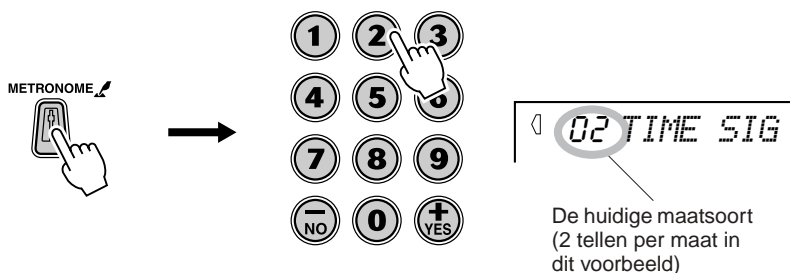
OPMERKING

- Het standaardmetronoomtempo kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.

■ De maatsoort van de metronoom instellen

De maatsoort van de metronoom wordt automatisch zo ingesteld dat deze overeenkomt met de geselecteerde song of stijl. Om de metronoom in te stellen op een maatsoort die afwijkt van die van de huidige song of stijl, volgt u de onderstaande procedure.

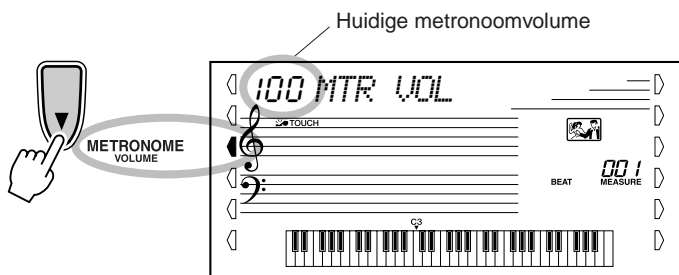
- 1 Druk langer dan een seconde op de knop [METRONOME] tot de instelingsdisplay voor de maatsoort van de metronoom verschijnt.
- 2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om de gewenste maatsoort in te stellen.



Nummerknoppen	Maatsoort
00	— (geen belgeluid)
01	1 tel (de bel zal op elke tel klinken)
02	2 tellen per maat
03	3 tellen per maat
04	4 tellen per maat
05	5 tellen per maat
06	6 tellen per maat
07	7 tellen per maat
.	.
.	.
15	15 tellen per maat

■ Het metronoomvolume instellen

- 1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om METRONOME VOLUME (MTR VOL) te selecteren.



- 2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het volume naar wens tussen 000 en 127 in te stellen.



OPMERKING

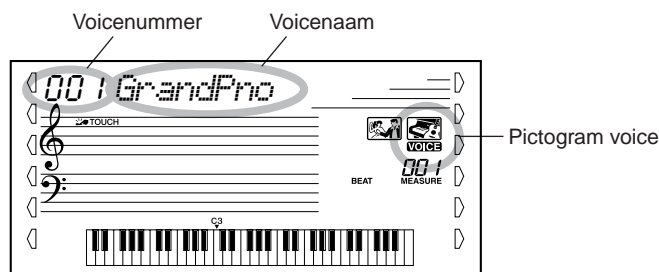
- De standaardvolume-instelling '100' kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.

Selecteer en probeer een verscheidenheid aan voices uit

De PSR-450 gebruikt de geavanceerde technologie AWM (Advanced Wave Memory) om een verscheidenheid van 627 voices van topkwaliteit te produceren.

- 001 ~ 125..... Originele voices van de PSR-450.
- 126 ~ 135..... Er zullen verschillende voices in het linker- en rechterhandbereik van het toetsenbord klinken (zie blz. 68).
- 136 ~ 147..... Drumkits met verschillende drum- en percussie-instrumenten die aan afzonderlijke toetsen van het toetsenbord zijn toegewezen. (zie blz. 27, 74).
- 148 ~ 627..... Standaard XG-voices (zie blz. 69).

1 Druk op de knop [VOICE].



OPMERKING

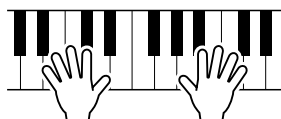
- Elke voice wordt automatisch opgeroepen met de geschiktste octaafinstelling. Dus kan het bespelen van een centrale-C bij de éne voice hoger of lager klinken dan bij een andere voice

2 Selecteer een voice.

Raadpleeg het overzicht op het paneel van het instrument of achter in de handleiding, en gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om een voice te selecteren.

3 Speel.

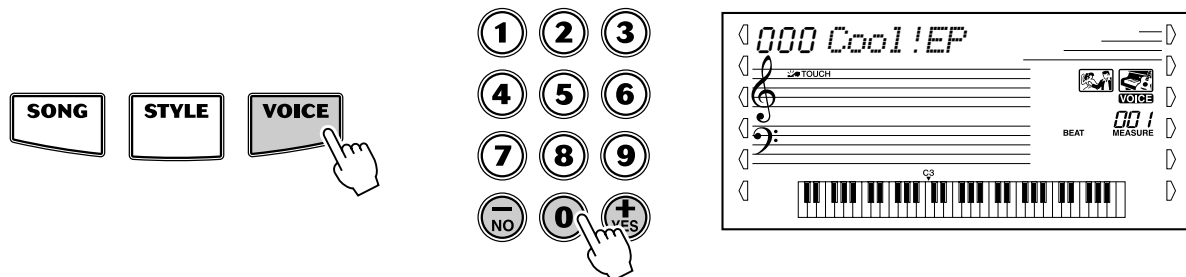
Probeer een verscheidenheid aan voices te selecteren en bespelen.



Gebruik One Touch Setting om automatisch voices te selecteren

De functie One Touch Setting selecteert automatisch de ideale voice voor u, als u een stijl of song selecteert. Selecteer gewoonweg voicenummer '000' om deze functie te activeren.

- 1 Druk op de knop [VOICE] en gebruik vervolgens de nummerknop [0] of de knoppen [+] en [-] om voicenummer '000' te selecteren.



Dit zet de functie One Touch Setting aan. One Touch Setting wordt uitgezet als u een ander voicenummer selecteert.

Probeer de drumkits uit

Selecteer één van de drumkitvoices (voices 136 ~ 147), en u kunt een verscheidenheid aan drum- en percussie-instrumenten via het toetsenbord bespelen.

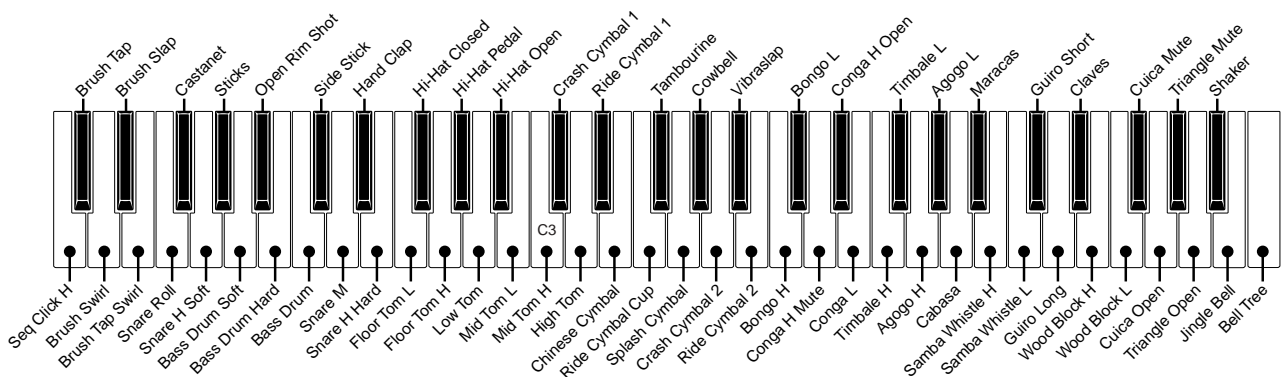
[Drumkitoverzicht]

136	Standard Kit 1	140	Electronic Kit	144	Brush Kit
137	Standard Kit 2	141	Analog Kit	145	Symphonic Kit
138	Room Kit	142	Dance Kit	146	SFX Kit 1
139	Rock Kit	143	Jazz Kit	147	SFX Kit 2

OPMERKING

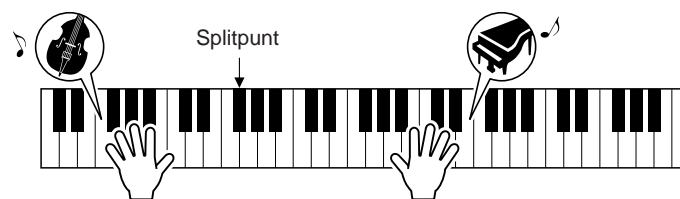
- Details over de instrumenten en toetswijzingen van elk van de drumkits kunnen op blz. 74 worden gevonden.

Voorbeeld: 136 Standard Kit 1



Verschillende voices met de linker- en rechterhand spelen

Als u één van de 'SPLIT'-voices (126 ~ 135) selecteert, zullen er verschillende voices in het linker- en rechterhandbereik van het toetsenbord klinken. Als u voicenummer 126 selecteert kunt u bijvoorbeeld een akoestische bas met de linkerhand spelen en een vleugel met de rechter.



Zoals in de bovenstaande illustratie wordt aangegeven, staat de toets die het linker- van het rechterhandbereik scheidt, bekend als het 'splitpunt'. Het standaardsplitpunt is ingesteld op toetsnummer 54 (F#2), maar u kunt deze instelling aanpassen aan uw eigen speelstijl, door de procedure te volgen die hieronder staat beschreven bij 'Het splitpunt veranderen'.

■ One Touch-selectie van een SPLIT-voice.....

Zoals hierboven aangegeven, zal het selecteren van een voicenummer tussen 126 en 135 het toetsenbord splitsen, waardoor u verschillende voices met de linker- en rechterhand bespeelt. Als er een andere voice is geselecteerd kunt u ogenblikkelijk de laatst geselecteerde SPLIT-voice (126 ~ 135) terugroepen, door gewoon op de knop [SPLIT] te drukken.



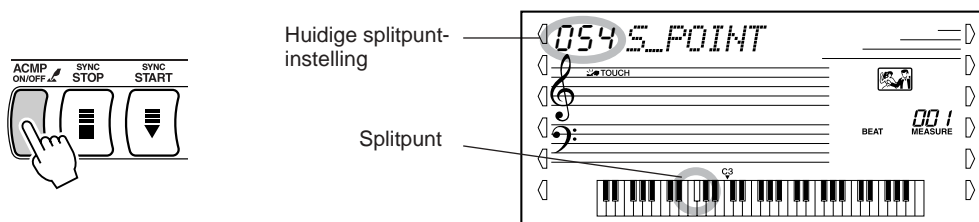
■ Het splitpunt veranderen.....

Het toetsenbord is verdeeld in een linker- en rechterhandbereik bij het 'splitpunt'.

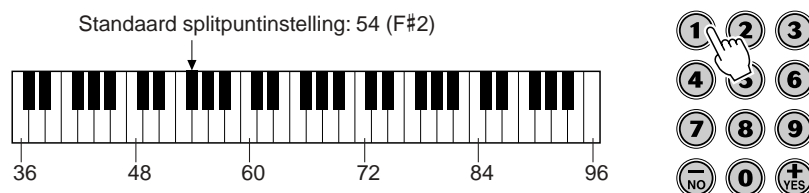
Als er een stijl is geselecteerd en de begeleiding aan staat, fungeren de toetsen links van het splitpunt als het begeleidingsbereik, waarin u akkoorden speelt die de begeleiding bepalen (blz. 19). Als de begeleiding uit is, scheidt het splitpunt de instrumenten voor de linker- en rechterhand bij de splitvoices (126 ~ 135).

Het standaardsplitpunt is ingesteld op toetsnummer 54 (F#2), maar u kunt deze instelling aanpassen aan uw eigen speelwensen.

- 1 Druk op de knop [STYLE] en druk vervolgens langer dan een seconde op de knop [ACMP ON/OFF] zodat de instellingsdisplay voor het splitpunt (S_POINT) verschijnt.



- 2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het splitpunt op de gewenste toets in te stellen.



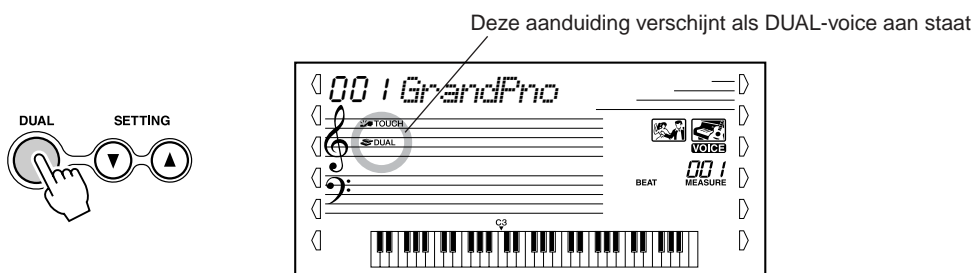
Aan elke toets is een nummer toegewezen, zoals in de bovenstaande illustratie is aangegeven. Raadpleeg de illustratie bij het instellen van het splitpunt. Het momenteel ingestelde splitpunt wordt gemarkeerd (diapositief) aangegeven in de toetsenbordillustratie in de display.

OPMERKING

- Het standaardsplitpunt 54 (F#2) kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.

Twee voices tegelijkertijd spelen (DUAL-voice)

Als u op de knop [DUAL] drukt om de modus DUAL-voice te activeren, kunt u een tweede voice samen met de hoofdvoice spelen. De tweede voice wordt de 'DUAL-voice' genoemd, terwijl de originele voice de 'MAIN-voice' wordt genoemd.

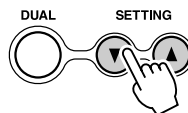


MAIN- en DUAL-voice-instellingen

Gebruik de procedure die hieronder staat beschreven om de voice te bepalen die als DUAL-voice gebruikt wordt, pas de balans tussen de MAIN- en DUAL-voices aan en maak andere aanpassingen.

- 1 Gebruik de knoppen [SETTING ▲/▼] om het item te selecteren dat u aan wilt passen.

Raadpleeg het volgende overzicht.



- 2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het item naar wens in te stellen.

- 3 Druk op de knop [DUAL] om de modus DUAL-voice instellen te verlaten.

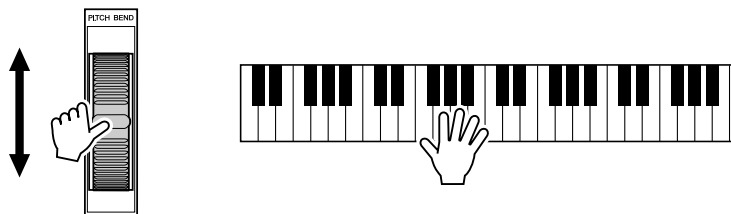
[Menu-items voor de MAIN- en DUAL-voice]

Item	Display	Bereik	
MAIN-voicevolume	M.Volume	0 ~ 127	Past het volume van de MAIN-voice aan en daardoor de balans met de DUAL-voice.
DUAL-voice-DSP	D.DspLvl	0 ~ 127	Stelt de DSP-diepte van de DUAL-voice in.
MAIN-voice-DSP	M.DspLvl	0 ~ 127	Stelt de DSP-diepte van de MAIN-voice in.
DUAL-voice-Reverb	D.RevLvl	0 ~ 127	Stelt de Reverb-diepte van de DUAL-voice in.
MAIN-voice-Reverb	M.RevLvl	0 ~ 127	Stelt het Reverb-niveau van de MAIN-voice in.
DUAL-voice-octivering	D.Octave	-2 ~ 2	Stelt de octivering van de DUAL-voice in.
DUAL-voice	Dual Voice Name	1 ~ 627	Hiermee selecteert u de DUAL-voice via het voice-nummer.
DUAL-voicevolume	D.Volume	0 ~ 127	Past het volume van de DUAL-voice aan en daardoor de balans met de MAIN-voice.

Toonhoogtevariatie met het pitchbendwiel

Het [PITCH BEND]-wiel kan worden gebruikt om vloeiende toonhoogtevariaties aan te brengen in de noten die u op het toetsenbord speelt.

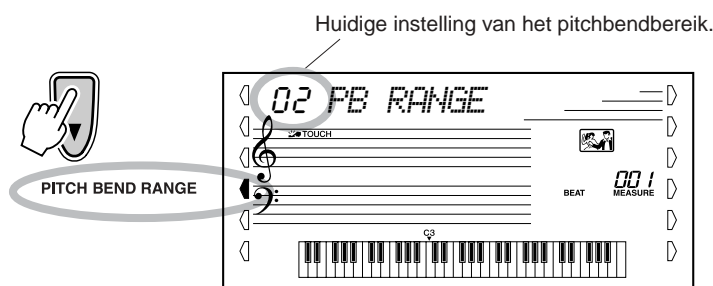
Draai het wiel van u af om de toonhoogte te verhogen, of naar u toe om de toonhoogte te verlagen. Als u het wiel loslaat zal deze automatisch naar de middenpositie terugkeren en de toonhoogte van het toetsenbord zal weer normaal worden.



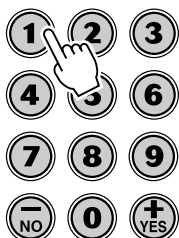
■ Het pitchbendbereik aanpassen.

Het bereik van het pitchbendwiel kan in stappen van halve noten worden aangepast. Als het pitchbendbereik bijvoorbeeld op '2' is ingesteld, zal het helemaal omhoog draaien van het wiel een maximale toonhoogteverhoging van 2 halve noten geven (één hele noot), en zal het helemaal naar beneden draaien ervan een maximale toonhoogteverlaging van dezelfde hoeveelheid geven (2 halve noten — één hele noot). Met de hoogst mogelijke pitchbendbereikinstelling van '12' wordt het pitchbendbereik ± 1 octaaf.

1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om PITCH BEND RANGE (PB RANGE) te selecteren.



2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het pitchbendbereik naar wens in te stellen.



OPMERKING

- De standaardinstelling van het pitchbendbereik '02' kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.

Harmony aan de rechterhandmelodie toevoegen

Druk op de knop [HARMONY] om de functie Harmony aan te zetten die automatisch harmonieën, trillers, tremolo- en echo-effecten aan de rechterhandnoten toevoegt.

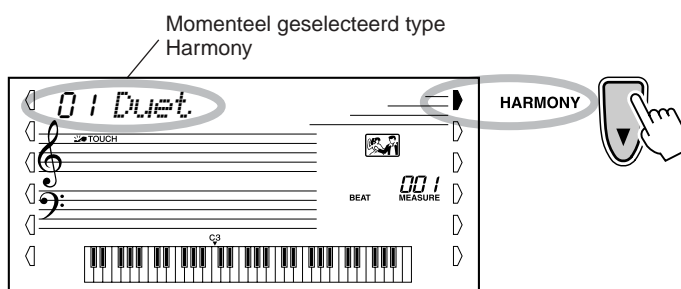
HARMONY



Selecteer het type Harmony.....

Er zijn in totaal typen Harmony beschikbaar, en de optimale wordt automatisch geselecteerd als u een voice selecteert, maar u kunt de keuze van het type Harmony naar wens veranderen door de onderstaande procedure te volgen.

1 Gebruik de knop [RECHTERMENU] om HARMONY te selecteren.



OPMERKING

- Harmony zal worden uitgezet als de functie Dictionary wordt gebruikt.
- De standaard Harmony-typeselectie voor de momenteel geselecteerde voice kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.

2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het gewenste type Harmony te selecteren.

Een volledig overzicht van de typen Harmony is te vinden op blz. 79.

● Harmony-typen (01 ~ 05)

Deze 26 typen werken als er een stijl is geselecteerd en de begeleiding aan staat.

Er worden Harmony-noten toegevoegd aan de noten die u in het rechterhandbereik van het toetsenbord speelt, die gebaseerd zijn op de akkoorden die u in het linkerhandbereik speelt. Er wordt alleen Harmony toegepast op de laatste noot die in de rechterhand wordt gespeeld.

● Trill-typen (06 ~ 12)

Er wordt een triller geproduceerd met de huidige tempo-instelling, die gebruik maakt van de laatste twee noten die in het rechterhandbereik van het toetsenbord worden gespeeld.

● Tremolo-typen (13 ~ 19)

Alle in het rechterhandbereik van het toetsenbord gespeelde noten zullen in tremolostijl (herhaald) worden gespeeld met de huidige tempo-instelling.

● Echotypen (20 ~ 26)

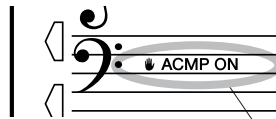
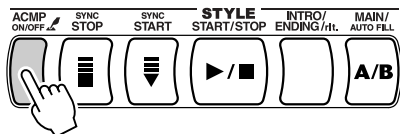
Er zal een echo-effect aan alle in het rechterhandbereik van het toetsenbord gespeelde noten worden toegevoegd, met de huidige tempo-instelling.

■ Spelen met Harmony

1 Druk op de knop [STYLE].



2 Druk op de knop [ACMP ON/OFF] om de begeleiding aan te zetten.



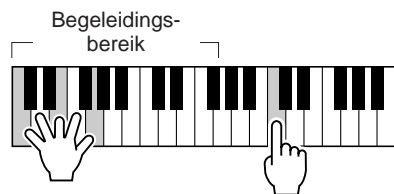
Er zal ACMP ON in de display verschijnen

3 Druk op de knop [HARMONY] om Harmony aan te zetten.



4 Speel een melodie in het rechterhandbereik van het toetsenbord terwijl u akkoorden in het linkerhandbereik speelt.

Probeer bijvoorbeeld een akkoord C (C-majeur) te spelen.

