



PORTATONE **PSR-160**

**Nederlandstalige
Gebruiksaanwijzing**



SPECIALE MEDEDELINGEN

Dit product heeft batterijen of een externe spanningsvoorziening nodig (adapter). 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 mag alleen worden gebruikt met de eventueel bijgeleverde artikelen of een kar, rek of standaard die speciaal wordt aanbevolen door Yamaha.

SPECIFICATIES ONDERHEVIG AAN WIJZIGINGEN:

Wij menen dat de informatie die deze handleiding bevat juist is op het moment van drukken. Yamaha houdt zich echter het recht voor de specificaties te veranderen of aan te passen, zonder kennisgeving en zonder de verplichting reeds bestaande modellen daar aan 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 best contact opnemen met een KNO-arts of gehoordeskundige. BELANGRIJK: Des te harder het geluid, des te korter de tijd die nodig is om tot gehoorbeschadiging te leiden.

MERK OP:

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

MILIEU ZAKEN:

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

Kennisgeving batterij:

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

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

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

Waarschuwing:

Probeer geen enkele batterij uit elkaar te halen of te doorboren. Houd alle batterijen bij kinderen vandaan. Zorg dat lege batterijen niet bij het normale afval komen, maar zorg dat ze zo spoedig mogelijk als Klein Chemisch Afval worden ingeleverd.

Opmerking over verwijdering:

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

Positie naamplaatje:

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

Model

Serienummer

Aankoopdatum

BEWAAR DEZE HANDLEIDING ALSTUBLIEFT

92-BP

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 co-axial 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.

ADVARSSEL: 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 käyttökytin 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)

VOORZORGSMAATREGELEN

LEES DIT ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U VERDER GAAT

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



WAARSCHUWING

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

- Open het instrument niet, haal de interne onderdelen niet uit elkaar en modificeer het instrument niet. Het instrument bevat geen door de gebruiker te vervangen onderdelen. Als het instrument stuk schijnt te zijn, stop dan met het gebruiken van het instrument en laat het nakijken door een Yamaha Service Center.
- Stel het instrument niet bloot aan regen, gebruik het niet in de buurt van water of natte omstandigheden en plaats geen voorwerpen op het instrument die vloeistoffen bevatten die in de openingen kunnen vallen.
- 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 uit zetten, de stekker uit het stopcontact halen en het instrument na laten kijken door een officieel Yamaha Service Center.

- Gebruik alleen de aanbevolen adapter (PA-3B of gelijkwaardige door Yamaha aanbevolen adapter). Gebruik van een andere adapter kan brand en defecten veroorzaken.
- Haal voor het schoonmaken van het instrument altijd de stekker uit het stopcontact. Haal nooit een stekker uit het stopcontact met natte handen.
- Controleer de stekker regelmatig en verwijder eventueel stof of vuil dat zich er op verzameld heeft.



PAS OP

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

- 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.
- Haal de stekker altijd uit het stopcontact door aan de stekker te trekken en nooit aan het snoer.
- Sluit het instrument niet aan op een stopcontact met een T-splitter. Dit zou namelijk kunnen resulteren in een slechtere geluidskwaliteit of mogelijk oververhitting in het stopcontact.
- Haal de adapter uit het stopcontact gedurende een elektrische storm (b.v. onweer), of als u het instrument gedurende lagere tijd niet gebruikt.
- Vergewis u er van dat de batterijen altijd op de juiste manier geplaatst worden (let op de + en - tekens). Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot oververhitting, brand of lekken van batterijvloeistof.
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk. Gebruik geen nieuwe batterijen in combinatie met oude batterijen. Ook moet u geen verschillende batterijsoorten (bijvoorbeeld alkaline en mangaan of verschillende merken) door elkaar gebruiken. Dit kan leiden tot oververhitting, brand of lekken van batterijvloeistof.
- Gooi batterijen nooit in het vuur.
- Probeer geen niet oplaadbare batterijen op te laden.
- Haal de batterijen uit het instrument als u het gedurende een langere periode niet gebruikt, om schade door lekken van de batterijen te voorkomen.
- Houd batterijen weg van kinderen.
- Vermijd contact met de vloeistof als een batterij lekt. Als de batterijvloeistof in contact mocht komen met uw ogen, mond of huid was het dan onmiddellijk met water en raadpleeg een arts. Batterijvloeistof is corrosief en kan mogelijk gezichtsverlies of chemische verbranding veroorzaken.
- Zet voordat u het instrument aan andere elektronische apparatuur aansluit, al deze apparaten uit en de volume-instellingen minimaal. Stel als de apparatuur weer aan staat het gewenste volume in door geleidelijk tijdens het spelen de volumes weer te verhogen.
- Stel het instrument niet bloot aan grote hoeveelheden stof of trillingen, of extreme koude of hitte (zoals in direct zonlicht, bij een kachel of overdag in een auto), om eventuele vervorming of verkleuring van het instrument te voorkomen of beschadiging aan de interne componenten.

- Gebruik het instrument niet in de nabijheid van andere elektronische producten zoals televisies, radio's of luidsprekers, aangezien dit interferentie kan veroorzaken, waardoor één of meer van de betrokken apparaten niet goed functioneert.
- Plaats het instrument niet op een onstabiele ondergrond, waardoor het instrument kan vallen.
- Haal voordat u het instrument verplaatst alle kabels en de adapter los.
- Gebruik bij het schoonmaken een zachte droge doek. Gebruik geen verfverduuners, oplosmiddel, schoonmaakmiddelen of geïmpregneerde schoonmaakdoekjes. Plaats ook geen vinylen, plastic of rubberen voorwerpen op het instrument, want dit kan verkleuring veroorzaken.
- Hang niet op, en plaats geen zware voorwerpen op het instrument. Gebruik geen kracht om de knoppen, schakelaars en de aansluitingen te bedienen.
- Gebruik uitsluitend de standaards en rekken die voor uw instrument aanbevolen zijn. Als u het instrument vast maakt aan de standaard of het rek gebruik dan uitsluitend de bijgeleverde schroeven. Anders kan dit leiden tot beschadiging van de interne componenten of het vallen van het instrument.
- Gebruik het instrument niet gedurende een lagere tijd met een hoog of oncomfortabel volume, aangezien dit tot permanente gehoorbeschadiging kan leiden. Als u gehoorbeschadiging of suizen in uw oor constateert, neem dan contact op met een KNO-arts of gehoordeskundige.

■ OPSLAAN VAN USER DATA (eigen gegevens)

- Schrijf alle data naar een extern apparaat zoals de Yamaha MIDI Data Filer MDF3, om verlies van belangrijke data door niet goed functioneren of een gebruikersfout te voorkomen.

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

Zet het instrument altijd uit als u het niet gebruikt.

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

* De in deze handleiding getoonde illustraties en LCD-schermen zijn uitsluitend ter instructie bedoeld en kunnen afwijken van die op uw instrument.

Gefeliciteerd met uw aanschaf van de Yamaha PSR-160 PortaTone!

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

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door terwijl u uw nieuwe PSR-160 bespeelt, om volledig gebruik te kunnen maken van zijn vele mogelijkheden.

Hoofdkenmerken

De PSR-160 is een hoogwaardig maar gebruiksvriendelijk keyboard met de volgende eigenschappen en functies:



■ Yamaha Educatie Pakket

De PSR-160 is uitgerust met het nieuwe Yamaha Educatie Pakket — een set leermiddelen die gebruik maakt van de laatste technologie om het leren en spelen van muziek plezieriger te maken dan ooit tevoren! Het Yamaha Educatie Pakket bevat:

● Lesson (Lessen) blz. 34

De gemakkelijk te gebruiken lesfunctie, leidt u door de gedeelten van een song — net als een geduldige leraar! Selecteer één van de 100 songs op de PSR-160 en leer eerst de linker- en rechterhandpartijen afzonderlijk en dan tezamen. De lesfunctie beschikt over vier eenvoudige lessen om u te helpen u de songs eigen te maken: Timing, Waiting (wachten), Minus One (1), en Both Hands (beide handen).

● Grade & Talking (Beoordelen en Spreken) blz. 39, 40

De PSR-160 beschikt ook over de Grade en Talking eigenschappen. Grade is een virtuele “leraar,” die uw praktijksessies evalueert en uw optreden inschaalt. De gemakkelijke Talking functie “kondigt”, naast andere dingen, elke stap van de les aan, alsook uw “beoordeling”.

● Dictionary (Woordenboek)..... blz. 41

Dictionary is een ingebouwde “akkoordenencyclopedie” die u leert hoe u een akkoord moet spelen door u de juiste noten in de display te laten zien — perfect voor als u de naam van een akkoord weet en u wilt deze snel kunnen spelen!



■ Portable Grand (Vleugel)..... blz. 20

De PSR-160 bevat ook een Portable Grand functie voor een realistische vleugel weergave. Drukken op de PORTABLE GRAND knop roept direct de verbluffend authentieke “Stereo Sampling Piano” klank op en configureert de hele PSR-160 voor optimaal piano spelen. Speciale Pianist stijlen — met alleen pianobegeleiding — zijn ook voor handen.



■ DJ blz. 22

De DJ functie is een opwindende nieuwe toevoeging aan de PSR-160, die een rijkdom aan hedendaagse geluiden en ritmes onder uw vingers plaatst. Het drukken op de [DJ] knop roept onmiddellijk één van de speciale DJ songs (“DJ GAME”) en een DJ stijl op, en voorziet u van toepasselijke voices en passende effecten.

Andere krachtige eigenschappen zijn:

- Uitzonderlijk realistische en dynamische geluiden met 100 voices, gebruik makend van digitale opnamen van echte instrumenten.
- 100 dynamische automatische begeleidingsstijlen met elk een eigen Intro, Main A en B, en Ending sectie. Alle stijlen (behalve de Piano stijlen) bevatten ook hun eigen twee Fill-in patronen.
- De grote speciale display geeft u een makkelijk en overzichtelijke blik op alle belangrijke instellingen, alsook over de akkoord- en nootindicatie.
- 100 songs, om met plezier naar te luisteren — of voor het gebruik met de geavanceerde leerfuncties van het Yamaha Educatie Pakket.
- Comfortabele bediening van begeleidingsstijlen — inclusief Tempo en onafhankelijk begeleidingsvolume.
- Vier Multi Pads, voor het onmiddellijk kunnen inlassen van speciale instrumentale breaks, fills en frases in uw optreden.
- One Touch Setting (OTS), om automatisch de passende voice op te roepen om met een geselecteerde stijl of song mee te spelen.
- MIDI aansluitingen voor communicatie met andere MIDI apparaten.
- Ingebouwde, hoge kwaliteit stereo versterker/luidsprekersysteem.

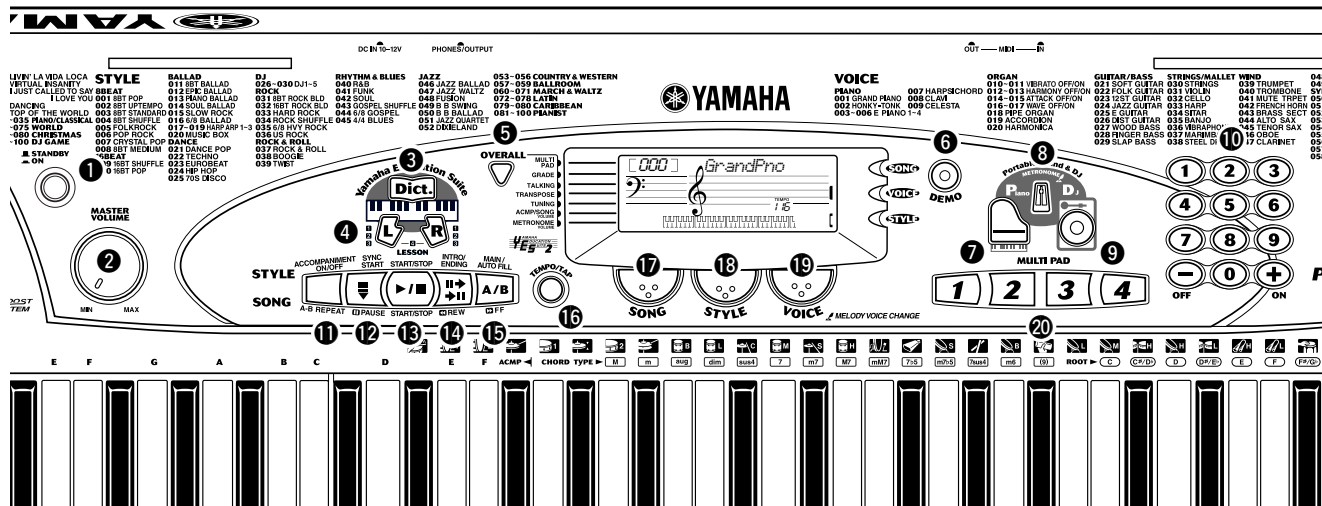
Inhoud

Bedieningspaneel en aansluitingen	6	Talking (spreken)	40
Opstellen	8	Dictionary (woordenboek)	41
Spanningsvoorziening.....	8	Stijlen selecteren en spelen	42
Het instrument aanzetten.....	8	Een stijl selecteren en afspelen	42
Aansluitingen voor accessoires	9	De begeleiding spelen.....	43
		Het tempo wijzigen.....	46
		Stijl secties (Main A, Main B) en Fill-ins	46
		Het begeleidingsvolume aanpassen	47
		De automatische begeleiding gebruiken	
		— Multi Fingering.....	48
		Multi Pads	51
		MIDI	52
		Problemen oplossen	53
		Voice Overzicht	54
		Drum Kit Overzicht	56
		Stijl Overzicht & Multi pads	57
		MIDI Implementatie Overzicht	58
		Specificaties	60
		Index	61
Quick Guide	10		
Stap 1 Voices	10		
Stap 2 Songs	12		
Stap 3 Automatische begeleiding	14		
Stap 4 Lessen	16		
Aan de slag			
— De Demo Songs afspelen	18		
Paneeldisplay Indicaties	19		
Portable Grand (Vleugel)	20		
De Portable Grand bespelen	20		
De metronoom gebruiken	20		
DJ	22		
De DJ bespelen	22		
Voices selecteren en bespelen	23		
Een voice selecteren en bespelen	23		
One Touch Setting	26		
Transponeren en Tuning (stemming).....	27		
Songs selecteren en bespelen	29		
Een song selecteren en bespelen.....	29		
Melodie voice wijziging	30		
Het Tempo wijzigen	31		
Het songvolume aanpassen	32		
Song regelaars.....	32		
A-B Repeat (herhalingen)	33		
Song Lessen	34		
De lesfunctie gebruiken	34		
Les 1 — Timing	36		
Les 2 — Waiting (wachten).....	37		
Les 3 — Minus One (1).....	37		
Les 4 — Both Hands (beide handen).....	38		
Grade (beoordelen).....	39		



Bedieningspaneel en aansluitingen

■ Bedieningspaneel



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

2 [MASTER VOLUME] regelaar

Hiermee bepaalt u het totaalvolume van de PSR-160.

3 [Dict.] (DICTIONARY) knop

Deze activeert de Dictionary functie (zie blz. 41).

4 LES [L] (Links) en [R] (Rechts) knoppen

Deze activeren de Les oefeningen voor de geselecteerde song voor de overeenkomstige hand (links of rechts) (zie blz. 35).

5 [OVERALL] knop

Dit is voor het selecteren van de diverse "overall" functies (zie blz. 21).

6 [DEMO] knop

Deze is om de demosongs af te spelen (zie blz. 18).

7 [Piano] knop

Deze roept onmiddellijk de Grand Piano voice op, met een speciale piano song en stijl (zie blz. 20).

8 [METRONOME] knop

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

9 [DJ] knop

Deze roept onmiddellijk een DJ voice, song en stijl op (zie blz. 22).

10 Numeriek toetsenbord, [+ / ON] en [- / OFF] knoppen

Deze worden gebruikt voor de selectie van songs, voices en stijlen (zie blz. 24). Ze worden ook gebruikt voor het invoeren van waarden en het aanpassen van bepaalde instellingen.

11 [ACCOMPANIMENT ON/OFF] ([A-B REPEAT]) knop

Als de stijlmode is geselecteerd, schakelt u hiermee de begeleiding aan en uit (zie blz. 43). Als de songmode is geselecteerd, regelt u hiermee de A-B herhalingsfunctie (zie blz. 33).

12 [SYNC START] ([PAUSE]) knop

Als de stijlmode is geselecteerd, schakelt u hiermee de Sync Start-functie aan en uit (zie blz. 44). Als de songmode is geselecteerd, pauzeert en start dit beurtelings het afspelen van de song (zie blz. 32).

13 [START/STOP] knop

Als de stijlmode is geselecteerd, start en stopt dit beurtelings de automatische begeleiding (zie blz. 43). Als de songmode is geselecteerd, start en stopt dit beurtelings het afspelen van de song (zie blz. 32).

14 [INTRO/ENDING] ([REW]) knop

Als de stijlmode is geselecteerd, wordt deze gebruikt voor het regelen van de Intro en Ending functies (zie blz. 45). Als de songmode is geselecteerd, wordt deze gebruikt om terug te spoelen tijdens het afspelen van de song. Als het afspelen van de song is gestopt, wordt deze gebruikt om terug te gaan naar een specifiek maatnummer in de song (zie blz. 32).

15 [MAIN/AUTO FILL] ([FF]) knop

Als de stijlmode is geselecteerd, wordt deze gebruikt om de automatische begeleidingssecties te wijzigen en om de Auto Fill -functies te regelen (zie blz. 46). Als de songmode is geselecteerd, wordt deze gebruikt om vooruit te spoelen tijdens het afspelen van een song. Als het afspelen van de song is gestopt, wordt deze gebruikt om vooruit te gaan naar een specifiek maatnummer in de song (zie blz. 32).

16 [TEMPO/TAP] knop

Deze knop stelt u in staat het tempo in te tikken (tappen) en automatisch een geselecteerde song of stijl in het ingegeven tempo te starten (zie blz. 44). Deze

wordt ook gebruikt om de tempo-instelling op te roepen, waarna u het tempo in kunt stellen met het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen (zie blz. 31).

17 [SONG] knop

Dit is om songselectie mogelijk te maken (zie blz. 29).

18 [STYLE] knop

Dit is om stijlselectie mogelijk te maken (zie blz. 42).

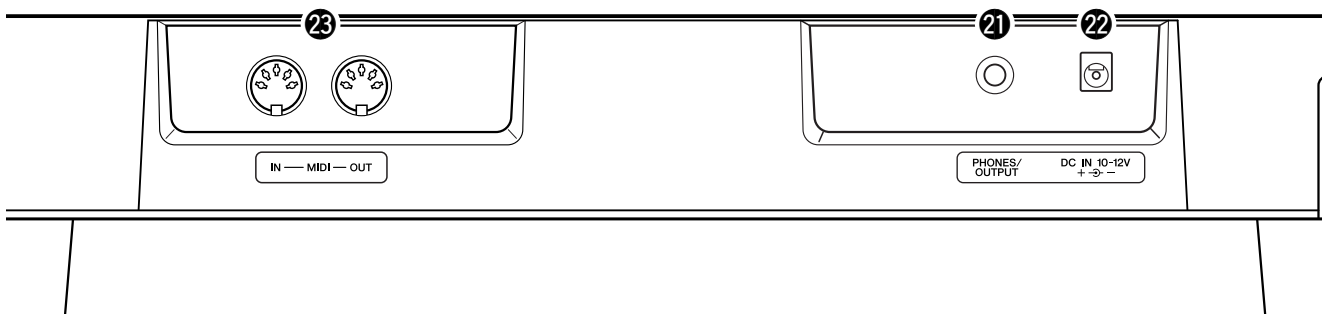
19 [VOICE] knop

Dit is om voiceselectie mogelijk te maken (zie blz. 23). Het ingedrukt houden van deze knop roept de Melody Voice Change functie op (zie blz. 30).

20 [MULTI PAD] knoppen

Deze worden gebruikt om automatisch voorgeprogrammeerde muzikale frases af te spelen (zie blz. 51).

■ Achterpaneel



21 PHONES/OUTPUT aansluiting

Dit is om een stereo hoofdtelefoon of een extern versterker/luidsprekersysteem op aan te sluiten (zie blz. 9).

22 DC IN 10-12V aansluiting

Dit is om een PA-3B AC voedingsadapter op aan te sluiten (zie blz. 8).

23 MIDI IN, OUT aansluitingen

Hier kunt u andere MIDI apparaten op aansluiten (zie blz. 9, 52).



Opstellen

Dit gedeelte bevat informatie over het opstellen voor het bespelen van uw PSR-160. Lees dit gedeelte zorgvuldig door voordat u het instrument gaat gebruiken.

