



SS90

MUSIC SYNTHESIZER

HANDLEIDING



Basissetie

Snelgids

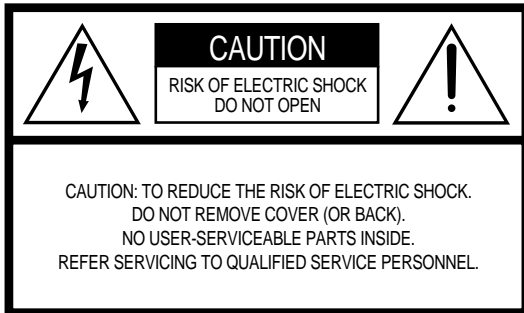
Referentie

Appendix

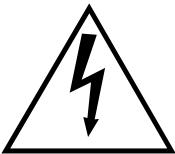
MODULAR SYNTHESIS
PLUG-IN SYSTEM

SPECIALE MEDEDELINGEN

PRODUCT VEILIGHEIDSMARKERINGEN: De elektronische producten van Yamaha zijn voorzien van labels, zoals hieronder afgebeeld, of gegoten, gestempelde of gestanste afbeeldingen met deze aanduidingen. De uitleg van deze aanduidingen wordt op deze bladzijde beschreven. Neem nota van alle hier genoemde waarschuwingen alsook van de waarschuwingen in het veiligheids-instructiegedeelte.



Het uitroepteken in de gelijkzijdige driehoek is bedoeld om u te wijzen op de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de handleiding van het product.



De bliksemschicht met pijlpunt, in de gelijkzijdige driehoek, is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke spanningen in de behuizing van het product, die voldoende groot kunnen zijn om een gevaar voor een elektrische schok te vormen.

BELANGRIJKE MEDEDELING: Alle elektronische producten van Yamaha zijn getest en goedgevonden door een onafhankelijk laboratorium om er zeker van te zijn dat, als het product op de juiste wijze geïnstalleerd is en gebruikt wordt, er geen voorspelbare risico's zullen zijn. Modificeer het instrument NIET en vraag ook anderen niet om het instrument te modificeren wanneer Yamaha zelf hier niet de toestemming voor heeft gegeven. Hierdoor kan de kwaliteits- en/of veiligheidsstandaard van het product verlaagd worden. Als er aanspraak wordt gemaakt op de garantie, kan dit geweigerd worden indien het product toch gemodificeerd is. Dit kan ook van invloed zijn op andere garanties.

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

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

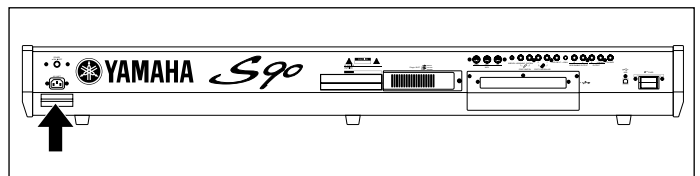
Kennisgeving batterij: Dit product KAN een kleine, niet-oplaadbare batterij bevatten, die (indien van toepassing) vastgesoldeerd is. De gemiddelde levensduur van zo'n batterij is ongeveer vijf jaar. Als vervanging noodzakelijk wordt, neem dan contact op met gekwalificeerd servicepersoneel om de vervanging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

Waarschuwing: Probeer deze batterij niet op te laden, te demonteren of te verbranden. Houd alle batterijen bij kinderen vandaan. Gooi gebruikte batterijen meteen en volgens de plaatselijke wettelijke bepalingen weg. Opmerking: In sommige landen bent u volgens de wet verplicht defecte onderdelen te retourneren. U kunt de dealer vragen om deze onderdelen voor u weg te gooien.

Opmerking over verwijdering: Als u dit product weg wilt doen omdat het kapot is en niet meer gemaakt kan worden of omdat het apparaat om een of andere reden aan het eind van zijn bruikbare levensduur is, vergewis u er dan van wat de wettelijke regelingen op dat moment zijn voor het verwijderen van producten die lood, batterijen, plastics, etc. bevatten.

OPMERKING: Servicekosten die te wijten zijn aan gebrek aan kennis betreffende een functie of een effect (mits het apparaat werkt zoals het hoort) vallen niet onder de aankoopgarantie en zijn derhalve uw eigen verantwoordelijkheid. Bestudeer deze handleiding zorgvuldig en raadpleeg uw dealer voordat u om service verzoekt.

POSITIE NAAMPLAATJE: De illustratie hieronder geeft de locatie van het naamplaatje aan. 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

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

INFORMATIE MET BETREKKING TOT PERSOONLIJK LETSEL, ELEKTRISCHE SCHOK, EN BRAND MAKEN ONDERDEEL UIT VAN DIT OVERZICHT.

WAARSCHUWING- Als u een willekeurig elektrisch of elektronisch product gebruikt, moeten altijd de basisvoorzorgsmaatregelen in acht genomen worden. De maatregelen houden in, maar zijn niet beperkt tot:

1. Lees alle Veiligheidsinstructies, Installatie-instructies, Speciale Mededelingenitems en alle Assemblage Instructies die in deze handleiding staan VOORDAT u enige aansluiting maakt, inclusief aansluitingen naar de spanningsvoorziening.

2. Voer zelf geen onderhoudswerkzaamheden uit, behalve die beschreven staan in de onderhoudsvorschriften. Alle overige werkzaamheden dienen verricht te worden door gekwalificeerd servicepersoneel.

3. Spanningsvoorzieningsverificatie: Yamaha producten zijn speciaal gefabriceerd voor de spanningsvoorziening in het gebied waar de producten worden verkocht. Als u gaat verhuizen, of als er enige twijfel is over de spanningsvoorziening in uw gebied, neem dan alstublieft contact op met uw leverancier om de spanningsvoorziening te verifiëren en voor (indien van toepassing) instructies. De vereiste netspanning staat op het naamplaatje. Kijk voor de positie van het naamplaatje alstublieft naar de illustratie in de sectie SPECIALE MEDEDELINGEN van deze handleiding.

4. GEVAAR- Aardingsinstructies: Dit product moet worden geaard en is daarom uitgerust met een randaardestekker. Mocht dit product niet naar behoren functioneren, dan voorziet de aarde-aansluiting in een weg met een lage weerstand voor de elektrische stroom waardoor het risico van een elektrische schok wordt verkleind. Indien u geen geaard stopcontact heeft, neem dan contact op met een elektricien om dit te laten vervangen in overeenstemming met de plaatselijke elektriciteitsnormen. Modificeer de stekker NIET en vervang hem niet door een ander type!

5. WAARSCHUWING: Plaats het netsnoer niet in de buurt van warmtebronnen zoals kachels of radiatoren. Verbuig of beschadig het netsnoer of de aansluitsnoeren niet, plaats er geen zware voorwerpen op en leg ze niet op een plaats waar mensen er over kunnen struikelen of er voorwerpen over kunnen rollen. Het gebruik van een verlengsnoer wordt niet aanbevolen! Als u toch een verlengsnoer moet gebruiken, dan is de minimum draaddoorsnede voor een snoer van 8 meter (of minder) 18 AWG. OPMERKING: Des te lager het AWG-nummer, des te groter het stroomdoorlatendvermogen. Raadpleeg voor langere verlengsnoeren een plaatselijke elektricien.

6. Ventilatie: Elektronische producten zouden, tenzij ze speciaal ontworpen zijn voor een afgesloten installatie, moeten worden geplaatst op locaties die een goede ventilatie niet belemmeren. Als er geen instructies zijn over de installatie in gesloten ruimten, moet worden aangenomen dat een onbelemmerde ventilatie een vereiste is.

7. Temperatuur: Elektronische producten dienen niet op een plaats gezet te worden die sterk bijdraagt tot hun oververhitting. Plaatsing van dit product in de nabijheid van warmtebronnen zoals radiators, kachels, enz., moet vermeden worden.

8. Dit product is niet ontworpen voor gebruik in natte/vochtige locaties en dient niet te dicht bij water te worden gebruikt of aan regen of sneeuw te worden blootgesteld. Voorbeelden van natte, vochtige locaties zijn: bij een zwembad, bron, vat, gootsteen of een vochtige kelder.

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

10. Het netsnoer (de stekker) moet uit het stopcontact worden gehaald als elektronische producten langere tijd niet gebruikt worden. Netsnoeren zouden ook losgehaald moeten worden als er een grote kans is op onweer en/of een elektrische storm.

11. Zorg ervoor dat er geen voorwerpen in enige opening vallen en ook dat daarin geen vloeistoffen worden gemorst.

12. Elektrische/elektronische producten dienen te worden nagekeken door gekwalificeerd servicepersoneel als:

- het netsnoer is beschadigd; of
- er voorwerpen of vloeistoffen door de openingen in de behuizing van het apparaat zijn gevallen; of
- het product aan regen blootgesteld is geweest; of
- het product niet werkt, of opvallend anders functioneert; of
- het product is gevallen of de behuizing van het product is beschadigd.

13. Dit product, alleen of in combinatie met een versterker en hoofdtelefoon of luidspreker(s), kan in staat zijn geluidsniveaus voort te brengen die tot permanente gehoorbeschadiging kunnen leiden. Gebruik het instrument NIET te lang met een hoog volume of op een oncomfortabel geluidsniveau. Mocht u gehoorbeschadiging of oorsuizen ervaren, dan kunt u het beste contact opnemen met een KNO-arts of gehoordeskundige.

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

14. Sommige Yamaha producten zijn voorzien van banken en/of accessoirebevestigingsmontagebeugels die of zijn bijgeleverd of als een onderdeel van een optionele accessoire leverbaar zijn. Sommige hiervan zijn zo ontworpen dat ze door de dealer moeten worden gemonteerd of geïnstalleerd. Zorg er alstublieft voor dat banken stabiel zijn en eventuele optionele bevestigingen (waar toepasbaar) goed bevestigd zijn VOOR gebruik. Door Yamaha geleverde banken zijn uitsluitend ontworpen om op te zitten. Ander gebruik wordt afgeraden.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING ALSTUBLIEFT

VOORZORGSMAATREGELEN

LEES DIT ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U VERDER GAAT

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

WAARSCHUWING

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

Spanningsvoorziening/Netsnoer

- Gebruik uitsluitend de spanning die als juist wordt aangegeven voor het instrument. Het vereiste voltage wordt genoemd op het naamplaatje van het instrument.
- Controleer zo nu en dan de stekker en verwijder stof en vuil dat zich erop verzameld heeft.
- Gebruik alleen het/de bijgeleverde netsnoer/stekker.
- Plaats het netsnoer niet in de buurt van warmtebronnen zoals kachels of radiatoren. Verbuig of beschadig het snoer niet, plaats er geen zware voorwerpen op en leg het niet op een plaats waar mensen er over kunnen struikelen of er voorwerpen over kunnen rollen.

Niet openen

- Dit instrument bevat geen door de gebruiker te repareren onderdelen. Open het apparaat niet, haal de interne onderdelen niet uit elkaar en modificeer het apparaat niet.

Waarschuwing tegen water

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

Waarschuwing tegen brand

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

Als u onregelmatigheden opmerkt

- Als het netsnoer of de stekker beschadigd is of stuk gaat, als er plotseling geluidsverlies optreedt in het instrument, of als er plotseling een geur of rook uit het instrument komt, moet u het instrument onmiddellijk uitzetten, de stekker uit het stopcontact halen en het instrument na laten kijken door gekwalificeerd Yamaha servicepersoneel.

PAS OP

Volg altijd de algemene voorzorgsmaatregelen op die hieronder worden opgesomd om te voorkomen dat u of iemand anders gewond raakt of dat het instrument of andere eigendommen beschadigd raken. De maatregelen houden in, maar zijn niet beperkt tot:

Spanningsvoorziening/Netsnoer

- Sluit de driepolige stekker altijd aan op een op juiste wijze geaarde spanningsbron. (Zie blz. 14 voor meer informatie over de spanningsvoorziening.)
- Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u altijd aan de stekker trekken, nooit aan het snoer. Aan het snoer trekken kan het beschadigen.
- Haal de stekker uit het stopcontact als u het instrument lange tijd niet gebruikt, of tijdens elektrische stormen, zoals onweer.
- Sluit het apparaat niet aan op een stopcontact met een stopcontactverdeelstekker Dit kan resulteren in een verminderde geluidskwaliteit en het stopcontact oververhitten.

Locatie

- Stel het instrument niet bloot aan extreme schokken of stof, extreem koude of warme omstandigheden (zoals in direct zonlicht, bij de verwarming, of in de auto) om vervorming van het paneel of schade aan de interne elektronica te voorkomen.
- Gebruik het instrument niet in de nabijheid van een TV, radio, stereo-installatie, mobiele telefoon of andere elektrische apparaten. Anders kan het instrument, de TV of radio bijgeluiden opwekken.
- Plaats het instrument niet op een onstabiele plek waar het kan omvallen.
- Verwijder alle aangesloten kabels alvorens het instrument te verplaatsen.
- Gebruik uitsluitend de standaard die voor uw instrument wordt aanbevolen. Als u het instrument vastmaakt aan de standaard of het rek gebruik dan uitsluitend de bijgeleverde schroeven. Anders kan dit leiden tot beschadiging van de interne componenten of het vallen van het instrument.
- Plaats geen voorwerpen voor de ventilatie-openingen van het instrument, aangezien dit kan een adequate ventilatie van de interne componenten kan belemmeren en dit mogelijk tot oververhitting van het instrument kan leiden.

Aansluitingen

- Voordat u het instrument aansluit op andere elektronische componenten moet u alle betreffende apparatuur uitzetten. Voordat u alle betreffende apparatuur aanzet moet u alle volumes op het minimum zetten. Voer de volumes van alle componenten, na het aanzetten, geleidelijk op tot het gewenste luisterniveau.

Onderhoud

- Gebruik bij het schoonmaken een zachte droge doek. Gebruik geen verfverduunners, oplosmiddelen, schoonmaakmiddelen of chemisch geïmpregneerde schoonmaakdoekjes.

Zorgvuldig behandelen

- Steek geen vinger of hand in de openingen van het instrument.
- Steek of laat nooit papier, metaal of andere voorwerpen in de openingen op het paneel of het toetsenbord vallen. Als dit gebeurt, zet dan onmiddellijk het instrument uit en trek de stekker uit het stopcontact. Laat vervolgens uw instrument nakijken door gekwalificeerd Yamaha servicepersoneel.
- Plaats geen vinylen, plastic of rubberen voorwerpen op het instrument, aangezien dit het paneel of het toetsenbord kan verkleuren.
- Leun niet op en plaats geen zware voorwerpen op het instrument, ga voorzichtig om met de knoppen, schakelaars en aansluitingen.
- Gebruik het instrument niet te lang op een oncomfortabel geluidsniveau aangezien dit permanent gehoorverlies kan veroorzaken. Consulteer een KNO-arts als u geruis in uw oren of gehoorverlies constateert.

Data wegschrijven

Wegschrijven en back-up van uw data

- DRAM-data (zie blz. 27) gaan verloren als u het instrument uitzet. Sla data op naar de Flash ROM (USER geheugen; zie blz. 73).

Opgeslagen data kunnen verloren raken ten gevolge van een storing of foutieve handelingen. Sla belangrijke data op op een Memory Card (SmartMedia).

Zet nooit het instrument uit als er data naar Flash ROM worden geschreven (terwijl er een "Executing..." of "Please keep power on" boodschap wordt weergegeven). Het instrument uitzetten in deze situatie heeft het verliezen van alle user-data tot gevolg en kan er voor zorgen dat het systeem vastloopt (ten gevolgen van corrupte data de Flash ROM).

Als u de Utilitymode of Favorites Categoriefunctie verlaat, wordt de parameter die u in de display gewijzigd heeft automatisch opgeslagen. Deze data gaan echter verloren als u het instrument uitzet zonder eerst netjes de display te verlaten.

Back-ups maken van de Memory Card (SmartMedia)/ externe media

- Om verlies van data door beschadiging van media te voorkomen, bevelen wij u aan om belangrijk data op twee Memory Cards (SmartMedia)/externe media op te slaan.

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

Zet het instrument altijd uit als u het niet gebruikt.

Introductie

Dank u voor de aanschaf van de Yamaha S90 Muziek Synthesizer. Om het meeste uit uw nieuwe S90 te halen en om de geavanceerde functies te kunnen gebruiken, raden we u aan om deze handleiding aandachtig door te lezen. Bewaar het ook op een veilige, gemakkelijke plaats, zodat u het regelmatig, wanneer maar ook, kunt raadplegen.

Verpakkingsinhoud

- AC Netsnoer
- Handleiding
- CD-ROM x 2
- Data List
- Installation Guide
- Owner's Manual Set

Over de meegeleverde CD-ROM

Applicatie software voor uw S90 is meegeleverd op deze CD-ROM. Met de Voice Editor kunt u de voices van de S90 bewerken met een zeer intuïtieve grafische interface, en een File Utility, waarmee u gemakkelijk data tussen de Memory Card en een computer kunt uitwisselen. Met de meegeleverde Sequence-software (alleen Windows), kunt u gemakkelijk uw eigen originele songs op uw computer creëren en bewerken. Zie voor details de aparte installation Guide of de on-line handleiding die bij de software is meegeleverd.



Speel de CD-ROM nooit af op een audio-CD-speler. Als u dit wel doet kan dit uw gehoor en tevens uw CD-speler/luidsprekers beschadigen.

Belangrijke eigenschappen

- Groot bereik aan dynamische en authentieke voices — meer dan 512 in totaal, met 49 drumkits (blz. 25). Gebruik de category searchfunctie om snel de geluiden die u wilt gebruiken op te roepen, gebaseerd op hun instrumenttype (blz. 38).
- In de performancemode kunt u vier verschillende voices tegelijkertijd gebruiken — in een layer of met een toetsenbord-split (blz. 25).
- Uitgebreide effectprocessing, met reverb (12 types), chorus (25 types), twee aparte insertie-secties (totaal 104 types), een variatiesectie (25 types) en een master 5-bands EQ (blz. 67).
- Uitgebreide real-time besturing met vier schuiven — waarmee u filter, niveaus, effecten, EG en nog veel meer kunt aanpassen terwijl u speelt (blz. 53).
- Met de ingebouwde arpeggiofunctie heeft u niet alleen een schat aan hippe ritmische sequences tot uw beschikking, maar ook speciale “menselijke” patterns — zoals gitaargetokkel en trilklinken van blaasinstrumenten (blz. 45).
- Een mastermode waarmee u de S90 als een masterkeyboard kunt gebruiken (met onafhankelijke zones), en het instrument kunt herconfigureren tussen voice/performance play-mode en sequence play-mode tijdens live optredens (blz. 48).
- Bijzonder eenvoudige en gemakkelijk te begrijpen interface met twee rijen bedieningsknoppen: [F1] - [F6] en [SF1] - [SF5] (blz. 32)
- Remote Control — voor het bedienen van uw favoriete sequence-software via de paneelregelaars van de S90. Tracks muten, het transport regelen (spelen, stoppen, enz.), zowel MIDI- als audiotracks mixen (maximaal 16) met de CS-schuiven van de S90, de tracks pannen, de EQ regelen en de effectverzending bijstellen — en dit alles zonder de muis te gebruiken (blz. 57).
- Met drie Modular Synthesis Plug-in Systemslots kunt u de S90 upgraden met een complete nieuwe synthesizer- of geluidsprocessing unit. Deze plug-inboards geven u meer voices, meer effecten, meer polyfonie en meer instrumentparts. Teven zijn er al speciale plug-in voices in de S90 geprogrammeerd en opgeslagen, die u meteen kunt afspelen als u het juiste board heeft geïnstalleerd (blz. 25).
- Uitgebeide I/O aansluitingen — inclusief toewijsbare uitgangen, audio-ingangen, MIDI, USB voor multipoort aansluitingen op een computer, en een SmartMedia Card voor data-opslag.
- Uitbreidingslot voor los verkrijgbare mLAN — met Yamaha's nieuwe mLAN interface technologie kunt u al uw digitale audio- en MIDI data via één breedbandkabel versturen.
- Een 88-toets gebalanceerde hamereffecttoetsenbord dat op een natuurlijke wijze reageert (met aftertouch), waarmee u uw ervaring en expertise in uw pianospel kunt vergroten.

Over deze handleiding

Deze handleiding bestaat uit de volgende secties.

■ **Basissectie (blz. 12)**

Deze sectie geeft u een overzicht van de hoofdfuncties en -eigenschappen van de S90 en geeft u een introductie in de basisbedieningsafspraken.

■ **Snelgids (blz. 36)**

Deze sectie legt u uit hoe u de basisfuncties moet uitvoeren.

■ **Referentie (blz. 98)**

De encyclopedie van de S90. Deze sectie legt u alle functies en parameters uit.

■ **Appendix (blz. 114)**

Deze sectie bevat gedetailleerde informatie over de S90, zoals MIDI, instructies over het installeren van los verkrijgbare apparatuur, displayboodschappen, problemen oplossen en specificaties.

■ **Installation Guide (apart Engelstalig boekje)**

Raadpleeg dit voor instructies voor het installeren van de meegeleverde softwareprogramma's (op de CD-ROM) op uw computer.

■ **Data List (apart Engelstalig boekje)**

Dit bevat verschillende belangrijke overzichten, zoals het voice-overzicht, het wave-overzicht, het performance-overzicht en het MIDI implementatie-overzicht.

Over de referentienummers

Behalve de reguliere bladzijdenreferenties, bevat deze handleiding ook speciale referentienummers (zoals Ref.nr. 15). Hiermee kunt u gemakkelijk en snel een verwijzing vinden van de corresponderende parameters in de parametertabel op blz. 93. (Zie, voor meer informatie, ook blz. 96.)

- Het kopiëren van commerciële beschikbare muzieksequencedata en/of digitale audiobestanden is ten strengste verboden, met uitzondering van kopiëren voor eigen gebruik door de koper.
- Dit product bevat computerprogramma's en inhoud waarvan Yamaha alle auteursrechten bezit of waarvan het over de licenties beschikt om gebruik te mogen maken van de auteursrechten van derden. Onder dergelijke auteursrechten vallen, zonder enige beperkingen, alle computersoftware, stijlfiles, MIDI-files, WAVE-data en geluidsopnamen. Elk ongeautoriseerd gebruik van dergelijke programma's en inhoud buiten het persoonlijk gebruik van de koper, is volgens de betreffende wettelijke bepalingen niet toegestaan. Elke schending van auteursrechten heeft wettelijke consequenties. **MAAK GEEN KOPIEËN EN DISTRIBUEER OF GEBRUIK GEEN ILLEGALE KOPIEËN.**
- De afbeeldingen en LCD schermen zoals die in deze handleiding getoond worden, zijn uitsluitend bedoeld voor instructiedoeleinden en kunnen dus enigszins afwijken van die op uw instrument.
- De naam "mLAN" en zijn logo zijn handelsmerken of Yamaha Corporation.
- De bedrijfsnamen en productnamen in deze handleiding zijn de handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van hun respectieve bedrijven.

Toepassingsindex

Deze handige, gemakkelijk te gebruiken index is in algemene categorieën verdeeld om u te helpen bij het zoeken naar informatie over een bepaald onderwerp of bepaalde functie.

■ Luisteren/afspelen/bespelen

- Naar demosongs luisteren..... Demo Afspelen (blz. 19)
- De voices bespelen..... (blz. 36)
- Voices in een gewenste instrumentgroep oproepen..... De Category Searchfunctie gebruiken (blz. 38)
- Songs afspelen vanaf Memory Cards..... (blz. 75)
- Standaard MIDI bestand converteren van format 1 naar format 0. De aparte gebruikershandleiding van de installatiegids en de file utility (PDF)
- Als masterkeyboard gebruiken..... (blz. 48)
- Het toetsenbord splitsen — Hogere en lagere bereiken instellen voor de voices
 - In de mastermode..... (blz. 51)
 - In de performancemode..... (blz. 42)
 - In de voicemode..... Nootlimiet (blz. 62)
- Voices stapelen/layeren (parts samenvoegen)
 - In de mastermode..... (blz. 51)
 - In de performancemode..... (blz. 42)
- Veranderen van het part dat via het toetsenbord bespeeld wordt
 - In de mastermode..... TransCh (master zone edit [F1] Ref. nr.25)
 - In de sequence playmode..... Songtrack selectie (blz. 76)
- De aanslaggevoeligheid selecteren (globale instellingen)..... (blz. 87)
- De volumerespons afstemmen op uw speelsterkte — een hoog volume verkrijgen bij zacht spelen of een zacht volume bij hard spelen (voor elke voice/performance)..... velocity depth/velocity offset (performance/mixing part edit [F1]→[SF5] Ref. nr.39, nr.40)
- Arpeggio's afspelen..... (blz. 45)
- Arpeggio MIDI OUT aan-/uitzetten
 - Voice instelling.....Uitgangsschakelaar (utility [F3]→[SF2] Ref. nr.86)
 - Performance-/mixinstelling.....Uitgangsschakelaar (performance/mixing common edit [F3]→[SF4] Ref. nr.86)
- Het tempo van de arpeggio wijzigen (in vergelijking met het tempo van de song).....
.....Unit Multiply (voice/performance/mixing common edit [F3]→[SF3] Ref. nr.83)

■ Regelaars gebruiken

- Regelaars aansluiten..... (blz. 18)
- Het pitchbendbereik instellen..... PB Upper/Lower (voice common edit, performance/mixing part edit [F1]→[SF5] Ref. nr.14)
- Een voetpedaal/voetschakelaar gebruiken om parameters te regelen..... (blz. 54)
- Een voetschakelaar gebruiken om de sequencer te starten/stoppen..... FS (utility [F4]→[SF3] Ref. nr.130)
- Een voetschakelaar gebruiken om door geavanceerde voice/performance/master programma's te lopen..... FS (utility [F4]→[SF3] Ref. nr.130)
- Een voetschakelaar gebruiken om de arpeggio te starten/stoppen..... FS (utility [F4]→[SF3] Ref. nr.130)
- De Remote Controlfunctie gebruiken voor een externe sequencer..... (blz. 57)
- De toestand/positie van de regelaar behouden als u tussen voices schakelt..... Controller Reset (utility [F1]→[SF4] Ref. nr.24)
- De regelaars instellen..... (blz. 55)
- CS-schuiven gebruiken..... (blz. 53)

■ Kopiëren

- Voice effect-/arpeggio-instellingen kopiëren naar de performancemode.....De copyfunctie gebruiken (blz. 71)
- Performancepartparameterinstellingen kopiëren naar parts in de mixingmode..... Performance copy (blz. 72)
- Element-/toetsparameterinstellingen van een voice kopiëren naar een ander element/toets.....(blz. 71)
- Partparameterinstellingen van de performance/mix naar een andere part kopiëren.....(blz. 71)

■ Het geluid veranderen

- Een voice bewerken..... Voice Edit (blz. 60)
- Effectstructuur en signaalbaan..... Effecten gebruiken (blz. 67)
- De effectinstellingen bewerken..... Effectsinstellingsvoorbeeld (blz. 67)
- De voicesustain aanpassen..... AEG REL TIME (blz. 66)
- Een helderder geluid verkrijgen..... Cutoff (blz. 63)
- Een uitdrukkelijker effect verkrijgen..... Resonantie (blz. 63)

- Monofone instrumenten simuleren..... Mono/Poly (voice common edit, performance/mixing part edit [F1]→[SF2] Ref. nr.3)
- De stereo-panpositie instellen..... Pan (Ref. nr.44)
- Het element/de part wijzigen die afhankelijk van de aanslag klinkt..... Aanslaglimiet
In de voicemode..... (blz. 62)
In de performance-/mixingmode..... (performance/mixing part edit [F1]→[SF3] Ref. nr.33)
- Een een geleidelijke overgang tussen de toonhoogte van een toets naar de volgende toets verkrijgen.....
..... PORTA Switch/Time (voice/performance common edit, performance/mixing part edit [F1]→[SF4] Ref. nr.7-nr.11)
- De LFO met het tempo van de arpeggio of sequencer synchroniseren..... Tempo Sync (voice common edit [F5]→[SF1] Ref. nr.161)
- De resonantie overeenkomstig de LFO-instellingen moduleren..... LFO Dest (voice common edit [F5]→[SF3/4/5] Ref. nr.170)
- Voices bewerken met een computer..... Zie de afzonderlijke Installation Guide en Voice Editor for S90 (PDF)
- De user-LFO instellen..... COMMON LFO (Zie de afzonderlijke Installation Guide en Voice Editor for S90)

■ De panpositie wijzigen

- De panpositie beurteilungen verplaatsen, elke keer dat er een toets bespeeld wordt..... Alternate Pan (voice element/key edit [F4]→[SF1] Ref. nr.136)
- De panpositie willekeurig verplaatsen, elke keer dat er een toets bespeeld wordt..... Random Pan (voice element/key edit [F4]→[SF1] Ref. nr.137)
- De panpositie volgens de toetspositie verplaatsen..... Scaling Pan (voice element/key edit [F4]→[SF1] Ref. nr.138)
- De panpositie volgens de LFO-instellingen moduleren..... LFO Dest (voice common edit [F5]→[SF3/4/5] Ref. nr.170)

■ De toonhoogte wijzigen

- Het geluid transponeren/de toonhoogte wijzigen (toongenerator instellingen)
 - Voice (element) instellingen..... Coarse/Fine (voice element/key edit [F2]→[SF1] Ref. nr.59, nr.60)
 - Plug-invoice, performance/mixing (part) instellingen..... (Ref. nr.41, nr.153)
 - Globale instelling..... Note Shift (utility [F1]→[SF1] Ref. nr.41)
- Het toetsenbord transponeren
 - Globale instelling..... Transpose (utility [F1]→[SF2] Ref. nr.18)
 - Master instelling..... Transpose (master zone edit [F2] Ref. nr.18)
- De stemming van andere instrumenten wijzigen..... Tune (utility [F1]→[SF1] Ref. nr.216)
- De instelling van alle noten (toetsen) op dezelfde toonhoogte instellen..... PitchSens (voice element edit [F2]→[SF4] Ref. nr.70)
- Het stemmingsysteem voor de voice instellen..... Micro Tuning (voice common edit [F1]→[SF2] Ref. nr.5)

■ Het volumeniveau instellen

- Het totale volume instellen..... MASTER VOLUME-schuif (blz. 14)
- Het globale volume aanpassen..... Volume (utility [F1]→[SF1] Ref. nr.43)
- Het performancevolume aanpassen (heeft invloed op alle parts)..... Volume (common edit [F2]→[SF1] Ref. nr.43)
- Het volume per part aanpassen..... Volume (part edit [F2]→[SF1] Ref. nr.43)
- Het volume van de voice aanpassen (heeft invloed op alle elementen)..... Volume (common edit [F2] Ref. nr.43)
- Het volume van elk element/elke toets aanpassen..... Level (element/key edit [F4]→[SF1] Ref. nr.135)
- Het volume met de CS-schuiven aanpassen..... (blz. 53)
- De uitgangsgain van de OUTPUT-aansluitingen aanpassen..... L & R Gain, Assign L/R Gain (utility [F2]→[SF2] Ref. nr.55, nr.56)

■ Het geluid van een drumvoice instellen

- De drumtoets voor onafhankelijke open en gesloten hi-hat geluiden instellen..... Altnate Group (voice key edit [F1]→[SF5] Ref. nr.38)
- De respons van de toets instellen als deze wordt losgelaten: Het geluid op natuurlijke wijze laten afsterven (decay) als een toets wordt losgelaten, of het geluid afkappen (cut off) als een toets wordt losgelaten..... rcv note off (voice key edit [F1]→[SF5] Ref. nr.37)

■ Geluiden selectief uitschakelen

- Het geluid van bepaalde elementen tijdelijk uitschakelen tijdens het bewerken..... Mute functie (blz. 30, 61)
- Het geluid van bepaalde elementen/parts uitschakelen..... Element Sw/Part Sw (voice element/key edit, performance part edit [F1]→[SF1] Ref. nr.28)
- Het geluid van bepaalde performanceparts tijdelijk uitschakelen..... Performance part aan-/uitzetten (blz. 30, 42)
- Het geluid van bepaalde songparts tijdelijk uitschakelen..... Songtrack aan-/uitzetten (blz. 30, 76)
- Het geluid van bepaalde songparts uitschakelen..... RcvCh (blz. 80)

■ Gemakkelijke bewerkingsfuncties

- Een complete nieuwe voice/performance vanaf het begin creëren..... Initialiseren (blz. 70)
- Luisteren naar het verschil tussen de gewijzigde voice/performance instellingen en dezelfde originele voice/performance instellingen..... De Comparefunctie (blz. 61)
- Zet de voice/performance terug met uw laatste bewerkingen intact..... Recall (blz. 71)

■ Data invoeren

- Karakters invoeren (programma-/filenaaminstellingen) (blz. 34, 84)

■ Data opslaan

- De bewerkte data naar het interne (USER) geheugen van de S90 opslaan (blz. 73)
- De instellingen van de S90 op een Memory Card opslaan (blz. 82)
- De instellingen van de S90 opslaan naar een extern apparaat, zoals een computer, Bulkdump (blz. 72)
- Boardvoices opslaan (blz. 73)

■ De S90 op andere apparatuur aansluiten

- Een computer aansluiten Aansluiten op een PC (blz. 17)
- Lokale besturing aan-/uitzetten Local control (blz. 18, utility [F5]→[SF2])
- De S90 als een multitimbrale toongenerator gebruiken (blz. 80)
- Voices bewerken met een computer Zie de afzonderlijke Installation Guide en Voice Editor for S90 (PDF)
- De meegeleverde sequencer software gebruiken (alleen Windows) De aparte Installatin Guide en de on-line help van de applicatie
- De S90 zo instellen dat het programmawijzigingen vanaf een extern apparaat ontvangt of negeert
 - Voice-instellingen Pgm Change/BankSel (utility [F5]→[SF2] Ref. nr.180, nr.181)
 - Performance-/mixinginstellingen RCV SW (performance/mixing part edit [F5] Ref. nr.175)
- Bepalen of de S90 wel of geen programmawijzigingen naar een extern apparaat verstuurd
 - Voice-instellingen Pgm Change/BankSel (utility [F5]→[SF2] Ref. nr.180, nr.181)
 - Master-instellingen TXSW (master zone edit [F3] Ref. nr.89)
- Bepalen of een externe sequencer wel of niet moet starten/stoppen als de sequencer van de S90 gestart/gestopt wordt SeqCtrl (utility [F5] → [SF3] Ref. nr.187)
- Bepalen of de sequencer van de S90 wel of niet moet starten/stoppen als een externe sequencer gestart/gestopt wordt SeqCtrl (utility [F5] → [SF3] Ref. nr.187)
- Bepalen of de song/arpeggio wel of niet synchroon moet lopen met de klok van een extern MIDI-apparaat MIDI Sync (utility [F5] → [SF3] Ref. nr.185)

■ Parameters resetten (initialiseren)

- Voice-/performance-/mixing-/masterparameters initialiseren Initialiseren (blz. 70)
- Een Memory Card formatteren (blz. 82)
- De S90 terugzetten naar zijn standaardinstellingen (resetten) Factory Set (standaard fabrieksinstellingen terugzetten) (blz. 72)

■ Optionele hardware installeren en gebruiken

- Het plug-inboard installeren (blz. 124)
- Twee of drie identieke plug-inboards als één board gebruiken om de polyfonie te vergroten Poly Expand (utility [F6]→[SF1] Ref. nr.206)
- De mLAN8E installeren (blz. 126)

■ Snelle oplossingen en referentiemateriaal

- Globale functies van het functieoverzicht (blz. 88 en 98)
- S90 parameterstructuur en de referentienummers Parametertabel (blz. 92)
- Referentienummers (Ref.nrs) en de bijbehorende bladzijdenreferenties (blz. 96)
- Functiehierarchie (blz. 88)
- Display-indicaties (blz. 30)
- NUMMER-knopfuncties (blz. 30)
- Geheugenstructuur – geeft aan waar verschillende instellingen worden opgeslagen (blz. 25 en 27)
- Voice-/performancestructuur (blz. 26)
- Filtertypen (blz. 63)
- Categorie-overzicht
 - Voice/performance (blz. 35)
 - Arpeggio (blz. 45)
- Overzicht van voices, performances, waves, arpeggiotypes, effecttypes, enz. De aparte Data List
- Filetypes die gebruikt kunnen worden (blz. 83)
- Algemene MIDI-informatie Over MIDI (blz. 118)
- Informatie-displays (blz. 114)
- Betekenis van de displayboodschappen Displayboodschappen (blz. 116)
- Problemen oplossen (blz. 128)

Inhoudsopgave

Basissectie 12

De Regelaars & Aansluitingen 12

Bedieningspaneel.....	12
Achterpaneel	13

Opstellen 14

Spanningsvoorziening	14
Aanzetprocedure	14
De S90 aanzetten	14

Aansluitingen 15

Demo Afspelen 19

Overzicht van de S90 20

Besturing	20
Toogenerator	20
Effecten	24
Carddrive/Sequencer	24

Voices & Performance 25

Bank (geheugen) structuur	25
Overzicht van voice/element/performance	26
Normale voices & drumvoices	27
GM voices	27

Intern geheugen en filebeheer 27

Basisbediening 29

Modes	29
Mode-tabel	29
Een mode selecteren	30
Display indicaties	30
Funcities en parameters selecteren	32
Op de display gebaseerde regelaars	33

Snelgids 36

Voices bespelen 36

Een voice selecteren	36
De Category Searchfunctie gebruiken	38
Voice bewerking in de voice playmode (Quick Edit).....	39

Performances bespelen 41

Een performance selecteren	41
Voices (parts) opstapelen (layer)	
Het toetsenbord splitsen (split)	42
Performances bewerken in de performance playmode (Quick Edit).....	44

De arpeggio-functie gebruiken 45

Wat is de arpeggio-functie ?	45
Arpeggio afspelen	46
Arpeggio-type, -tempo en -limiet	46

Een masterkeyboard gebruiken 48

Wat is de mastermode?	48
De masterdemo afspelen (masters selecteren)	49
Opslaan in een master	50
Zones gebruiken — Een layer/split creëren met een externe toogenerator	51

Regelaars (controllers) gebruiken 53

Pitchbendwiel & modulatie wiel	53
CS-schuiven (CS).....	53
Voetregelaar	54
Voetschakelaar (toewijsbaar)	54
Voetschakelaar (sustain)	54
Brethcontroller	54
Aftertouch	54

Remote Control voor externe sequencer 57

Opstellen.....	57
De Remote Controlfunctie gebruiken	58

Voice Edit 60

Effecten gebruiken 67

Effectstructuur	67
Effectaansluitingen	68

De jobs gebruiken 70

De instellingen opslaan (Store) 73

De songs afspelen 75

Mixingmode	77
------------------	----

Memory Cards gebruiken..... 82

Aanslaggevoeligheid..... 87

Functiehiërarchie 88

Parametertabel 92

Parameter-/functie-overzicht	97
------------------------------------	----

Referentie 98

Referentie (Functie-overzicht) 98

Appendix 114

Informatiedisplays 114

Displayboodschappen 116

Over MIDI 118

Optionele hardware installeren 123

Er kunnen optionele units in de S90 geïnstalleerd worden	123
Installatielokaties	123
Installatie voorzorgsmaatregelen	123
Optionele plug-inboards installeren	124
Een optionele mLAN8E installeren	126

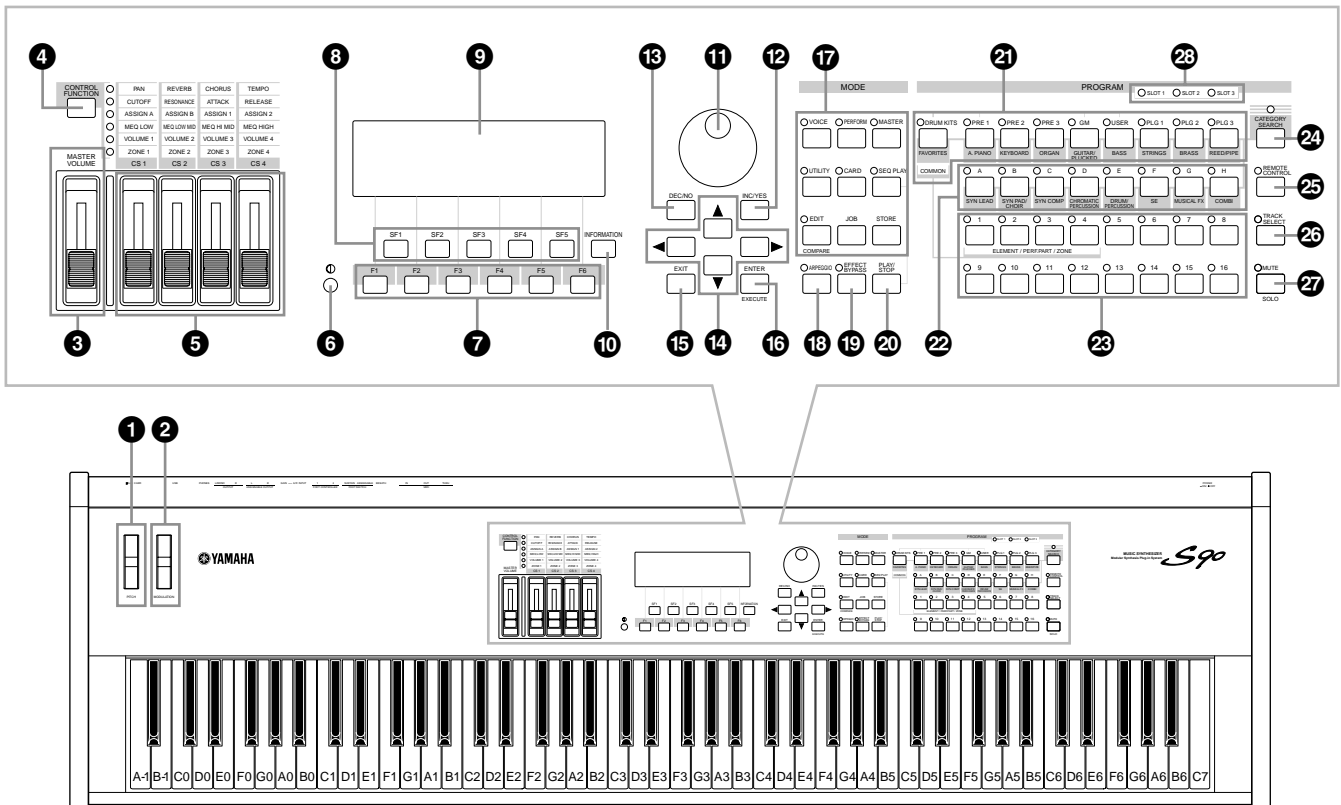
Problemen oplossen 128

Specificaties 131

Index 132

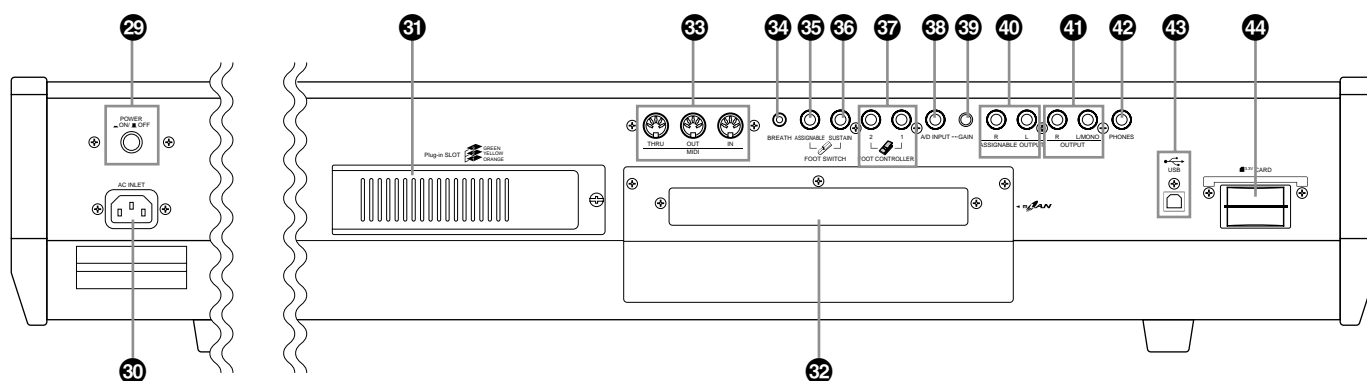
De Regelaars & Aansluitingen

Bedieningspaneel



- ❶ [PITCH]-Bendwiel (blz. 53)
- ❷ [MODULATION]-wiel (blz. 53)
- ❸ [MASTER VOLUME]-schuif (blz. 14)
- ❹ [CONTROL FUNCTION]-knop (blz. 53, 59)
- ❺ [CS1] - [CS4]-schuiven (blz. 53, 56)
- ❻ LCD Contrastregelaar (blz. 14)
- ❼ [F1] - [F6] (Functie) knoppen (blz. 32)
- ❽ [SF1] - [SF5] (SubFunctie) knoppen (blz. 32)
- ❾ LCD (Liquid Crystal Display) (blz. 30, 114)
- ❿ [INFORMATION]-knop (blz. 33, 34, 35)
- ⓫ Datadial (blz. 33, 76)
- ⓬ [INC/YES]-knop (blz. 33)
- ⓭ [DEC/NO]-knop (blz. 33)
- ⓮ Cursorknoppen (blz. 33)
- ⓯ [EXIT]-knop (blz. 32)
- ⓰ [ENTER]-knop (blz. 32)
- ⓱ MODE-knoppen (blz. 29)
- ⓲ [ARPEGGIO]-knop (blz. 45)
- ⓳ [EFFECT BYPASS]-knop (blz. 67)
- ⓴ [PLAY/STOP]-knop (blz. 75)
- ⓵ BANK-knoppen (blz. 36, 38, 41)
- ⓶ GROEP [A] - [H]-knoppen (blz. 37, 41)
- ⓷ NUMMER [1] - [16]-knoppen (blz. 30, 37, 42, 49, 58, 61, 76, 80)
- ⓸ [CATEGORY SEARCH]-knop (blz. 38)
- ⓹ [REMOTE CONTROL] ON/OFF-knop (blz. 57)
- ⓺ [TRACK SELECT]-knop (blz. 30, 37, 76)
- ⓻ [MUTE]-knop (blz. 30, 42, 61, 76)
- ⓼ SLOT 1-3 lampjes (blz. 125)

Achterpaneel



- 29 [POWER]-schakelaar (blz. 14)
- 30 AC INLET (netsnoeraansluiting) (blz. 14)
- 31 Plug-in Boarddeksel (blz. 126)
- 32 mLAN Uitbreidingskaart (mLAN8E) deksel (blz. 126)
- 33 MIDI IN/OUT/THRU-aansluitingen (blz. 16)
- 34 BREATH CONTROLLER-aansluiting (blz. 18)
- 35 FOOT SWITCH-aansluiting (ASSIGNABLE) (blz.'s 18, 54)
- 36 FOOT SWITCH-aansluiting (SUSTAIN) (blz. 18, 54)
- 37 FOOT CONTROLLER 1, 2-aansluitingen (blz. 18, 54)
- 38 A/D INPUT-aansluiting (blz. 15)
- 39 [GAIN]-knop (blz. 15)
- 40 ASSIGNABLE OUT L & R-aansluitingen (blz. 15)
- 41 OUTPUT L/MONO & R-aansluitingen (blz. 15)
- 42 PHONE-aansluiting (blz. 15)
- 43 USB-aansluiting (blz. 17)
- 44 CARD-sleuf (blz. 82)

USB

USB

USB is een afkorting voor Universal Serial Bus. Het betreft een seriële interface om een computer op randapparatuur aan te sluiten. Het maakt “hot swapping” mogelijk (het aansluiten van randapparatuur terwijl de computer aanstaat).

mLAN

mLAN

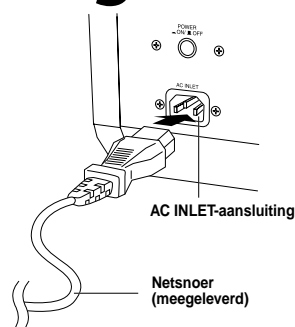
“mLAN” betreft een digitaal netwerk, ontworpen voor muzikale toepassingen. Het maakt gebruik van de IEEE 1394 industrie standaard uitstekend presterende seriële bus en breidt deze standaard uit. Zie voor details het “Guide Book” van de mLAN8E.



Zet het instrument nooit uit terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM (als er een “Executing...” of “Please keep power on” boodschap getoond wordt). Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).

Opstellen

Spanningsvoorziening



- 1 Controleer of de [POWER]-schakelaar uitstaat.
- 2 Sluit het meegeleverde netsnoer aan op de AC INLET-aansluiting op het achterpaneel van het instrument.
- 3 Sluit het andere uiteinde van het netsnoer aan op een stopcontact. Controleer of uw S90 geschikt is voor het voltage van het land of de regio waarin het instrument wordt gebruikt.

⚠ Controleer of uw S90 geschikt is voor het voltage van het gebied of land waar u het instrument gaat gebruiken (meer informatie vindt u op het achterpaneel). Als u het apparaat aansluit op een verkeerde spanningsbron kan dit ernstige schade toebrengen aan het instrument en kan zelfs een schok veroorzaken!

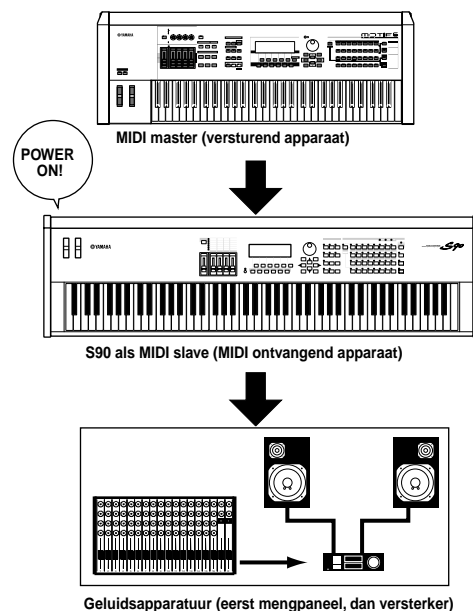
⚠ Gebruik alleen het bij de S90 meegeleverde netsnoer. Neem contact op met uw Yamaha-leverancier als het meegeleverde netsnoer is zoekgeraakt of beschadigd en dient te worden vervangen. Het gebruik van een ongeschikt netsnoer kan brand of een schok veroorzaken!

⚠ Het soort netsnoer dat is meegeleverd bij de S90 kan per land waarin het apparaat is gekocht verschillen (soms is de stekker uitgerust met een derde pootje voor aarding). Het verkeerd aansluiten van de aarde verhoogt het risico op een elektrische schok. Modificeer de bij de S90 geleverde stekker **NOOIT**. Laat een gekwalificeerde elektricien een goed stopcontact installeren indien de stekker niet in het stopcontact past. Gebruik geen adapter, aangezien deze de aarding ongedaan maakt.

Aanzetprocedure

Controleer, als alle nodige aansluitingen (blz. 15) tussen uw S90 en andere apparatuur zijn gemaakt, of alle volume-instellingen op nul zijn gezet. Zet vervolgens ieder apparaat in uw systeem aan in de volgende volgorde: MIDI-masters (zenders), MIDI-slaves (ontvangers), en daarna de audio-apparatuur (mengpanelen, versterkers, luidsprekers, enzovoorts). Dit verzekert u van een juiste signaalbaan vanaf het eerste tot het laatste apparaat (eerst MIDI, vervolgens audio). Als u het systeem wilt uitzetten, moet u eerst het volume van de audio-apparatuur uitzetten, en vervolgens ieder apparaat in omgekeerde volgorde uitzetten (eerst de audio-apparatuur, vervolgens MIDI).

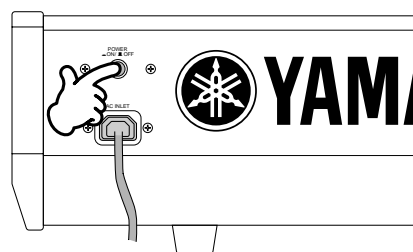
Bij het gebruik van de S90 als MIDI-ontvangstapparaat:



De S90 aanzetten

⚠ Zet eerst, alvorens u uw S90 aan- of uitzet, het volume van de aangesloten apparaten uit.

- 1 Druk op de [POWER]-schakelaar.



Een ogenblik later verschijnt het standaard aanzet-modescherm (zoals deze is ingesteld in de Utility parameter, Power On Mode Display).

FORMA Stel het displaycontrast bij als de LCD moeilijk te lezen is. Stel het contrast bij met de LCD-contrastregelaar (blz. 12).

- 2 Zet het volume van het geluidssysteem op een aangenaam niveau.
- 3 Verhoog, terwijl u op het toetsenbord speelt, geleidelijk het volume met de MASTER VOLUME-knop om het gewenste geluidsniveau in te stellen.

Aansluitingen

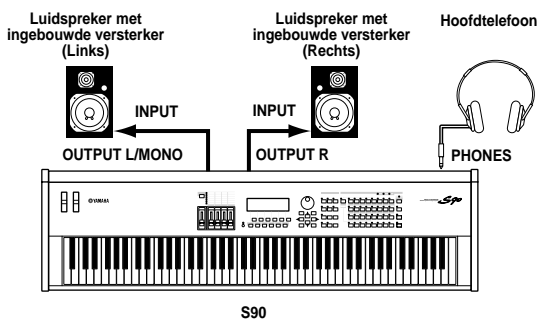
! Zet, voordat u de S90 aansluit op andere elektronische componenten, eerst alle betreffende componenten uit. Zet, voordat u alle componenten aan- of uitzet, eerst alle volumeniveaus op minimum (0). Anders kunnen de componenten getroffen worden door een elektrische schok of beschadigd raken.

Aansluiten op externe audio-apparatuur

Aangezien de S90 niet is voorzien van ingebouwde luidsprekers, heeft u een extern audiosysteem of een hoofdtelefoon nodig om de S90 te kunnen beluisteren. De volgende illustraties tonen u verscheidene aansluitmogelijkheden; kies de variant die het best past bij de door u gewenste opstelling.