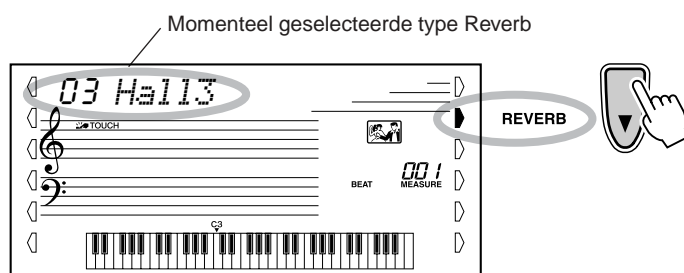


5 Druk een tweede keer op de knop [HARMONY] om Harmony uit te zetten.

Voeg Reverb toe

Reverb voegt de ambiance van een concertzaal of club toe aan wat u op het toetsenbord speelt, alsook aan het geluid van het song- of stijlfspelen. Er zijn in totaal 9 Reverb-typen beschikbaar en het ideale type wordt automatisch geselecteerd als u een song of stijl selecteert, maar u kunt ook een van de beschikbare Reverb-typen zelf selecteren door de hierna volgende procedure te volgen.

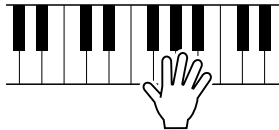
1 Gebruik de knop [RECHTERMENU] om REVERB te selecteren.



2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het gewenste type Reverb te selecteren.

Een volledig overzicht van de typen Reverb is te vinden op blz. 78.

3 Bespeel het toetsenbord om het geselecteerde Reverb-geluid te horen dat aan de voice wordt toegevoegd.



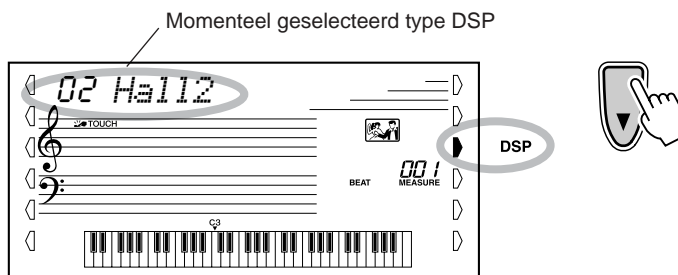
OPMERKING

- Als u geen enkele Reverb aan uw geluid wilt toevoegen, selecteer dan Reverb-type 10 (Uit).
- De standaard Reverb-typeselectie voor de momenteel geselecteerde voice kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.
- De Reverb-diepte kan afzonderlijk voor de MAIN- en DUAL-voices worden aangepast (blz. 29).

Voeg DSP-effecten toe

Naast de hiervoor beschreven Reverb-effecten, beschikt de PSR-450 over een keur aan DSP-effecten die u aan uw geluid kunt toevoegen. Er zijn in totaal 39 DSP-effecten beschikbaar, van Reverb-achtige ambiance-effecten tot distortion, die heel effectief op bijvoorbeeld gitaarvoices kan worden toegepast. Het ideale type DSP wordt automatisch geselecteerd als u een song of stijl selecteert, maar u kunt ook een van de beschikbare typen zelf selecteren door de hierna volgende procedure te volgen. Als u geen enkel DSP-effect wilt toepassen, selecteer dan DSP-typenummer 40 (Uit).

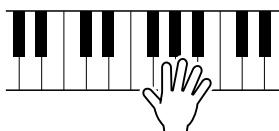
1 Gebruik de knop [RECHTERMENU] om DSP te selecteren.



2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het gewenste type DSP te selecteren.

Een volledig overzicht van de typen DSP is te vinden op blz. 78.

3 Bespeel het toetsenbord om het geselecteerde DSP-effect te horen dat aan de voice wordt toegevoegd.



OPMERKING

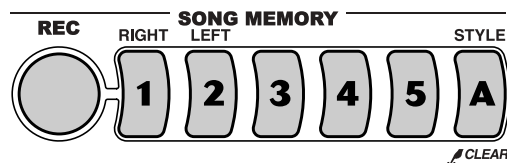
- De standaard DSP-typeselectie voor de momenteel geselecteerde voice kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.
- De DSP-diepte kan afzonderlijk voor de MAIN- en DUAL-voices worden aangepast (blz. 29).

Uw spel opnemen

Door het songgeheugen te gebruiken kunt u tot 5 verschillende songs opnemen (songnummers 006 ~ 010: User 1 ~ 5). Songs die u opneemt kunnen op dezelfde manier worden afgespeeld als de presetsongs.

Elke usersong kan worden opgenomen met gebruikmaking van 6 tracks.

- **Melodietracks [1] ~ [5]**
Deze tracks nemen de melodieparts op.
- **Stijltrack [A]**
De stijltrack neemt de linkerhandakkoorden en begeleiding op.



● Data die kunnen worden opgenomen

◆ Melodietracks 1 ~ 5

- Noot aan/uit (het toetsindrukken en loslaten)
- Aanslagsnelheid (toetsdynamiek)
- Voicenummer
- Reverb-type*
- DSP-type*
- Harmony-type aan/uit
- Sustain aan/uit
- Tempo*/maatsoort* (alleen als de stijltrack niet is opgenomen)
- Pitchbend
- Pitchbendbereik

◆ Stijltrack

- Akkoordwisselingen en -timing
- Stijlpatternwijzigingen
- Stijlnummer*
- Reverb-type*
- DSP-type*
- Tempo
- Maatsoort*

OPMERKING

• Opnamecapaciteit

Als u alleen op de melodietracks opneemt kunnen er ongeveer 10.000 noten worden opgenomen. Er kunnen ongeveer 5.500 akkoordwisselingen worden opgenomen als u alleen op de stijltrack opneemt.

* Deze instellingen worden eenmalig aan het begin van de song opgenomen en kunnen niet tijdens de song gewijzigd worden.

** Deze instellingen worden aan het begin van de song opgenomen. Er kunnen veranderingen tijdens de song worden gemaakt, maar de veranderingen zullen niet worden opgenomen.

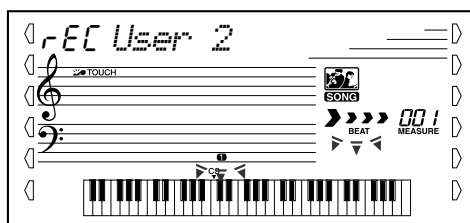
Opnameprocedure

1 Activeer de modus klaar-voor-opname.

Nadat u op de knop [STYLE] heeft gedrukt, zullen de volgende stappen automatisch de laagst genummerde lege usersong (songnummer 006 ~ 010), die beschikbaar is voor opname, selecteren en de modus klaar-voor-opname activeren.

● Om 1 melodietrack en stijltrack samen op te nemen

Stap 1-1. Druk op de trackknop van de melodietrack waarop u wilt opnemen (1 ~ 5), terwijl u de knop [REC] ingedrukt houdt. Het nummer van de geselecteerde track zal in de display knipperen.



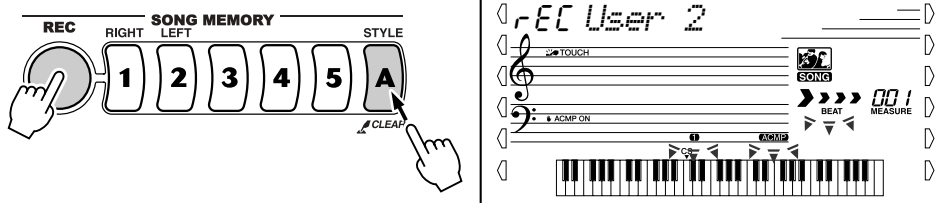
⚠ LET OP

- Als alle usersongs (songnummers 006 ~ 010) data bevatten zal automatisch songnummer 006 worden geselecteerd. In dit geval zult u over de voorgaande data in song 006 opnemen en deze wissen, dus let erop dat u geen materiaal wist dat u wilt bewaren!

OPMERKING

- Als u de song wilt selecteren waarop u wilt opnemen (songnummer 006 ~ 010), of een bepaalde song wilt selecteren om te veranderen, selecteer dan het gewenste songnummer met de knoppen [+] en [-] voordat u stap 1-1 uitvoert.

Stap 1-2. Druk op de knop [A] terwijl u de knop [REC] ingedrukt houdt. Er zal **ACMP** in de display knipperen.



● Om alleen een melodietrack op te nemen

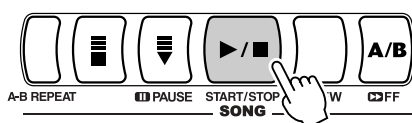
Druk op de trackknop van de melodietrack waarop u wilt opnemen (1 ~ 5), terwijl u de knop [REC] ingedrukt houdt. Het nummer van de geselecteerde track zal in de display knipperen.

2 Start het opnemen.

Het opnemen zal beginnen zodra u op het toetsenbord begint te spelen. U kunt het opnemen ook starten door de knop [START/STOP] te drukken. Het huidige maatnummer zal in de display worden getoond tijdens het opnemen.

3 Stop het opnemen.

Stop het opnemen door of op de knop [START/STOP] te drukken, of op de knop [REC].



Als u op de knop [INTRO/ENDING/rit.] drukt terwijl u de stijltrack opneemt, zal de sectie ENDING worden afgespeeld, waarna het opnemen automatisch zal stoppen.

Als het opnemen klaar is zal de huidige maat terugkeren naar maatnummer 001 en het nummer van de opgenomen track zal continu in de display verschijnen.

● Om een nieuwe track op te nemen

Herhaal de stappen 2 t/m 4 om extra tracks op te nemen.

Door op de SONG MEMORY-knoppen [1] ~ [5] en [A] te drukken, kunt u het afspelen van opgenomen tracks beluisteren (de tracknummers zullen continu oplichten in de display), terwijl u extra tracks opneemt. U kunt opgenomen tracks ook dempen (de tracknummers zullen verdwijnen) terwijl u extra tracks opneemt.

● Om een track opnieuw op te nemen

Selecteer de track waarop u opnieuw wilt opnemen op de normale manier. De nieuwe opname zal alle voorgaande data in de track overschrijven.

4 Schrijf belangrijke data weg naar diskette (zie blz. 54).

OPMERKING

- Als de stijltrack wordt geselecteerd voor opnemen, gaat automatisch de begeleiding aan.
- De begeleiding kan niet worden aan- of uitgezet als het opnemen eenmaal is begonnen.
- Als er een SPLIT-voice is geselecteerd voor het opnemen, zullen de noten onder het splitpunt niet worden opgenomen.

OPMERKING

- Als de begeleiding wordt aangezet, en er is nog niet opgenomen op de stijltrack, zal de stijltrack automatisch voor opnemen worden geselecteerd als er een melodietrack wordt geselecteerd. In dit geval zult u de stijltrack uit moeten zetten als u alleen een melodietrack op wilt nemen.
- Om het opnemen te annuleren drukt u op de trackknop die overeenkomt met het knipperende tracknummer in de display, zodat het knipperende tracknummer verdwijnt.

⚠ LET OP

- Als het instrument door een van de onderstaande redenen wordt uitgeschakeld tijdens het opnemen, zullen alle data in de song, die zijn opgenomen, verloren gaan.
 - De schakelaar [STANDBY/ON] wordt ingedrukt.
 - De netadapter wordt losgekoppeld terwijl er geen batterijen in het instrument geïnstalleerd zijn.
 - De batterijen raken leeg.

⚠ LET OP

- Als de netadapter wordt losgekoppeld en de batterijen worden verwijderd nadat het instrument is uitgezet, zullen alle usersongdata verloren gaan. Zorg ervoor dat u alle data die u wilt bewaren, opslaat op diskette om het verloren gaan ervan door per ongeluk te voorkomen.

Usersongdata wissen

In de usersongs (songnummers 006 ~ 010) opgenomen data kunnen worden gewist als ze niet langer nodig zijn.

Er zijn twee methoden voor het wissen van songdata voorhanden: 'Song wissen' wist alle data van de aangegeven song, en 'Track wissen' wist alle data van een aangegeven track in een song.

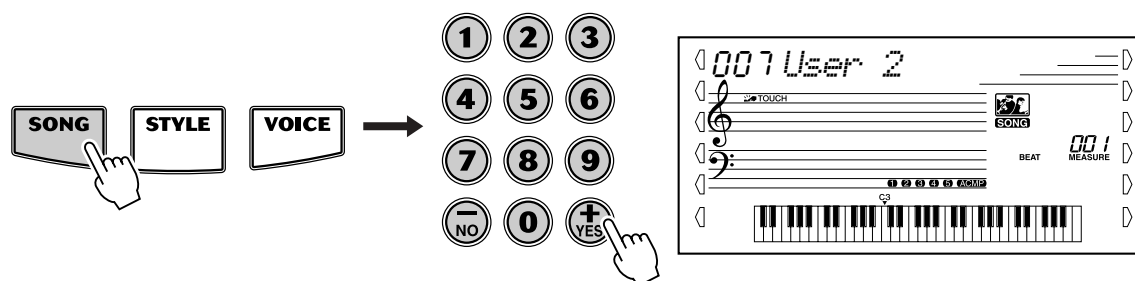
■ Song wissen

Wist alle opgenomen data van een aangegeven song.

- 1 Na het drukken op de knop [SONG], gebruikt u de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [–] om het nummer van de song te selecteren die u wilt wissen (songnummer 006 ~ 010).

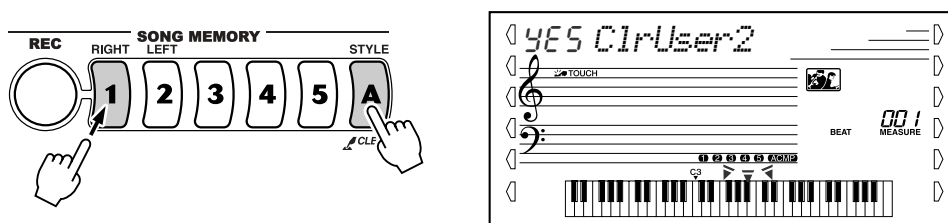


• Songnummers 001 ~ 005 kunnen niet worden gewist.



- 2 Druk langer dan een seconde op de SONG MEMORY-knop [1], terwijl u de knop [A] ingedrukt houdt.

Alle tracknummers — 1 ~ 5, **ACMP** — zullen in de display knipperen.



- 3 Druk op de knop [+ / YES] in de nummerknopgroep.

Er zal 'Sure?' (zeker?) in de display verschijnen.

- 4 Druk een tweede keer op de knop [+ / YES] om de data daadwerkelijk te wissen.

Alle data in de geselecteerde song zullen worden gewist en er zal 'Clear' (wissen) in de display verschijnen.

U kunt de wishandeling afbreken door op de knop [– / NO] te drukken.

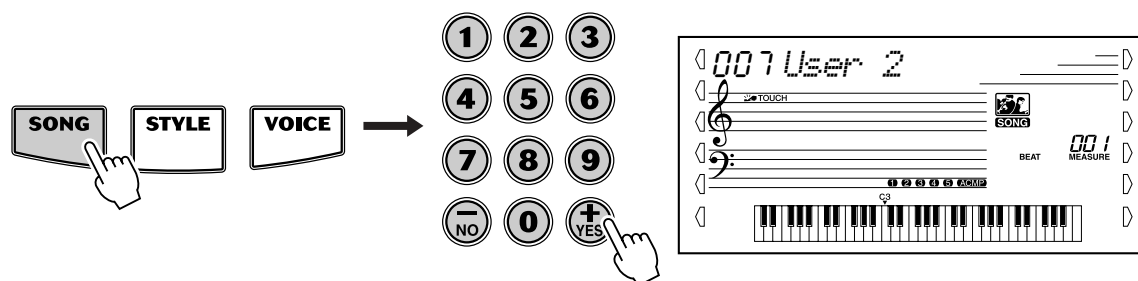
Track wissen.....

Wist alle data van de éne aangegeven track in de aangegeven song.

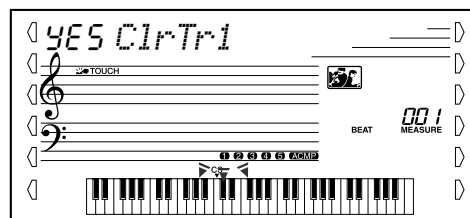
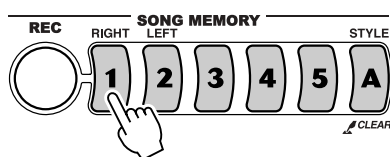
- 1 Na het drukken op de knop [SONG], gebruikt u de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het nummer van de song te selecteren die de track bevat die u wilt wissen (songnummer 006 ~ 010).

OPMERKING

- Songnummers 001 ~ 005 kunnen niet worden gewist.



- 2 Druk op de SONG MEMORY-knop die overeenkomt met de track die u wilt wissen — [1] ~ [5], [A] — en houd deze langer dan een seconde ingedrukt.



- 3 Druk op de knop [+ / YES] in de nummerknopgroep.

Er zal 'Sure?' (zeker?) in de display verschijnen.

- 4 Druk een tweede maal op de knop [+ / YES] om de data daadwerkelijk te wissen.

Alle data in de geselecteerde track zullen worden gewist en er zal 'Clear' (wissen) in de display verschijnen.

U kunt de wishandeling afbreken door op de knop [- / NO] te drukken.

Basisbediening en LCD-display

Aanduiding [DRUK EN HOUD EVEN INGEDRUKT]

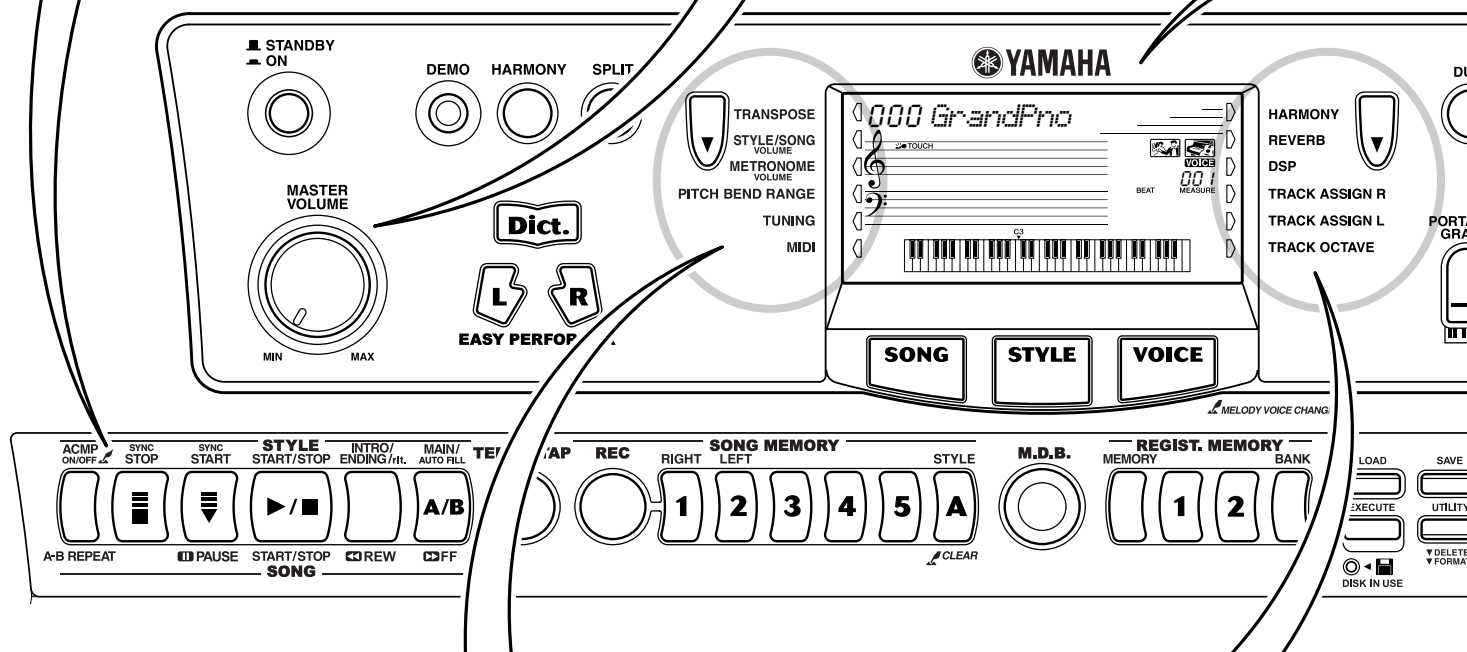
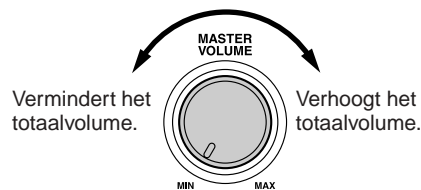


Knoppen met deze aanduiding kunnen worden gebruikt om een volgende functie op te roepen, als de betreffende knop wordt ingedrukt en ingedrukt wordt gehouden. Houd deze knop ingedrukt tot de functie is opgeroepen.

- Knop [ACMP ON/OFF] Splitpuntinstelling
- Knop [CLEAR] Song wissen, track wissen
- Knop [METRONOME] Maatsoortinstelling
- Knop [TOUCH] Aanslaggevoelheidsinstelling
- Knop [VOICE] Melodievoicewijziging

Het volume aanpassen

Draai aan de draaischijf [MASTER VOLUME].



Functie-instelling en aanduidingen

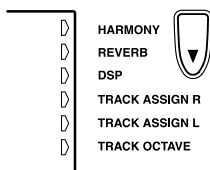
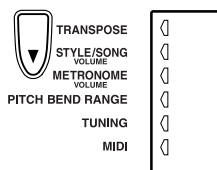
Met deze knoppen kunt u de verscheidene functie-instellingen oproepen.