Spanningsvoorzieningen

Ofschoon de PSR-160 zowel via een apart verkrijgbare adapter als op batterijen werkt, beveelt Yamaha het gebruik van de adapter aan, als dat maar enigszins mogelijk is. Gebruik van een adapter is milieuvriendelijker dan batterijen.

■ Gebruik van een adaptor

Om uw PSR-160 op een stopcontact aan te sluiten heeft u een apart verkrijgbare Yamaha PA3B adapter nodig. Het gebruik van andere adapters kan leiden tot beschadiging van het instrument, dus vraag om het juiste type. Sluit de plug van de adapter aan op de DC IN 10-12V-aansluiting aan de achterzijde van uw PSR-160 en de stekker op een geschikt stopcontact.

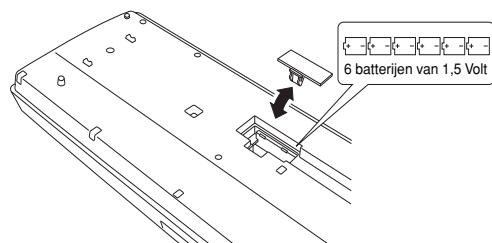
⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik **UITSLUITEND** de Yamaha PA-3B adapter (of een 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-160.
- Koppel de adapter los als u de PSR-160 niet gebruikt tijdens een elektrische storm.

■ Gebruik van batterijen

● Plaatsen van batterijen

Draai het instrument ondersteboven en haal het batterijenklepje weg. Plaats zes 1,5 volt batterijen ("D", SUM-1, R-20 of gelijkwaardig), zoals in de illustratie aangegeven, waarbij u er op moet letten dat de plus en de min juist gericht zijn, waarna u het batterijenklepje weer kunt sluiten.



⚠ VOORZICHTIG

- Gebruik **nooit** oude en nieuwe of verschillende soorten (bijvoorbeeld alkaline en mangaan) batterijen door elkaar.
- Om lekken van de batterijen te voorkomen dient u de batterijen uit het instrument te halen als deze voor een langere tijd niet gebruikt wordt.

● Als de batterijen leeg raken

Als de batterijen leeg beginnen te raken en de batterijspanning zakt onder een bepaald niveau, kan het gebeuren dat de PSR-160 niet goed meer klinkt en juist functioneert. Vervang, zodra dit gebeurt, alle zes de batterijen met een complete set nieuwe.

Het instrument aanzetten

Als er een adapter is aangesloten of er batterijen zijn geplaatst, drukt u gewoonweg op de STANDBY-knop zodat deze in de ON-positie komt. Zorg ervoor dat als u het instrument niet gebruikt, deze uitgeschakeld wordt (nogmaals op de knop drukken, zodat deze weer omhoog komt.)



⚠ VOORZICHTIG

- Zelfs als de schakelaar in de "STANDBY" positie staat, loopt er nog een minimale hoeveelheid stroom door het instrument. Als u de PSR-160 gedurende langere tijd niet gebruikt, haal dan ook de adapter 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 PHONES/OUTPUT-aansluiting op het achterpaneel. Het geluid van het ingebouwde speakersysteem wordt automatisch uitgeschakeld, zodra u een plug in deze aansluiting steekt.

■ Een keyboardversterker of een stereo-installatie aansluiten

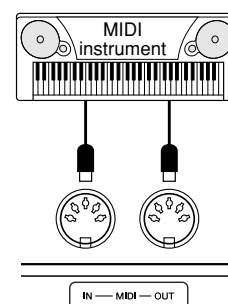
Alhoewel de PSR-160 is uitgerust met een ingebouwd speakersysteem, kunt toch via een extern versterker/speakersysteem spelen. Zorg er eerst voor dat de PSR-160 en alle externe apparaten uitgeschakeld zijn en sluit dan het éne eind van een stereo audiokabel aan op de LINE IN of AUX IN aansluiting op het andere apparaat en het andere eind op de PHONES/OUTPUT-aansluiting achter op de PSR-160.

⚠ VOORZICHTIG

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

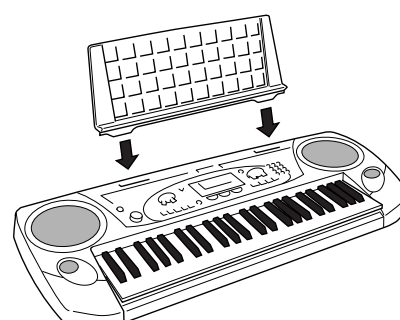
■ Gebruik van de MIDI aansluitingen •••••

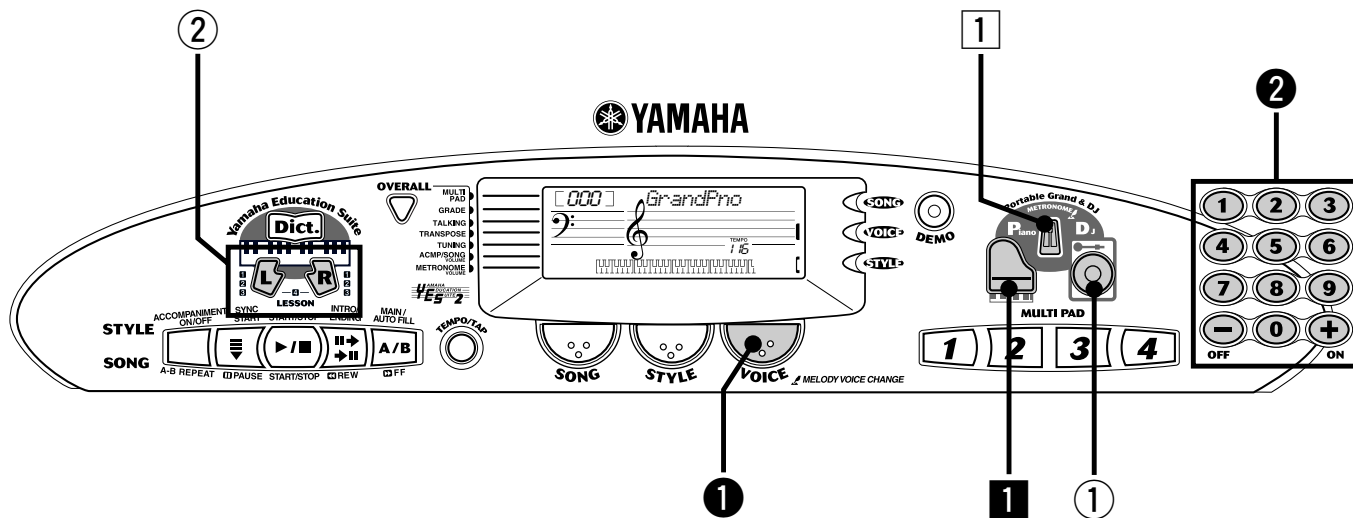
De PSR-160 is ook uitgerust met MIDI-aansluitingen, waar mee u de PSR-160 op andere MIDI instrumenten en media aan kunt sluiten (zie voor meer informatie blz.52).



Muziekstandaard

Plaats de onderste rand van de bijgeleverde muziekstandaard in de uitsparing die zich bovenaan het bedieningspaneel van de PSR-160 bevindt.





De Piano bespelen

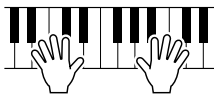
Door gewoon op de [Piano] knop te drukken, kunt u in één keer de hele PSR-160 instellen voor pianospel.

1 Druk op de [Piano] knop.



[000] GrandPno

2 Bespeel het toetsenbord.



Wilt u meer weten? Zie blz. 20.

Met de metronoom meespelen

1 Druk op de [METRONOME] knop.



Wilt u meer weten? Zie blz. 21.

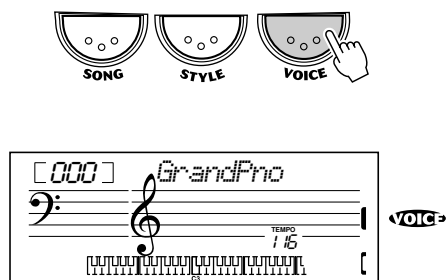
● Paneel Voice Overzicht

Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam	Nr.	Voicenaam
	PIANO								
001	GRAND PIANO	011	VIBRATO ON	022	FOLK GUITAR	033	HARP	044	ALTO SAX
002	HONKY-TONK	012	HARMONY OFF	023	12ST GUITAR	034	SITAR	045	TENOR SAX
003	E PIANO 1	013	HARMONY ON	024	JAZZ GUITAR	035	BANJO	046	OBOE
004	E PIANO 2	014	ATTACK OFF	025	E GUITAR	036	VIBRAPHONE	047	CLARINET
005	E PIANO 3	015	ATTACK ON	026	DIST GUITAR	037	MARIMBA	048	FLUTE
006	E PIANO 4	016	WAVE OFF	027	WOOD BASS	038	STEEL DRUMS	049	PAN FLUTE
007	HARPSICHORD	017	WAVE ON	028	FINGER BASS		WIND		SYNTHESIZER
008	CLAVI	018	PIPE ORGAN	029	SLAP BASS	039	TRUMPET	050	THICK LEAD
009	CELESTA	019	ACCORDION		STRINGS/MALLET	040	TROMBONE	051	SIMPLE LEAD
	ORGAN	020	HARMONICA	030	STRINGS	041	MUTE TRPET	052	THICK SAW
010	VIBRATO OFF		GUITAR/BASS	031	VIOLIN	042	FRENCH HORN	053	SIMPLE SAW
		021	SOFT GUITAR	032	CELLO	043	BRASS SECT	054	SYNTH BASS

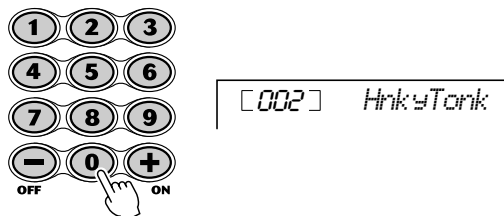
Andere voices selecteren en bespelen

De PSR-160 beschikt in totaal over 100 dynamische en realistische instrument voices. Laten we er eens een paar uitproberen...

1 Druk op de [VOICE] knop.



2 Selecteer een voice.



3 Bespeel het toetsenbord.

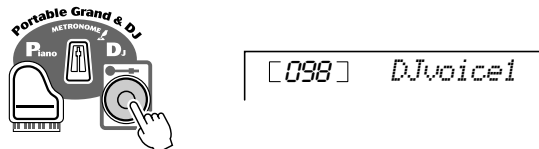


Wilt u meer weten? Zie blz. 23.

Spelen met de DJ functie

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

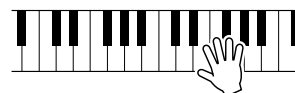
1 Druk op de [DJ] knop.



2 Druk op de Lesson [L] of [R] knop.



3 Bespeel de DJ GAME voice.



Wilt u meer weten? Zie blz. 22.

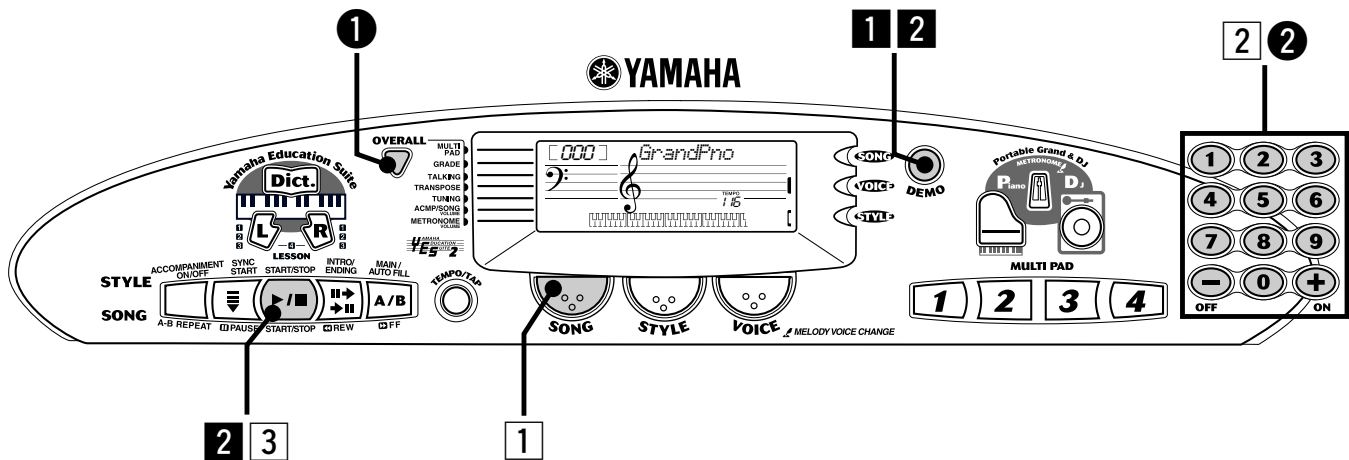
Nr.	Voicenaam
055	SY STRINGS
056	SY BRASS
057	SLOW STRS
058	CHORUS
HARMONY	
059	PIANO TRIO
060	PNO COUNTRY
061	E PNO TRIO
062	HARPSI TRIO
063	E ORG TRIO
064	VIBES DUET
065	TRP DUET

Nr.	Voicenaam
066	HORN DUET
067	CLARINET TR
068	FLUTE DUET
SPLIT	
069	WD BASS/PNO
070	STRINGS/PNO
071	FN BA/E PNO
072	HARP/VIOLIN
073	HORN/TRP
SUSTAIN	
074	SUS PIANO
075	SUS E PNO1

Nr.	Voicenaam
076	SUS E PNO2
077	SUS VIBRAPHONE
078	SUS STRINGS
ECHO	
079	PIANO
080	E PIANO
081	HARPSICHORD
082	CELESTA
083	FOLK GUITAR
084	BANJO
085	VIBRAPHONE
086	MARIMBA

Nr.	Voicenaam
087	STEEL DRUMS
088	DRUM KIT
DUAL	
089	PNO CONCE
090	E PNO CONCE
091	FAIRY LAND
092	MOOD GUITAR
093	RICH GUITAR
094	HOT ORGAN
095	EXCEL VIOLIN
096	CRYSTAL
097	STAR SHIP

Nr.	Voicenaam
DJ Voice	
098	DJ VOICE 1
099	DJ VOICE 2
DRUMS	
100	DRUM KIT



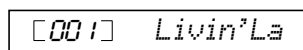
De Songs afspelen

De PSR-160 is voorzien van 100 songs, waaronder 5 speciale Demo songs.

De Demo songs afspelen

De Demosongs (001 - 005) geven een goede indruk van de geavanceerde mogelijkheden en de verbazingwekkende geluiden van de PSR-160. Laten we meteen de demosongs afspelen te beginnen met 001...

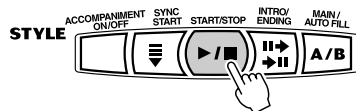
1 Druk op de [DEMO] knop.



2 Stop de Demosong.



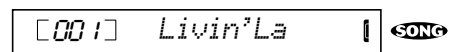
of



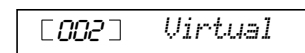
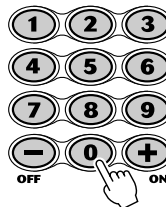
Een enkele song afspelen

Uiteraard kunt u ook één van de PSR-160's songs (001 - 100) selecteren en afspelen.

1 Druk op de [SONG] knop.



2 Selecteer een song.



3 Start (en stop) de song.

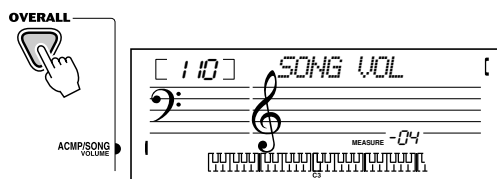


Wilt u meer weten? Zie blz. 29.

Het volume van de song wijzigen

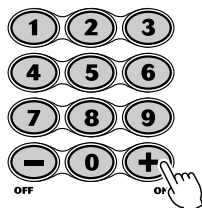
Hiermee kunt u de volumebalans tussen de song en uw spel op het toetsenbord instellen.

- 1 Druk op de [OVERALL] knop, totdat ACMP/SONG VOLUME wordt aangegeven door de donkere pijl in de display.



- 2 Gebruik de [+] / [-] knoppen om het song volume aan te passen.

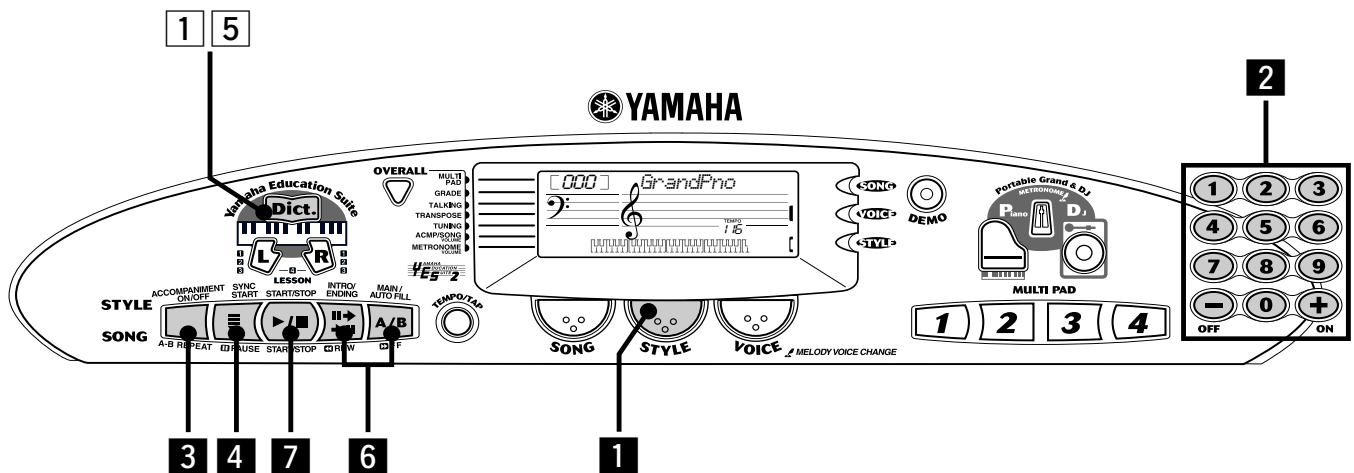
U kunt ook het numerieke toetsenbord gebruiken om de waarde rechtstreeks in te voeren.



Wilt u meer weten? Zie blz. 32.

● Song Overzicht

Nr.	Songnaam	Nr.	Songnaam
Demo			
001	Lin' La Vida Loca	049	Auld Lang Syne
002	Virtual Insanity	050	Carry Me Back To Old Virginny
003	I Just Called To Say I Love You	051	The Yellow Rose Of Texas
004	Dancing (original)	052	Long, Long Ago
005	Top Of The World	053	London Bridge
Piano/Classic			
006	Für Elise	054	Old Folks At Home
007	Menuett	055	O Du Lieber Augustin
008	Turkish March	056	My Darling Clementine
009	Marcia Alla Turca	057	Hamabe No Uta
010	Valse op.64-1 "Petit chien"	058	Furusato
011	Etude op.10-3 "Chanson De L'adieu"	059	Oh! Susanna
012	Jesu, Joy Of Man's Desiring	060	Jeanie With The Light Brown Hair
013	Symphonie Nr.9	061	I've Been Working On The Railroad
014	Gavotte	062	Loch Lomond
015	Fröhlicher Landmann	063	My Bonnie
016	Polonaise	064	Yankee Doodle
017	Canon	065	Turkey In The Straw
018	Heidenröslein	066	Annie Laurie
019	Träumerei	067	Close Your Hands, Open Your Hands
020	From The New World	068	Muss I Denn
021	Frühlingslied	069	The Cuckoo
022	Menuett	070	Battle Hymn Of The Republic
023	Liebesträume Nr.3	071	Camptown Races
024	Blumenlied	072	Romance De L'amour
025	Valse Des Fleurs (From "The Nutcracker")	073	American Patrol
026	Air On The G String	074	Little Brown Jug
027	Die Forelle	075	The Entertainer
028	Marche (From "The Nutcracker")	Christmas	
029	Humoreske	076	Jingle Bells
030	Pizzicato Polka	077	Silent Night
031	Ave Maria	078	Joy To The World
032	Ave Maria	079	O Christmas Tree
033	Wiegenlied	080	Deck The Halls
034	Wiegenlied	DJ Game	
035	Wiegenlied	081	Euro Techno
World			
036	Twinkle Twinkle Little Star	082	Flares
037	Grandfather's Clock	083	Grind
038	Beautiful Dreamer	084	Acid House
039	Greensleeves	085	Pop Reggae
040	Believe Me, If All Those Endearing Young Charms	086	Ragga
041	I'm Mai	087	Shakin'
042	Home Sweet Home	088	Digital Rock
043	Amazing Grace	089	SupaBad
044	Aura Lee	090	Ambient
045	My Old Kentucky Home	091	Acid Techno
046	Aloha Oe	092	Souful
047	Die Lorelei	093	Drums & Bass 1
048	Londonderry Air	094	Drums & Bass 2
		095	Hard Step 8th
		096	Funky Trip Hop
		097	Hype
		098	Beatbox
		099	Funked Up
		100	All That



De Automatische begeleiding gebruiken

De krachtige maar makkelijk te gebruiken automatische begeleiding regelt een professionele instrumentale begeleiding bij uw spel. Alles wat u hoeft te doen is akkoorden spelen met uw linkerhand — en de PSR-160 verzorgt automatisch de bas, akkoorden en ritmepartij voor uw spel. Gebruik uw rechterhand om de melodie te spelen en het klinkt als een complete band!