Stereo-luidsprekers met ingebouwde versterker aansluiten

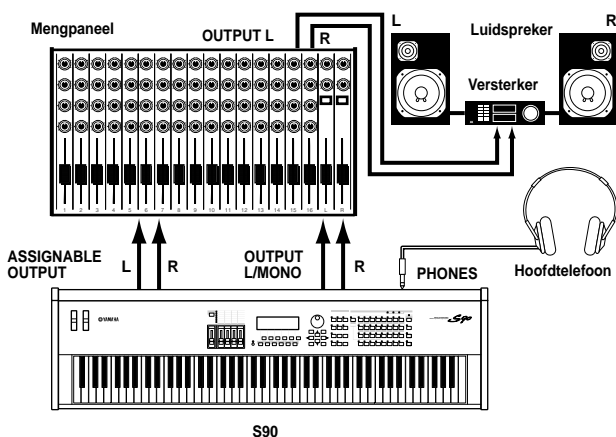
Een stel luidsprekers met ingebouwde versterkers kan accuraat de rijke geluiden van het instrument met de eigen pan- en effectinstellingen produceren. Sluit uw luidsprekers aan op de OUTPUT L /MONO en R uitgangen op het achterpaneel.



OPM. Als u slechts één luidspreker met ingebouwde versterker gebruikt, dan moet u deze op de OUTPUT L/MONO uitgang op het achterpaneel aansluiten.

Aansluiten op een mengpaneel

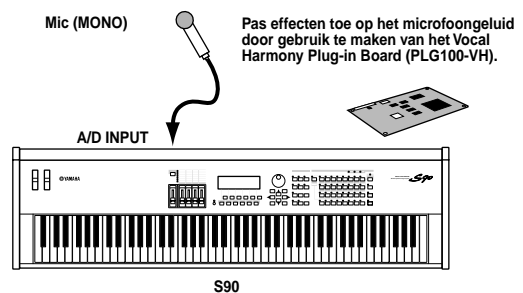
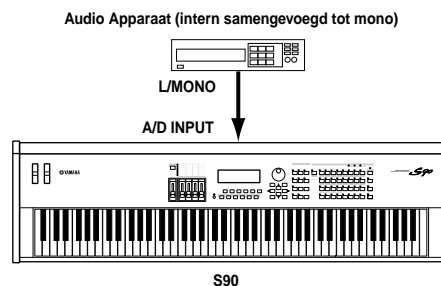
Naast de OUTPUT (L/MONO en R) uitgangen is de S90 voorzien van extra audio-uitgangen. Sluit deze uitgangen aan op een mengpaneel om de uitgangen van maximaal vier performancemodereparts individueel af te regelen (blz. 29, 41).



A/D input

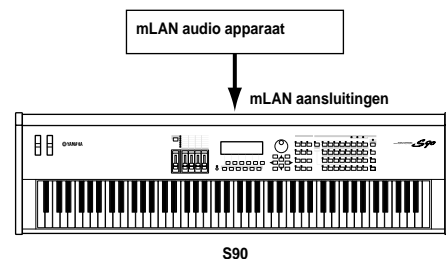
■ Een microfoon of andere audio-apparatuur (analoge ingang) aansluiten

U kunt externe geluiden importeren (blz. 44). Als u vanaf een externe audiobron importeert, dan moet u een microfoon of de audiobron aansluiten op de A/D INPUT-aansluiting.



OPM. Als de bovenstaande aansluitingen gemaakt zijn, dan kunt u beginnen met importeren. Als u begint met importeren, dan zult u misschien de inputgain van de audiobron moeten bijstellen, door de GAIN-knop te gebruiken.

■ Aansluiten op mLAN-compatibele audio-apparatuur (Als de los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd)



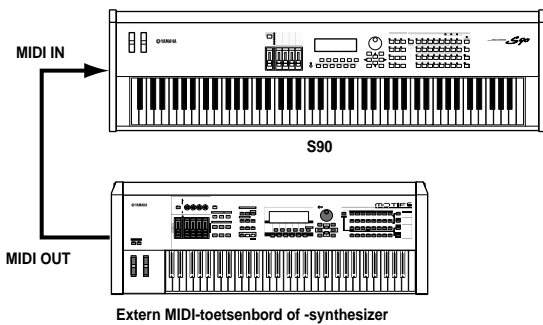
OPM. Het geluid kan zowel via de mLAN aansluitingen als de A/D INPUT aansluitingen worden ontvangen. In de Utility Mode ([F2]→[SF1] A/DSource Ref.nr. 53) kunt u bepalen welke aansluitingen u wilt gebruiken.

Aansluiten van externe MIDI-apparatuur

U kunt middels een standaard MIDI-kabel (los verkrijgbaar) een extern MIDI-apparaat aansluiten en deze besturen vanaf de S90. Evenzo kunt u met een extern MIDI apparaat (zoals een keyboard of een sequencer) de geluiden van de S90 besturen. Hieronder staan verschillende MIDI-aansluitmogelijkheden; kies de variant die het best past bij de door u gewenste opstelling.

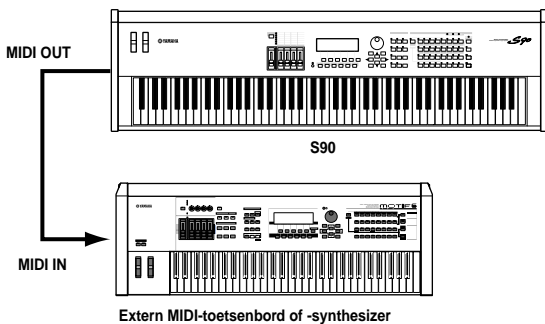
Besturing vanaf een extern MIDI toetsenbord

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



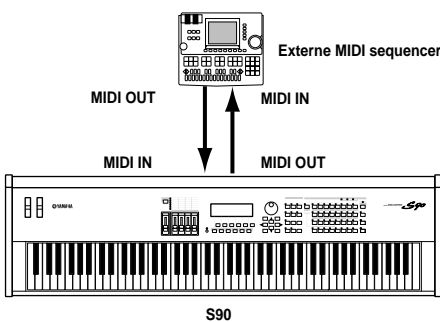
Besturen van een extern MIDI-toetsenbord

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



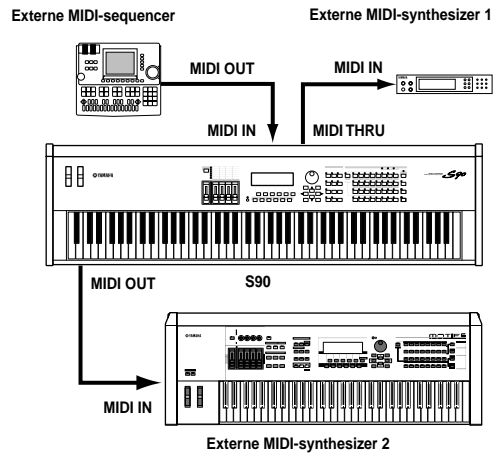
Opnemen en afspelen met een externe MIDI-sequencer

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



Besturing van een ander MIDI-apparaat via MIDI THRU

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI

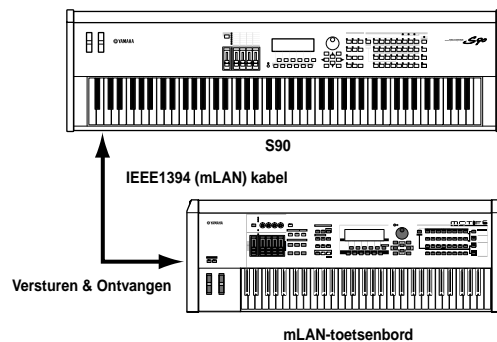


In bovenstaande opstelling kan synthesizer 2 worden gespeeld vanaf de S90 (via MIDI OUT), terwijl de externe sequencer synthesizer 1 bespeelt (via MIDI THRU).

OPM. De MIDI kabel mag niet langer zijn dan 15 meter, en er kunnen niet meer dan drie apparaten in een MIDI-keten (in serie, via de MIDI THRU van ieder apparaat) worden aangesloten. Gebruik, om meerdere apparaten op elkaar aan te sluiten, een MIDI Thru Box voor parallelle aansluitingen. Er kunnen fouten optreden als de MIDI-kabels te lang zijn of als er teveel apparaten in de keten via de MIDI THRU aansluitingen op elkaar zijn aangesloten.

Gebruik van een mLAN-interface (als de los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd)

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=mLAN

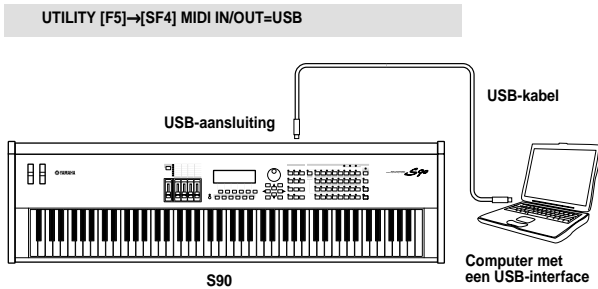


OPM. Elk van de volgende interfaces kan worden gebruikt om MIDI-data te versturen/ontvangen: de MIDI-aansluitingen, de mLAN-terminalaansluiting, of de USB-aansluiting. Ze kunnen echter niet tegelijkertijd worden gebruikt. Selecteer in de Utility Mode ([F2]→[SF1] AD/Source Ref.nr. 53) welke aansluiting moet worden gebruikt voor het versturen van de MIDI-data.

Aansluiten op een PC

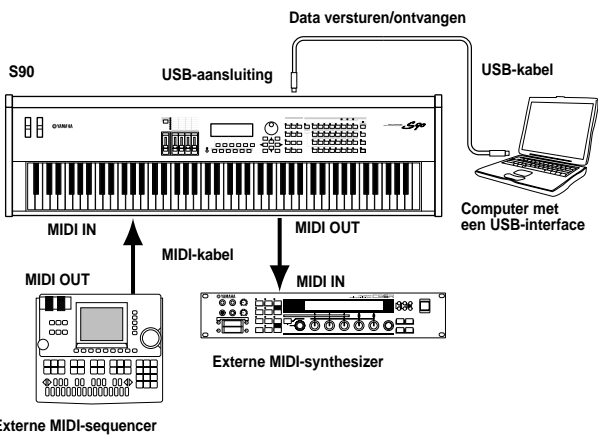
Als u een computer aansluit, kunt u MIDI data tussen de S90 en de computer versturen en met de computer de S90 besturen, en data van de S90 bewerken en verzamelen. U kunt bijvoorbeeld met het bijgeleverde Voice Editor-programma de voices van de S90 bewerken. Er is tevens een speciaal File Utility-programma waarmee u met de computer files kunt beheren op de Memory Card die in de S90 CARD-sleuf is gestoken.

Met een USB-interface



OPM. Als u middels de remote controlfunctie handelingen op een computer sequencer wilt verrichten, dan raden we u aan om gebruik te maken van een USB-kabel.

OPM. De USB-aansluiting kan alleen worden gebruikt voor het versturen van MIDI-data. Er kunnen geen audiodata via USB worden verstuurd.



OPM. Zie, voor details over de signaalbaan van deze instelling, blz. 113 (*67).

Over de USB-aansluiting

USB-kabels hebben aan beide uiteinden verschillende aansluitingen: het A-type en het B-type. Sluit, bij gebruik van de USB-aansluiting, het A-type aan op uw computer en het B-type op de S90.



Het loskoppelen/aansluiten van de USB-kabel of het aan/uitzetten van het instrument kan de computer laten vastlopen of kan er de oorzaak van zijn dat de S90 niet meer correct functioneert. Let er op dat u de USB-kabel NOOIT verwijderd en dat u het instrument niet aan-/uizet tijdens de volgende handelingen:

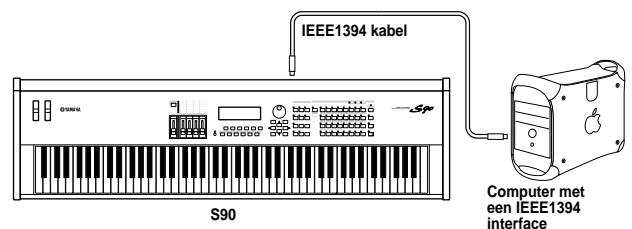
- Als de S90 bezig is met het identificeren van het apparaat of tijdens het laden van de driver.
- Bij het opstarten of afsluiten van het besturingssysteem.
- Als computerhandelingen tijdelijk worden gestaakt (met energiebesparingsfuncties, zoals de "sluimerstand").
- Bij het opstarten van een MIDI-programma.

De computer kan ook vastlopen en/of de functies van de S90 kunnen er mee ophouden als het volgende gebeurt:

- Als het apparaat te vaak aan-/uit wordt gezet, of als de kabels te vaak worden aangesloten/losgekoppeld.
- Als de computer in de sluimerstand gaat, terwijl er MIDI-data worden verstuurd, en u de handeling voortzet.
- Als u de kabel loskoppelt/aansluit, terwijl de S90 aanstaat.
- Als u de S90 aan-/uizet, de computer start, of driversoftware installeert terwijl er een grote hoeveelheid data wordt verstuurd.

Met een IEEE1394 interface (als de los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd)

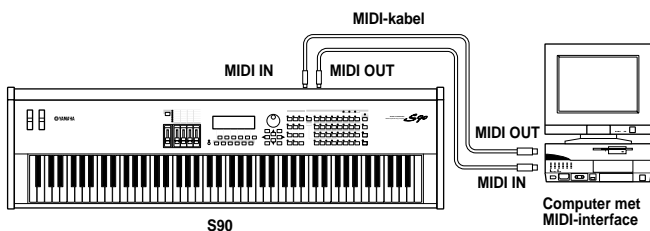
UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=mLAN



Met een MIDI-interface

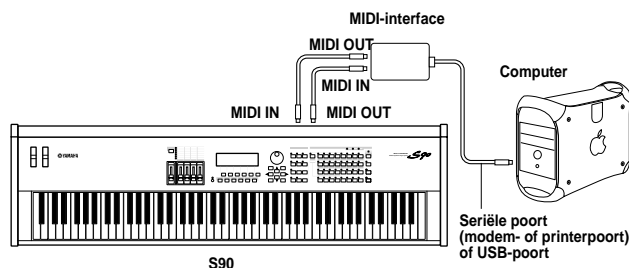
Met de MIDI-interface van de computer

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



Met een externe MIDI-interface

UTILITY [F5]→[SF4] MIDI IN/OUT=MIDI



Gebruik de juiste MIDI-interface voor uw computer.

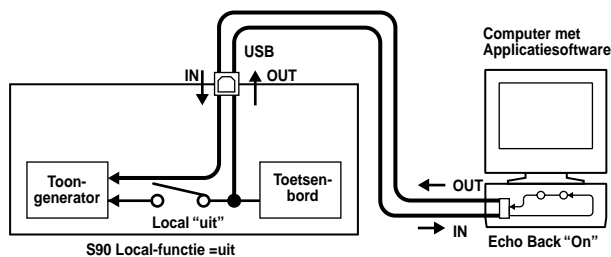
OPM. Als u een computer gebruikt met een USB-interface, dan kunt u de computer op de S90 aansluiten middels USB. (De snelheid waarmee de data worden verstuurd is sneller dan MIDI en u heeft toegang tot meerdere MIDI-poorten.)

Local aan/uit - Bij aansluiting op een computer

(UTILITY [F5]→[SF2])

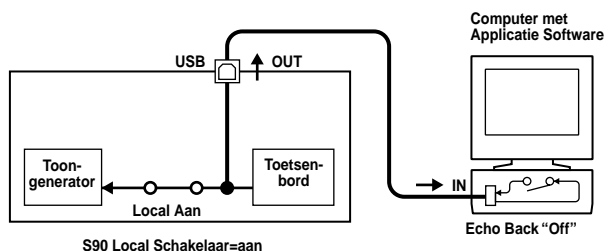
Als u de S90 op een computer aansluit, dan worden de data die worden gegenereerd door het spelen op het toetsenbord over het algemeen verstuurd naar de computer, en vervolgens teruggestuurd van de computer om de toongenerator of de geluidsbron te bespelen. Als de localfunctie aanstaat, dan kan dit resulteren in een "dubbel" geluid, aangezien de toongenerator performancedata ontvangt van zowel het toetsenbord als de computer. Gebruik onderstaande opstellingssuggesties als leidraad; specifieke instructies kunnen verschillen, dit is afhankelijk van uw computer en de gebruikte software.

Zet, als de MIDI "Echo" functie aanstaat in de software/computer, de S90 localfunctie uit.



OPM. Bij het versturen of ontvangen van systeem exclusieve data (zoals die van de bulkdumpfunctie), moet u de voorbeeldinstelling die hieronder staat gebruiken, en er voor zorgen dat de MIDI "echo" in de computer-software uitstaat.

Zet als de MIDI "echo"-functie uitstaat in de software/computer, de S90 localfunctie aan.



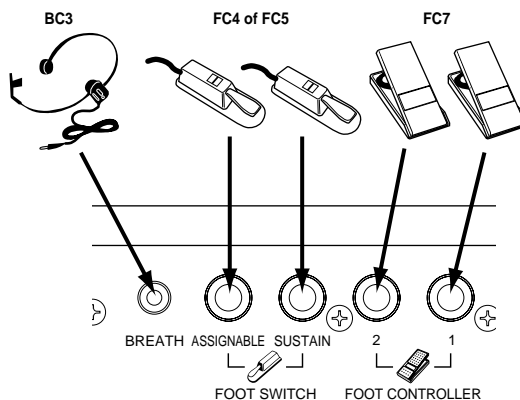
OPM. Hoewel dit niet staat aangegeven in de hierboven getoonde illustratie, ontvangt en reageert de S90 daadwerkelijk op MIDI-data van het computerprogramma (sequencer), ongeacht de instelling van de localfunctie-instelling van de S90.

* MIDI "Echo" is een functie van sequencers die alle via de MIDI IN ontvangen data door "echoot" (of de data doorstuurt precies zoals deze zijn) via de MIDI OUT. In sommige software wordt deze functie "MIDI Thru" genoemd.

OPM. Zie de handleiding van de desbetreffende software voor specifieke instructies.

Verschillende regelaars aansluiten

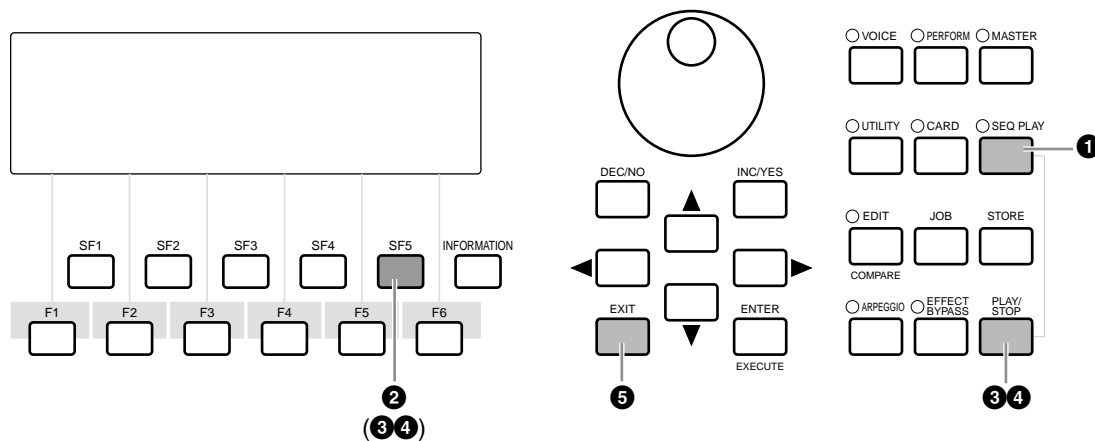
De S90 is voorzien van verschillende ingangen op het achterpaneel waar regelaars op kunnen worden aangesloten — waarmee u allerlei aspecten van het geluid en een groot aantal functies onafhankelijk kunt besturen met behulp van allerlei los verkrijgbare regelaars (blz. 53).



Demo Afspelen

De S90 is voorzien van een verscheidenheid aan demosongs, die zijn dynamisch geluid en geavanceerde functies laten horen.

OPM. Controleer of de synthesizer klaar staat om af te spelen. Details worden in de sectie “Opstellen” gegeven op blz. 14.



❶ Druk op de [SEQ PLAY] knop om het CHAIN scherm op te roepen.

❷ Druk op de [SF5] (DEMO) knop om de Demodata op te roepen.

OPM. U kunt het eerste nummer voor afspelen selecteren met de [▲/▼]-knoppen

❸ Druk op de [PLAY/STOP] (of [SF5]) knop om het afspelen van de Demosong te starten.

OPM. U kunt het tempo of de positie van de song instellen. De handelingen zijn identiek aan die in de SEQ PLAY mode (blz. 76).

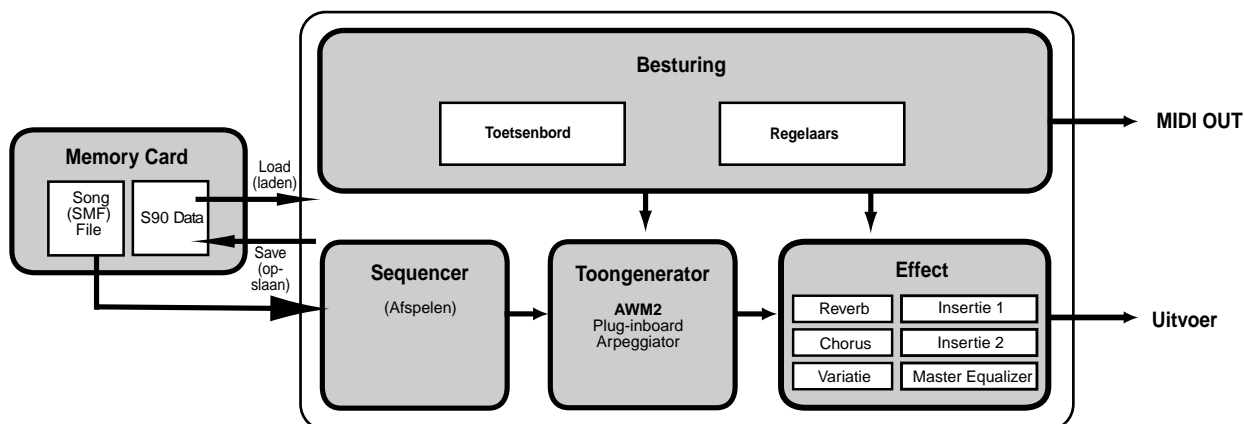
❹ Met de [PLAY/STOP] (of [SF5]) knop kunt u het afspelen pauzeren en vervolgens opnieuw vanaf hetzelfde punt in de song starten.

❺ Stop, om de Demomode te verlaten, het afspelen, en druk vervolgens op één van de [MODE] knoppen of de [EXIT] knop.

OPM. Het afspelen van de Demosong blijft voor onbepaalde tijd doorgaan totdat het wordt gestopt.

Overzicht van de S90

De S90 biedt een grote verscheidenheid aan geavanceerde en gemakkelijke functies. Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van deze functies. De volgende illustratie toont de verschillende componentsecties of "blokken" van de S90.

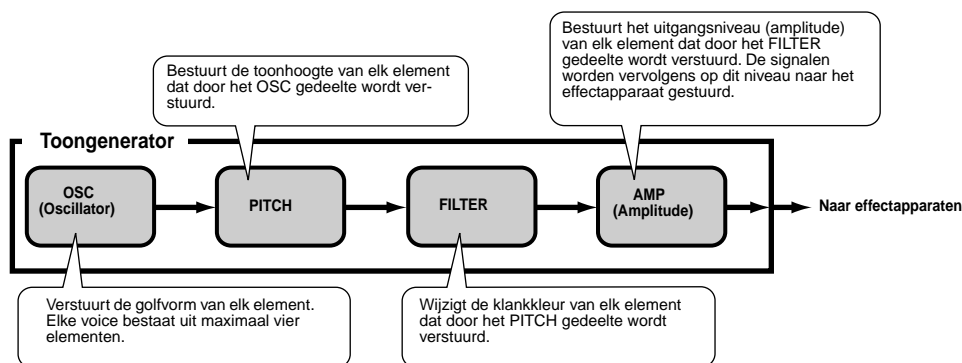


Besturing

Dit blok bestaat uit het toetsenbord, de pitchbend- en modulatiewielen, CS-schuiven, enzovoorts (blz. 53). Het toetsenbord zelf genereert geen geluiden, maar verstuurt in plaats daarvan noot-, aanslagsnelheids- en andere informatie naar het toongeneratorgedeelte van de S90 voor de noten die u speelt. De regelaars versturen ook niet-noot performancedata. Informatie van het toetsenbord en de regelaars kan worden verstuurd naar andere externe MIDI-apparaten via de MIDI OUT-aansluiting.

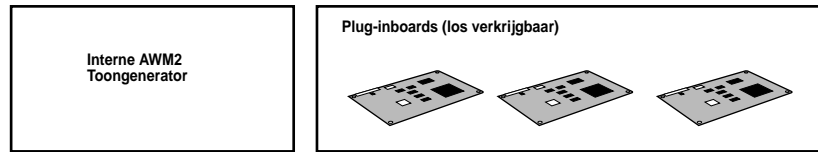
Toongenerator

Dit blok speelt geluiden volgens de informatie die het van het toetsenbord en de regelaars ontvangt. Het volgende voorbeeld illustreert de signaalbaan van een element in de voicemode (blz. 26).



Interne AWM2 toongenerator en los verkrijgbare Plug-inboards

Het toongeneratorblok in de S90 bestaat uit de ingebouwde AWM2 toongenerator en los verkrijgbare plug-inboards.



● AWM2 (Advanced Wave Memory 2) & golfvorm

AWM2 (Advanced Wave Memory 2) is een synthese gebaseerd op gesampled golfvormen (geluidsmateriaal), hetgeen in veel Yamaha synthesizers wordt gebruikt. Om het geluid zo realistisch mogelijk te maken is iedere AWM2-voice voorzien van meerdere samples van echte instrumenten. Bovendien kan de basisgolfvorm bewerkt worden met een groot aantal envelope generator-, filter-, modulatie-, en andere parameters.

OPM AWM2 is niet beperkt tot algemene muziekinstrumenten (normale voices). Het instrument kan ook percussiegeluiden (drumvoices) voortbrengen. Zie blz. 27 voor details over normale voices en drumvoices.

● Plug-boards

Plug-inboards bieden u een enorme hoeveelheid extra klankmogelijkheden. Na het installeren werken ze naadloos en transparant samen met de ingebouwde klanken van de S90 — hetgeen inhoudt dat u de geluiden en functies op de boards kunt gebruiken alsof ze reeds in de fabriek in de S90 waren ingebouwd.

Er kunnen maximaal drie plug-inboards in de S90 worden geïnstalleerd (zie het onderstaande kader voor beschikbare boards). Deze boards zijn niet slechts een bron van meer voices; ze vormen tevens toongenerators op zichzelf en vergroten de systeemniveauspecificaties zoals de maximum polyfonie. Bovendien beschikt u dankzij de boards - behalve over AWM2 - ook over andere synthesesystemen. U kunt de plug-invoices net als gewone interne voices bespelen en ze als parts in een performance gebruiken (blz. 25).

De S90 is compatibel met het "Modular Synthese Plug-in System". Er zijn drie soorten modulaire synthesesysteemcompatibele plug-inboards: het Single Part-, Multi Part- en Effect-plug-inboard. Met het gebruik hiervan kunt u uw eigen systeem bouwen, gebaseerd op de geluiden die u nodig heeft.

Plug-inboard opsomming

● Single Part Plug-in boards

Middels enkele part plug-inboards kunt u een compleet andere synthesizer of toongenerator toevoegen en de voices ervan bespelen met één part van de S90.

● Analog Physical Modeling Plug-inboard (PLG150-AN)

Bij analoge fysieke modellering (AN) synthese maakt u gebruik van de allerlaatste digitale technologie om het geluid van analoge synthesizers accuraat weer te geven. Als dit board is geïnstalleerd, heeft u realtime controle over het bespelen van zowel gedateerde synthesizer geluiden als de allernieuwste geluiden in het clubcircuit.

● Piano Plug-inboard (PLG150-PF)

Een omvangrijk golfvormgeheugen dat is toegewijd aan het voortbrengen van pianogeluiden. Dit board biedt 136 stereogeluiden, inclusief een aantal akoestische en elektrische piano's, en is 64-stemmig polyfoon. U kunt zelfs drie van deze boards installeren om de polyfonie te verdrievoudigen naar 192 stemmen.

● Advanced DX/TX Plug-inboard (PLG150-DX)

Op dit plug-inboard zijn de geluiden van de DX7 beschikbaar. Anders dan bij de op PCM-gebaseerde toongenerators, maakt dit board gebruik van het krachtige FM Synthesesysteem — dezelfde als die op DX-serie synthesizers is te vinden — voor buitengewoon veelzijdige en dynamische geluidscreatie. De geluiden zijn compatibel met die van de DX7 en het board kan zelfs DX7-data ontvangen via MIDI-bulkdump.

● Virtual Acoustic Plug-inboard (PLG150-VL)

Bij virtueel akoestische (VA) synthese worden de geluiden van echte instrumenten in realtime vormgegeven (gesimuleerd), waardoor het een mate van realisme krijgt die niet kan worden bereikt met de conventionele op PCM-gebaseerde synthesetechnieken. Als u deze geluiden bovendien bestuurt met een los verkrijgbare MIDI Wind Controller (WX5), dan lijkt het net alsof u met echte blazers werkt.

● Drums Plug-inboard/Percussie Plug-inboard (PLG150-DR/PLG150-PC)

Bevat de alom gewaardeerde AWM2 klankopwekking die speciaal is toegewijd aan de reproductie van drum-/percussiegeluiden. Dit board heeft ook zijn eigen toegewijde effecten. Dit betekent dat u reverb- en insertie-effecten op de voice kunt toevoegen, waardoor u alle effecten op het "moeder"-apparaat kunt gebruiken voor de andere parts.

● Effect Plug-inboards

● Vocal Harmony Plug-inboard (PLG100-VH)

Na het installeren van dit board kunt u harmonieën aan geselecteerde parts toevoegen met vier soorten effecten. Koorgedeelten voor vocalen kunnen automatisch worden gecreëerd met voorbereide akkoorden en opgeslagen als MIDI-data. U kunt tevens de S90 als een vocoder gebruiken door gebruik te maken van een aangesloten microfoon tijdens het bespelen van het toetsenbord.

● Multi Part Plug-inboards

Met Multi Part plug-inboards kunt u het aantal stemmen (polyfonie) van de S90 uitbreiden met 16 onafhankelijke instrument parts. Als u de geluiden op dit board gebruikt voor het afspelen van de sequencertracks, dan kunt u alle beschikbare stemmen in de S90 voor het bespelen van het toetsenbord reserveren.

● XG Plug-inboard (PLG100-XG)

Dit plug-inboard is een 16-parts XG toongenerator. U kunt XG/GM-songfiles afspelen met gebruik van de vele geluiden en effecten van dit board.

MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM

Over het MODULAIRE SYNTHESE PLUG-INSYSTEEM

Het Yamaha modulaire synthese plug-insysteem biedt krachtige uitbreidings- en opwaarderingsmogelijkheden voor modulaire synthese plug-incompatibele synthesizers, toongenerators, geluidskaarten en boards. Met deze technologie heeft u op gemakkelijke wijze effectief profijt van de laatste en meest geavanceerde synthesizers en effecten, waardoor u gelijke tred kunt houden met de snelle en veelzijdige ontwikkelingen in de hedendaagse muziekproductie-industrie.

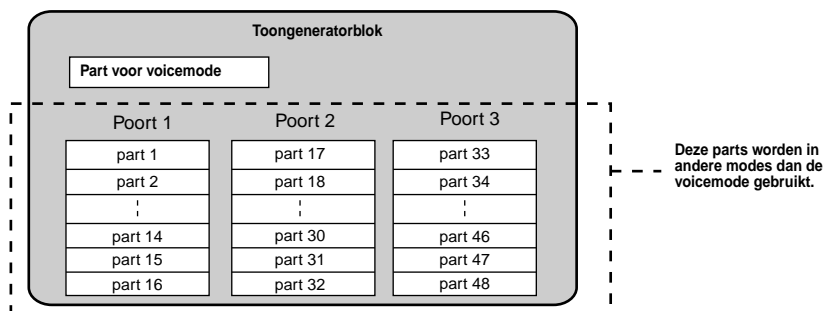
Maximum polyfonie

De maximum sonische AWM2 polyfonie is 64, plus de polyfonie van de plug-in kaart(en) (indien geïnstalleerd). Het daadwerkelijke aantal beschikbare stemmen hangt af van het soort gebruikte toongenerator, het aantal elementen in de voice, en het aantal stemmen van het plug-inboard.

In het geval van AWM2 voices wordt het aantal polyfonische stemmen van 62 gedeeld door het aantal elementen in de voice.

Partstructuur van het toongeneratorblok

De S90 speelt zijn geluiden (via het toongeneratorblok) af in reactie op MIDI-data, die worden ontvangen van het bestuursblok of het sequencerblok. MIDI-data worden toegewezen aan één van de zestien kanalen, en de S90 is in staat om de zestien aparte parts tegelijkertijd af te spelen, via zestien MIDI-kanalen. We kunnen de grens van zestien kanalen echter overschrijden door het gebruik van aparte MIDI-“poorten”, welke ieder zestien kanalen ondersteunen. De verschillende geluidsbronnen van de S90 (interne toongenerator en plug-inboards) maken gebruik van de 3 MIDI-poorten waarvan het instrument is voorzien.



Zoals in bovenstaande illustratie wordt getoond, kunnen er 48 parts worden toegewezen in de modes (behalve de voicemode). Het maximale aantal parts dat er echter daadwerkelijk gebruikt kan worden is 34 in de sequencer playmode, zoals we later in enkele voorbeelden zullen zien.

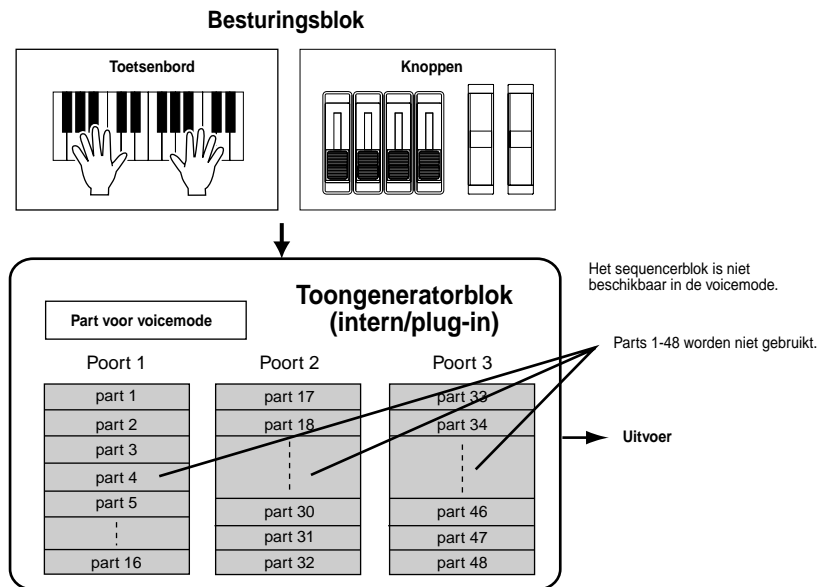
OPM. Zie blz. 29 voor details over de modes.

OPM. De USB-kabel ondersteunt maar liefst acht aparte MIDI-poorten. Het toongeneratorblok van de S90 ondersteunt drie aparte poorten, zoals hierboven wordt getoond, en de MIDI Thru-functie van de S90 ondersteunt acht aparte MIDI-poorten.

OPM. De MIDI-kabel en IEEE-kabel (als de mLAN8E is geïnstalleerd) kan geen MIDI-poortdata verwerken.

Partstructuur - voice-/performance-/sequenceplaymodes

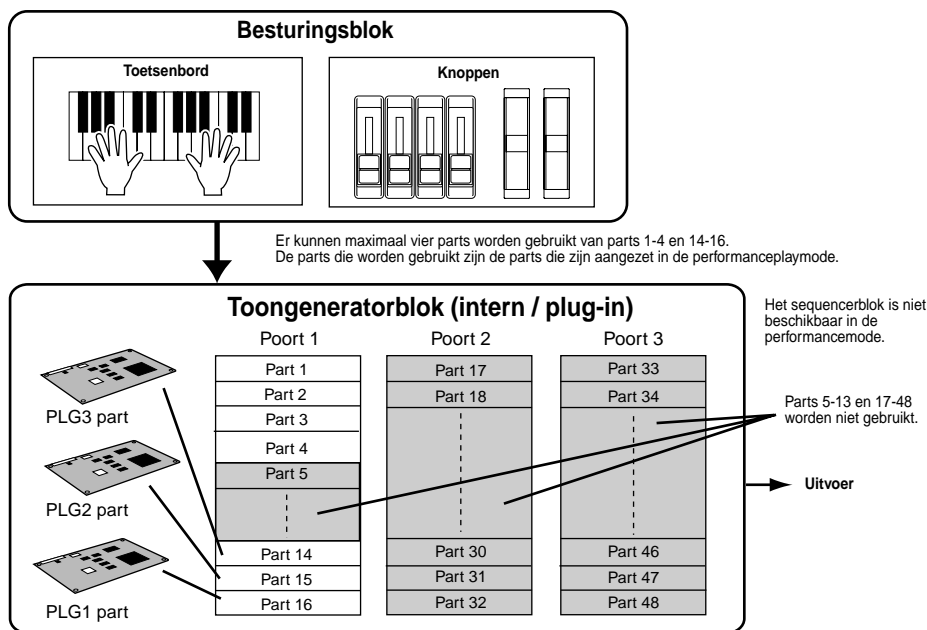
● Voicemode



OPM. In de voicemode wordt gebruik gemaakt van MIDI-poortnummer 1.

OPM. Het multipart plug-inboard kan niet worden gebruikt in de voicemode. Andere plug-inboards kunnen wel worden gebruikt.

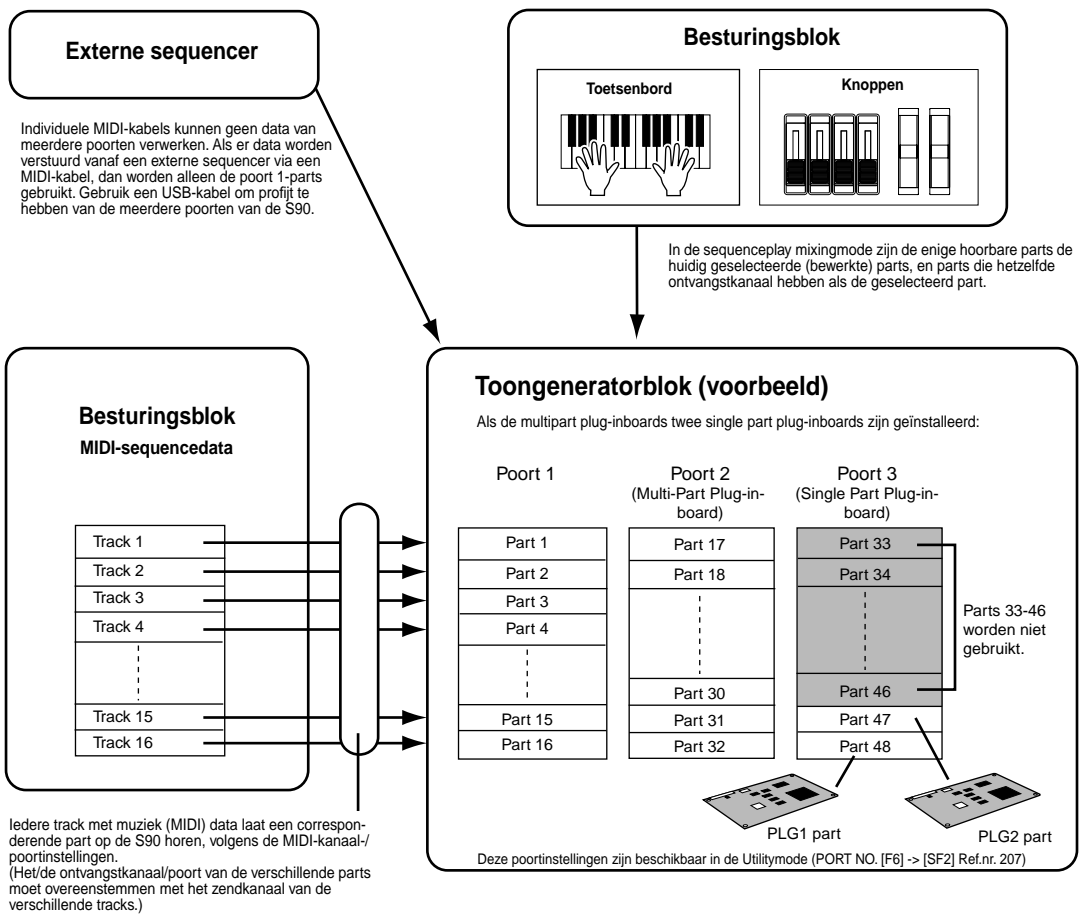
● Performancemode



OPM. In de performancemode wordt gebruik gemaakt van MIDI-poortnummer 1.

OPM. Het multipart plug-inboard kan niet worden gebruikt in de performancemode. Andere plug-inboards kunnen wel worden gebruikt.

● Sequenceplaymode



Effecten

Dit blok op de S90 past effecten toe en verwerkt en verrijkt het geluid met geavanceerde DSP (digitaal signaalsverwerking) technologie.

OPM Zie, voor meer details over effecten, blz. 67.

Carddrive/Sequencer

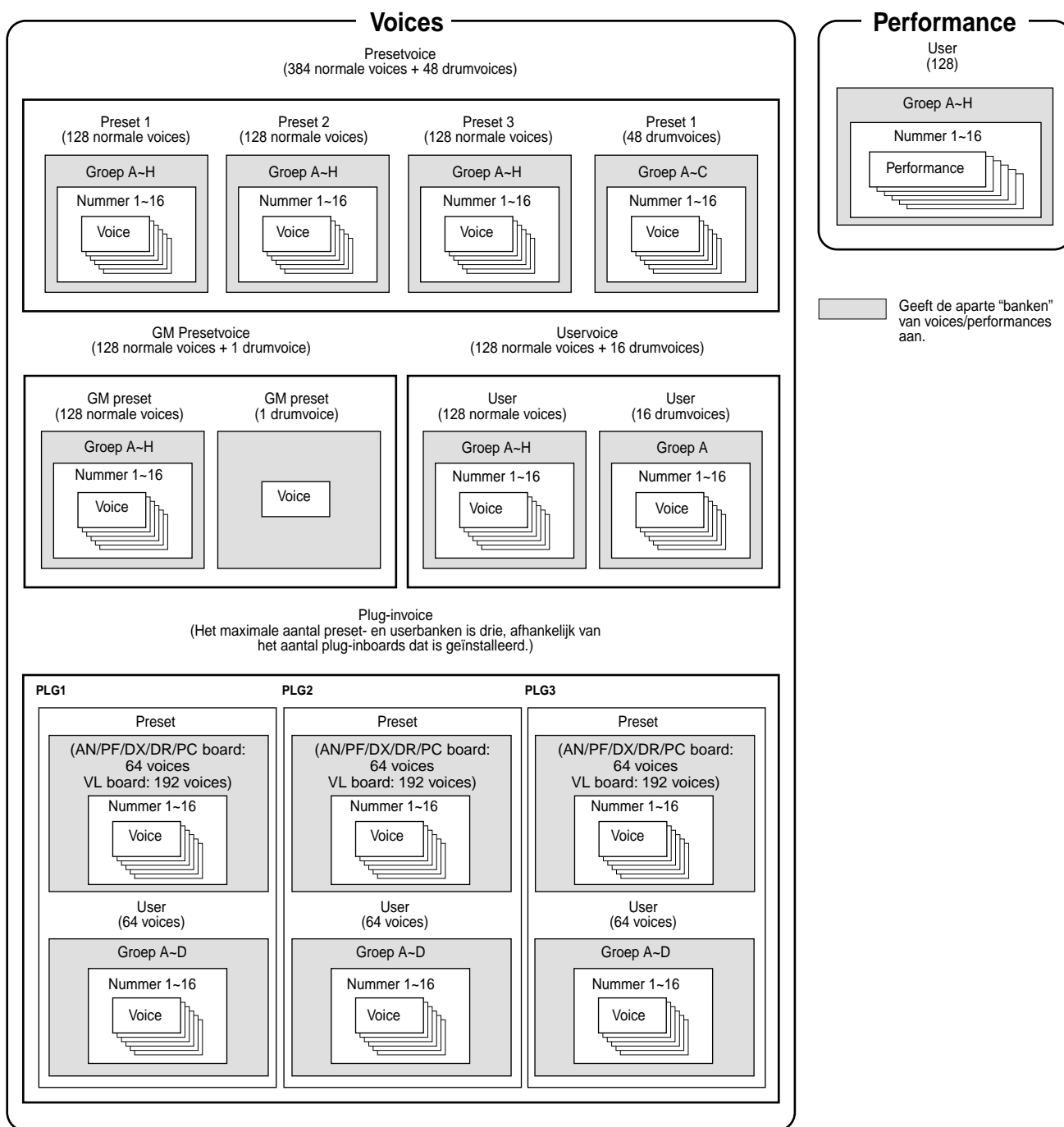
Met behulp van de carddrive kunt u data versturen naar/laden vanaf een Memory Card (blz. 82).

Het sequencerblok kan worden gebruikt om standaard MIDI-files, die zich op een Memory Card bevinden, af te spelen (blz. 75).

Voices & Performance

Bank (geheugen) structuur

Een voice is het geluid van één enkel instrument, dat middels de elementen en het instellen van verscheidene parameters wordt gecreëerd. U kunt, in de voice playmode (blz. 36), elk van deze voices selecteren en afspelen. Performances, aan de andere kant, combineren voices op verschillende manieren. U kunt, in de performance playmode (blz. 41), elk van deze performances selecteren en afspelen.



Overzicht van voice/element/performance

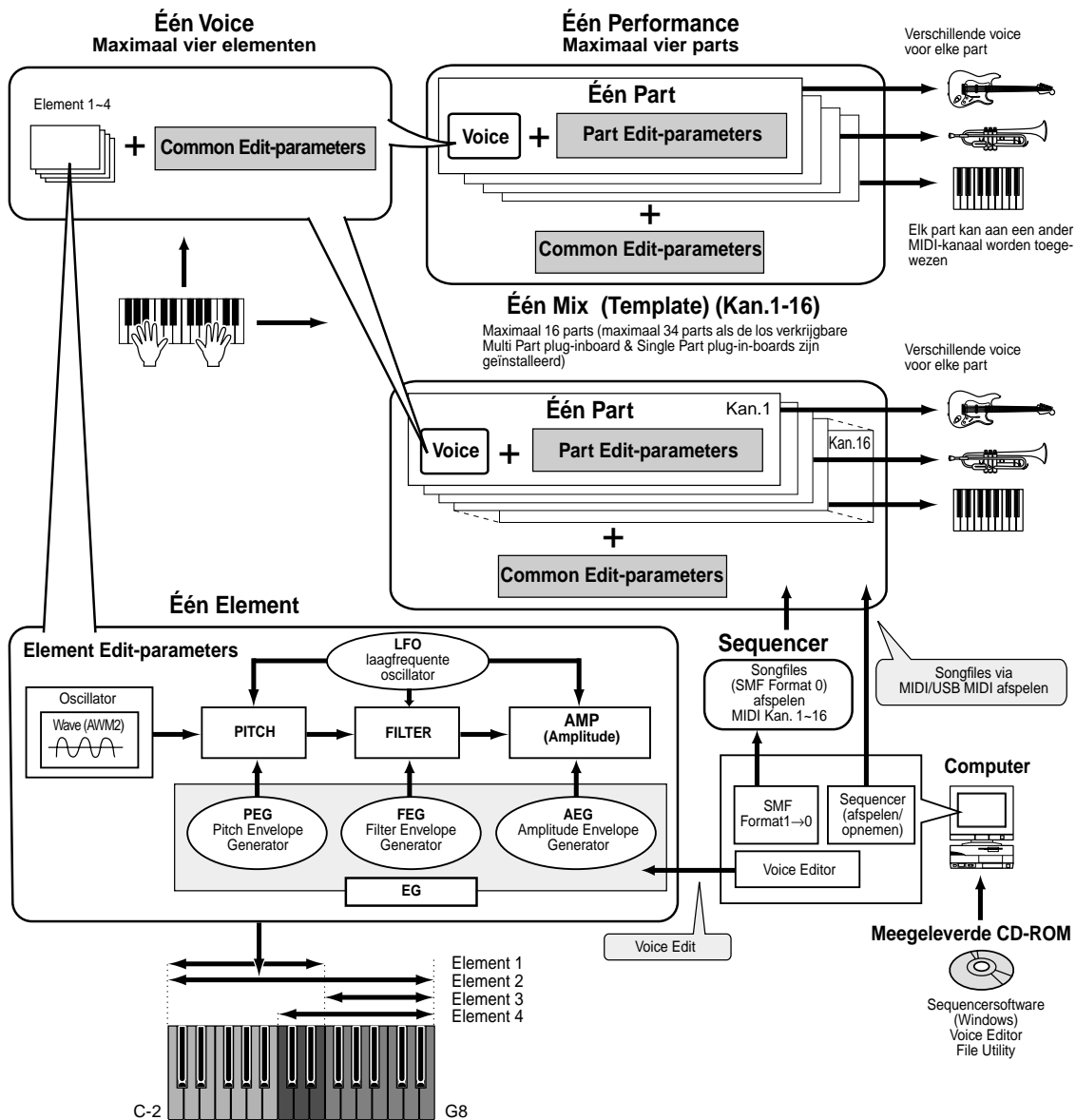
Elke voice kan uit maximaal vier elementen bestaan. Elk element zelf is een golfvorm of een instrumentgeluid van hoge kwaliteit.

Voice & element

Elke voice kan uit maximaal vier elementen bestaan. Elementen worden van golfvormen gemaakt, en de kwaliteit van de elementen is hoog genoeg, zodat elk element zelf als een voice gebruikt kan worden. Er zijn, aangezien u maximaal vier elementen kunt samenvoegen in een voice, zeer expressieve en volle geluidsstructuren mogelijk. U kunt ook verschillende instrumentgeluiden over het toetsenbord uitsplitsen zodat u deze geluiden apart met uw linker- en rechterhand kunt spelen — zonder daarvoor speciaal een performanceprogramma te hoeven opstellen (Voice Element Edit [F1]→[SF3] NoteLimit Ref.nr. 32).

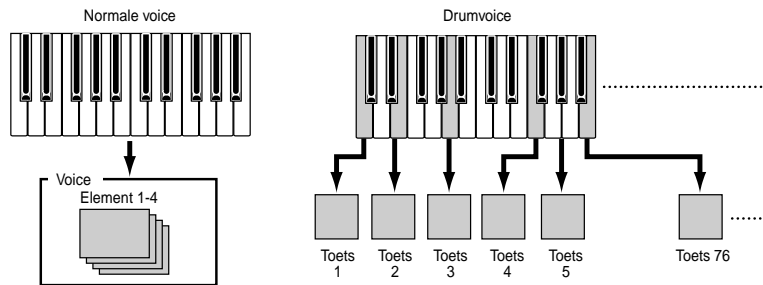
Performance

Een performance bestaat uit maximaal vier parts, waarvan elke part een normale voice of drumvoice part kan afspelen. U kunt, door verschillende voices aan elke part toe te wijzen, deze vier parts tegelijkertijd vanaf het toetsenbord spelen — in stapelingen van verschillende voices, of door speciale toetssplitsingen waarbij uw rechter- en linkerhand afzonderlijke voices kunnen spelen (blz. 42).



Normale voices & drumvoices

Intern zijn er twee soorten voices: normale voices en drumvoices. Normale voices zijn voornamelijk chromatisch gestemde muziekinstrumentgeluiden die in een bepaald bereik op het toetsenbord kunnen worden bespeeld. Drumvoices zijn voornamelijk percussie-/drumgeluiden die zijn toegewezen aan individuele toetsen op het toetsenbord. Een verzameling toegewezen percussie-/drumwaves of normale voices noemen we een drumkit.

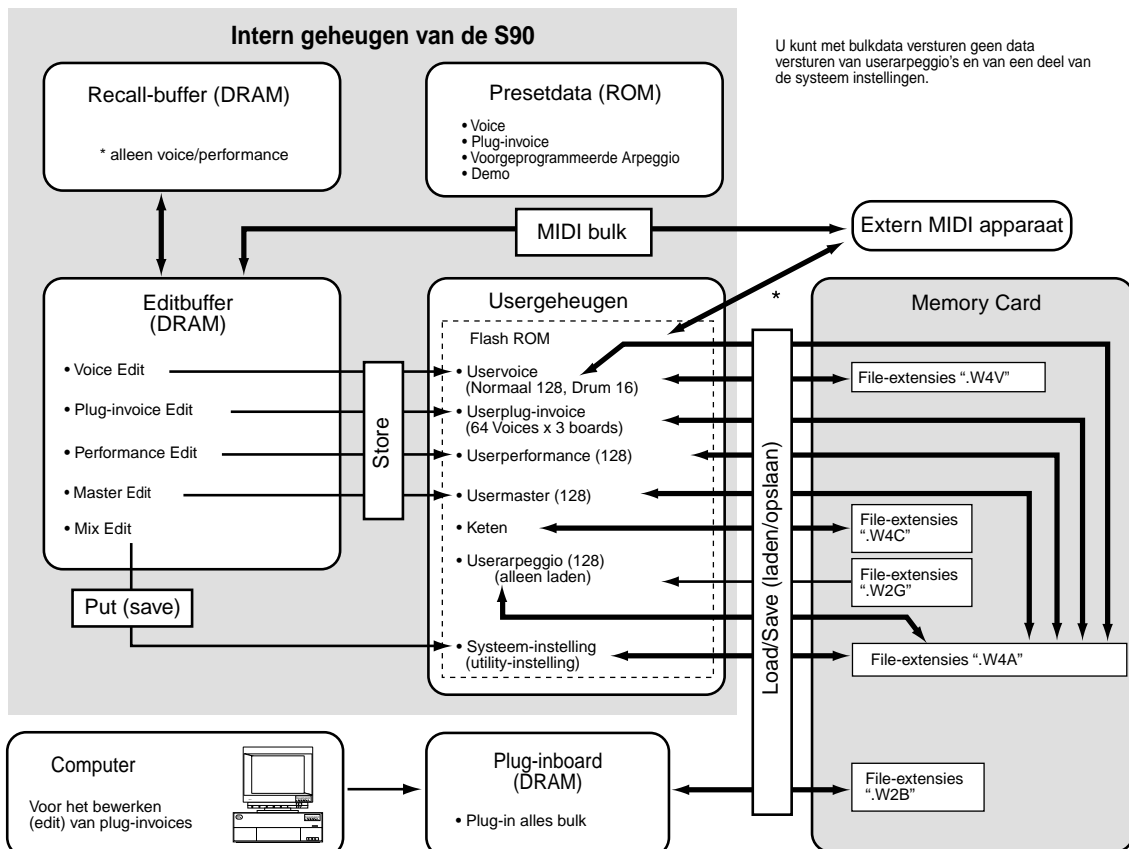


GM voices

GM is een wereldwijde standaard voor voices en MIDI-functies van synthesizers en toongenerators. Het is voornamelijk ontworpen om ervoor te zorgen dat alle songdata, gecreëerd met het ene GM-apparaat, hetzelfde zou klinken op het andere GM-apparaat — ongeacht de fabrikant of het model. De GM-voicebank op de S90 is ontworpen om GM-songdata op juiste wijze af te spelen. U moet er wel rekening mee houden dat de klanken soms enigszins af kunnen wijken van de klanken van de originele toongenerator.