[LINKERMENU]

- TRANSPOSE blz. 43
- STYLE/SONG VOLUME blz. 23, 48
- METRONOME VOLUME blz. 25
- PITCH BEND RANGE blz. 30
- TUNING blz. 43
- MIDI blz. 62

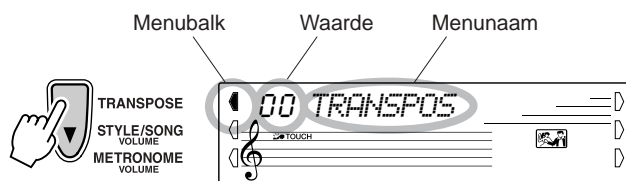
[RECHTERMENU]

- HARMONY blz. 31
- REVERB blz. 32
- DSP blz. 33
- TRACK ASSIGN R blz. 51
- TRACK ASSIGN L blz. 51
- TRACK OCTAVE blz. 55



Merk op dat de menubalk (◀, ▶) in de LCD de menucategorie (TRANSPOSE, STYLE/SONG VOL, enz.) aangeeft bij elk menu dat u selecteert, en de momenteel geselecteerde menu-naam en -waarde verschijnen in de LCD.

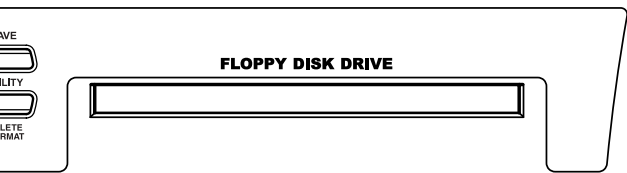
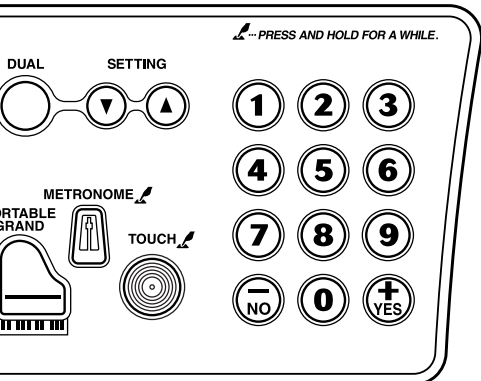
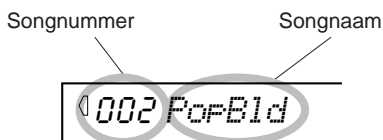
Als bijvoorbeeld Transpose is geselecteerd:



Naam- en nummeraanduiding (song/stijl/voice)

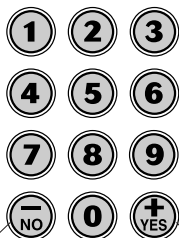
De momenteel geselecteerde naam en het nummer (song, stijl of voice) verschijnt hier.

Als bijvoorbeeld song is geselecteerd:



Instellingswaarden

Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-].



Verlaagt het nummer met één stap.

Verhoogt het nummer met één stap.

Om het nummer continu omhoog of omlaag te veranderen, drukt u op de betreffende knop [+] of [-]. Om een negatieve waarde in te voeren houdt u de knop [-] ingedrukt terwijl u het nummer invoert.

Eén van de modi oproepen (song, stijl of voice)

- Drukken op één van de onderstaande knoppen roept de betreffende modus op — song, stijl of voice, en de indicator in de display verschijnt naast de momenteel geselecteerde modus.



[SONG]



De nummerknoppen gebruiken selecteert songnummers.

[STYLE]



De nummerknoppen gebruiken selecteert stijlnummers.

[VOICE]



De nummerknoppen gebruiken selecteert voicenummers.

- De volgende aanduidingen verschijnen als u op de knop [VOICE] drukt in de modus song of stijl.

[SONG] → [VOICE]



De nummerknoppen gebruiken selecteert voicenummers.
De knop [START/STOP] start het **song**-afspelen.

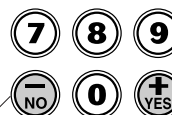
[STYLE] → [VOICE]



De nummerknoppen gebruiken selecteert voicenummers.
De knop [START/STOP] start het **stijl**-afspelen.

Nummers invoeren

- Gebruik de knoppen [+] en [-] als u het nummer met stappen van één wilt wijzigen.



Verlaagt het nummer met één stap.

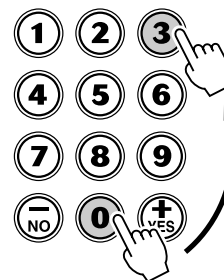
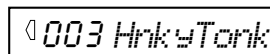
Verhoogt het nummer met één stap.

Om het nummer continu omhoog of omlaag te veranderen, drukt u op de betreffende knop [+] of [-].

- Om het gewenste nummer rechtstreeks in te voeren, gebruikt u de nummerknoppen [0] ~ [9].

Bijvoorbeeld, voicenummer 003: Hnky Tonk

Druk achtereenvolgens op de nummerknoppen [0], [0], [3].

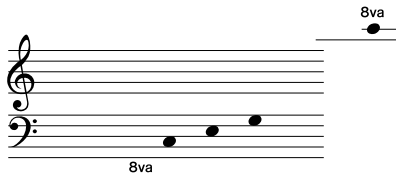


OPMERKING

- Als het eerste cijfer of de eerste twee cijfers van het nummer '0' zijn (bv. 074 of 005), is drukken op de knop [0] niet nodig. Druk echter wel op de knop [0] als de '0' onderdeel is van het getal (bv. 105).

Notatie

Toont de melodie- en akkoordnoten van een song als de functie Easy Performer wordt gebruikt, of de noten van de akkoorden die u aangeeft als de functie Dictionary wordt gebruikt. Andere keren worden de noten die u op het toetsenbord speelt getoond.



OPMERKING

- Noten die onder of boven de notenbalk vallen worden met '8va' in de notatie aangegeven.
- Bij enkele specifieke akkoorden, kan het voorkomen dat niet alle noten in het notatiegedeelte van de display worden aangegeven. Dit is het gevolg van ruimtebeperking in de display.

Maatdisplay

Geeft het maatnummer van de huidige song of stijl, of de metronoomtel aan. Er verschijnt 'F 1' als er een song met een vrij tempo is geselecteerd.



Akkoorddisplay

Toont de naam van het akkoord dat momenteel wordt afgespeeld, of de naam van het akkoord dat op het toetsenbord wordt gespeeld.



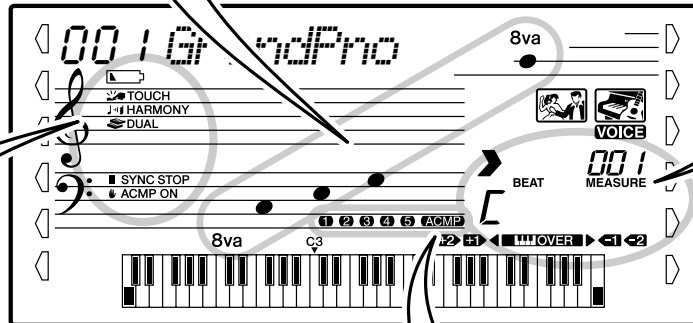
Teldisplay

Geeft de huidige tel in de maat van de stijl of song aan met knipperende pijlen.



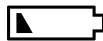
Octaveringsdisplay

De aanduiding 'Over' en een pijl zullen knipperen als de noten buiten het toetsbereik van het instrument worden gespeeld tijdens het afspelen van diskettesongs. Als u de toonhoogte van het toetsenbord voor het afspelen omhoog of omlaag heeft geschoven, zal de geselecteerde octavering ook worden getoond: +1, +2, -1 of -2.



Batterijniveau-aanduiding

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



TOUCH

Geeft aan dat de Touch (aanslaggevoeligheid) is aanzet.



HARMONY

Geeft aan dat de Harmony is aanzet.



DUAL

Geeft aan dat de DUAL-voice is aanzet.



SYNC STOP

Geeft aan dat de SYNC STOP is aanzet.



Songtrackdisplay

Hier wordt informatie die aan de songtracks gerelateerd is getoond.



- U kunt op de SONG MEMORY-knoppen [1] ~ [5], [A] drukken om het afspelen van de corresponderende tracks aan of uit te zetten.
- Als er **1** ~ **5** of **ACMP** wordt aangegeven bevat de corresponderende track data.
- Als **1** ~ **5** of **ACMP** niet wordt aangegeven bevat de corresponderende track of geen data of is deze uitgezet (gedempt).
- Als **1** ~ **5** of **ACMP** knippert is de corresponderende track geselecteerd voor opnemen.

Begeleiding aan (ACMP ON)

Geeft aan dat de begeleiding is aanzet.



Databack-up & -initialisatie

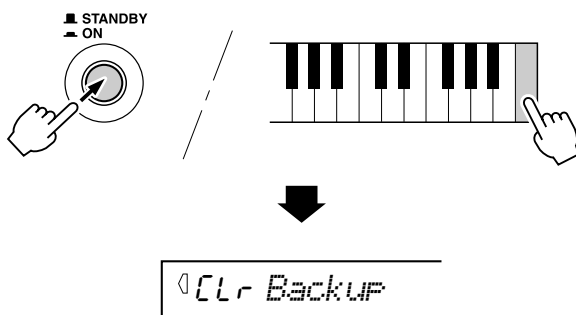
Databack-up

Afgezien van de hieronder vermelde gegevens, worden alle paneelinstellingen van de PSR-450 teruggezet naar de standaardinstelling als de PSR-450 wordt aangezet. De data hieronder worden veiliggesteld - d.w.z. in het geheugen vastgehouden — zo lang er een netadapter is aangesloten of er zich volle batterijen in de PSR-450 bevinden.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Usersongdata• Songvolume• Registratiegeheugendata• Registratiegeheugenbanknummer | <ul style="list-style-type: none">• Metronoomvolume• Aanslaggevoeligheid aan/uit• Stemming |
|---|--|

Data-initialisatie

Alle data kunnen worden geïnitieerd en worden teruggebracht naar de fabrieksinstelling door de hoogste (meest rechtse) witte toets ingedrukt te houden terwijl de PSR-450 wordt aangeschakeld. Er verschijnt kort 'CLr Backup' in de display.



LET OP

- Alle registratiegeheugendata en usersongdata, alsook alle andere hiervoor genoemde instellingen, zullen worden gewist en/of gewijzigd, als de data-initialisatieprocedure wordt uitgevoerd.
- Het uitvoeren van de data-initialisatieprocedure zal normaal gesproken de normale toestand van de PSR-450 weer oproepen, als de PSR-450 is vastgelopen of om een of andere reden niet goed functioneert.

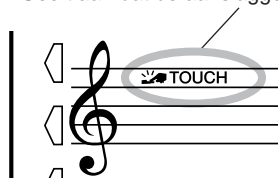
Aanslaggevoeligheid voor het regelen van de toetsdynamiek

Aanslaggevoeligheid aan/uit

De aanslaggevoeligheid van het toetsenbord kan worden aangezet door op de knop [TOUCH] te drukken. Als de aanslaggevoeligheid aan staat kunt u het volume van de noten regelen door hoe hard u op de toetsen speelt.



Geeft aan dat de aanslaggevoeligheid aan staat



Druk een tweede keer op de knop [TOUCH] om de aanslaggevoeligheid uit te zetten. Als de aanslaggevoeligheid uit staat, wordt hetzelfde volume geproduceerd, ongeacht hoe hard u op de toetsen speelt.

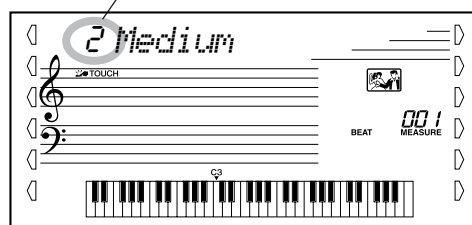
Aanpassing van de aanslaggevoeligheidsrespons

De gevoeligheid voor de aanslag op het toetsenbord kan naar drie stappen (1 ~ 3) worden aangepast. Des te hoger het getal, des te groter de volumevariatie ten gevolge van de variatie in uw aanslag op de toetsen — dat wil zeggen het toetsenbord wordt 'aanslaggevoeliger'.

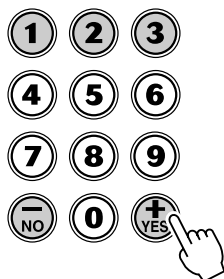
Druk langer dan een seconde op de knop [TOUCH] tot de instellingsdisplay voor de aanslaggevoeligheidsrespons verschijnt.



Huidige gevoeligheid



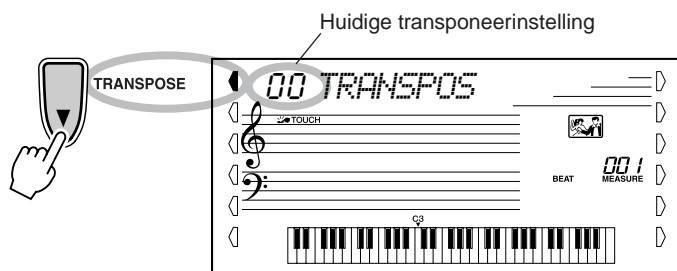
Gebruik de nummerknoppen [1] ~ [3] of de knoppen [+] en [-] om de aanslaggevoeligheidsrespons naar wens in te stellen.



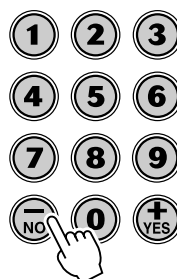
De toonhoogte omhoog of omlaag transponeren in stappen van halve noten

Deze functie maakt het u mogelijk om de totale toonhoogte van het instrument in stappen van halve noten te transponeren.

- 1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om TRANSPOSE te selecteren.



- 2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om de hoeveelheid transponering naar wens in te stellen tussen -12 ~ 12 (stappen van halve noten). De instelling '00' geeft de normale toonhoogte (geen transponering).



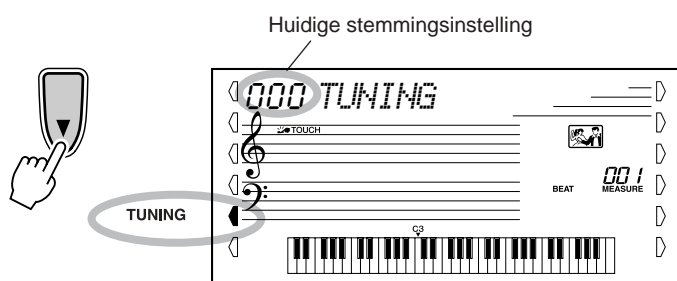
OPMERKING

- Om negatieve waarden in te voeren drukt u op de nummerknoppen [0] ~ [9] terwijl u de knop [-] ingedrukt houdt.
- De standaardinstelling '00' kan ogenblikkelijk worden opgeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.
- Transponeren kan op geen enkele drumkitvoice worden toegepast (136 ~ 147).

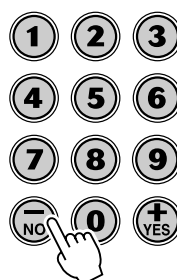
Fijnstemming van de toonhoogte

Deze functie maakt het mogelijk de totale toonhoogte van het instrument fijn te stemmen.

- 1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om TUNING te selecteren.



- 2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om de hoeveelheid transponering naar wens in te stellen tussen -100 ~ 100 (stappen van 1 cent). De instelling '000' geeft de normale toonhoogte.



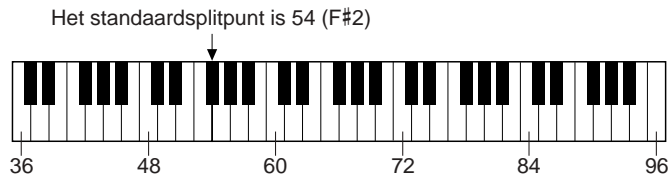
OPMERKING

- De stemming wordt aangepast in stappen van 1 cent (100 cents = 1 halve noot).
- De standaardinstelling '000' kan ogenblikkelijk worden opgeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.
- Om negatieve waarden in te voeren drukt u op de nummerknoppen [0] ~ [9] terwijl u de knop [-] ingedrukt houdt.
- Stemmen kan op geen enkele drumkitvoice worden toegepast (136 ~ 147).

Stijlakoorden (begeleiding) afspelen

Als de knop [ACMP ON/OFF] is gebruikt om de stijlbegeleiding aan te zetten, kunnen de volgende akkoorden in het begeleidingsbereik van het toetsenbord (links van het splitpunt) worden gespeeld, om de begeleiding te sturen.

- Eenvoudige akkoorden met slechts 1 ~ 3 vingers.
- Volledige akkoorden met de juiste vingerzetting.



OPMERKING

- Alle akkoordvingerzettingen die hier staan aangegeven gebruiken de C als de grondtoon.
- Zie blz. 28 voor details over hoe het splitpunt in te stellen.

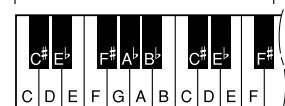
Eenvoudige akkoorden met slechts 1 ~ 3 vingers

Majeur-, mineur-, septiem- en mineurseptiemakkoorden kunnen met slechts de eenvoudige vingerzettingen die hieronder staan aangegeven worden gespeeld.

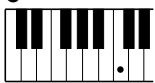
OPMERKING

- De toetsen van het toetsenbord komen met de volgende akkoordgrondtonen overeen:

Begeleidingsbereik (de toetsen links van het splitpunt — 54[F#2]).

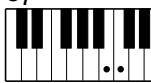


C



- Om een majeurakkoord te spelen
Speel de grondtoon van het akkoord.

C7



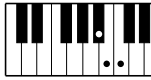
- Om een septiemakkoord te spelen
Speel de grondtoon van het akkoord met de dichtstbijzijnde witte noot links ervan.

Cm



- Om een mineurakkoord te spelen
Speel de grondtoon van het akkoord met de dichtstbijzijnde zwarte noot links ervan.

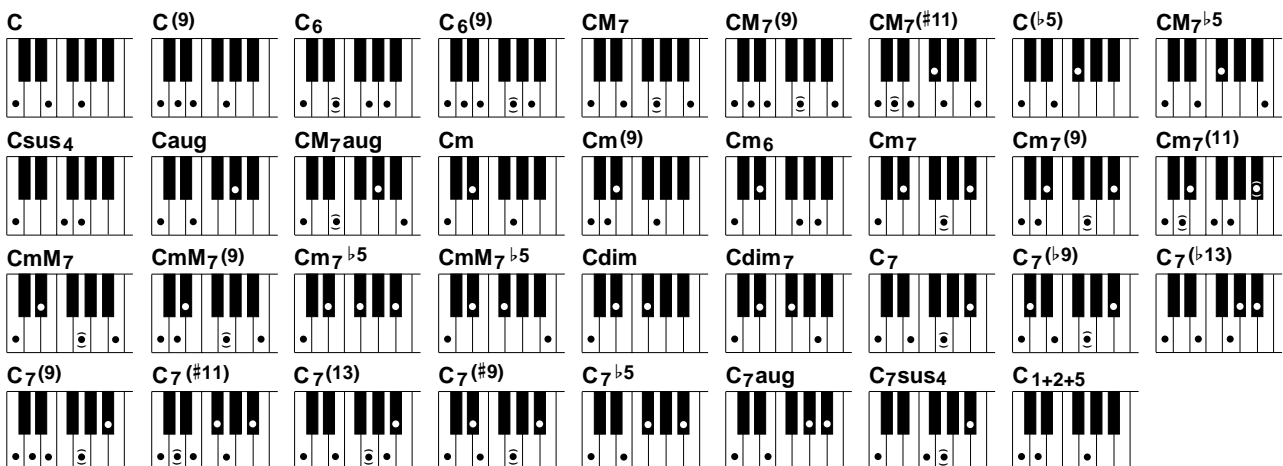
Cm7



- Om een mineurseptiemakkoord te spelen
Druk de grondtoon van het betreffende akkoord in met de dichtstbijzijnde witte en zwarte noot links ervan (drie in totaal).

Volledige akkoorden

De herkende akkoordvingerzettingen staan hieronder aangegeven.



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

■ Overzicht van de herkende akkoorden

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)
Majeurseptiem [M7]	1 - 3 - (5) - 7 of 1 - (3) - 5 - 7	CM7	CM7
Majeurseptiem met toegevoegde none [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	CM7(9)	CM7(9)
Majeurseptiem 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
Majeurseptiem met verminderde kwint [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	CM7b5	CM7b5
Vooruitgenomen kwart [sus4]	1 - 4 - 5	Csus4	Csus4
Vermeerderd [aug]	1 - 3 - #5	Caug	Caug
Vermeerderde majeureseptiem [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)
Mineursext [m6]	1 - b3 - 5 - 6	Cm6	Cm6
Mineurseptiem [m7]	1 - b3 - (5) - b7	Cm7	Cm7
Mineurseptiem met toegevoegde none [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	Cm7(9)	Cm7(9)
Mineurseptiem met toegevoegde undecime [m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	Cm7(11)	Cm7(11)
Mineurmajeurseptiem [mM7]	1 - b3 - (5) - 7	CmM7	CmM7
Mineurmajeurseptiem met toegevoegde none [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	CmM7(9)	CmM7(9)
Mineurseptiem met verminderde kwint [m7b5]	1 - b3 - b5 - b7	Cm7b5	Cm7b5
Mineurmajeurseptiem met verminderde kwint [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	CmM7b5	CmM7b5
Verminderd [dim]	1 - b3 - b5	Cdim	Cdim
Verminderde septiem [dim7]	1 - b3 - b5 - 6	Cdim7	Cdim7
Septiem [7]	1 - 3 - (5) - b7 of 1 - (3) - 5 - b7	C7	C7
Septiem met verminderde none [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	C7(b9)	C7(b9)
Septiem met toegevoegde verminderde tredecime [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 tredecime [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
Vermeerderde septiem [7aug]	1 - 3 - #5 - b7	C7aug	C7aug
Septiem met vooruitgenomen kwart [7sus4]	1 - 4 - (5) - b7	C7sus4	C7sus4
Eén plus twee plus vijf [1+2+5]	1 - 2 - 5	C1+2+5	C

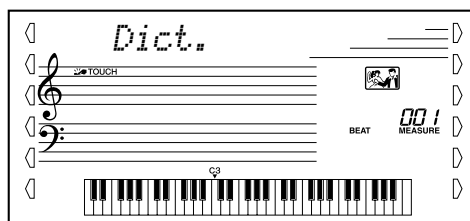
OPMERKING

- Noten tussen haakjes kunnen worden weggelaten.
- Het spelen van twee dezelfde grondtonen in aangrenzende octaven geeft een op de grondtoon gebaseerde begeleiding.
- Een reine 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 mineurakkoorden gevolgd door majeureseptiem).
- Een tweevingerzetting zal een akkoord gebaseerd op het voorgaande akkoord produceren.