MERK OP

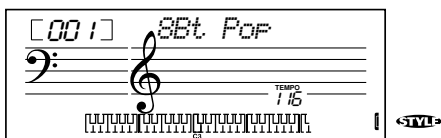
- Zie voor meer informatie over het spelen van de juiste akkoorden voor de automatische begeleiding "Automatische begeleiding gebruiken — Multi Fingering" op blz. 48 en "Akkoorden opzoeken in de Dictionary" op blz. 41.



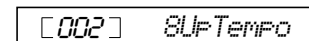
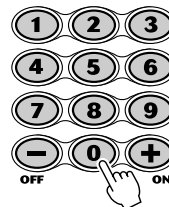
Linkerhand + Rechterhand

Automatische begeleiding (bijvoorbeeld, bass + guitar + drums) + Melodie

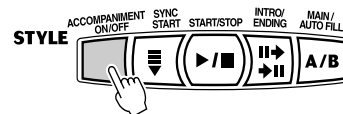
1 Druk op de [STYLE] knop.



2 Selecteer een stijl.



3 Zet de automatische begeleiding aan.

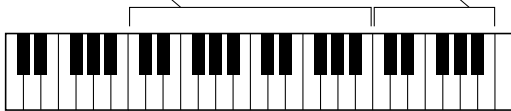


Akkoorden opzoeken in de Dictionary

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

Toetsen om het akkoord
soort in te voeren (C3 — B4)

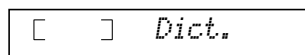
Toetsen om de grondtoon van
het akkoord in te voeren (C5 — B5)



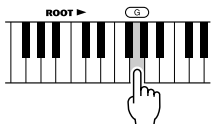
Leer hoe u een bepaald akkoord kunt spelen

Voorbeeld: **G M7**
Grondtoon akkoordsoort

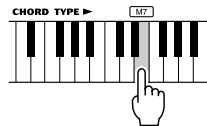
1 Druk op de [Dict.] knop.



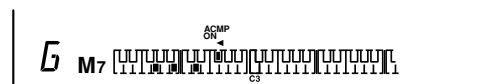
2 Geef de grondtoon van het akkoord aan (in dit geval G).



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



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

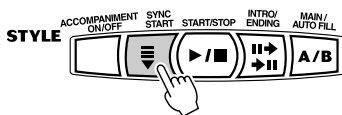


5 Om de Dictionary functie te verlaten drukt u nogmaals op de [Dict.] knop.



Wilt u meer weten? Zie blz. 41.

4 Zet de Sync Start functie aan.



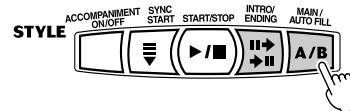
5 Speel een akkoord met uw linkerhand.

De automatische begeleiding start zodra u het toetsenbord bespeelt. Zie voor meer over akkoorden "Akkoorden opzoeken in de Dictionary" hierboven.

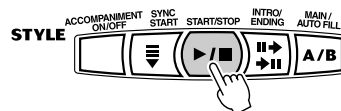


6 Selecteer een sectie.

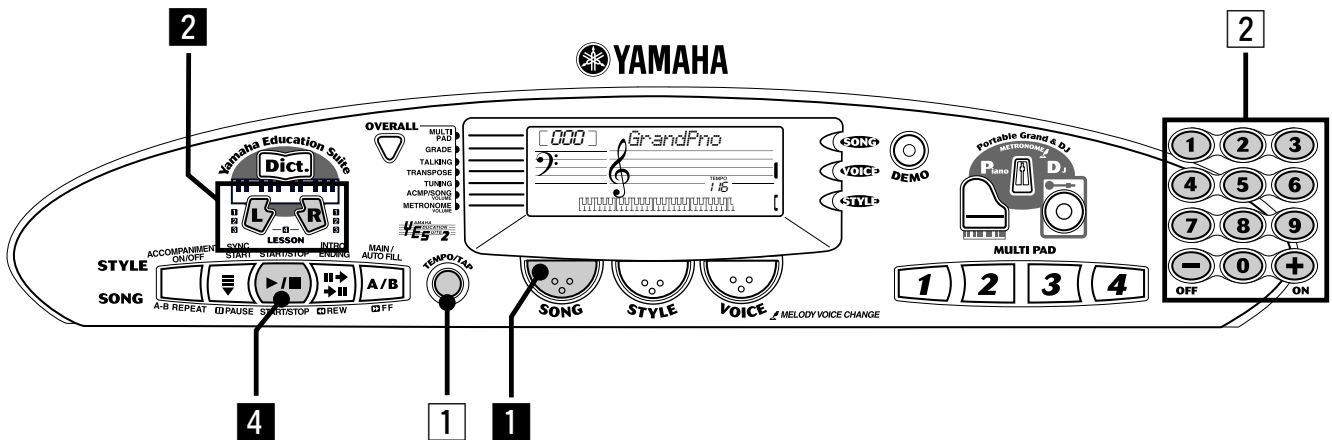
De automatische begeleiding kent vier secties: Intro, Main A/B en Ending.



7 Stop de automatische begeleiding.



Wilt u meer weten? Zie blz. 43.



De Les functie gebruiken

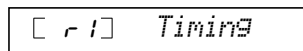
Alle songs van de PSR-160 kunnen worden gebruikt met de educatieve Lesfunctie. De Lesfunctie maakt het makkelijk en leuk om deze songs te leren beheersen. U kunt de linker- en rechterhandgedeelten van elke song apart oefenen: druk gewoon op de betreffende knop, [L] (links) of [R] (rechts). De lessen hieronder zijn voor elk van de handen van toepassing.

- Les 1 — **Timing** Deze les helpt u alleen de timing van de noten te oefenen.
- Les 2 — **Waiting** In deze les wacht de PSR-160 met het verder spelen van de song totdat u de juiste noot heeft ingedrukt.
- Les 3 — **Minus One** Deze les speelt de song af met één partij minder— waardoor u de ontbrekende partij zelf kunt spelen en leren beheersen.
- Les 4 — **Both Hands** Deze les is gelijk aan de “Minus One,” behalve dat zowel de linker- als de rechterhandpartij zijn uitgeschakeld — waardoor u zelf beide partijen kunt spelen en leren beheersen.

1 Selecteer één van de Lessongs.
Zie voor instructies over songs selecteren blz. 29.



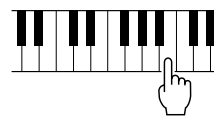
2 Selecteer de partij waar u aan wilt werken (links of rechts) en de Les.
Als u aan de rechterhandpartij wilt werken drukt u op de [R] knop; voor links drukt u op de [L] knop.



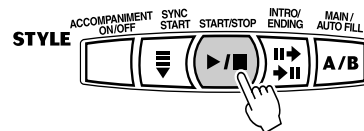
MERK OP

- Elke keer dat u op de betreffende knop ([L] of [R]) drukt wordt beurtelings Les 1 - 3 geselecteerd. Drukken op beide knoppen tegelijk roept Les 4 op: Both Hands (beide handen).

3 Start de Les.



4 Als u klaar bent stopt u de Les.

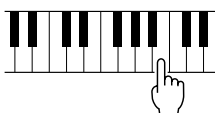


MERK OP

- U kunt ook de Les verlaten door herhaaldelijk op één van de LES knoppen ([L] of [R]) te drukken totdat "OFF" in de display verschijnt.

Les 1 — Timing

Met deze stap werkt u aan de timing van de noten. In Les 1, is de noot die u op het toetsenbord speelt onbelangrijk. De PSR-160 controleert alleen uw timing en hoe ritmisch “strak” uw spel is.

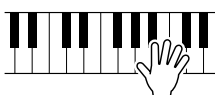


[r 1] Timing

Wilt u meer weten? Zie blz. 36.

Les 2 — Wachten

In Les 2, oefent u het juist spelen van de noot zoals deze verschijnen in de displaynotatie. De begeleiding pauzeert en wacht op u totdat u de juiste noot speelt, voordat deze verder gaat.

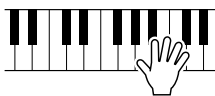


[r 2] Waiting

Wilt u meer weten? Zie blz. 37.

Les 3 — Minus One

In Les 3 wordt één van de partijen uitgeschakeld en kunt u de ontbrekende partij in de pas met het ritme oefenen.



[r 3] MinusOne

Wilt u meer weten? Zie blz. 37.

Les 4 — Beide handen

Les 4 is net als Les 3, behalve dat de partijen voor beide handen zijn uitgeschakeld, waardoor u de beide handen in de pas met het ritme kunt oefenen.



[L r 4] BothHand

Wilt u meer weten? Zie blz. 38.

Grade (beoordeling)

De PSR-160 heeft een ingebouwde evaluatie-functie die het oefenen in de gaten houdt en u — net als een echte leraar — vertelt hoe goed u de oefening deed. Er zijn vier beoordelingen mogelijk, afhankelijk van uw spel: “OK,” “Good”(goed), “Very Good”(heel goed), en “Excellent”(uitstekend).

Wilt u meer weten? Zie blz. 39.

Talking (spreken)

Deze functie “spreekt” tegen u door de luidsprekers en “kondigt” daarbij de Grade (beoordeling) aan, alsook de titels van de lessen.

Wilt u meer weten? Zie blz. 40.

Het tempo wijzigen

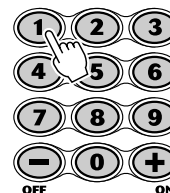
Uiteraard kunt u ook het tempo (de snelheid) van de song naar uw wens aanpassen, waardoor u een moeilijke passage eerst langzaam kunt oefenen en deze vervolgens geleidelijk steeds sneller te oefenen totdat u deze ook op de normale snelheid beheerst.

1 Druk op de [TEMPO/TAP] knop.



[1 16] TEMPO

2 Gebruik het numerieke toetsenbord om het gewenste tempo in te stellen.



MERK OP

- De PSR-160 heeft ook een handige Tap Tempo functie waardoor u een nieuw tempo gewoon in kunt tikken (zie blz. 44).



Aan de slag — De Demosongs afspelen

De PSR-160 heeft een verscheidenheid aan Demosongs, speciaal opgenomen om u de dynamische geluiden en ritmes te laten horen en u een idee te geven van wat het instrument kan.

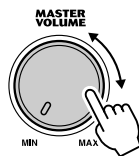
1 Zet eerst het instrument aan.

Druk op de [STANDBY/ON] knop.



2 Stel het volume in.

Draai in eerste instantie de [MASTER VOLUME] regelaar voor ongeveer een derde open. Voor het optimale niveau kunt u dan de regelaar bijstellen tijdens het afspelen van een song.



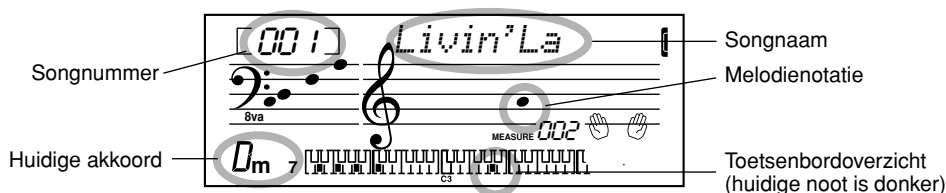
3 Druk op de [DEMO] knop.

Alle vijf de songs zullen achtereenvolgens worden afgespeeld. U kunt op het toetsenbord meespelen met de songs



De huidige songnaam en -nummer verschijnen links in de display. Merk op dat de display ook de akkoorden en de melodienoten aangeeft (in de notenbalk en het toetsenbord overzicht), als ze veranderen in de song.

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



MERK OP

- De PSR-160 heeft een Demo Annuleerfunctie waardoor u de Demofunctie uit kunt schakelen. Om dit te doen, houdt u de [DEMO] knop ingedrukt, terwijl u de PSR-160 aanzet met de [STANDBY/ON] knop. Als u dit doet, heeft de [DEMO] knop geen effect. Om de Demo Annuleerfunctie weer uit te schakelen zet u de PSR-160 gewoon uit en weer aan.

Terwijl de demosong afspeelt...

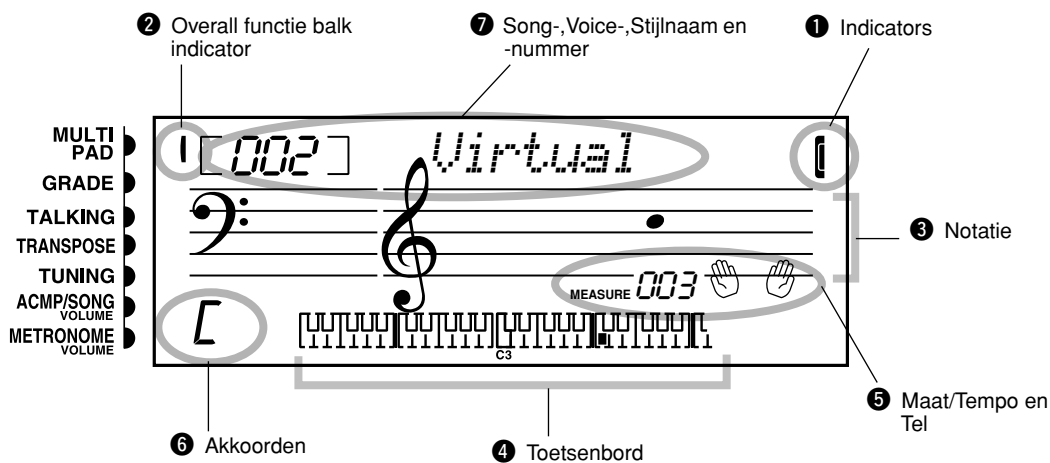
Veel van de functies van de PSR-160 kunnen worden gebruikt terwijl de demosongs worden afgespeeld. Dit zijn o.a.:

- Tempo (blz.31)
- Songvolume (blz. 32)
- Tuning (stemmen) (blz.27)
- Pause, Rewind, Fast Forward (pauze, terugspoelen, vooruit spoelen) (blz. 32)



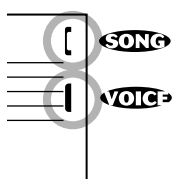
Paneel display indicaties

De PSR-160 heeft een grote multifunctionele display die de belangrijkste instellingen van het instrument laten zien. Hier volgt de uitleg van de verschillende displayiconen en indicaties

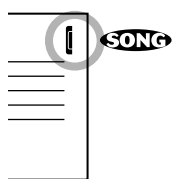


1 Indicator

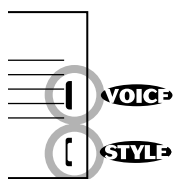
Deze balk geeft de werkinstelling van de PSR-160 als volgt aan:



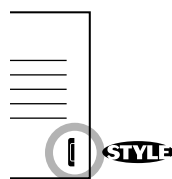
Gebruik van het numerieke toetsenbord selecteert **voice**nummers. Drukken op de [START/STOP] knop start het afspelen van de **song**.



Gebruik van het numerieke toetsenbord selecteert **song**nummers. Drukken op de [START/STOP] knop start het afspelen van de **song**.



Gebruik van het numerieke toetsenbord selecteert **voice**nummers. Drukken op de [START/STOP] knop start het afspelen van de



Gebruik van het numerieke toetsenbord selecteert **stijl**nummers. Drukken op de [START/STOP] knop start het afspelen van de

2 Overall functie balk indicator

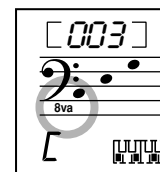
De PSR-160 heeft zeven Overall functies of regelaars. De huidige geselecteerde functie wordt aangegeven door een donkere balk die naast de naam (gedrukt op het paneel) verschijnt.

3 Notatie / 4 Toetsenbord

Deze twee gedeelten van de display geven heel handig de noten aan die gespeeld worden op het toetsenbord. Als een song wordt afgespeeld geven ze ook achtereenvolgens de melodienoten aan. Als de stijl-

mode en automatische begeleiding actief zijn, geeft de display ook de specifieke noten van het huidige akkoord aan.

De indicatie "8va" verschijnt in het onderste respectievelijk bovenste gedeelte van de notenbalk voor een noot die eigenlijk een octaaf lager of hoger moet zijn dan aangegeven.



Voor een aantal specifieke akkoorden (zoals BM7), worden niet altijd alle noten in het notatiegedeelte van de display aangegeven. Dit wordt veroorzaakt door beperkte ruimte in de display.

5 Maat/Tempo en tel

Hier ziet u of de huidige maat (als de songmode is geselecteerd) of de huidige tempowaarde (als de stijlmode is geactiveerd). De handenklap iconen knipperen ook om de tel in de maat aan te geven tijdens het afspelen van een song of stijl (zie blz. 31).

6 Akkoord

Als een song wordt afgespeeld, wordt hier de huidige grondnoot en akkoordsoort aangegeven. Ook worden de akkoorden aangegeven die in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord worden gespeeld als de stijlmode en automatische begeleiding aan staan.

7 Song-, Voice-, Stijl naam en -nummer

Dit gedeelte van de display geeft de naam en nummer van de huidige geselecteerde song, voice of stijl aan. Als er andere functies van de PSR-160 zijn geselecteerd, geeft het kort de functienaam en huidige waarde of instelling aan.



Portable Grand (vleugel)

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

De Portable Grand bespelen

Druk op de vleugelvormige [Piano] knop.



Als u dit doet, worden automatisch alle andere modes of functies uitgeschakeld en het hele instrument wordt opnieuw ingesteld voor het bespelen van de speciale “Stereo Sampled Piano” Vleugel voice. Ook wordt automatisch de songmode geactiveerd Song mode, waarbij song nr. 006, “Für Elise” wordt opgeroepen— die onmiddellijk kan worden afgespeeld door op de [START/STOP] knop te drukken.

MERK OP

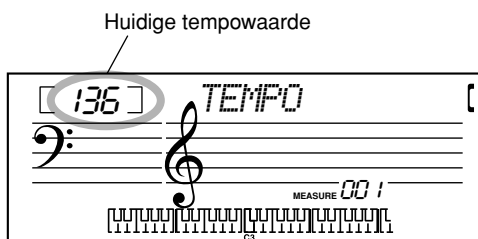
- Als de [Piano] knop is ingedrukt, wordt automatisch de One Touch Setting (blz. 26) aangezet en er worden ook automatisch speciale Multi Pad geluiden voor piano opgeroepen. (Zie voor meer over de Multi Pads, blz. 51).

De Portable Grand instelling is ook ontworpen voor het spelen met de speciale Pianist-stijlen(81 - 100). Als de automatische begeleiding aan staat biedt deze alleen pianobegeleiding in verschillende muziekstijlen.

De metronoom gebruiken

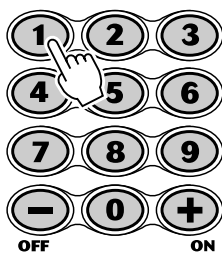
1 Roep de tempo instelling op.

Druk op de [TEMPO/TAP] knop.



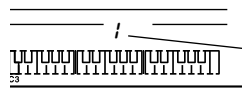
2 De waarde wijzigen.

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



3 Zet de metronoom aan.

Druk op de [METRONOME] knop.



Geeft de tel in het tempo/de maat aan

Om de metronoom uit te schakelen drukt u nogmaals op de [METRONOME] knop.

De metronoom maatsoort instellen

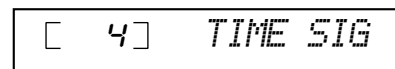
De maatsoort voor de metronoom kan op verschillende op kwartnoten gebaseerde waarden worden ingesteld.



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

Houd de [METRONOME] knop ingedrukt (totdat "TIME SIG" in de display verschijnt), druk vervolgens op de knop van het numerieke toetsenbord die overeenkomt met de gewenste maatsoort (zie overzicht rechts).