Intern geheugen en filebeheer

In dit hoofdstuk leert u hoe u de verschillende soorten data kunt opslaan en de geheugenmedia hiervoor kunt gebruiken. De onderstaande illustratie laat het verband zien tussen de functies van de S90 en het interne geheugen en de Memory Card.




Het interne geheugen

● ROM en RAM

ROM (Read Only Memory) is geheugen dat speciaal is ontwikkeld om data uit te lezen en als zodanig kunnen er dan ook geen data naar toe geschreven worden. Dit is de locatie waar de presetdata van het instrument permanent zijn opgeslagen. In RAM (Random Access Memory) geheugen kunnen echter zowel data uitgelezen worden als data in op worden geslagen. Dit is de locatie van de Editbufferdata.

● Flash ROM en DRAM

U kunt de data, die zich in het Flash ROM-geheugen bevinden, zo vaak als u wilt uitlezen, herschrijven en bewaren, zelfs als de synthesizer uit is. Dit is de locatie waar de data die door bewerking (edit) zijn gecreëerd worden opgeslagen. Aan de andere kant verliest u de data die zich in het DRAM-geheugen bevinden, als u de synthesizer uitzet. Daarom moet u altijd uw data, die zich in het DRAM-geheugen bevinden, naar het Flash ROM-geheugen of naar een Memory Card wegschrijven, voordat u de synthesizer uitzet.

 Zet het instrument nooit uit terwijl er data worden weggeschreven naar het Flash ROM-geheugen (als er een “Executing...” of “Please keep power on” boodschap getoond wordt). Als het instrument in deze situatie wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).

Editbuffer (DRAM) en Recallbuffer (DRAM)

● Editbuffer en usergeheugen

De editbuffer is de geheugenlocatie voor de volgende typen bewerkte data: voice, performance en master. Data die worden bewerkt in deze locatie worden vervolgens opgeslagen in het usergeheugen.

Als u een andere voice, performance, master, of mixopstelling selecteert, dan wordt de gehele inhoud van de editbuffer overschreven door de nieuw geselecteerde voice-/performance-/master/mixingopstelling. Sla belangrijke data dus op alvorens u een andere voice, enzovoorts, selecteert.

● Editbuffer en Recallbuffer

U kunt uw laatste originele bewerkingen (edit) toch terugroepen, nadat u een andere voice of performance hebt geselecteerd zonder dat u deze heeft opgeslagen, aangezien de inhoud van de editbuffer wordt opgeslagen in het back-upgeheugen. U moet er echter wel rekening mee houden dat de recallbuffer alleen beschikbaar is in de voice- of performancemode.

Memory Card

Om er zeker van te zijn dat uw data, die zijn opgeslagen in het usergeheugen, goed bewaard blijven, is het verstandig om belangrijke data op te slaan op een memory card, zodat u een kopie hebt van de data voor onbepaalde tijd (blz. 82).

Er zijn twee verschillende manieren om data, die zijn gecreëerd op de S90, op te slaan op een memory card:

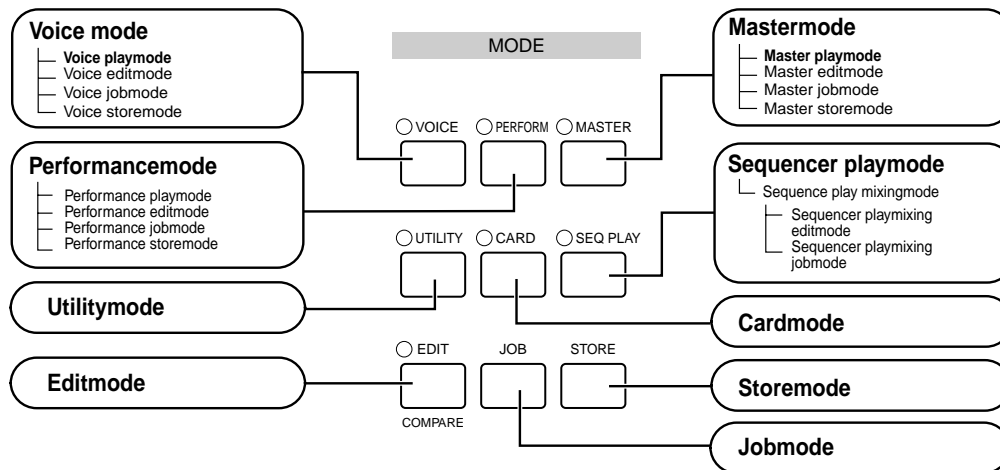
- Door alle data op te slaan in het usergeheugen als één file (met de extensie “.W4A”).
- Door de files individueel op te slaan volgens hun specifieke functies (met de corresponderende individuele soorten extensies).

Basisbediening

In dit hoofdstuk zult u kennis opdoen van de structuur van de modes van de S90, de aanwijzingen in de display van het paneel en de basis handelingen.

Modes

De S90 bestaat uit verschillende modes en elke mode bevat verschillende handelingen en functies.



Modetabel

Mode (status)	Play	EDIT (LED licht op. Bij vergelijking knippert LED.)	JOB (weergegeven)	STORE (weergegeven)	Relevante functie
VOICE (LED licht op)	blz. 36	blz. 60	blz. 70	blz. 73	Play/Edit/Save de voice.
PERFORMANCE (LED licht op)	blz. 41	blz. 98	blz. 70	blz. 73	Play/Edit/Save de performance.
MASTER (LED licht op)	blz. 48	blz. 51	blz. 70	blz. 73	Registreer/Recall de vaak gebruikte instellingen in de voice, performance en sequence playmode naar User Master. Maak/Registreer instellingen voor de Masterkeyboardfunctie.
SEQ PLAY (LED licht op)	blz. 75				Song afspelen (vanaf memory card).
SEQ PLAY MIXING (weergegeven)		blz. 79	blz. 70		Stel de toongeneratorparameters in voor elke part in de sequence playmode (blz. 77).
UTILITY (LED licht op)			blz. 72		Globale instellingen voor het gehele systeem (blz. 98).
CARD (LED licht op)					Save/Load de data van de S90 (blz. 82).

OPM. U dient eerst voice/performance/master te selecteren, alvorens u de editmode activeert. Alle parameters kunnen per voice/performance/master worden ingesteld.

OPM. Utility mode is een sub-mode van de voice/performance/sequence playmode. Als u bijvoorbeeld op de [UTILITY]-knop drukt, terwijl u in de performancemode bent, dan betreedt u de utility-mode als een sub-mode van de performancemode — waardoor u performances kunt selecteren en spelen, terwijl u in de utility-mode bent.

Parameters zijn verdeeld in twee basisgroepen: 1) functies die gerelateerd zijn aan elke voice, performance enzovoorts, en 2) functies die alle voices, performances enzovoorts beïnvloeden. De eerstgenoemden worden in de editmode ingesteld en de laatstgenoemden in de utilitymode. Utilitymode-instellingen kunnen samen met de voices en performances op een memory card worden opgeslagen.

Een mode selecteren

Er zijn aparte playmodes voor performances/voices en een sequence playmode. Gebruik, om elk van deze modes binnen te gaan, de juiste MODE knop.

De sequence playmode bevat een mixingmode. Druk, terwijl u de sequence playmode selecteert, op de [F6]-knop, om de mixingmode te activeren.

Druk op de [MASTER]-knop om de mastermode binnen te gaan. Afhankelijk van het masterprogramma, zal de indicator van de VOICE/PERFORMANCE/SEQ PLAY oplichten.

Er zijn ook aparte edit- en jobmodes voor performances, voices, masters en mixopstellingen. Druk, terwijl u in de edit- of jobmode bent, eenvoudig op de [EDIT]- of [JOB]-knop om de respectievelijke mode binnen te gaan.

Op vergelijkbare wijze kunt u de storemode binnengaan door in de voice-, performance- of mastermode op de [STORE]-knop te drukken, waardoor u performances, voices of masters kunt opslaan.

Behalve de bovengenoemde modes, is er ook een utilitymode, waarmee u globale instellingen voor het instrument en de cardmode, die cardgerelateerde instellingen bevat, kunt maken.

OPM. U dient er rekening mee te houden dat de bepaalde displays en parameters in de utilitymode kunnen verschillen en afhankelijk zijn van welke hoofdmode actief was, voordat de submode opgeroepen werd.

OPM. Denk eraan dat de mixinstellingen met de "Put"-functie worden bewaard (en niet met "Store") (blz. 79).

Druk, om de huidige mode te verlaten en naar een andere mode te gaan, op de respectievelijke knop voor die mode, of de [EXIT] knop.

Functies van de NUMMER [1] - [16]-knoppen

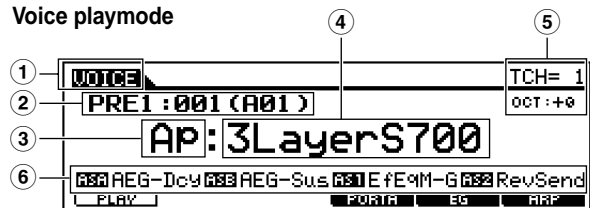
Het gebruik van deze knoppen verschilt en is afhankelijk van de aan/uit status van de [TRACK SELECT] en [MUTE] knoppen.

	Als [TRACK SELECT] aan is	Als [MUTE] aan is	Als zowel [TRACK SELECT] als [MUTE] aan is
Voice playmode	Instelling van het zendkanaal van het toetsenbord	—	Voiceselectie volgens de groepen A - H
Voice editmode	Elementsselectie (1 - 4) en element mute-instelling (9 - 12)	—	—
Performance playmode	Instelling van het zendkanaal van het toetsenbord	Performancepart mute-instelling (1 - 4)	Performance- of voiceselectie (als de cursor op de voicenaam staat), volgens de groepen A - H
Performance editmode	Performance partselectie (1 - 4)	—	—
Master playmode	Zoneselectie (1 - 4)	—	Mastersselectie, volgens de groepen A - H
Master editmode	Zoneselectie (1 - 4)	Zonemute-instelling (1 - 4)	—
Sequence playmode mixingmode	Mixing partselectie	Mixingpart mute-instelling	—

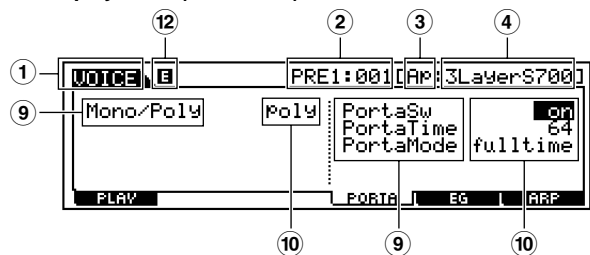
Display-indicaties

Hier leggen we uit hoe de display-aanwijzingen moeten worden gelezen.

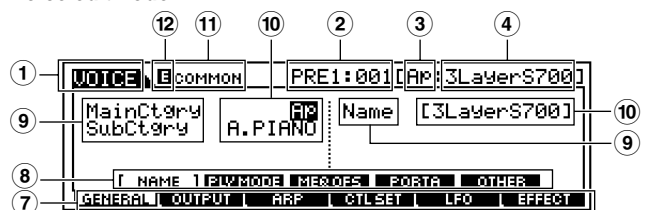
Voice playmode



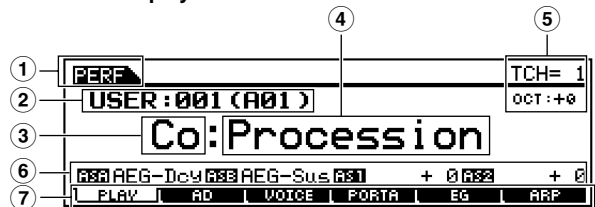
Voice playmode (Quick Edit)



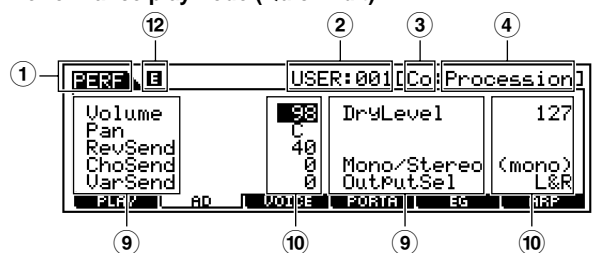
Voice editmode



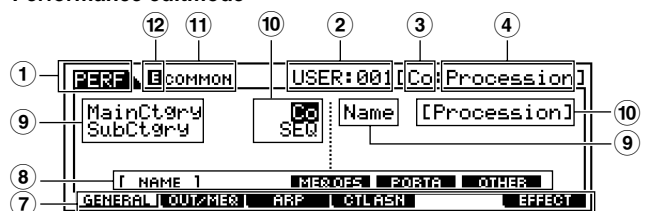
Performance playmode



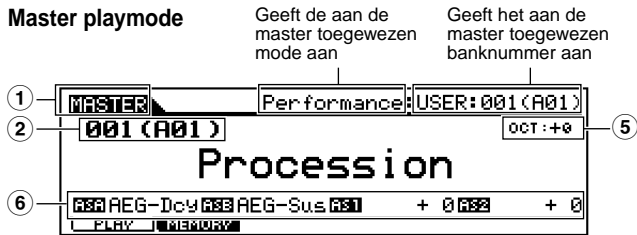
Performance playmode (Quick Edit)



Performance editmode

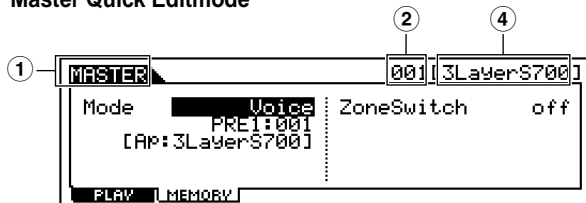


Master playmode

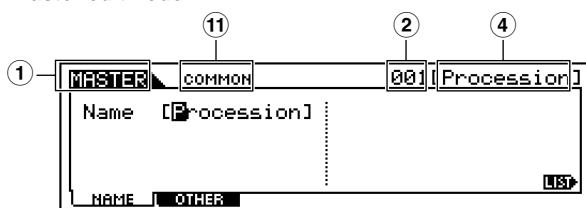


Geeft de aan de master toegewezen mode aan
Geeft het aan de master toegewezen banknummer aan

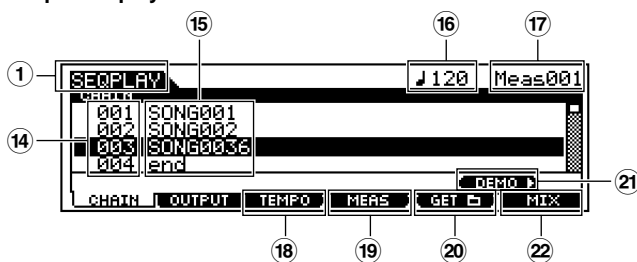
Master Quick Editmode



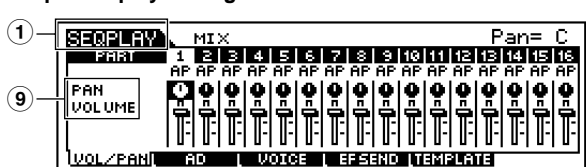
Master editmode



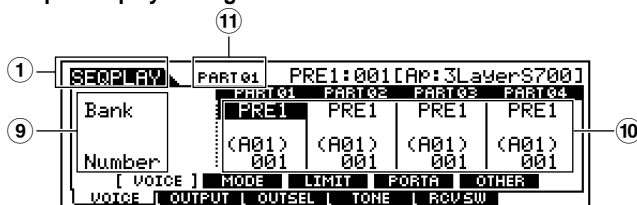
Sequence playmode



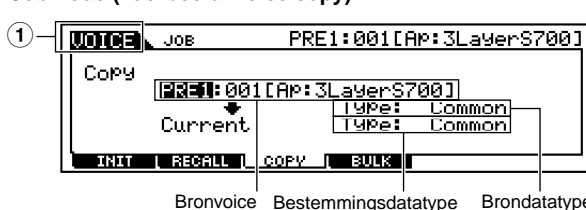
Sequence play mixingmode



Sequence play mixing editmode

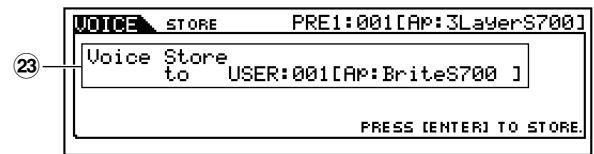


Jobmode (voorbeeld: voice copy)

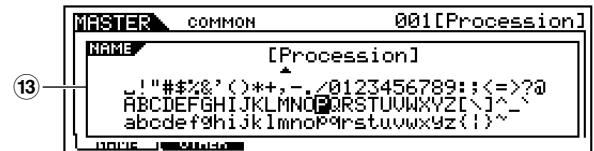



Bronvoice Bestemmingsdatatype Brondatatype

Storemode (Voorbeeld: Voice Store)



Name-overzicht



- ① Mode (PERF = PERFORMANCE)
- ② Bank/Nummer P1-P3 = PLG1-PLG3
- ③ Categorie (blz. 35)
- ④ Naam (zie de aparte Data List)
- ⑤ Toetsenbord MIDI zendkanaal (blz. 37)
Octaafinstelling van het toetsenbord, ingesteld via de octaafparameter (UTILITY [F1]→[SF1] Octaaf Ref.nr. 17)
- ⑥ Functies die aan de respectievelijke CS-schuiven zijn toegewezen (3e rij). AS = ASSIGN (blz. 53)
- ⑦ Functie (geselecteerd via [F1]-[F6]-knoppen)
- ⑧ Subfunctie (geselecteerd via [SF1]-[SF5]-knoppen)
- ⑨ Parameter/functienaam (blz. 98)
- ⑩ Instellingen
- ⑪ Edittype
COMMON = Normale edit status
EL1-EL4 = Elementedit status
KEY = Toetsedit status
PART01-PART16 = Partedit status
- ⑫ Edit-indicator (Geeft aan dat de huidige voice/performance gewijzigd is maar nog niet is opgeslagen; blz. 39. In de compare (vergelijk) toestand wordt de  indicator getoond; blz. 61.)
- ⑬ Pop-up karakterlijst (blz. 35)
- ⑭ Chain stapnummer (blz. 75)
- ⑮ Instellingen (Songfile/Mix template)
- ⑯ Tempo
- ⑰ Songpositie
- ⑱ Tempoknop (blz. 76)
- ⑲ Maatknop (blz. 76)
- ⑳ Mapinstelknop (blz. 75)
- ㉑ Druk op de knop om de demomode te activeren (blz. 19)
- ㉒ Druk op de knop om de mixingmode te activeren (blz. 77)
- ㉓ Bestemming (destination) voor de opslaghandeling (store)

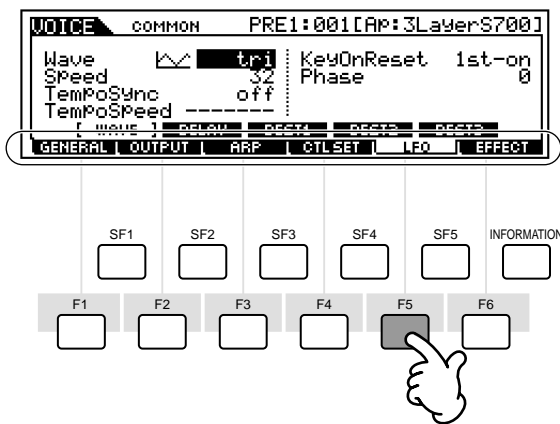
Functies en parameters selecteren

Iedere hiervoor beschreven mode bevat verschillende displays met verschillende functies en parameters. Navigeer door deze displays en selecteer een gewenste functie met de [F1] - [F6]-knoppen en de [SF1] - [SF5]-knoppen.

Als u een mode selecteert, verschijnen de beschikbare displays of menu's direct boven de knoppen onder in de display (zoals hieronder wordt getoond).

Gebruik maken van de functieknoppen [F1] - [F6]

Deze functies kunnen worden geselecteerd middels de corresponderende knop ([F1] - [F6]).



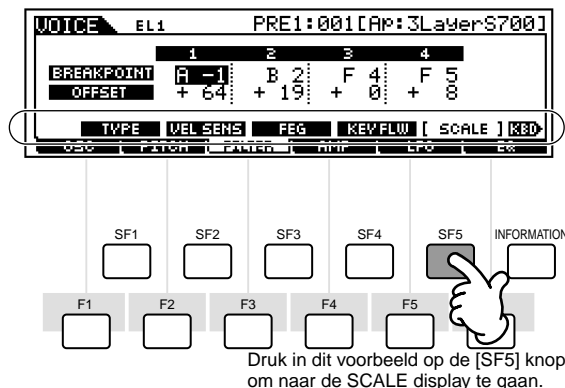
Druk in dit voorbeeld op de [F5] knop om naar de LFO display te gaan.

Er zijn, afhankelijk van de momenteel geselecteerde mode, maximaal zes functies beschikbaar die met de [F1] - [F6] knoppen kunnen worden opgeroepen. Houd er rekening mee dat de beschikbare functies verschillen afhankelijk van de geselecteerde mode.

OPM. In sommige gevallen worden de functieknoppen voor speciale handelingen gebruikt, zoals die in de sequence play (CHAIN) display (blz. 76).

Gebruik maken van de sub-functie knoppen [SF1] - [SF5]

Deze functies kunnen worden geselecteerd middels de corresponderende knop ([SF1]-[SF5]).

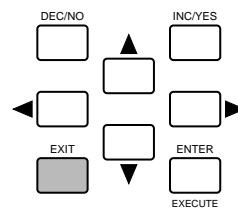


Druk in dit voorbeeld op de [SF5] knop om naar de SCALE display te gaan.

Er zijn, afhankelijk van de huidige geselecteerde mode, maximaal vijf functies (sub-functies) beschikbaar die met de [SF1] - [SF5] knoppen kunnen worden opgeroepen. Houd er rekening mee dat de beschikbare functies verschillen afhankelijk van de geselecteerde mode. (Sommige displays bevatten geen subfuncties voor deze knoppen.)

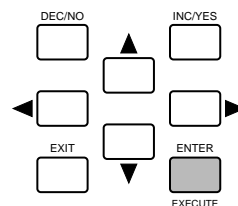
Hoe de huidige display te verlaten

Tijdens het uitvoeren van de meeste handelingen (vooral tijdens edit en job- of store-gerelateerde handelingen), geldt dat u met één druk op de [EXIT]-knop de huidige display verlaat en terugkeert naar het volgende hoger gelegen niveau of naar de normale playmodedisplay.



[ENTER]-knop

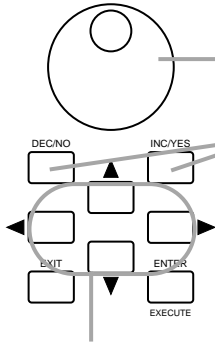
Gebruik deze knop om een job- of store-handeling uit te voeren. Gebruik deze knop ook om daadwerkelijk een nummer in te voeren als u een bank of groep selecteert voor een voice of performance. Gebruik, als u in de file-mode bent, deze knop om naar het volgende lagere niveau in de geselecteerde directory te gaan.



Op de display gebaseerde regelaars

Data Entry (invoer)

Waarden wijzigen (edit)



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

U kunt de waarde van parameters met een groot waardebereik met stappen van 10 verhogen door de [INC/YES]-knop vast te houden en tegelijk op de [DEC/NO]-knop te drukken. Om de waarde met stappen van 10 te verlagen doet u het omgekeerde; houd de [DEC/NO]-knop vast en druk op de [INC/YES]-knop.

De cursor verplaatsen

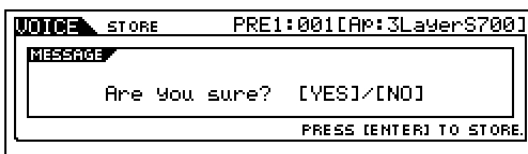
Navigeer met deze vier cursorknoppen door de display. Verplaats de cursor door de verschillende selecteerbare onderdelen en parameters in het scherm. Het onderdeel dat geselecteerd is, licht op (de cursor verschijnt als een donker blok met witte karakters).

⚠ Als u de utility-mode of de favoriete categorie-functie verlaat, wordt de gewijzigde parameter in de display automatisch opgeslagen. Deze bewerkte data raakt u echter kwijt als u het instrument, zonder de display netjes te verlaten, uitzet.

⚠ Zet het instrument nooit uit, terwijl er data worden weggeschreven naar het Flash ROM-geheugen (als er een "Executing..." of "Please keep power on" boodschap getoond wordt). Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem gaan "hangen" (vanwege corrupte data in de Flash ROM).

Bevestigingsmeldingen

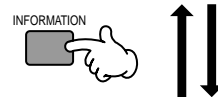
Bij het uitvoeren van bepaalde handelingen, zoals in de job-, store- en file-modes, toont de S90 een bevestigingsmelding. U kunt de handeling naar wens uitvoeren of annuleren.



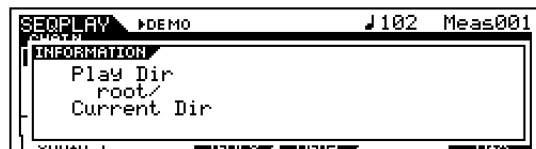
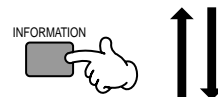
Druk, als er een bevestigingsmelding verschijnt (zoals de boodschap hierboven in de illustratie), op de [INC/YES]-knop om de handeling uit te voeren of op de [DEC/NO]-knop om deze te annuleren.

Informatiedisplay

Met deze praktische functie kunt u relevante details oproepen over de geselecteerde mode — door eenvoudig op de [INFORMATION]-knop te drukken. Als de voice-mode bijvoorbeeld actief is, kunt u op deze manier snel controleren welke voicebank geselecteerd is, welke play-mode (poly of mono) in gebruik is, welke effecten worden toegepast, enzovoorts.



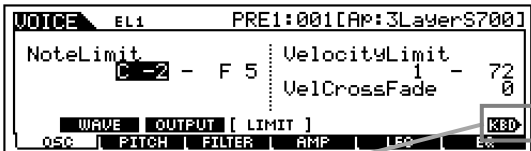
In de sequence playmode kunt u de geselecteerde (huidige) map (directory) bevestigen.



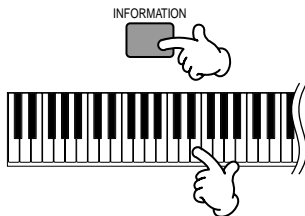
Zie, voor details over de informatiedisplay, blz. 114.

Noot (toets) instellingen

Met de verschillende S90 parameters kunt u voor een bepaalde functie een toetsbereik instellen — bijvoorbeeld het instellen van een normale toetsenbordsplitsing — door bepaalde nootwaarden te selecteren. U kunt deze parameters instellen met de [INC/YES]- en [DEC/NO]-knoppen of met de datadial, of u kunt de waarden direct invoeren vanaf het toetsenbord door de gewenste toetsen aan te slaan (zoals hieronder wordt getoond). In de voorbeelddisplay hier wordt element 1 van een voice bewerkt.



Als nootlimiet is geselecteerd, verschijnt het [KBD]-teken om aan te geven dat u de waarde in kunt stellen met het toetsenbord. Sla de gewenste toets aan terwijl u de [INFORMATION]-knop ingedrukt houdt.



Namen geven (karakters invoeren)

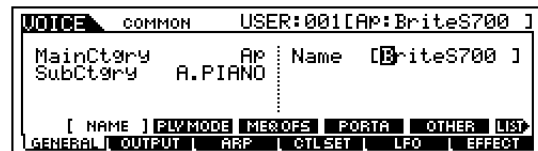
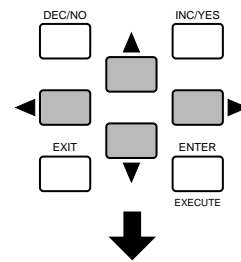
Met de S90 kunt u uw eigen originele data creëren, zoals voices, performances, masters. U kunt deze data ook de door u gewenste naam geven.

Aan de volgende datasoorten kan een naam worden gegeven.

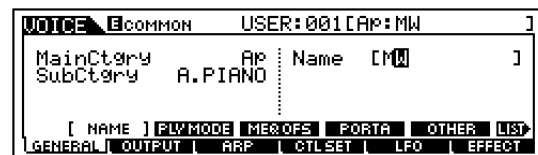
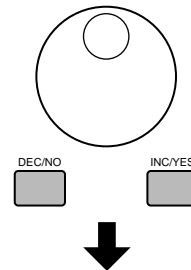
- Uservoices blz. 66
- Userperformances blz. 43
- Usermasters blz. 50, 52
- Mix templates blz. 79
- Files opgeslagen op een Memory Card blz. 85

Het volgende voorbeeld toont u hoe u een naam geeft aan een uservice.

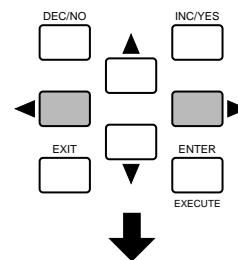
- 1 Verplaats de cursor met de cursorknop naar het eerste karakter van de naam.



- 2 Selecteer een karakter met de [INC/YES]-knop, [DEC/NO]-knop of de datadial.



- 3 Verplaats de cursor met de cursorknoppen naar de volgende positie van de naam.

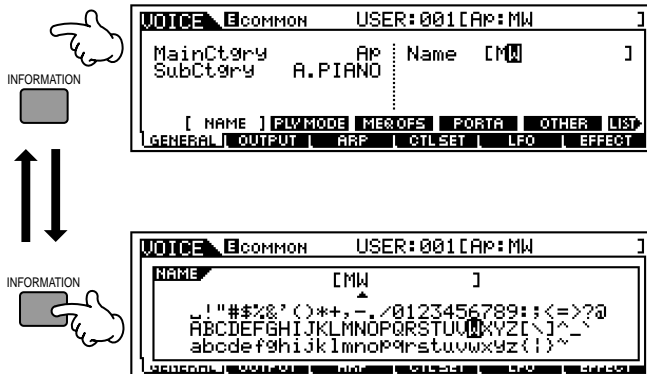


- 4 Voer de andere karakters naar wens in door de stappen 1 - 3 hierboven te herhalen.

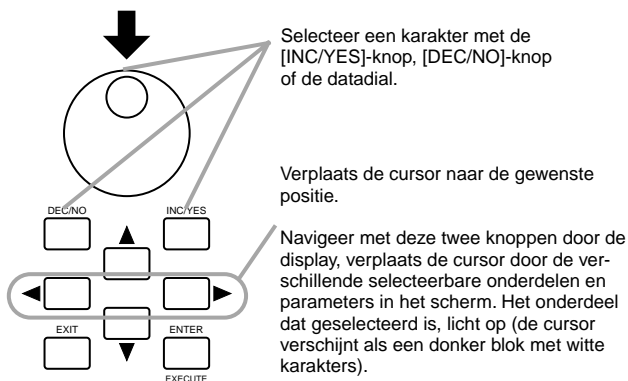
Gebruik maken van de karakterlijst

In de stappen ② en ③ hierboven kunt u de speciale 'pop-up' karakterlijst gebruiken, die u alle beschikbare karakters toont, waardoor u gemakkelijker namen en tekst kunt invoeren. Druk op de [INFORMATION]-knop en houd deze vast om de lijst op te roepen. Houd, om een karakter te selecteren, de [INFORMATION]-knop vast en gebruik de [INC/YES]- en [DEC/NO]-knoppen of de datadial.

Als de cursor zich op de naam bevindt, verschijnt deze [LIST]-icoon en kunt u de karakterlijst display oproepen door de [INFORMATION]-knop vast te houden. Laat de [INFORMATION]-knop los om terug te keren naar de oorspronkelijke display.



Terwijl u de [INFORMATION] knop ingedrukt houdt....

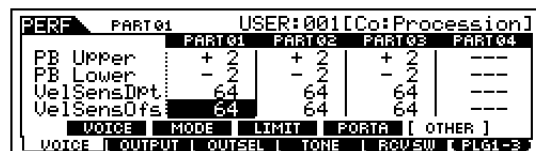
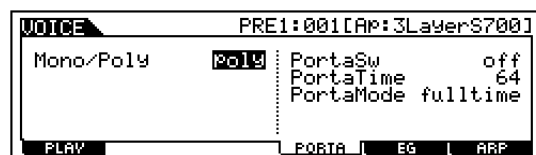
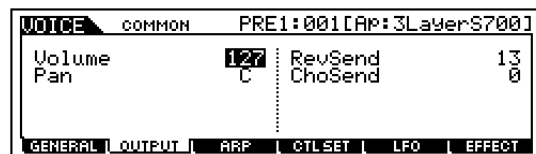


LCD	Categorie	LCD	Categorie
--	Niet toegewezen	Ld	Synth Lead
Ap	Acoustic Piano	Pd	Synth Pad
Kb	Keyboard	Sc	Synth Comping
Or	Organ	Cp	Chromatic Percussion
Gt	Guitar	Dr	Drums
Ba	Bass	Se	Sound Effects
St	Strings/Orchestral	Me	Musical Effects
Br	Brass	Co	Combination
Rp	Reed/Pipe		

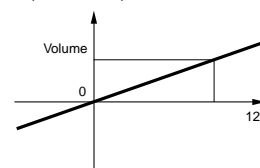
Soorten parameters (absolute en relatieve)

U kunt parameters op verschillende manieren instellen. Voor sommige parameters moet u direct numerieke of alfabetische karakters invoeren. In het geval van andere parameters kunt u uit een aantal beschikbare instellingen kiezen. Bovendien zijn sommige soorten parameters "absoluut" terwijl andere "relatief" zijn.

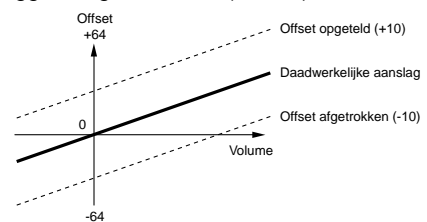
De absolute parameter in de volgende illustratie bijvoorbeeld kan worden ingesteld op "mono" of "poly". Voor andere absolute parameters, zoals volume, kan de instelling een waarde tussen nul en 127 hebben. De volume-instelling heeft een lineaire, één-op-één relatie met het daadwerkelijke volume, zoals hieronder in grafiek 1 getoond wordt. Relatieve parameters echter hebben niet dezelfde relatie. De onderstaande grafiek laat de rol van de aanslaggevoeligheidsoffsetparameter zien. De waarde die u hier heeft ingesteld, bekend als een "offset", wordt bij/van de daadwerkelijke waarde opgeteld/afgetrokken. In het geval van aanslaggevoeligheidsoffset, wordt de opgegeven offsetwaarde opgeteld/afgetrokken bij/van de daadwerkelijke aanslaggevoeligheid van de noten die u op het toetsenbord speelt. Soms worden deze soorten relatieve parameters ingesteld als een percentage.



1. Volume (absoluut)



2. Aanslaggevoeligheidsoffset (relatief)



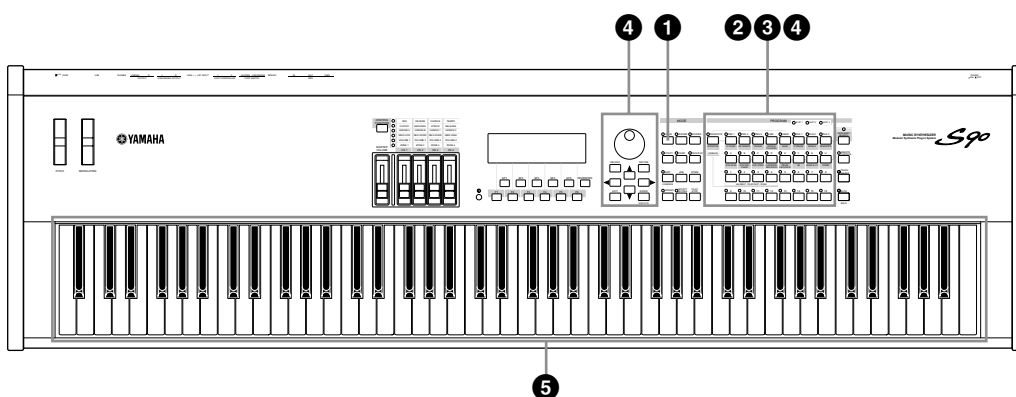
Voices bespelen

Hier leert u hoe u voices (instrumentgeluiden) vanaf de PRESET 1-3, GM, USER en PLG 1-3 geheugengroepen (banken) kunt bespelen.

OPM. Zie, voor details over voices, blz. 25, 26. Zie, voor informatie over het voice-overzicht, de aparte Data List.

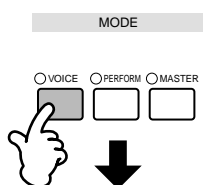
OPM. Er kunnen maximaal 128 normale voices en 16 drumvoices naar het usergeheugen worden opgeslagen (blz. 25, 27, 73). De voice-instellingen kunnen in de voice editmode (blz. 60) worden gewijzigd.

Een voice selecteren



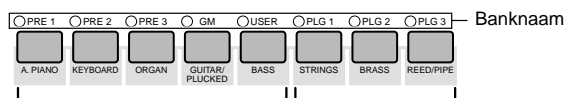
1 Activeer de voice playmode.

2 Selecteer een voice bank.



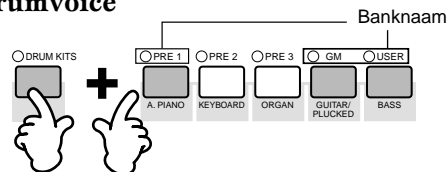
Als de voice playmode actief is, wordt de huidige geselecteerde voice met grote letters getoond — zodat u gemakkelijk kunt controleren welke voice u gaat bespelen.

● Normale voice



Selecteer een normale voicebank. Selecteer een Plug-in voicebank.

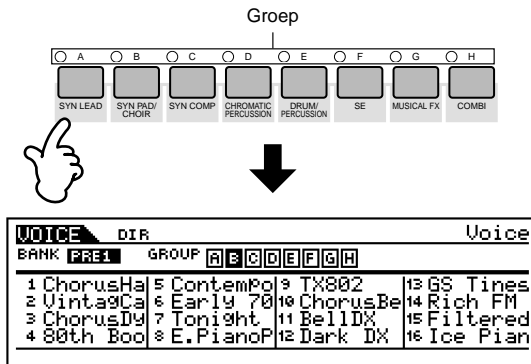
● Drumvoice



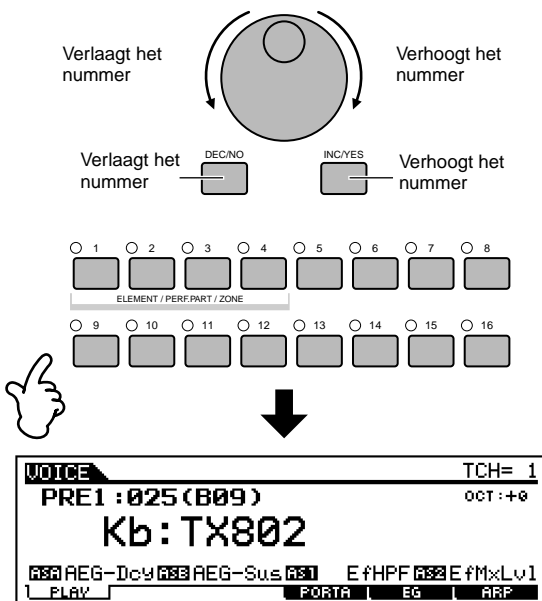
OPM. Bij aankoop bevat de S90 een volledige set speciaal ge-programmeerde uservoices in de userbank. U kunt deze uiteraard als u dat wilt bewerken (edit) en overschrijven. U kunt tevens de oorspronkelijke fabrieksinstellingen weer terugzetten met de utilityjob (blz. 72). Zie, voor details over voicebanken en -groepen, blz. 25.

3 Selecteer een voicegroep.

Voices in een bank zijn verdeeld in groepen [A] - [H].
Selecteer de gewenste groep, en alle voices die tot die groep behoren worden in de display getoond.



4 Selecteer een voicenummer.



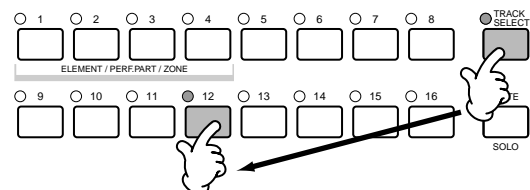
5 Bespeel het toetsenbord.

Programmanummers en de corresponderende groep/nummers

Programma-nummer	Groep	Nummer	Programma-nummer	Groep	Nummer
001	A	1	065	E	1
002	A	2	066	E	2
003	A	3	067	E	3
004	A	4	068	E	4
005	A	5	069	E	5
006	A	6	070	E	6
007	A	7	071	E	7
008	A	8	072	E	8
009	A	9	073	E	9
010	A	10	074	E	10
011	A	11	075	E	11
012	A	12	076	E	12
013	A	13	077	E	13
014	A	14	078	E	14
015	A	15	079	E	15
016	A	16	080	E	16
017	B	1	081	F	1
018	B	2	082	F	2
019	B	3	083	F	3
020	B	4	084	F	4
021	B	5	085	F	5
022	B	6	086	F	6
023	B	7	087	F	7
024	B	8	088	F	8
025	B	9	089	F	9
026	B	10	090	F	10
027	B	11	091	F	11
028	B	12	092	F	12
029	B	13	093	F	13
030	B	14	094	F	14
031	B	15	095	F	15
032	B	16	096	F	16
033	C	1	097	G	1
034	C	2	098	G	2
035	C	3	099	G	3
036	C	4	100	G	4
037	C	5	101	G	5
038	C	6	102	G	6
039	C	7	103	G	7
040	C	8	104	G	8
041	C	9	105	G	9
042	C	10	106	G	10
043	C	11	107	G	11
044	C	12	108	G	12
045	C	13	109	G	13
046	C	14	110	G	14
047	C	15	111	G	15
048	C	16	112	G	16
049	D	1	113	H	1
050	D	2	114	H	2
051	D	3	115	H	3
052	D	4	116	H	4
053	D	5	117	H	5
054	D	6	118	H	6
055	D	7	119	H	7
056	D	8	120	H	8
057	D	9	121	H	9
058	D	10	122	H	10
059	D	11	123	H	11
060	D	12	124	H	12
061	D	13	125	H	13
062	D	14	126	H	14
063	D	15	127	H	15
064	D	16	128	H	16

Instelling toetsenbord MIDI-zendkanaal

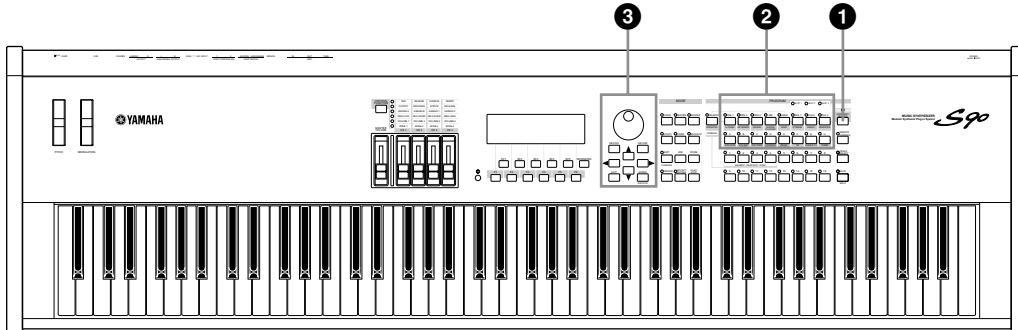
Druk op de [TRACK SELECT] knop, zodat de indicator gaat branden en druk op één van de NUMMER [1] - [16] knoppen om het toetsenbord MIDI-zendkanaal te wijzigen.



OPM. U kunt deze parameter ook instellen in de utility mode ([F5] → [SF1] KBDTransCh Ref.nr.1 77). Deze parameter kan niet worden opgeslagen in de storemode.

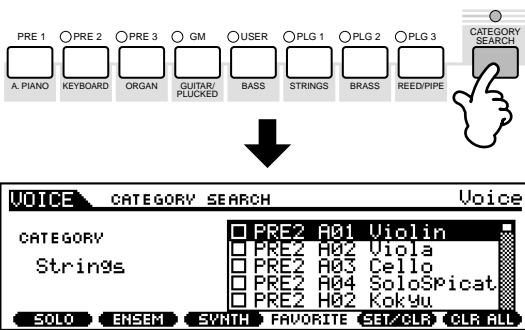
De Category Searchfunctie gebruiken

De S90 is uitgerust met een krachtige categorie zoekfunctie om snel toegang te krijgen tot de gewenste geluiden door te zoeken aan de hand van de categorie van het geluid, ongeacht de banklocatie. Selecteer een voicecategorie, zoals A. PIANO of SYN LEAD, en u kunt één voor één door alle corresponderende voices struinen — en ze tevens beluisteren. Daarbij kunt u de meest gebruikte voices in de speciale Favorites-categorie opslaan.



1 Zet de Category Searchfunctie aan door op de [CATEGORY SEARCH]-knop te drukken.

.....



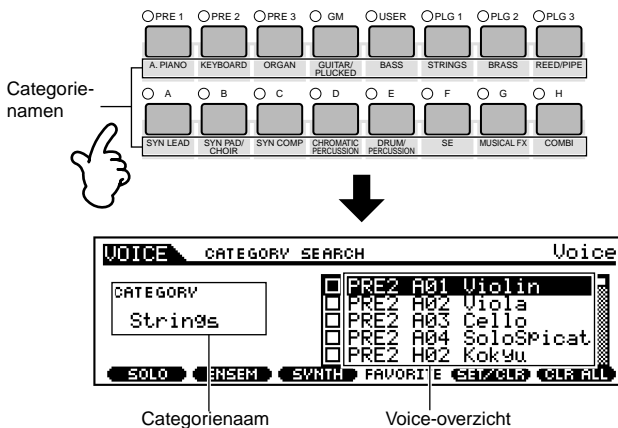
OPM. Druk nogmaals op de [CATEGORY SEARCH]-knop om de functie uit te zetten.

2 Selecteer een categorie.

.....

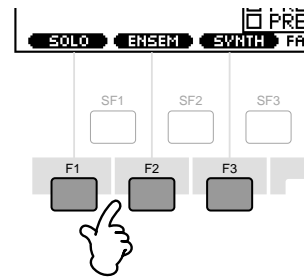
■ Selecteer een categorie

Druk op de categorieknoppen om de categorienaam en het voice-overzicht getoond te krijgen. De eerste voice in de categorie wordt geselecteerd.



■ Selecteer een subcategorie

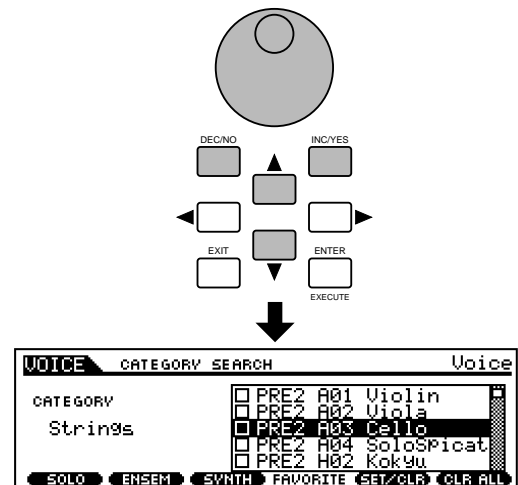
Alle categorieën zijn verdeeld in twee of drie subcategorieën om het selecteren gemakkelijk te maken. De subcategorienaamen worden onderin de zoekdisplay getoond. Druk op de [F1] - [F3]-knoppen om de corresponderende subcategorie te selecteren.



3 Selecteer een voice en speel deze af.

.....

Ga met de datadijal door de beschikbare voices. Dat kan ook met de [INC/YES]- en [DEC/NO]-knoppen of met de cursor [▲]/[▼] knoppen. Denk eraan dat u iedere voice kunt bespelen en beluisteren terwijl u deze selecteert — zonder dat u de category searchfunctie hoeft te verlaten.





Druk, om daadwerkelijk de voice op te roepen en naar de playmode terug te gaan, op de [ENTER]-knop.

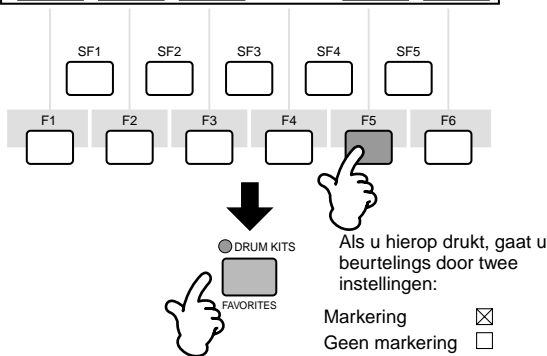
Favoritescategory

Gebruik deze handige functie om al uw favoriete, vaak gebruikte voices op één, gemakkelijk te vinden locatie op te slaan — en roep ze op met een druk op de [FAVORITES]-knop. Selecteer een voice naar wens, uit een gewenste categorie, en sla ze op in uw favoritescategory. Op deze wijze kunt u direct naar de voices gaan die u het meest gebruikt, zonder eerst door allerlei categorieën te gaan — een grote hulp tijdens optredens.

Selecteer de gewenste categorie, verplaats de cursor naar uw favoriete voice in de categorielijst, en druk op de [F5]-knop om het vierkantje naast de voicenaam te markeren. (U kunt de making weghehalen door nogmaals op de [F5]-knop te drukken.) Ga door naar andere categorieën om al uw favorieten te registreren. Druk, als u al uw favoriete voices heeft gemarkeerd, op de [FAVORITES]-knop om ze in de favoritescategory op te slaan. Alle voices die u heeft gemarkeerd — en alleen die voices — worden in de lijst getoond. Druk, om de favoritescategory te verlaten, nogmaals op de [FAVORITES]-knop.

 Als u de favoritescategoryfunctie verlaat, wordt de in de display gewijzigde parameter automatisch opgeslagen. Deze bewerkte data raakt u echter kwijt als u het instrument, zonder de display netjes te verlaten, uitzet.

 Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM (als er een “Executing...” of “Please keep power on” boodschap getoond wordt). Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).



Voice bewerking in de voice playmode (Quick Edit)

Met de voice playmode kunt u verschillende algemene bewerkingen (edit) op de geselecteerde voice aanbrengen. Gebruik, voor meer gedetailleerde en uitgebreide bewerkingen, de voice editmode.

- 1 Selecteer de gewenste voice (blz. 36).
- 2 Selecteer het menu dat u wilt bewerken door op de [F4] - [F6] knoppen te drukken en bewerk de parameters in elke display.

OPM. U kunt, als de plug-in-voice geselecteerd is (als het Single Part plug-inboard geïnstalleerd is), op de [F2]-knop drukken om de BANK-display op te roepen.

- 3 Sla de instellingen die in stap 2 bewerkt zijn op in het usergeheugen (blz. 73).

- 4 Druk op de [F1]-knop om naar de oorspronkelijke display terug te gaan.


OPM. Bepaalde parameters kunnen, afhankelijk van de plug-invoice, niet bewerkt worden.

OPM. Parameters in de voice playmode en voice editmode met dezelfde naam hebben ook dezelfde functies en instellingen.

De [E] Indicator

Als u parameters wijzigt, dan verschijnt de [E] indicator linksboven in de display. Dit geeft aan dat de huidige instellingen gewijzigd zijn maar nog niet zijn opgeslagen.

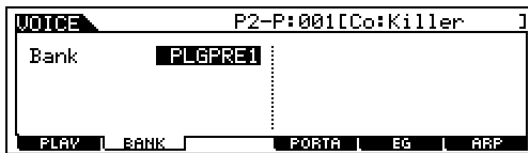


 Als u in de editmode een ander programma of een andere mode selecteert dan zal de [E] indicator verdwijnen en zult u al uw bewerkingen kwijt raken. Het is een goed idee om de bewerkte data van de storemode op te slaan (blz. 73). Zelfs als u de bewerkte data verliest, kunt u ze terugzetten met de edit recall-functie (blz. 71).

● [F2] Voice play Plug-inbank

In deze display kunt u de bank selecteren van het Plug-inboard en bepalen of u een plug-invoice of een “board” voice wilt gebruiken. Eenvoudig gesteld is het verschil tussen de twee soorten voices het volgende:

- Boardvoices zijn onbewerkte, ongewijzigde voices op het Plug-inboard — het “ruwe materiaal” voor Plug-invoices.
- Plug-invoices zijn bewerkte boardvoices — voices die speciaal geprogrammeerd en bewerkt zijn voor de S90.



- Instellingen (met Plug-inboard geïnstalleerd in slot 1) PLG1USR (user plug-invoice), PLGPRE1 (preset plug-invoice), 032/000... (geeft de bank selectie MSB/LSB van de boardvoice weer. Deze waarden verschillen afhankelijk van het geïnstalleerde Plug-inboard)

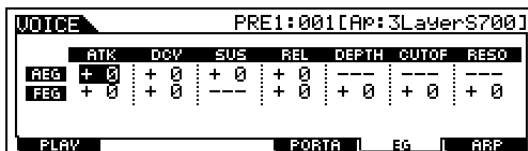
OPM. Deze display is alleen beschikbaar als het Plug-inboard is geïnstalleerd in de S90 en de plug-invoice is geselecteerd.

● [F4] Voice play Portamento

In deze display kunt u monofoon of polyfoon bespelen selecteren en de portamentoparameters instellen (voice edit common [F1]→ [SF4] Ref.nrs. 7, 8, 10, 11).

● [F5] Voice play EG (envelope generator)

Deze display bevat de algemene EG-instellingen, zowel volume als filter, van de voice, alsook de filter cutoff frequentie en resonantie-instellingen. De instellingen die hier gemaakt worden zijn tevens de offsetwaarden van de AEG en FEG parameters in de voice editmode (blz. 65, 66).