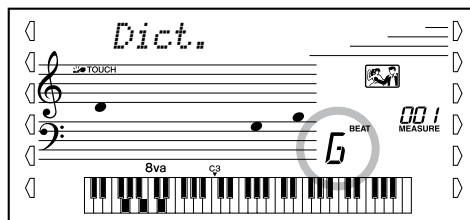
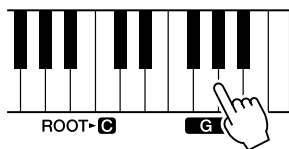
Akkorden opzoeken met de Dictionary (woordenboek)

Als u een akkoordnaam weet maar niet zeker bent over de vingerzetting op het toetsenbord voor het akkoord, kunt u het opzoeken met de functie 'dictionary'.

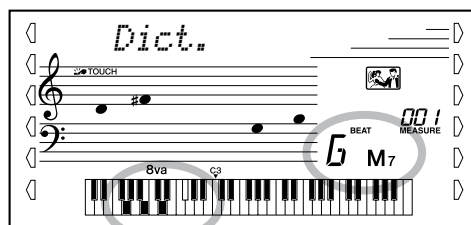
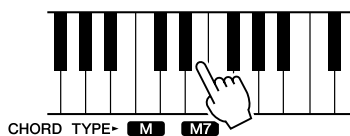
- 1 Druk op de knop [Dict.].



- 2 Laten we voor dit voorbeeld de vingerzetting voor GM7 opzoeken. Zoek de toetsen **ROOT**- (grondtoon) (aanduiding onder de toetsen) en druk op de toets G (er zal geen geluid worden geproduceerd). De grondtoon G verschijnt in de display.



- 3 Zoek de toetsen **CHORD TYPE**- (akkoordtype) (aanduiding onder de toetsen) en druk op de toets M7 (er zal geen geluid worden geproduceerd). De vingerzetting voor het aangegeven akkoord — grondtoon + akkoordtype — zal zowel in notatie als in het grafische toetsenbord in de display verschijnen.



Raadpleeg de display terwijl u de vingerzetting voor het akkoord op het toetsenbord probeert. Als u het akkoord goed speelt, zal de akkoordnaam in de display knippen.

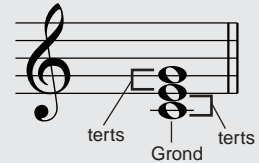
OPMERKING

- Majeurakkorden worden gewoonlijk alleen met de grondtoonnaam aangegeven. Een 'C' in de notatie verwijst bijvoorbeeld naar een C-majeurakkoord. Om de vingerzetting voor een majeurekkoord op te zoeken, drukt u op de grondtoontoets en vervolgens op de akkoordtypetoets M.

Over akkoorden

Twee of meer noten tegelijkertijd spelen geeft een 'akkoord'.

Een noot samen met twee andere noten, die drie noten (stappen) uit elkaar liggen — zoals de noten C, E en G — geven een harmonieus geluid. Akkoorden als deze worden 'drieklanken' genoemd en ze spelen een belangrijk rol in de meeste muziek.



Als we het bovenstaande akkoord als voorbeeld nemen, wordt de laagste noot van de drieklank de "grondtoonnoot" genoemd. Dit is de belangrijkste noot in de klank en het ondersteunt en vormt de basis voor de overige akkoordnoten. U zult opmerken dat de middelste noot van het akkoord hierboven (E) de derde stap is in de reeks achtereenvolgende noten — C, D en dan E. Er zijn twee types "tertsen" in akkoorden: grote tertsen en kleine tertsen.

Grote terts — vier halve stappen vanaf de grondtoon

Kleine terts — drie halve stappen vanaf de grondtoon

We zullen ook de hoogste noot van ons originele akkoord veranderen en nog drie extra akkoorden maken, zoals hieronder aangegeven. (De onderschriften geven de intervallen tussen elk van de noten aan.)

◆ Majeurakkoord
C^M

◆ Mineurakkoord
C^m

◆ Vermeerderd akkoord
C^{aug}

◆ Verminderd akkoord
C^{dim}

De basiskarakteristieken van het akkoord klinken hetzelfde, ongeacht of we de volgorde van de noten van boven naar beneden veranderen, of als we dezelfde noten toevoegen in andere octaven. Er kunnen op deze manier prachtige harmonieën worden gemaakt, en er kan emotionele muziek worden gecreëerd door verschillende akkoorden achter elkaar te spelen volgens algemeen geaccepteerde regels. Harmonie bepaalt het karakter van akkoorden, en muziek wordt gecreëerd op basis van harmonie.

Akkoordnamen

Aan de hand van de akkoordnaam, kunt u in een oogopslag aangeven wat voor een soort akkoord het is en welke noten het akkoord vormen. Begrip van de basisopbouw van akkoorden is erg nuttig — als u hier eenmaal bekend mee bent kunt u snel en gemakkelijk akkoorden spelen door naar de namen te kijken die boven de notatie verschijnen.

C^m

Grondtoonnoot Akkoordtype

Akkoordtypen (Deze akkoorden vallen onder de akkoorden die door de Fingered-methode worden herkend.)

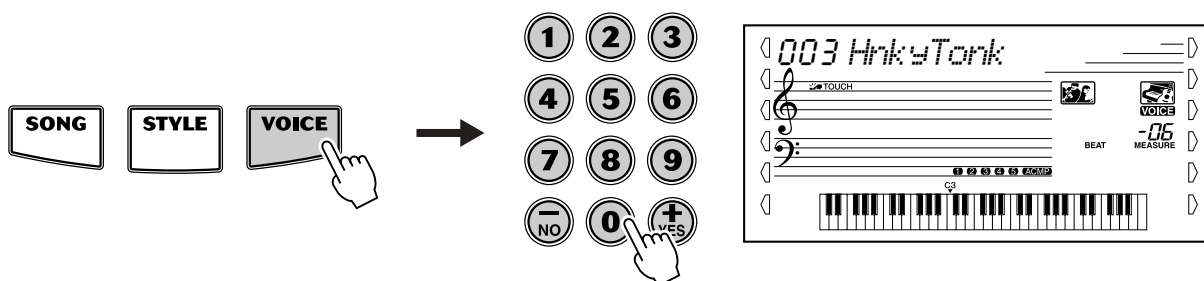
<p>Vooruitgenomen kwart C^{sus4}</p>	<p>Septiem C⁷</p>	<p>Mineurseptiem C^{m7}</p>	<p>Majeurseptiem C^{M7}</p>
<p>Mineur-/majeurseptiem C^{mM7}</p>	<p>Septiem, verminderde kwint C^{7(b5)}</p>	<p>Mineurseptiem, verminderde kwint C^{m7(b5)}</p>	<p>Septiem, vooruitgenomen kwart C^{7sus4}</p>

Songafspeelfuncties

De melodievoice van een song veranderen

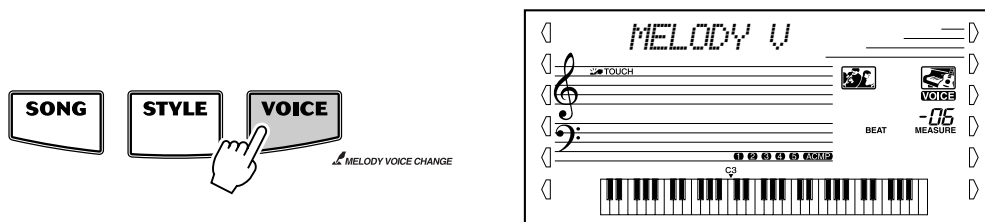
U kunt de melodievoice van een song veranderen in elke andere voice die u wilt.

- 1 Druk op de knop [SONG] en selecteer vervolgens de song waarvoor u een andere melodievoice wilt selecteren.
- 2 Druk op de knop [VOICE] en gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om de gewenste voice te selecteren.



De geselecteerde voice zal klinken als u het toetsenbord bespeelt.

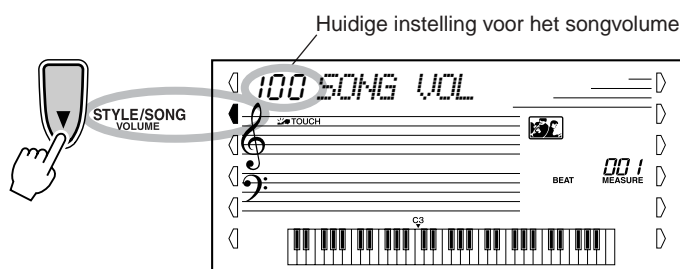
- 3 Druk langer dan een seconde op de knop [VOICE].
Er zal MELODY VOICE CHANGE (melodievoicewijziging) in de display verschijnen en de voice die u in stap 2 selecteerde, zal de geselecteerde originele voice van de song vervangen.



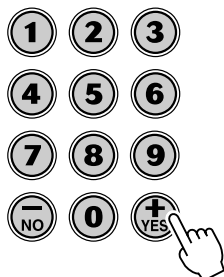
Songvolume

U kunt het volume van het songafspelen aanpassen om de beste balans met het toetsenbordgeluid te bereiken.

- 1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om STYLE/SONG VOLUME te selecteren.



2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om het songvolume naar wens tussen 000 en 127 in te stellen.



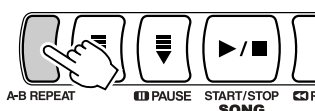
OPMERKING

- De standaardwaarde voor het songvolume '100' kan ogenblikkelijk worden teruggeroepen door de knoppen [+] en [-] tegelijk in te drukken.
- Het songvolume kan worden aangepast als er een song is geselecteerd.

Herhaaldelijk afspelen

U kunt een sectie van een song aangeven – 'A' is het startpunt en 'B' het eindpunt – voor herhaaldelijk afspelen.

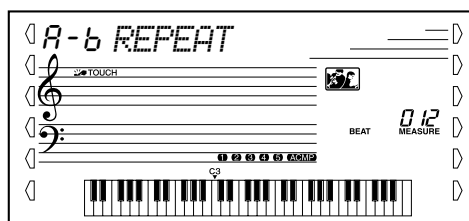
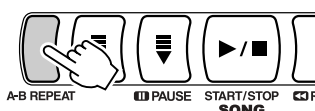
1 Speel de song af en druk op de knop [A-B REPEAT] aan het begin van de sectie die u wilt herhalen (het 'A'-punt).



OPMERKING

- De start- en eindpunten van de herhaling kunnen worden aangegeven in eenheden van één maat.
- Als u het startpunt 'A' helemaal aan het begin van de song wilt instellen, druk dan op de [A-B REPEAT] voordat u het afspelen van de song begint.

2 Druk een tweede keer op de knop [A-B REPEAT] aan het eind van de sectie die u wilt herhalen (het 'B'-punt). De aangegeven sectie A-B van de song zal nu herhaaldelijk afspelen.



U kunt het herhaaldelijk afspelen stoppen door op de knop [A-B REPEAT] te drukken, terwijl er 'A-b REPEAT' in de display wordt aangegeven.

Spelen met Easy Performer

Met Easy Performer is het makkelijk voor u om songs te spelen die u nog niet zelf kunt spelen.

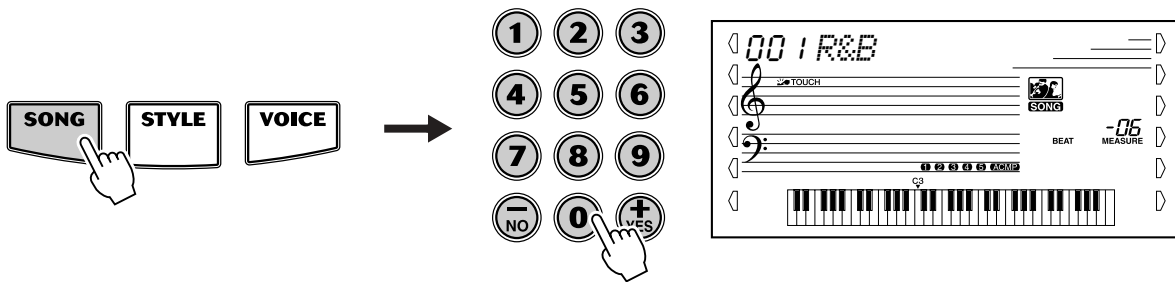
Als Easy Performer aan staat kan de melodie of begeleiding worden gedempt zodat u zelf één part kunt spelen. En Easy Performer zal foute noten voor u corrigeren, zolang u het toetsenbord met de juiste timing bespeelt.

OPMERKING

- Als u een diskettesong gebruikt kunt u een bepaalde track selecteren die door Easy Performer moet worden uitgevoerd (blz. 51).

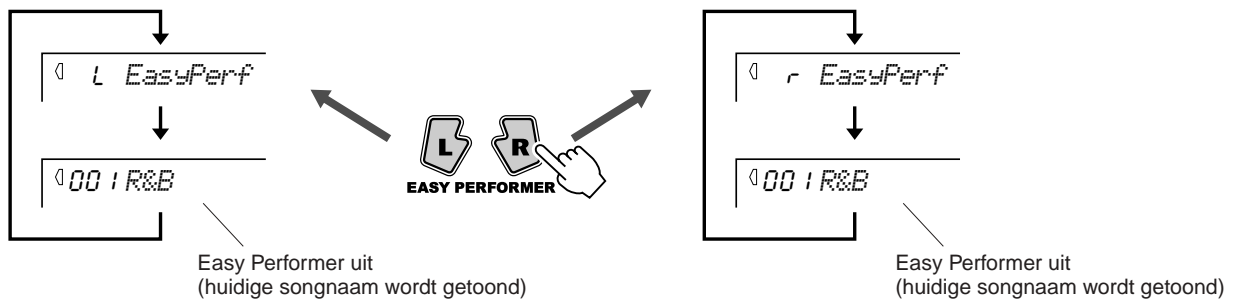
1 Selecteer de song die u wilt spelen.

Druk op de knop [SONG] en gebruik vervolgens de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om een song te selecteren.



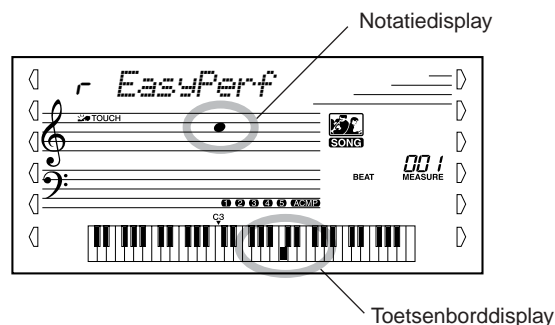
2 Selecteer de rechter- of linkerhandpart.

Druk op de knop [R] als u de rechterhandpart wilt spelen, of op de knop [L] als u de linkerhandpart wilt spelen. Het songafspelen zal automatisch starten.



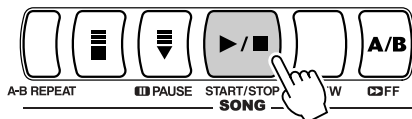
3 Bespeel het toetsenbord met de juiste timing.

Het geluid van de part die u in stap 2 hierboven heeft geselecteerd, zal worden gedempt. Bekijk de notatie en het toetsenbord in de display, en speel de aangegeven noten met de juiste timing. Als u een verkeerde noot speelt, zal de PSR-450 de juiste noot voor u spelen.



4 Stop de performance.

Druk op de knop [START/STOP].



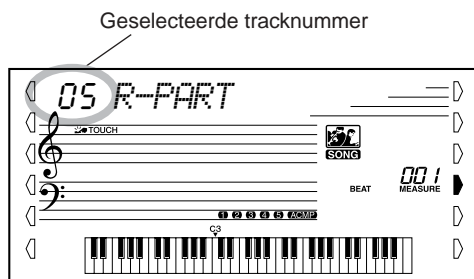
● Trackselectie

Als u een diskettesong gebruikt met Easy Performer, kunt u een track selecteren die zal worden gedempt (de part die u zult spelen). Doe het volgende na stap 1 — 'Selecteer de song die u wilt spelen.' — op blz. 50.

- 1 Om een rechterhandtrack te selecteren gebruikt u de knop [RECHTERMENU] om TRACK ASSIGN R te selecteren, of TRACK ASSIGN L voor een linkerhandtrack.
- 2 Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om de gewenste track te selecteren.

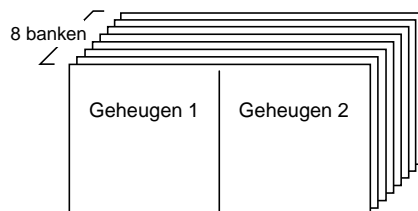
OPMERKING

- Deze functie werkt alleen met songfiles van het SMF-format 0 (raadpleeg blz. 57 voor informatie over SMF-files).
- Zorg ervoor dat u de track die u wilt spelen selecteert terwijl het songafspelen is gestopt.



Sla de paneelinstellingen op (registratiegeheugen)

De huidige paneelinstellingen (voice-, stijl- en overige instellingen die via het paneel van het instrument zijn gemaakt) kunnen worden opgeslagen en teruggeroepen wanneer ook maar nodig. Er kunnen 16 complete paneelsetups — 8 banken van 2 geheugen — worden opgeslagen.



Er kunnen 16 paneelsetups (8 banken x 2) worden opgeslagen

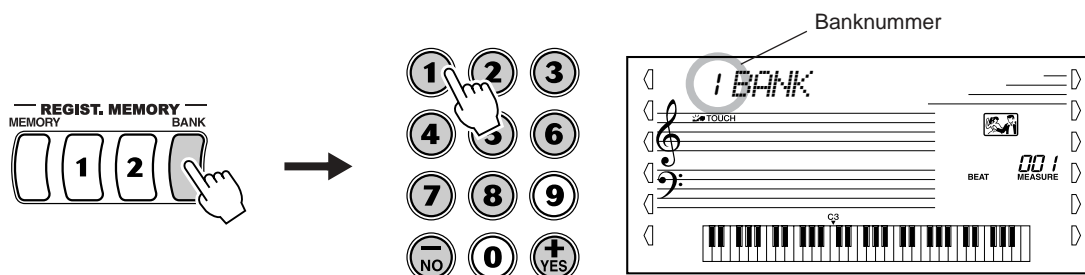
De huidige paneelinstellingen opslaan

● Instellingen die worden opgeslagen door het registratiegeheugen

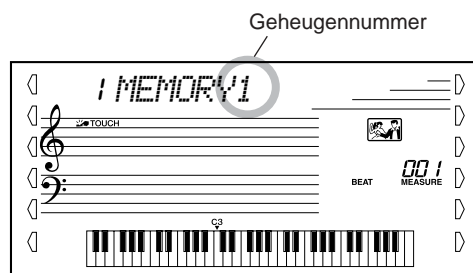
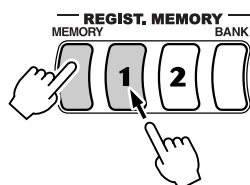
- MAIN-voicenummer
- MAIN-voicevolume
- Reverb-niveau van de MAIN-voice
- DSP-niveau van de MAIN-voice
- DUAL-voice aan/uit
- DUAL-voicenummer
- Octavering van de DUAL-voice
- DUAL-voicevolume
- Reverb-niveau van de DUAL-voice
- DSP-niveau van de DUAL-voice
- Splitpunt
- Reverbtype
- DSP-type
- Harmony aan/uit, Harmony-type
- Stijlnummer*
- Begeleiding aan/uit*
- MAIN A/B*
- Stijlvolume*
- Tempo*
- Transponering
- Pitchbendbereik

* Kunnen niet worden opgeslagen in de modus songafspelen (als het pictogram SONG wordt weergegeven). Deze parameters kunnen worden opgeslagen na op de knop [VOICE] of [STYLE] te hebben gedrukt.

- 1 Stel de paneelregelaars naar wens in (voice, stijl, enz.).
- 2 Druk op de knop [BANK] en gebruik vervolgens de nummerknoppen [1] ~ [8] of de knoppen [+] en [-] om de bank te selecteren waarin u de instellingen wilt opslaan.



- 3** Druk op de knop REGIST. MEMORY [1] of [2] terwijl u de knop [MEMORY] ingedrukt houdt om de data daadwerkelijk op te slaan.

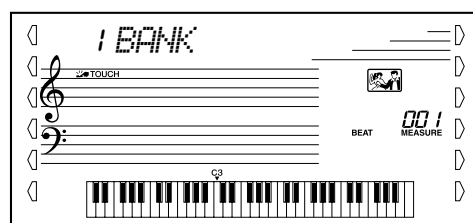


! LET OP

- Als u de paneelinstellingen opslaat naar een geheugenlocatie die reeds data bevat, zullen de voorgaande data worden overschreven door de nieuwe instellingen.