Nummer. knop	Maatsoort
1	1/4 — Speelt alleen "1" tel (alleen hoge kliks)
2	2/4
3	3/4
4	4/4
5	5/4
6	6/4
7	7/4
8	8/4
9	9/4
0	Speelt geen "1" tel (alleen lage kliks)

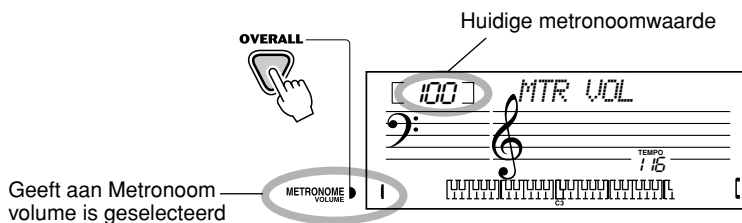


Het metronoomvolume aanpassen

U kunt het volume van het metronoomgeluid onafhankelijk van de andere PSR-160 geluiden aanpassen. Het volumebereik is van 000-127.

1 Selecteer de Metronoomvolumefunctie in het Overall menu.

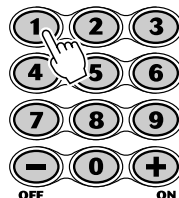
Druk, indien nodig herhaaldelijk, op de [OVERALL] knop, totdat er "MTR VOL" in de display verschijnt.



Geeft aan Metronoom volume is geselecteerd

2 Wijzig de waarde.

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



De standaard metronoomvolumewaarde terugroepen

Om de standaard metronoom-volumewaarde "100" terug te roepen drukt u gelijktijdig op de [+]/[-] knoppen (als Metronoom-volume is geselecteerd).

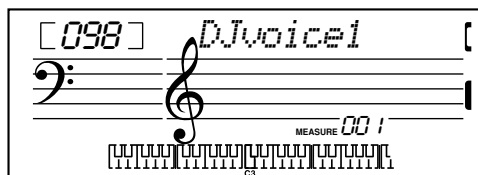
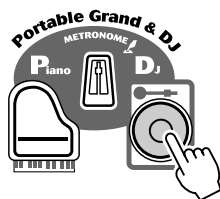


DJ

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

De DJ bespelen

1 Druk op de [DJ] knop.

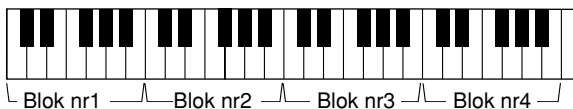


Door dit te doen stelt u automatisch het hele instrument in voor het bespelen van de speciaal geprogrammeerde DJ song en voice.

2 Zet de Lesfunctie aan en selecteer een Lesstap.

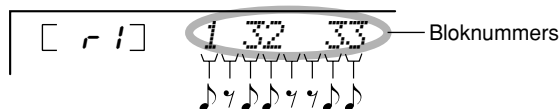
Lessen 1 - 3 kunnen worden gebruikt met DJ afspelen. Druk, herhaaldelijk indien nodig op de [L] of [R] knop, totdat de gewenste les is opgeroepen.

De DJ voice is in "blokken" verdeeld (zoals hieronder aangegeven). Elk blok heeft een ander geluid.



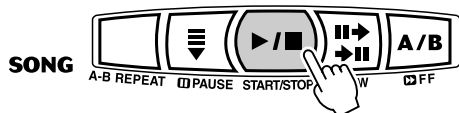
Bij les 1 kan elke noot op het toetsenbord worden bespeeld. Voor de andere lessen moet u in het betreffende octaafblok spelen.

Als de song eenmaal gaat spelen en de DJ "leraar" zegt "Go," speel dan de juiste blokken zoals aangegeven in de display. (Als Talking aanstaat, worden de blokken ook "aangekondigd" in Les 2.)



Als de DJ "leraar" speelt, verschijnen de bloknummers één voor één achter elkaar in de display, afhankelijk van het ritme.

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



MERK OP

- Als er twee 1/16 noten worden gespeeld, verschijnen de successieve bloknummers op dezelfde positie. Als hetzelfde blok twee keer als 1/16 noten gespeeld moet worden, verschijnt er een "is gelijk" teken achter het bloknummer (zoals hieronder aangegeven).

3 → 1
Geeft aan dat het 3e en het 1e blok als successieve 1/16 noten moeten worden gespeeld.

3 → ≡
Geeft aan dat het 3e blok als twee 1/16 noten moet worden gespeeld

MERK OP

- Aangezien de DJ song geen linker- of rechterhandpartijen kent, kunnen de [L] en [R] knoppen door elkaar gebruikt worden. Om dezelfde reden zijn de Lessen 3 en 4 hetzelfde.

MERK OP

- In de DJ Les kunt u zowel de Multi Pads als het toetsenbord bespelen.

HINT

- Probeer één van de speciale DJ voices (098, 099) te spelen met de DJ song (zie blz. 24).

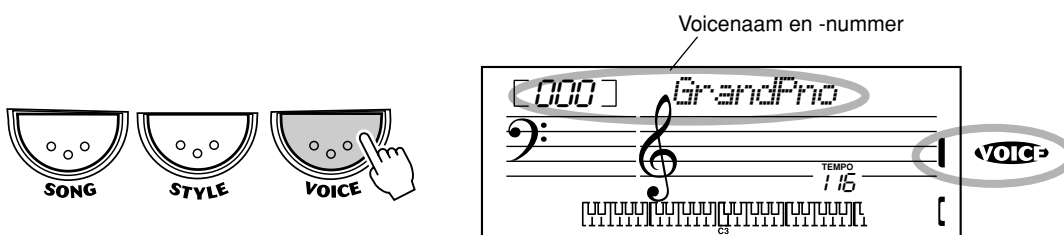


Voices selecteren en bespelen

De PSR-160 beschikt over 100 authentieke voices die zijn gecreëerd met Yamaha's hoogwaardige AWM (Advanced Wave Memory) klankopwekkingsysteem. Veel van deze voices beschikken ook over speciale voorgeprogrammeerde karakteristieken of klankverfraaiingen. De voices zijn in verschillende categorieën ingedeeld afhankelijk van hun karakteristieken of de toegepaste effecten.

Een voice selecteren en bespelen

1 Druk op de [VOICE] knop.



2 Selecteer het gewenste voicenummer.

Gebruik het numerieke toetsenbord. De basiscategorieën van de voices en hun nummers worden op het paneel weergegeven.

VOICE

PIANO	007 HARPSICHORD
001 GRAND PIANO	008 CLAVI
002 HONKY-TONK	009 CELESTA
003~006 E PIANO 1~4	

ORGAN

010~011 VIBRATO OFF/ON
012~013 HARMONY OFF/ON
014~015 ATTACK OFF/ON
016~017 WAVE OFF/ON
018 PIPE ORGAN
019 ACCORDION
020 HARMONICA

GUITAR/BASS

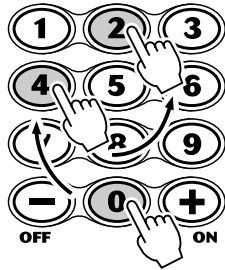
021 SOFT GUITAR	030 STR
022 FOLK GUITAR	031 VIOL
023 12ST GUITAR	032 CEL
024 JAZZ GUITAR	033 HAR
025 E GUITAR	034 SITA
026 DIST GUITAR	035 BAN
027 WOOD BASS	036 VIBR
028 FINGER BASS	037 MAF
029 SLAP BASS	038 STEI

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

Voices selecteren en bespelen

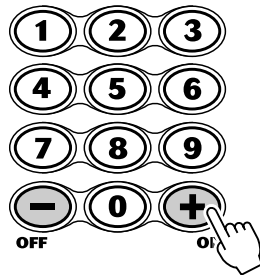
■ Het numerieke toetsenbord gebruiken

Voer de cijfers van het voicenummer zoals aangegeven op het paneel in. Om bijvoorbeeld voicenr. 042 te selecteren drukt u eerst op de “0” op het numerieke toetsenbord, en daarna op “4” en dan “2” van de voicenummers die met een nul beginnen (zoals 042 of 006) mag de eerste nul worden weggelaten.

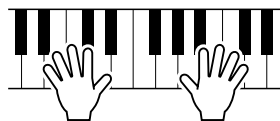


■ De [+] / [-] knoppen gebruiken

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



3 Bespeel de geselecteerde voice.



MERK OP

- 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.

MERK OP

- Vier van de Organ voices zijn effectparen. Schakelen tussen zo'n paar (met de [+] / [-] knoppen) zet het effect voor die voice aan en uit. Voor bijvoorbeeld het vibratopaar (nrs. 010 en 011), geeft 010 geen vibrato effect en 011 wel. Hetzelfde geldt voor de Harmony, Attack en Wave voices (nrs. 012 - 017).

ORGAN
010-011 VIBRATO OFF/ON
012-013 HARMONY OFF/ON
014-015 ATTACK OFF/ON
016-017 WAVE OFF/ON

MERK OP

- De PSR-160 is maximaal 16 noten polyfoon. (Afhankelijk van de geselecteerde voice — zoals split voices of dual voices — kunnen minder noten beschikbaar zijn). Dit betreft niet alleen de op het toetsenbord gespeelde noten maar ook de noten in een stijlpatroon, de door een Pad gespeelde noten (blz. 51), enzovoorts. Dus als u teveel noten tegelijk speelt, kunnen sommige klinken en/of andere worden genegeerd.

Harmony voices (nrs. 059 - 068) voegen automatisch een één- twee- of drie-noten harmonie toe aan de originele voice. **Split voices** (nrs. 069 - 073) bestaan uit twee voices, elk bespeelbaar op een ander gedeelte van het toetsenbord — de onderste voice is bespeelbaar t/m B2 en de bovenste voice vanaf C3 (centrale C). **Sustain voices** (nrs. 074 - 078) hebben een verlengde uitsterftijd voor het spelen van langzame of legato passages. **Echo voices** (nrs. 079 - 088) zijn voorzien van een echoeffect die vertraagde herhalingen aan de originele voice toevoegt. **Dual voices** (nrs. 089 - 097) mengen twee voices samen voor een rijk en vol geluid.

Er is zelfs een set van dynamische **DJ voices** (nrs. 098 - 099) die voorzien in een keur aan verbazingwekkende geluiden voor het spelen van een groot aantal op dit moment populaire muziekstijlen. De PSR-160 bevat ook speciale **Drum Kit voices** — nr. 088 (met Echo) en nr. 100 — waarmee u een verscheidenheid aan drum en percussie geluiden met het toetsenbord kunt bespelen (zie het overzicht onderaan.) Iconen voor elk geluid zijn boven het toetsenbord gedrukt, daarmee handig aangevend welke toets welk geluid bedient.

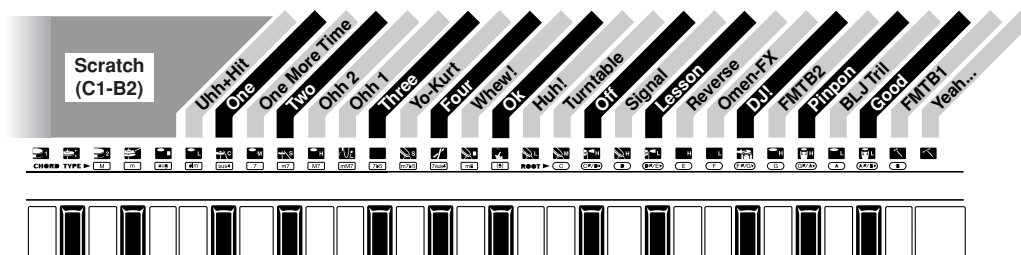
MERK OP

Over de Harmony voices

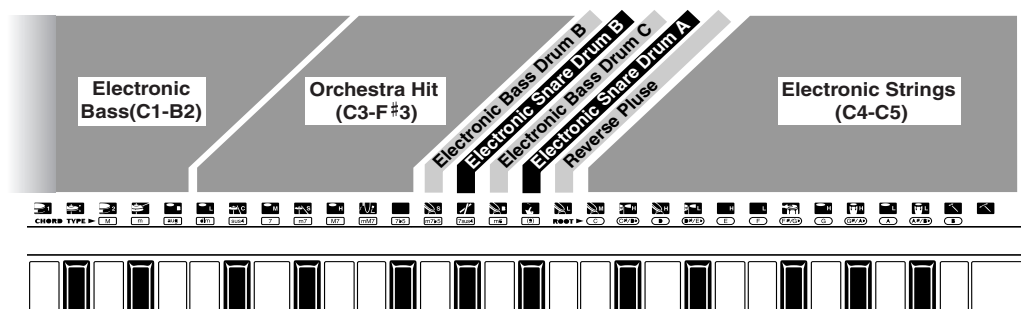
- Aangezien Harmonievoices ontworpen zijn om twee of meer noten met de noten die u op het toetsenbord speelt mee te spelen, kan er slechts één noot tegelijk gespeeld worden. Als er meerdere noten tegelijk worden gespeeld, wordt alleen de laatste of hoogste noot die gespeeld wordt, gebruikt voor het harmonie effect.

DJ Voice Overzicht (voices nrs. 098 en 099)

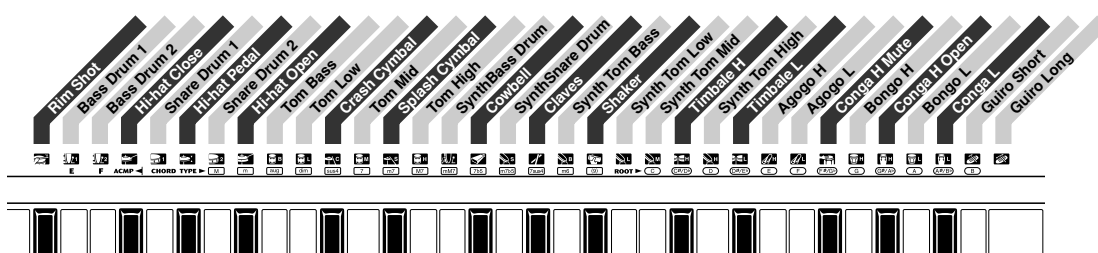
• nr. 098



• nr. 099



Drum Kit Voice Overzicht (voices nrs. 088 en 100)



One Touch Setting

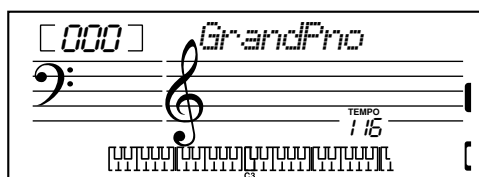
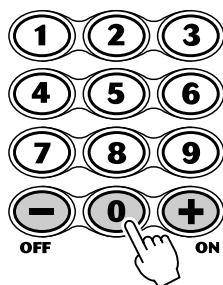
De krachtige One Touch Setting (OTS) functie laat u onmiddellijk en automatisch een passende voice en andere instellingen oproepen als u een stijl of song selecteert. Met andere woorden, als de One Touch Setting actief is, zorgt het selecteren van een stijl of song automatisch voor de meest geschikte voice en Multi Padbank.

1 Druk op de [VOICE] knop.



2 Selecteer de One Touch Setting voice (nr. 000).

Gebruik het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen.



Om de One Touch Setting uit te schakelen selecteert u een andere voice dan nr. 000.

Transponeren en Tuning (stemming)

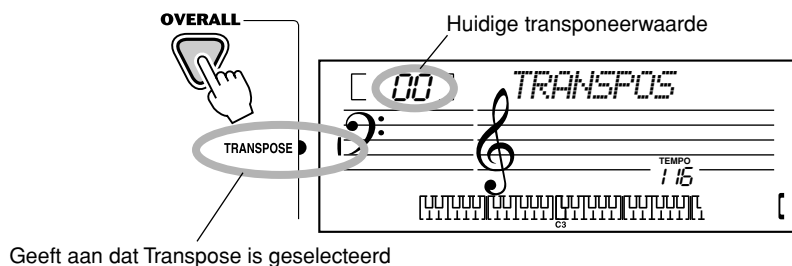
U kunt ook de stemming aanpassen en de transponering (toonsoort) van de PSR-160 veranderen met de Transpose en Tuning functies.

■ Transponeren

Transponeren bepaalt de toonsoort van zowel de main voice als de bas- en akkoordbegeleiding van de geselecteerde stijl. Het bepaalt ook de toonhoogte van de songs en de Multi Pads. Dit stelt u in staat om eenvoudig de toonhoogte van de PSR-160 aan andere instrumenten of zangers aan te passen of in een andere toonsoort te spelen zonder uw vingerzetting aan te passen. De Transpose instelling kan worden aangepast over een bereik van ± 12 halve noten (± 1 octaaf).

1 Selecteer de Transpose functie in het Overall menu.

Druk, indien nodig herhaaldelijk, op de [OVERALL] knop, totdat "TRANSPOS" in de display verschijnt.



De standaard Transponeerwaarde terugroepen

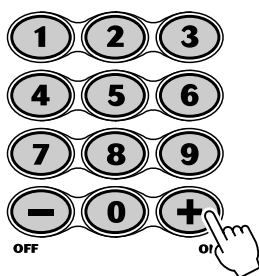
Als u de transponeerinstelling hebt veranderd, kunt u onmiddellijk de standaardinstelling "00" terugroepen door gelijktijdig op beide [+]/[-] knoppen te drukken (als Transpose is geselecteerd).

MERK OP

- Transponeren heeft geen effect op voices 088 (Echo Drum Kit), 098 en 099 (DJ), of 100 (Drum Kit). Ook kan de instelling niet worden gewijzigd tijdens het afspelen van een song.

2 De waarde wijzigen.

Gebruik het numerieke toetsenbord om de gewenste transponeerwaarde (-12 - +12) in te stellen. Om de toonhoogte naar beneden te transponeren, drukt u tegelijkertijd op de [-] knop terwijl u de negatieve waarde intypt met het numerieke toetsenbord. U kunt ook de [+]/[-] knoppen gebruiken om de waarde te verhogen of te verlagen. Continu ingedrukt houden van één van de knoppen verhoogt of verlaagt de waarde.



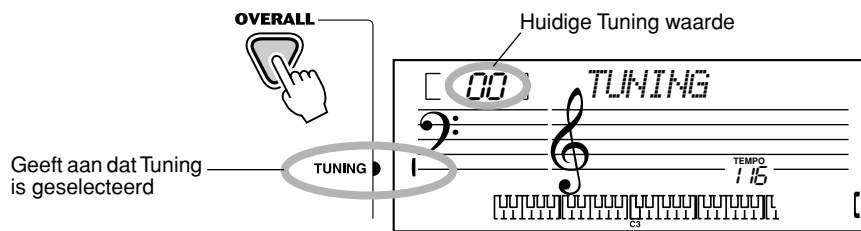
Voices selecteren en bespelen

■ Tuning (stemmen)

Met Tuning bepaalt u de fijnstemming van zowel de main voice als de bas/akkoordbegeleiding van de geselecteerde stijl. Het bepaalt ook de toonhoogte van de songs en de Multi Pads. Hierdoor kunt u de stemming nauwkeurig in overeenstemming brengen met die van andere instrumenten. De Tuning instelling kan worden aangepast over een bereik van ± 50 (ongeveer $\pm 0,5$ halve noten).

1 Selecteer de Tuning functie in het Overall menu.

Druk, indien nodig herhaaldelijk op de [OVERALL] knop totdat "TUNING" in de display verschijnt.

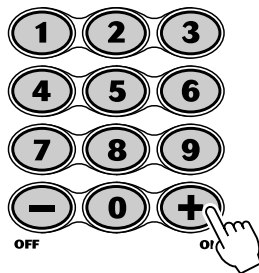


2 De waarde wijzigen.

Gebruik het numerieke toetsenbord om de gewenste Tuning waarde in te voeren (-50 - +50). Om de stemming te verlagen, drukt u tegelijkertijd op de [-] knop terwijl u de negatieve waarde intypt met het numerieke toetsenbord. U kunt ook de [+]/[-] knoppen gebruiken om de waarde te verhogen of te verlagen. Continu ingedrukt houden van één van de knoppen verhoogt of verlaagt de waarde.

De standaard Tuningwaarde terugroepen

Als u de Tuning instelling hebt veranderd, kunt u onmiddellijk de standaardinstelling "00" terugroepen door gelijktijdig op beide [+]/[-] knoppen te drukken (als Tuning is geselecteerd).