De volledige namen van de beschikbare parameters worden getoond in de onderstaande tabel, op de manier waarop ze in de display verschijnen.

	ATK	DCY	SUS	REL	DEPTH	CUTOFF	RESO
AEG	Attack time	Decay time	Sustain level	Release Time	---	---	---
FEG			---		Depth	Cutoff frequency	Resonance

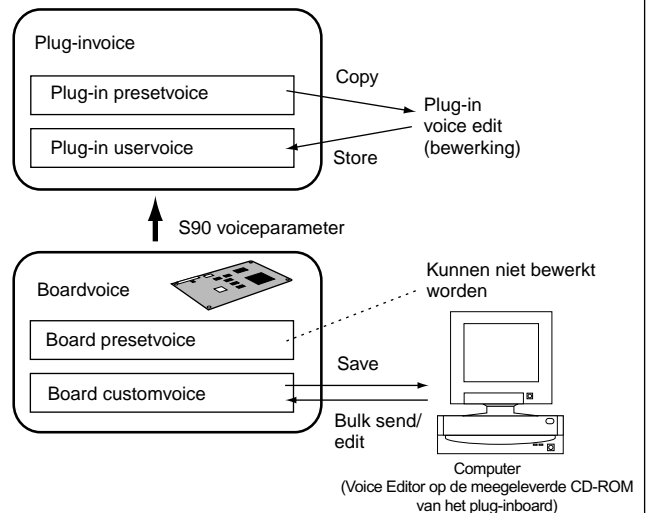
● [F6] Voice play Arpeggio

Deze display bevat de algemene instellingen voor het arpeggio spelen, inclusief type en tempo (blz. 45).

Over Plug-invoices en boardvoices

De voices van een plug-inboard die is geïnstalleerd in de S90 kunnen ruwweg worden verdeeld in twee soorten: boardvoices en plug-invoices. Boardvoices zijn onbewerkte, ongewijzigde voices van het plug-inboard — het “ruwe materiaal” dat wordt gebruikt voor de plug-invoices. Plug-in voices zijn echter gewijzigde boardvoices — voices die speciaal geprogrammeerd en bewerkt zijn voor de S90.

De boardvoices bevatten bovendien een speciale verzameling voices — zogenaamde Board Customvoices — die bewerkt kunnen worden met behulp van een computer die is aangesloten op de S90, en speciale editsoftware, meegeleverd met het plug-inboard. (Zie blz. 73.)



OPM. Afhankelijk van het plug-inboard waarvan u gebruik maakt, zijn sommige parameters die hier beschreven worden niet aanwezig. Zie, voor meer details, de relevante handleiding van het desbetreffende plug-inboard.

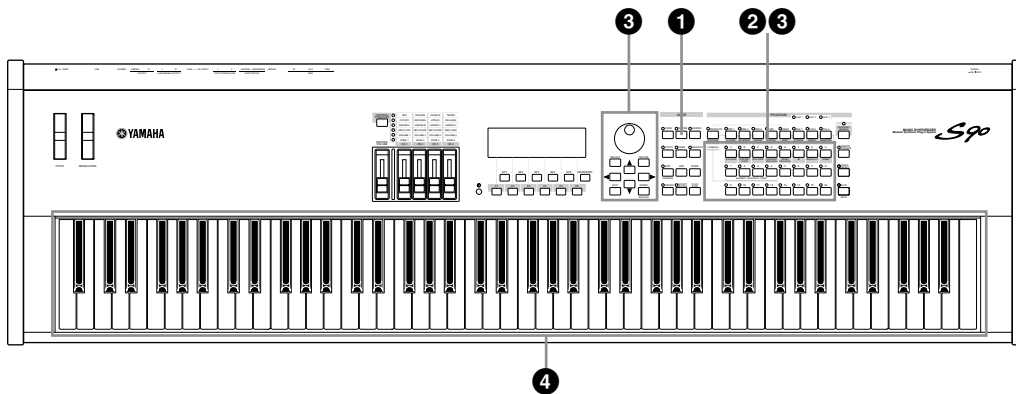
OPM. Zie, voor meer details over plug-inboards die momenteel leverbaar zijn, blz. 21.

Performances bespelen

In de performance mode kunt u individuele userperformances selecteren en bespelen.

OPM. Zie, voor details over de performances en de geheugen (bank) structuur ervan, blz. 26.

Een performance selecteren



1 Activeer de performance playmode.

MODE

VOICE PERFORM MASTER



Als de performance playmode actief is, dan wordt de huidige geselecteerde performance in grote letters getoond — zodat u gemakkelijk kunt zien welke performance u gaat afspelen.

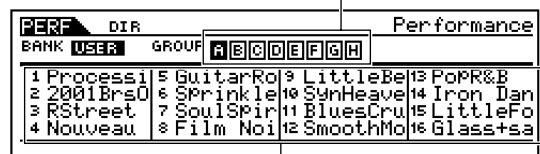
2 Selecteer een performance-groep.

Performances in de verschillende banken zijn onderverdeeld in groepen A ~ H. Selecteer de gewenste groep en alle performances die tot die groep behoren worden in de display getoond.

A B C D E F G H



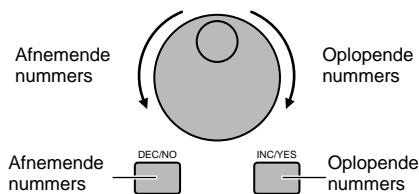
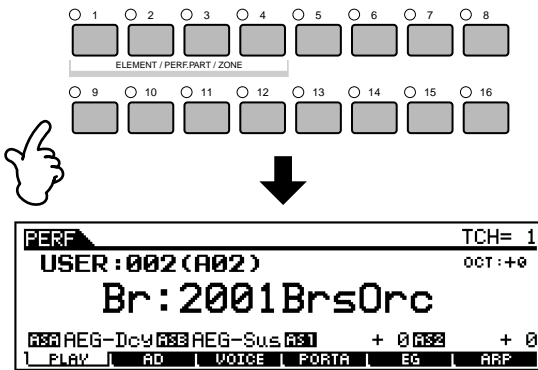
Groep



Performance

OPM. Alle performances worden in één bank opgeslagen, dus u hoeft hier geen bank te selecteren.

3 Selecteer een performance-nummer.



4 Speel op het toetsenbord.

OPM. Het zoeken middels categorieën (blz. 38) werkt in de performance playmode op dezelfde manier als in de voice playmode.

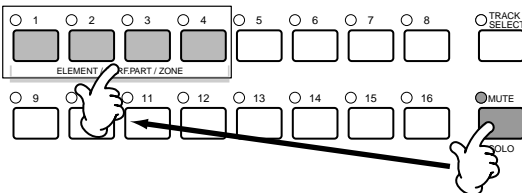
OPM. Het MIDI zendkanaal kan op dezelfde wijze worden ingesteld als in de voicemode.

Performance part aan/uit

Iedere performance kan maximaal vier parts bevatten, geselecteerd uit een totaal van zeven beschikbare — interne parts 1 - 4 en plug-inparts 1 - 3.

OPM. Deze handeling is ook beschikbaar in de editmode.

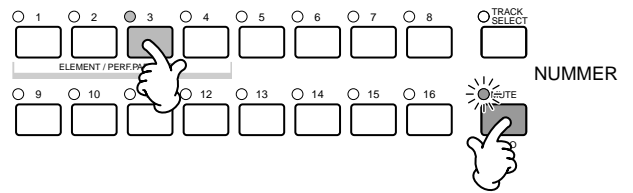
1 Druk op de [MUTE]-knop zodat de indicator ervan oplicht.



2 Druk op de [1] - [4] knop die u op mute wilt zetten. Het part dat correspondeert met de niet brandende indicator staat op mute.

3 Druk nogmaals op de [MUTE]-knop zodat de indicator ervan uitgaat.

Een part solo afspelen



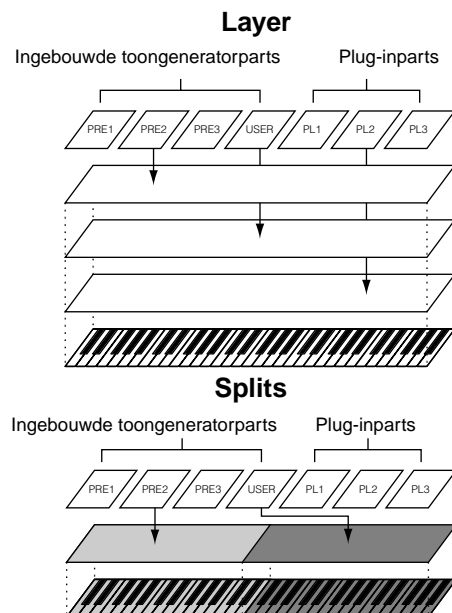
Druk op één van de NUMMER knoppen [1] tot [4], terwijl u de [MUTE]-knop ingedrukt houdt, om de corresponderende part solo af te spelen.

Als u eenmaal een part hebt geselecteerd om solo af te spelen, dan zal het lampje van de [MUTE]-knop knipperen, waardoor wordt aangegeven dat de solo functie actief is. U kunt, terwijl de solofunctie actief is, de solotrack eenvoudig wijzigen door op de corresponderende NUMMER-knop [1] tot [4] te drukken. Druk, om de solo functie te verlaten, nogmaals op de [MUTE] knop.

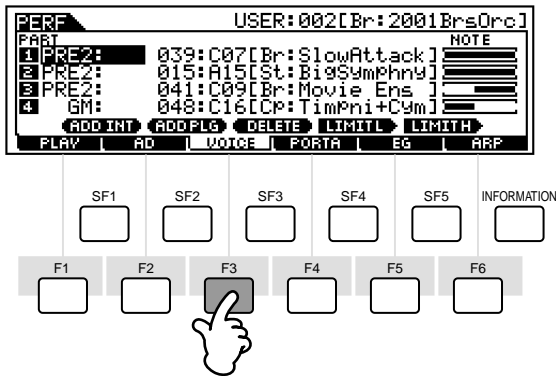
Voices (parts) opstapelen (layer) Het toetsenbord splitsen (split)

Performances kunnen uit maximaal vier parts (voices) bestaan, die uit de interne toongeneratorparts 1 - 4 en plug-inboardparts 1 - 3 geselecteerd worden.

U kunt een performance creëren door verschillende voices te stapelen, en/of door verschillende voices aan afzonderlijke bereiken van het toetsenbord toe te wijzen. U kunt dan maximaal 128 van uw originele, bewerkte performances (blz. 73) naar het interne usergeheugen (blz. 28) opslaan.

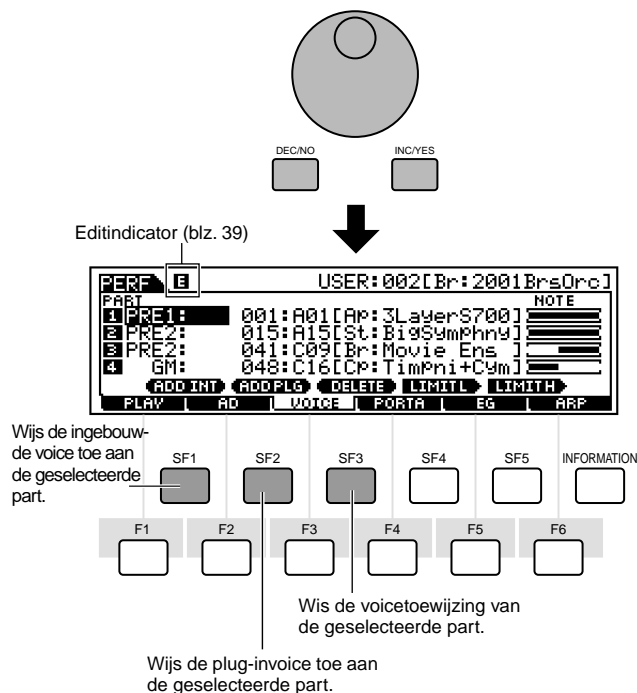


1 Roep de VOICE display op door op de [F3]-knop te drukken in de performance playmode.



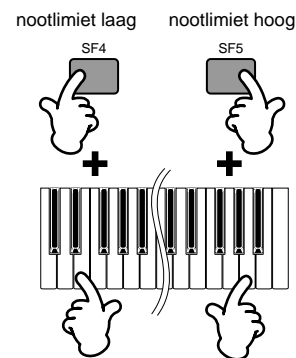
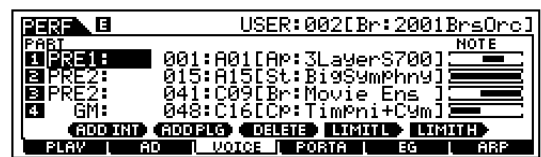
2 Wijs de gewenste voice toe aan de verschillende parts.

Verplaats de cursor naar de gewenste part en selecteer een voice door op de [F1] of [F2] knop te drukken.



3 Geef het nootbereik van de verschillende parts op, indien gewenst.

U kunt de laagste noot van het bereik instellen waarin de voice van de geselecteerde part klinkt, door de gewenste toets aan te slaan terwijl u de [SF4]-knop ingedrukt houdt. Sla, om de hoogste noot van het bereik in te stellen, de gewenste toets aan terwijl u de [SF5]-knop ingedrukt houdt. Hiermee creëert u een gesplitst toetsenbord, met maximaal vier verschillende parts (voices) die in vier verschillende bereiken klinken. U kunt parts ook laten overlappen om stapelingen te creëren.



4 Wijzig het volume van de verschillende parts en pas de relatieve balans tussen de vier parts aan.

U kunt, als de CONTROL FUNCTION op VOLUME is ingesteld, het volume van de verschillende parts met de schuiven bijstellen.

OPM: De Portamento, EG (envelope generator), en Arpeggio parameters kunnen op dezelfde wijze als in de voicemode worden bewerkt, door de corresponderende display op te roepen via de [F4] - [F6]-knoppen. Nog veel meer verschillende gedetailleerde bewerkingsmogelijkheden zijn in de performance editmode beschikbaar. Zie blz. 98.

5 Sla de instellingen op.

Zorg ervoor dat u, voordat u de performance editmode verlaat, de instellingen van de performance (blz. 73) opslaat.

Performances bewerken in de performance playmode (Quick Edit)

In de performance playmode staan er een aantal algemene bewerkingshandelingen van de geselecteerde performance tot uw beschikking. Gebruik echter voor meer gedetailleerde en uitgebreidere bewerkingshandelingen de performance editmode.

OPM. Parameters in de performance playmode en performance editmode met dezelfde naam hebben ook dezelfde functies en instellingen.

● [F2] Performance play A/D

In deze display kunt u de parameters instellen van de A/D ingangsparts. Via de A/D ingang kunt u externe geluiden invoeren (zoals van een microfoon of een gitaar), en deze vervolgens bewerken en mengen met de andere geluiden in de S90. Het audio-sigitaal kan worden ingevoerd via de A/D INPUT-aansluiting of de mLAN-aansluiting (als er een los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd).

OPM. Zie voor details over het aansluiten van effecten blz. 67.

OPM. In de utility mode kunt u instellen of u gebruik maakt van de A/D INPUT-aansluiting of de mLAN8E-aansluiting als de ingang van de A/D part ([F2] → [SF1] A/DSource Ref.nr. 53).

- **Volume**
Bepaalt het uitgangsniveau van de A/D-part.
- **Pan**
Bepaalt de stereo-panpositie van de A/D-part.
- **RevSend**
Bepaalt het zendniveau van het A/D-partsignaal dat verzonden wordt naar het reverbeffect.
- **ChoSend**
Bepaalt het zendniveau van het A/D-partsignaal dat verzonden wordt naar het choruseffect.
- **VarSend(variantie verstuurniveau)**
Bepaalt het zendniveau van het A/D-partsignaal dat verzonden wordt naar het variantie-effect.
- **DryLevel**
Bepaalt het niveau van de onbewerkte A/D-part — met andere woorden het signaal dat niet door de systeemeffecten (reverb, chorus, variantie; Utility [F1]→[SF3] Ref. nr. 21) is bewerkt.

- **Mono/Stereo (mLAN Input)**
Bepaalt de signaalconfiguratie voor de mLAN audio (ingang), of de signaalbaan (stereo of mono). Deze parameter kan alleen worden ingesteld als de mLAN aansluiting (met de los verkrijgbare mLAN8E geïnstalleerd) wordt ingesteld als de bron (source) van de A/D-part.

Instellingen

stereo

Audio die wordt ontvangen via de mLAN-aansluiting wordt stereo verwerkt.

L (links) mono

Audio die wordt ontvangen via het L (linker) kanaal via de mLAN-aansluiting wordt mono verwerkt.

R (rechts) mono

Audio die wordt ontvangen via het R (rechter) kanaal via de mLAN-aansluiting wordt mono verwerkt.

L + R mono

Audio die wordt ontvangen via beide kanalen (linker en rechter) via de mLAN aansluiting wordt gemengd en mono verwerkt.

- **OutputSel (uitgangsselectie)**

Bepaalt de uitgangs-aansluittoewijzing van de A/D-part.

Instellingen (zie hieronder)

LCD	Uitgangs-aansluiting	Stereo/Mono	
L&R	OUTPUT L&R	Stereo	
as L&R	ASSIGNABLE OUTPUT L&R	Stereo	
as1&2	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT 3&4	Stereo 1 : L 2 : R	*
as3&4	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT 3&4	Stereo 3 : L 4 : R	*
asL	ASSIGNABLE OUTPUT L	Mono	
asR	ASSIGNABLE OUTPUT R	Mono	
as1	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT1	Mono	*
as2	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT2	Mono	*
as3	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT3	Mono	*
as4	mLAN8E ASSIGNABLE OUTPUT4	Mono	*

* Alleen beschikbaar als de los verkrijgbare mLAN8E kaart is geïnstalleerd.

- [F3] Performance play Voices

In deze display kunt u de voice van een part selecteren en het nootbereik bepalen waarin deze bespeeld kan worden (blz. 43).

- [F4] Performance play Portamento

In deze display kunt u de portamentoparameters van de verschillende parts instellen (performance edit [F1]→[SF4] Ref.nrs. 7-10).

- [F5] Performance play EG (envelope generator)

Zelfde als in voice playmode. Zie blz. 40.

- [F6] Performance play Arpeggio

Deze display bevat de algemene instellingen voor het arpeggio spelen, inclusief type en tempo (blz. 45).

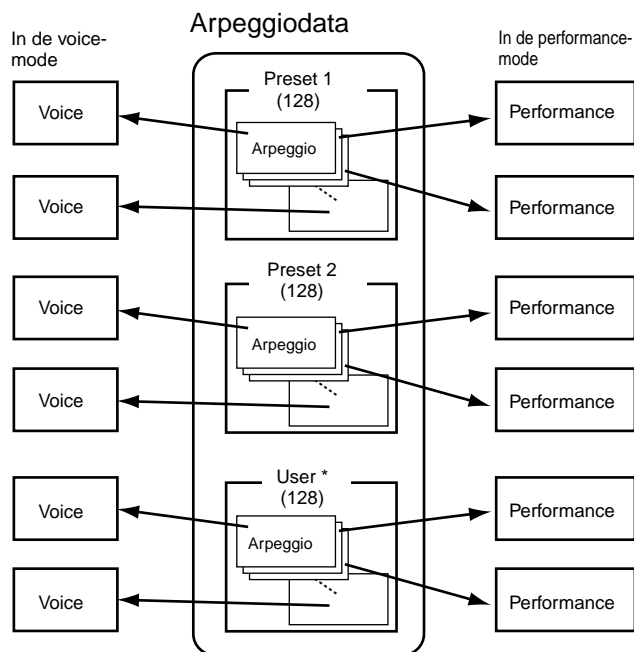
De arpeggiofunctie gebruiken

Wat is de arpeggio-functie?

Deze functie triggert automatisch voorgeprogrammeerde arpeggiofrases, volgens de door u aangeslagen toetsen. Het is met name geschikt voor dance/techno muziekgenres. U kunt de gewenste arpeggiotypes toewijzen per voice/performance, en het tempo instellen. U kunt tevens de arpeggio afspelmethode, het aanslaggevoeligheidsbereik en afspeleffecten instellen om uw eigen originele grooves te creëren. Daarbij kunnen de arpeggiodata ook nog worden verstuurd via de MIDI OUT-aansluiting (Ref.nr. 86), waardoor u de arpeggiodata in een sequencer kunt opnemen of vanaf een andere toongenerator kunt afspelen.

Arpeggiostructuur

De volgende illustratie toont de arpeggiostructuur.



De verschillende arpeggiotypes kunnen aan verschillende voices/performances worden toegewezen.

* User arpeggiodata van de MOTIF kunnen worden geladen.

Arpeggio aan- of uitzetten tijdens song afspelen

Arpeggio aan/uit kan individueel worden ingesteld in de verschillende parts in een song (mix mode). Net als het handmatig voortbrengen van arpeggio's door op het toetsenbord te spelen, voegt dit arpeggio's in tijdens het afspelen van songsequencedata (blz. 79).

Vier arpeggio afspel-categorieën

Arpeggiotypes zijn verdeeld in de volgende vier categorieën.

Sq: Sequence

Creëert een algemene arpeggiofrase. Voornamelijk octaaf omhoog/omlaag frases.

Ph: Phrase (frase)

Creëert frases die muzikaler en ritmisch gevarieerder zijn dan sequence. Beginnend met "Techno" zijn er frases voor een groot aantal muziekgenres en voor het creëren van achtergrondtracks voor gitaar, piano en andere instrumenten.

Dr: Drumpattern

Creëert drumpatroonachtige frases. Iedere noot produceert hetzelfde drumpatroon. Dit type werkt prima met drum- en percussiegeluiden.

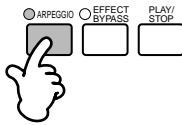
Ct: Control (Besturing)

Creëert dynamische geluidswijzigingen middels besturingswijzigingsdata. Hier worden geen nootdata gecreëerd — de geluidsvariaties beïnvloeden de gespeelde noten.

Arpeggio afspelen

**1 Selecteer een voice/
performance (blz. 36, 41).**
.....

**2 Zet de arpeggio aan door
op de [ARPEGGIO]-knop te
drukken.**
.....



OPM. Als u een voice of performance selecteert waarvan de arpeggioschakelaar aanstaat, dan wordt de [ARPEGGIO]-knop automatisch aangezet.

OPM. De aan/uit status van de [ARPEGGIO]-knop kan per voice of performance opstelling worden opgeslagen (blz. 73).

3 Speel op het toetsenbord.
.....

Terwijl u de toetsen vasthoudt, wordt de arpeggio afgespeeld overeenkomstig de gespeelde noot, het arpeggiotype, het tempo, de nootlimietinstellingen, enzovoorts.

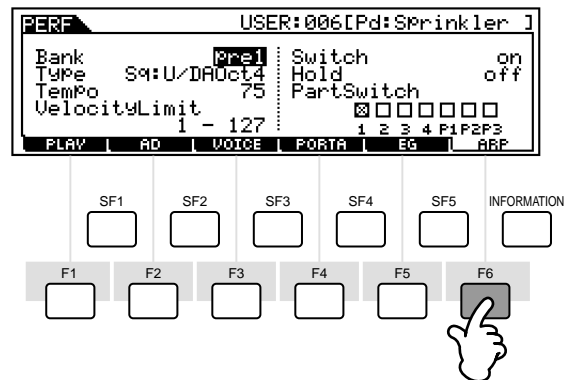
OPM. In de voice playmode, wordt de arpeggio afgespeeld met de geselecteerde voice.

OPM. In de performance-/mixingmode, wordt de arpeggio afgespeeld met de voice die is toegewezen aan de geselecteerde part als de arpeggioschakelaar (part edit [F1]→[SF2] Ref. nr. 77) van de geselecteerde part aanstaat (blz. 47).

Arpeggiotype, -tempo en -limiet

De S90 is voorzien van een reeks arpeggiotypes. U kunt het tempo van de arpeggio naar wens wijzigen. De arpeggiofunctie is beschikbaar in alle modes. De uitleg hieronder geldt voor de performance playmode.

**1 Roep de ARP (arpeggio)
display op door in de perfor-
mance playmode op de [F6]-
knop te drukken.**
.....



2 Selecteer een arpeggiobank.
.....

Verplaats de cursor naar de bankparameter en selecteer.

3 Selecteer een arpeggiotype.
.....

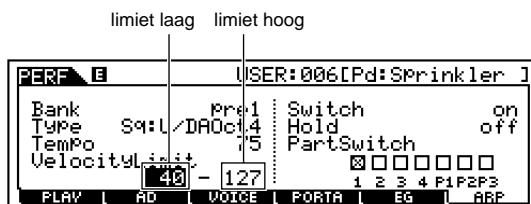
Verplaats de cursor naar de typeparameter en selecteer.

4 Stel het tempo in waarop de arpeggio moet afspelen.

Verplaats de cursor naar de tempoparameter en stel in.

5 Stel de aanslaggevoelheidslimiet in van de arpeggio.

Verplaats de cursor naar de velocity limit-parameter en stel deze in.

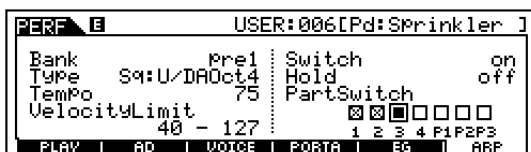


De arpeggio wordt alleen afgespeeld als de toets wordt aangeslagen met een aanslaggevoeligheid in dit bereik (harder dan normaal).



6 Stel de arpeggiopartschakelaar in. (alleen performance)

U kunt het afspelen van de arpeggio per part aan- of uitzetten. Verplaats de cursor naar het vierkantje van de gewenste part en markeer deze.

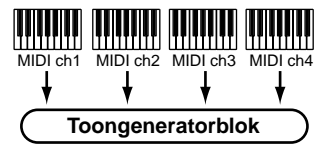
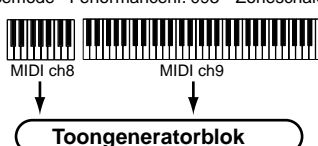


7 Sla de arpeggio-instellingen op in de gewenste userperformance (blz. 73).

Een masterkeyboard gebruiken

Wat is de mastermode?

De S90 is van zo'n grote hoeveelheid functies en handelingen voorzien, dat het soms misschien moeilijk is de door u benodigde functie te vinden en op te roepen. Hier komt de master modefunctie van pas. U kunt hiermee de handelingen die u in de verschillende modes het meest gebruikt in het geheugen opslaan en iedere keer dat u ze nodig heeft met een simpele druk op één knop ogenblikkelijk oproepen. De S90 heeft ruimte voor maar liefst 128 usermasterinstellingen.

Masternummer	Instellingsvoorbeelden
Master 001	Voicemode Voicnr. 102
Master 002	Voicemode Voicnr. 88
Master 003	Performancemode Performancnr. 043 *Zoneschakelaar uit
Master 004	Performancemode Performancnr. 059 *Zoneschakelaar uit
Master 005	Performancemode Performancnr. 077 *Zoneschakelaar aan 
Master 006	Performancemode Performancnr. 093 *Zoneschakelaar aan 
Master 007	Sequence playmode Mix template nr. 7
⋮	⋮
Master 128	Sequence playmode Mix template nr. 24

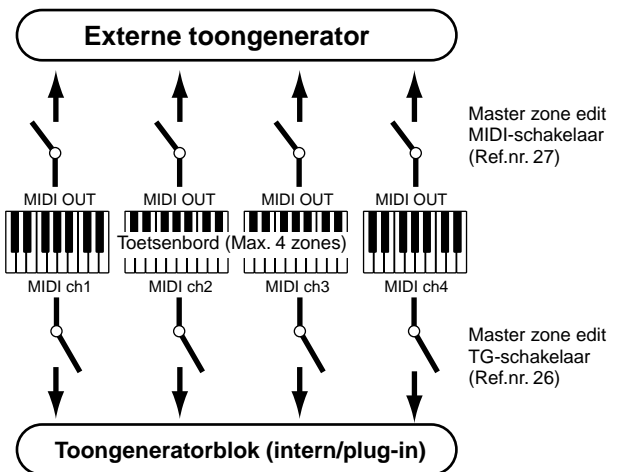
* Er kunnen ook andere parameters dan degenen die hierboven worden omschreven (zoals bijvoorbeeld CS-instellingen) worden opgeslagen (master common edit [F2] Ref.nr. 58).

Vier zones

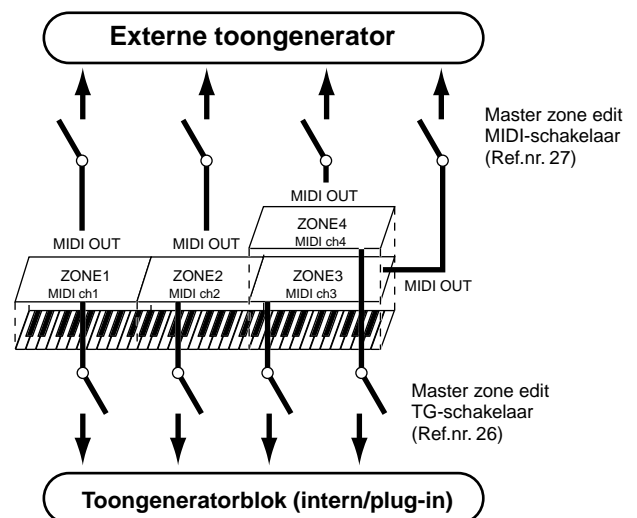
In de mastermode kan het toetsenbord in maximaal vier aparte zones worden verdeeld (zoals hieronder wordt getoond) — ieder met zijn eigen MIDI-kanaalinstelling. Op deze manier kunt u met één toetsenbord verschillende instrumentparts onafhankelijk besturen. Bovendien kunt u met deze onafhankelijke zones verschillende kanalen op aangesloten MIDI-apparaten besturen.

U kunt deze vier zones instellen en ze als een usermaster in de mastermode opslaan.

OPM. Voor de interne toongenerator (inclusief plug-inboard) is het MIDI-kanaal van iedere zone alleen beschikbaar als de mode is ingesteld op sequence play (SeqPlay) vanuit de MEMORY-display.

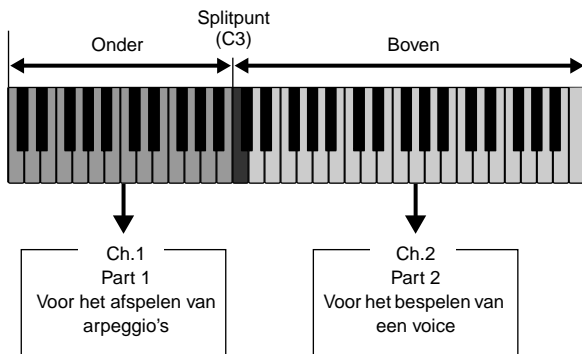


De vier zones kunnen ook worden geconfigureerd als voice "Layer" — waardoor er meer dan één voice tegelijk klinkt bij het spelen in één zone. (Zie het voorbeeld hieronder.)



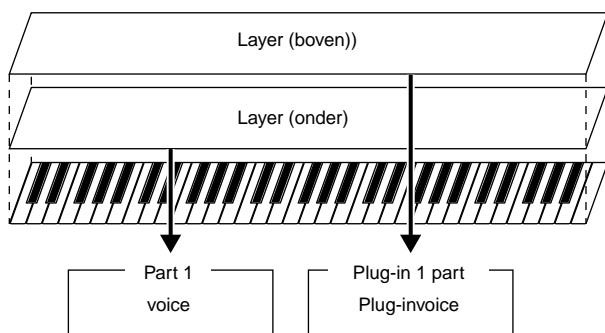
■ Split

Met de zone-instellingen kunt u ook een “split” creëren — hetgeen het toetsenbord op een vrij in te stellen toets (het splitpunt) in twee toetsenbereiken verdeelt. In het voorbeeld hieronder is het splitpunt op het toetsenbord ingesteld op C3, waar in het lagere bereik arpeggio's worden voortgebracht, en in het hogere bereik de voice gewoon bespeeld kan worden.



■ Layer

U kunt met de zone-instellingen ook een “layer” creëren — waarbij u twee aparte parts simultaan, unisono, op het toetsenbord kunt bespelen. In het voorbeeld hieronder speelt u twee voices unisono af — de ene is een interne voice, de andere is een plug-invoice.

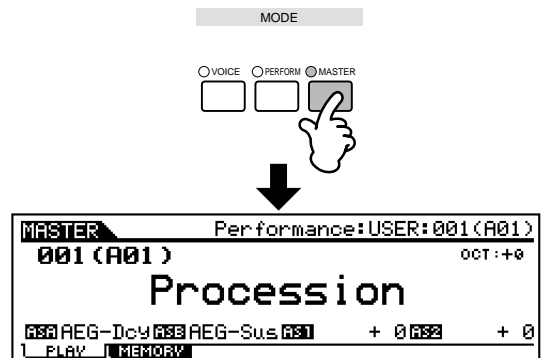


De masterdemo afspelen (masters selecteren)

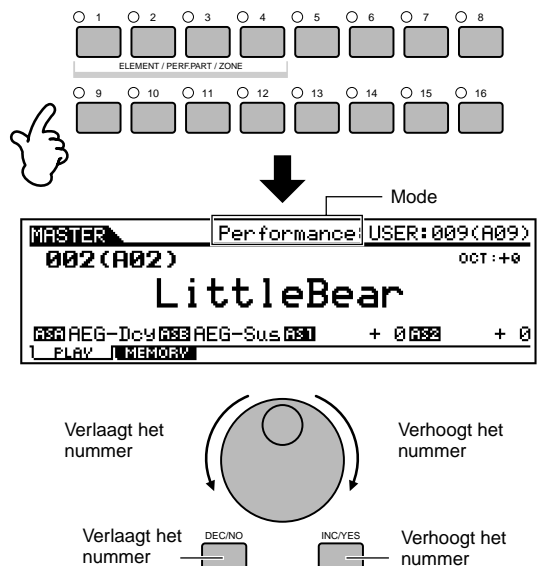
De S90 is van zo veel krachtige functies en modes voorzien, dat het aanvankelijk moeilijk lijkt om ze te begrijpen en te begrijpen hoe ze samen werken. Een goed begin om de verschillende stukjes van de S90 puzzel te leren beheersen is de mastermode.

We hebben een aantal verschillende masterprogramma's geprogrammeerd om u te tonen hoe deze functie kan worden gebruikt. Probeer enkele hiervan nu uit. (Verderop in de handleiding kunt u leren hoe u uw eigen master-programma's kunt maken).

① Activeer de mastermode.

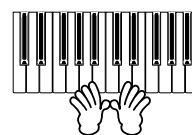


② Selecteer een master.

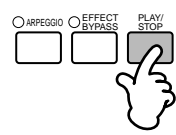


③ Speel het geselecteerde masterprogramma af.

Bespeel, als de mode is ingesteld op voice of performance, het toetsenbord.



Druk, als de mode is ingesteld op sequence play, op de [PLAY/STOP]-knop.

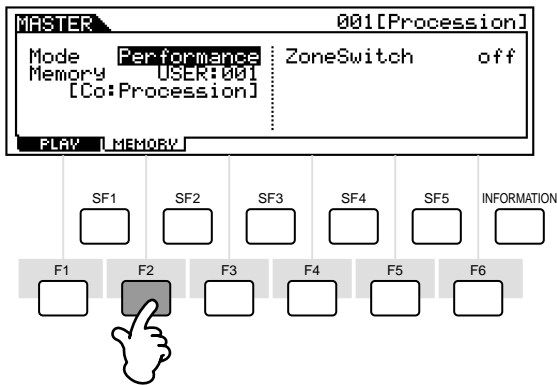


Opslaan in een master

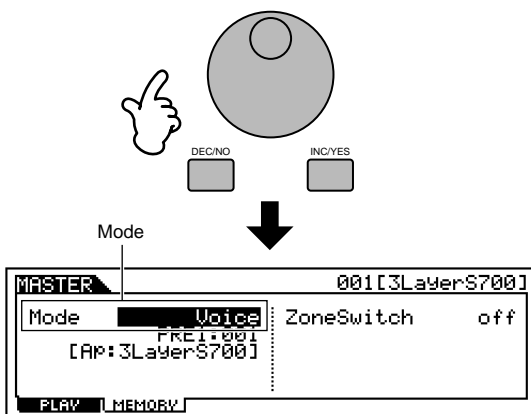
De geselecteerde mode en programma worden in een master in de master playmode opgeslagen.

1 Ga naar de mastermode en selecteer een masternummer (blz. 49).

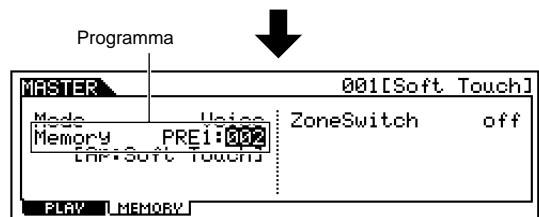
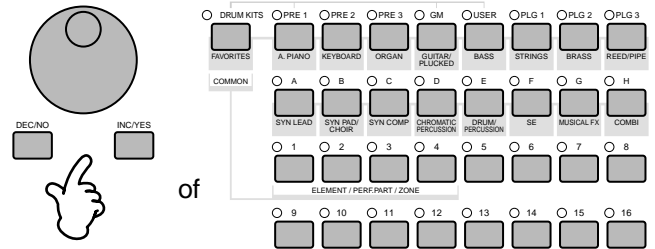
2 Roep de MEMORY-display op door op de [F2]-knop te drukken.



3 Selecteer de mode die opgeslagen moet worden.



4 Selecteer het gewenste programma/template dat moet worden opgeslagen (blz. 36-38).



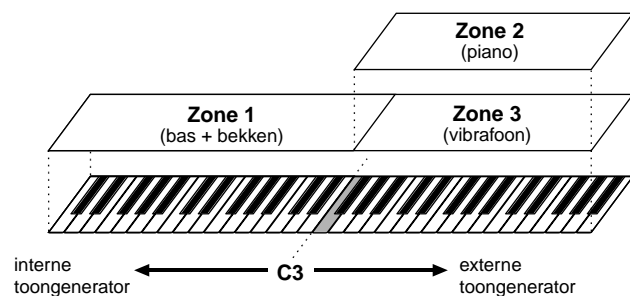
5 Geef de master een naam.

U kunt de master een naam geven in de master editmode (blz. 34).
U kunt ook de functies instellen die zijn toegewezen aan de CS-schuiven (Common [F2] Ref.nr. 58, Zone [F5] Ref.nr. 134).

6 Sla de instellingen op als een usermaster (blz. 73).

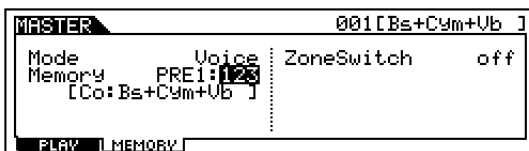
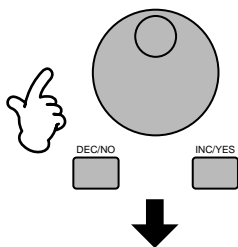
Zones gebruiken — een layer/split creëren met een externe toongenerator

In het onderstaande voorbeeld stellen we drie zones in. We programmeren een splitsing op noot C3. In het lagere bereik (B2 en lager), klinken een basvoice en een bekkenvoice. In het hogere bereik (C3 en hoger), stapelen we piano- en vibrafoonvoices — voortgebracht door een externe MIDI toongenerator. Met deze geavanceerde opstelling, klinkt u met slechts twee handen als een complete jazzband. In de voorbeeldinstructies hier, gebruiken we de voicemode voor de master.

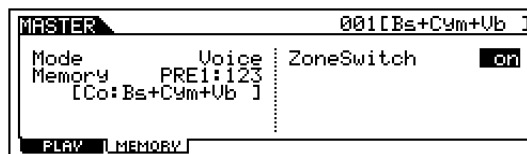
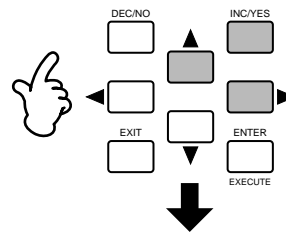


1 Selecteer een voice in de master playmode.

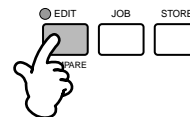
Stel de mode in op voice en selecteer vervolgens PRE1 bank en voice 123.



2 Zet de zoneswitch aan.



3 Activeer de master editmode.

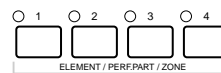


Common edit en individual zone edit

Druk, om parameters te bewerken die voor alle zones gelden, op de [DRUM KITS]-knop (die hier als een "COMMON"-knop dient).



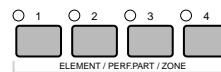
Om parameters van de individuele zones te bewerken, moet u de gewenste zone selecteren met de corresponderende NUMMER-knop, [1] - [4].



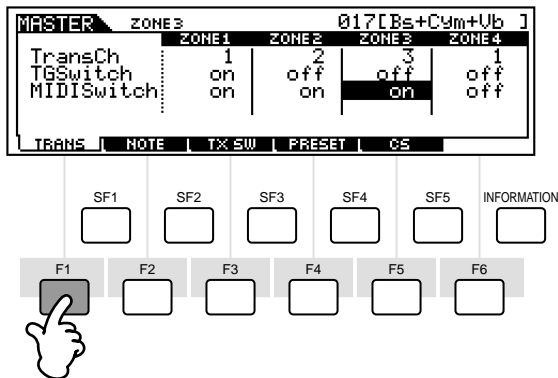
FORM Deze handeling is alleen beschikbaar als de zoneschakelaar aanstaat in de [F2] (MEMORY)-display in de master playmode.

4 Roep de zone editdisplay op.

Druk op één van de knoppen.



5 Roep de TRANS-display op.



- 1 Zet de notelimit H (hoog) van zone 1 op B2. Zet de notelimit L (laag) van zone 1 op C-2.
- 2 Zet de notelimit H (hoog) van zone 2 en 3 op G8. Zet de notelimit L (laag) van zone 2 en 3 op C3.

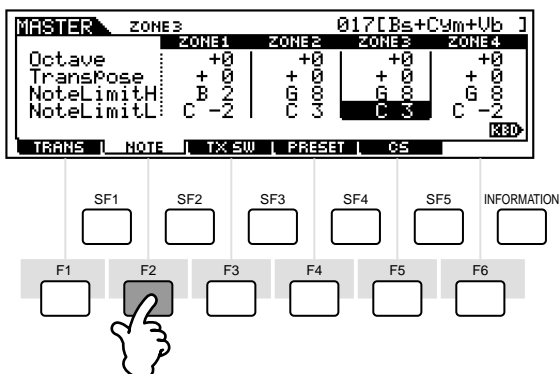
In iedere zone klinkt de toegewezen voice in het hierboven ingestelde nootbereik.

OPM! U kunt ook andere parameters instellen als dat nodig is.

7 Sla de instellingen op in een master (blz. 73).

- 1 Zet de TG-schakelaar van zone 1 aan en zet die van alle andere zones uit. Nu beïnvloeden alleen de in zone 1 gespeelde data de voices van de S90; andere zones zullen de S90 niet bespelen.
- 2 Zet de MIDI-schakelaar van zone 2 en 3 aan en die van de andere zones uit. Nu worden de in zone 2 en 3 gespeelde data naar de externe toongenerator verzonden.
- 3 Stel het MIDI-zendkanaal van zone 1 in op 1. Stel het MIDI-zendkanaal van zone 2 en 3 in overeenkomstig het ontvangstkanaal van de externe toongenerator (slave).
- 4 Controleer of de externe toongenerator is ingesteld op multitimbrale werking (verschillende voices voor elk van de 16 MIDI-kanalen), en selecteer de juiste voices in de toongenerator, overeenkomstig de bij 3 ingestelde MIDI-kanalen.

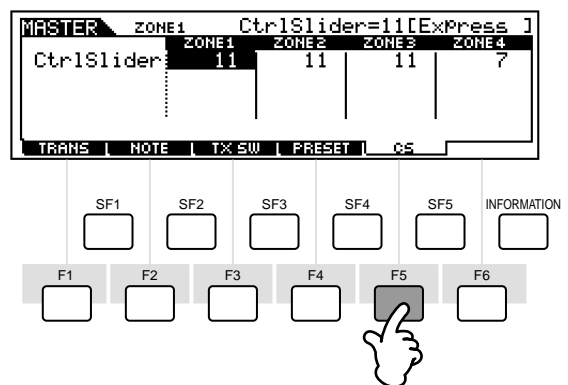
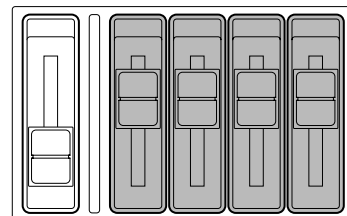
6 Roep de NOTE-display op.



Besturingsnummer (Control number) instellingen (zone)

Hier, in de CS-display van de master editmode, kunt u instellen hoe de besturingsschuiven de verschillende zones beïnvloeden. U kunt het MIDI-besturingsnummer instellen van de verschillende schuiven. In het onderstaande voorbeeld zijn de CS-schuiven ingesteld op 11 (Expressie). Op deze manier kunt u de relatieve volumebalans tussen de zones aanpassen met de schuiven.

Deze instelling is alleen beschikbaar als de zoneswitch via de memory-display in de master playmode is aanzet.

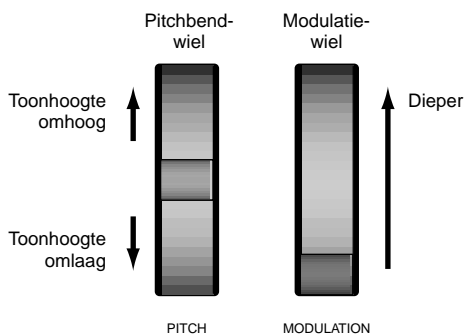


Regelaars (controllers) gebruiken

De S90 biedt u een verbazingwekkend aantal besturingsmogelijkheden. Het is niet alleen uitgerust met de conventionele pitchbend- en modulatiewielen, maar ook met speciale schuiven — en is voorzien van een extra aantal aansluitingen op het achterpaneel voor voetpedalen en voetschakelaars. U kunt regelaars op de aansluitingen op het achterpaneel aansluiten en allerlei parameters met de voet of met de hand regelen. In dit gedeelte worden de basisfuncties van deze regelaars uitgelegd.

Pitchbendwiel & modulatiewiel

De voornaamste functie van het pitchbendwiel is het regelen van de toonhoogte. Beweeg het wiel naar boven of naar beneden om de toonhoogte omhoog of omlaag te buigen. Het modulatiewiel wordt over het algemeen gebruikt om modulatie-effecten (tremolo, vibrato, filtervariaties, enz.) aan het geluid toe te voegen. Hoe hoger u het modulatiewiel zet, hoe groter de modulatie is die op het geluid wordt toegepast.



OPM. Het pitchbendbereik kan per voice/performance worden ingesteld (Ref.nr. 14). Het wiel kan ook aan andere parameters worden toegewezen (blz. 55).

OPM. Zelfs als er een andere parameter aan het wiel is toegewezen, worden er, bij gebruik van het wiel, pitchbendboodschappen via MIDI OUT verstuurd.

OPM. Modulatie diepte kan ook van tevoren worden ingesteld. Het wiel kan ook aan verschillende parameters worden toegewezen, zoals volume of pan (blz. 55).

CS-schuiven (CS)

Met de schuiven kunt u verschillende aspecten van de klank van de voice in real time wijzigen — tijdens het spelen. U kunt bepalen aan welke functie- of parametergroepen de schuiven worden toegewezen door op de [CONTROL FUNCTION]-knop te drukken. U kunt een groep van door de gebruiker vrij toe te wijzen functies besturen door de ASSIGN-groep (A, B, 1, 2) te selecteren.

OPM. U kunt ook bepalen welke rij van CS-schuiven automatisch actief wordt als u een bepaald programma selecteert (Ref.nrs. 12, 58).

OPM. Common systeemparemeters worden toegewezen aan schuif [A] en [B] ([F4]→[SF2] Ref.nr. 128). Voice-specifieke parameters worden toegewezen aan schuif [1] en [2] (blz. 55). Schuif [1] en [2] kunnen worden toegewezen aan een in te stellen Control Set Source (blz. 55).

OPM. Aan iedere voice is een aantal geschikte presetparameterinstellingen toegewezen. Door deze schuiven [1] en [2] te gebruiken worden deze instellingen in feite met een bepaalde hoeveelheid aangepast. Als deze parameters reeds op hun minimum of maximum waarden staan geprogrammeerd, dan kunt u deze instellingen niet overschrijden.

CS-schuiven & tracks (als VOLUME geselecteerd wordt)

In de voicemode kunt u hiermee het volume van de vier elementen regelen (blz. 26).

In de performancemode kunt u hiermee het volume van de vier parts regelen. In de sequence playmode kunt u hiermee het volume van specifieke tracks (parts) aanpassen, afhankelijk van welke groep tracks geselecteerd is.

	CS1	CS2	CS3	CS4
Als de geselecteerde tracks (parts) 1-4 zijn:	1	2	3	4
Als de geselecteerde tracks (parts) 5-8 zijn:	5	6	7	8
Als de geselecteerde tracks (parts) 9-12 zijn:	9	10	11	12
Als de geselecteerde tracks (parts) 13-16 zijn:	13	14	15	16

Als de zoneschakelaar is aangezet in de master playmode, dan kunnen er verschillende functies (besturingsnummers) worden toegewezen aan deze CS-schuiven (Master zone edit [F5] Ref.nr. 134).

CS-schuif instellingsvoorbeelden

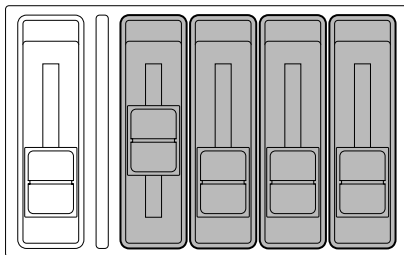
- 1 Selecteer de rij van functies die u wilt regelen door op de [CONTROL FUNCTION]-knop te drukken. De corresponderende indicator licht op, waardoor getoond wordt welke rij actief is. Als u bijvoorbeeld de schuiven wilt gebruiken om Pan, Reverb, Chorus en Tempo te regelen, dan moet u op de [CONTROL FUNCTION]-knop drukken (indien nodig herhaaldelijk) totdat de bovenste indicator oplicht.

- 1 Pan, Effect Send en Tempo
- 2 Filter en EG
- 3 Assign
- 4 Master EQ
- 5 Volume
- 6 Zone

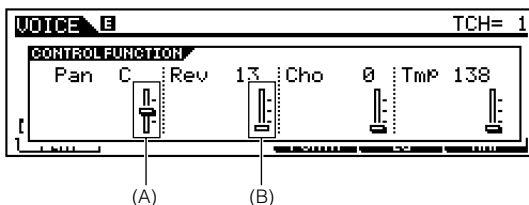
Druk hier herhaaldelijk op om een functie te selecteren.

1	PAN	REVERB	CHORUS	TEMPO
2	CUTOFF	RESONANCE	ATTACK	RELEASE
3	ASSIGN A	ASSIGN B	ASSIGN 1	ASSIGN 2
4	MEQ LOW	MEQ LOW MID	MEQ HI MID	MEQ HIGH
5	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
6	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4
	CS 1	CS 2	CS 3	CS 4

- 2 Verplaats de juiste schuif ([CS1] - [CS4]) om de gewenste functie aan te passen.



De beschikbare functies worden bovenaan in de display getoond, en de waarde verandert terwijl u de corresponderende schuif beweegt. Verplaats, om bijvoorbeeld de hoeveelheid Reverb (in de bovenste rij) te wijzigen, schuif 2 (CS2). Verplaats, om de Panpositie te wijzigen, schuif 1 (CS1).



Als de "Pan" schuif in het display donker is (A), dan heeft het schuiven van de schuif onmiddellijk effect op het geluid. Als de schuif in het display echter licht is (B), dan heeft het schuiven van de schuif niet eerder effect totdat u de huidige instelling bereikt. CS-schuiven kunnen worden gebruikt om zones te regelen (blz. 52) of als afstandsbediening voor een externe sequencer (blz. 57).

Voetregelaar

Een los verkrijgbaar voetpedaal (zoals de FC7), aangesloten op de FOOT CONTROLLER-aansluiting op het achterpaneel (blz. 13), kan aan een aantal besturingsparameters worden toegewezen. Door een voetregelaar te gebruiken voor het regelen van één van deze parameters, heeft u uw beide handen vrij om het toetsenbord te bespelen (of om twee andere regelaars te bedienen), — erg handig als u "live" speelt.

OPM Voetregelaarparameters kunnen per voice worden ingesteld (blz. 55).

Voetschakelaar (toewijsbaar)

Een los verkrijgbaar Yamaha FC4 of FC5 voetpedaal aangesloten op de FOOT SWITCH ASSIGNABLE-aansluiting op het achterpaneel (blz. 13), kan aan een aantal besturingsparameters worden toegewezen. Het is geschikt voor schakelfuncties (aan/uit), zoals portamentoschakelaar, verhogen/verlagen van een voice- of performancenummer, starten/stoppen van de sequencer, en het aan/uitzetten van de arpeggiator.

OPM In de utilitymode kan worden ingesteld welke parameter aan de voetschakelaar wordt toegewezen ([F4] → [SF3] Ref.nr. 130).

Voetschakelaar (sustain)

Een los verkrijgbare voetschakelaar (zoals de FC4 of FC5) aangesloten op de SUSTAIN-aansluiting op het achterpaneel (blz. 13) kan de sustain regelen — met name nuttig bij het bespelen van piano- en stringsvoices.

OPM U kunt alleen de sustainfunctie aan de SUSTAIN aansluiting toewijzen, geen andere functies.

Breathcontroller

U kunt een los verkrijgbare breathcontroller (BC3) op de BREATH-aansluiting (blz. 13) op het achterpaneel aansluiten. Gebruik het vervolgens om een groot aantal parameters van de S90 te regelen, in het bijzonder parameters die worden bestuurd door uw adem: dynamiek, klankkleur, toonhoogte enzovoorts.

De breathcontroller is ideaal om blaasinstrumenten realistisch te laten klinken.

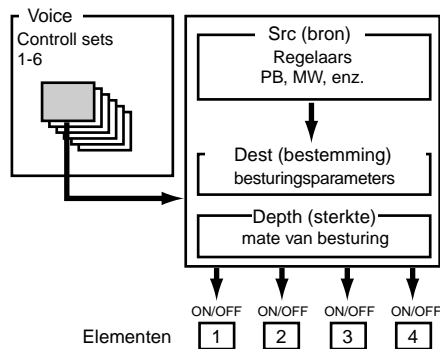
OPM De parameters van de breathcontroller kunnen per voice worden ingesteld.