De opgeslagen paneelinstellingen terugroepen

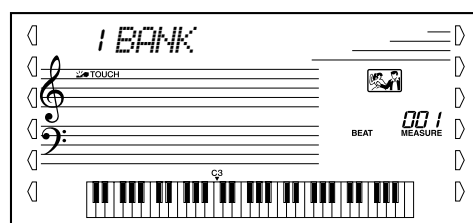
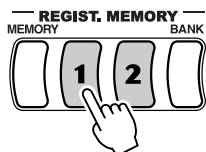
- 1** Druk op de knop [BANK] en gebruik vervolgens de nummerknoppen [1] ~ [8] of de knoppen [+] en [-] om de bank te selecteren die de instellingen bevat die u wilt terugroepen.



! LET OP

- Alle huidige paneelinstellingen zullen worden overschreven als er een registratiegeheugen wordt teruggeroepen. Als u de instellingen wilt bewaren zult u ze op moeten slaan in een vrije registratiegeheugenlocatie voordat u de opgeslagen instellingen terugroept.

- 2** Druk op de knop REGIST. MEMORY [1] of [2], die de instellingen bevat die u wilt terugroepen. De paneelinstellingen zullen overeenkomstig veranderen



Opslaan op en laden van diskette

Data die kunnen worden opgeslagen en geladen met de PSR-450

Extensie	Datatype	Opslaan	Laden
.USR	Usersong Userstijl Registratiegeheugen	Ja	Ja
.STY	Stijlfile	Nee	Ja

OPMERKING

- Usersongs, disketestijldata (stijlnummer 141) en het registratiegeheugen worden opgeslagen en geladen als een enkele file op de PSR-450.

Diskettesongs afspelen

Optionele GM-songs, piano-playersongs of songs die zijn opgenomen in het format SMF (Standaard MIDI File) kunnen rechtstreeks van diskette worden gespeeld, zonder dat de data daadwerkelijk in de PSR-450 moet worden geladen.

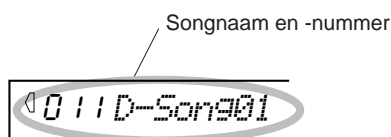
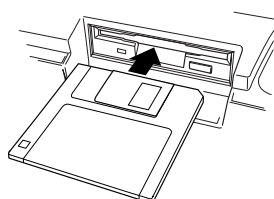
OPMERKING

- Sommige songdata kunnen noten buiten het bereik van de 61 toetsen van de PSR-450 spelen.

1 Plaats de diskette in de diskdrive.

Plaats de diskette die de songdata bevat in de diskdrive met de sluiters naar voren en het label naar boven gericht. Zorg ervoor dat u de diskette er helemaal insteekt, totdat deze op zijn plaats 'klikt'.

De PSR-450 zal automatisch omschakelen naar de modus songafspelen als er een diskette wordt geplaatst die afspeelbare songs bevat.



OPMERKING

- De tempo-instelling van enkele in de winkel verkrijgbare diskettesongs ligt vast. Deze songs worden 'vrije-temposoftware' genoemd. Als u songdata met een vrij tempo op de PSR-450 afspeelt, geeft de maatdisplay 'F t' aan en de teldisplay knippert niet. Ook komt het maatnummer in de display niet overeen met het daadwerkelijke maatnummer dat wordt gespeeld en geeft u alleen een indicatie van hoeveel er van de song is afgespeeld.

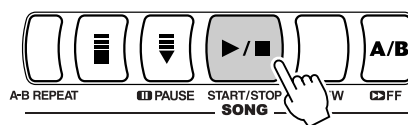
2 Selecteer de song die u wilt horen.

Gebruik de nummerknoppen [0] ~ [9] of de knoppen [+] en [-] om een song te selecteren.



3 Start het songafspelen.

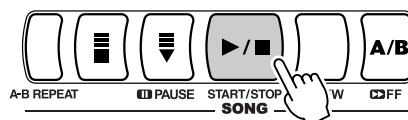
Druk op de knop [START/STOP] om het afspelen van de geselecteerde song te beginnen.



4 Ga terug naar stap 2 als u een andere song wilt selecteren.

5 Stop het afspelen van de song.

Druk op de knop [START/STOP] om het afspelen te stoppen.

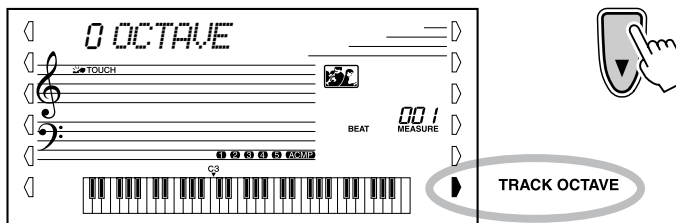


Wijzig de octavering van het afspelen van een track

Als u diskettesongs afspeelt, kan het bereik van sommige songs het bereik van het toetsenbord van de PSR-450 (C1 ~ C6) overschrijden. In zulke gevallen zullen de noten die buiten het bereik vallen, niet in de displaynotatie of het displaytoetsenbord worden getoond, maar het pictogram **OVER** zal verschijnen met een pijl $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ die aangeeft of de noten onder of boven het bereik van de PSR-450 vallen. Als u wilt dat de noten die buiten het bereik vallen worden getoond, gebruik dan de procedure die hieronder staat aangegeven om de octavering van de betreffende track te wijzigen. De toonhoogte van de track zal ook overeenkomstig worden verschoven. Het maximale bereik van de octaveringswijziging is plus of min 2 octaven.



1 Stop het afspelen en gebruik de knop [RECHTERMENU] om TRACK OCTAVE te selecteren.



2 Selecteer de trackoctaveringswaarde.

Druk op de nummerknoppen [0], [1] of [2] om de octaafwijziging aan te geven. Als u de octavering omhoogschuift zal er $+1$ of $+2$ links van het pictogram **OVER** verschijnen. Als u de octavering omlaagschuift zal er -1 of -2 rechts van het pictogram **OVER** verschijnen.

OPMERKING

- De trackoctaafverschuiving heeft invloed op de track die geselecteerd is via de procedure 'Trackselectie' die beschreven staat op blz. 51.

OPMERKING

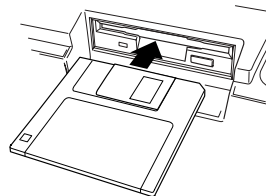
- De octavering kan alleen worden ingesteld als het afspelen is gestopt.
- Om negatieve waarden in te voeren drukt u op de nummerknoppen [1] of [2] terwijl u de knop [-] ingedrukt houdt.

Save (opslaan)

Alle usersongs (songnummers 006 ~ 010) en de userstijlen (stijlnummer 141) kunnen in één handeling op diskette worden opgeslagen.

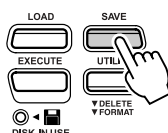
1 Plaats een geformatteerde diskette in de diskdrive.

Raadpleeg 'Formatteren' op blz. 59 voor informatie over formatteren.



2 Druk op de knop [SAVE].

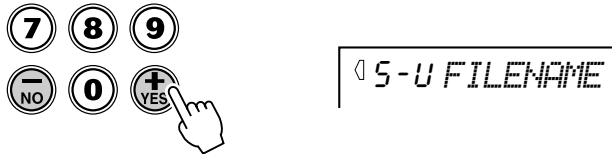
De naam van de nieuw file die wordt opgeslagen zal in de display verschijnen (bv. UF_00nnn). De filenaam zal automatisch door de PSR-450 worden gegenereerd. U kunt de opslaghandeling annuleren door nog twee keer op de knop [SAVE] te drukken om de opslagdisplay te verlaten.



OPMERKING

- Als de knop [SAVE] wordt ingedrukt terwijl er geen diskette in de diskdrive is geplaatst, verschijnt het bericht 'No disk' boven in de display en kunnen er geen diskettehandelingen worden uitgevoerd.
- Als het schrijfbeveiligingsnokje van de diskette is ingesteld op ON (blz. 6) of de diskette is een opzettelijk 'tegen kopiëren beveiligde' diskette, verschijnt er het bericht 'Protect' om aan te geven dat de opslagfunctie (SAVE) niet kan worden uitgevoerd.

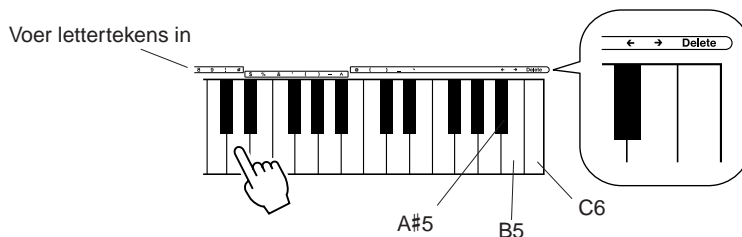
- Om een bestaande file op de diskette te overschrijven, gebruikt u de knoppen [+] en [-] om de naam te selecteren van de file die u wilt overschrijven.



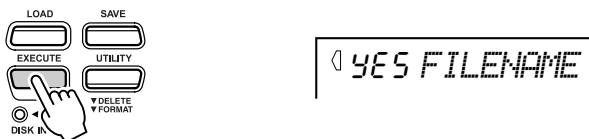
3 Verander de filenaam indien nodig.

De filenaam die in de display wordt aangegeven kan via het toetsenbord worden veranderd. Filenamen kunnen maximaal uit 8 tekens bestaan.

- Als er een toets wordt ingedrukt zal het letterteken boven de toets op de huidige cursorpositie worden ingevoegd.
- Druk op de toets A#5 om de cursor naar links te verplaatsen, of op de toets B5 om de cursor naar rechts te verplaatsen.
- Druk op de toets C6 om het letterteken op de plaats van de cursor te wissen en er een spatie te plaatsen.



4 Druk op de knop [EXECUTE].



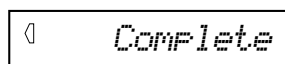
5 Voer de opslaghandeling uit.

Druk op de knop [+ / YES] om het uitvoeren van de opslaghandeling te beginnen. Er zal 'Saving' in de display verschijnen terwijl de file wordt opgeslagen.



U kunt de opslaghandeling afbreken door op de knop [- / NO] te drukken. Verlaat de opslagmodus door op de knop [UTILITY] te drukken.

Er zal 'Complete' in de display verschijnen als de opslaghandeling is afgerond.



OPMERKING

- Als u de filenaam verandert zal de file worden opgeslagen als een nieuwe file.

OPMERKING

- Als u een file heeft geselecteerd waarnaar reeds data zijn weggeschreven zal er 'yES Over Wr?' (Ja, overschrijven?) boven in de display verschijnen.

LET OP

- **Werp nooit de diskette uit en zet nooit het instrument uit terwijl de file wordt opgeslagen (het bericht 'Saving' verschijnt in de display).**

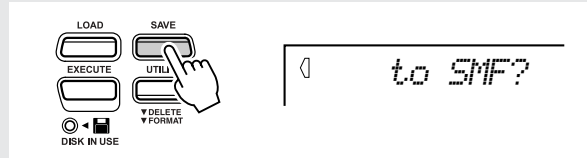
OPMERKING

- Als er niet genoeg ruimte op de diskette is zal het bericht 'DiskFull' verschijnen en u zult niet in staat zijn enige data op te slaan. U kunt onnodige files op de diskette wissen (blz. 58) of de diskette vervangen door een nieuwe, en de opslaghandeling herhalen.
- Als er een schrijffout plaatsvindt tijdens een opslaghandeling verschijnt het bericht 'Error'. Als de fout na herhaling van de opslaghandeling opnieuw optreedt, zou er iets mis kunnen zijn met de diskette. Plaats een andere diskette in de diskdrive en herhaal de opslaghandeling.

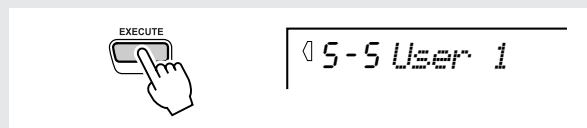
■ SMF (Standaard MIDI Format) Format 0-files opslaan

Het format SMF is een standaard format voor het opslaan van MIDI-muziekdata. Om songdata van de PSR-450 op te slaan als SMF Format 0, voert u de volgende stappen uit na het uitvoeren van stap 2 op blz. 55.

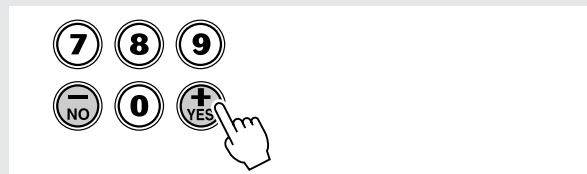
2-1 Druk in stap 2 op blz. 55 van de opslaghandeling hiervoor, na het drukken op de knop [SAVE], nogmaals op de knop [SAVE] om de opslagmodus SMF op te roepen.



2-2 Druk op de knop [EXECUTE].



2-3 Selecteer een song om op te slaan via de knoppen [+] en [-].



2-4 Druk op de knop [EXECUTE].



Ga door met stap 3 op blz. 56 van de opslaghandeling hiervoor.

Load (laden)

Deze procedure laadt usersongs die u op diskette heeft, of stijldata van de bijgeleverde diskette in de PSR-450 voor gebruik.

1 Plaats de diskette in de diskdrive.

Plaats de diskette die de data bevat die u wilt laden.

2 Druk op de knop [LOAD].

Er zal een filenaam in de display verschijnen.

U kunt de laadmodus op dit punt verlaten door een tweede keer op de knop [LOAD] te drukken.



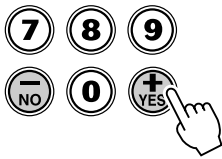
Dit type filenaam zal verschijnen als de file een userfile is.
Stijlfiles verschijnen als 'L - 5'.

OPMERKING

- Als de knop [LOAD] wordt ingedrukt terwijl er geen diskette in de diskdrive is geplaatst, verschijnt het bericht 'No disk' boven in de display en kunnen er geen diskettehandelingen worden uitgevoerd.

3 Selecteer de file die u wilt laden.

Gebruik de knoppen [+] en [-] om de naam van de file te selecteren die u wilt laden.



◀ L - U FILENAME

OPMERKING

- Als de diskette geen file bevat geeft de display 'No file' aan, om aan te geven dat laden niet mogelijk is.

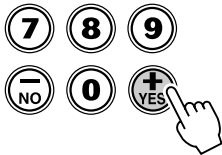
4 Druk op de knop [EXECUTE].



◀ YES FILENAME

5 Voer de laadhandeling uit.

Druk op de knop [+ / YES] om het uitvoeren van de laadhandeling te beginnen. Er zal 'Loading' in de display verschijnen terwijl de file wordt geladen.



◀ L - U Loading

! LET OP

- Werp nooit de diskette uit en zet nooit het instrument uit terwijl de file wordt geladen (het bericht 'Loading' verschijnt in de display).

U kunt de laadhandeling afbreken door op de knop [- / NO] te drukken. Verlaat de laadmodus door op de knop [LOAD] te drukken.

Er zal 'Complete' in de display verschijnen als de laadhandeling is afgerond.

◀ Complete

OPMERKING

- Als er data van een diskette naar de PSR-450 worden geladen, zullen de data die zich reeds in het geheugen van de PSR-450 bevinden, worden vervangen door de data van de diskette. Sla belangrijke data op naar een diskettefile voordat u de handeling verricht.

Delete (wissen)

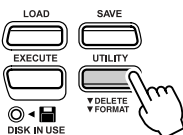
Deze handeling wist een geselecteerde file van een diskette.

1 Plaats de diskette in de diskdrive.

Plaats de diskette die de data bevat die u wilt wissen.

2 Druk op de knop [UTILITY].

Er zal een filenaam in de display verschijnen.



◀ d - U FILENAME

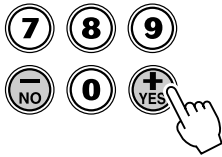
Er is een userfile geselecteerd. SMF-files verschijnen als 'd - 5'.

OPMERKING

- Als de knop [UTILITY] wordt ingedrukt terwijl er geen diskette in de diskdrive is geplaatst, verschijnt het bericht 'No disk' boven in de display en kunnen er geen diskettehandelingen worden uitgevoerd.
- Als het schrijfbeveiligingsnokje van de diskette is ingesteld op ON (blz. 6) of de diskette is een opzettelijk 'tegen kopiëren beveiligde' diskette, verschijnt er het bericht 'Protect' om aan te geven dat de wisfunctie (DELETE) niet kan worden uitgevoerd.
- Alleen files die zijn gecreëerd op de PSR-450 en zijn opgeslagen als files (usersong, enz.) kunnen worden gewist. Als er geen files op de diskette staan die de PSR-450 kan wissen, zal er FORMAT in de display verschijnen in plaats van DELETE, als de knop [UTILITY] wordt ingedrukt.

3 Selecteer de file die u wilt wissen.

Gebruik de knoppen [+] en [-] om de naam van de file te selecteren die u wilt wissen.



◁ d-U FILENAME

U kunt de wishandeling afbreken door twee keer op de knop [UTILITY] te drukken.

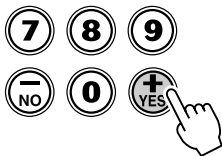
4 Druk op de knop [EXECUTE].



◁ YES FILENAME

5 Voer de wishandeling uit.

Druk op de knop [+ / YES] om het uitvoeren van de wishandeling te beginnen. Er zal 'Deleting' in de display verschijnen terwijl de file wordt gewist.



◁ d-U Deleting

U kunt de laadhandeling afbreken door op de knop [- / NO] te drukken. Verlaat de wismodus door twee keer op de knop [UTILITY] te drukken.

Er zal 'Complete' in de display verschijnen als de wishandeling is afgerond.

◁ Complete

OPMERKING

- Als de diskette geen file bevat, geeft de display 'No file' (geen file) aan, om aan te geven dat de wisfunctie niet kan worden uitgevoerd.

! LET OP

- Werp nooit de diskette uit en zet nooit het instrument uit terwijl de file wordt gewist (het bericht 'Deleting' verschijnt in de display).

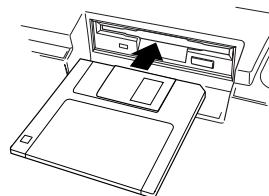
Format

Standaarddiskettes (van de typen 3,5-inch 2HD of 2DD) moeten door de PSR-450 worden geformatteerd voor ze kunnen worden gebruikt voor het opslaan van data van de PSR-450.

■ Een ongeformatteerde diskette formatteren

① Plaats een nieuwe ongeformatteerde diskette in de diskdrive.

De PSR-450 zal automatisch de formattermodus activeren als er een ongeformatteerde diskette in de drive wordt geplaatst.



◁ CUE Format?

OPMERKING

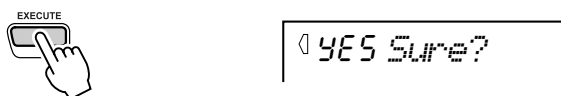
- Als het schrijfbeveiligingsnokje van de diskette is ingesteld op ON (blz. 6) of de diskette is een opzettelijk 'tegen kopiëren beveiligde' diskette, verschijnt er het bericht 'Protect' om aan te geven dat de formatterfunctie niet kan worden uitgevoerd.

! LET OP

- Als er een diskette in de diskdrive wordt geplaatst die niet door de PSR-450 kan worden gelezen, zal deze op dezelfde manier worden behandeld als een ongeformatteerde diskette. Let er op dat u geen belangrijke data wist door per ongeluk een diskette te formatteren.

2 Druk op de knop [EXECUTE].

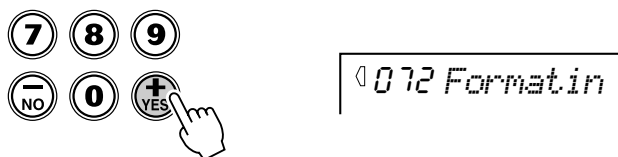
Er zal 'yES Sure?' (Ja, zeker?) in de display verschijnen, om u om bevestiging te vragen om door te gaan met de formatterhandeling.



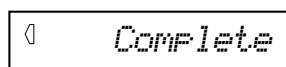
U kunt de formatterhandeling afbreken door op de knop [-/NO] te drukken. Verlaat de formattermodus door op de knop [UTILITY] te drukken.

3 Voer de formatterhandeling uit.

Druk op de knop [+ / YES] om het uitvoeren van de formatterhandeling te beginnen. Er zal 'Formatin' in de display verschijnen terwijl de diskette wordt geformatteerd.



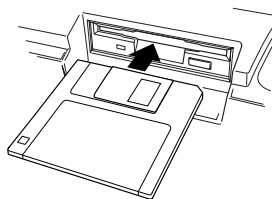
Er zal 'Complete' in de display verschijnen als de formatterhandeling is afgerond.

**LET OP**

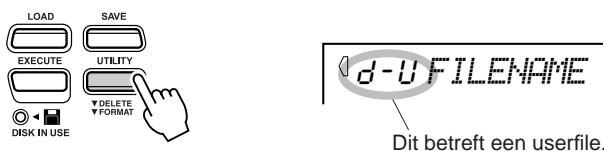
- *Werp nooit de diskette uit en zet nooit het instrument uit terwijl de diskette wordt geformatteerd (het bericht 'Formatin' verschijnt in de display).*

■ Een reeds geformatteerde diskette formatteren

Deze functie is handig voor het snel wissen van onnodige files van een reeds geformatteerde diskette.