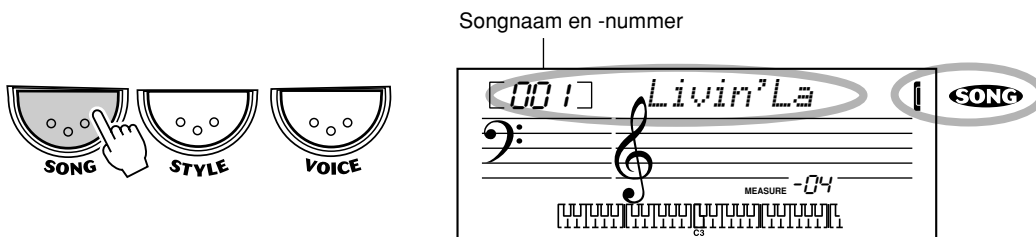
Songs selecteren en afspelen

De songmode bevat 100 speciale songs die zijn gecreëerd met behulp van de rijke en dynamische geluiden van de PSR-160.

De demonstratiesongs zijn hoofdzakelijk voor uw plezier, alhoewel u tijdens het afspelen ervan ook mee kunt spelen op het toetsenbord. De songs van de PSR-160 kunnen ook worden gebruikt met de krachtige lesfunctie (blz. 34), een handig hulpmiddel die het leren van songs leuk en makkelijk maakt.

Een song selecteren en afspelen

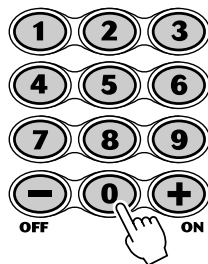
1 Druk op de [SONG] knop.



2 Selecteer het gewenste songnummer.

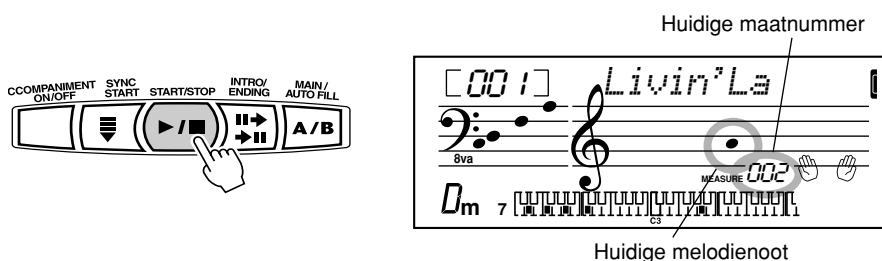
Gebruik het numerieke toetsenbord. De basiscategorieën van de songs en hun nummers staan links op het paneel.

Songnummers kunnen op dezelfde manier worden geselecteerd als de voices (zie blz. 24). U kunt het numerieke toetsenbord gebruiken om het songnummer direct in te voeren of gebruik de [+]/[-] knoppen om op en neer door de songnummers te stappen.



3 Start de geselecteerde song.

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



MERK OP

- U kunt met de song meespelen met de huidig geselecteerde voice of zelfs een andere voice selecteren om mee te spelen. Druk gewoon de [VOICE] knop in terwijl de song afspeelt en selecteer de gewenste voice. Er is ook een Melody Voice Change functie (verderop) die u de melodievoice van de song laat veranderen naar de huidig geselecteerde voice.
- De PSR-160 heeft ook een handige Tap Tempo functie waarbij u het tempo in kunt tikken in het gewenste tempo (zie blz. 44).

Songs selecteren en afspelen

4 De song stoppen.

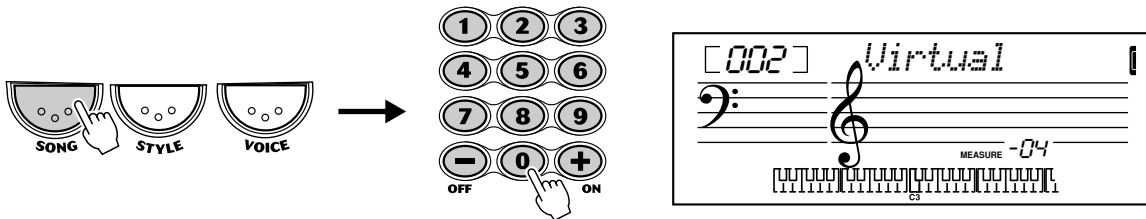
Druk op de [START/STOP] knop.

Melody Voice Change (melodievoice wijzigen)

De PSR-160 laat u met elke song de melodie op het toetsenbord meespelen met of de originele melodievoice of met een voice van uw eigen keuze. De handige Melody Voice Change functie gaat echter nog een stap verder —het laat u de originele voice die voor de songmelodie wordt gebruikt, vervangen door een paneelvoice van uw eigen keuze. Als bijvoorbeeld de huidig geselecteerde paneelvoice een piano is, maar de songmelodie wordt gespeeld door een fluit, dan zal het gebruik van de Melody Voice Change functie de fluit melodievoice vervangen door een piano.

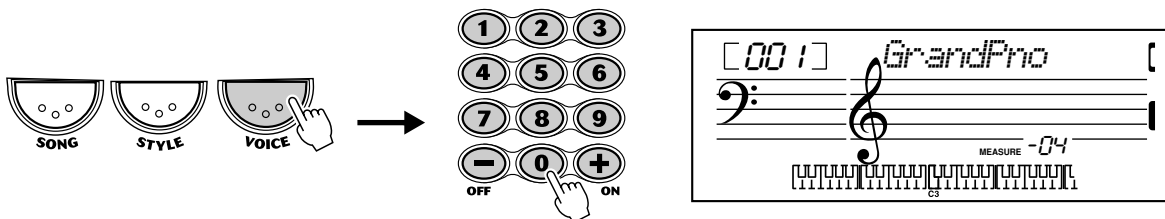
1 Selecteer de gewenste song.

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



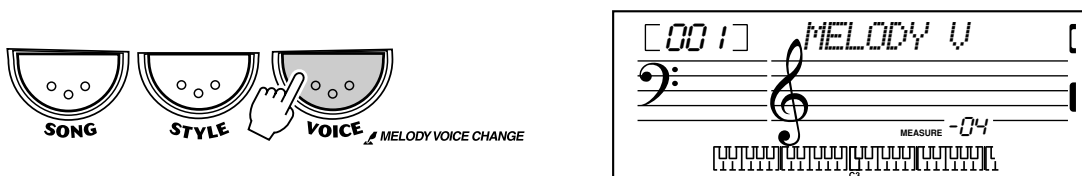
2 Selecteer de gewenste voice.

Druk op de [VOICE] knop en gebruik vervolgens het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen om de gewenste voice te selecteren.



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

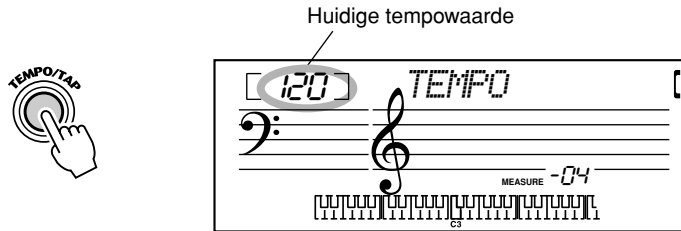
Er verschijnt “MELODY VOICE CHANGE” in de display om aan te geven dat de geselecteerde paneelvoice de originele melodievoice van de song heeft vervangen.



Het tempo wijzigen

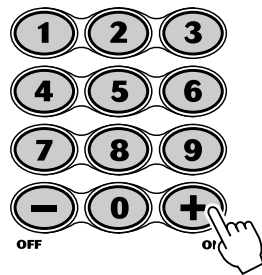
Het afspeeltempo van de song kan worden aangepast over een bereik van 40 tot 240 bpm (beats per minute) oftewel kwartnoten per minuut.

1 Druk op de [TEMPO/TAP] knop.



2 Wijzig de waarde.

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



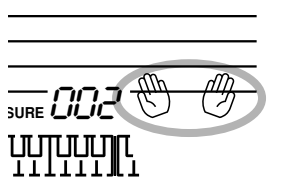
De standaard tempo-instelling terugroepen

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

Het standaard tempo van een stijl of song wordt ook teruggeroepen als er een andere song of stijl wordt geselecteerd (het ingestelde tempo blijft echter gehandhaaft als u stijlen wijzigt tijdens het afspelen, behalve als de OTS aan staat). Als u de PSR-160 aanzet wordt het tempo automatisch op 116 ingesteld.

De PSR-160 heeft ook een handige Tap Tempo functie die u in staat stelt een nieuw tempo live in te tikken (zie blz. 44).

Over de Teldisplay



Dit gedeelte van de display voorziet in een handige, makkelijk te begrijpen indicatie van het ritme — voor het afspelen van songs en stijlen. Het knipperende “handklap” icoon geeft zowel de sterke maatdelen als de opmaten van een maat als volgt aan:

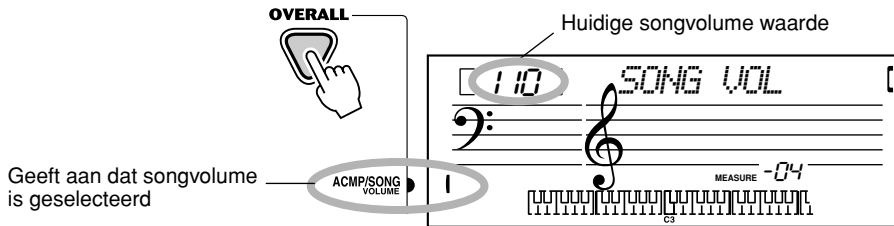
	Geeft de eerste tel van de maat aan (sterk maatdeel)
	Geeft een opmaat aan
	Geeft een sterk maatdeel aan (maar niet de eerste tel van de maat)

Het songvolume aanpassen

Het afspeelvolumen van de song kan worden aangepast. Deze volumeregeling werkt alleen op het songvolume. Het volumebereik is 000 - 127.

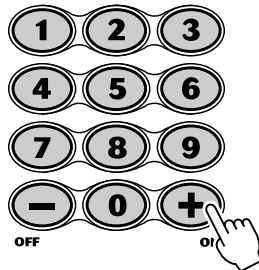
1 Selecteer de Song Volume functie in het Overall menu.

Druk, indien nodig herhaaldelijk, op de [OVERALL] knop, totdat "SONG VOL" in de display verschijnt.



2 Wijzig de waarde.

Gebruik het numerieke toetsenbord om de gewenste songvolumewaarde (000 - 127) in te stellen. U kunt ook de [+]/[-] knoppen gebruiken om de waarde te verhogen of te verlagen. Ingedrukt houden van één van de knoppen verhoogt of verlaagt de waarde continu.

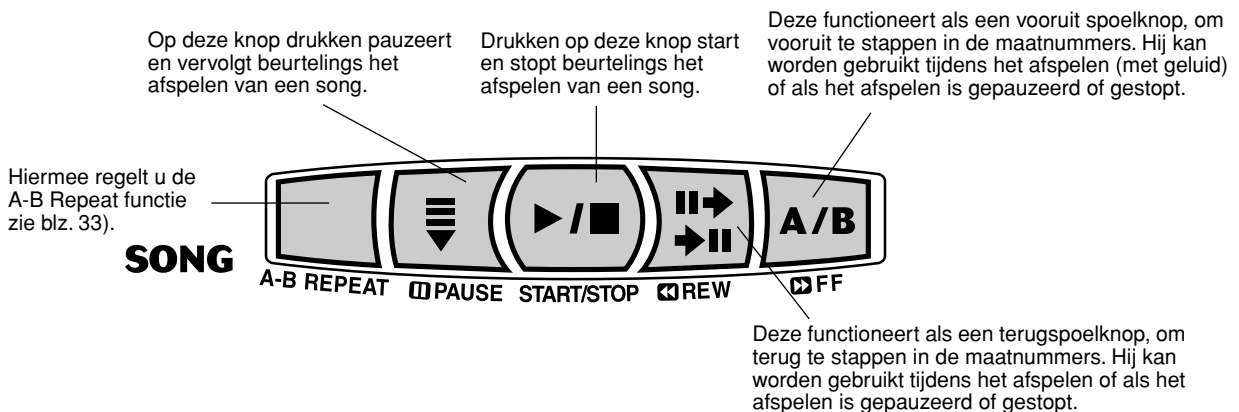


Terugroepen van de standaard songvolumewaarde

Als u de songvolume-instelling heeft gewijzigd, kunt u onmiddellijk de standaardinstelling "110" terugroepen, door tegelijkertijd de beide [+]/[-] knoppen in te drukken (als Song Volume is geselecteerd).

Song Regelaars

De paneelknoppen onder de display functioneren als songregelaars.

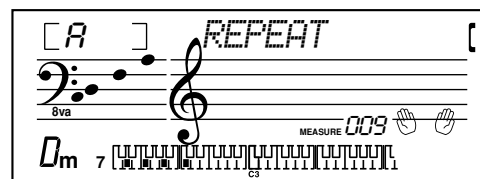
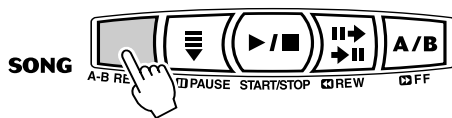


A-B Repeat (herhalen)

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

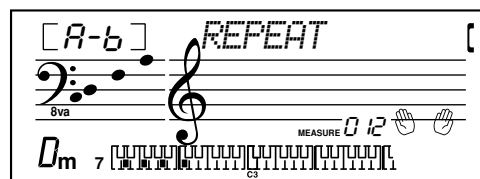
1 Stel punt A (het beginpunt) in, terwijl de song afspeelt.

Selecteer de gewenste song en speel deze af (zie blz. 29). Druk vervolgens, terwijl de song afspeelt, eenmaal op de [A-B REPEAT] knop op het beginpunt van de frase die herhaald moet worden.



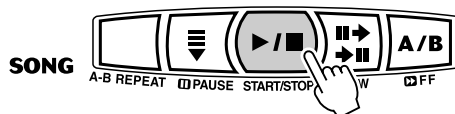
2 Stel punt B (het eindpunt) in.

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



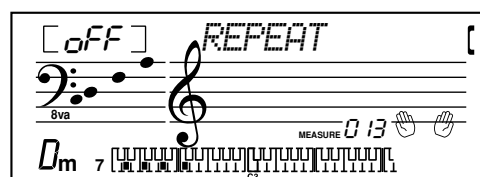
3 Pauzeer of stop het afspelen indien nodig.

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



4 Schakel de A-B Repeat functie uit.

Druk op de [A-B REPEAT] knop. Dit kan worden gedaan terwijl de song nog speelt of als deze is gestopt.



HINT

- U kunt de A-B Repeat functie ook instellen terwijl de song is gestopt. Gebruik gewoon de [REW]/[FF] knoppen om de gewenste maten voor de A en B punten van de song in te stellen en start dan het afspelen.
- Probeer, terwijl de song afspeelt (maar voordat de A/B punten zijn ingesteld), het tempo te verlagen (zie blz. 31). Dit maakt het makkelijker om de A en B punten precies in te stellen. Het tempo verlagen maakt het ook makkelijker de gedeelten die u wilt leren, te oefenen.
- Om het A punt aan het begin van een song te zetten, drukt u op de [A-B REPEAT] knop voordat de song wordt afgespeeld.

MERK OP

- Selecteren van een ander songnummer (of overgaan naar de stijl mode) annuleert automatisch de A-B Repeat functie.



Song Lessen

De Lesfunctie voorziet in een uitzonderlijk leuke en eenvoudige manier om te leren hoe muziek te lezen en te spelen. Alle 100 songs van de PSR-160 kunnen met deze educatieve functie worden gebruikt. De lesfunctie laat u de linker- en rechterhandpartijen van elke song, stap voor stap, afzonderlijk oefenen totdat u ze beheerst en klaar bent om met beide handen tegelijk te oefenen. Deze oefeningen zijn in vier lessen verdeeld, zoals hieronder wordt beschreven. Les 1 - 3 gelden voor elke afzonderlijke hand; druk op de betreffende knop, L (links) of R (rechts), om de gewenste partij voor het oefenen te selecteren.

■ Les 1 — Timing

Deze les laat u uitsluitend de timing van de noten oefenen — elke willekeurige noot kan worden gebruikt, zolang u maar in de maat speelt.

■ Les 2 — Wachten

In deze les wacht de PSR-160 totdat u de juiste noot heeft gespeeld, alvorens er verder wordt gegaan met het afspelen van de song.

■ Les 3 — Minus One

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

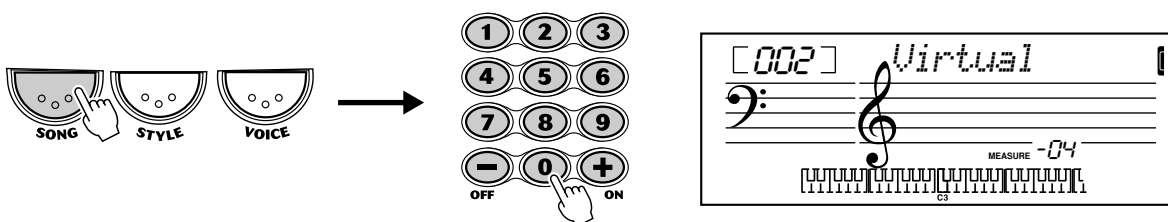
■ Les 4 — Beide handen

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

De Lesfunctie gebruiken

1 Selecteer één van de Les-songs.

Druk op de [SONG] knop en gebruik vervolgens het numerieke toetsenbord of de [+]/[-] knoppen om de gewenste song te selecteren (van 001 - 100).



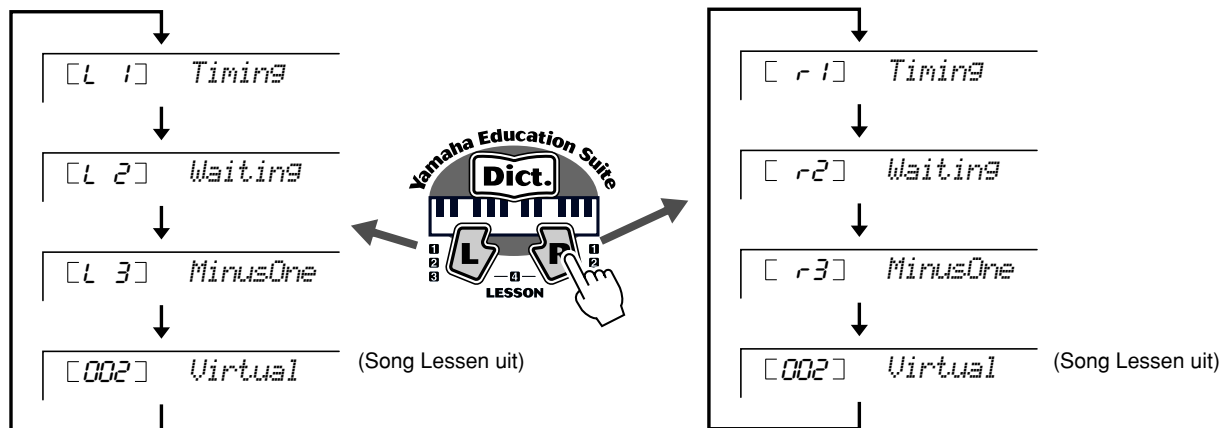
Veel van de songs zijn onderverdeeld in verschillende categorieën of muzikale genres, waaronder Piano/Classical, World en Christmas, alsook een speciale set DJ Game songs.

SONG

- 001 LIVIN' LA VIDA LOCA
- 002 VIRTUAL INSANITY
- 003 I JUST CALLED TO SAY I LOVE YOU
- 004 DANCING
- 005 TOP OF THE WORLD
- 006~035 PIANO/CLASSICAL
- 036~075 WORLD
- 076~080 CHRISTMAS
- 081~100 DJ GAME

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

Als u aan de rechterhandpartij wilt werken, druk dan op de [R] knop; op de [L] knop voor de linkerhandpartij. Herhaaldelijk drukken op willekeurig welke knop laat u door de lessen stappen in deze volgorde: Les 1 → Les 2 → Les 3 → Off → Les 1, enz. De geselecteerde les wordt in de display aangegeven.



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



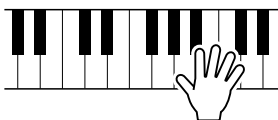
[Lr4] BothHand

MERK OP

- Als de Talking functie (blz. 40) aan staat, kondigt de PSR-160 de huidige les aan.
- Als er een DJ song is geselecteerd, zijn de lessen voor links(L) en rechts(R) gelijk.

3 Start de les.

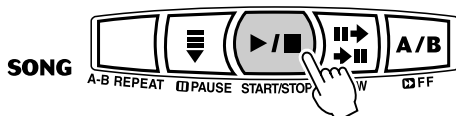
De les en het afspelen van de song beginnen automatisch (na een aftelprocedure) zodra een les is geselecteerd. Als de les klaar is wordt uw spel "beoordeling" in de display aangegeven (als de Grade (beoordelings) functie aan staat; blz. 39). Na een korte pauze begint de les vanzelf overnieuw.



Er verschijnen asterisken om de timing waarin u de noten zou moeten spelen aan te geven. Eén regel asterisken staan voor een complete maat. Zestiende noten worden aangegeven door een afwisselend een asterisk en een kruisteken.