Aftertouch

Middels de aftertouchparameter kan het geluid gewijzigd worden (door bijvoorbeeld vibrato toe te voegen) door druk op een toets van het toetsenbord uit te oefenen na het aanslaan van de toets. Met aftertouch kunt u de klank in real time beïnvloeden en een grote reeks parameters besturen (blz. 55).

Control Sets (Common voice edit [F4])

Toetsenbordafertouch, de regelaars en sommige schuiven op het bedieningspaneel kunnen, naast standaard parameters, aan verschillende parameters worden toegewezen, zoals wordt uitgelegd op bladzijde 53. U kunt bijvoorbeeld het modulatie wiel toewijzen om filterresonantie te regelen, terwijl afertouch gebruikt kan worden om vibrato toe te passen. Dit biedt een enorme flexibiliteit in het regelen van parameters en het instellen van de regelaars die bij het soort geluid passen. Deze toewijzingen staan bekend als control sets. Zoals in de volgende illustratie wordt getoond, kunt u zes verschillende control sets per voice toewijzen.



In de verschillende control sets wordt de regelaar bron genoemd (Src van source) en de parameter die door de bron wordt bestuurd wordt bestemming (Dest van destination) genoemd. Er zijn verschillende bestemmingsparameters beschikbaar; waarvan sommige toepasbaar zijn op de gehele voice, en andere op de elementen van de voice. Zie voor details het overzicht van de Controls List in de aparte Data List.

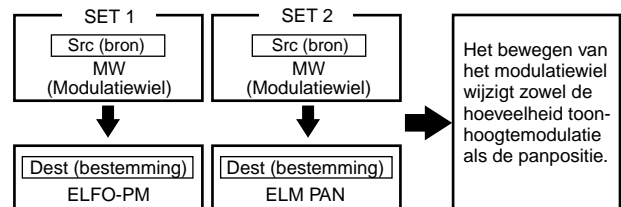
OPM. Details over de beschikbare bestemmingsparameterinstellingen zijn te vinden in de Destination Parameter List in de aparte Data List.

OPM. De elementschakelaars (Common voice edit [F4] Ref.nr. 117) worden uitgezet als de bestemmingsparameter van de elementen niet is ingesteld (d.w.z. als deze niet is ingesteld op 00 t/m 33).

OPM. De element ON/OFF-schakelaar is alleen beschikbaar als er een normale voice geselecteerd is.

■ Verschillende bestemmingen met één bron besturen

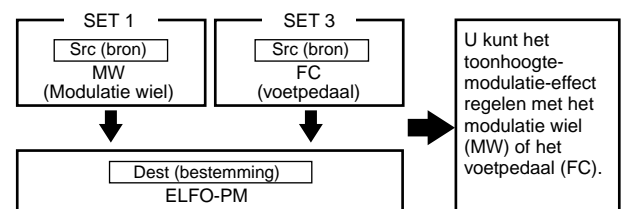
Door het creëren van control sets kunt u geluiden op verschillende manieren wijzigen. Stel de Src-parameter van control set 1 bijvoorbeeld in op MW (Modulatie wiel) en de Dest-parameter op ELFO-PM (Element LFO toonhoogtemodulatie diepte). Stel vervolgens de Src-parameter van control set 2 ook in op MW, maar stel de Dest-parameter in op ELM PAN (element pan). U dient tevens het element te specificeren dat moet worden bestuurd en ook de mate (hoeveelheid) van besturing. Als u in dit voorbeeld het modulatie wiel omhoog beweegt, dan neemt de hoeveelheid toonhoogtemodulatie evenredig toe, en wordt het element tegelijkertijd van links naar rechts gepand. Op deze manier kunt u het geluid op verschillende manieren variëren met behulp van één regelaar.



■ Met verschillende bronnen één bestemming besturen

Om door te gaan met bovenstaand voorbeeld gaan we nu een andere besturingsverzameling creëren, waarbij Src is ingesteld op FC (voetpedaal) en Dest is ingesteld op ELFO-PM (Element LFO toonhoogtemodulatie diepte). U dient hier opnieuw het element te specificeren dat moet worden bestuurd en tevens de mate van besturing.

Op deze manier wordt de toonhoogte zowel door het modulatie wiel als de voetregelaar gemoduleerd. Op deze manier kunt u verschillende Src-regelaars toewijzen aan één enkele Dest-parameter.



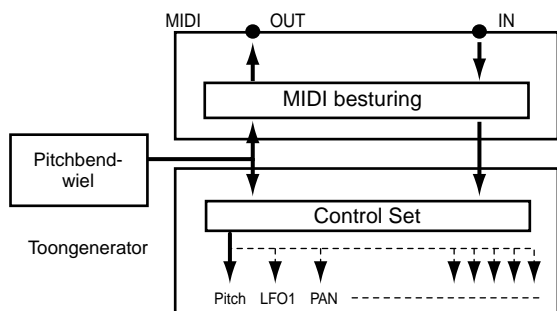
Door alle zes besturingsverzamelingen toe te wijzen kunt u op verbazingwekkende wijze geluiden van de synthesizer real time besturen.

■ Control Sets en externe MIDI besturing

In een control set worden de regelaars toegewezen aan interne parameters van de synthesizer. Sommige regelaars, die eigenlijk bedoeld zijn voor één bepaald doel, versturen echter bij het gebruik voorgedefinieerde MIDI-besturingswijzigingsboodschappen, ongeacht de control set toewijzingen in de synthesizer.

Zo zijn bijvoorbeeld het pitchbendwiel, het modulatiewiel en de toetsenbordafertouch oorspronkelijk bedoeld om de pitch bend-, modulatie- en aftertouchparameters te besturen. Vandaar dat bij het gebruik van deze regelaars er altijd pitch bend-, modulatie- en aftertouchinformatie via de MIDI OUT-aansluiting wordt verzonden.

Stel dat de panparameter is toegewezen aan het pitchbendwiel in een control set. Bij het bewegen van het pitchbendwiel pakt de interne toongenerator van de synthesizer het geluid; echter, de oorspronkelijke voorgedefinieerde pitchbendboodschappen worden evengoed tegelijkertijd via de MIDI OUT-aansluiting verzonden.



De regelaars kunnen ook MIDI-besturingswijzigingsboodschappen verzenden om de parameters van externe MIDI-apparaten te besturen. Deze toewijzingen kunnen worden ingesteld in de utilitymode.

OPM. Aangezien het pitchbendwiel, het modulatiewiel en de toetsenbordafertouch zijn voorgedefinieerd om specifieke MIDI besturingsnummers aan te spreken, kunnen aan deze betreffende regelaars geen afwijkende MIDI besturingswijzigingsnummers worden toegewezen.

U kunt een regelaar ook zo instellen dat het één soort besturingswijzigingsboodschap naar de interne toongenerator van de synthesizer verstuurt en een andere soort verzendt via de MIDI OUT aansluiting.

In een control set kunt u bijvoorbeeld resonantie toewijzen aan de CS-schuif 1. Vervolgens kunt u in de utilitymode besturingsnummer 1 (modulatie) aan dezelfde regelaar toewijzen. Als u nu de regelaar gebruikt, dan wordt de resonantie-instelling van het geluid van de interne toongenerator gewijzigd; echter, de modulatie-informatie zal tegelijkertijd naar het externe MIDI apparaat dat op de MIDI OUT-aansluiting is aangesloten verzonden worden.

Belangrijkste regelaarnummers en hun functie

MW/AC1/FC (variabele besturing)	FS (aan/uit schakelaar)
7 Volume	64 Vasthouden 1 (Sustain)
10 Pan	65 Portamentoschakelaar
11 Expressie	66 Sostenuto
71 Harmonische inhoud (resonantie)	96 Arpeggioschakelaar
72 Releasetijd	97 Arpeggio vasthouden
73 Attacktijd	98 Afspelen/stoppen
74 Helderheid	99 Programmawijziging INC
75 Decaytijd	100 Programmawijziging DEC
91 Reverb zendniveau	101 Octaaf resetten
93 Chorus zendniveau	

Zie blz. 119

Remote Control voor externe sequencer

De Remote Controlfunctie stelt u in staat om met de hardware regelaars op het paneel van de S90 fundamentele handelingen in de sequencersoftware van uw computer te besturen. U kunt tracks op mute zetten, het sequencertransport besturen (spelen/stoppen), zowel MIDI- als audiotracks (maximaal 16) mixen met de schuiven van de S90, de tracks pannen, EQ besturen, en effectzendinginstellingen wijzigen — zonder de muis aan te hoeven raken. Dit is niet alleen handiger en efficiënter — aangezien u speciale regelaars heeft voor de meest gebruikte functies — het biedt u tevens (met de CS-schuiven) fijnere besturing over cruciale niveauparameters. Als u ooit met een mengpaneel of een hardware sequencer gewerkt heeft, dan zult u blij zijn om eindelijk uw sequencersoftware met knoppen en schuiven te kunnen besturen.

Opstellen

Voordat u de Remote Controlfunctie kunt gebruiken, moet u het systeem eerst instellen zoals hieronder beschreven wordt.

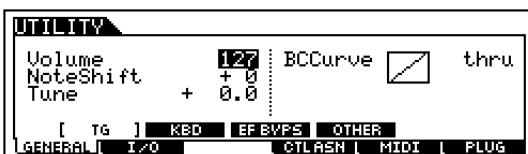
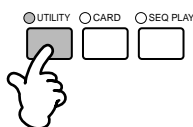
① Sluit uw computer aan op de S90 met de USB kabel. Zie blz. 17.

② Installeer de setup file.

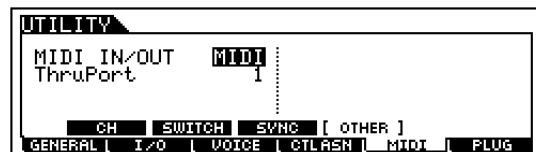
Installeer de USB MIDI-driver en de setup file van de sequencesoftware (op de meegeleverde CD-ROM) op uw computer. Zie de aparte Installation Guide voor details over het installeren ervan.

③ Selecteer de template van uw specifieke sequencesoftware in de utilitymode op de S90.

① Activeer de utilitymode.



② Roep de OTHER-display op in het MIDI-menu ([F5] → [SF4]).



③ Verplaats de cursor naar de MIDI IN/OUT-parameter en stel deze in op USB.

④ Roep de REMOTE-display op in het CTLASN-menu ([F4] → [SF4]).



⑤ Selecteer het platetype en druk op de [ENTER]-knop.



De Remote Control-functie gebruiken

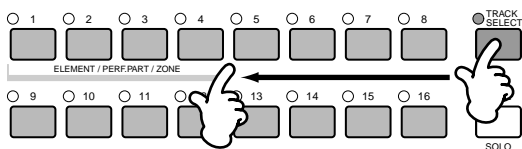
① Zet de Remote Controlfunctie aan door op de [REMOTE CONTROL]-knop te drukken, zodat het lampje gaat knipperen.



② Speel naar wens met de CS-schuiven of de knoppen op het paneel van de S90.

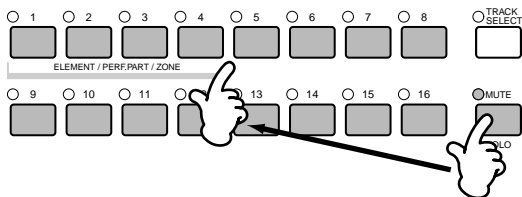
① Selecteer een track op uw computersequencer vanaf de S90.

De [1] ~ [16] knoppen corresponderen met de respectievelijk genummerde tracks op de sequencesoftware op uw computer.

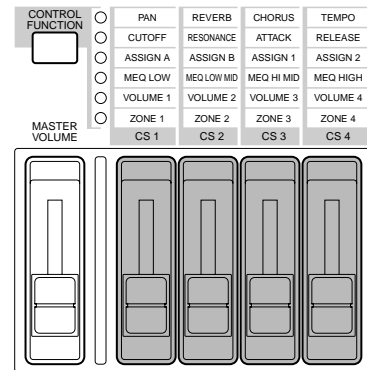


② Zet de track van de sequencer aan of uit (mute).

De [1] ~ [16] knoppen corresponderen met de respectievelijk genummerde tracks op de sequencesoftware op uw computer.



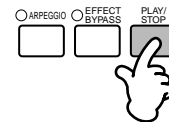
③ Bestuur het niveau van de geselecteerde track van de sequencer met de CS-schuiven (blz. 59).



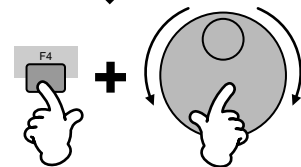
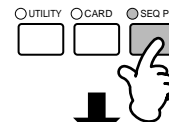
④ Bestuur de transportfuncties op de sequencer.

Met de onderstaande handelingen kunt u afspelen, stoppen, voorwaarts spoelen en achterwaarts spoelen in de computersequencesoftware besturen.

PLAY/STOP



FORWARD/REWIND
(CHAIN-display in sequence playmode)



Remote Control-toewijzingen

De functies die kunnen worden bestuurd door de S90 hangen af van de gebruikte software. Als de juiste template geselecteerd is, dan kunnen de volgende functies op de corresponderende software worden bestuurd.

OPM! Voor bepaalde softwareprogramma's kan het nodig zijn om de setting (instellingen) file op de meegeleverde CD-ROM te installeren.

Logic Audio Platinum Ver5

Als de template wordt ingesteld op "Logic", dan kunnen de volgende functies worden bestuurd door de S90.

Alle parameters	Deze besturen de via de NUMMER [1] - [16] knoppen geselecteerde track.				
	Ingesteld met [CONTROL FUNCTION]	CS1	CS2	CS2	CS4
	1e rij	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	2e rij	PAN	EQ1 Freq	EQ1 Gain	EQ1 Q
	3e rij	PAN	EQ2 Freq	EQ2 Gain	EQ2 Q
	4e rij	PAN	EQ3 Freq	EQ3 Gain	EQ3 Q
VOLUME (5e rij)	Deze besturen de vier tracks, geselecteerd met de NUMMER [1] - [16] knoppen.				
	Geselecteerde tracks	CS1	CS2	CS3	CS4
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME 14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANS-PORT	Deze besturen PLAY, STOP, ◀, ▶ van de computersequencesoftware.				
TRACK MUTE	Als de [MUTE]-knop op de S90 wordt aangezet, dan besturen de NUMMER [1] - [16] knoppen de trackmute-instellingen van de computersequencesoftware.				
TRACK SELECTIE	Als de [TRACK SELECT]-knop op de S90 wordt aangezet, dan selecteren de NUMMER [1] - [16] knoppen de track van de computersequencesoftware.				

Cubase VST/32, Cubase VST 5.1r1, SQ01

Als de template wordt ingesteld op "Cubase/SQ01", dan kunnen de volgende functies worden bestuurd door de S90.

Alle parameters	Deze besturen de via de NUMMER [1] - [16] knoppen geselecteerde track.				
	Ingesteld met [CONTROL FUNCTION]	CS1	CS2	CS2	CS4
	1e rij	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	2e rij	PAN	EQLo Freq	EQLo Gain	EQLo Q
	3e rij	PAN	EQMidLo Fre	EQMidLo Gai	EQMidLo Q
	4e rij	PAN	EQHi Freq	EQ3Hi Gain	EQ3Hi Q
VOLUME (5e rij)	Deze besturen de vier tracks, geselecteerd met de NUMMER [1] - [16] knoppen.				
	Geselecteerde tracks	CS1	CS2	CS3	CS4
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME 14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANS-PORT	Deze besturen PLAY, STOP, ◀, ▶ van de computersequencesoftware.				
TRACK MUTE	Als de [MUTE] knop op de S90 wordt aangezet, dan besturen de NUMMER [1] - [16] knoppen de trackmute-instellingen van de computersequencesoftware.				
TRACK SELECTIE	Als de [TRACK SELECT]-knop op de S90 wordt aangezet, dan selecteren de NUMMER [1] - [16] knoppen de track van de computersequencesoftware.				

SONAR2/Cakewalk ProAudio Ver9.0

Als de template wordt ingesteld op "SONAR", dan kunnen de volgende functies worden bestuurd door de S90.

Alle parameters	Deze besturen de via de NUMMER [1] - [16] knoppen geselecteerde track.				
	Ingesteld met [CONTROL FUNCTION]	CS1	CS2	CS2	CS4
	1e rij	PAN	SEND1	SEND2	SEND3
	2e rij	---	---	---	---
	3e rij	---	---	---	---
	4e rij	---	---	---	---
VOLUME (5e rij)	Deze besturen de vier tracks, geselecteerd met de NUMMER [1] - [16] knoppen.				
	Geselecteerde tracks	CS1	CS2	CS3	CS4
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME 14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANS-PORT	Deze besturen PLAY, STOP, ◀, ▶ van de computersequencesoftware.				
TRACK MUTE	Als de [MUTE] knop op de S90 wordt aangezet, dan besturen de NUMMER [1] - [16] knoppen de trackmute-instellingen van de computersequencesoftware.				
TRACK SELECTIE	Als de [TRACK SELECT] knop op de S90 wordt aangezet, dan selecteren de NUMMER [1] - [16] knoppen de track van de computersequencesoftware.				

Pro Tools V5.0

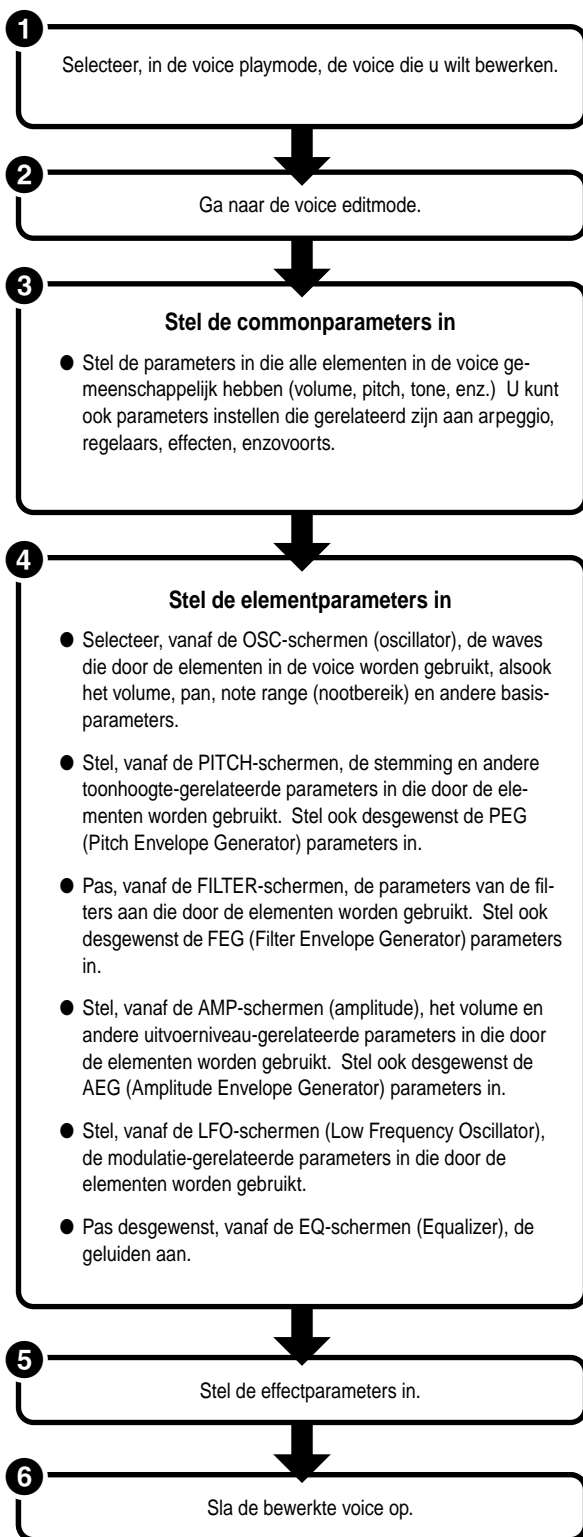
Als de template wordt ingesteld op "ProTools", dan kunnen de volgende functies worden bestuurd door de S90.

Alle parameters	Niet beschikbaar.				
VOLUME (5de rij)	Deze besturen de vier tracks, geselecteerd met de NUMMER [1] - [16] knoppen.				
	Geselecteerde tracks	CS1	CS2	CS3	CS4
	1 ~ 4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
	5 ~ 8	VOLUME 5	VOLUME 6	VOLUME 7	VOLUME 8
	9 ~ 12	VOLUME 9	VOLUME 10	VOLUME 11	VOLUME 12
	13 ~ 16	VOLUME 13	VOLUME 14	VOLUME 15	VOLUME 16
SEQ TRANS-PORT	Deze besturen PLAY, STOP, ◀, ▶ van de computer sequence software.				
TRACK MUTE	Als de [MUTE] knop op de S90 wordt aangezet, dan besturen de NUMMER [1] - [16] knoppen de track mute instellingen van de computersequencesoftware.				
TRACK SELECTIE	Als de [TRACK SELECT] knop op de S90 wordt aangezet, dan selecteren de NUMMER [1] - [16] knoppen de track van de computersequencesoftware.				

Voice Edit

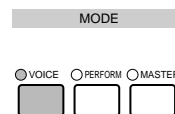
De volgende procedure laat u de basisstappen zien in het creëren en bewerken van voices. Dit is natuurlijk slechts één voorbeeld; u bent vrij om de parameters zo in te stellen als u zelf wilt. Details over iedere parameter wordt in de referentiesectie van deze handleiding gegeven (blz. 98).

OPM. Alle parameterinstellingen worden samen met de voice zelf opgeslagen.



1 Selecteer een voice om te bewerken

Ga naar de voice playmode door op de [VOICE]-knop te drukken.



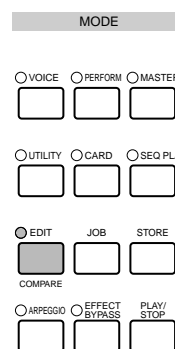
Selecteer het voicenummer van de voice die u wilt bewerken (blz. 36).

OPM. Als u een voice creëert door een bestaande te bewerken, dan is het handig om een voice te selecteren die een geluid bevat dat lijkt op degene die u wilt creëren. Op deze manier hoeft u geen grote wijzigingen te maken of veel parameters te bewerken — waardoor u een voice snel en gemakkelijk kunt creëren. Gebruik, als u een voice vanaf het begin creëert, de handige initialize-functie (in de voice jobmode) om de voice in het interne usergeheugen te initialiseren. Zie voor details blz. 70.

2 Activeer de voice editmode

Alle voice creaties en bewerkingen worden in de voice editmode uitgevoerd.

Druk, terwijl u in de voice playmode bent, op de [EDIT]-knop, om naar de voice editmode te gaan.



Common Edit en individuele elementen bewerken

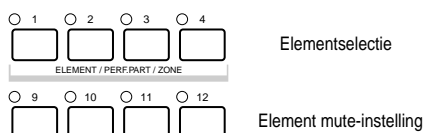
Elementen (of toetsen) aan-/uitschakelen (mute)

Een voice kan uit maximaal vier elementen bestaan (blz. 26). Maak gebruik van de common editmode om de gemeenschappelijk instellingen van alle vier de elementen aan te passen.

Druk, om de gemeenschappelijke parameters van alle vier de elementen te bewerken, op de [DRUM KITS]-knop (deze dient hier als de "COMMON"-knop).

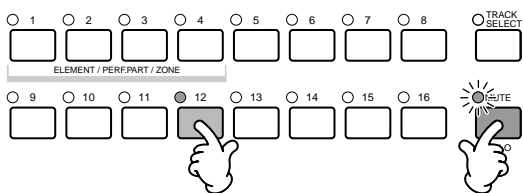


Selecteer, om de parameters van de individuele elementen te bewerken, het gewenste element met de corresponderende NUMMER-knop ([1] - [4]).



U kunt andere elementen (die u niet wilt bewerken en niet wilt horen) muten met de NUMMER [9] - [12]-knoppen (alleen normale voice). Het feit dat ze gemute zijn wordt aangegeven door brandende knoppen; de indicator van de knop die correspondeert met het gemute element gaat branden.

Een element op solo zetten



Houd de [MUTE]-knop ingedrukt en druk tegelijkertijd op één van de NUMMER knoppen [9] tot en met [12] om de corresponderende track op solo te zetten.

Als u een element heeft geselecteerd om solo te gaan, dan gaat het lampje van de [MUTE]-knop knipperen, om aan te geven dat de solofunctie actief is. Als de solo-functie actief is, dan kunt u het solo-element eenvoudig wijzigen door de corresponderende NUMMER-knop [9] tot [12] in te drukken.

Om de solofunctie te verlaten moet u nog een keer op de [MUTE]-knop drukken.

Wisselen tussen schermen en instellingen invoeren

- 1 Selecteer het menu waarbinnen u wilt bewerken door op de [F1] - [F6] en [SF1] - [SF5] knoppen te drukken.
- 2 Selecteer de gewenste parameter met de [▲ ▼ ◀ ▶] knoppen.
- 3 Gebruik de [INC/YES] en [DEC/NO] knoppen om de parameterwaarde in te stellen.

OPM. Zie, voor details over de bewerkingsindicator, blz. 39.

De comparefunctie

Gebruik dit om te luisteren naar het verschil tussen de bewerkte voice-/performance-instellingen en dezelfde originele voice-/performance-instellingen.

- 1 Druk op de [COMPARE (EDIT)]-knop in de editmode. De EDIT LED zal gaan knipperen en de originele instellingen worden tijdelijk hersteld voor vergelijkingsdoeleinden. (De **E**-indicator wordt boven in de display getoond op de plaats van de **E**-indicator.)

OPM. Als de comparefunctie aanstaat, dan kunnen de [DEC/NO]- en [INC/YES]-knoppen niet voor bewerking worden gebruikt.

- 2 Druk nogmaals op de [EDIT]-knop om de comparefunctie uit te schakelen en uw recente bewerkte instellingen terug te zetten.

OPM. De comparefunctie is ook beschikbaar in de performance editmode.

3 Instellen van de common-parameters

Elke voice bestaat uit maximaal vier elementen. Hier worden de gemeenschappelijke (common) parameters voor alle elementen uitgelegd.

● GENERAL [F1]

Voor de instelling van algemene parameters in de gemeenschappelijke editmode, zoals de voicenaam.

● OUTPUT [F2]

Voor de instelling van de parameters van de voice uitvoer zoals het uitgangssignaalniveau (volume) en pan positie.

● ARP [F3]

Door deze parameters in te stellen kunt u bepalen hoe arpeggio op de voice wordt toegepast (blz. 45).

● CTL SET [F4]

Voor het toewijzen van verschillende functies aan de regelaars op het bedienings-/achterpaneel. U kunt bijvoorbeeld parameters aan het pitchbendwiel en een voetpedaal toewijzen, zodat u de klank van de voice in real time kunt wijzigen (blz. 55).

● LFO [F5]

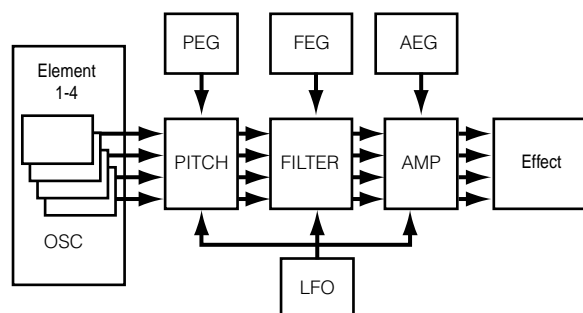
Voor de instelling van de LFO-parameters. De LFO gebruikt laagfrequente golfvormen om de toonhoogte-/filter-/amplitudekarakteristieken te kunnen variëren, en kan worden gebruikt om vibrato, wah, tremolo en andere effecten te creëren.

● EFFECT [F6]

Voor de instelling van de effectparameters voor de voice. Er zijn twee insertie-effecten en twee systeemeffecten (reverb en chorus).

4 Stel de element-parameters in

Element editproces



● OSC (Oscillator) [F1]

U kunt de verschillende parameters instellen die de waves (golfvormen) regelen waarop de voice gebaseerd is. U kunt de wave selecteren die voor het element wordt gebruikt, het volume en nootbereik van alle elementen selecteren, enzovoorts.

ElementSw (element schakelaar)

Bepaalt of een element aan- of uitstaat.

WaveNo. (Wavenummer)

Selecteer de wave voor een element.

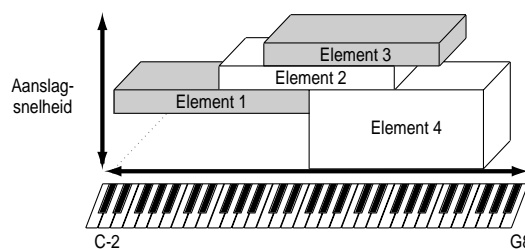
NoteLimit (nootlimiet laag/hoog)

VelocityLimit (Aanslaggevoeligheidslimiet laag/hoog)

Stel het nootbereik voor elk element in (het bereik van de noten op het toetsenbord waarover het element zal klinken) en ook de aanslaggevoeligheidsreactie (het bereik van de aanslaggevoeligheid van de noot waarin het element zal klinken). U kunt verschillende instellingen aan een element toewijzen. Met deze parameters kunt u elementen stapelen en hun uitvoer regelen.

U kunt bijvoorbeeld een element instellen om te klinken in het hoge bereik van het toetsenbord, en een ander element om te klinken in het lager bereik. Zo kunt u dus zelfs in één voice twee verschillende geluiden op verschillende gedeelten van het toetsenbord laten klinken of u kunt de twee elementbereiken laten overlappen, zodat de geluiden in één bereik op elkaar gestapeld zijn.

Bovendien kunt u ieder element zo instellen dat het reageert op verschillende aanslagsnelheden, zodat één element klinkt als er zacht wordt aangeslagen, en een ander element klinkt als er hard wordt aangeslagen op het toetsenbord.



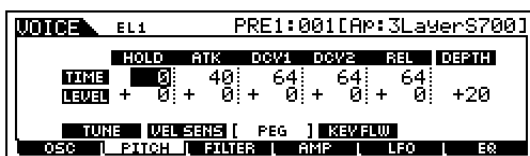
OPM. In de performancemode kunnen vergelijkbare instellingen worden toegewezen voor iedere part (Ref.nrs. 42, 43).

● PITCH [F2]

U kunt de basistoonhoogteparameters voor ieder element instellen. U kunt de elementen ontstemmen, toonhoogte schaalverdelingen maken, enzovoorts. U kunt ook, door het instellen van de PEG (Pitch Envelope Generator), bepalen hoe de toonhoogte wijzigt in de tijd.

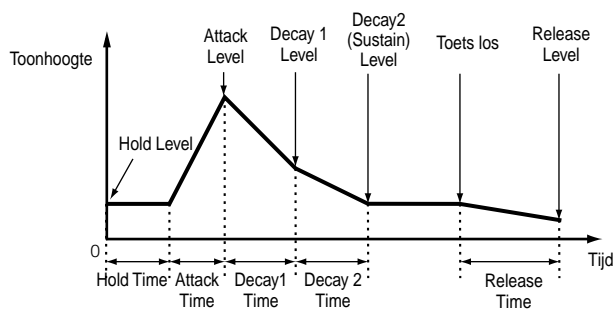
PEG (pitch envelope generator) [F2] → [SF3]

U kunt met de PEG de toonhoogte-overgang besturen, vanaf het moment dat een toets op het toetsenbord wordt aangeslagen, tot het moment dat deze wordt losgelaten. Zoals hieronder wordt geïllustreerd, bestaat de pitch-envelope uit vijf time (overgangssnelheid) parameters en vijf level (toonhoogte) parameters. Dit is bruikbaar bij het creëren van automatische toonhoogtewijzigingen. Bovendien kunnen verschillende PEG-parameters per element afzonderlijk worden ingesteld.



De volledige namen van de beschikbare parameters worden getoond in de onderstaande tabel, op de manier waarop ze in de display verschijnen.

	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
TIME	Hold Time	Attack Time	Decay 1 Time	Decay 2 Time	Release Time	---
LEVEL	Hold Level	Attack Level	Decay 1 Level	Decay 2 (Sustain) Level	Release Level	Depth

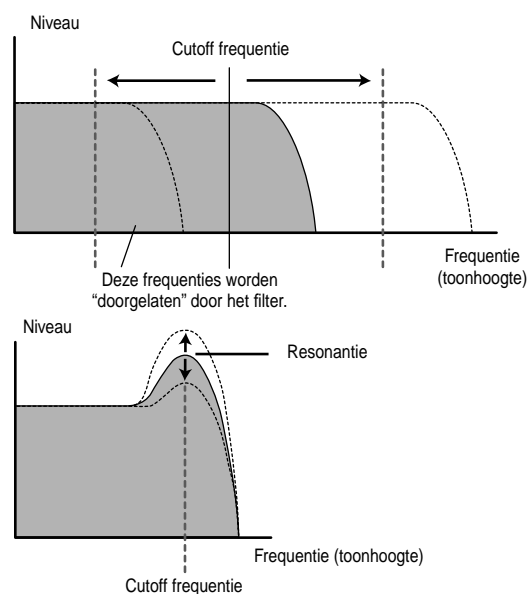


● FILTER [F3]

U kunt het filter gebruiken om de klankkarakteristieken van ieder element te wijzigen, door de boventonen (harmonischen) die zich in de golfvorm van het element bevinden bij te stellen.

Cutoff frequentie en resonantie

Filters werken door een deel van het signaal dat lager is dan een bepaalde frequentie door te laten, en het deel boven deze frequentie weg te snijden. Deze frequentie wordt de cutoff frequentie genoemd. U kunt een relatief helder of donker geluid produceren met het instellen van de cutoff frequentie. Resonantie, daarentegen, versterkt het niveau van het signaal rondom de cutoff frequentie. Het benadrukken van de boventonen in dit gebied produceert een onmiskenbaar "piekerige" klank, en maakt het geluid helderder en harder.

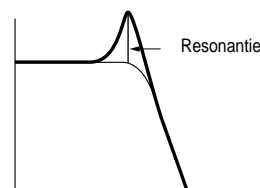


Over de filtertypes

In de bovenstaande illustratie wordt het low pass filter getoond — maar de S90 is tevens van andere filtertypes voorzien.

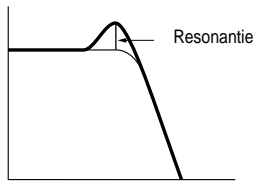
LPF24D (low pass filter 24dB/oct digitaal)

Een 4-polige (-24db/oct) dynamische LPF met een sterke resonantie.



LPF24A (low pass filter 24dB/oct analogoog)

Een 4-polige (-24db/oct) dynamische LPF met een karakter dat sterk lijkt op de filters van analoge synthesizers

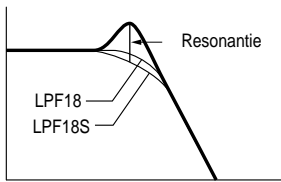


LPF18 (low pass filter 18dB/oct)

Een 3-polige (-18db/oct) dynamische LPF.

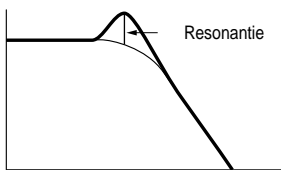
LPF18s (low pass filter [18dB/oct staggered])

Ook een 3-polige (-18db/oct) dynamische LPF, maar met een meer geleidelijke frequentiecurve.



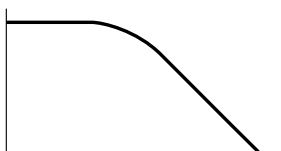
LPF12 (low pass filter 12dB/oct)

Een 2-polige (-12db/oct) dynamische LPF, bedoeld om samen gebruikt te worden met een HPF (high pass filter).



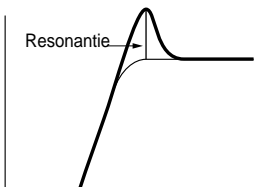
LPF6 (low pass filter 6dB/oct)

Een enkelpolige (-6db/oct) dynamische LPF zonder resonantie, bedoeld om gebruikt te worden met een HPF (high pass filter).



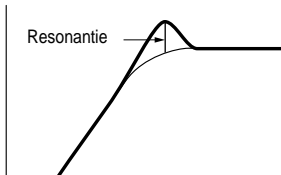
HPF24D (high pass filter 24dB/oct digitaal)

Een 4-polige (-24db/oct) dynamische HPF met een sterke resonantie.

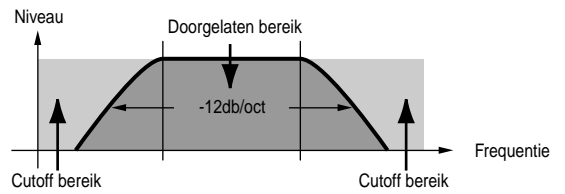


HPF12 (high pass filter 12dB/oct)

Een 2-polige (-12db/oct) dynamische HPF.



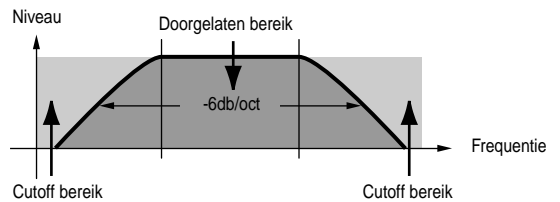
BPF12D (band pass filter 12dB/oct digitaal)



BPF12s (band pass filter 12dB/oct overhangend)

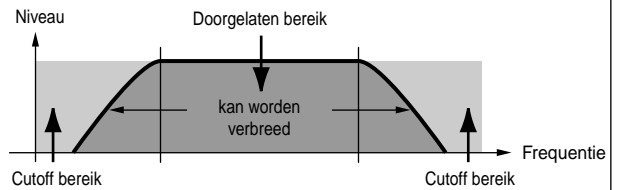
Feitelijk hetzelfde als BPF12D, maar met een meer geleidelijke frequentiecurve.

BPF6 (band pass filter 6dB/oct)



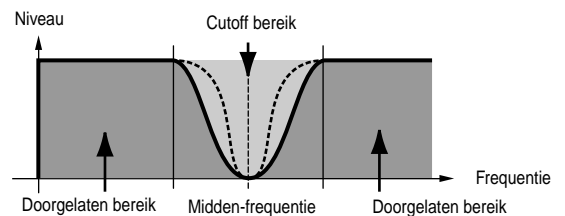
BPFw (band pass filter wide)

Ook een combinatie van een -12dB/oct HPF en LPF, maar met een bredere frequentieband.



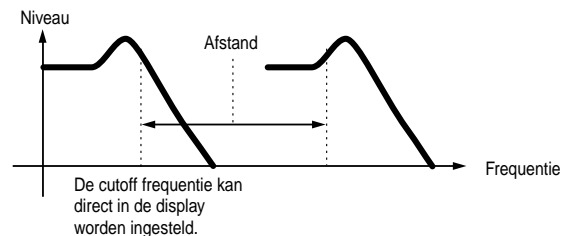
BEF12 (band elimination filter 12dB/oct)

BEF6 (band elimination filter 6dB/oct)



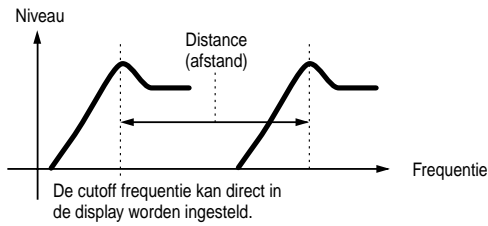
Dual LPF

Een combinatie van twee parallelle -12dB/oct LPF's.



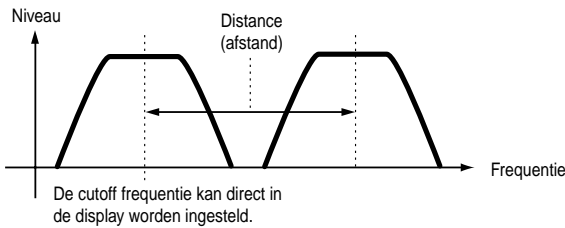
Dual HPF

Een combinatie van twee parallelle -12dB/oct HPF's.



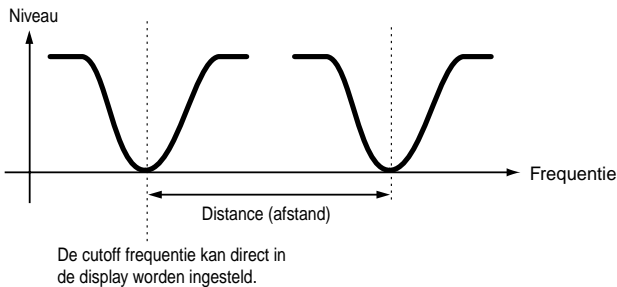
Dual BPF

Een combinatie van twee parallelle -6dB/oct BPF's.



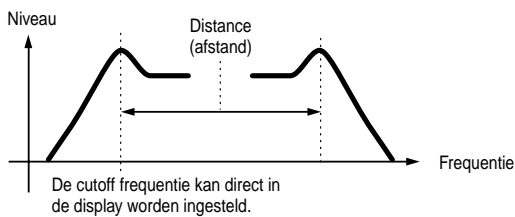
Dual BEF

Een combinatie van twee parallelle -6dB/oct BEF's.



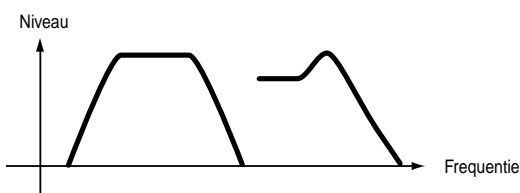
LPF12 (low pass filter 12dB/oct) + HPF12 (high pass filter)

Een combinatie van een LPF en een HPF.



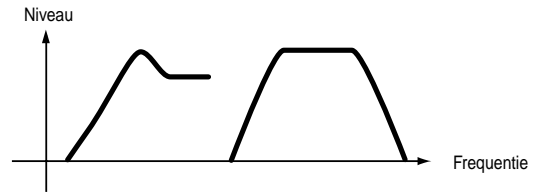
LPF12 (low pass filter 12dB/oct) + BPF6 (band pass filter)

Een combinatie van een LPF en een BPF.



HPF12 (high pass filter 12dB/oct) + BPF6 (band pass filter)

Een combinatie van een HPF en een BPF.



thru

Het signaal passeert de filters onbewerkt, het gehele signaal blijft ongewijzigd.

OPM. Filterparameters zijn ook beschikbaar in part edit.

U kunt ook de filter envelope generator (FEG) instellen met tijdsverschillen voor het filter, waardoor dynamische veranderingen in klankkarakteristieken optreden. We zullen u hier laten zien hoe de FEG werkt.

FEG (filter envelope generator) [F3] → [SF3]

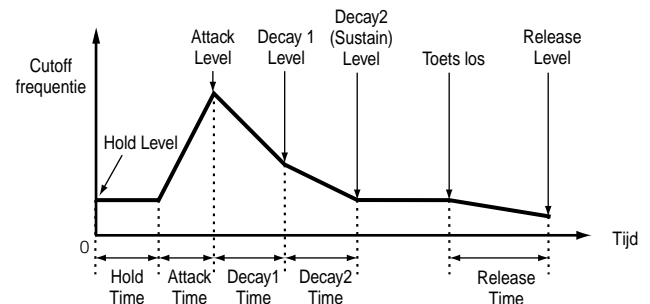
Met de FEG kunt u de overgangen in de klank bepalen vanaf het moment dat een toets op het toetsenbord wordt aangeslagen tot het moment waarop deze wordt losgelaten. Zoals hieronder wordt geïllustreerd, bestaat de filterenveloppe uit vijf time (overgangssnelheid) parameters en vijf level-parameters (voor de hoeveelheid filtering). Als u een toets op het toetsenbord aanslaat, dan wijzigt de cutoff frequentie aan de hand van deze envelope instellingen. Dit is bijvoorbeeld handig bij het creëren van automatische waheffecten. Bovendien kunnen verschillende FEG parameters per element afzonderlijk worden ingesteld.

```

VOICE EL1 PRE1:001[AP:3LayerS700]
  HOLD ATK DCY1 DCY2 REL DEPTH
  TIME 0 60 92 97 113
  LEVEL +114 +122 + 82 + 0 + 0 +63
  TYPE VEL SENS [ FEG ] KEV FLW SCALE
  OSC [ PITCH ] FILTER [ AMP ] LFO [ E8
    
```

De volledige namen van de beschikbare parameters worden getoond in de onderstaande tabel, op de manier waarop ze verschijnen in de display.

	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
TIME	Hold Time	Attack Time	Decay 1 Time	Decay 2 Time	Release Time	---
LEVEL	Hold Level	Attack Level	Decay 1 Level	Decay 2 (Sustain) Level	Release Level	Depth



● AMP (amplitude) [F4]

U kunt het volume van elk element instellen, nadat de OSC- (Oscillator), PITCH- en FILTER-parameters zijn toegepast, alsook het totale volume van het uitgangssignaal.

Het signaal van elk element wordt met het opgegeven volume naar de volgende effectsectie gestuurd.

U kunt tevens door het instellen van de AEG (Amplitude Envelope Generator) bepalen hoe het volume in de tijd wijzigt.

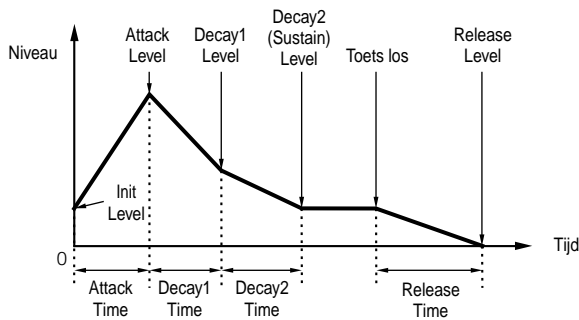
AEG (amplitude envelope generator) [F4] → [SF3]

Met de AEG kunt u de overgang van het volume bepalen, vanaf het moment dat een toets op het toetsenbord wordt aangeslagen, totdat deze wordt losgelaten. Zoals hieronder wordt geïllustreerd bestaat de amplitude envelope uit vier time (overgangssnelheid) parameters en drie level-parameters (voor de hoeveelheid filtering). Als u een toets op het toetsenbord aanslaat, dan wijzigt het volume volgens deze envelope instellingen. Bovendien kunnen verschillende AEG parameters per element worden ingesteld.

VOICE	EL1	PRE1:001	AMP:3	LayerS700	
INIT	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
TIME	---	53	83	115	67
LEVEL	73	---	80	0	---
LVL/PAN	LVL SENS	[AEG]	KEVFLW	SCALE	
OSC	PITCH	FILTER	AMP	LFO	ER

De volledige namen van de beschikbare parameters worden in de onderstaande tabel getoond, op de manier waarop ze in de display verschijnen.

	INIT	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
TIME	---	Attack Time	Decay 1 Time	Decay 2 Time	Release Time	---
LEVEL	Initial Level	---	Decay 1 Level	Decay2 (Sustain) Level	---	



● LFO (laagfrequente oscillator) [F5]

Zoals de naam al doet vermoeden, creëert de LFO laag frequente golfvormen.

Met deze golfvormen kunt u de toonhoogte, het filter of de amplitude van elk element moduleren om zo effecten als vibrato, wah en tremolo te creëren. LFO kan onafhankelijk, voor elk element, worden ingesteld; het kan ook tegelijk voor alle elementen worden ingesteld (Ref.nrs. 159-174).

● EQ (equalizer) [F6]

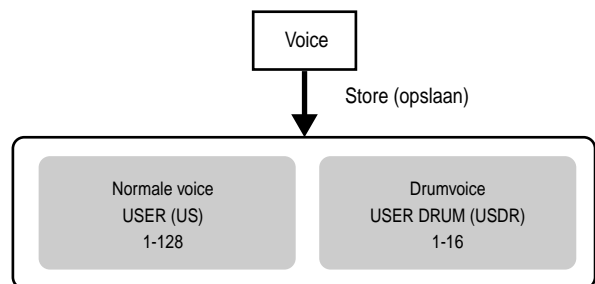
Door het geluid aan te passen, kunt u de speciale karakteristieken van het geluid naar voren laten komen en een juiste balans tussen de elementen verkrijgen (Ref.nrs. 210-215).

5 De effectparameters instellen

Zie, voor een toepassingsvoorbeeld over het gebruik van het effect, blz. 67.

6 Bewerkte voices opslaan

Er kunnen maximaal 128 nieuwe/bewerkte normale voices en 16 nieuwe/bewerkte drumvoices in het interne usergeheugen worden opgeslagen.



Als u een voice opslaat, dan gaan alle data op de opslaglocatie verloren. U moet altijd belangrijke data op een Memory Card of via een computer opslaan.

OPM. Zie, voor details over het opslaan van voices, blz. 73.

Over het bewerken (edit) van board customvoices

U kunt board customvoices van het plug-in board bewerken met de Editor-software die is meegeleverd met het board.

OPM. Stel het partnummer van de Editor-software in op "1" als u de software gebruikt in de voicemode. Zorg er ook voor dat het basis MIDI-ontvangstkanal van de S90 (Ref.nr. 176) op hetzelfde MIDI-kanaal staat als die van de Editorsoftware.

De originele board customvoices die u hebt bewerkt kunnen opgeslagen worden op en bestuurd worden door de computer.



Zorg er voor dat u de bewerkte data opslaat op een Memory Card, aangezien de bewerkte data in de DRAM van het plug-inboard verloren gaan als u het instrument uitzet (blz. 82).

OPM. Zie, voor details over het gebruik van de Editor-software die is meegeleverd met het plug-inboard, de online help van de Voice Editor-software.

OPM. Het bewerken van de hierboven beschreven parameters heeft niet altijd een hoorbaar effect op het geluid, maar is afhankelijk van het betreffende geïnstalleerde plug-inboard.

Effecten gebruiken

In de eindfase van de programmering, kunt u de effectparameters instellen om het karakter van het geluid verder te wijzigen.

Effectstructuur

Het effectgedeelte van de S90 beschikt over de volgende effecteenheden.

■ Systemeffecten (reverb, chorus, variatie)

Systemeffecten worden in alle gevallen toegepast op het totaalgeluid — een voice, een performance met vele parts en instellingen, een song, enzovoorts. Met systemeffecten wordt het geluid van alle parts naar het effect verzonden, overeenkomstig het voor de verschillende parts ingestelde Effect Send Level. Het bewerkte geluid (“wet” genoemd) wordt naar het mengpaneel teruggestuurd, overeenkomstig het ingestelde Return Level, waarna het wordt gemengd met het onbewerkte “dry” geluid en wordt uitgevoerd. Op deze manier kunt u een optimale balans tussen het effectgeluid en het originele geluid van de parts creëren.

Reverb

Het reverbeffect voegt een warme sfeer toe aan het geluid, door middel van het nabootsen van complexe reflecties, zoals die optreden in concertgebouwen of kleine clubs. Er zijn in totaal 12 verschillende reverbtypes beschikbaar.

Chorus

De choruseffecten creëren middels modulatie een rijk ensemblegeluid — alsof één part door meerdere instrumenten tegelijk wordt voortgebracht. Er zijn in totaal 25 verschillende chorustypes beschikbaar.

Variation

De variationeffecten bieden een groot aantal geluidstransformaties en versterkingsfuncties. Er zijn in totaal 25 verschillende variationtypes beschikbaar. Variationeffecten zijn niet beschikbaar in de voicemode.

■ Insertionseffecten (1, 2)

Insertionseffecten kunnen afzonderlijk op verschillende parts worden toegepast. De insertionseffecten worden voornamelijk gebruikt om enkele parts afzonderlijk van effect te voorzien. De sterkte van het effect kan worden ingesteld met de dry/wet-balans. Aangezien een insertionseffect alleen toegepast kan worden op één bepaalde part, kan dit effect worden gebruikt bij geluiden die ingrijpend gewijzigd moeten worden. U kunt de balans ook zo instellen dat alleen het effectgeluid hoorbaar is, door 100% wet te selecteren. De S90 is uitgerust met twee insertionseffectsystemen — één met een totaal van 104 interne effecttypes en het andere met 25.

■ Plug-in insertionseffecten

Dit is een speciaal effectstelsel dat alleen beschikbaar is als er een effect plug-inboard (blz. 22) is geïnstalleerd. Plug-inboardeffecten zijn niet beschikbaar in de voicemode.

■ Master Equalizer

In het algemeen worden equalizers gebruikt om het geluid dat geproduceerd wordt door versterkers en luidsprekers te corrigeren, en het geluid aan te passen aan het bewuste karakter van de ruimte. Om dit te bewerkstelligen wordt het geluid verdeeld over verschillende frequentiebanden, waarna de correcties aangebracht kunnen worden door het niveau van de verschillende banden te verhogen of te verlagen.

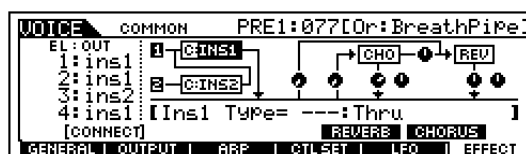
Bovendien kan het aanpassen van het geluid aan de hand van het soort muziek—het meer detail geven aan klassieke muziek, het “knapperiger” maken van popmuziek, het vergroten van de dynamiek in rockmuziek — ook helpen bij het naar boven halen van de speciale karakteristieken van de muziek, hetgeen uw spel aangenamer doet klinken.

De S90 is uitgerust met een hoge kwaliteits vijfbands digitale equalizer. Met de vier CS-schuiven kunt u het niveau van de vier (van de vijf) banden individueel afstellen.

Effectinstellingsvoorbeelden

Hier laten we een voorbeeld zien van het bewerken van effectinstellingen in de voice editmode (blz. 60). In dit voorbeeld zullen we de insertion1-instelling van de voice Or: BreathPipe (PRE1: E13) wijzigen van Thru naar FLANGER (een straaljagerachtig effect).

- 1 Selecteer het voicenummer van de voice die u wilt bewerken (Hier Or: BreathPipe = PRE1: E13), en ga vervolgens naar de voice editmode (blz. 36 en 60).
- 2 Druk op de [COMMON]-knop om de common editdisplay te selecteren (blz. 61).
- 3 Druk op de [F6]→[SF1]-knoppen om de CONNECT-display op te roepen.
- 4 Gebruik de [▲ ▼ ◀ ▶] knop om het INS1 (INS1 type) scherm te selecteren.



- 5 Gebruik de datadial om “FLG: FLANGER1” te selecteren en bespeel vervolgens het toetsenbord. Probeer ook andere effecttypes uit, waarbij u het overzicht van effecttypes in de aparte Data List kunt raadplegen.