1 Plaats de geformatteerde diskette in de diskdrive.**LET OP**

- *Als er reeds data op de diskette zijn opgeslagen, wees dan zorgvuldig met formatteren. Als u de diskette formateert, zullen alle reeds opgenomen data worden gewist.*

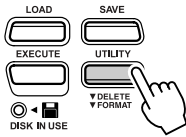
2 Druk op de knop [UTILITY].**OPMERKING**

- *Als de knop [UTILITY] wordt ingedrukt terwijl er geen diskette in de diskdrive is geplaatst, verschijnt het bericht 'No disk' boven in de display en kunnen er geen diskettehandelingen worden uitgevoerd.*

Als de geplaatste diskette geen files bevat zal de PSR-450 automatisch doorgaan naar stap **3**.

3 Druk nogmaals op de knop [UTILITY].

U kunt de formattermodus verlaten door nog een keer op de knop [UTILITY] te drukken.



◁ CUE Format?

OPMERKING

- Als het schrijfbeveiligingsnokje van de diskette is ingesteld op ON (blz. 6) of de diskette is een opzettelijk 'tegen kopiëren beveiligde' diskette, verschijnt er het bericht 'Protect' om aan te geven dat de formatterfunctie niet kan worden uitgevoerd.

4 Druk op de knop [EXECUTE].

Er zal 'yES Sure?' in de display verschijnen, om u om bevestiging te vragen om door te gaan met de formatterhandeling.



◁ yES Sure?

5 Voer de formatterhandeling uit.

Druk op de knop [+ / YES] om het uitvoeren van de formatterhandeling te beginnen. Er zal 'Formatin' in de display verschijnen terwijl de diskette wordt geformatteerd.



◁ 0 72 Formatin

LET OP

- Werp nooit de diskette uit en zet nooit het instrument uit terwijl de diskette wordt geformatteerd (het bericht 'Formatin' verschijnt in de display).

U kunt de formatterhandeling afbreken door op de knop [- / NO] te drukken. Verlaat de formattermodus door op de knop [UTILITY] te drukken.

Er zal 'Complete' in de display verschijnen als de formatterhandeling is afgerond.

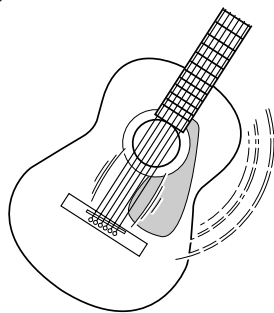
◁ Complete

De PSR-450 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 MIDI op uw PSR-450 kunt gebruiken.

Wat is MIDI?

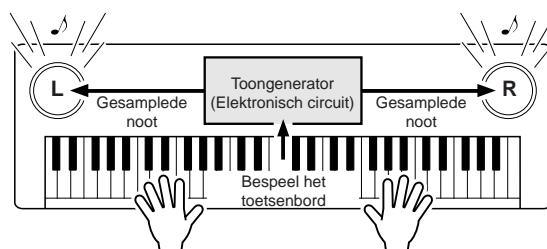
U zult zonder twijfel gehoord hebben van de uitdrukkingen 'akoestisch instrument' en 'digitaal instrument'. In de wereld van vandaag zijn dit de twee hoofdcategorieën muziekinstrumenten. We nemen even een akoestische piano en een klassieke gitaar als representatieve akoestische instrumenten. Ze zijn 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?

● Nootproductie bij een akoestische gitaar



Tokkel aan een snaar en de kast resonanceert het geluid.

● Nootproductie bij een digitaal instrument.



Gebaseerd op de speel informatie van het toetsbord wordt een in de toongenerator opgeslagen gesampled noot afgespeeld via de luidsprekers.

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

Laten we bijvoorbeeld zeggen dat u een kwartnoot 'C' speelt met het vleugelgeluid op de PSR-450. In tegenstelling tot een akoestisch instrumentgeluid, stuurt het elektronische instrument informatie van het toetsbord uit zoals 'met welke voice', 'met welke toets', 'hoe sterk', 'wanneer werd deze ingedrukt' en 'wanneer werd deze losgelaten'. Deze stukjes informatie worden vervolgens omgezet in numerieke waarden en verzonden naar de geluidsgenerator. Op basis van deze nummers speelt de geluidsgenerator de opgeslagen gesampled noot.

[Voorbeeld van toetsinformatie]

Voicenummer (met welke voice)	001 (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)

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 data zoals noten, besturingswijzigingen, programmawijzigingen en verscheidene andere soorten MIDI-data en -boodschappen.

De PSR-450 kan een ander MIDI-apparaat besturen door het versturen van informatie over de noten en verscheidene soorten besturingsinformatie. De PSR-450 kan worden bestuurd door binnenkomende MIDI-boodschappen die automatisch de geluidsgeneratormodus bepalen, alsook de MIDI-kanalen, voices en effecten selecteren, de parameterwaarden wijzigen en natuurlijk de voices voor de verschillende parts bespelen.

MIDI-boodschappen kunnen in twee groepen worden verdeeld: kanaalboodschappen en systeemboodschappen. Hieronder staat een uitleg van verschillende MIDI-boodschappen die de PSR-450 kan ontvangen/verzenden.

● Kanaalboodschappen

De PSR-450 is een elektronisch muziekinstrument dat 16 kanalen aan kan. Er wordt dan meestal gezegd: 'het kan 16 instrumenten tegelijk spelen'. Kanaalboodschappen verzenden informatie zoals noot aan/uit, programmawijzigingen, voor elk van de 16 kanalen afzonderlijk.

Naam van de boodschap	PSR-450 bediening/paneelinstelling
Noot aan/uit	Boodschappen die door het spelen op het toetsenbord worden gegenereerd. Elke boodschap bevat een specifiek nootnummer dat overeenkomt met de ingedrukte noot en de aanslag op basis van hoe snel de noot is ingedrukt.
Programmawijziging	Voicenummer (samen met de betreffende bankselectie MSB/LSB-instellingen, indien nodig).
Besturingswijziging	Boodschappen die worden gebruikt om een enkel aspect van het geluid (volume, pan, enz.) te wijzigen.

● Systeemboodschappen

Deze informatie geldt over het algemeen voor het hele MIDI-systeem.

Systeemboodschappen bevatten boodschappen zoals exclusiefboodschappen, die unieke data bevatten voor elke instrumentenfabrikant, en realtime-boodschappen die het MIDI-apparaat besturen.

Naam van de boodschap	PSR-450 bediening/paneelinstelling
Exclusiefboodschap	Instellingen van het type Reverb/DSP, enz.
Realtime-boodschap	Start/stop-bediening

De boodschappen die de PSR-450 ontvangt/verstuurt, staan in het MIDI-implementatieoverzicht op blz. 80.

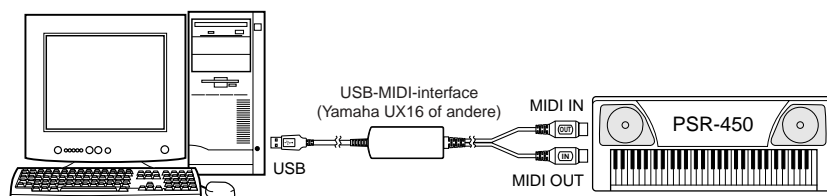
Wat u met MIDI kunt doen

- Verbinding maken met andere MIDI-apparaten via een MIDI-kabel, en speeldata zenden en ontvangen.
- Verbinding maken met een computer via een MIDI-kabel, en speeldata zenden en ontvangen.
- Lokaal aan/uit: Bepaalt of de op de PSR-450 gespeelde noten worden weergegeven door de interne geluidsgenerator van de PSR-450 of niet.
- Initiële verzending: Als u het spel op de PSR-450 opneemt op een externe sequencer of soortgelijke apparatuur, verstuurt deze functie de huidige paneelinstellingen van de PSR-450, zodat als de sequence wordt afgespeeld, de originele paneelinstellingen automatisch worden teruggezet.
- Clock-instellingen: Hierdoor kan andere MIDI-apparatuur met de PSR-450 worden gesynchroniseerd voor afspelen.

Op een PC aansluiten

Door de PSR-450 aan te sluiten op een computer, kunt u data van de PSR-450 op de computer opnemen en beheren, en kunt u speeldata van de computer ontvangen die af kan spelen op de PSR-450.

- De USB-aansluiting van de computer en de MIDI-aansluitingen van de PSR-450 worden verbonden via een USB-MIDI-interface.



OPMERKING

- Voor het verbinden van MIDI-apparaten moeten er speciale MIDI-kabels worden gebruikt. Deze zijn o.a. te koop bij muziekwinkels, enz.
- Gebruik nooit MIDI-kabels die langer zijn dan ongeveer 15 meter. Kabels die langer zijn kunnen storingen opkopen, wat datafouten kan veroorzaken.

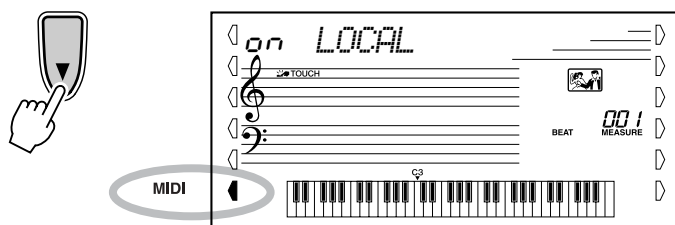
Bij dit type set-up zal het juiste USB-MIDI-stuurprogramma op uw computer geïnstalleerd moeten zijn.

Lokaal aan/uit

Deze functie kan worden gebruikt om de lokale besturing aan of uit te zetten. Lokale besturing bepaalt of de op de PSR-450 gespeelde noten wel of niet worden weergegeven via het interne klankopwekkingssysteem. De interne geluidsgenerator wordt gebruikt als de lokale besturing aan staat, en niet als de lokale besturing uit staat.

- **on (Lokaal aan)**.....Dit is de normale instelling waarin de op het toetsenbord van de PSR-450 gespeelde noten worden weergegeven door het interne klankopwekkingssysteem. MIDI-data die via de aansluiting MIDI IN worden ontvangen zullen ook worden weergegeven door de interne geluidsgenerator.
- **oFF (Lokaal uit)**Met deze instelling produceert de PSR-450 zelf geen geluid, maar de speeldata worden via de aansluiting MIDI OUT verzonden. MIDI-data die via de aansluiting MIDI IN worden ontvangen zullen worden weergegeven door de interne geluidsgenerator.

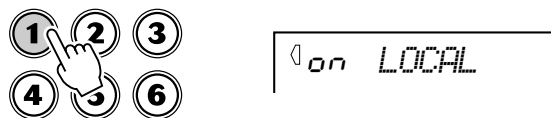
1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om MIDI te selecteren.



Als er reeds 'LOCAL' (lokaal) in de display wordt aangegeven, ga dan verder met stap 3.

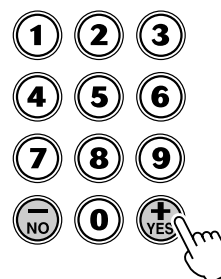
2 Selecteer de instelmodus lokale besturing.

Druk op de nummerknop [1] om 'LOCAL' te selecteren.



3 Zet de lokale besturing aan of uit.

Gebruik de knop [+ / YES] om de lokale besturing aan te zetten, of de knop [- / NO] om de lokale besturing uit te zetten.

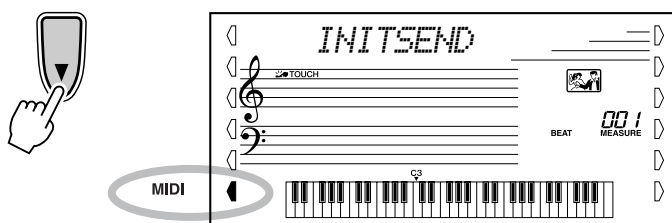


Verzending van de paneelinstellingen van de PSR-450 (initiële verzending)

Stuurt de paneelinstellingen van de PSR-450 naar een extern MIDI-apparaat.

Als u het spel op de PSR-450 opneemt op een externe sequencer of soortgelijke apparatuur, kunt u deze functie gebruiken om de huidige paneelinstellingen van de PSR-450 te versturen, zodat als de sequence wordt afgespeeld, de originele paneelinstellingen automatisch worden teruggezet.

1 Gebruik de knop [LINKERMENU] om MIDI te selecteren.



Als er reeds 'INITSEND' (initiële verzending) in de display wordt aangegeven, ga dan verder met stap 3.

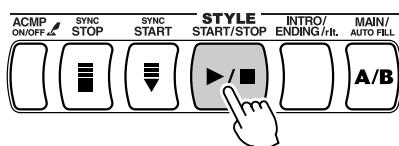
2 Selecteer de instelmodus initiële verzending.

Druk op de nummerknop [2] om 'INITSEND' te selecteren.

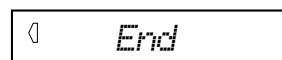


3 Verzend de paneelinstellingen.

Druk op de knop [START/STOP] om de verzending van de paneelinstellingen te beginnen.



Er zal 'End' in de display verschijnen als de verzending is afgerond.



Clock-instellingen

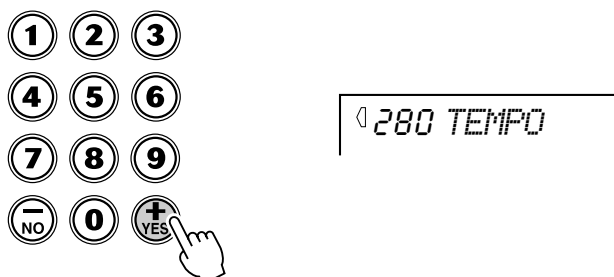
Deze instellingen worden gebruikt om externe MIDI-apparatuur met het afspelen van de song, stijl of metronoom van de PSR-450 te synchroniseren.

- **Interne clock**Dit is de normale instelling van de PSR-450.
- **Externe clock**De tijdsbasisfuncties van de PSR-450 zullen met de MIDI-clock van een extern MIDI-apparaat worden gesynchroniseerd.
Als er geen MIDI-clocksignaal van een extern apparaat wordt ontvangen, zullen de functies song, stijl en metronoom van de PSR-450 niet werken.

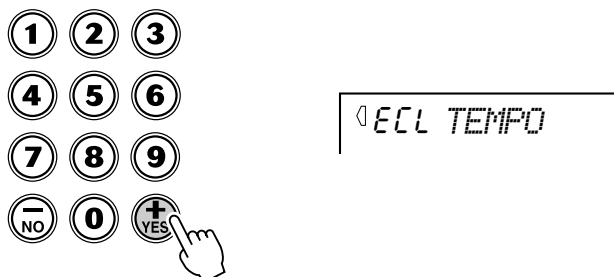
1 Druk op de knop [TEMPO/TAP].



2 Druk op de knop [+] tot de TEMPO-waarde 280 wordt bereikt.



3 Druk nog een keer op de knop [+].



Als er 'ECL' in de display verschijnt, staat de PSR-450 in de modus externe clock. Om terug te gaan naar de modus interne clock drukt u op de knop [-] om terug te keren naar een interne tempoinstelling.

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
067	000	113	053	Vocal Ensemble
068	000	112	054	Vox Humana
069	000	112	055	Air Choir
SAXOPHONE				
070	000	117	067	Sweet! Tenor Sax
071	000	114	066	Sweet! Alto Sax
072	000	113	065	Sweet! Soprano Sax
073	000	114	072	Sweet! Clarinet
074	000	118	067	GrowlSax
075	000	112	068	Baritone Sax
076	000	112	067	Tenor Sax
077	000	112	066	Alto Sax
078	000	112	065	Soprano Sax
079	000	114	067	Breathy Tenor Sax
080	000	112	069	Oboe
081	000	112	072	Clarinet
082	000	112	070	English Horn
083	000	112	071	Bassoon
TRUMPET				
084	000	115	057	Sweet! Trumpet
085	000	117	058	Sweet! Trombone
086	000	112	060	Muted Trumpet
087	000	112	057	Trumpet
088	000	112	058	Trombone
089	000	113	058	Trombone Section
090	000	112	061	French Horn
091	000	112	059	Tuba
BRASS				
092	000	112	062	Brass Section
093	000	113	062	Big Band Brass
094	000	119	062	Mellow Horns
095	000	112	063	Synth Brass
096	000	113	063	80's Brass
097	000	114	063	Techno Brass
FLUTE				
098	000	114	074	Sweet! Flute
099	000	113	076	Sweet! Pan Flute
100	000	112	074	Flute
101	000	112	073	Piccolo
102	000	112	076	Pan Flute
103	000	112	075	Recorder
104	000	112	080	Ocarina
SYNTH LEAD				
105	000	112	081	Square Lead
106	000	112	082	Sawtooth Lead
107	000	112	086	Voice Lead
108	000	112	099	Star Dust
109	000	112	101	Brightness
110	000	115	082	Analogon
111	000	119	082	Fargo

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
SYNTH PAD				
112	000	118	089	SweetHeaven
113	000	112	089	Fantasia
114	000	113	101	Bell Pad
115	000	112	092	Xenon Pad
116	000	112	095	Equinox
117	000	113	090	Dark Moon
PERCUSSION				
118	000	112	012	Vibraphone
119	000	112	013	Marimba
120	000	112	014	Xylophone
121	000	112	115	Steel Drums
122	000	112	009	Celesta
123	000	112	011	Music Box
124	000	112	015	Tubular Bells
125	000	112	048	Timpani
SPLIT				
126	-	-	-	Acoustic Bass/Grand Piano
127	-	-	-	Finger Bass /Bright Piano
128	-	-	-	Fretless Bass/DX Modern Electric Piano
129	-	-	-	Acoustic Bass/Vibraphone
130	-	-	-	Fretless Bass/Brass Section
131	-	-	-	Analogon/Sawtooth Lead
132	-	-	-	Slap Bass/Clavi
133	-	-	-	Classical Guitar/Sweet! Flute
134	-	-	-	String Ensemble/Grand Piano
135	-	-	-	Vox Humana/Choir
DRUM KITS				
136	127	000	001	Standard Kit 1
137	127	000	002	Standard Kit 2
138	127	000	009	Room Kit
139	127	000	017	Rock Kit
140	127	000	025	Electronic Kit
141	127	000	026	Analog Kit
142	127	000	028	Dance Kit
143	127	000	033	Jazz Kit
144	127	000	041	Brush Kit
145	127	000	049	Symphony Kit
146	126	000	001	SFX Kit 1
147	126	000	002	SFX Kit 2

● XG-voiceoverzicht

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
PIANO				
148	000	000	001	Grand Piano
149	000	001	001	Grand Piano KSP
150	000	018	001	Mellow Grand Piano
151	000	040	001	Piano Strings
152	000	041	001	Dream
153	000	000	002	Bright Piano
154	000	001	002	Bright Piano KSP
155	000	000	003	Electric Grand Piano
156	000	001	003	Electric Grand Piano KSP
157	000	032	003	Detuned CP80
158	000	040	003	Layered CP 1
159	000	041	003	Layered CP 2
160	000	000	004	Honky-tonk Piano
161	000	001	004	Honky-tonk Piano KSP
162	000	000	005	Electric Piano 1
163	000	001	005	Electric Piano 1 KSP
164	000	018	005	Mellow Electric Piano 1
165	000	032	005	Chorus Electric Piano 1
166	000	040	005	Hard Electric Piano
167	000	045	005	Velocity Crossfade Electric Piano 1
168	000	064	005	60's Electric Piano 1
169	000	000	006	Electric Piano 2
170	000	001	006	Electric Piano 2 KSP
171	000	032	006	Chorus Electric Piano 2
172	000	033	006	DX Electric Piano Hard
173	000	034	006	DX Legend
174	000	040	006	DX Phase Electric Piano
175	000	041	006	DX + Analog Electric Piano
176	000	042	006	DX Koto Electric Piano
177	000	045	006	Velocity Crossfade Electric Piano 2
178	000	000	007	Harpsichord
179	000	001	007	Harpsichord KSP
180	000	025	007	Harpsichord 2
181	000	035	007	Harpsichord 3
182	000	000	008	Clavi
183	000	001	008	Clavi KSP
184	000	027	008	Clavi Wah
185	000	064	008	Pulse Clavi
186	000	065	008	Pierce Clavi
CHROMATIC				
187	000	000	009	Celesta
188	000	000	010	Glockenspiel
189	000	000	011	Music Box
190	000	064	011	Orgel
191	000	000	012	Vibraphone
192	000	001	012	Vibraphone KSP
193	000	045	012	Hard Vibraphone
194	000	000	013	Marimba

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
195	000	001	013	Marimba KSP
196	000	064	013	Sine Marimba
197	000	097	013	Balimba
198	000	098	013	Log Drums
199	000	000	014	Xylophone
200	000	000	015	Tubular Bells
201	000	096	015	Church Bells
202	000	097	015	Carillon
203	000	000	016	Dulcimer
204	000	035	016	Dulcimer 2
205	000	096	016	Cimbalom
206	000	097	016	Santur
ORGAN				
207	000	000	017	DrawOrg
208	000	032	017	Detuned DrawOrg
209	000	033	017	60's DrawOrg 1
210	000	034	017	60's DrawOrg 2
211	000	035	017	70's DrawOrg 1
212	000	036	017	DrawOrg 2
213	000	037	017	60's DrawOrg 3
214	000	038	017	Even Bar
215	000	040	017	16+2'2/3
216	000	064	017	Organ Bass
217	000	065	017	70's DrawOrg 2
218	000	066	017	Cheezy Organ
219	000	067	017	DrawOrg 3
220	000	000	018	Percussive Organ
221	000	024	018	70's Percussive Organ
222	000	032	018	Detuned Percussive Organ
223	000	033	018	Light Organ
224	000	037	018	Percussive Organ 2
225	000	000	019	Rock Organ
226	000	064	019	Rotary Organ
227	000	065	019	Slow Rotary
228	000	066	019	Fast Rotary
229	000	000	020	Church Organ
230	000	032	020	Church Organ 3
231	000	035	020	Church Organ 2
232	000	040	020	Notre Dame
233	000	064	020	Organ Flute
234	000	065	020	Tremolo Organ Flute
235	000	000	021	Reed Organ
236	000	040	021	Puff Organ
237	000	000	022	Accordion
238	000	032	022	Accord It
239	000	000	023	Harmonica
240	000	032	023	Harmonica 2
241	000	000	024	Tango Accordion
242	000	064	024	Tango Accordion 2