* → # Geeft aan dat de timing die van twee zestiende noten moet zijn.

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



De PSR-160 verlaat de lesfunctie automatisch als de [START/STOP] knop wordt ingedrukt.

Les 1 — Timing

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

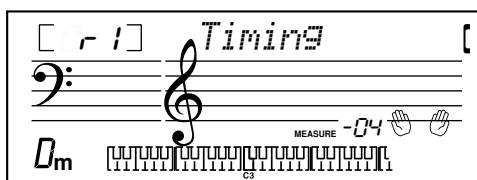


• De melodienoot zal niet klinken, tenzij uw spel in de maat is met het ritme.

1 Selecteer een van de songs.

2 Selecteer les 1.

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

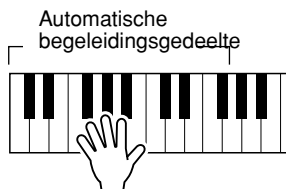


3 Speel de passende melodie of akkoord bij de song.

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

Betreffende akkoorden en het gebruik van de linkerhand heeft de PSR-160 in feite twee verschillende soorten songs: 1) songs met gewoon akkoorden in de linkerhand en 2) songs waarin de linkerhand arpeggio's of melodische figuren speelt in combinatie met de rechterhand

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



Les 2 — Wachten (waiting)

In deze les wacht de PSR-160 tot u de juiste noot speelt, voordat verder wordt gegaan met het afspelen van de song. Hierdoor kunt u de muziek in uw eigen tempo oefenen. De noten die dienen te worden gespeeld, worden achter elkaar aangegeven in de display, wanneer u ze juist speelt.

1 Selecteer één van de songs.

2 Selecteer Les 2.

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



MERK OP

- Afhankelijk van de geselecteerde song kan de ritmepartij uitgeschakeld zijn voor les 2.

3 Speel de passende melodie of akkoord bij de song.

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

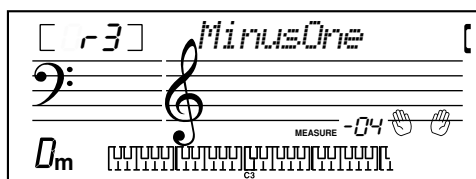
Les 3 — Minus One

Met deze les oefent u één partij van de song, in de maat en in het juiste tempo. De PSR-160 speelt de song af met de begeleiding, maar met één partij uitgeschakeld (of de linker- of de rechterpartij)— waardoor u zelf de ontbrekende partij kunt spelen en leren beheersen. De noten die u dient te spelen worden continu in de display aangegeven, terwijl de song wordt afgespeeld.

1 Selecteer een van de songs.

2 Selecteer Les 3.

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



3 Speel de juiste partij bij de song.

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

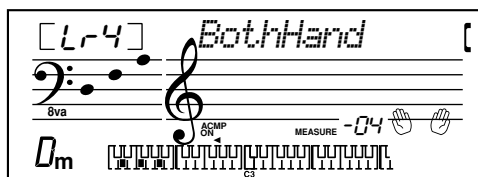
Les 4 — Beide handen

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

1 Selecteer een van de songs.

2 Selecteer Les 4.

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

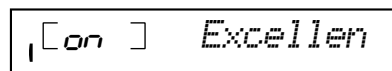


3 Speel zowel de linker-als de rechterhandpartij met de song mee.

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

Grade (beoordeling)

De lesfunctie heeft een ingebouwde evaluatiefunctie die het oefenen van de lessongs registreert en net als een echte leraar vertelt deze u hoe goed u elke oefening heeft gedaan. Er zijn vier beoordelingen mogelijk, afhankelijk van uw prestatie: “OK”, “Good”(goed), “Very Good” (zeer goed) en “Excellent” (uitstekend). als de Talking (spreek)functie (blz. 40) aanstaat, kondigt de PSR-160 ook uw beoordeling aan.

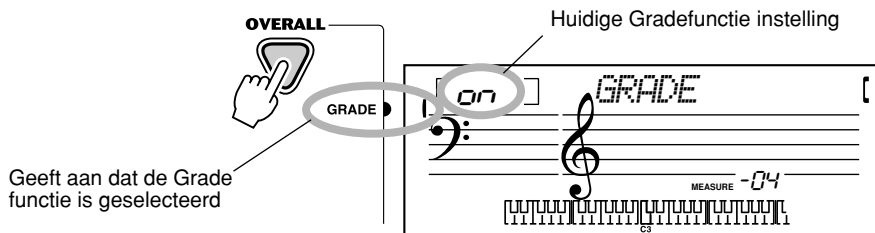


1 Selecteer de Grade functie.

Druk, indien nodig herhaaldelijk, op de [OVERALL] knop, totdat “GRADE” in de display verschijnt.

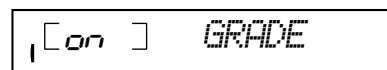
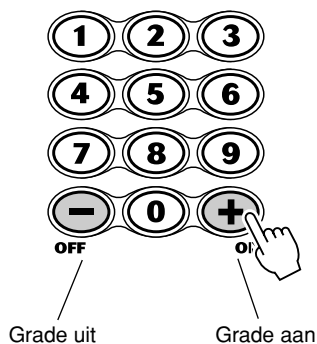
MERK OP

- Grade wordt als standaard-instelling aangezet.



2 Zet Grade op on (aan) of off (uit) zoals gewenst.

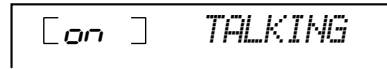
Gebruik de [+]/[-] knoppen om Grade op aan of uit te zetten.





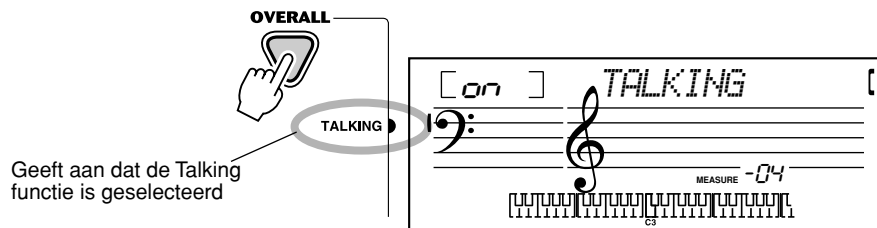
Talking (spreken)

Deze functie “spreekt” tot u door de luidsprekers, “kondigt” de Grade commentaren aan alsook de titels van de lessen en de namen van bepaalde functies.



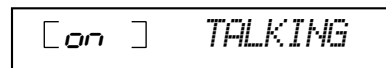
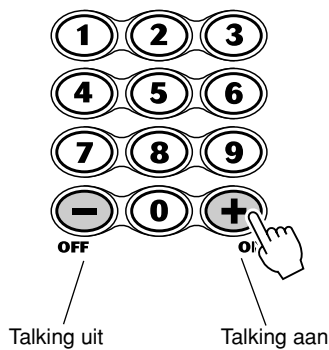
1 Selecteer de Talking functie.

Druk, indien nodig herhaaldelijk, op de linker Overall knop, totdat “TALKING” in de display verschijnt.



2 Zet Talking op on (aan) of off (uit) zoals gewenst.

Gebruik de [+]/[-] knoppen om Talking op aan of uit te zetten.



MERK OP

- Talking wordt automatisch aangezet als standaardinstelling.

De Talking functie omvat de volgende “aankondigingen”:

- DJ
- LESSON 1
- LESSON 2
- LESSON 3
- LESSON 4
- OK
- Good
- Very Good
- Excellent
- Dictionary



Dictionary (woordenboek)

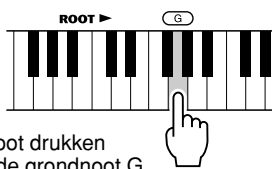
De Dictionary functie is in feite een ingebouwd akkoordenboek, die u de individuele noten van akkoorden laat zien. Dit is ideaal als u de naam van een bepaald akkoord weet en snel wilt leren hoe u deze kunt spelen.

1 Druk op de [Dict.] knop.



2 Specificeer de grondtoon van het akkoord.

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

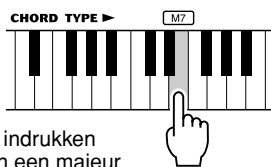


Op deze noot drukken selecteert de grondnoot G.



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

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



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

Notatie van het akkoord



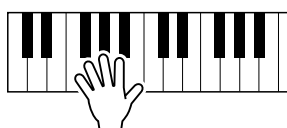
Akkoordnaam (grondtoon en soort)

Individuele noten van het akkoord (toetsenbord)

De display laat de naam van het akkoord en de individuele noten zien — zowel in notatie als in het toetsenbordoverzicht.

4 Speel het akkoord.

Speel het akkoord (zoals aangegeven in de display) in het ACMP gedeelte van het toetsenbord. De akkoordnaam knippert in de display (en er wordt een “feliciteer” melodie gespeeld) als de juiste toetsen worden ingedrukt. (Inversies van veel van de akkoorden worden ook herkend).



Knippert als de juiste toetsen worden gespeeld.

Geeft aan welke noten dienen te worden gespeeld.

Om de Dictionary functie te verlaten drukt u nogmaals op de [Dict.] knop.



Stijlen selecteren en spelen

De PSR-160 voorziet in dynamische ritme- en begeleidingspatronen — alsook passende voice instellingen voor elk patroon — in verschillende populaire muziekstijlen.

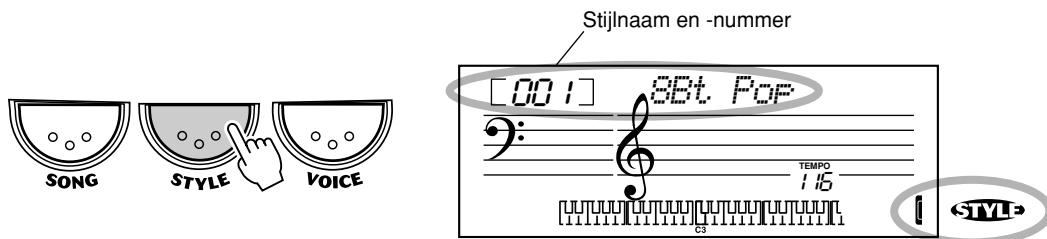
Er zijn in totaal 100 verschillende stijlen in verschillende categorieën beschikbaar. Elke stijl is opgebouwd uit verschillende “secties” — Intro, Main A en B (met 2 Fill-ins) en Ending — waardoor u verschillende begeleidingssecties op kunt roepen terwijl u optreedt.

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

De PSR-160 beschikt ook over de handige Dictionary functie. Dictionary voorziet u van een ingebouwde “akkoorden-encyclopedie” die u leer hoe u een door u opgegeven akkoord kunt spelen, door de betreffende noten in de display aan te geven.

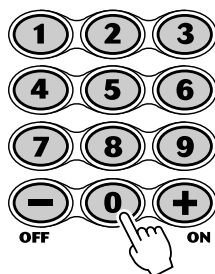
Een stijl selecteren en afspelen

1 Druk op de [STYLE] knop.



2 Selecteer het gewenste stijlnummer.

Gebruik het numerieke toetsenbord. Beschikbare stijlen worden midden op het paneel aangegeven.

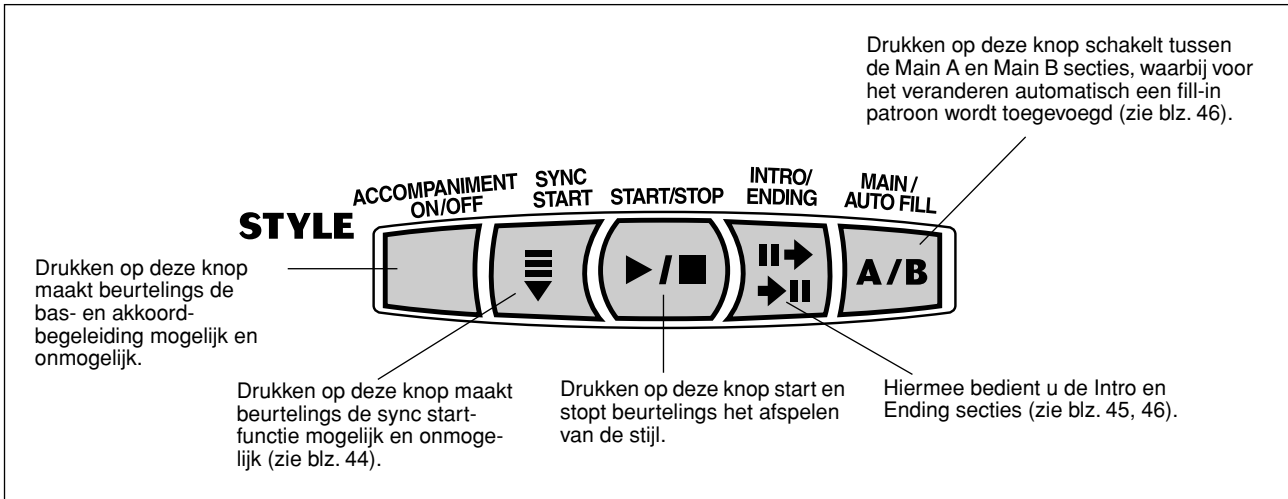


STYLE	BALLAD	DJ
8BEAT	011 8BT BALLAD	026~030 DJ1~5
001 8BT POP	012 EPIC BALLAD	ROCK
002 8BT UPTEMPO	013 PIANO BALLAD	031 8BT ROCK BLD
003 8BT STANDARD	014 SOUL BALLAD	032 16BT ROCK BLD
004 8BT SHUFFLE	015 SLOW ROCK	033 HARD ROCK
005 FOLKROCK	016 6/8 BALLAD	034 ROCK SHUFFLE
006 POP ROCK	017~019 HARP ARP 1~3	035 6/8 HVY ROCK
007 CRYSTAL POP	020 MUSIC BOX	036 US ROCK
008 8BT MEDIUM	DANCE	ROCK & ROLL
16BEAT	021 DANCE POP	037 ROCK & ROLL
009 16BT SHUFFLE	022 TECHNO	038 BOOGIE
010 16BT POP	023 EUROBEAT	039 TWIST
	024 HIP HOP	
	025 70S DISCO	

Stijlnummers kunnen op dezelfde manier worden geselecteerd als voices (zie blz. 23). U kunt de numerieke toetsen gebruiken om het stijlnummer direct in te voeren of de [+]/[-] knoppen om het stijlnummer te verhogen of te verlagen.

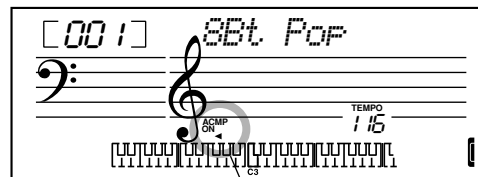
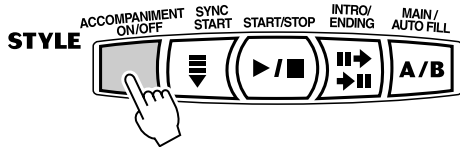
De begeleidingen (Accompaniment) afspelen

Als de stijlmode actief is, functioneren de knoppen onder de display als stijlregelaars.



1 Druk op de [ACCOMPANIMENT ON/OFF] knop.

Hierdoor kunt u de automatische begeleiding gebruiken.



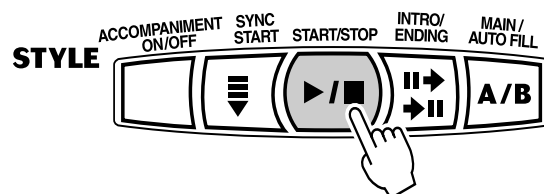
Geeft aan dat de automatische begeleiding aanstaat.

2 Start de begeleiding.

U kunt dit op een van de volgende manieren doen:

■ Druk op de [START/STOP] knop

Het ritme start onmiddellijk zonder bas- en akkoordbegeleiding. De huidige geselecteerde Main A of B sectie wordt afgespeeld. (U kunt deze selecteren door herhaaldelijk op de [MAIN/AUTO FILL] knop te drukken, voordat u op de [START/STOP] knop drukt).



Stijlen selecteren en spelen

■ Het tap tempo gebruiken om te starten

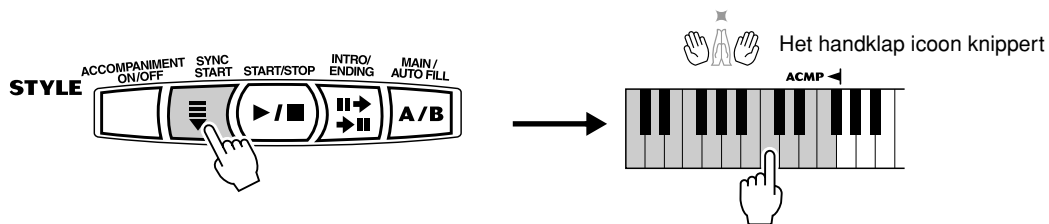
Met deze bruikbare functie kunt u de snelheid (tempo) intikken en automatisch de begeleiding starten op de ingetikte snelheid.



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

■ De Sync Start gebruiken

De PSR-160 heeft ook een Sync Start functie die u in staat stelt het ritme/de begeleiding te starten door gewoonweg op een toets op het toetsenbord te drukken. Om de Sync Start te gebruiken, drukt u eerst op de [SYNC START] knop (het handklap icoon knippert om aan te geven dat de Sync Start klaar staat) en druk vervolgens op een toets in het ACMP gedeelte van het toetsenbord (of elke willekeurige toets als de begeleiding uit staat).

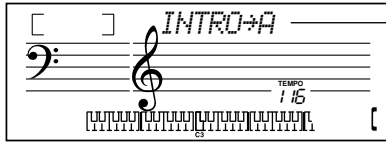


Over de teldisplay

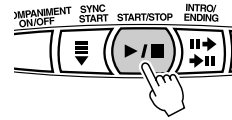
Het handklap icoon in de display knippert in de maat van de huidige tempo instelling tijdens het afspelen van een stijl (of song). Het knipper patroon geeft een visuele indicatie van zowel het tempo als de maatsoort van de stijl of song (zie voor meer informatie blz. 31).

Starten met een sectie

Druk, herhaaldelijk indien nodig, eerst op de [MAIN/AUTO FILL] knop, om in te stellen welke sectie (A of B) er op het Intro moet volgen. Druk vervolgens op de [INTRO/ENDING] knop om het Intro klaar te zetten.



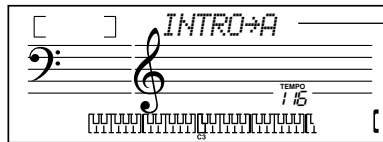
Geeft aan dat het Intro aan is en zal worden gevolgd door de Main A sectie.



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

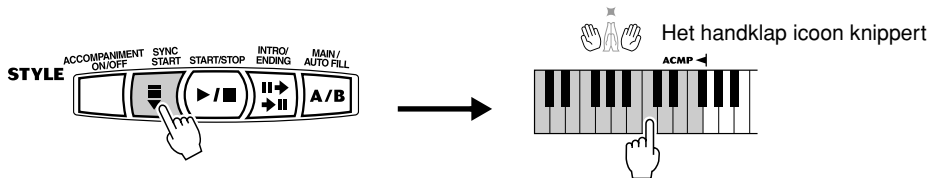
De Sync Start met een Intro sectie gebruiken

Druk, herhaaldelijk indien nodig, eerst op de [MAIN/AUTO FILL] knop, om in te stellen welke sectie (A of B) op het Intro moet volgen. Druk vervolgens op de [INTRO/ENDING] knop.



Geeft aan dat het Intro aan is en zal worden gevolgd door de Main A sectie.

Druk tenslotte op de [SYNC START] knop om Sync Start mogelijk te maken en start de Intro sectie en de stijl door een toets in het ACMP gedeelte van het toetsenbord te bespelen.



3 Verander akkoorden met gebruikmaking van de begeleidingsfunctie.

Probeer eens achtereenvolgens enkele akkoorden te spelen met uw linkerhand en merk dan op hoe de bas- en akkoordbegeleiding verandert bij elk akkoord dat u speelt.

HINT

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

MERK OP

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

Stijlen selecteren en spelen

4 De stijl stoppen.

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

■ **Door op de [START/STOP] knop te drukken**

Het ritme/de begeleiding stopt onmiddellijk.

■ **Door een Ending sectie te gebruiken**

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

■ **Door op de [SYNC START] knop te drukken**

Hierdoor stopt de stijl en wordt automatisch Sync Start mogelijk gemaakt, waardoor u een doorstart kunt maken door gewoon een akkoord of toets in het ACMP gedeelte van het toetsenbord te spelen (of elke gewenste toets als de begeleiding uit staat).