OPM. U kunt naar uw bewerkte voice met de bewerkte instellingen luisteren en deze vergelijken met dezelfde voice en instellingen van voor de bewerking (blz. 61).

OPM. Druk, om de effectbewerking te passeren, op de [EFFECT BYPASS]-knop (de LED knippert).

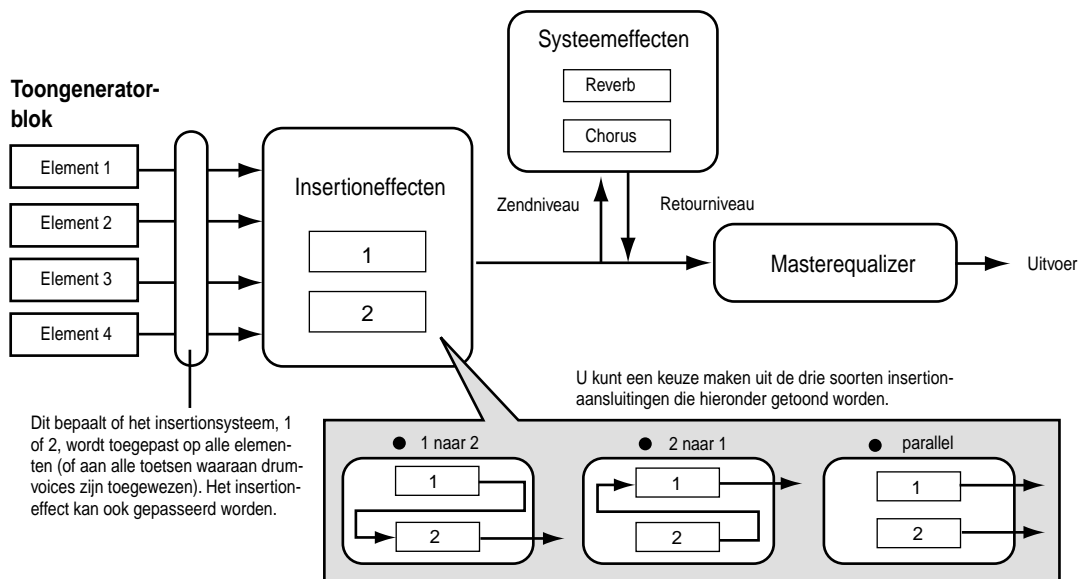
OPM. U kunt, in het effectparameterscherm ([SF2]-[SF5]) verschillende gedetailleerde parameterinstellingen instellen. U kunt door het scherm scrollen met de [◀ ▶]-knoppen. Zie, voor informatie over de effectparameters de aparte Data List.

- 6 Sla, als u uw nieuwe instellingen wilt opslaan, de instellingen op als één enkele voice, voordat u de voice editmode verlaat. Zie, voor details over het opslaan van voices, blz. 73.

Effectaansluitingen

● In de voicemode:

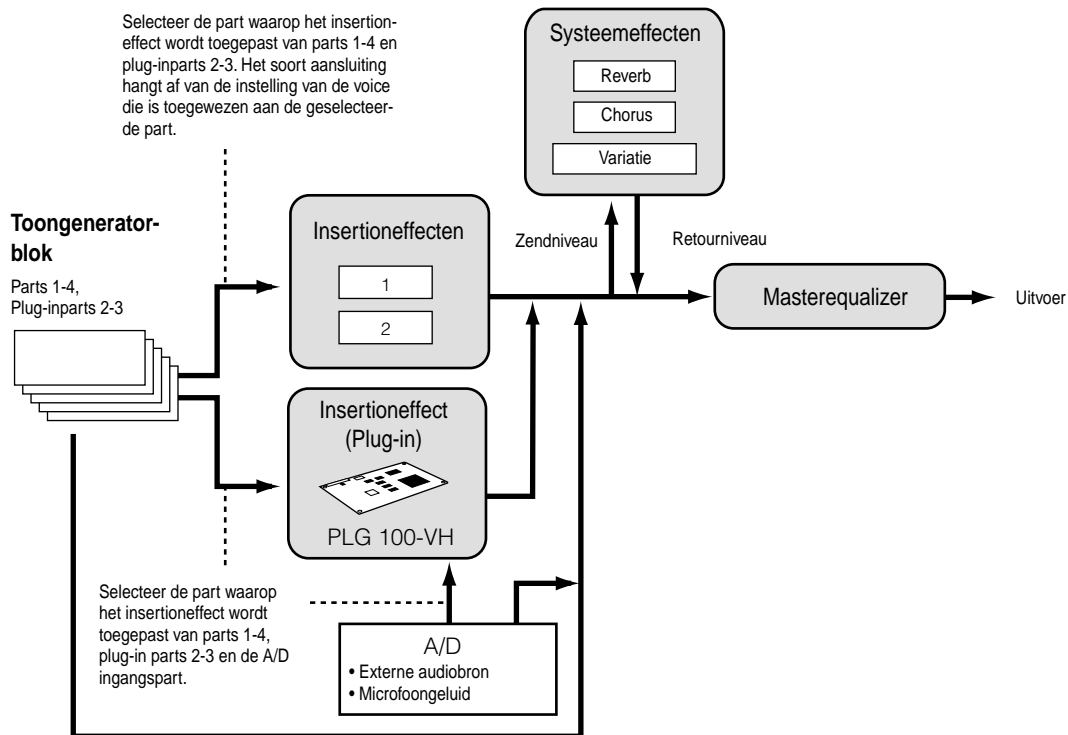
U kunt, zoals hieronder wordt getoond, een keuze maken uit drie verschillende insertionaansluitingen.



OPM. De parallelaansluiting is niet beschikbaar bij plug-invoices.

● In de performancemode:

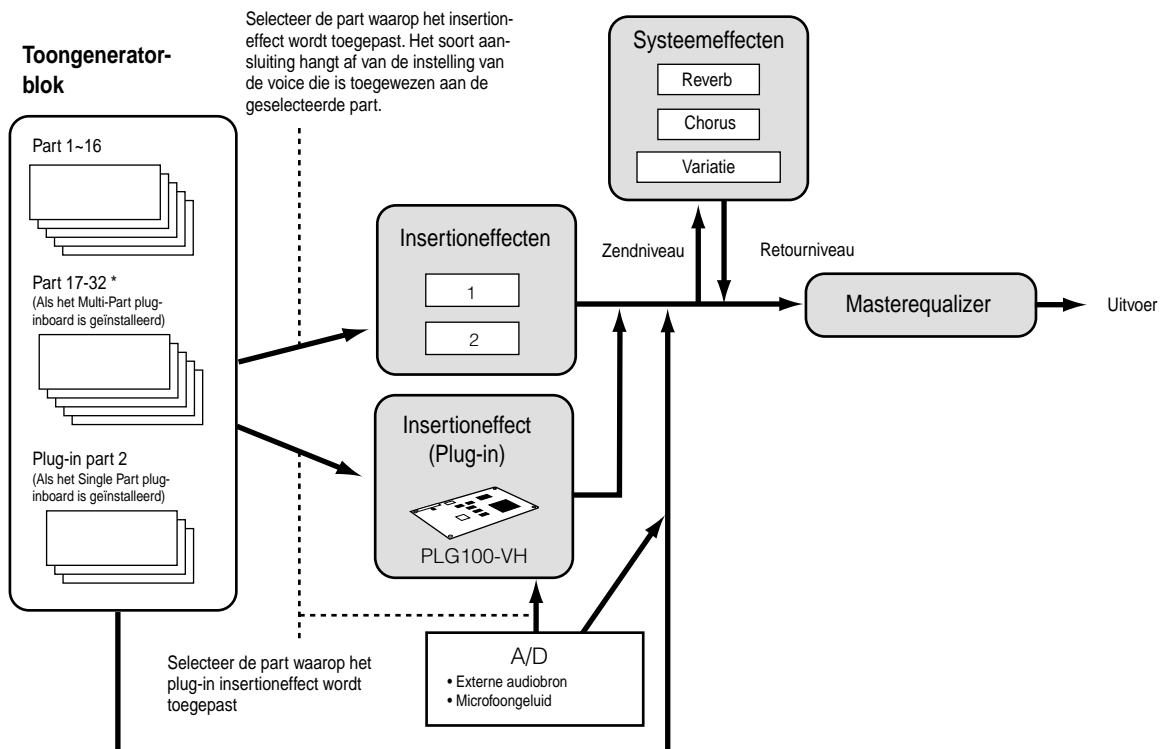
Het onderstaande diagram geeft de interne signaalbaan weer als er een Vocal Harmony plug-inboard (PLG100-VH) is geïnstalleerd in slot 1.



OPM. Het Vocal Harmony plug-inboard (PLG100-VH) kan alleen worden geïnstalleerd in slot 1. Het kan niet worden geïnstalleerd in slot 2 of 3.

● In de sequence play-/mixingmode:

Het onderstaande diagram geeft de interne signaalbaan weer als er een Vocal Harmony plug-inboard (PLG100-VH) is geïnstalleerd in slot 1 en het Multi Part plug-inboard (PLG-100XG) is geïnstalleerd in slot 3.



* Houd er rekening mee dat het insertioneffect, insertioneffect (plug-in), en de systeemeffecten niet kunnen worden toegepast op parts 17 ~ 32 (met gebruikmaking van het Multi-Part plug-inboard). Het signaal van parts 17 ~ 32 wordt direct naar de Masterequalizer gestuurd.

De jobs gebruiken

U kunt verschillende handelingen (jobs) uitvoeren in de jobmode. U kunt bijvoorbeeld voices/performances initialiseren naar hun originele instellingen (inclusief de momenteel bewerkte) of elementen/parts kopiëren.

Job (Pagina's)

MODE	JOB					
	initialize (initialiseren)	Recall (terugroepen)	Copy (kopieëren)	Bulk Dump	Performance Copy (kopieëren)	Factory Set (fabrieksinstellingen)
	F1	F2	F3	F4	F6	-
VOICE	Ja	Ja	Ja	Ja		
PERFORMANCE	Ja	Ja	Ja	Ja		
MASTER	Ja			Ja		
MIXING ((SEQ PLAY) → [F6])	Ja			Ja	Ja	
UTILITY						blz. 72

- Druk op één van de MODE-knoppen (of de [EXIT]-knop) om de jobmode te verlaten en naar de playmode terug te gaan.

Parameters van een voice/performance naar hun standaardinstellingen terugzetten (initialiseren) [F1]

Dit is nuttig als u met een "schone lei" wilt beginnen en een compleet nieuwe voice/performance vanaf het begin op wilt bouwen. Houd in gedachte dat, voordat u de bewerking start, de performance hierdoor niet in zijn originele staat wordt teruggezet.

Selecteer het parametertype dat geïntialiseerd moet worden

Doel	Instellingen in de LCD					
	Normale voice	Drum-voice	plug-in voice	Performance	Mixing	Master
Alle momenteel geselecteerde data	ALL					
Gemeenschappelijke data voor het momenteel geselecteerde programma	Common					
Part-/element-/toets-/zone-/mix-data voor het momenteel geselecteerde programma	EL1-EL4	EL/key (Nootnaam)	EL	Part1-4/PLG1-3	Part1-16/PLG1-3	ZONE*

* Parameters zijn beschikbaar als het parametertype dat geïntialiseerd moet worden op Split of Layer is ingesteld. Als resultaat van de job kan het MIDI-zendkanaal of het splitpunt hieraan worden toegewezen.

UpperCh, LowerCh

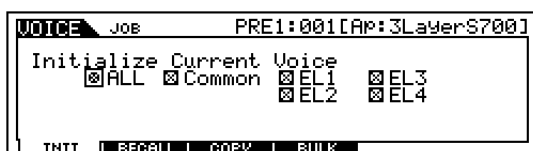
Als het bovengenoemde parametertype wordt ingesteld op "Zone - Split", dan kunt u aparte MIDI-zendkanalen instellen voor de hoge en lage gedeelten van het toetsenbord (respectievelijk rechts en links van het splitpunt). Als het bovengenoemde parametertype wordt ingesteld op "Zone - Layer", dan kunt u aparte MIDI-zendkanalen instellen voor twee layers.

SplitPoint

Dit is alleen beschikbaar als het parametertype dat geïntialiseerd moet worden op Split is ingesteld. Het bereik is C - 2 ~ G8.

Een job uitvoeren

- Selecteer in alle modes, het voice-/performance-/master- of mixingnummer waarop u de job wilt uitvoeren.
- Druk op de [JOB]-knop om naar de jobmode te gaan.
- Gebruik de functieknoppen en schakel naar het scherm die de job toont die u wilt uitvoeren (behalve de utilitymode).



- Gebruik de [DEC/NO], [INC/YES] en [▲ ▼ ◀ ▶]-knoppen om de parameter te selecteren waarop u de job wilt uitvoeren.
- Als u op de [ENTER] knop drukt, verschijnt er een bevestigingsvraag.
- Druk op de [INC/YES]-knop om te bevestigen. Een "Completed"-boodschap verschijnt als de job klaar is, en het originele scherm wordt weer getoond. Druk op de [DEC/NO]-knop om de job te annuleren.



Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM (als er een "Executing..." of "Please keep power on" boodschap getoond wordt). Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).

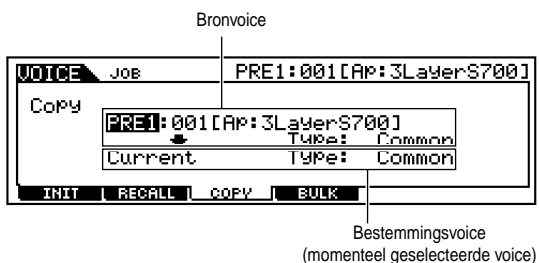
Edit Recall [F2]

Als u bezig bent met het bewerken van een voice/performance en een andere voice/performance selecteert zonder de bewerkte op te slaan, dan gaan alle wijzigingen verloren. Als dit gebeurt dan kunt u echter nog met deze functie de voice/performance terugroepen, met de laatste bewerkingen intact.

De copy-functie gebruiken [F3]

Voice

In deze display kunt u common en element-/drumkey-parameterinstellingen kopiëren van een bestaande voice naar de voice die u op dat moment aan het bewerken bent. Dit is bijzonder bruikbaar als u bezig bent met het creëren van een voice en u wilt enkele parameterinstellingen van een andere voice gebruiken.



Bronvoice

Selecteer een voice en datatype dat gekopieerd moet worden.

- Datatype

Als er een normale voice geselecteerd is:
Common, Element 1 ~ 4

Als er een drumvoice geselecteerd is:
Common, Drum Key C0 ~ C6

Als er een plug-invoice geselecteerd is:
Common, Element

OPM. Als het bronvoicetype (normaal/drum/plug-in) afwijkt van de voice die u momenteel aan het bewerken bent, dan kunt u alleen de commonparameters kopiëren.

Datatype van de bestemmingsvoice (de momenteel geselecteerde voice)

Als de bron een normale voice of een drumvoice is, en het datatype op element of drumtoets staat, dan kunt u het datatype van de bestemmingsvoice selecteren.

- Datatype

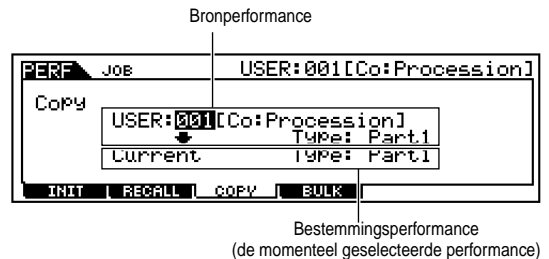
Als er een normale voice geselecteerd is:
Common, Element 1 ~ 4

Als er een drumvoice geselecteerd is:
Common, Drum Key C0 ~ C6

OPM. Als u commonparameters wilt kopiëren van de bron, dan wijzigt de display in "Common".

Performance

In deze display kunt u de common- en partparameterinstellingen kopiëren van een willekeurige performance naar de performance die u aan het bewerken bent. Dit is bijzonder bruikbaar als u bezig bent met het creëren van een performance en u wilt enkele parameterinstellingen van een andere performance gebruiken.



Bronperformance

Selecteer een performance en datatype dat gekopieerd moet worden.

- Datatype Part 1 ~ 4, Plug 1 ~ 3

Datatype van de bestemmingsperformance (de momenteel geselecteerde performance)

Stel de part in van de bestemmingsperformance.

- Datatype Part 1 ~ 4, Plug 1 ~ 3, Arp, Effect (Reverb, Chorus)

OPM. Als u arp (arpeggio) of effect selecteert, dan worden de arpeggiodata of effectinstellingen van de voice die zijn toegewezen aan de bronpart gekopieerd.

Data naar een extern apparaat opslaan (bulkdump) [F4]

U kunt met de bulkdumpfunctie uw eigen instellingen van alle programma's (voices, performances en andere instellingen) opslaan door de data naar uw computer of een ander extern MIDI-apparaat te sturen.

OPM. Om een bulkdump uit te kunnen voeren moet het juiste MIDI-apparaatnummer (deviceno.) ingesteld zijn (utility [F5]→[SF1] Ref.nr. 178).

OPM. Nadat u de huidige voice/performance als bulkdata heeft ontvangen, gaan de data verloren als u een andere voice/performance of mode selecteert. U moet, om het verliezen van data te vermijden, de storefunctie gebruiken om uw ontvangen data op te slaan (blz. 73).

Performance-partparameterinstellingen kopiëren naar parts in de mixing mode (Performance Copy) [F5]

Met deze handige functie kunt u bepaalde instellingen van de vier parts in een performance kopiëren naar het mixing programma dat momenteel bewerkt wordt. Dit is erg handig als een bepaalde performance instellingen bevat die u wilt gebruiken in uw mixing programma. Gebruik deze job om op een eenvoudige manier de gewenste instellingen te kopiëren.

De MIDI-ontvangstkanaalinstellingen zijn zo ingesteld dat ze overeenkomen met de basiskanaalinstellingen (utility [F5]→[SF1] Ref.nr. 176). Als het basiskanaal is ingesteld op "omni", dan wordt het ontvangstkanaal hier ingesteld op 1. Om een groep parameters te selecteren die gekopieerd moet worden, moet u eerst het juiste vierkantje in de display markeren.



Factory Set (standaard fabrieksinstellingen terugzetten)

Hiermee kunt u de standaard interne voices (usergeheugen) en performances van de synthesizer, als ook de systeem- en andere instellingen terugzetten. Als u eenmaal bepaalde instellingen bewerkt, dan worden de corresponderende standaard fabrieksinstellingen overschreven en gaan verloren. Gebruik de onderstaande procedure om de standaard fabrieksinstellingen terug te zetten.



Als u de standaard fabrieksinstellingen terugzet, dan worden alle huidige instellingen van alle performances en uservoices overschreven met de standaard fabrieksinstellingen. Pas op dat u belangrijke data niet overschrijft. U moet belangrijke data vooraf op een Memory Card of via uw computer opslaan.

- 1 Druk, als u in de utilitymode bent (blz. 29), op de [JOB]-knop om naar de utility jobmode te gaan.
- 2 Druk op de [ENTER]-knop. (De display vraagt om een bevestiging).
 - OPM.** Druk, om de job te annuleren, op de [DEC/NO]-knop.
- 3 Druk op de [INC/YES]-knop om de job uit te voeren. Een "Completed" boodschap verschijnt als de job klaar is, en het originele scherm wordt weer getoond.
- 4 Druk op de [UTILITY] knop om de utility jobmode te verlaten en naar de utilitymode terug te gaan.

OPM. Alle instellingen in de utilitymode, gerelateerd aan de plug-inboards en de mLAN8E, worden alleen naar het geheugen van deze respectievelijke apparaten opgeslagen en niet naar het usergeheugen van de S90. Daarom kan de functie om de fabrieksinstellingen terug te zetten niet gebruikt worden om de instellingen van deze apparaten terug te zetten.

De instellingen opslaan (Store)

U kunt uw originele parameterinstellingen opslaan in het usergeheugen. De procedure is als volgt.

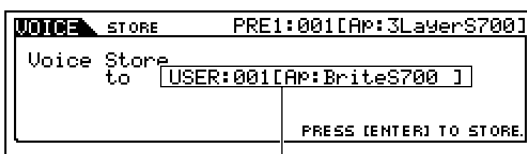
! Als u dit uitvoert dan worden de instellingen van het bestemmingsgeheugen overschreven. Belangrijke data moeten altijd naar een computer, een aparte Memory Card of naar een ander opslagapparaat worden opgeslagen (blz. 82).

OPM. Zie, als u de naam verandert, blz. 34.

OPM. De bewerkte mixingdata kunnen worden opgeslagen met de "Put"(klaarzet) functie (blz. 79).

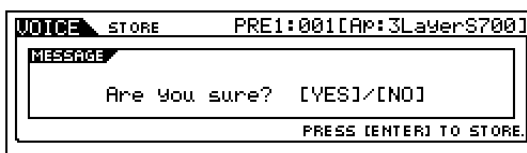
- 1 Druk op de [STORE]-knop na het bewerken van een voice/performance. Het storescherm verschijnt.

Vb. Voice



Bestemmingsprogramma (voice)

- 2 Gebruik de [DEC/NO]- en [INC/YES]-knoppen om het bestemmingsprogramma te selecteren.
- 3 Als u op de [ENTER]-knop drukt wordt er om een bevestiging gevraagd.



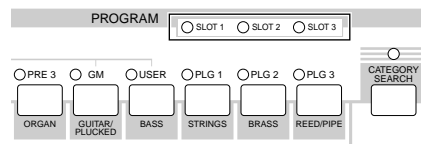
OPM. U kunt op de [DEC/NO] knop drukken om de opslaghandeling te annuleren en naar het originele scherm terug te gaan.

- 4 Druk op de [INC/YES]-knop om te bevestigen. Een "Completed"-boodschap verschijnt als het klaar is, en het originele scherm wordt weer getoond.

! Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM (als er een "Executing..." of "Please keep power on" boodschap getoond wordt). Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).

Plug-invoices

Er kunnen maximaal drie plug-inboards in de S90 geïnstalleerd worden. Als het plug-inboard correct geïnstalleerd is, dan licht het corresponderende SLOT-lampje op.

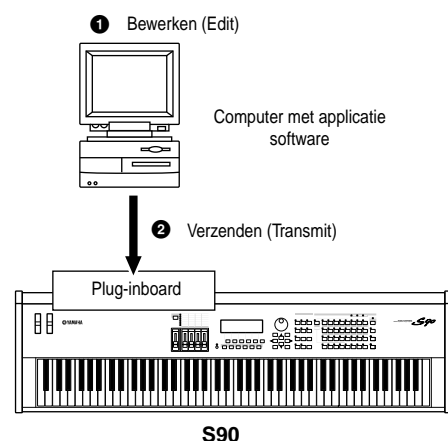


De plug-invoices kunnen via het paneel van de S90 worden bewerkt op ongeveer dezelfde manier als de uservoices. Na bewerking kunnen er maximaal 64 plug-invoices per plug-inslot worden opgeslagen.

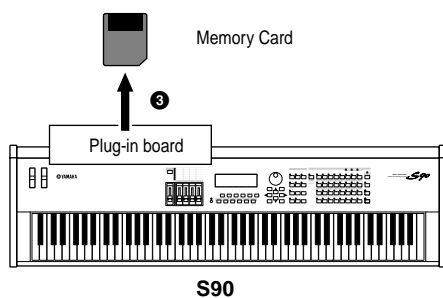
Boardvoices bewerken en opslaan

Tussen de boardvoices bevindt zich een speciaal stel voices — de boardcustomvoices — die bewerkt kunnen worden met een computer die op de S90 is aangesloten, met gebruikmaking van speciale Editorsoftware, die wordt meegeleverd met het plug-inboard. Omdat de plug-inboards niet zijn voorzien van SRAM en de bewerkte voicedata verloren gaan bij het uitzetten van het instrument, moeten de bewerkte boardcustomvoicedata op een Memory Card in de S90 worden opgeslagen. De boardcustomvoicedata die op een Memory Card zijn opgeslagen, kunnen automatisch worden geladen als u het instrument aanzet met de "AutoLoad"-functie.

- 1 Bewerk de boardvoice met de Editorsoftware.
- 2 Verstuur de bewerkte data naar het geheugen (DRAM) op het plug-inboard.



- 3 Sla de data op in het geheugen (DRAM) van de Memory Card.



- 4 Zet, indien nodig, de “Auto Load”-functie aan in de utilitymode (blz. 84).



- 5 De volgende keer dat u het instrument aanzet, worden de boardcustomvoicedata, die op de Memory Card zijn opgeslagen, automatisch in het geheugen van het plug-inboard geladen.

De songs afspelen

U kunt direct de songfiles die op de Memory Card zijn opgeslagen afspelen. U kunt maximaal 100 songfiles achter elkaar afspelen met de “chain step”-functie. Deze chain stepdata kunnen ook naar een Memory Card worden opgeslagen (blz. 82).

OPM. Zorg ervoor dat u een Memory Card met geschikte songdata in het Cardslot plaatst.



Zorg ervoor dat u het hoofdstuk “Memory Cards gebruiken” leest op blz. 82.

OPM. De S90 is compatibel met en kan standaard MIDI- of format 0-files afspelen. U kunt, indien nodig, de meegeleverde File Utilitysoftware gebruiken om standaard MIDI-files op uw computer te converteren van format 1 naar format 0.

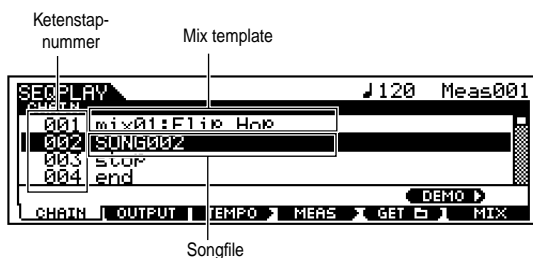


Verwijder/plaats nooit de Memory Card terwijl u in de SEQ PLAY-mode bent.

De keten (CHAIN) instellen

Ketenstapnummer

Wijzig elke ketenstap met de [▲]/[▼]-knoppen.



OPM. U kunt naar de volgende ketenstap springen en vooraf de keteninstellingen wijzigen, zelfs als er een song wordt afgespeeld.

OPM. Als er een song wordt afgespeeld, dan verschijnt er een [F]-indicator voor de huidige song.

Songfile/mixtemplate

Wijs een songfile toe aan de ketenstap. Elke songfile met de extensie “.MID” kan geselecteerd worden. Mixtemplates (blz. 79) kunnen ook geselecteerd worden om de toongeneratorinstellingen op te roepen voor alle parts.

Om continu (geketende) meerdere ketenstappen af te spelen, kunt u opgeven hoe deze ketenstap, na het afspelen van een voorgaande, afgespeeld moet worden, door één van de commando's te selecteren: “skip,” “end” of “stop”. Als u “skip” selecteert, dan wordt de ketenstap overgeslagen en de volgende ketenstap wordt afgespeeld. Als u besluit om de 100ste ketenstap over te slaan, dan wordt, na de 99ste ketenstap, de eerste ketenstap afgespeeld. Als u “end” selecteert, dan wordt, als de song deze ketenstap bereikt, het ketenafspelen gestopt en gaat u terug naar de eerste ketenstap.

Als u “stop” selecteert, dan stopt de song als het deze ketenstap bereikt.

□ **Instellingen:** skip, end, stop, song file, mix template

OPM. U dient reeds de map geselecteerd te hebben (in de card-mode) waar de songs zich bevinden die u wilt selecteren.

- 1 Druk op de [SEQ PLAY]-knop om naar de sequence playmode te gaan.
- 2 Gebruik de [▲] en [▼]-knoppen om het ketenstapnummer te selecteren.
- 3 Gebruik de [DEC/NO]- en [INC/YES]-knoppen om de songfile/mix template of skip/end/stop toe te wijzen aan de ketenstap.
OPM. Songfiles in dezelfde map kunnen met “chain” afgespeeld worden.
- 4 Herhaal de bovenstaande stappen 2 en 3 om de keten in te stellen.

Song afspelen

- 1 Selecteer de gewenste songfile om af te spelen, op dezelfde manier als in de stappen 1 t/m 3 hierboven.

OPM. Als u een enkele song afspeelt, dan hoeft u geen ketenstapnummer te selecteren (elk chain-step-scherm kan geopend zijn).

- 2 Stel het tempo in (indien nodig).

- 3 Volg de twee bijkomende stappen hieronder als de playmap en de huidige map niet dezelfde zijn. (U kunt dit controleren op het INFORMATION-scherm.)

OPM. Houd er rekening mee dat de playmap (voor sequence afspelen) en de huidige map (in de card-mode) op verschillende mappen ingesteld kunnen zijn. Voor een correcte keten-stap-werking moeten ze op dezelfde map zijn ingesteld.

- 1 Druk op de [F5]-knop op het CHAIN-scherm. Er verschijnt een bevestigingsboodschap.
- 2 Voer de handeling uit door op de [INC/YES]-knop te drukken.
- 4 Druk op de [PLAY/STOP]-knop om de song af te spelen.
- 5 Druk nogmaals op de [PLAY/STOP]-knop om het afspelen van de song te stoppen.

Voortdurend afspelen

- Gebruik de [▲] en [▼] knoppen om het ketenstapnummer van de eerste song te selecteren die u wilt afspelen, of van de mixtemplate.
- Stel het tempo in (indien nodig).
- Volg de twee bijkomende stappen hieronder als de playmap en de huidige map niet dezelfde zijn. (U kunt dit controleren op het INFORMATION-scherm.)

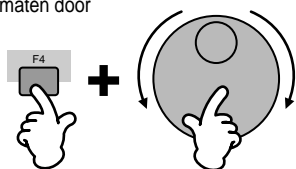
OPM. Houd er rekening mee dat de playmap (voor sequence afspelen) en de huidige map (in de card-mode) op verschillende mappen ingesteld kunnen zijn. Voor een correcte keten-stapwerking moeten ze op dezelfde map zijn ingesteld.

 - Druk op de [F5] knop op het CHAIN-scherm. Er verschijnt een bevestigingsboodschap.
 - Voer de handeling uit door op de [INC/YES]-knop te drukken.
- Druk op de [PLAY/STOP]-knop om de song af te spelen. Als het afspelen van de ketenstap klaar is, dan zal de song van het volgende ketenstapnummer automatisch gestart worden. Songs kunnen op deze manier continu afgespeeld worden.
- Druk nogmaals op de [PLAY/STOP]-knop om het afspelen van de keten te stoppen. Het afspelen zal ook stoppen als er een “end” of “stop” ketenstap is bereikt.

De songpositie verplaatsen/ het tempo wijzigen

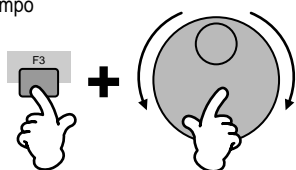
U kunt de songpositie verplaatsen of het afspeeltempo van de song wijzigen voor de momenteel geselecteerde ketenstap. Als de song wordt afgespeeld, dan krijgt het hier ingestelde tempo automatisch voorrang boven de originele tempo-instelling van de song.

Loop de maten door



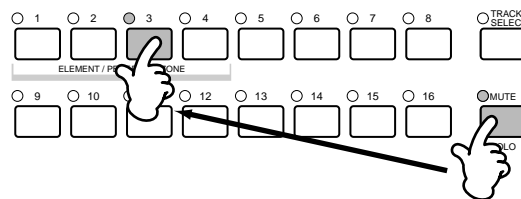
De maat kan worden opgegeven als de [F4]-knop wordt losgelaten.

Wijzig het tempo



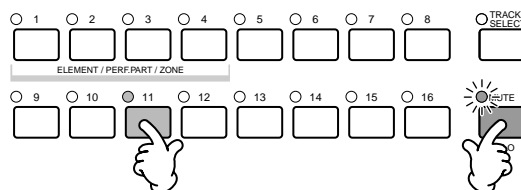
Songtrack aan/uit — solo en mute

Een track “muten”



- Druk op de [MUTE]-knop zodat het lampje brandt.
- Druk op één van de NUMMER [1] - [16]-knoppen om de track te selecteren die “gemute” moet worden.

Een track op solo zetten

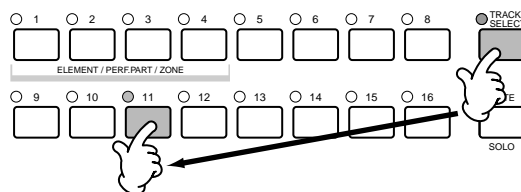


Houd de [MUTE]-knop ingedrukt en druk tegelijkertijd op één van de NUMMER-knoppen [1] t/m [16] om de corresponderende track op solo te zetten.

Als u eenmaal een track heeft geselecteerd om solo af te spelen, dan zal het lampje van de [MUTE]-knop knipperen, waardoor wordt aangegeven dat de solo-functie actief is. U kunt, terwijl de solofunctie actief is, de solotrack eenvoudig wijzigen door op de corresponderende NUMMER-knop [1] tot [16] te drukken. Druk nogmaals op de [MUTE]-knop om de solofunctie te verlaten.

Songtrack selectie

Om de mixdata te kunnen wijzigen moet u een track selecteren om te wijzigen. Druk op de [TRACK SELECT]-knop, zodat de indicator gaat branden, en druk op één van de NUMMER [1] - [16] knoppen om een track te selecteren om te wijzigen.



OPM. Het zendkanaal van het toetsenbord in de sequence playmode correspondeert met het tracknummer dat u hier selecteert.

Songbewerking (edit) in de sequence playmode

● [F2] Sequence Play Output Channel

Via deze display kunt u het MIDI-kanaal instellen en bepalen naar welke MIDI poort de kanaaldata worden verzonden.



OUT CH (Output Channel)

Geeft de kanaaloverdracht aan naar de MIDI OUT-aansluiting (alleen display).

OPM. In de sequence playmode worden de MIDI-data, die gecreëerd worden door het bespelen van het toetsenbord/de wielen, naar het toongeneratorblok of de externe MIDI-apparaten gestuurd via het MIDI-zendkanaal van de momenteel geselecteerde track.

Port

Bepaalt de MIDI overdrachtspoort van het corresponderende kanaal. Dit is handig bij het verzenden van data naar externe toongenerators over meerdere MIDI-poorten in een uitgebreide MIDI-opstelling. Houd er rekening mee dat deze parameter alleen ingesteld kan worden bij kanalen die toewijzingen bevatten voor plug-inparts 1 - 3 (voor geïnstalleerde Single Partboards) of plug-inparts 17 - 32 (voor geïnstalleerde Multi Partboards). De interne toongeneratorparts van de S90 staan automatisch vast op poort 1.

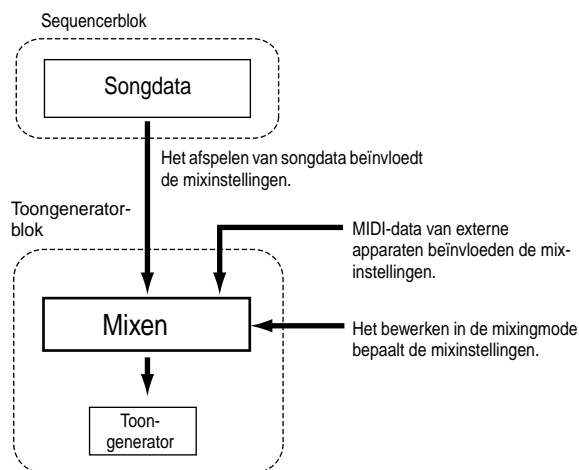
Instellingen off, 1 ~ 3

OPM. Poortdata kunnen alleen worden verstuurd via de USB-aansluiting.

Mixingmode

In deze mode kunt u mixdata instellen en verschillende parameters instellen voor de toongeneratorparts — waaronder de gewenste voice, het niveau, pan, EQ, effecten en andere instellingen.

Hoe de mixingmode de toongeneratorparts beïnvloedt, en hoe deze wordt beïnvloedt door andere onderdelen wordt duidelijk gemaakt in het onderstaande diagram.



Mixparameters zijn in feite geen onderdeel van de songdata, maar zijn eerder instellingen voor de toongenerator, als deze wordt afgespeeld door de songdata. Daarom worden de mixparameterinstellingen niet opgenomen op de songtracks.

OPM. Deze mixdata kunnen, zelfs als de geselecteerde song geen sequencedata bevat, als systeemdata in een mixtemplate worden opgeslagen (blz. 79). Het afspelen van zulke songdata verstuurt de mixinstelling naar het externe MIDI-instrument.

Mixingmode (eenvoudige mixerfuncties)

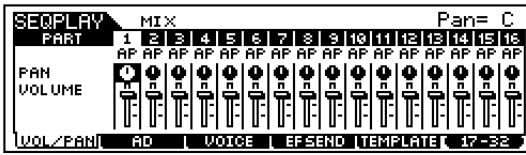
OPM. De parameters met dezelfde naam in de mixingmode en in de mixing editmode hebben dezelfde functies en instellingen.

Algemene procedure

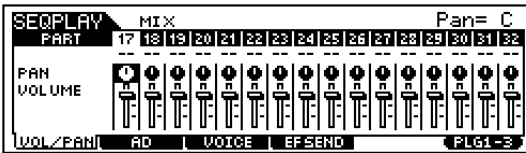
- 1 Druk, in de CHAIN-display, op de [F6] (MIX) knop om naar de mixingmode te gaan.
- 2 Selecteer de gewenste mixtemplate voor bewerking (blz. 79) en verlaat vervolgens de TEMPLATE-display.

- 3 Selecteer een display voor de parts die u wilt mixen met de [F6]-knop.

Interne toongeneratorparts 1-16



Multi part plug-inparts 17-32
(als het Multi Part plug-inboard is geïnstalleerd)



Single Part plug-inparts 1-3
(als het single part plug-inboard is geïnstalleerd)



- OPM.** Merk alstublieft op dat de instellingen van de Multi Part plug-inpart (17 ~ 32) niet slechts voor één individuele song gelden, maar voor alle templates.

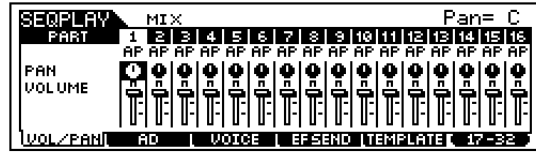
- 4 Selecteer het menu waarbinnen u wilt bewerken door op de [F1] - [F5] knoppen te drukken en bewerk vervolgens de parameters in elke display.

- OPM.** Als u meer gedetailleerde mixparameters wilt bewerken, dan kunt u naar de mixing editmode gaan door op de [EDIT]-knop te drukken. Zie, voor details, blz. 98 in de referentiesectie.

- 5 Sla, indien gewenst, de in stap 4 bewerkte instellingen op in het flashgeheugen.
- 6 Druk op de [EXIT]-knop om de mixingmode te verlaten en naar de CHAIN-display terug te gaan.

● [F1] VOL/PAN

In deze display kunt u de pan en het volume van de verschillende parts instellen.



- OPM.** U kunt een part selecteren door de cursor te verplaatsen of met de NUMMER-knoppen als de [TRACK SELECT]-indicator brandt (blz. 76).

- OPM.** U kunt het volume/de pan ook aanpassen met de CS-schuiven. Zie blz. 53 voor details.

PAN

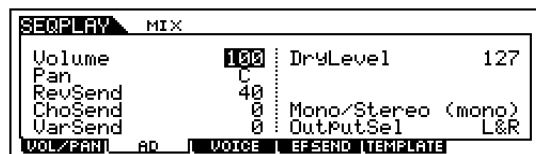
Bepaalt de stereo panpositie van de verschillende parts.

VOLUME

Bepaalt het volume van de verschillende parts.

● [F2] AD

In deze display kunt u verschillende mixparameters voor de A/D part instellen, die signaal ontvangt via de A/D INPUT-aansluiting of de mLAN-aansluiting (als de los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd).



Hetzelfde als de performance playmode. Zie blz. 44.

● [F3] VOICE

In deze display kunt u een voice selecteren voor de verschillende parts.

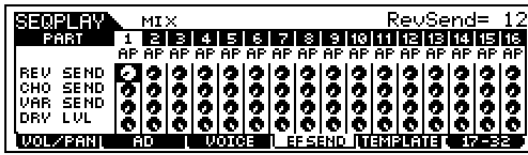


- OPM.** U kunt een part selecteren door de cursor te verplaatsen of met de NUMMER-knoppen als de [TRACK SELECT]-indicator brandt (blz. 76).

- OPM.** U kunt ook zoeken op categorieën om voices te selecteren (met uitzondering van de Multi Partplug-inparts 17 - 32).

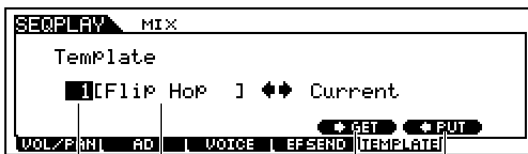
● [F4] SEND (Effect Send)

In deze display kunt u de effecten van de verschillende tracks algemeen instellen — de reverb-, chorus- en variationzendniveaus, alsook het droge (dry) niveau.



● [F5] TEMPLATE

Met deze handige functie kunt u uw mixinstellingen opslaan als een template — om op eenvoudige wijze soortgelijke mixen op te zetten, door de juiste template op te roepen en deze vervolgens iets te wijzigen. U kunt de template ook aan ketenstappen in de sequence playmode toevoegen om de instellingen volgens het afspelen op te roepen. Templates zijn onderdeel van de systeemdata (blz. 27) in de utilitymode en kunnen niet als onderdeel van de songdata worden opgeslagen.



Template-nummer

Template-naam

Als u op de [SF4] knop drukt, dan roept u de template op die links geselecteerd is.

Als u op de [SF5] knop drukt, dan slaat u de huidige instellingen op in de template die links geselecteerd is.

OPM. Aangezien de mixtemplates worden opgeslagen als systeemdata (blz. 27) in het Flash ROM-geheugen, blijven de data bewaard, ook als het instrument wordt uitgezet.

Templatenummer

Bepaalt het templatenummer. Er kunnen maximaal 50 templates gecreëerd worden.

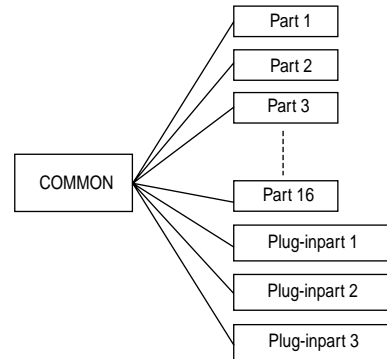
Templatenam

Bepaalt de naam van de template. Zie, voor details over het geven van namen, blz. 34 in de Basissectie.

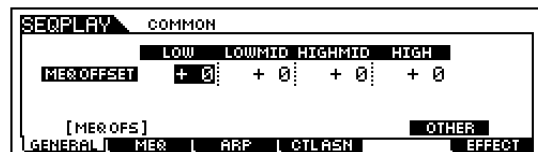
Mixing editmode (gedetailleerde mixerfuncties)

Common edit en Part edit

In de common editmode kunt u de instellingen, die gemeenschappelijk gelden voor alle parts, bewerken. Er zijn twee soorten mixingdisplays: de common editdisplays en de displays waarin de parts afzonderlijk bewerkt kunnen worden.



Geeft aan dat dit om een common editdisplay gaat.



Geeft aan dat het hier om een display voor het bewerken van parts gaat



OPM. Common edithandelingen kunnen niet op Multi Part-plug-inparts 17 - 32 uitgevoerd worden.

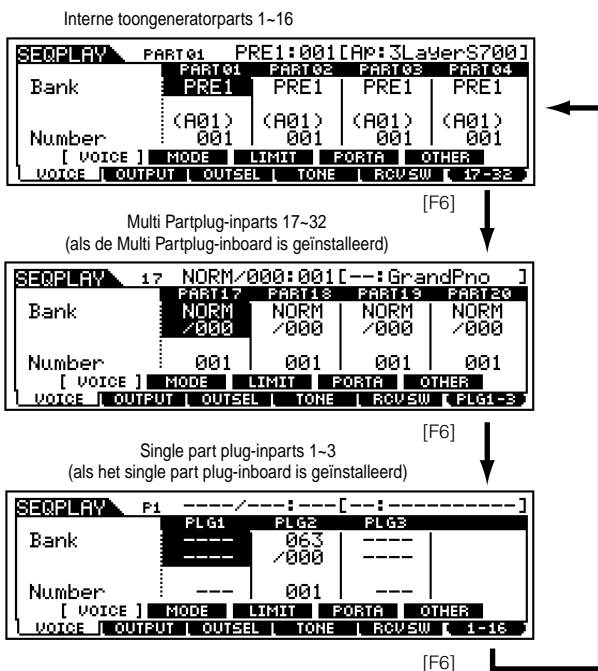
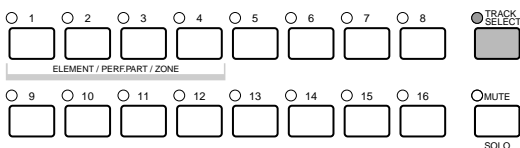
Algemene procedure

- 1 Druk, in de CHAIN-display, op de [F6]-knop om naar de mixingmode te gaan.
- 2 Selecteer de gewenste mixtemplate voor bewerking.
- 3 Druk op de [EDIT]-knop om naar de mixing editmode te gaan. (De indicator gaat aan.)

- 4 Selecteer de part die u wilt bewerken.
Druk, om parameters te bewerken die alle parts gemeenschappelijk hebben, op de [DRUM KITS]-knop (die hier als een "COMMON" knop dient).



Om parameters van de individuele parts te bewerken, moet u de gewenste part selecteren met de corresponderende NUMMER-knop ([1] - [16]). U kunt parts van het plug-inboard selecteren met de [F6]-knop (zoals hieronder getoond wordt).



OPM. Merk alstublieft op dat de Multi Partplug-inpart (17 ~ 32) instellingen niet slechts voor één individuele template gelden maar voor alle mixen.

- 5 Selecteer het menu waarbinnen u wilt bewerken door op de [F1] - [F5]-knoppen te drukken en bewerk de parameters in elke display.
- 6 Sla, indien gewenst, de in stap 5 bewerkte instellingen op in de mixtemplate.
- 7 Druk op de [EXIT]-knop om de mixingmode te verlaten en naar de CHAIN-display terug te gaan.

Zie, voor details over elke parameter, de Referentiesectie (blz. 98). In het volgende gedeelte laten we u zien hoe u een begin kunt maken met de Mixing Edit.

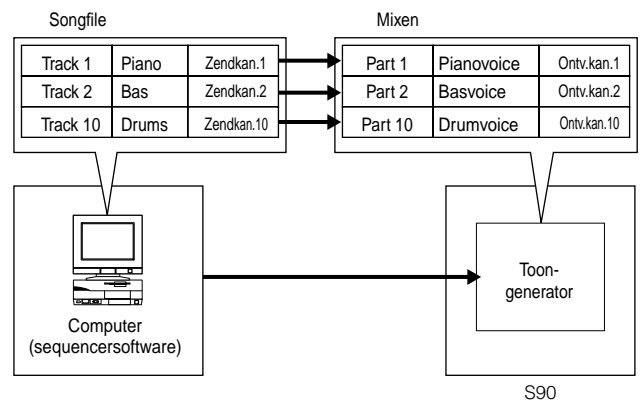
De S90 als een multitimbrale toongenerator gebruiken (Mixing Edit)

In de mixingmode kunt u de S90 als een multitimbrale toongenerator configureren voor het gebruik van muzieksoftware op de computer of interne/externe sequencers. Als iedere track in een songfile een verschillend MIDI-kanaal gebruikt, dan kunnen de parts in een performance afzonderlijk worden toegewezen aan die corresponderende MIDI-kanalen. Daarom kunt u een songfile op een externe sequencer afspelen en verschillende voices via verschillende tracks tegelijkertijd afspelen.

In het volgende voorbeeld zullen we een performance creëren die geschikt is om een songfile af te spelen die uit drie parts bestaat: piano, bas en drums. De pianotrack wordt aan MIDI kanaal 1 toegewezen, de bastrack aan kanaal 2 en de drums aan kanaal 10.

OPM. De specifieke part(s) kunnen tijdelijk aan-/uitgeschakeld worden (mute) (blz. 76).

OPM. Zie, voor details over MIDI-kanalen, blz. 118.



OPM. U kunt de meegeleverde sequencersoftware gebruiken (alleen voor Windows; zie de bijgeleverde Installation Guide) om meerdere parts op de S90 te bespelen. Zorg ervoor, voordat u dat doet, dat alle verbindingen tussen de computer en de S90 correct zijn aangebracht (blz. 17).

- 1 Druk, na op de [SEQ PLAY]-knop gedrukt te hebben, op [F6] (MIX) om naar de mixingmode te gaan, en ga vervolgens naar de editmode (blz. 29).

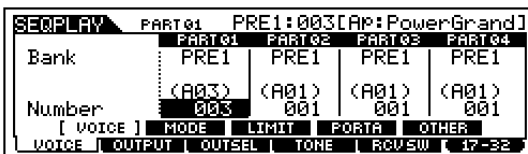
OPM. U dient, voordat u naar de mixing editmode gaat, een mixtemplate te selecteren voor bewerking (blz. 79).

OPM. U kunt, indien nodig, de mixinstellingen initialiseren (blz. 70).

- 2 Druk, als de common editdisplay getoond wordt, op de juiste NUMMER-knop [1] - [16] om naar de part editdisplay over te schakelen.

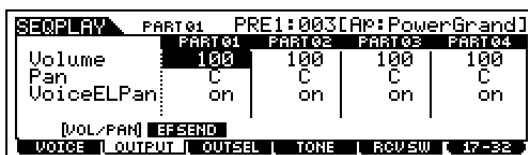
Hier zullen we part 1 voor de piano selecteren, part 2 voor bas en part 10 voor drums. Laten we eerst part 1 selecteren.

- 3 Druk op [F1] → [SF1] om naar het VOICE-scherm over te schakelen en geef vervolgens de voice op die voor de pianopart gebruikt moet worden.

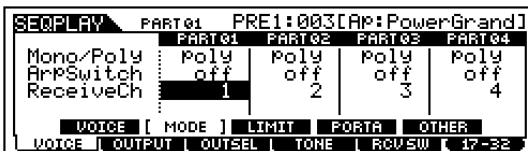


- 4 Wijs op identieke wijze part 2 toe aan de basvoice en part 10 aan de drumvoice.

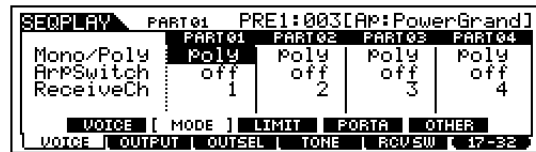
- 5 Druk op [F2] → [SF1] om naar het VOLUME-scherm over te schakelen en stel vervolgens, indien nodig, voor elke part het volume in, alsook de panpositie, chorus- en reverbzandniveaus. Zie voor details Ref.nr. 43 - 48.



- 6 Druk op [F1] → [SF2] en schakel over naar het MODE-scherm. Stel de relevante parameters in op de juiste waarden: 1, 2 en 10.

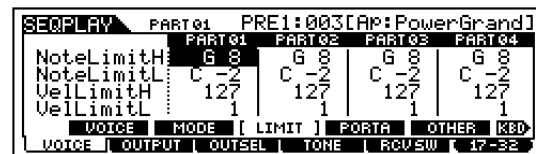


- 7 Gebruik de [▲]- en [▼]-knoppen en schakel over naar de Mono-/Poly-instelling. Stel de parameter in op "Poly" (polyfoon).



OPM. De modeparameter kan voor parts, die alleen passages bevatten met melodieën waarbij niet meer dan één noot tegelijk gespeeld wordt, op "mono" (monofoon) worden ingesteld.

- 8 Druk op de [F1] → [SF3]-knop om de NoteLimit (toetsbereik) en VelLimit (aanslagbereik) instellingen op te roepen, en controleer of de part van elke voice correct is ingesteld — met andere woorden, zorg ervoor dat de toets- of de aanslaginstellingen niet beletten dat de voice normaal wordt bespeeld. Over het algemeen, behalve in speciale gevallen, moet u het vermijden om limieten in te stellen voor toets- en aanslagbereiken, waardoor u er zeker van bent dat toetsen correct klinken en niet worden afgesneden.



OPM. Er zijn nog vele andere partspecifieke parameters in de mixing editmode. Zie, voor details, de Referentiesectie.

- 9 U dient, voordat u de editmode verlaat, de instellingen voor de mixtemplate op te slaan. Zie, voor details over het opslaan van mixtemplates, blz. 79.

Als u nu deze mixtemplate in de sequence playmode selecteert, dan kunt u de songfile op de computer (sequencer) afspelen, en de piano-, bas- en drumparts zullen worden afgespeeld overeenkomstig elke MIDI-kanaaltrack.

Memory Cards gebruiken

U kunt, in de cardmode een Memory Card gebruiken (commercieel beschikbare SmartMedia™ cards) voor het opslaan en laden van data vanaf/naar het instrument, alsook het uitvoeren van andere handelingen met betrekking tot data-uitwisseling. Met de meegeleverde File Utility-software kunt u met een computer de data op een Memory Card beheren. U kunt het ook gebruiken om data tussen de computer en de Memory Card uit te wisselen.



Verwijder/plaats nooit de Memory Card als u in de cardmode bent.

FORM Gebruik de sequence playmode om de songfile te selecteren die u wilt afspelen. Wijs, in de cardmode, de map aan die de songfiles bevat die u wilt afspelen (blz. 83).

Omgaan met de Memory Card (SmartMedia™*)

Zorg ervoor dat u zorgvuldig met de Memory Cards omgaat. Volg de onderstaande belangrijke voorzorgsmaatregelen.

* SmartMedia is een handelsmerk van Toshiba Corporation.

■ Compatibel Memory Cardtype

3.3V (3V) Memory Cards kunnen gebruikt worden. Memory Cards van het type 5V zijn niet compatibel met dit instrument.

■ Geheugencapaciteit

Er zijn zeven types Memory Cards: 2MB/4MB/8MB/16MB/32MB/64MB/128MB.

■ Plaatsen/verwijderen van Memory Cards

Om een Memory Card te plaatsen:

Houd de Memory Card zo vast dat het connectorgedeelte (goud) van de Memory Card naar beneden en naar voren gericht is, in de richting van het slot van de Memory Card. Plaats de Memory Card zorgvuldig in het slot, langzaam verder duwend tot deze op zijn plaats zit.

- Plaats de Memory Card niet verkeerd om.
- Plaats nooit iets anders dan een Memory Card in het slot.