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
GUITAR				
243	000	000	025	Nylon Guitar
244	000	016	025	Nylon Guitar 2
245	000	025	025	Nylon Guitar 3
246	000	043	025	Velocity Guitar Harmonics
247	000	096	025	Ukulele
248	000	000	026	Steel Guitar
249	000	016	026	Steel Guitar 2
250	000	035	026	12-string Guitar
251	000	040	026	Nylon & Steel Guitar
252	000	041	026	Steel Guitar with Body Sound
253	000	096	026	Mandolin
254	000	000	027	Jazz Guitar
255	000	018	027	Mellow Guitar
256	000	032	027	Jazz Amp
257	000	000	028	Clean Guitar
258	000	032	028	Chorus Guitar
259	000	000	029	Muted Guitar
260	000	040	029	Funk Guitar 1
261	000	041	029	Muted Steel Guitar
262	000	043	029	Funk Guitar 2
263	000	045	029	Jazz Man
264	000	000	030	Overdriven Guitar
265	000	043	030	Guitar Pinch
266	000	000	031	Distortion Guitar
267	000	040	031	Feedback Guitar
268	000	041	031	Feedback Guitar 2
269	000	000	032	Guitar Harmonics
270	000	065	032	Guitar Feedback
271	000	066	032	Guitar Harmonics 2
BASS				
272	000	000	033	Acoustic Bass
273	000	040	033	Jazz Rhythm
274	000	045	033	Velocity Crossfade Upright Bass
275	000	000	034	Finger Bass
276	000	018	034	Finger Dark
277	000	027	034	Flange Bass
278	000	040	034	Bass & Distorted Electric Guitar
279	000	043	034	Finger Slap Bass
280	000	045	034	Finger Bass 2
281	000	065	034	Modulated Bass
282	000	000	035	Pick Bass
283	000	028	035	Muted Pick Bass
284	000	000	036	Fretless Bass
285	000	032	036	Fretless Bass 2
286	000	033	036	Fretless Bass 3
287	000	034	036	Fretless Bass 4
288	000	096	036	Synth Fretless
289	000	097	036	Smooth Fretless
290	000	000	037	Slap Bass 1
291	000	027	037	Resonant Slap
292	000	032	037	Punch Thumb Bass

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
293	000	000	038	Slap Bass 2
294	000	043	038	Velocity Switch Slap
295	000	000	039	Synth Bass 1
296	000	018	039	Synth Bass 1 Dark
297	000	020	039	Fast Resonant Bass
298	000	024	039	Acid Bass
299	000	035	039	Clavi Bass
300	000	040	039	Techno Synth Bass
301	000	064	039	Orbiter
302	000	065	039	Square Bass
303	000	066	039	Rubber Bass
304	000	096	039	Hammer
305	000	000	040	Synth Bass 2
306	000	006	040	Mellow Synth Bass
307	000	012	040	Sequenced Bass
308	000	018	040	Click Synth Bass
309	000	019	040	Synth Bass 2 Dark
310	000	032	040	Smooth Synth Bass
311	000	040	040	Modular Synth Bass
312	000	041	040	DX Bass
313	000	064	040	X Wire Bass
STRING				
314	000	000	041	Violin
315	000	008	041	Slow Violin
316	000	000	042	Viola
317	000	000	043	Cello
318	000	000	044	Contrabass
319	000	000	045	Tremolo Strings
320	000	008	045	Slow Tremolo Strings
321	000	040	045	Suspense Strings
322	000	000	046	Pizzicato Strings
323	000	000	047	Orchestral Harp
324	000	040	047	Yang Chin
325	000	000	048	Timpani
ENSEMBLE				
326	000	000	049	Strings 1
327	000	003	049	Stereo Strings
328	000	008	049	Slow Strings
329	000	024	049	Arco Strings
330	000	035	049	60's Strings
331	000	040	049	Orchestra
332	000	041	049	Orchestra 2
333	000	042	049	Tremolo Orchestra
334	000	045	049	Velocity Strings
335	000	000	050	Strings 2
336	000	003	050	Stereo Slow Strings
337	000	008	050	Legato Strings
338	000	040	050	Warm Strings
339	000	041	050	Kingdom
340	000	064	050	70's Strings
341	000	065	050	String Ensemble 3
342	000	000	051	Synth Strings 1

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
343	000	027	051	Resonant Strings
344	000	064	051	Synth Strings 4
345	000	065	051	Synth Strings 5
346	000	000	052	Synth Strings 2
347	000	000	053	Choir Aahs
348	000	003	053	Stereo Choir
349	000	016	053	Choir Aahs 2
350	000	032	053	Mellow Choir
351	000	040	053	Choir Strings
352	000	000	054	Voice Oohs
353	000	000	055	Synth Voice
354	000	040	055	Synth Voice 2
355	000	041	055	Choral
356	000	064	055	Analog Voice
357	000	000	056	Orchestra Hit
358	000	035	056	Orchestra Hit 2
359	000	064	056	Impact
BRASS				
360	000	000	057	Trumpet
361	000	016	057	Trumpet 2
362	000	017	057	Bright Trumpet
363	000	032	057	Warm Trumpet
364	000	000	058	Trombone
365	000	018	058	Trombone 2
366	000	000	059	Tuba
367	000	016	059	Tuba 2
368	000	000	060	Muted Trumpet
369	000	000	061	French Horn
370	000	006	061	French Horn Solo
371	000	032	061	French Horn 2
372	000	037	061	Horn Orchestra
373	000	000	062	Brass Section
374	000	035	062	Trumpet & Trombone Section
375	000	040	062	Brass Section 2
376	000	041	062	High Brass
377	000	042	062	Mellow Brass
378	000	000	063	Synth Brass 1
379	000	012	063	Quack Brass
380	000	020	063	Resonant Synth Brass
381	000	024	063	Poly Brass
382	000	027	063	Synth Brass 3
383	000	032	063	Jump Brass
384	000	045	063	Analog Velocity Brass 1
385	000	064	063	Analog Brass 1
386	000	000	064	Synth Brass 2
387	000	018	064	Soft Brass
388	000	040	064	Synth Brass 4
389	000	041	064	Choir Brass
390	000	045	064	Analog Velocity Brass 2
391	000	064	064	Analog Brass 2

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
REED				
392	000	000	065	Soprano Sax
393	000	000	066	Alto Sax
394	000	040	066	Sax Section
395	000	043	066	Hyper Alto Sax
396	000	000	067	Tenor Sax
397	000	040	067	Breathy Tenor Sax
398	000	041	067	Soft Tenor Sax
399	000	064	067	Tenor Sax 2
400	000	000	068	Baritone Sax
401	000	000	069	Oboe
402	000	000	070	English Horn
403	000	000	071	Bassoon
404	000	000	072	Clarinet
PIPE				
405	000	000	073	Piccolo
406	000	000	074	Flute
407	000	000	075	Recorder
408	000	000	076	Pan Flute
409	000	000	077	Blown Bottle
410	000	000	078	Shakuhachi
411	000	000	079	Whistle
412	000	000	080	Ocarina
SYNTH LEAD				
413	000	000	081	Square Lead
414	000	006	081	Square Lead 2
415	000	008	081	LM Square
416	000	018	081	Hollow
417	000	019	081	Shroud
418	000	064	081	Mellow
419	000	065	081	Solo Sine
420	000	066	081	Sine Lead
421	000	000	082	Sawtooth Lead
422	000	006	082	Sawtooth Lead 2
423	000	008	082	Thick Sawtooth
424	000	018	082	Dynamic Sawtooth
425	000	019	082	Digital Sawtooth
426	000	020	082	Big Lead
427	000	024	082	Heavy Synth
428	000	025	082	Waspy Synth
429	000	040	082	Pulse Sawtooth
430	000	041	082	Dr. Lead
431	000	045	082	Velocity Lead
432	000	096	082	Sequenced Analog
433	000	000	083	Calliope Lead
434	000	065	083	Pure Pad
435	000	000	084	Chiff Lead
436	000	064	084	Rubby
437	000	000	085	Charang Lead
438	000	064	085	Distorted Lead

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
439	000	065	085	Wire Lead
440	000	000	086	Voice Lead
441	000	024	086	Synth Aahs
442	000	064	086	Vox Lead
443	000	000	087	Fifths Lead
444	000	035	087	Big Five
445	000	000	088	Bass & Lead
446	000	016	088	Big & Low
447	000	064	088	Fat & Perky
448	000	065	088	Soft Whirl
SYNTH PAD				
449	000	000	089	New Age Pad
450	000	064	089	Fantasy
451	000	000	090	Warm Pad
452	000	016	090	Thick Pad
453	000	017	090	Soft Pad
454	000	018	090	Sine Pad
455	000	064	090	Horn Pad
456	000	065	090	Rotary Strings
457	000	000	091	Poly Synth Pad
458	000	064	091	Poly Pad 80
459	000	065	091	Click Pad
460	000	066	091	Analog Pad
461	000	067	091	Square Pad
462	000	000	092	Choir Pad
463	000	064	092	Heaven
464	000	066	092	Itopia
465	000	067	092	CC Pad
466	000	000	093	Bowed Pad
467	000	064	093	Glacier
468	000	065	093	Glass Pad
469	000	000	094	Metallic Pad
470	000	064	094	Tine Pad
471	000	065	094	Pan Pad
472	000	000	095	Halo Pad
473	000	000	096	Sweep Pad
474	000	020	096	Shwimmer
475	000	027	096	Converge
476	000	064	096	Polar Pad
477	000	066	096	Celestial
SYNTH EFFECTS				
478	000	000	097	Rain
479	000	045	097	Clavi Pad
480	000	064	097	Harmo Rain
481	000	065	097	African Wind
482	000	066	097	Carib
483	000	000	098	Sound Track
484	000	027	098	Prologue
485	000	064	098	Ancestral
486	000	000	099	Crystal
487	000	012	099	Synth Drum Comp

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
488	000	014	099	Popcorn
489	000	018	099	Tiny Bells
490	000	035	099	Round Glockenspiel
491	000	040	099	Glockenspiel Chimes
492	000	041	099	Clear Bells
493	000	042	099	Chorus Bells
494	000	064	099	Synth Mallet
495	000	065	099	Soft Crystal
496	000	066	099	Loud Glockenspiel
497	000	067	099	Christmas Bells
498	000	068	099	Vibraphone Bells
499	000	069	099	Digital Bells
500	000	070	099	Air Bells
501	000	071	099	Bell Harp
502	000	072	099	Gamelimba
503	000	000	100	Atmosphere
504	000	018	100	Warm Atmosphere
505	000	019	100	Hollow Release
506	000	040	100	Nylon Electric Piano
507	000	064	100	Nylon Harp
508	000	065	100	Harp Vox
509	000	066	100	Atmosphere Pad
510	000	067	100	Planet
511	000	000	101	Brightness
512	000	064	101	Fantasy Bells
513	000	096	101	Smokey
514	000	000	102	Goblins
515	000	064	102	Goblins Synth
516	000	065	102	Creeper
517	000	066	102	Ring Pad
518	000	067	102	Ritual
519	000	068	102	To Heaven
520	000	070	102	Night
521	000	071	102	Glisten
522	000	096	102	Bell Choir
523	000	000	103	Echoes
524	000	008	103	Echoes 2
525	000	014	103	Echo Pan
526	000	064	103	Echo Bells
527	000	065	103	Big Pan
528	000	066	103	Synth Piano
529	000	067	103	Creation
530	000	068	103	Star Dust
531	000	069	103	Resonant & Panning
532	000	000	104	Sci-Fi
533	000	064	104	Starz
WORLD				
534	000	000	105	Sitar
535	000	032	105	Detuned Sitar
536	000	035	105	Sitar 2
537	000	096	105	Tambra

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
538	000	097	105	Tamboura
539	000	000	106	Banjo
540	000	028	106	Muted Banjo
541	000	096	106	Rabab
542	000	097	106	Gopichant
543	000	098	106	Oud
544	000	000	107	Shamisen
545	000	000	108	Koto
546	000	096	108	Taisho-kin
547	000	097	108	Kanoon
548	000	000	109	Kalimba
549	000	000	110	Bagpipe
550	000	000	111	Fiddle
551	000	000	112	Shanai
552	000	064	112	Shanai 2
553	000	096	112	Pungi
554	000	097	112	Hichiriki
PERCUSSIVE				
555	000	000	113	Tinkle Bell
556	000	096	113	Bonang
557	000	097	113	Altair
558	000	098	113	Gamelan Gongs
559	000	099	113	Stereo Gamelan Gongs
560	000	100	113	Rama Cymbal
561	000	101	113	Asian Bells
562	000	000	114	Agogo
563	000	000	115	Steel Drums
564	000	097	115	Glass Percussion
565	000	098	115	Thai Bells
566	000	000	116	Woodblock
567	000	096	116	Castanets
568	000	000	117	Taiko Drum
569	000	096	117	Gran Cassa
570	000	000	118	Melodic Tom
571	000	064	118	Melodic Tom 2
572	000	065	118	Real Tom
573	000	066	118	Rock Tom
574	000	000	119	Synth Drum
575	000	064	119	Analog Tom
576	000	065	119	Electronic Percussion
577	000	000	120	Reverse Cymbal
SOUND EFFECTS				
578	000	000	121	Fret Noise
579	000	000	122	Breath Noise
580	000	000	123	Seashore
581	000	000	124	Bird Tweet
582	000	000	125	Telephone Ring
583	000	000	126	Helicopter
584	000	000	127	Applause
585	000	000	128	Gunshot
586	064	000	001	Cutting Noise

Voice-nr.	Bankselectie		MIDI-programma-nummers	Voicenaam
	MSB	LSB		
587	064	000	002	Cutting Noise 2
588	064	000	004	String Slap
589	064	000	017	Flute Key Click
590	064	000	033	Shower
591	064	000	034	Thunder
592	064	000	035	Wind
593	064	000	036	Stream
594	064	000	037	Bubble
595	064	000	038	Feed
596	064	000	049	Dog
597	064	000	050	Horse
598	064	000	051	Bird Tweet 2
599	064	000	055	Ghost
600	064	000	056	Maou
601	064	000	065	Phone Call
602	064	000	066	Door Squeak
603	064	000	067	Door Slam
604	064	000	068	Scratch Cut
605	064	000	069	Scratch Split
606	064	000	070	Wind Chime
607	064	000	071	Telephone Ring 2
608	064	000	081	Car Engine Ignition
609	064	000	082	Car Tires Squeal
610	064	000	083	Car Passing
611	064	000	084	Car Crash
612	064	000	085	Siren
613	064	000	086	Train
614	064	000	087	Jet Plane
615	064	000	088	Starship
616	064	000	089	Burst
617	064	000	090	Roller Coaster
618	064	000	091	Submarine
619	064	000	097	Laugh
620	064	000	098	Scream
621	064	000	099	Punch
622	064	000	100	Heartbeat
623	064	000	101	Footsteps
624	064	000	113	Machine Gun
625	064	000	114	Laser Gun
626	064	000	115	Explosion
627	064	000	116	Firework

Stijlnummer	Stijl naam
8 BEAT	
001	Cool8Beat
002	8BeatModern
003	8BeatAdria
004	60'sGuitarPop
005	BubblegumPop
006	60's8Beat
007	8Beat
008	OffBeat
009	60'sRock
010	HardRock
011	RockShuffle
012	8BeatRock
16 BEAT	
013	16Beat
014	PopShuffle1
015	PopShuffle2
016	GuitarPop
017	16BeatUptempo
018	KoolShuffle
019	JazzRock
020	HipHopLight
BALLAD	
021	PianoBallad
022	LoveSong
023	6/8ModernEP
024	6/8SlowRock
025	OrganBallad
026	PopBallad
027	16BeatBallad1
028	16BeatBallad2
DANCE	
029	EuroTrance
030	Ibiza
031	HouseMusik
032	SwingHouse
033	TechnoPolis
034	Clubdance
035	ClubLatin
036	Garage1
037	Garage2
038	TechnoParty
039	UKPop
040	HipHopGroove
041	HipShuffle
042	HipHopPop
DISCO	
043	70'sDisco1
044	70'sDisco2
045	DiscoPhilly
046	SaturdayNight

Stijlnummer	Stijl naam
047	LatinDisco
048	DiscoChocolate
049	DiscoHands
050	DiscoFox
051	SchlagerPop
SWING & JAZZ	
052	BigBandFast
053	BigBandMedium
054	OrchestraSwing
055	BigBandBallad
056	BigBandShuffle
057	JazzClub
058	Swing1
059	Swing2
060	Five/Four
061	JazzBallad
062	Dixieland
063	Ragtime
064	AfroCuban
065	Charleston
R & B	
066	Soul
067	DetroitPop1
068	60'sRock&Roll
069	6/8Soul
070	CrocoTwist
071	Rock&Roll
072	DetroitPop2
073	BoogieWoogie
074	ComboBoogie
075	6/8Blues
COUNTRY	
076	Country8Beat
077	CountryPop
078	CountrySwing
079	Country2/4
080	CowboyBoogie
081	CountryShuffle
082	Bluegrass
083	WildWest
LATIN	
084	BrazilianSamba
085	BossaNova
086	PopBossa
087	Tijuana
088	DiscoLatin
089	Mambo
090	Salsa
091	Beguine
092	GuitarRumba
093	RumbaFlamenca

Stijlnummer	Stijl naam
094	Rumbalsland
095	Reggae
BALLROOM	
096	VienneseWaltz
097	EnglishWaltz
098	Slowfox
099	Foxtrot
100	Quickstep
101	Tango
102	Pasodoble
103	Samba
104	ChaChaCha
105	Rumba
106	Jive
TRADITIONAL	
107	USMarch
108	6/8March
109	GermanMarch
110	PolkaPop
111	OberPolka
112	IrishDance
113	Tarantella
114	ScottishReel
115	Hawaiian
116	Showtune
117	ChristmasSwing
118	ChristmasWaltz
WALTZ	
119	ItalianWaltz
120	MariachiWaltz
121	GuitarSerenade
122	SwingWaltz
123	JazzWaltz1
124	JazzWaltz2
125	CountryWaltz
126	OberWaltzer
127	Musette
PIANIST	
128	Stride
129	PianoSwing
130	PianoBoogie
131	PianoRag
132	Arpeggio
133	Musical
134	Habanera
135	SlowRock
136	8BeatPianoBallad
137	PianoMarch
138	6/8PianoMarch
139	PianoWaltz
140	PianoBeguine

Muziekdatabaseoverzicht

MDB-nr.	MDB-naam	MDB-nr.	MDB-naam	MDB-nr.	MDB-naam	MDB-nr.	MDB-naam
POP HITS		058	CiaoCpri	117	WhisprSx	172	Jambala
001	AlvFever	059	Close2U	118	WomanLov	173	LondonSt
002	Croco Rk	060	DAmorStr	ROCK & FUSION		174	LooseEL
003	DayPdise	061	DolanesM	119	DavAgain	175	MagSeven
004	EasySday	062	EiCondor	120	JumpRock	176	TopWorld
005	GoMyWay	063	Entrtain	121	OyComCha	177	YlwRose
006	HowDeep!	064	Frippers	122	PickUpPc	DISCO & PARTY	
007	HurryLuv	065	LoveLove	123	RdRiverR	178	AlhHwaih
008	I breath	066	LuckySax	124	SatsfyGt	179	Babylon
009	I'm Torn	067	LuvStory	125	Sheriff	180	Barbado1
010	Imagine	068	MyPrince	126	SmokeWtr	181	Barbado2
011	ISurvive	069	OSoleMio	127	TwistAgn	182	BirdySyn
012	JustCall	070	PalomaGt	128	VenusPop	183	FestaMex
013	JustWay	071	PuppetBr	RHYTHM & BLUES		184	HandsPty
014	LoveMeT	072	Raindrop	129	AmazingG	185	LuvTheme
015	My Baby	073	RedMouln	130	BoogiePf	186	ModrnTlk
016	NikitTrp	074	R'ticGtr	131	Clock Rk	187	MovStar
017	NoMatter	075	Schiwago	132	CU later	188	NxtAlice
018	ProudGtr	076	ShadowGt	133	GreenDor	189	Obaladi
019	SailingSx	077	SingRain	134	HappyDay	190	PalomaFI
020	Sept.Pop	078	SmallWld	135	JohnnyB	191	PubPiano
021	SultanSw	079	SpkSoft	136	MercyBrs	192	Tijuana
022	SweetLrd	080	SpnishEy	137	OldHouse	193	Why MCA?
023	ThnkMsic	081	StrangeN	138	RisingSn	BALLROOM	
024	TitanicH	082	TieRibbn	139	S Preems	194	BrazilBr
025	WantToBe	083	TimeGoes	140	ShookUp	195	CherryBr
026	WatchGrl	084	WhiteXmas	141	SuperStv	196	CherryOr
027	WhatALoo	085	WishStar	142	TeddyBer	197	DanubeWv
028	WhitePle	086	WondrWld	143	Yeh Orgn	198	MantoStr
029	YestDGtr	ROMANTIC BALLADS		HIP HOP HOUSE		199	SandmnFx
SWING & JAZZ		087	AdelineB	144	2 of US	200	SundyNvr
030	Alex Rag	088	ArgenCry	145	B Leave	201	TangoPiz
031	Blue Set	089	BeautBdy	146	Back St	202	Tea4Two
032	DayOfW&R	090	Bl Bayou	147	FunkyTwn	203	TulipWtz
033	HighMoon	091	CatMemry	148	KillSoft	204	YesSirQk
034	MistySax	092	CavaSolo	149	MiamiTrn	TRADITIONAL	
035	MoonLit	093	E Weiss	150	Nine PM	205	AlpenTri
036	New York	094	ElvGhett	151	SingBack	206	Balalaik
037	PanthrSw	095	Feeling	152	StrandD	207	Ceilidh
038	PatrolBr	096	Fly Away	LATIN NIGHTS		208	CielPari
039	PatrolSx	097	Fnl Date	153	BambaBrs	209	Cl Polka
040	PetiteCl	098	GreenSlv	154	BambaFlt	210	Comrades
041	RedRoses	099	GtCncert	155	BeHappy!	211	DnceLord
042	SaintMch	100	HrdToSay	156	CopaLola	212	Funiculi
043	SatinWd	101	LonlyPan	157	DayNight	213	HappyPlk
044	SaxMood	102	MBoxDnce	158	Ipanema	214	Herzlin
045	SF Heart	103	Mn Rivr	159	MarinaAc	215	HornPipe
046	ShearJz	104	Norw.Flt	160	MuchoTrb	216	JinglBel
047	Showbiz	105	OnMyMnd	161	SmoothLt	217	Kufstein
048	SplinkyTb	106	OverRbow	162	SunOfLif	218	LindoMex
049	SunnySde	107	Red Lady	163	Sunshine	219	MexiHat
050	TstHoney	108	ReleseMe	164	Tico Org	220	MickyFit
051	TwoFoot5	109	SavingLv	165	TrbWave	221	NavyAway
052	WhatsNew	110	Shore Cl	COUNTRY & WESTERN		222	RIBarrel
053	Wild Cat	111	SierraMd	166	BCountry	223	SnowWtz
054	WondrLnd	112	SilverMn	167	BlownWnd	224	StarMrch
EASY LISTENING		113	SmokyEye	168	Bonanza	225	WashPost
055	BlackFst	114	SndOfSil	169	BoxerGtr	226	WdCuttrs
056	ByeBlues	115	TblWater	170	CntryRds	227	XmasWalz
057	CaliBlue	116	WhereLov	171	GreenGrs		






