MERK OP

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

Het Tempo wijzigen

Het tempo van het afspelen van de song (en stijl) kan worden aangepast over een bereik van 40 - 240 bpm (beats per minute) oftewel kwartnoten per minuut. Zie voor instructies over het veranderen van het tempo blz. 31.

MERK OP

- Elke stijl heeft een eigen standaard tempo. Als een stijl wordt gestopt en er wordt een andere stijl geselecteerd, zal het tempo overgaan naar het standaardtempo van de nieuw geselecteerde stijl. Alleen als u tijdens het afspelen van stijlen van stijl verandert, zal het laatste tempo worden gehandhaafd. (Hierdoor kunt u in hetzelfde tempo blijven spelen als u van stijl wisselt).

HINT

- U kunt ook gebruik maken van de handige Tap Tempo functie om het tempo te wisselen, door het nieuwe tempo live in te tikken (zie blz. 44).

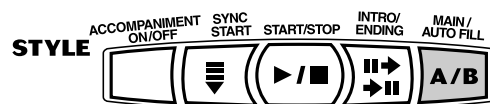
Stijl Secties (Main A, Main B) en Fill-ins

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

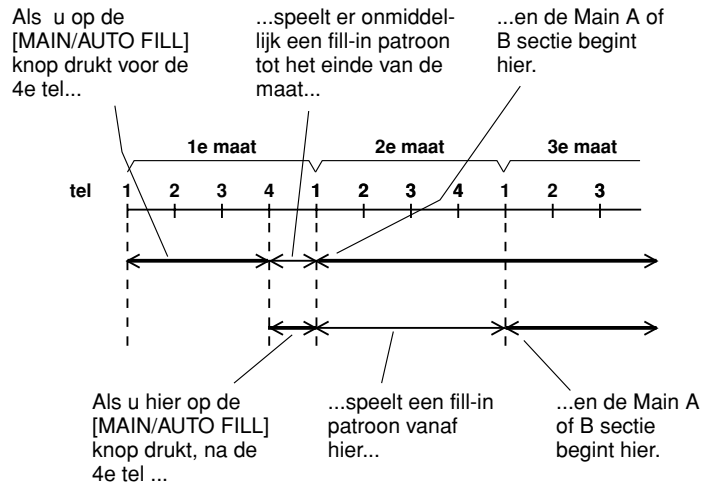
U kunt kiezen met de Main A of Main B sectie te starten door voor de stijl start op de [MAIN/AUTO FILL] knop te drukken.

MERK OP

- Fill-in patronen zijn niet beschikbaar als één van de Pianist stijlen (nrs. 081 - 100) is geselecteerd.



Over de Fill-in patronen

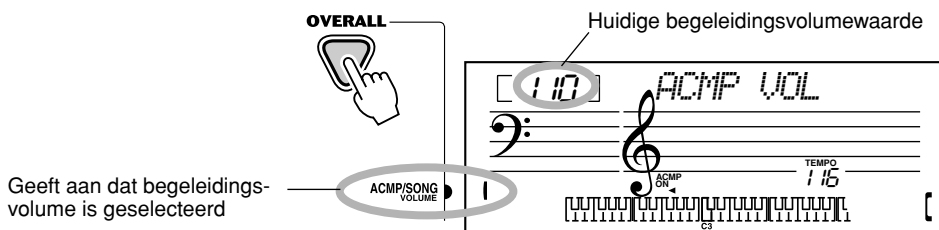


Het Begeleidingsvolume aanpassen

Het afspeelvolumen van de begeleidingen kan worden aangepast. Deze volumeregeling heeft alleen effect op het stijlvolumen. Het volumebereik is 000 - 127.

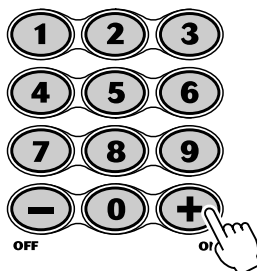
1 Selecteer de Accompaniment (begeleidings)volumefunctie in het Overall menu.

Druk, herhaaldelijk indien nodig, op de [OVERALL] knop, totdat "ACMP VOL" in de display verschijnt.



2 Wijzig de waarde.

Gebruik het numerieke toetsenbord om de gewenste begeleidingsvolumewaarde in te stellen (000 - 127). U kunt ook de [+]/[-] knoppen gebruiken om de waarde te verhogen of te verlagen. Ingedrukt houden van één van de knoppen verhoogt of verlaagt de waarde continu.



- Het begeleidingsvolumen kan alleen worden veranderd als de stijlmode actief is.

De standaard begeleidingsvolumewaarde terugroepen

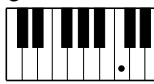

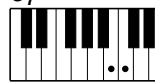

Als u de begeleidingsvolumewaarde gewijzigd heeft, kunt u onmiddellijk de standaardwaarde terugroepen door gelijktijdig de [+]/[-] knoppen in te drukken (Als het begeleidingsvolumen is geselecteerd).

Automatische begeleiding gebruiken — Multi Vinger

De automatische begeleidingsfunctie genereert automatisch bas- en akkoordbegeleidingen voor u, om mee mee te spelen, door gebruik te maken van de Multi Vinger bediening. U kunt de akkoorden van de begeleiding veranderen door noten te spelen in het ACMP-gedeelte van het toetsenbord volgens het “één-vinger” of het “Fingered” systeem. Met het één-vinger systeem kunt u eenvoudig volgens een vast systeem met één, twee of drie vingers alle akkoorden spelen (zie de Eén-vinger akkoorden hieronder). Bij het Fingered systeem moet u gewoon alle noten van het gewenste akkoord spelen. Welk systeem u ook gebruikt, de PSR-160 “begrijpt” welk akkoord u aangeeft en speelt dan de begeleiding.

■ Eén vinger akkoorden

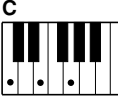
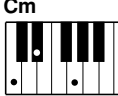
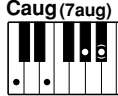











Akkoorden die met het één-vinger systeem kunnen worden gebruikt zijn majeur, mineur, septime en mineur septime akkoorden. De illustratie laat zien hoe u de vier akkoord-soorten kunt spelen. (De C-toets is hier als voorbeeld gebruikt; voor andere toetsen gelden dezelfde regels. B \flat 7 wordt bijvoorbeeld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

 <p>C</p>	 <p>Cm</p>	 <p>C7</p>	 <p>Cm7</p>
Om een majeur akkoord te spelen: Druk de grondtoon van het betreffende akkoord in.	Om een mineur akkoord te spelen: Druk de grondtoon van het betreffende akkoord in met de dichtstbijzijnde zwarte noot links ervan.	Om een septiem akkoord te spelen: Druk de grondtoon van het betreffende akkoord in met de dichtstbijzijnde witte noot links.	Om een mineur septiem akkoord te spelen: Druk de grondtoon van het betreffende akkoord in met de dichtstbijzijnde witte en zwarte noot links ervan (drie in totaal).

■ Fingered akkoorden

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

Fingered akkoorden voor de toonsoort C

 <p>C</p>	 <p>Cm</p>	 <p>Caug (7aug)</p>	 <p>Cdim (dim7)</p>
 <p>Csus4</p>	 <p>C7</p>	 <p>Cm7</p>	 <p>CM7</p>
 <p>CmM7</p>	 <p>C7\flat5</p>	 <p>Cm7\flat5</p>	 <p>C7sus4</p>
 <p>Cm6</p>	 <p>C(9)</p>		

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

MERK OP

Geïnverteerde akkoorden (bv. C-E-G i.p.v. G-C-E), ziet de PSR-160 nog steeds als C akkoord. Het akkoordherkenningssysteem kent de volgende regels en uitzonderingen:

- Mineur sext akkoorden worden alleen in de grondligging herkend; inversies worden echter geïnterpreteerd als mineur septiem/verminderde kwint.
- Als verminderde en vermeerderde septiemen worden geïnverteerd, wordt de laagste noot als grondtoon herkend.
- Septiem verminderde kwint akkoorden mogen worden gespeeld met de grondtoon of de verminderde septiem als laagste noot.
- Verminderde en vermeerderde septiemen worden als gewone verminderde en vermeerderde akkoorden gezien.

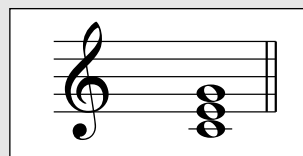
MERK OP

- De volgende akkoorden worden niet herkend: Bm6, B \flat m6 en B aug.

..... • **Wat is een akkoord?** •

Het eenvoudige antwoord: Drie of meer tegelijk gespeelde noten vormen een akkoord. (Twee tegelijk gespeelde noten heet een “interval” — daarbij is een interval de afstand tussen die twee noten. Dit wordt ook wel een “harmonie” genoemd). Afhankelijk van de afstand tussen de drie of meer noten, kan een akkoord prachtig of als een brei en wanklank klinken.

De schikking van de noten in het voorbeeld rechts — een drieklank — geeft een prettige harmonieuze klank. Drieklanken worden opgebouwd uit drie noten en zijn de meest elementaire en gebruikte akkoorden in de meeste muziek.



In deze drieklank is de onderste noot de grondtoon. De grondtoon is de belangrijkste noot in het akkoord, omdat het harmonieus de basis is in het akkoord, daar onze hersens aan de hand van deze grondtoon bepalen hoe we de andere noten in het akkoord horen.

De tweede noot van dit akkoord is vier halve noten hoger dan de eerste en de derde noot is weer drie halve noten hoger dan de tweede. Door nu de grondnoot hetzelfde te houden en de andere noten een halve noot te verlagen of verhogen (mol of kruis), kunnen we vier verschillende akkoorden creëren.

Majeur akkoord (bv. C)	Mineur akkoord (bv. Cm)	Vermeerderd akkoord (bv. Caug)	Verminderd akkoord (bv. Cdim)
Terts mineur	Terts majeur	Terts majeur	Terts mineur

Vergeet niet dat we ook de “manier waarop we een akkoord spelen” kunnen veranderen — door bijvoorbeeld de volgorde van sommige noten te wijzigen (“inversies”), of dezelfde noten spelen in verschillende octaven, zonder de basis van het akkoord zelf te veranderen.

Inversie voorbeelden van het C akkoord



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

..... Akkoordnaam notatie.....

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

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

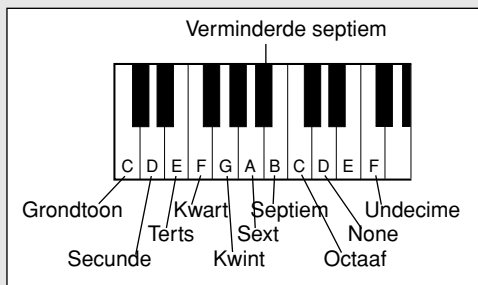


Voor eenvoudige majeure akkoorden wordt het akkoordsoort weggelaten.

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

De nootintervallen

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



Overige akkoorden

Csus4

5e 4e

C7

Verminderde 7e Majeur akkoord

Cm7

Verminderde 7e Mineur akkoord

CM7

7e Majeur akkoord

Cm7b5

Verminderde 7e Verminderd akkoord

Cm6

Mineur akkoord 6e

C(9)

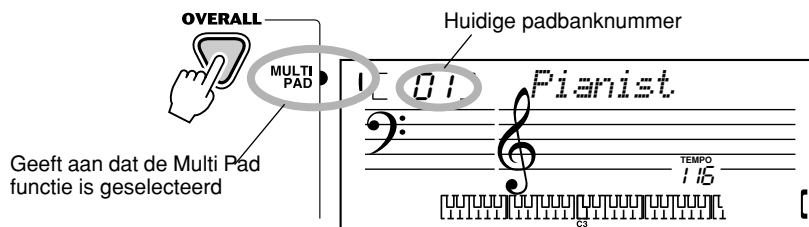
9e

Multi Pads

Deze handige pads geven u de mogelijkheid verscheidene muzikale en ritmische frases te starten, terwijl u op de PSR- 160 speelt. Er zijn in totaal 40 verschillende geluiden of frases (10 banken met vier padgeluiden per bank). De afspeelsnelheid van de frases wordt bepaald door de tempo instelling en de frases veranderen harmonisch ook mee met de begeleidingingsakkoorden (zowel in de stijl- als in de songmode).

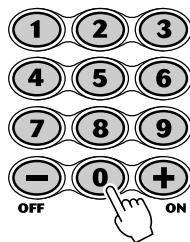
1 Selecteer de Pad functie in het Overall menu.

Druk, herhaaldelijk indien nodig, op de [OVERALL] knop totdat MULTI PAD in de display is geselecteerd.



2 Selecteer de gewenste bank.

Gebruik het numerieke toetsenbord om het gewenste banknummer te selecteren (1 - 10). U kunt ook de [+]/[-] knoppen gebruiken om de waarde te verhogen of verlagen. Ingedrukt houden van één van de knoppen verhoogt of verlaagt de waarde continu. Zie voor een compleet overzicht van de banken en hun inhoud blz. 57.



3 Bespeel de Multi Pads.

Druk op één van de Pads. De frase speelt ononderbroken af, totdat deze klaar is. Nogmaals op de pad drukken (voordat de frase klaar is met afspelen) geeft het zogeheten “stotter” effect.



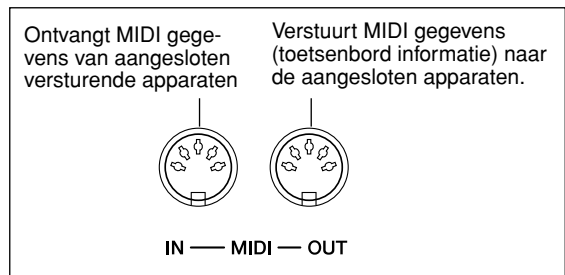
In de stijlmode, volgen de melodische frases op de juiste manier de akkoordwisselingen. Alle geluiden spelen perfect in de maat met de huidige tempo instelling. Als de One Touch Setting (blz. 26) aanstaat, worden de passende multi padinstelling voor de geselecteerde stijl automatisch opgeroepen. Dit is ook van toepassing op de DJ en Portable Grand functies.

MERK OP

- Bij de DJ GAME kunt u zowel het toetsenbord als de Multi Pads bespelen.



De PSR-160 beschikt ook over MIDI aansluitingen, waardoor u de PSR-160 met andere MIDI instrumenten en apparaten kunt laten communiceren.



■ Over MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) is een wereldwijde standaard die in veel elektronische muziekinstrumenten en andere digitale muziek gerelateerde apparaten is ingebouwd, waardoor ze met elkaar verbonden kunnen worden en met elkaar kunnen “communiceren”.

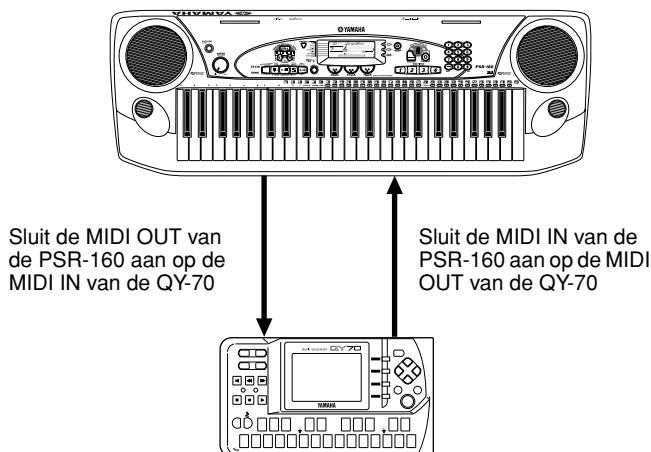
Om twee MIDI instrumenten te kunnen laten communiceren, moeten ze door middel van MIDI kabels met elkaar verbonden zijn. In een basisvoorbeeld zouden de MIDI In en MIDI OUT aansluitingen van de PSR-160 kunnen worden verbonden met de MIDI OUT en MIDI IN aansluitingen van een sequencer, waardoor u uw spel op de PSR-160 op kunt nemen en weer af kunt spelen.

De instrumenten communiceren met elkaar door elkaar “boodschappen” te sturen oftewel MIDI data. Het verzendende instrument wijst gewoonlijk de data aan één van de 16 MIDI kanalen toe en verstuurt het over de MIDI kabel. De kabel zelf is echter niet verdeeld in 16 kanalen. net als bij een televisie die programma’s van verschillende kanalen kan ontvangen, ligt het aan het ontvangende instrument om op het juiste kanaal “afgestemd” te zijn. Als het zendende en ontvangende kanaal op de respectievelijke instrumenten niet overeenkomen, zal het ontvangende instrument de data niet begrijpen of er niet op reageren.

■ Hoe kan MIDI worden gebruikt?

In de eenvoudige maar krachtige MIDI toepassing hieronder, wordt de Yamaha QY-70 muzieksequencer gebruikt om het op het toetsenbord van de PSR-160 gespeelde spel op te nemen en weer af te spelen.

Zorg dat, voordat u met de sequencer gaat opnemen, u één of twee keer op de [ACCOMPANIMENT ON/OFF] knop drukt, om er zeker van te zijn dat de instellingen worden verstuurd.



MERK OP

- De PSR-160 kan op de volgende kanalen (acht in totaal) MIDI ontvangen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10. De MIDI verzendkanalen liggen vast voor de volgende data:
 - Kan. 1 : Toetsenbord, harmonie
 - Kan. 2 : Bas
 - Kan. 3 : Akkoorden
 - Kan. 4 - 7 : Overigen
 - Kan. 10 : Ritme
- Partijen die van de PSR-160 zijn opgenomen moeten ook weer worden afgespeeld via een PSR-160. Data kan anders zijn dan verwacht bij het afspelen, als er een andere klankbron wordt gebruikt (zoals de interne geluiden van de QY-70). Ook kan een aangesloten apparaat met een andere octaafhoogte klinken, dan hetgeen origineel op de PSR-160 is gespeeld.
- Er kan geen MIDI data worden verstuurd tijdens het afspelen van songs.
- Vermijd het gebruik van MIDI kabels van 15 meters of langer, aangezien dit tot MIDI fouten kan resulteren.

MERK OP

- **De notatie van MIDI kanaal 1 bekijken**
- De PSR-160 heeft een speciale functie waardoor u de noten van de MIDI data (alleen kanaal 1) via de display kunt bekijken.



Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak en oplossing
Als de PSR-160 wordt aangezet is er tijdelijk een ploppend geluid hoorbaar.	Dit is normaal en geeft aan dat de PSR-160 van stroom voorzien wordt.
Bij gebruik van een mobiele telefoon, wordt ruis geproduceerd.	Het gebruik van een mobiele telefoon in de nabijheid van de PSR-160 kan interferentie veroorzaken. Om dit te voorkomen, kunt u of de mobiele telefoon uitschaken of deze verder uit de buurt van de PSR-160 gebruiken.
Het geluid van de voices of het ritme lijkt ongewoon of vreemd.	De batterijspanning is te laag. Vervang de batterijen (zie blz. 8).
Er is geen geluid, zelfs niet als het toetsenbord wordt bespeeld of als er een song wordt afgespeeld.	Controleer of er niets op de PHONES/OUTPUT aansluiting op het achterpaneel is aangesloten. Als er een hoofdtelefoon op deze aansluiting is aangesloten, komt er geen geluid uit de luidsprekers.
Als één van de Pianiststijlen wordt afgespeeld (nrs. 081 - 100), is er geen ritme te horen.	Dit is normaal. De Pianiststijlen zijn niet van drums of baspartijen voorzien — alleen pianobegeleiding. De begeleiding van de stijlen is alleen hoorbaar als de begeleiding op ON (aan) gezet wordt en er toetsen in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord worden bespeeld
De automatische begeleiding gaat niet aan, zelfs niet als er op de [ACCOMPANIMENT ON/OFF] knop wordt gedrukt	Zorg ervoor dat de stijlmode actief is voordat u de automatische begeleiding inschakelt. Druk op de [STYLE] knop om stijlhandelingen mogelijk te maken.
Niet alle noten zijn hoorbaar als er een aantal noten tegelijk wordt gespeeld.	Er worden teveel noten tegelijk gespeeld. De PSR-160 is maximaal 16 noten polyfoon.
Het bespelen van toetsen in het rechterhand-gedeelte van het toetsenbord geeft geen geluid.	Als u de Dictionary functie (blz. 41) gebruikt, zijn de toetsen in het rechterhandgedeelte alleen bedoeld voor het invoeren van de grondtoon en het akkoordsoort.
De begeleiding klinkt niet zoals het hoort.	Zorg ervoor dat het begeleidingsvolume (blz. 47) op het juiste niveau staat.
Het Multi Pad geluid wordt afgebroken of klinkt ongewoon.	De PSR-160 is maximaal 16 noten polyfoon. Als een stijl of song afspeelt op het moment dat u een Multi Pad bespeeld, kan het zijn enkele noten/geluiden van de Multi Pad worden weggelaten of worden "gestolen" door of van de begeleiding of de song.
Het geluid van de voice is anders van noot tot noot.	Het AWM klankopwekkingssysteem gebruikt meerdere opnamen (samples) van een instrument over het hele toetsenbord bereikt; dus kan het feitelijke geluid van de voice van noot tot noot iets verschillen.
De noten die te zien zijn in de notenbalk en het toetsenbordoverzicht komen niet overeen met de gespeelde noten.	Als de automatische begeleiding aanstaat, laat de display de specifieke noten van de akkoorden zien, die u in het begeleidingsgedeelte van het toetsenbord speelt. Als u éénvinger akkoorden of een inversie van een akkoord speelt, wordt het akkoord op de normale manier in de display aangegeven — zelfs als de aanduiding niet precies met de gespeelde noten overeenkomt.