Om een Memory Card te verwijderen:

Zorg ervoor dat, voordat u de Memory Card uitneemt, u zeker weet dat de Memory Card niet in gebruik is, of dat deze niet door het instrument wordt uitgelezen of beschreven. Trek vervolgens de Memory Card er langzaam met de hand uit. Als de Memory Card wordt uitgelezen of beschreven* verschijnt er een boodschap (keep PwrOn) op de display van het instrument om aan te geven dat deze in gebruik is.

* Dit houdt ook opslaan, laden, formatteren en wissen in. Wees er ook op bedacht dat het instrument, als deze aan staat, automatisch de Memory Card zal benaderen om het mediatype te controleren als deze ingevoerd wordt.



Probeer nooit de Memory Card uit te nemen of het instrument uit te schakelen tijdens het uitlezen of beschrijven. Door dit te doen zouden de data in het instrument of op de Memory Card beschadigd kunnen raken en mogelijk de Memory Card ook.

■ Memory Cards formatteren

Voordat een Memory Card met uw instrument gebruikt kan worden moet deze eerst worden geformatteerd. Als deze eenmaal is geformatteerd zullen alle data erop gewist zijn. Zorg ervoor dat u van tevoren controleert of er geen, voor u belangrijke data op staan.

FORM De Memory Cards die met dit instrument zijn geformatteerd, kunnen onbruikbaar worden voor gebruik met andere instrumenten.

■ Over de Memory Cards

Behandel Memory Cards met zorg!

Het kan voorkomen dat statische elektriciteit invloed heeft op Memory Cards. Om de kans op statische elektriciteit zo klein mogelijk te maken, kunt u, voordat u een Memory Card aanraakt, metalen delen, zoals een deurkruk of een aluminium raamkozijn, aanraken.

Zorg ervoor dat u de Memory Card uit het slot neemt als deze voor langere tijd niet wordt gebruikt.

Stel de Memory Card niet bloot aan direct zonlicht, extreme hoge of lage temperaturen, overmatige vochtigheid, stof of vloeistoffen. Plaats geen zware voorwerpen op een Memory Card en buig deze niet en oefen er op geen enkel manier druk op uit.

Raak het metalen gedeelte (goud) van de Memory Card niet aan en raak met geen enkel metalen vlak het metalen gedeelte aan.

Stel de Memory Card niet bloot aan magnetische velden, zoals die worden geproduceerd door televisies, luidsprekers, motoren, enz., aangezien magnetische velden de data op de Memory Card geheel of gedeeltelijk kunnen wissen, waardoor deze onleesbaar wordt. Plak niets anders dan de bijgeleverde labels op een Memory Card. Let er ook op dat de labels op de juiste plaats worden geplakt.

Om uw data te beveiligen (schrijfbeveiliging):

Plak, om onbedoeld wissen van belangrijke data te voorkomen, de schrijfbeveiligingsafsluiting (meegeleverd in de Memory Card verpakking) op de daarvoor bestemde plaats (in een cirkel) van de Memory Card. Andersom geldt, dat als u data op de Memory Card wilt opslaan, u ervoor moet zorgen dat de schrijfbeveiligingsafsluiting van de card verwijderd is. Gebruik een losgehaalde afsluiting niet nogmaals.

■ Kopieën maken van data

Om uw data optimaal veilig te stellen raadt Yamaha u aan om van belangrijke data twee kopieën op verschillende Memory Cards te maken. Hierdoor heeft u nog een kopie als één van de Memory Cards beschadigd of kwijtgeraakt is.

■ Antidiefstalslot

Dit instrument is uitgerust met een antidiefstalslot voor de Memory Card. Monteer, indien nodig, dit antidiefstalslot op het instrument.

Het antidiefstalslot monteren:

- 1 Verwijder het metalen gedeelte met een kruiskopschroevendraaier.
- 2 Draai het metalen gedeelte om en monteer deze wederom.

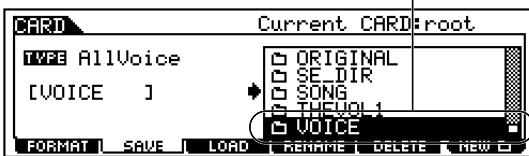
Algemene procedure

- 1 Druk op de [CARD]-knop om naar de cardmode te gaan. (De indicator gaat aan.)
- 2 Selecteer het gewenste menu door op de [F1] - [F6] knoppen te drukken en de handeling uit te voeren (opslaan, laden, enzovoorts).
- 3 Druk op een andere modeknop om de cardmode te verlaten.

Files/mappen selecteren

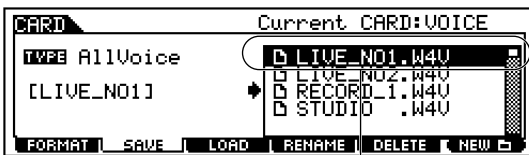
De onderstaande illustraties en instructies tonen hoe u files en mappen kunt selecteren op de Memory Card binnen de cardmode.

Verplaats de cursor naar de gewenste file of map met de [INC/YES]- en [DEC/NO]-knoppen of de datadijal.



Druk, om terug te keren naar het volgende hogere niveau, op de [EXIT]-knop.

Selecteer, om naar het volgende lagere niveau te gaan, de gewenste map en druk op de [ENTER]-knop.

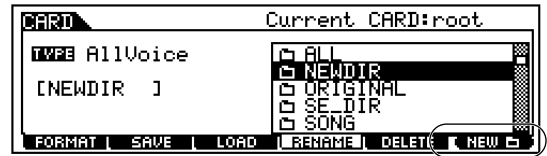


Verplaats de cursor naar de gewenste file of map met de [INC/YES]- en [DEC/NO]-knoppen of de datadijal.

OPM. Zorg ervoor dat de gewenste songfile (de file die aan de keten-stap moet worden toegewezen in de sequence play-mode) zich in de juiste map (de huidige), die in de cardmode is geselecteerd, bevindt. Zorg ervoor, aangezien de naam van de songfile niet in de display van de S90 wordt aangegeven, dat u de map, waar de file zich in bevindt, een duidelijke en begrijpelijke naam geeft. U kunt de mappen en de files doorlopen en controleren met de File Utilitysoftware. (Zie de aparte Installation Guide voor verdere details.)

Nieuwe mappen creëren

Via de Savedisplay (opgeroepen met de [F2]-knop) en de Renamedisplay (opgeroepen met de [F4]-knop), kunt u nieuwe mappen creëren. Met deze functie kunt u gemakkelijk en op handige wijze de talrijke, belangrijke datafiles die u op de S90 gecreëerd hebt op de juiste plaats houden.



U kunt de nieuwe map creëren door op de [F6]-knop te drukken en een naam in te geven.

Filetypes die de S90 herkent

Filetypes die vanaf de S90 op een Memory Card kunnen worden opgeslagen


Display	Extensie	Uitleg
All	.W4A	Alle data in het interne usergeheugen van de S90 worden behandeld als één enkele file en kunnen bewaard worden op een Memory Card.
All Voice	.W4V	Alle uservoicedata in het interne usergeheugen van de S90 worden behandeld als één enkele file en kunnen bewaard worden op een Memory Card.
Plugin All Bulk1,2,3	.W2B	Alle data in een plug-inboard worden behandeld als één enkele file en kunnen bewaard worden op een Memory Card.
Chain (Sequence chain)	.W4C	Ketendata worden behandeld als één enkele file en kunnen als zodanig worden opgeslagen. Deze data worden gebruikt om meerdere songs achter elkaar af te spelen.
Voice Editor (Voicedata voor Voice Editor)	.W4E	Alle uservoicedata kunnen worden behandeld als één enkele file en kunnen worden opgeslagen op een Memory Card. De opgeslagen file kan in de Voice Editorsoftware (meegeleverd op de CD-ROM) op uw computer worden geladen.

Filetypes die vanaf een Memory Card in de S90 kunnen worden geladen

Display	Extensie	Uitleg
All	.W4A	Een file die is bewaard op een Memory Card als "All" kan geladen en teruggezet worden in het geheugen van de S90.
All Voice	.W4V	Een file die is bewaard op een Memory Card als "All Voice" kan geladen en teruggezet worden in het geheugen van de S90.
Voice	.W4A/.W4V	Een bepaalde voice in een file die is bewaard op een Memory Card als "All" of "All Voice" kan afzonderlijk geselecteerd en geladen worden in het geheugen van de S90.
Performance	.W4A	Een bepaalde performance in een file die is bewaard op een Memory Card als "All" kan afzonderlijk geselecteerd en geladen worden in het geheugen van de S90.
Plugin All Bulk1,2,3	.W2B	Een file die is bewaard op een Memory Card als "Plugin All Bulk 1, 2, 3" kan geladen en teruggezet worden in het geheugen van de S90.
Usr ARP	.W2G	Een file die is bewaard op een Memory Card van de MOTIF als "Usr ARP" kan geladen en teruggezet worden in het geheugen van de S90.
Chain (Sequence chain)	.W4C	Een file die is bewaard op een Memory Card als "Chain" kan geladen worden in het geheugen van de S90.
Voice Editor	.W4E	De voicedata die bewerkt zijn op uw computer met de meegeleverde Voice Editorsoftware kunnen geladen worden in het geheugen van de S90.

Files die geladen kunnen worden vanaf de Memory Card naar de S90 bij het aanzetten van het instrument (zgn. "AutoLoad"-functie)

Van de filetype's die beschreven worden op blz. 83, kunnen "All", "Plugin All Bulk 1", "Plugin All Bulk 2" en "Plugin All Bulk 3" automatisch geladen worden vanaf de Memory Card naar het usergeheugen van de S90, als het instrument wordt aanzet.

 Data worden automatisch geladen, en alle bestaande data in het geheugen zullen overschreven worden, daarom dient u vooraf belangrijke data op een Memory Card op te slaan.

1 Geef de files die u automatisch wilt laden als het instrument wordt aanzet, de volgende namen en bewaar ze samen in één enkele map.

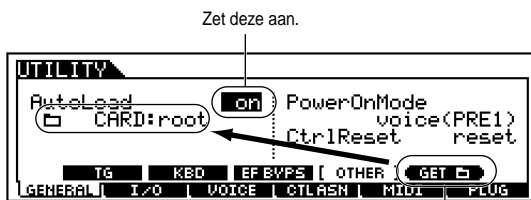
Filetype	Filenaam
All	AUTOLOAD.W4A
Plugin All Bulk 1 (voor slot 1)	AUTOLD1.W2B
Plugin All Bulk 2 (voor slot 2)	AUTOLD2.W2B
Plugin All Bulk 3 (voor slot 3)	AUTOLD3.W2B

OPM. Als u klaar bent met het geven van namen aan files, dan moet u de corresponderende map zichtbaar houden in de display en naar stap 2 gaan.

2 Druk op de [UTILITY]-knop om naar de utility-mode te gaan.


3 Druk op de [F1]-knop, en druk vervolgens op de [SF4]-knop om de "auto load file"-display te zien.

4 Zet de "Auto Load" parameter aan, en druk op de [SF5]-knop.



Druk op de [SF5]-knop om de map die in stap nr.1 is geselecteerd in te kunnen stellen (de map die de gewenste, automatisch te laden, files bevat).

5 Verlaat de utilitymode zodat de nieuwe parameterinstellingen geactiveerd kunnen worden.

 Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM (als er een "Executing..." of "Please keep power on" boodschap getoond wordt). Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).

6 Zet het instrument uit.

7 Zorg ervoor, voordat u het instrument de volgende keer aanzet, dat de juiste data beschikbaar zijn voor de S90. Met andere woorden, zorg ervoor dat de in stap 1 opgegeven Memory Card juist is geïnstalleerd.

8 Zet het instrument aan. De S90 zoekt naar de opgegeven map met de automatisch te laden files (de files die u van een naam voorzien hebt en opgeslagen hebt in stap 1) en laadt deze automatisch in het usergeheugen.

OPM. Files in de map, geselecteerd in stap 4, die niet voorzien zijn van de juiste "AutoLoad"-namen, worden genegeerd.

■ Filenamen

Files krijgen namen volgens de MS-DOS naamgevingsconventie. Als de filenaam een spatie bevat of andere karakters die niet herkend worden door MS-DOS, dan worden deze karakters automatisch vervangen door "_" (underscore) karakters bij het opslaan.


Zie, voor specifieke instructies over het geven van namen aan files, blz. 34.

[F1] Memory Cards formatteren (FORMAT)

De uitleg hier heeft betrekking op stap 2 van de algemene procedure op blz. 83.

Voordat u een nieuwe Memory Card in de S90 kunt gebruiken, moet u deze eerst formatteren. Met deze handeling kunt u de Memory Card formatteren en deze voorzien van een volumelabel.



 Tijdens het formatteren mag u de Memory Card niet uitwerpen of het instrument uitzetten.

 Als er reeds data op de Memory Card zijn opgeslagen, dan moet u voorzichtig zijn met het formatteren hiervan. Als u de Memory Card formateert, dan zullen alle voorgaande opgenomen data gewist worden.

1 Geef het volumelabel een naam. Zie, voor details over het geven van namen blz. 34 in de Basissectie.

2 Druk op de [ENTER]-knop. (De display vraagt om een bevestiging).

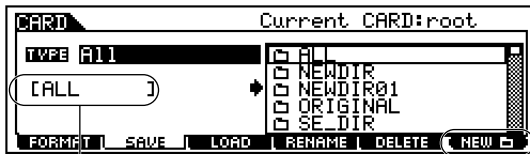
NOTE Druk op de [DEC/NO]-knop om het formatteren te annuleren.

3 Druk op de [INC/YES]-knop om het formatteren uit te voeren. Een "Completed" boodschap verschijnt als het formatteren klaar is, en het originele scherm wordt weer getoond.

[F2] De S90 data opslaan op een Memory Card (SAVE)

Met deze handeling kunt u files bewaren op een Memory Card. De uitleg hier heeft betrekking op stap 2 van de algemene procedure op blz. 83.

- 1 Selecteer het filetype in de savedisplay (blz. 83).



Als u een nieuw file wilt creëren, dan moet u de cursor verplaatsen naar deze positie en de gewenste naam ingeven. Zie, voor details over het geven van namen, blz. 34 in de basissectie.

Als u een nieuwe map wilt creëren, dan moet u op de [SF6]-knop drukken en de nieuwe map een naam geven. Zie, voor details over het geven van namen, blz. 34 in de basissectie.

- 2 Als u de bestaande file wilt overschrijven, dan moet u de cursor verplaatsen naar de gewenste file waarin de data zijn opgeslagen met de cursorknoppen of de datadial.



Tijdens het opslaan mag u de Memory Card niet uitwerpen of het instrument uitzetten.

- 3 Druk op de [SAVE]-knop om het opslaan uit te voeren.

Als u een bestaande file gaat overschrijven, dan vraagt de display om een bevestiging. Druk op de [INC/YES]-knop om het opslaan uit te voeren, of druk op de [DEC/NO]-knop om het opslaan te annuleren.

Een "Completed" boodschap verschijnt als de data opgeslagen zijn, en het originele scherm wordt weer getoond.

[F3] De S90 data vanaf een Memory Card laden (Load)

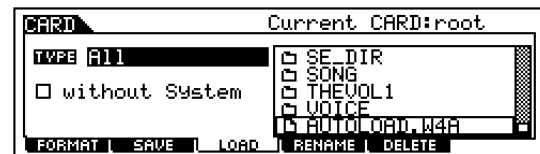
Met deze handeling kunt u files laden van een Memory Card naar de S90.

De uitleg hier heeft betrekking op stap 2 van de algemene procedure op blz. 83.

- 1 Selecteer een filetype (blz. 83) en een file die geladen moet worden.

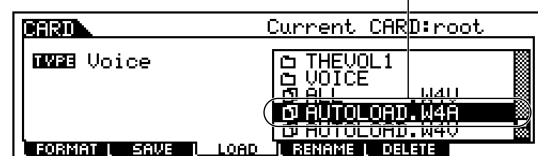
Als het filetype is ingesteld op "All", "All Voice", "Plugin All Bank 1 ~ 3", "Usr ARP", "Chain" of "Voice Editor", dan moet u naar stap 3 gaan. Ga in het geval van andere filetypes naar stap 2.

OPM. Als "All" is geselecteerd als een filetype dat geladen moet worden, dan wordt " without System" in de display getoond. Als dit vierkantje gemarkeerd is en het laden uitgevoerd is, dan worden alle data, met uitzondering van de systeeminstellingen, in de utilitymode geladen.

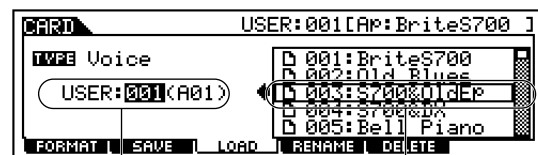


- 2 Geef de data op die geladen moeten worden en de bestemmingslocatie in het usergeheugen van de S90. Als het filetype (data) bijvoorbeeld is ingesteld op voice, dan moet u de onderstaande instructies volgen.

Dit is een "virtuele" map, die getoond wordt in de display, om de file(s) te bevatten die u zult gaan laden.



[ENTER]-knop



Geef de bestemmingslocatie op in het usergeheugen van de S90.

Selecteer een voicenummer dat geladen moet worden.

Als het filetype (data) is ingesteld op performance, dan verschijnt er een "virtuele" file — net als eerder bij de voice. Selecteer deze virtuele file en druk op de [ENTER]-knop om het overzicht van de performances op te roepen. Selecteer vervolgens de gewenste performance en geef de bestemmingslocatie van het usergeheugen op.

- 3 Druk op de [ENTER]-knop om het laden uit te voeren. Een “Completed”-boodschap verschijnt als de data geladen zijn en het originele scherm wordt weer getoond.

⚠ Tijdens het laden mag u nooit de Memory Card uitwerpen of het instrument uitzetten.

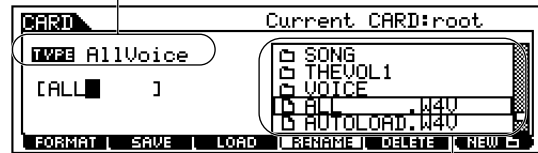
⚠ Het laden van data naar de S90 wist automatisch en vervangt alle bestaande data in het usergeheugen. Zorg ervoor dat u alle belangrijke data naar een Memory Card opslaat VOORDAT u data naar de S90 laadt.

OPM. De S90 bevat een handige “Auto-load”-functie die automatisch, de door de gebruiker opgegeven, files laadt als het instrument wordt aangezet. Zie voor details blz. 84.

[F5] De files wissen (DELETE)

In deze display kunt u files wissen op de geselecteerde Memory Card. Selecteer de gewenste file, zoals hieronder wordt aangegeven, en druk vervolgens op de [ENTER]-knop.

Selecteer het gewenste filetype.

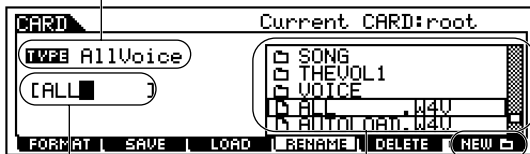


Selecteer de file die gewist moet worden.

[F4] Files hernoemen (RENAME)

In deze display kunt u de namen van files in de geselecteerde Memory Card hernoemen, door maximaal acht lettertekens en numerieke karakters te gebruiken.

Selecteer het gewenste filetype.



Hernoem de geselecteerde file hier. Zie de Basissectie op blz. 34.

Selecteer de file die u wilt hernoemen.

Als u een nieuwe map wilt creëren waar de data zich in bevinden, dan moet u op de [SF6]-knop drukken en de nieuwe map een naam geven. Zie voor details over het geven van namen de basissectie op blz. 34.

OPM. Files krijgen namen volgens de MS-DOS naamgevingsconventie (blz. 84).

Aanslaggevoeligheid

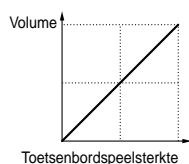
Er kunnen verschillende gevoeligheidstypes voor het toetsenbord geselecteerd worden, zodat er verschillende speelstijlen en voorkeuren mogelijk zijn.

- 1 Druk op de [UTILITY]-knop om naar de utilitymode te gaan.
- 2 Druk op de [F1] → [SF2]-knoppen om het KBD-scherm te selecteren.
- 3 Gebruik de [▲ ▼ ◀ ▶]-knoppen om de Vel Curve te selecteren en druk vervolgens op de [INC/YES]- en [DEC/NO]-knoppen om de gewenste instelling te selecteren (zie hieronder).
- 4 Druk op de [EXIT]-knop om de utility mode te verlaten.

⚠ Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM (als er een “Executing...” of “Please keep power on” boodschap getoond wordt). Als het apparaat in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).

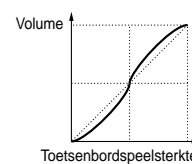
norm (normaal)

De aanslaggevoeligheid staat in verhouding tot de kracht waarmee er wordt aangeslagen (hoe hard u het toetsenbord bespeelt).



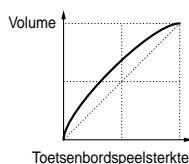
wide

Deze instelling biedt tegenovergestelde responscurven voor zachtere en hardere aanslagen. Het vergroot het dynamische bereik van het toetsenbord, biedt een zachtere respons bij zacht aanslaan, en een hardere respons bij hard aanslaan.



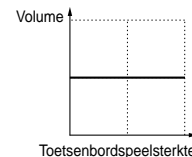
soft

Deze curve biedt meer respons, in het bijzonder bij zacht aanslaan. Met andere woorden, zachter aanslaan resulteert in een hogere respons dan de “norm”-curve. Gebruik deze curve als u meer controle wilt hebben bij zacht aanslaan.



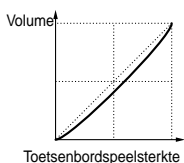
fixed

Deze instelling produceert dezelfde hoeveelheid geluidswijziging (ingesteld op “Fixed Velocity”), ongeacht hoe hard u aanslaat. U kunt hiermee bijvoorbeeld het toetsenbord van conventionele orgels imiteren, en er voor zorgen dat het geluid absoluut niet wijzigt, hoe hard of zacht u ook aanslaat.



hard

Deze curve vermindert de algehele respons in vergelijking met de “norm” curve. Gebruik deze curve als u graag hard aanslaat en u het effect niet al te gevoelig wilt instellen.



OPM. U kunt ook aanslaggevoeligheidstypes instellen voor de breathcontroller (UTILITY [F1] → [SF1] BCCurve).

Funciehiërarchie

Met behulp van de referentienummers kunt u gemakkelijk en snel verwijzingen vinden van de corresponderende parameters in de parametertabel (blz. 92) en het referentiegedeelte (blz. 98). Zie voor meer details over de informatiedisplay blz. 33; zie voor meer details over de category searchfunctie blz. 38. Zie voor jobhandelingen blz. 70; zie voor storehandelingen blz. 73; zie voor cardhandelingen blz. 82.

Funcie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
■ Voice playmode			
[VOICE]→Voiceselectie (blz. 36) Instellingen...MIDI datatabel 8-1 en 8-2 in de aparte Data List			
[F1] (PLAY)		-	36
[F2] (BANK)			
	Bank	36	99
[F4] (PORTA)			
	MONO/POLY	3	98
	PortaSw	7	98
	PortaTime	8	98
	PortaMode	10	98
[F5] (EG)			
	AEG/FEG	-	40
[F6] (ARP)			
	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	VelocityLimit	82	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
■ Voice editmode (normaal)			
Common...instellingen die op alle vier elementen van toepassing zijn [VOICE]→Normale voiceselectie (blz. 36)→[EDIT]→[COMMON] Instellingen...MIDI datatabel 8-1 in de aparte Data List			
[F1] (GENERAL)			
[SF1] NAME	MainCtgr	1	98
	SubCtgr	1	98
	Name	2	98
[SF2] PLY MODE	Mono/Poly	3	98
	KeyAsgnMode	4	98
	M.TuningNo.	5	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4] PORTA	Switch	7	98
	Time	8	98
	Mode	10	98
	TimeMode	11	98
[SF5] OTHER	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	PB Upper	14	98
	PB Lower	14	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
	Assign2	15	98
[F2] (OUTPUT)			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
[F3] (ARP)			
[SF1] TYPE	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2] LIMIT	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF3] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	GateTimeRate	85	101
[F4] (CTL SET)			
[SF1] SET1/2	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103

Funcie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
[SF2] SET3/4	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF3] SET5/6	ElementSw	117	103
	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[F5] (LFO)			
[SF1] WAVE	Wave	159	105
	Speed	160	105
	TempoSync	161	105
	TempoSpeed	162	105
	KeyOnReset	163	105
	Phase	164	105
[SF2] DELAY	Delay	165	105
	Fadeln	166	105
	Hold	167	105
	FadeOut	168	105
[SF3] DEST1	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[SF4] DEST2	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[SF5] DEST3	ElementSw	169	105
	Dest	170	105
	Depth	171	105
[F6] (EFFECT)			
[SF1] CONNECT	EL: (INS EF) OUT 1-4	190	106
	InsEF Connect	191	106
	Ins1 Ctgr	192	106
	Ins1 Type	192	106
	Ins2 Ctgr	193	106
	Ins2 Type	193	106
	Reverb Type	194	106
	Chorus Type	194	106
	Reverb Send	195	106
	Chorus Send	195	106
	Reverb Return	196	106
	Chorus Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
[SF2] INS1	(Effect Parameters)	205	107
[SF3] INS2	(Effect Parameters)	205	107
[SF4] REVERB	(Effect Parameters)	205	107
[SF5] CHORUS	(Effect Parameters)	205	107
Element...instellingen van de vier individuele elementen [VOICE]→Normale voiceselectie (blz. 36)→[EDIT]→[1]-[4] Instellingen...MIDI datatabel 8-2 in de aparte Data List			
[F1] (OSC)			
[SF1] WAVE	ElementSw	28	99
	WaveNo.	29	99
	WaveCtgr	29	99
[SF2] OUTPUT	KeyOnDelay	30	99
	InsEffectOut	31	99
[SF3] LIMIT	NoteLimit	32	99
	VelocityLimit	33	99
	VelCrossFade	34	99
[F2] (PITCH)			
[SF1] TUNE	Coarse	59	100
	Fine	60	100
	Random	61	100
[SF2] VEL SENS	EGTime	62	100
	Segment	63	100
	EGLevel	64	100
	Curve	65	100
	Pitch	66	100
[SF3] PEG	TIME/LEVEL	67/68	100
	Depth	69	100

Funcie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
[SF4] KEY FLW	PitchSens	70	101
	CenterKey	71	101
	EGTimeSens	72	101
	CenterKey	73	101
[F3] (FILTER)			
[SF1] TYPE	Type	90	101
	Gain	91	102
	Cutoff	92	102
	Resonance	93	102
	Width	94	102
	Distance	95	102
	HPFCutoff	96	102
	HPFKeyFlw	97	102
[SF2] VEL SENS	EGTime	98	102
	Segment	99	102
	EGLevel	100	102
	Curve	65	100
	Cutoff	101	102
	Resonance	102	102
[SF3] FEG	TIME/LEVEL	103/104	102
	Depth	105	102
[SF4] KEY FLW	CutoffSens	106	102
	CenterKey	107	102
	EGTimeSens	108	102
	CenterKey	109	102
[SF5] SCALE	BREAKPOINT	110	102
	OFFSET	111	102
[F4] (AMP)			
[SF1] LVL/PAN	Level	135	103
	Pan	44	100
	AlternatePan	136	104
	RandomPan	137	104
	ScalingPan	138	104
[SF2] VEL SENS	EGTime	139	104
	Segment	140	104
	EGLevel	141	104
	Curve	142	104
[SF3] AEG	TIME/LEVEL	143/144	104
[SF4] KEY FLW	LevelSens	145	104
	CenterKey	146	104
	EGTimeSens	147	104
	CenterKey	148	104
[SF5] SCALE	BREAKPOINT	149	104
	OFFSET	150	104
[F5] (LFO)			
	Wave	159	105
	Speed	160	105
	KeyOnReset	163	105
	KeyOnDelay	165	105
	PMod	172	105
	FMod	173	105
	AMod	174	105
[F6] (EQ)			
	Type	210	107
	L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	211	107
	H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	212	107
	Freq (Type=P.EQ)	213	107
	Gain (Type=P.EQ)	214	107
	Q (Type=P.EQ)	215	107
■ Voice editmode (DRUM)			
Common...instellingen die op alle drumtoetsen van toepassing zijn [VOICE]→Drumvoiceselectie (blz. 36)→[EDIT]→[COMMON] Instellingen...MIDI datatabel 9-1 in de aparte Data List			
[F1] (GENERAL)			
[SF1] NAME	MainCtgr	1	98
	SubCtgr	1	98
	Name	2	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98

Funcctie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
[SF5] OTHER	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	PB Upper	14	98
	PB Lower	14	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
	Assign1	15	98
Assign2	15	98	
[F2] (OUTPUT)			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
	InsRevSend	49	100
	InsChoSend	50	100
[F3] (ARP)			
[SF1] TYPE	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2] LIMIT	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF3] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	GateTimeRate	85	101
[F4] (CTL SET)			
[SF1] SET1/2	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF2] SET3/4	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[SF3] SET5/6	Source	118	103
	Dest	119	103
	Depth	120	103
[F6] (EFFECT)			
[SF1] CONNECT	KEY: (INS EF) OUT	190	106
	InsEF Connect	191	106
	Ins1 Ctgry	192	106
	Ins1 Type	192	106
	Ins2 Ctgry	193	106
	Ins2 Type	193	106
	Reverb Type	194	106
	Chorus Type	194	106
	Reverb Send	195	106
	Chorus Send	195	106
	Reverb Return	196	106
	Chorus Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
	[SF2] INS1 (Effect Parameters)	205	107
	[SF3] INS2 (Effect Parameters)	205	107
	[SF4] REVERB (Effect Parameters)	205	107
[SF5] CHORUS (Effect Parameters)	205	107	
Key...instellingen van individuele drumtoetsen			
[VOICE]→Drumvoiceselectie (blz. 36)→[EDIT]→[1]→[INC]/[DEC] (Drumtoets kan worden geselecteerd door drukken op de geschikte toets)			
Instellingen...MIDI datatabel 9-2 in de aparte Data List			
[F1] (OSC)			
[SF1] WAVE	Type	35	99
	ElementSw	28	99
	Bank	36	99
	Number	29	99
	Category	29	99
[SF2] OUTPUT	InsEffectOut	31	99
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
	OutputSel	117	103
[SF5] OTHER	AssignMode	4	98
	RcvNoteOff	37	99
	AllnateGroup	38	99
[F2] (PITCH)			
[SF1] TUNE	Coarse	60	100
	Fine	61	100
[SF2] VEL SENS	Pitch	66	100
[F3] (FILTER)			
[SF1] CUTOFF	LPFCutoff	112	102
	LPFReso	113	102
	HPFCutoff	96	102
[SF2] VEL SENS	LPFCutoff	114	102

Funcctie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
[F4] (AMP)			
[SF1] LVL/PAN	Level	135	103
	Pan	44	100
	AlternatePan	136	104
	RandomPan	137	104
[SF2] VEL SENS	Level	151	104
[SF3] AEG	AttackTime	143	104
	DecayTime	143	104
	DecayLevel1	144	104
	Decay2Time	143	104
[F6] (EQ)			
	Type	210	107
	L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	211	107
	H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	212	107
	Freq (Type=P.EQ)	213	107
	Gain (Type=P.EQ)	214	107
	Q (Type=P.EQ)	215	107

■ Voice editmode (plug-in)

Common
[VOICE]→Plug-inoiceselectie (blz. 36)→[EDIT]→[COMMON]
Instellingen...MIDI datatabel 10 in de aparte Data List

[F1] (GENERAL)			
[SF1] NAME	MainCtgry	1	98
	SubCtgry	1	98
	Name	2	98
[SF2] PLY MODE	Mono/Poly	3	98
	KeyAsgnMode	4	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4] PORTA	Switch	7	98
	Time	8	98
[SF5] OTHER	CSAssign	12	98
	ChoCtrl	13	98
	PB Range	14	98
	AssignA	15	98
	AssignB	15	98
Assign1	15	98	
Assign2	15	98	

[F2] (OUTPUT)			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100

[F3] (ARP)			
[SF1] TYPE	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	KeyMode	79	101
	VelMode	80	101
[SF2] LIMIT	NoteLimit	81	101
	VelocityLimit	82	101
[SF3] PLAY FX	UnitMultiply	83	101
	VelocityRate	84	101
	GateTimeRate	85	101

[F4] (CTL SET)				
[SF1] SET1/2	Source	118	103	
	Dest	119	103	
	Depth	120	103	
[SF2] MW	Filter	121	103	
	PMod	122	103	
	FMod	123	103	
	AMod	124	103	
[SF3] AT	Pitch	125	103	
	Filter	121	103	
	PMod	122	103	
	FMod	123	103	
	AMod	124	103	
[SF4] AC	Src	126	103	
	Filter	121	103	
	PMod	122	103	
	FMod	123	103	
	AMod	124	103	

[F6] (EFFECT)			
[SF1] CONNECT	InsEF Connect	191	106
	Ins1 Ctgry	192	106
	Ins1 Type	192	106
	Ins2 Ctgry	193	106
	Ins2 Type	193	106
	Reverb Type	194	106

Funcctie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
	Chorus Type	194	106
	Reverb Send	195	106
	Chorus Send	195	106
	Reverb Return	196	106
	Chorus Return	196	106
	Reverb Pan	197	106
	Chorus Pan	197	106
	Chorus to Reverb	198	106
[SF2] INS1 (Effect Parameters)	205	107	
[SF3] INS2 (Effect Parameters)	205	107	
[SF4] REVERB (Effect Parameters)	205	107	
[SF5] CHORUS (Effect Parameters)	205	107	

Element
[VOICE]→Plug-inoiceselectie (blz. 36)→[EDIT]→[1]
Instellingen...MIDI datatabel 10 in de aparte Data List

[F1] (OSC)			
[SF1] WAVE	Bank	36	99
	Number	29	99
[SF5] OTHER	VelocityDepth	39	99
	VelocityOffset	40	99
	NoteShift	41	99

[F2] (PITCH)			
(PEG)	TIME/LEVEL	67/68	100

[F3] (FILTER)			
	HPFCutoff	96	102

[F4] (NATIVE)			
	(Native Parameters)	152	104

[F5] (LFO)			
	Speed	160	105
	Delay	165	105
	PMod	172	105

[F6] (EQ)			
	L.Freq/Gain	211	107
	H.Freq/Gain	212	107

■ Performance playmode

[PERFORM]→Performanceselectie (blz. 41)
Instellingen...MIDI datatabel 6 en 7 in de aparte Data List

[F1] (PLAY)			
		-	41
[F2] (AD)			
	Volume	-	44
	Pan	-	44
	RevSend	-	44
	ChoSend	-	44
	VarSend	-	44
	DryLevel	-	44
	Mono/Stereo	-	44
	OutputSel	-	44

[F3] (VOICE)			
[SF1] ADD INT (Voice Bank)		-	43
[SF2] ADD PLG (Voice Bank)		-	43
[SF3] DELETE (Delete Voice)		-	43
[SF4] LIMIT L (Note Limit Low)		-	43
[SF5] LIMIT H (Note Limit High)		-	43

[F4] (PORTA)			
	PortaSw	7	98
	PortaTime	8	98
	PartSwitch	9	98

[F5] (EG)			
	AEG/FEG	-	44

[F6] (ARP)			
	Bank	74	101
	Type	75	101
	Tempo	76	101
	VelocityLimit	82	101
	Switch	77	101
	Hold	78	101
	PartSwitch	-	44

■ Performance editmode

Common...instellingen die op alle vier parts van toepassing zijn
[PERFORM]→Performanceselectie (blz. 41)→[EDIT]→[COMMON]
Instellingen...MIDI datatabel 6 in de aparte Data List

[F1] (GENERAL)			
[SF1] NAME	MainCtgry	1	98
	SubCtgry	1	98
	Name	2	98
[SF3] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98
[SF4] PORTA	PortaSw	7	98
	PortaTime	8	98
	PartSwitch	9	98

Funcctie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.	
[SF5] OTHER	CSAssign	12	98	
	ChoCtrl	13	98	
	AssignA	15	98	
	AssignB	15	98	
	Assign1	15	98	
Assign2	15	98		
[F2] (OUT/MEQ)				
[SF1] OUT	Volume	43	100	
	Pan	44	100	
	RevSend	46	100	
	ChoSend	47	100	
[SF2] MEQ	SHAPE/FREQ/GAIN/Q (LOW/LOWMID/HIGH/HIGHMID/HIGH)	51	100	
[F3] (ARP)				
[SF1] TYPE	Bank	74	101	
	Type	75	101	
	Tempo	76	101	
	Switch	77	101	
	Hold	78	101	
	KeyMode	79	101	
	VelMode	80	101	
[SF2] LIMIT	NoteLimit	81	101	
[SF3] PLAY FX	VelocityLimit	82	101	
	UnitMultiply	83	101	
	VelocityRate	84	101	
[SF4] OUT CH	GateTimeRate	85	101	
	OutputSwitch	86	101	
TransmitCh	87	101		
[F4] (CTL ASN)				
[SF1] TYPE	BC	88	101	
	AS1	88	101	
	AS2	88	101	
	FC1	88	101	
	FC2	88	101	
[F6] (EFFECT)				
[SF1] CONNECT	EFF PART→VCE INS	199	106	
	EFF PART→PLG-EF	200	106	
	PlugEF Type	200	106	
	Variation Type	201	107	
	Variation Return	202	107	
	Variation Pan	203	107	
	Variation to Reverb	204	107	
	Variation to Chorus	204	107	
	Chorus Type	194	106	
	Chorus Return	196	106	
	Chorus Pan	197	106	
	Chorus to Reverb	198	106	
	Reverb Type	194	106	
	Reverb Return	196	106	
	Reverb Pan	197	106	
	[SF2] PLG-EF	(Plug-in Effect Parameters)	200	106
	[SF3] VAR	(Effect Parameters)	205	107
[SF4] REVERB	(Effect Parameters)	205	107	
[SF5] CHORUS	(Effect Parameters)	205	107	
Part...instellingen van alle vier individuele parts [PERFORM]→Performanceselectie (blz. 41)→[EDIT]→[1]-[4] Instellingen...MIDI datatabel 7 in de aparte Data List				
[F1] (VOICE)				
[SF1] VOICE	PartSw	28	99	
	Bank	36	99	
	Number	29	99	
[SF2] MODE	Mono/Poly	3	98	
[SF3] LIMIT	ArpSwitch	77	101	
	NoteLimitH	32	99	
	NoteLimitL	32	99	
[SF4] PORTA	VelLimitH	33	99	
	VelLimitL	33	99	
	VelLimitH	33	99	
[SF5] OTHER	Switch	7	98	
	Time	8	98	
	Mode	10	98	
[SF1] VOL/PAN	PB Upper	14	98	
	PB Lower	14	98	
	VelSensDpt	39	99	
	VelSensOfs	40	99	
[F2] (OUTPUT)				
[SF1] VOL/PAN	Volume	43	100	
	Pan	44	100	
	VoiceELPan	45	100	
[SF2] EF SEND	RevSend	46	100	
	ChoSend	47	100	
	VarSend	48	100	
DryLevel	52	100		

Funcctie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
[F3] (OUTSEL)			
[SF1] TUNE	OutputSel	115	103
	InsEF	116	103
[F4] (TONE)			
[SF1] TUNE	NoteShift	41	99
[SF2] FILTER	Detune	153	104
	Cutoff	92	102
	Resonance	93	102
	FEGDepth	154	104
[SF3] FEG	Attack	155	105
	Decay	155	105
	Sustain	156	105
[SF4] AEG	Release	155	105
	Attack	157	105
	Decay	157	105
	Sustain	158	105
Release	157	105	
[F5] (RCV SW)			
[SF1] TYPE	CtrlChange	175	105
	PB	175	105
	MW	175	105
	ChAT	175	105
	BC	175	105
	AS1	175	105
	AS2	175	105
	FC1	175	105
	FC2	175	105
	Exp	175	105
	Sus	175	105
	FS	175	105
	[SF5] (1PART/4PART)		175
[F6] (PLG1-3/PART1-4)		175	105

■ Sequence playmode

CHAIN [SEQ PLAY]→Chain-stepinstellingen (blz. 75)/DEMO (←→) [EXIT]→[PLAY/STOP]			
[F1] (CHAIN)			
	Sequence Chain	-	75
[SF5]	DEMO/PLAY/STOP	-	19, 75
[F2] (OUTPUT)			
[F3]	(TEMPO)	-	76
[F4]	(MEAS)	-	76
[F5]	(GET FOLDER)	-	75
[F6]	MIX (Druk op [F6] om de Mixing mode hieronder te activeren.)	-	77

■ Sequence play mixingmode

Mixing...instellingen van de toongeneratorparameters van alle parts in de sequence playmode [SEQ PLAY]→Chain-stepinstellingen (blz. 75)→[F6] (MIX)			
[F1] (VOL/PAN)			
	Volume	43	100
	Pan	44	100
[F2] (AD)			
	Volume	-	78
	Pan	-	78
	RevSend	-	78
	ChoSend	-	78
	VarSend	-	78
	DryLevel	-	78
	Mono/Stereo	-	78
	OutputSel	-	78
[F3] (VOICE)			
	VOICE NUM	-	78
	BANK MSB/LSB	-	78
[F4] (EF SEND)			
	REV SEND	46	100
	CHO SEND	47	100
	VAR SEND	48	100
	DRY LEVEL	52	100
[F5] (TEMPLATE)			
	Template	-	79
[SF4]	(GET)	-	79
[SF5]	(PUT)	-	79
[F6]	(PLG1-3/PART1-16/17-32)	-	79

Funcctie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.	
■ Sequence play mixing editmode				
Common...instellingen die op alle parts van toepassing zijn [SEQ PLAY]→Chain-stepinstellingen (blz. 75)→[F6] (MIX)→[EDIT]→[COMMON]				
Instellingen...MIDI datatabel 11 in de aparte Data List				
[F1] (GENERAL)				
[SF1] MEQ OFS	MEQ OFFSET (LOW/LOWMID/HIGHMID/HIGH)	6	98	
[SF5] OTHER	CSAssign	12	98	
	ChoCtrl	13	98	
	AssignA	15	98	
	AssignB	15	98	
	Assign1	15	98	
Assign2	15	98		
[F2] (MEQ)				
	SHAPE/FREQ/GAIN/Q (LOW/LOWMID/HIGH/HIGHMID/HIGH)	51	100	
[F3] (ARP)				
[SF1] TYPE	Bank	75	101	
	Type	76	101	
	Switch	77	101	
	Hold	78	101	
	KeyMode	79	101	
	VelMode	80	101	
	[SF2] LIMIT	NoteLimit	81	101
[SF3] PLAY FX	VelocityLimit	82	101	
	UnitMultiply	83	101	
	VelocityRate	84	101	
[SF4] OUT CH	GateTimeRate	85	101	
	OutputSwitch	86	101	
TransmitCh	87	101		
[F4] (CTL ASN)				
[SF1] TYPE	BC	88	101	
	AS1	88	101	
	AS2	88	101	
	FC1	88	101	
	FC2	88	101	
[F6] (EFFECT)				
[SF1] CONNECT	EFF PART→VCE INS	199	106	
	EFF PART→PLG-EF	200	106	
	PlugEF Type	200	106	
	Variation Type	201	107	
	Variation Return	202	107	
	Variation Pan	203	107	
	Variation to Reverb	204	107	
	Variation to Chorus	204	107	
	Chorus Type	194	106	
	Chorus Return	196	106	
	Chorus Pan	197	106	
	Chorus to Reverb	198	106	
	Reverb Type	194	106	
	Reverb Return	196	106	
	Reverb Pan	197	106	
	[SF2] PLG-EF	(Plug-in Effect Parameters)	200	106
	[SF3] VAR	(Effect Parameters)	205	107
[SF4] REVERB	(Effect Parameters)	205	107	
[SF5] CHORUS	(Effect Parameters)	205	107	
Part...instellingen van alle 16 afzonderlijke parts [SEQ PLAY]→Chain-stepinstellingen (blz. 75)→[F6] (MIX)→ [EDIT]→[1]-[16]				
*Instellingen...MIDI datatabel 12 in de aparte Data List				
[F1] (VOICE)				
[SF1] VOICE	Bank	36	99	
	Number	29	99	
	Mono/Poly	3	98	
[SF2] MODE	ArpSwitch	77	101	
[SF3] LIMIT	ReceiveCh	42	99	
	NoteLimitH	32	99	
	NoteLimitL	32	99	
[SF4] PORTA	VelLimitH	33	99	
	VelLimitL	33	99	
	VelLimitH	33	99	
[SF5] OTHER	Switch	7	98	
	Time	8	98	
	Mode	10	98	
[SF1] VOL/PAN	PB Upper	14	98	
	PB Lower	14	98	
	VelSensDpt	39	99	
	VelSensOfs	40	99	
[F2] (OUTPUT)				
[SF1] VOL/PAN	Volume	43	100	
	Pan	44	100	
	VoiceELPan	45	100	
[SF2] EF SEND	RevSend	46	100	
	ChoSend	47	100	
	VarSend	48	100	
DryLevel	52	100		

Functie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
[SF2] EF SEND	VoiceELPan	45	100
	RevSend	46	100
	ChoSend	47	100
	VarSend	48	100
	DryLevel	52	100
[F3] (OUTSEL)			
	OutputSel	115	103
	InsEF	116	103
[F4] (TONE)			
[SF1] TUNE	NoteShift	41	99
	Detune	153	104
[SF2] FILTER	Cutoff	92	102
	Resonance	93	102
	FEGDepth	154	104
[SF3] FEG	Attack	155	105
	Decay	155	105
	Sustain	156	105
	Release	155	105
[SF4] AEG	Attack	157	105
	Decay	157	105
	Sustain	158	105
	Release	157	105
[F5] (RCV SW)			
	BankSel	175	105
	PgmChange	175	105
	CtrlChange	175	105
	PB	175	105
	MW	175	105
	ChAT	175	105
	BC	175	105
	AS1	175	105
	AS2	175	105
	FC1	175	105
	FC2	175	105
	Vol	175	105
	Pan	175	105
	Sus	175	105
	FS	175	105
[SF5]	(1PART/4PART)	175	105
[F6]	(PLG1-3/PART1-4)	175	105

■ Master playmode

[MASTER]→Masterselectie (blz. 49)

Instellingen...MIDI datatabel 5 in de aparte Data List

[F1] (PLAY)			
		-	49
[F2] (MEMORY)			
	Mode	-	50
	(Program Number)	-	50
	ZoneSwitch	-	50

■ Master editmode

Common...instellingen die op alle 4 zones van toepassing zijn

[MASTER]→Masterselectie (blz. 49)→[EDIT]→[COMMON]

Instellingen...MIDI datatabel 5 in de aparte Data List

[F1] (NAME)			
	Name	2	98
[F2] (OTHER)			
	Slider	58	100

Zone...instellingen van alle 4 afzonderlijke zones

[MASTER]→Masterselectie (blz. 49)→[F2] (MEMORY)

ZoneSwitch=aan→[EDIT]→[1]-[4]→bladeren met [▲ ▼](TX SW)

Instellingen...MIDI datatabel 5 in de aparte Data List

[F1] (TRANS)			
	TransCh	25	99
	TGSwitch	26	99
	MIDISwitch	27	99
[F2] (NOTE)			
	Octave	17	98
	Transpose	18	98
	NoteLimitH	32	99
	NoteLimitL	32	99
[F3] (TX SW)			
	Bank (TG)	89	101
	PC (TG)	89	101
	Bank (MIDI)	89	101
	PC (MIDI)	89	101
	PB	89	101
	MW	89	101
	ChAT	89	101
	BC	89	101
	Slider	89	101
	FC1	89	101
	FC2	89	101

Functie Sub-functie	Parameternaam (display)	Ref.nr.	blz.
	Vol	89	101
	Pan	89	101
	Sus	89	101
	FS	89	101
[SF5]	(1ZONE/4ZONE)	89	101
[F4] (PRESET)			
	Bank MSB	132	103
	Bank LSB	132	103
	PgmChange	133	103
	Volume	43	100
	Pan	44	100
[F5] (CS)			
	CtrlSlider	134	103

■ Utilitymode [UTILITY]

Instellingen... MIDI datatabel 4 in de aparte Data List.

[F1] (GENERAL)			
[SF1] TG	Volume	43	100
	NoteShift	41	99
	Tune	216	107
	BCCurve	16	98
[SF2] KBD	Octave	17	98
	Transpose	18	98
	VelCurve	19	98
	FixedVelocity	20	99
[SF3] EF BYPS	Insertion Internal	21	99
	Insertion PLG-EF	21	99
	System Reverb	21	99
	System Chorus	21	99
	System Variation	21	99
[SF4] OTHER	AutoLoad	22	99
	PowerOnMode	23	99
	CtrlReset	24	99
[SF5]	(GET FOLDER)	22	99
[F2] (I/O)			
[SF1] INPUT	A/D Source	53	100
	MicLine	54	100
[SF2] OUTPUT	L&RGain	55	100
	AssignLGain	56	100
	AssignRGain	56	100
[SF3] MLAN	(mLAN)	57	100
[F3] (VOICE) → [VOICE] → [UTILITY]			
[SF1] MEQ	SHAPE/FREQ/GAIN/ Q (LOW/LOWMID/ HIGH/HIGHMID/ HIGH)	51	100
[SF2] ARP CH	OutputSwitch	86	101
	TransmitCh	87	101
[SF3] CTL ASN	AS1	88	101
	AS2	88	101
	BC	88	101
	FC1	88	101
	FC2	88	101
[F4] (CTL ASN)			
[SF1] ARP	Switch	127	103
	Hold	127	103
[SF2] ASSIGN	ASA	128	103
	Dest	129	103
	ASB	128	103
	Dest	129	103
[SF3] FT SW	FS	130	103
[SF4] REMOTE	Remote Template	131	103
[F5] (MIDI)			
[SF1] CH	BasicRcvCh	176	105
	KBDTransCh	177	105
	DeviceNo.	178	105
	FileUtilID	179	106
[SF2] SWITCH	BankSel	180	106
	PgmChange	181	106
	CtrlChange	182	106
	LocalCtrl	183	106
	RcvBulk	184	106
[SF3] SYNC	MIDI Sync	185	106
	ClockOut	186	106
	SeqCtrl	187	106
[SF4] OTHER	MIDI IN/OUT	188	106
	ThruPort	189	106
[F6] (PLUG)			
[SF1] STATUS	PolyExpand	206	107
[SF2] MIDI	DEV NO.	178	105
	PORT NO.	207	107
	GM/XG	208	107
[SF3] NATIVE1	(Native Parameter)	209	107
[SF4] NATIVE2	(Native Parameter)	209	107
[SF5] NATIVE3	(Native Parameter)	209	107

Parametertabel

Met deze handige tabel kunt u snel en gemakkelijk alle gewenste parameters vinden — hun locatie in de verschillende editmodes van de S90 vinden en zien hoe ze opgeroepen moeten worden.

De instellingsdisplays voor parameters worden met de functieknoppen ([F1] - [F6]) en de Sub-functieknoppen ([SF1] - [SF5]) geselecteerd. Met deze tabel wordt het uitzonderlijk eenvoudig om de gewenste parameter op te roepen in de bedoelde mode. U kunt op deze manier ook gemakkelijk zien in welke modes vergelijkbare of gerelateerde parameters zich bevinden.

Het gebruik van de tabel kan handig zijn als u bijvoorbeeld instellingen van een parameter in de voicemode wilt dupliceren naar dezelfde parameter in de performancemode, of als u meer gedetailleerde en complexe instellingen wilt maken in de performancemode met behoud van de voicemode-instellingen.

Er worden ook voor alle parameters bladzijdenreferenties en parameterreferentienummers gegeven, waardoor de corresponderende uitleg gemakkelijk gevonden kan worden in deze handleiding. Merk, tijdens het gebruik van de S90, gewoon de momenteel geselecteerde mode op, de editstatus (common, part, enz.), en het functienummer — en kijk dan in deze tabel.

■ De tabel gebruiken

- De parameters zijn aan de hand van de corresponderende functieknoppen ([F1] - [F6]) in de display georganiseerd — waarbij elk van deze door de donkere rij wordt gerepresenteerd. U kunt bijvoorbeeld zien dat de Mono/Poly parameter (de derde parameter in het F1 gedeelte) bij de [F1] knop hoort. Evenzo wordt pan (de tweede parameter in het F2 gedeelte) opgeroepen, door eerst op [F2] te drukken.
- De donkere rij van een functieknop laat de tabnaam van die knop zien binnen de corresponderende mode (aangeven door de kolomtitel). Mono/Poly bevindt zich bijvoorbeeld in de GENERAL-tab (voor voice edit - common), en in de VOICE-tab (voor performance edit en seq. play mixing edit).
- Als u naar de Mono/Poly rij kijkt, dan ziet u vier corresponderende [SF2] waarden. Dit betekent dat Mono/Poly opgeroepen kan worden door op [SF2] te drukken nadat er in de corresponderende editmode op [F1] gedrukt is.
- Over het algemeen zijn de meeste tabelwaarden vet afgedrukt, waardoor er wordt aangegeven dat de parameter op de aangegeven locatie gevonden kan worden (met één druk op de knop). Als een waarde normaal is afgedrukt (niet vet) dan betekent dat dat de parameter niet beschikbaar is voor de corresponderende functieknop, maar bij een andere functieknop gevonden kan worden. De ArpSwitch parameterwaarde bijvoorbeeld, die zich bijna onderaan het F1-gedeelte bevindt heeft de waarde "F3→SF1", waardoor er wordt aangegeven dat (voor de voice edit - commonmode) het kan worden opgeroepen door op [F3] te drukken gevolgd door [SF1].

- Als er een vergelijkbaar effect verkregen kan worden, of als verschillende parameters een gemeenschappelijk aspect hebben, dan wordt de waarde tussen haakjes gezet. De bladzijdenreferenties en parameterreferentienummers zijn voor standaard (vet afgedrukte) parameters; als u een waarde tussen haakjes ziet, dan moet u het gedeelte van de corresponderende functieknoppen in de tabel ook bekijken.
- De waarde "Direct" geeft aan dat er geen subfunctietabs aanwezig zijn in de corresponderende display en dat de parameter direct vanuit de functiedisplay kan worden ingesteld.