[Reverb-typeoverzicht]

Nr.	Type Reverb	Displaynaam
01	Hall 1	Hall1
02	Hall 2	Hall2
03	Hall 3	Hall3
04	Room 1	Room1
05	Room 2	Room2
06	Stage 1	Stage1
07	Stage 2	Stage2
08	Plate 1	Plate1
09	Plate 2	Plate2
10	Off	Off

[DSP-typeoverzicht]

Nr.	Type DSP	Displaynaam
01	Hall 1	Hall1
02	Hall 2	Hall2
03	Hall 3	Hall3
04	Room 1	Room1
05	Room 2	Room2
06	Stage 1	Stage1
07	Stage 2	Stage2
08	Plate 1	Plate1
09	Plate 2	Plate2
10	Early Reflection 1	ER1
11	Early Reflection 2	ER2
12	Gate Reverb	Gate1
13	Reverse Gate	Gate2
14	Chorus 1	Chorus1
15	Chorus 2	Chorus2
16	Flanger 1	Flanger1
17	Flanger 2	Flanger2
18	Symphonic	Symphony
19	Phaser	Phaser
20	Rotary Speaker 1	Rotary1
21	Rotary Speaker 2	Rotary2
22	Tremolo 1	Tremolo1
23	Tremolo 2	Tremolo2
24	Guitar Tremolo	Guitar Tremolo
25	Auto Pan	AutoPan
26	Auto Wah	AutoWah
27	Delay Left - Center - Right	DelayLCR
28	Delay Left - Right	DelayLR
29	Echo	Echo
30	Cross Delay	CrossDly
31	Karaoke	Karaoke
32	Distortion Hard	D Hard
33	Distortion Soft	D Soft
34	Overdrive	Overdrv
35	Amp Simulation	AmpSimu
36	EQ Disco	EQ Disco
37	EQ Telephone	EQ Tel
38	3Band EQ	3BandEQ
39	2Band EQ	2BandEQ
40	Geen effect	Off

[Harmony-typeoverzicht]

Nr.	Type Harmony	Displaynaam	
01	Duet	Duet	
02	Trio	Trio	
03	Block	Block	
04	Country	Country	
05	Octave	Octave	
06	Trill 1/4-noot	Tril1/4	
07	Trill 1/6-noot	Tril1/6	
08	Trill 1/8-noot	Tril1/8	
09	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	

MIDI-implementatieoverzicht

YAMAHA [Portable Keyboard]
 Model PSR-450 MIDI-implementatieoverzicht

Datum:12-12-2003
 Versie: 1.0

FUNCTIE...	Verzendt	Herkent	Opmerking
Basis- kanaal Standaard Gewijzigd	1 - 16 x	1 - 16 x	
Modus Standaard Boodschap Gewijzigd	3 x *****	3 x x	
Noot- nummer : Echte voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Aanslag Noot AAN Noot UIT	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0 of 8nH	
After- touch Toetsen Kanalen	x x	x x	
Pitchbend	o	o	
Besturings- wijziging	0,32 o 1 x *1 5 x 7,10 o 11 x *1 6,38 o 64 o 66,67 x 71-74 x *1 84 x *1 96-97 x 98-99 x 100-101 o	o o x o o o x o o x o x o	Bankselectie Modulatie wiel Portamentotijd Volume/Panpot Expressie Data-invoer Sustain Sostenuto/Soft Geluidsbesturing Portamentobesturing RPN-toename,-afname NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB
Programma- wijziging: Echte nrs.	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
Systeemexclusief	o *2	o *2	
: Songpositie Algemeen: Songselectie : Stemmen	x x x	x x x	
Systeem : Clock- Realtime: commando's	o o	o o	
Overige:Al het geluid uit :Reset alle besturingen :Lokaal AAN/UIT Bood-:Alle noten UIT schap-:Actief meten pen :Reset	o x x x o x	o(120,126,127) o(121) o(122) o(123-125) o x	

*1 Raadpleeg nr.2 op blz. 81. *2 Raadpleeg nr.3 op blz. 81.

Modus 1 : OMNI AAN, POLY Modus 2 : OMNI AAN, MONO o : Ja
 Modus 3 : OMNI UIT, POLY Modus 4 : OMNI UIT, MONO x : Nee

OPMERKING:

- 1 Standaard (fabrieksinstellingen) functioneert de PSR-450 gewoonlijk als een 16-kanaals multitimbrale toongenerator, en hebben binnenkomende data geen invloed op de paneelvoices of paneelinstellingen. De onderstaande MIDI-boodschappen hebben echter wel invloed op de paneelvoices, stijlen en songs.
 - MIDI-hoofdstemming
 - Systeem exclusiefboodschappen voor het wijzigen van het type Reverb, Chorus en DSP.
- 2 Boodschappen voor deze besturingswijzigingsnummers kunnen niet vanaf de PSR-450 zelf verzonden worden. Ze zouden echter kunnen worden verstuurd als de stijl of song speelt met het Harmony-effect.
- 3 Exclusief
 - <GM Systeem AAN> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
 - Deze boodschap roept automatisch alle standaardinstellingen voor het instrument op, met uitzondering van de MIDI-hoofdstemming.
 - <MIDI-hoofdvolume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
 - Met deze boodschap kunt u de volumes van alle kanalen tegelijkertijd veranderen (universeel systeemexclusief).
 - 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' en 'II' zijn respectievelijk 08H en 00H. Elke waarde kan worden gebruikt voor 'n' en 'cc'.
 - <Reverb-type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
 - mm : Reverb-type MSB
 - II : Reverb-type LSBRaadpleeg het Effectoverzicht (blz. 82) voor details.
 - <Chorus-type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
 - mm : Chorus-type MSB
 - II : Chorus-type LSBRaadpleeg het Effectoverzicht (blz. 82) voor details.
 - <DSP-type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 40H, mmH, IIH, F7H
 - mm : DSP-type MSB
 - II : DSP-type LSBRaadpleeg het Effectoverzicht (blz. 82) voor details.
 - <DROOG-niveau> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 08H, 0mH, 11H, IIH, F7H
 - II : Droge niveau
 - 0m : Kanaalnummer
- 4 Als de stijl wordt gestart wordt er een boodschap FAH verzonden. Als de stijl wordt gestopt wordt er een boodschap FCH verzonden. Als de clock op Extern wordt gezet, worden zowel FAH (stijl starten) als FCH (stijl stoppen) herkend.
- 5 Lokaal aan/uit
 - <Lokaal AAN> Bn, 7A, 7F
 - <Lokaal UIT> Bn, 7A, 00De waarde voor 'n' wordt genegeerd.

■ Effectoverzicht

- * Als de ontvangen waarde geen effecttype bevat in de TYPE LSB, wordt de LSB naar TYPE 0 verwezen.
- * De nummers tussen haakjes voor de effecttypenaam komen overeen met de in de display aangegeven nummers.
- * Door een externe sequencer te gebruiken, die in staat is systeem exclusiefboodschappen en parameter wijzigingen te bewerken en te verzenden, kunt u de effecttypes Reverb, Chorus en DSP selecteren die niet vanaf het bedieningspaneel van de PSR-450 zelf toegankelijk zijn. Als één van deze effecten door een externe sequencer wordt geselecteerd verschijnt er ' - ' in de display.

● REVERB

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	Geen effect								
001	(1)Hall1				(2)Hall2	(3)Hall3			
002	Room					(4)Room1		(5)Room2	
003	Stage				(6)Stage1	(7)Stage2			
004	Plate				(8)Plate1	(9)Plate2			
005-127	Geen effect								

● CHORUS

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000-064	Geen effect								
065	Chorus		Chorus2						
066	Celeste					Chorus1			
067	Flanger			Flanger1		Flanger2			
068-127	Geen effect								

● DSP

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	Geen effect								
001	(1)Hall1				(2)Hall2	(3)Hall3			
002	Room					(4)Room1		(5)Room2	
003	Stage				(6)Stage1	(7)Stage2			
004	Plate				(8)Plate1	(9)Plate2			
005	Delay L,C,R				(27)Delay L,C,R				
006	(28)Delay L,R								
007	(29)Echo								
008	(30)Cross Delay								
009	(10)Early Reflection1	(11)Early Reflection2							
010	(12)Gate Reverb								
011	(13)Reverse Gate								
012-019	Geen effect								
020	(31)Karaoke								
021-064	Geen effect								
065	Chorus		(15)Chorus2						
066	Celeste					(14)Chorus1			
067	Flanger			(16)Flanger1		(17)Flanger2			
068	Symphonic				(18)Symphonic				
069	Rotary Speaker				(20)Rotary Speaker1				
070	Tremolo				(22)Tremolo1				
071	Auto Pan				(25)Auto Pan		(21)Rotary Speaker2	(23)Tremolo2	(24)Guitar Tremolo
072	(19)Phaser								
073	Distortion								
074	(34)Overdrive								
075	(35)Amp Simulation				(32)Distortion Hard	(33)Distortion Soft			
076	(38)3Band EQ				(36)EQ Disco	(37)EQ Telephone			
077	(39)2Band EQ								
078	Auto Wah				(26)Auto Wah				
079-127	Geen effect								

Problemen oplossen

Symptoom	Oorzaak	Oplossing
Er is een 'plop'-geluid te horen als de schakelaar [STANDBY/ON] wordt ingedrukt om het instrument aan te zetten.	De inschakelstroom in het instrument.	Dit is normaal en geen reden tot bezorgdheid.
<ul style="list-style-type: none"> • Het volume is minder geworden. • De geluidskwaliteit is slechter geworden. • Het ritme stopt. • Opgenomen songdata worden niet goed teruggespeeld. • De display verdwijnt plotseling en de paneelinstellingen worden gereset. 	De batterijen raken leeg.	Vervang de batterijen door een complete set van 6 nieuwe batterijen, of sluit de netadapter aan.
Er komen vreemde geluiden uit de PSR-450.	Dit kan gebeuren als er een mobiele telefoon (of andere draadloze apparatuur) in de nabijheid van het instrument wordt gebruikt of overgaat.	Zet mobiele telefoons in de nabijheid van het instrument uit. Een mobiele telefoon in de buurt van de PSR-450 gebruiken, inclusief het overgaan door binnenkomende telefoontjes, kan ongewenste vreemde geluiden veroorzaken.
Er klinkt geen geluid uit de luidsprekers van de PSR-450 als het toetsenbord wordt bespeeld.	Er is een hoofdtelefoon of een aansluitkabel in de aansluiting PHONES/OUTPUT van het instrument aangesloten.	Haal de hoofdtelefoon of aansluitkabel los.
	De functie Dictionary kan aan staan.	Zet de functie Dictionary uit.
	De modus lokale besturing kan uitgezet zijn.	Zet de modus lokale besturing aan.
<ul style="list-style-type: none"> • Sommige noten geven geen geluid als er een aantal toetsen tegelijk worden bespeeld. • De automatische begeleiding of het songafspelen wordt onderbroken. 	Dit kan gebeuren als de maximale polyfonie (het maximum aantal af te spelen noten) van de PSR-450 wordt overschreden.	De maximale polyfonie van de PSR-450 is 32 noten. Zorg ervoor dat het maximum aantal noten dat wordt gespeeld — inclusief de automatische begeleiding of het songafspelen — 32 of minder is.
De ritmebegeleiding speelt niet als de knop [START/STOP] wordt ingedrukt.	Er is een stijlnummer tussen 128 en 140 (Pianist-categorie) of nummer 121 (Guitar Serenade) geselecteerd.	Dit is geen fout. De stijlen Pianist en Guitar Serenade bevatten geen ritmeparts.
De automatische begeleiding wil niet beginnen.	De clock-instelling kan op extern ingesteld staan en het instrument ontvangt geen extern clocksignaal.	Raadpleeg de instructies over de clock-instelling op blz. 66, en stel de clock in op intern.
De automatische begeleiding speelt niet goed af.	Het stijlvolume kan helemaal dichtgedraaid staan.	Raadpleeg de instructies op blz. 23 en stel het stijlvolume in op een geschikt niveau.
	Het toetsenbordsplitpunt is niet goed ingesteld voor de akkoorden die u speelt.	Raadpleeg de instructies op blz. 28 en stel het splitpunt op een geschikte toets in.
De werking van de voetschakelaar is verkeerd om.	Het instrument is aangezet terwijl de voetschakelaar ingedrukt was.	Zet het instrument uit en vervolgens weer aan, zonder de voetschakelaar in te drukken.
De klankkleur en het volume van het geluid dat wordt geproduceerd varieert afhankelijk van de gespeelde toetsen.	Om realistische instrumentgeluiden en -response te reproduceren, maakt het klankopwekkingssysteem AWM van de PSR-450 gebruik van 'multi-sampling' waarbij verschillende instrumentsamples aan verschillende toetsbereiken zijn toegewezen. Dit kan resulteren in kleine verschillen in het geluid.	Dit is geen fout.

Toetsenbord

- 61 standaardmaat toetsen (C1 - C6), aanslaggevoelig

Display

- Grote multifunctionele LCD-display (met achtergrondverlichting)

Set-up

- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME : MIN - MAX

Paneelregelaars

- LINKERMENU, RECHTERMENU, SONG, STYLE, VOICE, M.D.B., PORTABLE GRAND, METRONOME, [0] ~ [9], [+ / YES], [- / NO], DEMO, TOUCH, HARMONY, SPLIT, DUAL, [▲], [▼], Dict., EASY PERFORMER [L], [R], TEMPO/TAP, PITCH BEND

Voice

- 135 paneelvoices + 12 drumkits + 480 XG-voices
- Polyfonie: 32

Stijl

- 140 stijlen + diskette
- Stijlregelaars: ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO/ENDING/rit., MAIN/AUTO FILL
- Stijlvolume

Muziekdatabase

- 227

Dictionary (woordenboek)

One Touch Setting

- Voice (voor elke stijl of song)

Menuregelaars

- Transpose
- Style/Song Volume
- Metronome Volume
- Pitch Bend Range
- Tuning
- MIDI
- Harmony
- Reverb
- DSP
- Track Assign R
- Track Assign L
- Track Octave

Effecten

- Reverb : 9 typen
- DSP : 39 typen
- Harmony : 26 typen

Song

- 5 songs + 5 usersongs
- Songvolume

Opnemen

- Song
Usersong: 5 songs
Opnametracks : 1, 2, 3, 4, 5, STYLE
- Song Clear, Track Clear

Diskette

- Song afspelen
- Load (laden)
- Save (opslaan)
- Execute (uitvoeren)
- Delete (wissen)
- Format (formatteren)
- SMF Save (SMF opslaan)

MIDI

- Clock
- Initiële verzending
- Lokaal aan/uit

Aansluitingen voor optionele accessoires

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

Versterker

- 6 W + 6 W

Luidsprekers

- 12 cm x 2 + 3 cm x 2

Vermogensdissipatie

- 20 W (bij het gebruik van de netadapter PA-5D)

Spanningsvoorziening

- Adapter : Yamaha PA-5D netadapter
- Batterijen: Zes "D" maat, R20P (LR20) of equivalente batterijen

Afmetingen (B x D x H)

- 952 x 387 x 169 mm (37-1/2" x 15-1/4" x 6-2/3")

Gewicht

- 8,5 kg (18 lbs., 12 oz.)

Bijgeleverde accessoires

- Muziekstandaard
- Datadiskette
- Gebruikershandleiding

Optionele accessoires

- Hoofdtelefoon : HPE-150
 - Netadapter : PA-5D, PA-5C
 - Voetschakelaar : FC4, FC5
 - Keyboardstandaard : L-6, L-7
-

* De specificaties en beschrijvingen in de gebruikershandleiding zijn uitsluitend voor informatieve doeleinden. Yamaha Corp. behoudt zich het recht voor om producten of specificaties op elk gewenst moment, zonder voorafgaande kennisgeving, te wijzigen of te modificeren. Aangezien specificaties, apparatuur en opties per locatie kunnen verschillen, kunt u het beste contact opnemen met uw Yamaha-leverancier.

A

Aanslaggevoeligheid.....	42
Aanslaggevoeligheidsresponse	42
Aansluitingen voor accessoires	11
A-B-herhaling.....	49
ACMP aan/uit.....	19
Akkoord.....	46
Akkoorddisplay	40
Akkoordtype	46

B

Back-up.....	41
Bank.....	52
Batterijen	10
Bedieningspaneel en aansluitingen.....	12
Begeleidingsbereik	19

C

Clock.....	66
------------	----

D

Demo	14
Dictionary (woordenboek).....	46
Drumkit.....	27
Drumkitoverzicht.....	27, 74
DSP-typeoverzicht.....	78
DUAL	29

E

Easy Performer	50
Effecttypeoverzicht.....	78
ENDING.....	23

F

FF.....	15
Format.....	59

G

GM.....	7
GM System Level 1	7
Grand Piano.....	24
Grondtoon.....	46

H

Harmony	31
Harmony-typeoverzicht	79

I

Initialisatie	41
Initiële verzending	65
Instrument aanzetten.....	11
INTRO	20

K

Kanaalboodschappen.....	63
-------------------------	----

L

Load (laden).....	57
Lokaal aan/uit	64

M

Maatdisplay	40
MAIN	20
MAIN-voice	29
Mastervolume	38
Maximale polyfonie.....	67
Melodietracks	34
Melodievoice veranderen.....	48
Menu.....	38
Metronoom	24, 25
Metronoomvolume	25
MIDI.....	62
MIDI-aansluiting	11
MIDI-dataformat	81
MIDI-implementatieoverzicht	80
Muziekdatabase	16

N

Netadapter.....	10
Notatie	40
Nummers invoeren.....	39

O

One Touch Setting	27
Opnameprocedure.....	34
Opnemen.....	34
Opstellen.....	10
Optionele accessoires	84

P

Pauze.....	15
Personal Computer	64
Pitchbend	30
Problemen oplossen.....	83
Programmawijziging	63

R

Registratiegeheugen	52
Reverb.....	32
Reverb-typeoverzicht.....	78
Rew	15
Ritardando	21

S

Save (opslaan).....	55
SMF Format 0-files opslaan	57
Song.....	14
Songoverzicht	14
Songvolume	48
Spanningsvereisten	10
Specificaties	84
Split	28
Splitpunt	28
Start	22
Stemming.....	43
Stijl	18
Stijloverzicht.....	76
Stijltrack	34
Stijlvolume	23
Stop.....	23
Sync Start	22
Synchro Stop	22
Systeemboodschappen.....	63

T

Teldisplay	40
Tempo	24
Track.....	40
Track wissen	37
Trackoctavering	55
Tracktoewijzen R/L	51
Transponeren	43

U

Uitvoeren	56
User	34
Utility.....	58

V

Voetschakelaar gebruiken	11
Voice	26
Voiceoverzicht	67

W

Wissen	36
--------------	----

Neem voor details over de producten alstublieft contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-vertegenwoordiger of de geautoriseerde distributeur in het onderstaande overzicht.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

**Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas**
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil LTDA.
Av. Reboças 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-3085-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina**
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRELAND

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland**
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria**
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Central Europe,
Branch Nederland**
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Belgium**
Rue de Geneve (Genevastraat) 10, 1140 - Brussels,
Belgium
Tel: 02-726 6032

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik**
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0660

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

PHILIPPINES

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
No.11 Ubi Road 1, No.06-02,
Meiban Industrial Building, Singapore
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-3273



Yamaha informatie

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

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

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

Yamaha Manual Library (handleidingenbibliotheek, ook Nederlands)

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