Voice Overzicht

De volgende voices kunnen worden geselecteerd als de Voice Change functie aan is. Ze kunnen ook worden geselecteerd door een aangesloten MIDI apparaat; de corresponderende bankselectie boodschappen zijn: MSB = 00H, LSB = 70H.

Als u voices selecteert via MIDI:

* De Harmony voices (nrs. 059 - 068) en Echo voices (nrs. 079 - 088) geven wel geluid, maar zonder de respectievelijke harmonie en echo effecten.

● Paneel Voice Overzicht

Voicenr.	MIDI Programma wisselingsnrs.	Voicenamen	Gebruikte noten
PIANO			
001	0	GRAND PIANO	2
002	1	HONKY-TONK	2
003	2	E PIANO 1	2
004	3	E PIANO 2	2
005	4	E PIANO 3	2
006	5	E PIANO 4	2
007	6	HARPSICHORD	2
008	7	CLAVI	1
009	8	CELESTA	1
ORGAN			
010	9	VIBRATO OFF	2
011	10	VIBRATO ON	2
012	11	HARMONY OFF	2
013	12	HARMONY ON	2
014	13	ATTACK OFF	2
015	14	ATTACK ON	2
016	15	WAVE OFF	2
017	16	WAVE ON	2
018	17	PIPE ORGAN	2
019	18	ACCORDION	2
020	19	HARMONICA	1
GUITAR/BASS			
021	20	SOFT GUITAR	1
022	21	FOLK GUITAR	1
023	22	12ST GUITAR	2
024	23	JAZZ GUITAR	1
025	24	E GUITAR	2
026	25	DIST GUITAR	2
027	26	WOOD BASS	1
028	27	FINGER BASS	1
029	28	SLAP BASS	1
STRINGS/MALLET			
030	29	STRINGS	1
031	30	VIOLIN	1
032	31	CELLO	1
033	32	HARP	1
034	33	SITAR	1
035	34	BANJO	1
036	35	VIBRAPHONE	1
037	36	MARIMBA	1
038	37	STEEL DRUMS	1
WIND			
039	38	TRUMPET	1
040	39	TROMBONE	1
041	40	MUTE TRPET	1
042	41	FRENCH HORN	1
043	42	BRASS SECT	1
044	43	ALTO SAX	1
045	44	TENOR SAX	1
046	45	OBOE	1
047	46	CLARINET	1
048	47	FLUTE	1
049	48	PAN FLUTE	1
SYNTHESIZER			
050	49	THICK LEAD	2
051	50	SIMPLE LEAD	1
052	51	THICK SAW	2

Voicenr.	MIDI Programma wisselingsnrs.	Voicenamen	Gebruikte noten
053	52	SIMPLE SAW	1
054	53	SYNTH BASS	1
055	54	SY STRINGS	1
056	55	SY BRASS	2
057	56	SLOW STRS	1
058	57	CHORUS	1
HARMONY			
059	58	PIANO TRIO	3
060	59	PNO COUNTRY	2
061	60	E PNO TRIO	3
062	61	HARPSI TRIO	3
063	62	E ORG TRIO	3
064	63	VIBES DUET	2
065	64	TRP DUET	2
066	65	HORN DUET	2
067	66	CLARINET TR	3
068	67	FLUTE DUET	2
SPLIT			
069	68	WD BASS/PNO	1
070	69	STRINGS/PNO	1
071	70	FN BA/E PNO	1
072	71	HARP/VIOLIN	1
073	72	HORN/TRP	1
SUSTAIN			
074	73	SUS PIANO	1
075	74	SUS E PNO1	1
076	75	SUS E PNO2	1
077	76	SUS VIBRAPHONE	1
078	77	SUS STRINGS	1
ECHO			
079	78	PIANO	1
080	79	E PIANO	1
081	80	HARPSICHORD	1
082	81	CELESTA	1
083	82	FOLK GUITAR	1
084	83	BANJO	1
085	84	VIBRAPHONE	1
086	85	MARIMBA	1
087	86	STEEL DRUMS	1
088	*1	DRUM KIT	1
DUAL			
089	88	PNO CONCE	2
090	89	E PNO CONCE	2
091	90	FAIRY LAND	2
092	91	MOOD GUITAR	2
093	92	RICH GUITAR	2
094	93	HOT ORGAN	2
095	94	EXCEL VIOLIN	2
096	95	CRYSTAL	2
097	96	STAR SHIP	2
DJ Voice			
098	97	DJ VOICE 1	1
099	98	DJ VOICE 2	1
DRUMS			
100	*2	DRUM KIT	1

*1 MSB=7FH, LSB=00H, Prg wisselingsnr.: 1

*2 MSB=7FH, LSB=00H, Prg wisselingsnr.: 2

De volgende voices kunnen niet rechtstreeks via de paneelbediening worden geselecteerd; deze voices zijn speciaal geprogrammeerd in de songs van de PSR-160 en worden automatisch bij het song afspelen geselecteerd. Deze voices kunnen echter wel via een aangesloten MIDI apparaat worden geselecteerd. De corresponderende bankselectie boodschappen zijn: MSB = 00H, LSB = 00H.

MIDI Programma Wisselingsnrs.	Voicenames	Gebruikte noten
0	Piano	1
3	Honky-tonk Piano	2
4	Electric Piano 1	2
5	Electric Piano 2	2
6	Harpsichord	1
7	Clavi	1
8	Celesta	1
11	Vibraphone	1
12	Marimba	1
16	Electric Organ 1	2
17	Electric Organ 2	2
19	Pipe Organ	2
21	Accordion	1
22	Harmonica	1
23	Wave Organ	2
24	Soft Guitar	1
25	Folk Guitar	1
26	Jazz Guitar	1
27	Electric Guitar	1
28	12Strings Guitar	2
29	Rich Guitar	2
30	Distortion Guitar	1
32	Wood Bass	1
33	Finger Bass	1
34	Mute Bass	1
36	Slap Bass	1
38	Synth Bass	1
40	Violin	1
42	Cello	1
46	Harp	1
49	Strings	1
51	Synth Strings	1

MIDI Programma Wisselingsnrs.	Voicenames	Gebruikte noten
52	Choir	1
56	Trumpet	1
57	Trombone	1
59	Muted Trumpet	1
60	French Horn	1
61	Brass Section	1
63	Synth Brass	1
65	Alto Sax	1
66	Tenor Sax	1
68	Oboe	1
71	Clarinet	1
73	Flute	1
75	Pan Flute	1
80	Lead	1
81	Sawtooth	1
88	Piano Concerto	2
89	Electric Piano Concerto	2
90	Fairy land	2
91	Hot Organ	2
92	Mood Guitar	2
93	Excel Violin	2
94	Star ship	2
95	Slow Strings	1
98	Crystal	2
104	Sitar	1
105	Banjo	1
114	Steel Drums	1
123	Wood Bass / Piano	1
124	Strings / Piano	1
125	Finger Bass / Electric Piano	1
126	Harp / Violin	1
127	Horn / Trumpet	1



Drum Kit Overzicht

- Elk percussie instrument gebruikt één noot.
- Het MIDI nootnummer en de noot zijn in feite één octaaf lager dan aangegeven.
Bijvoorbeeld, de "Bass Drum 2" (nootnummer 36/noot C1) komt overeen met (nootnummer 24/noot C0).
- Voices met hetzelfde volgtoewijzingsnummer (*1 ... 2) kunnen niet tegelijkertijd worden bespeeld. (Ze zijn ontworpen om achtereenvolgens bespeeld te worden.)

Bank MSB nr		127
Bank LSB nr.		0
Programma wisselingsnr.		0
Toetsenbord	Volgtoewijzings	Drum Kit
Nootnr.	Noot	
12	C -1	
13	C# -1	
14	D -1	
15	D# -1	Hi Q
16	E -1	
17	F -1	Scratch H
18	F# -1	Scratch L
19	G -1	
20	G# -1	
21	A -1	
22	A# -1	
23	B -1	
24	C 0	
25	C# 0	
26	D 0	
27	D# 0	Brush Slap
28	E 0	Reverse Cymbal
29	F 0	
30	F# 0	Electronic Bass Drum
31	G 0	
32	G# 0	Electronic Snare Drum
33	A 0	
34	A# 0	
35	B 0	Bass Drum 1
36	C 1	Bass Drum 2
37	C# 1	Rim Shot
38	D 1	Snare Drum 1
39	D# 1	Electronic Floor Tom
40	E 1	Snare Drum 2
41	F 1	Floor Tom
42	F# 1	1 Hi-hat Closed
43	G 1	Electronic Low Tom
44	G# 1	1 Hi-Hat Pedal
45	A 1	Low Tom
46	A# 1	1 Hi-Hat Open
47	B 1	Electronic Mid Tom
48	C 2	Mid Tom
49	C# 2	Crash Cymbal
50	D 2	High Tom
51	D# 2	Ride Cymbal 1
52	E 2	Electronic High Tom
53	F 2	Ride Cymbal Cup
54	F# 2	Tambourine
55	G 2	Splash Cymbal
56	G# 2	Cowbell
57	A 2	
58	A# 2	
59	B 2	Ride Cymbal 2
60	C 3	Bongo H
61	C# 3	Bongo L
62	D 3	Conga H Mute
63	D# 3	Conga H Open
64	E 3	Conga L
65	F 3	Timbale H
66	F# 3	Timbale L
67	G 3	Agogo H
68	G# 3	Agogo L
69	A 3	
70	A# 3	
71	B 3	
72	C 4	
73	C# 4	Guiro Short
74	D 4	Guiro Long
75	D# 4	Claves
76	E 4	
77	F 4	
78	F# 4	
79	G 4	
80	G# 4	2 Triangle Mute
81	A 4	2 Triangle Open
82	A# 4	Shaker
83	B 4	
84	C 5	Bell Tree
85	C# 5	Electronic Bass Drum A
86	D 5	Electronic Bass Drum B
87	D# 5	Electronic Bass Drum C
88	E 5	Electronic Snare Drum A
89	F 5	Electronic Snare Drum B
90	F# 5	Electronic Rim Shot
91	G 5	Reverse Pulse
92	G# 5	Hand Clap
93	A 5	Orchestra Hit
94	A# 5	Scratch 1
95	B 5	Scratch 2
96	C 6	Scratch 3



Stijloverzicht & Multi pads

● Stijl overzicht

Nr.	Stijl naam
8BEAT	
1	8Beat Pop
2	8Beat Uptempo
3	8Beat Standard
4	8Beat Shuffle
5	Folkrock
6	Pop Rock
7	Crystal Pop
8	8Beat Medium
16BEAT	
9	16Beat Shuffle
10	16Beat Pop
BALLAD	
11	8Beat Ballad
12	Epic Ballad
13	Piano Ballad
14	Soul Ballad
15	Slow Rock
16	6/8 Ballad
17	Harp Arpeggio 1
18	Harp Arpeggio 2
19	Harp Arpeggio 3
20	Music Box
DANCE	
21	Dance Pop
22	Techno
23	Eurobeat
24	Hip Hop
25	70s Disco

Nr.	Stijl naam
DJ	
26	Euro Techno
27	Funky Trip Hop
28	Pop Reggae
29	Acid House
30	Shakin'
ROCK	
31	8Beat Rock Ballad
32	16Beat Rock Ballad
33	Hard Rock
34	Rock Shuffle
35	6/8 Heavy Rock
36	US Rock
ROCK & ROLL	
37	Rock & Roll
38	Boogie
39	Twist
RHYTHM & BLUES	
40	R&B
41	Funk
42	Soul
43	Gospel Shuffle
44	6/8 Gospel
45	4/4 Blues
JAZZ	
46	Jazz Ballad
47	Jazz Waltz
48	Fusion
49	Big Band Swing

Nr.	Stijl naam
50	Big Band Ballad
51	Jazz Quartet
52	Dixieland
COUNTRY & WESTERN	
53	Bluegrass
54	2/4 Country
55	Country Ballad
56	Country Shuffle
BALLROOM	
57	Rhumba
58	Tango Continental
59	Jive
MARCH & WALTZ	
60	March
61	6/8 March
62	Light March
63	Crystal March
64	Polka
65	Standard Waltz
66	German Waltz
67	Viennese Waltz
68	Crystal Waltz
69	Orchestra Waltz 1
70	Orchestra Waltz 2
71	Music Box Waltz
LATIN	
72	Bossa Nova
73	Salsa
74	Samba

Nr.	Stijl naam
75	Mambo
76	Beguine
77	Merengue
78	Bolero Lento
CARIBBEAN	
79	Reggae 1
80	Reggae 2
PIANIST	
81	2beat
82	Stride
83	Concerto
84	8beat
85	Honky-Tonk
86	Piano Ballad
87	Pop Ballad
88	Arpeggio 1
89	Arpeggio 2
90	Dance Pop
91	Rock & Roll
92	Tight Rock
93	Swing
94	Jazz Waltz
95	Ragtime
96	Beguine
97	Cha Cha
98	March
99	6/8 March
100	Galop

● Multi pads

Bank Nr.	Banknaam
1	Pianist
2	Twinkle
3	Organ Play
4	Guitar Play
5	Percussion
6	Drums
7	DJ Drums
8	DJ
9	Techno
10	1234



MIDI Implementatie Overzicht

YAMAHA [PSR-160]

Datum: 26-JAN-2000

Model PSR-160 MIDI Implementatie Overzicht

Versie : 1.0

FUNCTIE...	Verstuur	Herkent	Opmerkingen
Basis Standaard Kanaal Gewijzigd	1 - 7,10 x	1 - 7,10 x	
Mode Standaard Boodschappen 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 *1 x 9nH,v=0	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0 of 8nH	
After Toetsen Touch Kanalen	x x	x x	
Pitch Bend	x	x	
Besturings Wijziging	0,32 o *2 7 o 10 o 6,38 x 64 o 71-74 x 84 o 91,93,94 x 96-97 x 98,99 x 100-101 x	o *2 o o x o x o x x x x	Bank Selectie LSB,MSB Volume Pan Data Invoer Sustain Portamento Cntrl RPN Inc,Dec NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB
Prog Wisseling : Echte nrs.	o 0 - 127 *3 *****	o 0 - 127 *3 *3	
Systeem Exclusief	o *4	o *4	
: Song Pos. Algemeen : Song Sel. : Stemmen	x x x	x x x	
Systeem : Clock Real Time: Commando's	x x	x x	
Aux : Alle geluiden UIT : Alle best. reset : Local AAN/UIT : Alle Noten UIT Bood- : Actief meten schappen: Reset	x x x x o x	x x x x o x	

Mode 1 : OMNI AAN, POLY
Mode 3 : OMNI UIT, POLY

Mode 2 : OMNI AAN, MONO
Mode 4 : OMNI UIT, MONO

o : Ja
x : Nee

MERK OP:

- *1 Afhankelijk van de geselecteerde voice kan de verzonden aanslagsnelheid afwijken, zelfs voor noten die met dezelfde aanslag worden bespeeld.
- *2 MSB kan worden gebruikt om de voice voor de melodie of het ritme te veranderen.
 - MSB=00H :Melodie Voice
 - MSB=7FH : Ritme Voice
 - LSB: Zie het Voice overzicht.
- *3 Zie voor programmawisselingswaarden het voice overzicht.
Programmawisselingen en andere als kanaalboodschappen ontvangen informatie zal geen invloed hebben op de PSR-160 paneelinstelling of wat er op het toetsenbord wordt gespeeld.
- *4 < GM Systeem aan > F0H,7EH,7FH, 09H, 01H, F7H
Alle data wordt teruggebracht naar de standaard waarden.
- *5 MIDI functioneert niet (verzenden/ontvangen) in de Song mode.



Specificaties

Toetsenbord

49 standaard maat toetsen (C1 - C5)

Display

Grote multifunctionele LCD display (met achtergrond verlichting)

Setup

STANDBY/ON
MASTER VOLUME: MINI-MAX

Paneelregelaars

Overall, SONG, VOICE, STYLE, DEMO, POTABLE
GRAND, DJ, METRONOME, Dict., L, R, TEMPO/TAP
numeriek toetsenbord (0 - 9, +, -)

Voices

100 paneel voices (max. polyfonie: 16)

Effecten

Dual (onderdeel van Voice),
Harmony/Echo (onderdeel van Voice),
Split (onderdeel van Voice),
Sustain (onderdeel van Voice)

Automatische begeleiding

100 stijlen

Fingering: Multi Fingering

Secties: Intro, Main A, B, Ending, Fill

Overall regelaars

Multi Pad, Grade (beoordelen), Talking (spreken),
Transpose(transponeren), Tuning (stemmen),
Accompaniment Volume (begeleidingsvolume), Song
Volume, Metronome Volume (metronoomvolume)

Stijlregelaars

Acmp On/Off, Sync-Start, Start, Stop, Intro/Ending, Main A,
B (Auto Fill)

Songregelaars

Start, Stop, Pause, A-B Repeat, Fast Forward, Rewind,
Melody Voice Change

One Touch Setting

1/stijl, 1/song

Multi Pads

4 pads x 10 banken

Yamaha Educatie Pakket

Dictionary, Les 1-4

Preset (voorgeprogrammeerde) songs

100 songs

Versterker

2,0W + 2,0W

MIDI

IN/OUT

Aansluitingen voor accessoires

PHONES/OUTPUT, DC IN 10-12V, MIDI IN/OUT

Luidsprekers

10cm x 2

Opgenomen vermogen

9W (bij gebruik van een PA-3B voedingsadapter)

Spanningsvoorziening

Adapter: Yamaha PA-3B AC voedingsadapter
Batterijen: Zes maat "D", SUM-1, R-20 of gelijkwaardige
batterijen

Afmetingen

924 x 317 x 107 mm

Gewicht

4kg

Meegeleverde accessoires

Muziekstandaard, Gebruiksaanwijzing, Song Book

Optionele accessoires

Hoofdtelefoon: HPE-150
AC voedingsadapter: PA-3B
Keyboard standaard: L-2L, L-2C

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



Overigen

+/- knoppen.....24

A

A-B Repeat33

AC adapter8

aansluitingen voor accessoires.....9

akkoordnamen50

akkoordsoort41

akkoorden49

akkoorden, Fingered48

akkoorden, Eén vinger.....48

automatische begeleiding48

B

batterijen8

begeleidingsvolume47

Both hand (beide handen).....34

D

DEMO knop18

Dictionary41

display indicaties19

DJ.....22

DJ Voice overzicht25

Drum Kit.....25

Drum Kit overzicht.....58

Dual voices25

E

Eén vinger akkoorden.....48

Ending.....46

F

Fill-in46

Fingered akkoorden48

G

grondtoon..... 41, 48

H

Harmonie voices25

hoofdtelefoon.....9

I

Indicator.....19

Interval.....50

Intro43

inversie.....48

L

LES 34

M

Maatsoort21

Main A/B.....46

Melodievoice wijziging.....30

Metronoom.....21

MIDI52

MIDI Implementatie overzicht60

MIDI, over52

Minus One.....34

Multi Fingering48

Multi Pads51

muziekstandaard9

N

numeriek toetsenbord.....24

O

One Touch Setting (OTS).....26

Overall knop.....21

Overall functie balk.....19

P

PHONES/OUTPUT aansluiting9

Portable Grand (vleugel).....20

Problemen oplossen53

R

S

secties (stijl)46

songregelaars.....32

Songvolume32

songs, selecteren en bespelen.....29

Specificaties62

Split voices.....25

Stijl overzicht59

stijlen, selecteren en afspelen.....42

Sync Start.....44

T

Talking (spreken).....40

Tap Tempo44

teldisplay31

Tempo (song).....31

Tempo (stijl)46

Timing34

Transponeren27

Tuning (stemmen)28

V

Voice Overzicht56

voices, selecteren en bespelen.....23

W

Waiting (wachten)34