■ Gebruiksvoorbeelden

- **Als u wilt zien welke parameters in een bepaalde mode beschikbaar zijn:**
Loop de kolom van voice edit - element - normaal af om te zien welke parameters een waarde hebben. Als er een waarde aanwezig is dan bestaat de parameter in de corresponderende mode.
- **Als u een bepaalde parameter in de tabel zoekt:**
Zie het parameter-/functieoverzicht op blz. 97. Hier worden alle parameters in alfabetische volgorde opgesomd, en wordt er getoond aan welke functieknop een parameter is toegewezen. Ga, als u eenmaal de functieknop kent, naar het gedeelte van de tabel die met die knop correspondeert.
- **Als u wilt zien welke editmodes een bepaalde parameter bevatten:**
Zoek de gewenste parameter en kijk in dwarsrichting welke kolommen een waarde hebben. LFO Speed bijvoorbeeld (de tweede parameter in het F5-gedeelte) kan zowel in voice edit - common (normaal) als in voice edit - element gevonden worden. U ziet ook vrij gemakkelijk dat de parameter niet beschikbaar is voor drumvoices.
- **Als u een bepaalde instelling van een parameter in een bepaalde mode wilt zien of wijzigen:**
Stel dat u de pan-instelling in een performance wilt wijzigen, maar u wilt alleen een bepaald geluid (element) wijzigen en niet de hele performance. Zorg er eerst voor dat u in de "uitgangspositie" van één van de playmodes bent. (Als u de performance common-display heeft opgeroepen waar pan is ingesteld voor de hele performance, dan moet u eerst deze display verlaten.) Zoek vervolgens in de rij van waarden voor pan in de tabel (in het F2-gedeelte) en zoek in de voice edit - element - normale kolommen. U zult dan zien dat pan de waarde "[F4]→[SF1]" heeft. Dit geeft aan dat u, om pan voor een element te bewerken, de voice-edit-element-mode moet oproepen, en vervolgens op [F4] moet drukken, gevolgd door [SF1].

... Kan bewerkt worden met de Quick Editfunctie (edit in de playmode).

... Kan in real time bewerkt worden met de CS-schuiven.

... Kan in real time bewerkt worden met de Quick Editfunctie en de CS-schuiven.

Display	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING MODE		MASTER EDIT		UTILITY	Nr.	Blz.
	COMMON			ELEMENT/KNOP			COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE			
	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN									
F1 (Tabnaam)	GENERAL			OSC			GENERAL	VOICE	GENERAL	VOICE	NAME	TRANS	GENERAL		
MainCtgr/SubCtgr	SF1	SF1	SF1				SF1							1	98
Name	SF1	SF1	SF1				SF1				Direct			2	98
Mono/Poly	SF2		SF2					SF2		SF2				3	98
KeyAsgnMode/AssignMode	SF2		SF2		SF5									4	98
M.TuningNo.	SF2													5	98
MEQ OFFSET	SF3	SF3	SF3				SF3		SF1					6	98
(PORTA) Switch	SF4		SF4				SF4	SF4		SF4				7	98
(PORTA) Time	SF4		SF4				SF4	SF4		SF4				8	98
(PORTA) PartSwitch							SF4							9	98
(PORTA) Mode	SF4							SF4		SF4				10	98
(PORTA) TimeMode	SF4													11	98
CSAssign	SF5	SF5	SF5				SF5		SF5		(F2 Direct)			12	98
ChoCtrl	SF5	SF5	SF5				SF5		SF5					13	98
PB Upper/Lower, PB Range	SF5	SF5	SF5					SF5		SF5				14	98
AssignA/B/1/2	SF5	SF5	SF5				SF5		SF5					15	98
BCCurve													SF1	16	98
Octave											F2 Direct	SF2		17	98
Transpose											F2 Direct	SF2		18	98
VelCurve												SF2		19	98
Fixed Velocity												SF2		20	99
(EF BYPS)												SF3		21	99
AutoLoad												SF4		22	99
PowerOnMode												SF4		23	99
CtrlReset												SF4		24	99
TransCh											Direct	(F5→SF1)		25	99
TGSwitch											Direct	(F5→SF2)		26	99
MIDISwitch											Direct			27	99
ElementSw/PartSw				SF1	SF1			SF1						28	99
WaveNo./Ctgr/Number				SF1	SF1	SF1		SF1		SF1				29	99
KeyOnDelay				SF2										30	99
InsEffect(Eff)Out				SF2	SF2									31	99
NoteLimit (L/H)				SF3				SF3		SF3	F2 Direct			32	99
VelocityLimit (L/H)				SF3				SF3		SF3				33	99
VelCrossFade				SF3										34	99
Type					SF1									35	99
Bank					SF1	SF1		SF1		SF1				36	99
RevSend	F2 Direct	F2 Direct			SF2									46	100
ChoSend	F2 Direct	F2 Direct			SF2									47	100
OutputSel					SF2			F3 Direct		F3 Direct				115	103
RcvNoteOff					SF5									37	99
AltNateGroup					SF5									38	99
VelocityDepth						SF5		SF5						39	99
VelocityOffset						SF5		SF5						40	99
Volume	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F4→SF1)	(F4→SF1)		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		(F4 Direct)	SF1	43	100
NoteShift						SF5		F4→SF1		F4→SF1			SF1	41	99
Tune													SF1	216	107
ArpSwitch (Switch)	F3→SF1	F3→SF1	F3→SF1				F3→SF1	SF2		SF2				77	101
ReceiveCh										SF2			(F5→SF1)	42	99
F2 (Tabnaam)	OUTPUT			PITCH			OUT/MEQ	OUTPUT	MEQ	OUTPUT	OTHER	NOTE	I/O		
Volume	Direct	Direct	Direct	(F4→SF1)	(F4→SF1)		SF1	SF1		SF1		(F4 Direct)	F1→SF1	43	100
Pan	Direct	Direct	Direct	F4→SF1	F4→SF1		SF1	SF1		SF1		(F4 Direct)		44	100
VoiceELPan								SF1		SF1				45	100
RevSend	Direct	Direct	Direct		F1→SF2		SF1	SF2		SF2				46	100
ChoSend	Direct	Direct	Direct		F1→SF2		SF1	SF2		SF2				47	100
VarSend								SF2		SF2				48	100
InsRevSend		Direct												49	100
InsChoSend		Direct												50	100
SHAPE/FREQ/GAIN/Q	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				SF2		Direct				F3→SF1	51	100
DryLevel								SF2		SF2				52	100
A/DSource													SF1	53	100
Mic/Line													SF1	54	100
L&RGain													SF2	55	100
AssignL/RGain													SF2	56	100
(MLAN)													SF2	57	100

Display	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING MODE		MASTER EDIT		UTILITY	Nr.	Blz.	
	COMMON			ELEMENT/KNOP			COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE				
	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN										
Slider	(F1→SF5)	(F1→SF5)	(F1→SF5)				(F1→SF5)		(F1→SF5)		Direct		F1→SF2	17	98	
Octave												Direct	F1→SF2	18	98	
Transpose												Direct	F1→SF2	32	99	
NoteLimitL/H				F1→SF3				F1→SF3		F1→SF3		Direct		59	100	
Coarse				SF1	SF1									60	100	
Fine				SF1	SF1			(F4→SF1)		(F4→SF1)			(F1→SF1)	61	100	
Random				SF1										62	100	
EGTime				SF2										63	100	
Segment				SF2										64	100	
EGLevel				SF2										65	100	
Curve				SF2										66	100	
Pitch (VEL SENS)				SF2	SF2									67	100	
(PEG) TIME				SF3		Direct								68	100	
(PEG) LEVEL				SF3		Direct								69	100	
(PEG) Depth				SF3										70	101	
PitchSens				SF4										71	101	
CenterKey				SF4										72	101	
EGTimeSens				SF4										73	101	
CenterKey				SF4												
F3 (Tabnaam)	ARP			FILTER			ARP	OUTSEL	ARP	OUTSEL		TX SW	VOICE			
Bank	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					74	101	
Type	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					75	101	
Tempo	SF1	SF1	SF1				SF1							76	101	
Switch (ArpSwitch)	SF1	SF1	SF1				SF1	F1→SF2	SF1	F1→SF2				77	101	
Hold	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					78	101	
KeyMode	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					79	101	
VelMode	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1					80	101	
NoteLimit	SF2	SF2	SF2				SF2		SF2					81	101	
VelocityLimit	SF2	SF2	SF2				SF2		SF2					82	101	
UnitMultiply	SF3	SF3	SF3				SF3		SF3					83	101	
VelocityRate	SF3	SF3	SF3				SF3		SF3					84	101	
GateTimeRate	SF3	SF3	SF3				SF3		SF3					85	101	
OutputSwitch	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				SF4		SF4				SF2	86	101	
TransmitCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				SF4		SF4				SF2	87	101	
SHAPE/FREQ/GAIN/Q	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				F2→SF2		F2 Direct				SF1	51	100	
BC/AS1/AS2/FC1/FC2	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				F4 Direct					(F5 Direct)	SF3	88	101	
(Transmit Switch)												geselecteerd met [▲/▼]	(F5→SF2)	89	101	
Type				SF1										90	101	
Gain				SF1										91	102	
Cutoff				SF1	(SF1)			F4→SF2		F4→SF2				92	102	
resonantie				SF1	(SF1)			F4→SF2		F4→SF2				93	102	
Width				SF1										94	102	
Distance				SF1										95	102	
HPFCutoff				SF1	SF1	SF1								96	102	
HPFKeyFlw				SF1										97	102	
EGTime				SF2										98	102	
Segment				SF2										99	102	
EGLevel				SF2										100	102	
Curve				SF2										65	100	
Cutoff (VEL SENS)				SF2										101	102	
Resonance (VEL SENS)				SF2										102	102	
(FEG) TIME				SF3				(F4→SF3)		(F4→SF3)				103	102	
(FEG) LEVEL				SF3				(F4→SF3)		(F4→SF3)				104	102	
(FEG) Depth				SF3				F4→SF2		F4→SF2				105	102	
CutoffSens				SF4										106	102	
CenterKey				SF4										107	102	
EGTimeSens				SF4										108	102	
CenterKey				SF4										109	102	
(Scaling) BREAKPOINT				SF5										110	102	
(Scaling) OFFSET				SF5										111	102	
LPFCutoff				(SF1)	SF1									112	102	
LPFReso				(SF1)	SF1									113	102	
LPFCutoff (VEL SENS)				(SF2)	SF2									114	102	
OutputSel					F1→SF2			Direct		Direct				115	103	
(InsEF)								Direct		Direct				116	103	
F4 (Tabnaam)	CTL SET (SET 1/2, 3/4, 5/6)			AMP			NATIVE	CTLASN	TONE	CTLASN	TONE		PRESET	CTLASN		
ElementSw	SF1, 2, 3													117	103	
Source	SF1, 2, 3	SF1, 2, 3	SF1											118	103	
Dest	SF1, 2, 3	SF1, 2, 3	SF1											119	103	
Depth	SF1, 2, 3	SF1, 2, 3	SF1											120	103	

Display	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING MODE		MASTER EDIT		UTILITY	Nr.	Blz.
	COMMON			ELEMENT/KNOP			COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE			
	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN									
Filter (MW)			SF2											121	103
AMod/PMod/FMod (MW)			SF2											122-124	103
Pitch			SF3											125	103
Filter (AT)			SF3											121	103
AMod/PMod/FMod (AT)			SF3											122-124	103
Src			SF4											126	103
Filter (AC)			SF4											121	103
AMod/PMod/FMod (AC)			SF4											122-124	103
BC/AS1/AS2/FC1/FC2	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				Direct		Direct			(F5 Direct)	F3→SF3	88	101
(ARP) Switch/Hold													SF1	127	103
ASA/ASB												(F5 Direct)	SF2	128	103
Dest													SF2	129	103
FS													SF3	130	103
Set Remote Template Type													SF4	131	103
BankMSB/LSB												Direct		132	103
PgmChange												Direct		133	103
Volume	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(SF1)	(SF1)		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		Direct	(F1→SF1)	43	100
Pan	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	SF1	SF1		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		Direct		44	100
Niveau	(F2 Direct)	(F2 Direct)	(F2 Direct)	SF1	SF1		(F2→SF1)	(F2→SF1)		(F2→SF1)		(Direct)	(F1→SF1)	135	103
AlternatePan				SF1	SF1									136	104
RandomPan				SF1	SF1									137	104
ScalingPan				SF1										138	104
EGTime				SF2										139	104
Segment				SF2										140	104
EGLevel				SF2										141	104
Curve				SF2										142	104
(AEG) TIME				SF3	SF3									143	104
(AEG) LEVEL				SF3	SF3									144	104
LevelSens				SF4										145	104
CenterKey				SF4										146	104
EGTimeSens				SF4										147	104
CenterKey				SF4										148	104
(Scaling) BREAKPOINT				SF5										149	104
(Scaling) OFFSET				SF5										150	104
Level (VEL SENS)					SF2									151	104
(Native Parameters)						Direct of geselecteerd met [◀/▶]								152	104
NoteShift						F1→SF5		SF1		SF1			F1→SF1	41	99
Detune				(F2→SF1)	(F2→SF1)			SF1		SF1			(F1→SF1)	153	104
Cutoff				F3→SF1	(F3→SF1)			SF2		SF2				92	102
resonantie				F3→SF1	(F3→SF1)			SF2		SF2				93	102
FEGDepth				F3→SF3				SF2		SF2				154	104
(FEG) Attack/Decay/Release (Time)				(F3→SF3)				SF3		SF3				155	105
(FEG) Sustain (Level)				(F3→SF3)				SF3		SF3				156	105
(AEG) Attack/Decay/Release (Time)				(F4→SF3)				SF4		SF4				157	105
(AEG) Sustain (Level)				(F4→SF3)				SF4		SF4				158	105
F5 (Tabnaam)		LFO			LFO			RCV SW		RCV SW		CS	MIDI		
Wave	SF1			Direct										159	105
Speed	SF1			Direct		Direct								160	105
TempoSync	SF1													161	105
TempoSpeed	SF1													162	105
KeyOnReset	SF1			Direct										163	105
Phase	SF1													164	105
(KeyOn)Delay	SF2			Direct		Direct								165	105
Fadeln	SF2													166	105
Hold	SF2													167	105
FadeOut	SF2													168	105
ElementSw	SF3/4/5													169	105
Dest	SF3/4/5													170	105
Depth	SF3/4/5													171	105
PMod (LFO)				Direct		Direct								172	105
FMod (LFO)				Direct										173	105
AMod (LFO)				Direct										174	105
(Part Receive Switch)								geselecteerd met [▲/▼]		geselecteerd met [▲/▼]				175	105
BasicRcvCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)			(F1→SF2)			SF1	176	105
KBDTransCh	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)				(F1 Direct)		SF1	177	105
DeviceNo.	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)						SF1 (F6→SF2)	178	105
FileUtilID													SF1	179	106

Display	VOICE EDIT						PERFORMANCE EDIT		SEQ PLAY MIXING MODE		MASTER EDIT		UTILITY	Nr.	Blz.	
	COMMON			ELEMENT/KNOP			COMMON	PART	COMMON	PART	COMMON	ZONE				
	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN	NORMAL	DRUMS	PLUG-IN										
BankSel													SF2	180	106	
PgrmChange													(F3→geselecteerd met [▲/▼])	SF2	181	106
CtrlChange													geselecteerd met [▲/▼]	SF2	182	106
LocalCtrl													(F1 Direct)	SF2	183	106
RcvBulk														SF2	184	106
MIDI Sync														SF3	185	106
ClockOut														SF3	186	106
SeqCtrl														SF3	187	106
MIDI IN/OUT														SF4	188	106
ThruPort														SF4	189	106
CtrlSlider							(F4 Direct)						Direct	(F3→SF3/ F4→SF2)	134	103
F6 (Tabnaam)	EFFECT			EQ			EFFECT	1-4/PLG1-3	EFFECT	1-4/PLG1-3			PLUG			
EL: OUT 1-4/KEY: OUT	SF1	SF1													190	106
InsEF Connect	SF1	SF1	SF1												191	106
Ins1 Ctrg/Type	SF1	SF1	SF1												192	106
Ins2 Ctrg/Type	SF1	SF1	SF1												193	106
Reverb/Chorus Type	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1						194	106
Reverb/Chorus Send	SF1	SF1	SF1												195	106
Reverb/Chorus Return	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1						196	106
Reverb/Chorus Pan	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1						197	106
Chorus to Reverb	SF1	SF1	SF1				SF1		SF1						198	106
EFF PART→VCE INS							SF1		SF1						199	106
EFF PART→PLG-EF							SF1		SF1						200	106
Variation Type/Return/Pan							SF1		SF1						201-203	107
Variation to Chorus/Reverb							SF1		SF1						204	107
(Effect Parameters)	SF2/3/4/5	SF2/3/4/5	SF2/3/4/5				SF2/3/4/5		SF2/3/4/5						205	107
PolyExpand													SF1		206	107
DEV NO.	(UTILITY)	(UTILITY)	(UTILITY)				(UTILITY)						SF2 (F5→SF1)		178	105
PORT NO.													SF2		207	107
GM/XG													SF2		208	107
(Native System Parameter)													SF3/4/5		209	107
Type				Direct	Direct										210	107
L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)				Direct	Direct	Direct									211	107
H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)				Direct	Direct	Direct									212	107
Freq (Type=P.EQ)				Direct	Direct										213	107
Gain (Type=P.EQ)				Direct	Direct										214	107
Q (Type=P.EQ)				Direct	Direct										215	107

OPM. De beschikbare parameterwaarden en parameterinstellingen kunnen, voor parameters in verschillende modes met dezelfde naam, afhankelijk van de mode verschillen.

OPM. Zie voor informatie over de effectparameters de afzonderlijke Data List.

OPM. Zie voor jobhandelingen blz. 70; zie voor storehandelingen blz. 73; zie voor cardhandelingen blz. 82.

OPM. Zie voor informatie over de sequence playmode blz. 75.

OPM. In de performance-/mixingmode, worden de common voice arpeggio-/effect-/controllerinstellingen genegeerd, en worden de performance-/mixing instellingen actief. Het chorus-/reverbefect en de arpeggio-instellingen van de voicemode kunnen gekopieerd worden naar de performance-/mixingmode met de jobfunctie (blz. 70).

OPM. U kunt de CS-schuiven als Quick Editregelaars gebruiken voor de onderstaande parameters. Hierdoor worden echter de corresponderende element-/partparameterwaarden niet direct gewijzigd; de waarden worden slechts tijdelijk gewijzigd.

- Cutoff
- Resonance
- Attack
- Release

OPM. Door Quick editregelaars voor de onderstaande parameters te gebruiken worden de corresponderende parameterwaarden niet direct gewijzigd; de waarden worden slechts tijdelijk gewijzigd.

Element

- FEG Time/Level/Depth
- AEG Time/Level/Depth

Part

FEG/AEG ([F4]→[SF3]/[SF4])

De referentienummers kunnen op de volgende blz. gevonden worden:

Referentienr.	Referentieblz.
1 - 19	98
20 - 42	99
43 - 69	100
70 - 90	101
91 - 114	102
115 - 135	103
136 - 154	104
155 - 178	105
179 - 200	106
201 - 221	107

Parameter-/functie-overzicht

A	Effect Parameters..... F6	LocalCtrl..... F5	S
A/DSource..... F2	EGLevel (AMP)..... F4	LPFCutoff..... F3	ScalingPan..... F4
AEG Sustain (Level)..... F4	EGLevel (FILTER)..... F3	LPFCutoff (VEL SENS)..... F3	Segment (AEG)..... F4
AEG Attack/Decay/Release (Time)..... F4	EGLevel (PITCH)..... F2	LPFReso..... F3	Segment (FEG)..... F3
AlternatePan..... F4	EGTime (AMP)..... F4		Segment (PEG)..... F2
AltnateGroup..... F1	EGTime (FILTER)..... F3	M	SeqCtrl..... F5
AMod (LFO)..... F5	EGTime (PITCH)..... F2	M.TuningNo..... F1	Set Remote Template Type..... F4
AMod/PMod/FMod (AC)..... F4	EGTimeSens (AMP)..... F4	MainCtgrY..... F1	SHAPE/FREQ/GAIN/Q..... F2/F3
AMod/PMod/FMod (AT)..... F4	EGTimeSens (FILTER)..... F3	MEQ OFFSET..... F1	Slider..... F2
AMod/PMod/FMod (MW)..... F4	EGTimeSens (PITCH)..... F2	Mic/Line..... F2	Source..... F4
ArpSwitch (Switch)..... F1	EL: OUT 1-4/KEY: OUT..... F6	MIDI IN/OUT..... F5	Speed..... F5
ASA/ASB..... F4	ElementSw (CTL SET)..... F4	MIDI Sync..... F5	SubCtgrY..... F1
AssignA/B/1/2..... F1	ElementSw (LFO)..... F5	MIDISwitch..... F1	Switch (ArpSwitch)..... F3
AssignL/RGain..... F2	ElementSw (OSC)..... F1	Mode (PORTA)..... F1	Switch (PORTA)..... F1
AssignMode..... F1		Mono/Poly..... F1	Switch/Hold (ARP)..... F4
AutoLoad..... F1			
	F		T
B	FadeIn..... F5		Tempo..... F3
Bank..... F1/F3	FadeOut..... F5	N	TempoSpeed..... F5
BankMSB/LSB..... F4	FEG Attack/Decay/Release (Time)..... F4	Name..... F1	TempoSync..... F5
BankSel..... F5	FEG Depth..... F3	Native Parameters..... F4	TGSwitch..... F1
BasicRcvCh..... F5	FEG LEVEL..... F3	NoteLimit (ARP)..... F3	ThruPort..... F5
BC/AS1/AS2/FC1/FC2..... F3/F4	FEG Sustain (Level)..... F4	NoteLimit (L/H)..... F1/F2	TIME (AEG)..... F4
BCCurve..... F1	FEG TIME..... F3	NoteShift..... F1/F4	TIME (FEG)..... F3
BREAKPOINT (AMP)..... F4	FEGDepth..... F4	Number..... F1	TIME (PEG)..... F2
BREAKPOINT (FILER)..... F3	FileUtilID..... F5		Time (PORTA)..... F1
	Filter (AC)..... F4	O	TimeMode (PORTA)..... F1
C	Filter (AT)..... F4	Octave..... F1/F2	TransCh..... F1
CenterKey (AEGTimeSens)..... F4	Filter (MW)..... F4	OFFSET (AEG)..... F4	Transmit Switch..... F3
CenterKey (CutoffSens)..... F3	Fine..... F2	OFFSET (FEG)..... F3	TransmitCh..... F3
CenterKey (FEGTimeSens)..... F3	Fixed Velocity..... F1	OutputSel..... F1/F3	Transpose..... F1/F2
CenterKey (LevelSens)..... F4	FMod (LFO)..... F5	OutputSwitch..... F3	Tune..... F1
CenterKey (PEGTimeSens)..... F2	Freq (Type=P.EQ)..... F6		Type (ARP)..... F3
CenterKey (PitchSens)..... F2	FS..... F4	P	Type (EQ)..... F6
ChoCtrl..... F1		Pan..... F2/F4	Type (FILTER)..... F3
Chorus Pan..... F6	G	Part Receive Switch..... F5	Type (OSC)..... F1
Chorus Return..... F6	Gain (FILTER)..... F3	PartSw..... F1	
Chorus Send..... F6	Gain (Type=P.EQ)..... F6	PartSwitch (PORTA)..... F1	U
Chorus to Reverb..... F6	GateTimeRate..... F3	PB Range..... F1	UnitMultiply..... F3
Chorus Type..... F6	GM/XG..... F6	PB Upper/Lower..... F1	
ChoSend..... F1/F2		PEG Depth..... F2	V
ClockOut..... F5	H	PEG LEVEL..... F2	Variation to Chorus/Reverb..... F6
Coarse..... F2	H.Freq/Gain..... F6	PEG TIME..... F2	Variation Type/Return/Pan..... F6
CSAssign..... F1	Hold (ARP)..... F3	PgmChange (CS/MIDI)..... F5	VarSend..... F2
CtgrY..... F1	Hold (LFO)..... F5	PgmChange (PRESET)..... F4	VelCrossFade..... F1
CtrlChange..... F5	HPFCutoff..... F3	Phase..... F5	VelCurve..... F1
CtrlReset..... F1	HPFKeyFlw..... F3	Pitch..... F4	VelMode..... F3
CtrlSlider..... F5		Pitch (VEL SENS)..... F2	VelocityDepth..... F1
Curve (AEG Level)..... F4	I	PitchSens..... F2	VelocityLimit (ARP)..... F3
Curve (FEG Level)..... F3	Ins1 CtgrY/Type..... F6	PlugEF Type..... F6	VelocityLimit (L/H)..... F1
Curve (PEG Level)..... F2	Ins2 CtgrY/Type..... F6	PMod (LFO)..... F5	VelocityOffset..... F1
Cutoff..... F3/F4	InsChoSend..... F2	PolyExpand..... F6	VelocityRate..... F3
Cutoff (VEL SENS)..... F3	InsEF..... F3	PORT NO..... F6	VoiceELPan..... F2
CutoffSens..... F3	InsEF Connect..... F6	PORTA Mode..... F1	Volume..... F1/F2/SF4
	InsEffect(Eff)Out..... F1	PORTA PartSwitch..... F1	
D	InsRevSend..... F2	PORTA Switch..... F1	W
Delay (KeyOn Delay)..... F5		PORTA Time..... F1	Wave..... F5
Depth (CTL SET)..... F4	K	PORTA TimeMode..... F1	WaveNo..... F1
Depth (FEG)..... F3	KBDTransCh..... F5	PowerOnMode..... F1	Width..... F3
Depth (LFO)..... F5	KeyAsgnMode..... F1		
Depth (PEG)..... F2	KeyMode..... F3	Q	
Dest (CTL ASN)..... F4	KeyOnDelay (LFO)..... F5	Q (Type=P.EQ)..... F6	
Dest (CTL SET)..... F4	KeyOnDelay (OSC)..... F1		
Dest (LFO)..... F5	KeyOnReset..... F5	R	
Detune..... F4		Random..... F2	
DEV NO..... F6	L	RandomPan..... F4	
DeviceNo..... F5	L&RGain..... F2	RcvBulk..... F5	
Distance..... F3	L.Freq/Gain..... F6	RcvNoteOff..... F1	
DryLevel..... F2	Level..... F4	ReceiveCh..... F1	
	LEVEL (AEG)..... F4	Resonance..... F3/F4	
E	LEVEL (FEG)..... F3	Resonance (VEL SENS)..... F3	
EF BYPS..... F1	LEVEL (PEG)..... F2	Reverb Pan..... F6	
EFF PART→PLG-EF..... F6	LEVEL (VEL SENS)..... F4	Reverb Return..... F6	
EFF PART→VCE INS..... F6	Level (VEL SENS)..... F4	Reverb Send..... F6	
	LevelSens..... F4	Reverb Type..... F6	
		RevSend..... F1/F2	

86 Referentie (Functie-overzicht)

Dit overzicht legt de functie van iedere parameter duidelijk en beknopt uit. De tabel bevat verschillende voetnoten, die verdere details en uitleg geven voor de onderdelen die met een asterisk (*) gemarkeerd zijn. De “bladzijdenverwijzing” kolom geeft ook verwijzingen voor bedieningsvoorbeelden, andere details en relevante parameters. De referentienummers in de handleiding komen overeen met de relevante onderdelen in de functiehiërarchie (blz. 88) en de parametertabel (blz. 92). U kunt, door de referentienummers op te zoeken, snel en gemakkelijk de corresponderende functie en parameter in het overzicht vinden.

OPM. Zie voor informatie over de display-aanwijzingen en modeselectie blz. 30. Zie voor informatie over de playmode blz. 36, 41, 48.

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing
1	MainCtgr/SubCtgr	Main/Sub Category (Voice/Performance)	Stelt de naam en de categorieën in (maximaal 10 karakters).	34, 35, 84
2	Name	Name1-10 (Voice/Performance/Master)		
3	Mono/Poly	Mono/Poly Mode	Bepaalt of een voice/part monofoon (alleen enkele noten) of polyfoon (meerdere tegelijkklinkende noten) wordt afgespeeld.	
4	KeyAsgnMode (AssignMode)	Same Note Number Key On Assign Mode	Deze instelling is van toepassing als hetzelfde nootnummer (toets) door de toongenerator wordt ontvangen. Als deze is ingesteld op “single”, dan wordt het voorgaande geluid afgesneden (cut off) om het volgende aan te passen. Als het is ingesteld op “multi”, dan klinkt de noot gedurende de oorspronkelijke tijdsduur.	*1
5	M.TuningNo.	Micro Tuning	Bepaalt het stemmingssysteem voor de voice. Dit moet normaal gesproken op 00 (gelijkzwevende temperatuur) worden ingesteld; er zijn echter 31 aanvullende stemmingssystemen beschikbaar voor een verscheidenheid aan stemmingstoepassingen en effecten.	*2
6	MEQ OFFSET	Master EQ Offset	Past de master (globale) EQ instellingen aan. De instellingen die hier gemaakt worden zijn tevens de offset waarden voor de EQ instellingen (met uitzondering van “MID”). Deze kunnen ook bewerkt worden met de CS-schuiven.	67 *3
7	(PORTA) Switch (Sw)	Portamento Switch	Bepaalt of portamento (een geleidelijke overgang tussen de toonhoogte van een toets naar de volgende toets) aan is of uit.	*4
8	(PORTA) Time	Portamento Time	Bepaalt de portamentotoonhoogte-overgangstijd. Hogere waarden hebben een langere overgangstijd tot gevolg. Lagere waarden hebben een kortere overgangstijd tot gevolg. Het effect wordt toegepast volgens de “TimeMode” instelling.	
9	(PORTA) PartSwitch	Part Switch	Bepaalt voor iedere afzonderlijke part of portamento aan of uit is.	
10	(PORTA) Mode	Portamento Mode	Met de “fingered/fingr” instelling wordt portamento alleen toegepast als u legato (het aanslaan van de volgende toets alvorens de vorige los te laten) speelt. Met de “fulltime/full” instelling wordt portamento altijd toegepast.	*4 *5
11	(PORTA) TimeMode	Portamento Time Mode	Als “TimeMode” is ingesteld op “rate (normal voice)”, dan zal de overgangstijd variëren in verhouding met het interval van de ene toets naar de volgende toets. Door dit op “time” in te stellen wordt deze parameter een echte tijdsverdelingsinstelling, bepaald door de “Time” parameter.	*4
12	CSAssign	Control Function Select	Bepaalt welke rij van CONTROL FUNCTION-parameters automatisch wordt geselecteerd als het programma wordt opgeroepen.	53 *6
13	ChoCtrl	Chorus Control	Bepaalt de sterkte van het choruseffect, zoals die bestuurd wordt door de CS-schuif die is toegewezen aan Chorus Send.	
14	PB Upper/Lower, PB Range	Pitch Bend Range	Bepaalt de hoeveelheid (in halve noten; 12: één octaaf) waarmee de toonhoogte gevarieerd wordt als u het pitchbendwiel omhoog/omlaag beweegt. Als u een plug-invoice selecteert, dan kunnen de hogere en lagere bereiken hier niet onafhankelijk van elkaar worden ingesteld.	53
15	AssignA/B/1/2	Assign A/B/1/2	Hiermee kunt u direct met de CS-schuif de waarde voor iedere toewijsbare controller (A, B, 1, en 2) instellen en opslaan.	53 *7
16	BCCurve	BC (Breath Controller) Curve	Deze curven bepalen hoe het geluid van de S90 reageert op het gebruik van een breathcontroller. Het specifieke aspect van het geluid dat door de breathcontroller wordt beïnvloedt en de geselecteerde curve wordt in de Controller Setdisplay ([F4]→[SF1/2/3]) van de normale voice common editmode ingesteld.	87
17	Octave	Master Octave Shift	Bepaalt het aantal octaven waarmee het bereik van het toetsenbord omhoog of omlaag wordt geschoven. Deze instelling kan met de voetschakelaar gereset worden (UTILITY [F4]→[SF3] FS=101).	56 *8
18	Transpose	Master Transpose	Transponeert de toonhoogte van het toetsenbord omhoog of omlaag (in halve tonen). Dit heeft invloed op de verzonden MIDI-data.	
19	VelCurve	Velocity Curve	Dit bepaalt de bijzondere aanslaggevoeligheidscurve, of hoe de snelheid waarmee de toetsen gespeeld worden het uitgangsgeluid beïnvloeden. Als het op “fixed” is ingesteld staat de waarde van de aanslagsnelheid van de gespeelde noot vast en is dan gelijk aan de waarde van Fixed Velocity (zie hierna).	87
20	FixedVelocity	Fixed Velocity	Als de hiervoor aangegeven waarde voor Velocity Curve op “fixed” is ingesteld, dan bepaalt deze waarde de aanslagsnelheid. Dit heeft invloed op de verzonden MIDI-data.	87

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing	
21	(EF BYPS)	Effect Bypass	Selecteer het (de) specifieke effect(en) dat (die) gepasseerd moet(en) worden als de [EFFECT BYPASS] knop aangezet wordt.	67	
22	AutoLoad	Auto Load (Automatisch laden)	Bepaalt of de "Auto Load" functie aan is of uit. Als deze aan is, dan zal de S90 automatisch de opgegeven files (van de Memory card) naar het usergeheugen laden — elke keer als het instrument wordt aangezet. Druk op de [SF5]-knop om de map die de gewenste files bevat die automatisch geladen moeten worden, in te kunnen stellen.	84	
23	PowerOnMode	Power On Mode	Bepaalt de standaardmode (en de geheugenbank) bij het aanzetten van het instrument — waardoor u kunt selecteren welke conditie automatisch wordt opgeroepen. Het eerste programmanummer van de opgegeven bank wordt automatisch geselecteerd.		*9
24	CtrlReset	Controller Reset	Bepaalt of de huidige conditie van de regelaar (modulatiewiel, voetpedaal, aftertouch, enz.) behouden blijft of gereset wordt als u van voice wisselt.		
25	TransCh	Transmit Channel	Bepaalt voor elke zone het MIDI-kanaal waarover de S90 MIDI-data verstuurt (naar een externe sequencer, toongenerator of ander apparaat).	48	
26	TGSwitch	Tone Generator Switch	Bepaalt voor elke zone of MIDI-boodschappen wel of niet naar de parttoongeneratorblokken verzonden worden.	48	
27	MIDISwitch	MIDI Switch	Bepaalt voor elke zone of MIDI-boodschappen wel of niet naar een externe MIDI- of USB-aansluiting verzonden worden.	48	
28	ElementSw/PartSw	Element Switch/Part Switch	Bepaalt de methode waarmee elk element/toets/part wordt verzonden. Dit is, in de drumkey-editmode, alleen beschikbaar als het "Type" is ingesteld op "pre wave". U kunt in de performancemode van de zeven parts vier parts van de interne toongenerator selecteren, en drie van de geïnstalleerde plug-inboards.		
29	WaveNo./Ctgr/Number	Wave Number/Category/Voicenummer	Normal element-edit...selecteer de gewenste wave/category (blz. 35) die voor het element gebruikt wordt. Drumkey-edit...selecteer een wave/normaal voicenummer/category. Performance-/mixingpart edit...selecteer het gewenste voicenummer die voor elke part gebruikt wordt (zie de aparte Data List). Plug-in elementedit...selecteer het gewenste boardvoicenummer		*10
30	KeyOnDelay	Key On Delay	Bepaalt de tijdsduur (vertraging) tussen het moment dat u op een toets drukt en het moment waarop het geluid wordt gehoord.		
31	InsEffect(Eff)Out	Insertion Effect Out	Bepaalt welk insertie-effect (1 of 2) wordt gebruikt voor de verwerking van de afzonderlijke elementen/toetsen. Met de "thru" instelling kunt u de insertie-effecten voor de specifieke elementen/toetsen passeren (Deze parameter is dezelfde als de "EL/KEY: OUT ([F6]→[SF1])" in de normale common editmode. Door hier een waarde in te stellen wordt de waarde van die parameter ook gewijzigd.)	67	
32	NoteLimit (L/H)	Note Limit Low/High	Bepaalt de laagste en hoogste noten van het toetsenbordbereik.	62	*11 *12
33	VelocityLimit (L/H)	Velocity Limit Low/High	Bepaalt de minimum- en maximumwaarden van het aanslagbereik waarbinnen een element reageert.	62	*13
34	VelCrossFade	Velocity Limit Cross Fade	Bepaalt hoe geleidelijk of abrupt elementen wisselen in reactie op de aanslag. (Dit geldt alleen voor elementen die ingesteld zijn op aanslagplitsingen met de aanslaglimietparameter, zoals die hierboven omschreven wordt.) Minimumwaarden creëren een abrupte overgang tussen elementen, terwijl maximumwaarden geleidelijk van element wisselen, afhankelijk van de kracht waarmee u slaat.		
35	Type	Wave Type	Bepaalt of er een golfvorm (wave) of een normale voice wordt gebruikt voor de geselecteerde toets.		*14
36	Bank	Bank	Drumkey edit...deze parameter is beschikbaar als het type (zie hierboven) op "voice" is ingesteld. Alle normale voicebanken kunnen geselecteerd worden. Plug-invoices kunnen niet geselecteerd worden als drumtoetsen. Plug-in element-edit...bepaalt de bank van de boardvoice. Performance-/Mixing part-edit...bepaalt de voicebank (blz. 36) voor elke part.		
37	RcvNoteOff	Receive Note Off	Bepaalt of noot-uit-boodschappen (toets los) worden ontvangen (aan) of niet (uit).		*17
38	AltGroup	Alternate Group	Wijst hetzelfde nummer toe aan de drumnoten (drumkeys) die u niet tegelijkertijd wilt laten klinken (zoals open en gesloten hi-hats).		
39	VelocityDepth (VelSensDpt)	Velocity Sensitivity Depth	Bepaalt de aanslaggevoeligheid, oftewel in hoeverre het niveau van de voice wijzigt aan de hand van de kracht waarmee u aanslaat op het toetsenbord (aanslaggevoeligheid).		*19
40	VelocityOffset (VelSensOfs)	Velocity Sensitivity Offset	Bepaalt de mate waarmee ontvangen aanslagen worden aangepast aan het daadwerkelijke aanslageffect.		
41	NoteShift	Note Shift	Bepaalt de toonhoogte (toetsransponering) instelling in halve noten (12: één octaaf). Dit heeft geen invloed op de verstuurd MIDI-data.		
42	ReceiveCh	Receive Channel	Elke part ontvangt MIDI-boodschappen aan de hand van het hier ingestelde kanaal. Selecteer "off" voor parts waarvan u niet wilt dat ze op MIDI reageren.		*63
43	Volume	Volume	Past het uitgangsniveau aan.		
44	Pan	Pan	Bepaalt de stereo panpositie. L63 (uiterst links) -C (midden) -R63 (uiterst rechts)		*15 *21

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing	
45	VoiceELPan	Voice Element Pan	Bepaalt of de afzonderlijke paninstellingen voor elk element (gemaakt in de voice editmode) worden toegepast of niet.		*22
46	RevSend	Reverb Send	Bepaalt het zendniveau van het signaal dat verstuurd wordt van het insertie-effect 1/2 (of het gepasseerde signaal) naar het reverbeffect.	67	*15
47	ChoSend	Chorus Send	Bepaalt het zendniveau van het signaal dat verstuurd wordt van het insertie-effect 1/2 (of het gepasseerde signaal) naar het choruseffect.	67	*16
48	VarSend	Variation Send	Bepaalt het zendniveau van het variationeffect van de geselecteerde part, zodat u op gedetailleerde wijze de variatiebalans tussen de parts in kunt stellen.	67	
49	InsRevSend	Insertion Reverb Send	Bepaalt het zendniveau van de gehele drumvoice (alle toetsen), dat wordt verzonden van het insertie-effect 1/2 naar het reverbeffect.	67	*20
50	InsChoSend	Insertion Chorus Send	Bepaalt het zendniveau van de gehele drumvoice (alle toetsen), dat wordt verzonden van het insertie-effect 1/2 naar het choruseffect.	67	
51	SHAPE/FREQ/ GAIN/Q	Master EQ Shape/ Frequency/Gain/Q	Past de klankkleur van het geluid aan. U kunt vijfbands toonregeling toepassen op alle parts, of op de geselecteerde part, of op alle elementen van de geselecteerde voice.		*23 *24
52	DryLevel	Dry Level	Bepaalt het niveau van het onbewerkte (dry) geluid van de geselecteerde part, zodat u de totale effectbalans tussen de parts kunt regelen.		
53	A/DSource	A/D Source	De S90 is uitgerust met twee verschillende aansluitingen voor het ontvangen van analoge audio van een extern apparaat: de A/D INPUT-aansluitingen of de mLAN-aansluiting (als er een los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd). Er moet er één geselecteerd worden; ze kunnen niet tegelijk gebruikt worden.	44	
54	Mic/Line	Mic/Line	Bij het gebruik van de A/D INPUT-aansluitingen bepaalt dit de ingangsbron: microfoon (mic) of lijn.		
55	L&RGain	OUTPUT L&R Gain	Stelt de uitgangsversterking in voor elke aansluiting. Als deze op een lagere waarde wordt ingesteld, dan kunt u het fijne volume regelen met MASTER VOLUME.		
56	AssignL/RGain	ASSIGNABLE OUTPUT L&R Gain			
57	(MLAN)	mLAN Settings	Stelt parameters in die aan een optionele geïnstalleerde mLAN8E gerelateerd zijn.	126	*25
58	Slider	Control Function Select	Bepaalt de status van de CONTROL FUNCTION, als er van masterprogramma veranderd wordt.	53	*6
59	Coarse	Pitch Coarse	Bepaalt de toonhoogte-instelling in halve noten (12: één octaaf).		*18
60	Fine	Pitch Fine	Bepaalt de mate van fijnafstemmen.		
61	Random	Random Pitch	Varieert willekeurig de toonhoogte van het element voor elke noot die u speelt. 127...maximale toonhoogtewijziging 0...geen toonhoogtewijziging.		
62	EGTime	PEG Time Velocity Sensitivity	Bepaalt de mate waarin de aanslag de toonhoogte wijziging van de Pitch EG beïnvloedt. Met positieve instellingen zal de toonhoogte sneller wijzigen als u het toetsenbord harder bespeelt (voor de hoge aanslagwaarde). Negatieve waarden hebben het tegenovergestelde effect. Dit heeft alleen invloed op de opgegeven segmenten.		*27
63	Segment	PEG Time Segment			*26
64	EGLevel	PEG Level Velocity Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van het PEG-niveau (de breedte van de PEG wijziging). Met de curve-parameter kunt u uit vijf verschillende preset aanslagcurven kiezen (grafisch in de display aangegeven), waarbij elke curve bepaalt hoe de aanslag de Pitch EG beïnvloedt.		*27
65	Curve	Velocity Sensitivity Curve			
66	Pitch (VEL SENS)	Pitch Velocity Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van het PEG niveau (de mate van de PEG wijziging).		
67	(PEG) TIME	PEG Time	Bepaalt het toonhoogteverloop, vanaf het moment dat een toets op het toetsenbord wordt aangeslagen, tot het moment dat het geluid stopt.	63	
68	(PEG) LEVEL	PEG Level			
69	(PEG) Depth	PEG Depth			
70	PitchSens	Pitch Key Follow Sensitivity	Bepaalt de gevoeligheid van het Key Follow (toets volg) effect (het interval van aangrenzende noten). Bij de instelling +100 worden aangrenzende noten één halve toon (100 cents) gewijzigd. Bij de instelling 0 hebben alle noten dezelfde toonhoogte (voor de percussie-geluiden, enz.). Bij de instelling +50 wordt één octaaf over 24 noten uitgerekt. Voor negatieve waarden zijn de instellingen tegengesteld.		*28
71	CenterKey	Pitch Key Follow Center Key	Bepaalt de algemene toonhoogte (nootnummer) die door de PitchSens parameter (hierboven) gebruikt wordt. Het nootnummer heeft in deze instelling dezelfde toonhoogte als normaal (100%).		*28 *12
72	EGTimeSens	PEG Time Key Follow Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van de PEG tijd (de snelheid van de PEG wijziging).		*28

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing	
73	CenterKey	PEG Time Key Follow Center Key	Bepaalt de algemene toonhoogte (nootnummer) die door de EGTimeSens parameter (hiervoor) gebruikt wordt. Als de middelste toets gespeeld wordt, dan gedraagt de PEG tijd zich volgens de actuele instellingen. Voor andere noten varieert de snelheid, vanaf de middelste toets, in verhouding tot de gespeelde toets en het interval.		*28 *12
74	Bank	Arpeggio Type Bank	Bepaalt de arpeggio-bank. pre1: preset 1, pre2: preset 2, user: Userarpeggiodata (blz. 83) die door de MOTIF-serie zijn opgeslagen (als ze vanaf een Memory Card geladen zijn)	45	*29
75	Type	Arpeggio Type	Bepaalt het arpeggiotype. De prefix voor de naam, die uit twee letters bestaat, geeft de algemene arpeggiocategorie aan.	45	*29 *34
76	Tempo	Arpeggio Tempo	Bepaalt het arpeggiotempo. Als MIDI sync (Utility [F5]→[SF3]) wordt aangezet, dan wordt "MIDI" hier getoond en kan het tempo hier niet ingesteld worden. Het tempo wordt, in de sequence playmode, gesynchroniseerd met het tempo van de song (blz. 76).	45	
77	Switch (ArpSwitch)	Arpeggio Switch	Bepaalt of arpeggio aan is of uit. U kunt de schakelaar regelen met de voetschakelaar (Utility [F4]→[SF3] FS=96).	45	*30
78	Hold	Arpeggio Hold	Bepaalt of het afspelen van de arpeggio "door blijft spelen" of niet. Als deze aan wordt gezet, dan blijft de arpeggio automatisch doorspelen, zelfs als u de toetsen op het toetsenbord loslaat, totdat er op de volgende toets gedrukt wordt. U kunt deze instelling regelen met de voetschakelaar (Utility [F4]→[SF3] FS=97).	45	*31
79	KeyMode	Arpeggio Key Mode	Bepaalt hoe de arpeggio afspeelt als u het toetsenbord bespeelt.		*32 *33 *34
80	VelMode	Arpeggio Velocity Mode	Bepaalt de afspeelaanslaggevoeligheid van de arpeggio, oftewel hoe deze reageert op de kracht waarmee u de toetsen aanslaat.		*35
81	NoteLimit	Arpeggio Note Limit Low/High	Bepaalt de laagste en hoogste noten in het nootbereik van de arpeggio.		*36 *12
82	VelocityLimit	Arpeggio Velocity Limit Low/High	Bepaalt de minimum- en maximumwaarden van het aanslagbereik van de arpeggio. Hierdoor kunt u door middel van uw speelsterkte, bepalen wanneer de arpeggio moet klinken.	47	*13
83	UnitMultiply	Arpeggio Unit Multiply	Past de tijdsduur van het afspelen van de arpeggio aan. Als u bijvoorbeeld een waarde van 200% instelt, dan zal de afspeeltijd verdubbeld en het tempo gehalveerd worden. Als u een waarde van 50% instelt, dan zal de afspeeltijd gehalveerd en het tempo verdubbeld worden.		
84	VelocityRate	Arpeggio Velocity Rate	Bepaalt hoeveel de aanslag van het afspelen van de arpeggio afwijkt van de originele waarde. Een instelling van 100% bijvoorbeeld betekent dat de originele waarden gehanteerd worden.		*37 *38
85	GateTimeRate	Arpeggio Gate Time Rate	Bepaalt hoeveel de gate-tijd (lengte) van de arpeggionoten afwijkt van de originele waarde. Een instelling van 100% betekent dat de originele waarden worden gebruikt.		*37
86	OutputSwitch	Arpeggio MIDI Out Switch	Als deze parameter aanstaat, dan worden de arpeggiodata via de MIDI-aansluiting verzonden.		
87	TransmitCh	Arpeggio MIDI Transmit Channel	Bepaalt het MIDI-zendkanaal van de arpeggio afspeeldata. KbdCh...arpeggio-afspeeldata worden verstuurd via KBDTransCh ([F5]→[SF1] toetsenbord zendkanaal) in de utilitymode (performance/mixing)		*39
88	BC/AS1/AS2/FC1/FC2	BC/Assign1/Assign2/FC1/FC2 Control Number	Stelt het besturingsnummer in van de breathcontroller (BC), Assign-1/2 schuiven (AS1/2) en voetpedalen 1/2 (FC1/2).	53	*40
89	(Transmit Switch)	Transmit Switch	Als de relevante parameter aanstaat, dan verstuurt het spelen in de geselecteerde zone de corresponderende MIDI-data, zoals besturingswijzigings- en programmawijzigingsboodschappen. Door op de [F5]-knop te drukken kunt u tussen het tonen van alle vier zones en het tonen van één enkele zone wisselen (waarin alle zendkanaalinstellingen getoond worden). Gebruik, als alle vier zones getoond worden, de cursorknoppen om te scrollen.		
90	Type	Filter Type	Bepaalt het filtertype. De daadwerkelijke parameters verschillen, afhankelijk van het geselecteerde type.	63	*41
91	Gain	Filter Gain	Bepaalt de gain (de hoeveelheid versterking van het signaal dat door het filter bewerkt wordt).		
92	Cutoff	Filter Cutoff Frequency	Bepaalt de cutoff-frequentie van het filter, oftewel de middenfrequentie waarop het filter wordt toegepast.	63	*42
93	Resonance	Filter Resonance	Bepaalt de hoeveelheid resonantie (harmonische benadrukking) dat op het signaal bij de cutoff-frequentie wordt toegepast.	63	
94	Width	Filter Width	In het BPFw filter kunt u met deze parameter de bandbreedte afstellen van de frequenties die het filter passeren.	64	*41
95	Distance	Distance	Bepaalt de afstand tussen de cutoff-frequenties, in het geval van dualfiltertypen. (De twee gecombineerde filters zijn parallel op elkaar aangesloten.)	63	

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing
96	HPFCutoff	HPF Cutoff Frequency	Bepaalt de middenfrequentie van de Key Follow-parameter (hieronder) van het HPF filter. Als het filtertype "LPF12" of "LPF6" is geselecteerd, dan is deze parameter beschikbaar (normale voice).	64
97	HPFKeyFlw	HPF Cutoff Frequency Key Follow	Bepaalt de Key Follow-instelling van de HPF cutoff-frequentie (alleen bij type=LPF12/LPF6). Deze parameter varieert de middenfrequentie aan de hand van de positie van de toetsen die op het toetsenbord worden aangeslagen. Een positieve instelling verhoogt de middenfrequentie bij hogere toetsen en verlaagt deze bij lagere toetsen. Negatieve instellingen hebben het tegenovergestelde effect.	
98	EGTime	FEG Time Velocity Sensitivity	Bepaalt de mate waarop de aanslag de toonhoogte wijziging van het filter EG beïnvloedt. Een positieve instelling laat de toonhoogte sneller veranderen als u het toetsenbord harder bespeelt (bij een hoge aanslagwaarde). Negatieve waarden hebben het tegenovergestelde effect. Dit heeft alleen invloed op de opgegeven segmenten.	*27
99	Segment	FEG Time Segment		*26
100	EGLevel	FEG Level Velocity Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van het FEG-niveau (de breedte van de FEG-wijziging). Met de curveparameter kunt u uit vijf verschillende preset aanslagcurven kiezen (grafisch in de display aangegeven), waarbij elke curve bepaalt hoe de aanslag de filter-EG beïnvloedt.	*27
101	Cutoff (VEL SENS)	Filter Cutoff Velocity Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van de cutoff-frequentie.	
102	Resonance (VEL SENS)	Filter Resonance Velocity Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van de resonantie.	
103	(FEG) TIME	FEG Time	Bepaalt de klankleurovergang (cutoff-frequentie), vanaf het moment dat een toets op het toetsenbord wordt aangeslagen, tot het moment dat het geluid stopt.	65
104	(FEG) LEVEL	FEG Level		65
105	(FEG) Depth	FEG Depth		65
106	CutoffSens	Filter Cutoff Key Follow Sensitivity	Bepaalt de Filter Key Follow-gevoeligheid (filter schaalverdeling), oftewel de mate waarin het niveau van de cutoff-frequentie wijzigt als reactie op de toetsposities op het toetsenbord (schaal).	
107	CenterKey	Filter Cutoff Key Follow Center Key	Geeft aan dat de C3 (Centrale-C) de middentoets voor de cutoff-gevoeligheid hierboven is. Op positie C3 gedraagt de cutoff-frequentie zich volgens de actuele instellingen. Voor andere noten varieert het niveau, vanaf de middelste toets, in verhouding tot de gespeelde toets en het interval. (Wordt alleen getoond; kan hier niet gewijzigd worden.)	
108	EGTimeSens	FEG Time Key Follow Sensitivity	Bepaalt de gevoeligheid van de FEG rate instellingen (de snelheid waarmee de FEG verandert) ten opzichte van de toetspositie.	*28
109	CenterKey	FEG Time Key Follow Center Key	Bepaalt de algemene toonhoogte (nootnummer) die door de EGTimeSens parameter (hierboven) gebruikt wordt. Als de middentoets gespeeld wordt, dan gedraagt de FEG tijd zich volgens de actuele instellingen. Voor andere noten varieert de snelheid, vanaf de middelste toets, in verhouding tot de gespeelde toets en het interval.	*12 *28
110	(Scaling) BREAKPOINT	Filter Cutoff Scaling Break Point	Bepaalt het breekpunt voor de filterschaalverdeling (de mate waarin de filter-cutoff-frequentie op de toetspositie reageert) en offset-niveaus.	*12 *43 *45
111	(Scaling) OFFSET	Filter Cutoff Scaling Offset		*43 *45
112	LPFCutoff	Low Pass Filter Cutoff	Bepaalt de cutoff-frequentie voor het low pass filter.	63
113	LPFReso	Low Pass Filter Resonance	Bepaalt de hoeveelheid filterresonantie of benadrukking van de cutoff-frequentie.	63
114	LPFCutoff (VEL SENS)	Low Pass Filter Cutoff Velocity Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van de low pass filter cutoff-frequentie.	
115	OutputSel	Output Select	Bepaalt de specifieke uitgang(en) voor de individuele part (performance/mixing part edit). Bepaalt de specifieke uitgang(en) voor het individuele drumtoets signaal (drumkey edit).	*16 *46
116	(InsEF)	Insertion Effect	Geeft aan of het insertie-effect op iedere part wordt toegepast of niet. Dit wordt hier slechts getoond en kan hier niet gewijzigd worden.	
117	ElementSw	Controller Set 1-6 Element Switch	Bepaalt of de geselecteerde regelaar elk individueel element beïnvloedt of niet. "-"...uitgezet.	55
118	Source	Controller Set 1-6 Source	Bepaalt welke paneelregelaar toegewezen en gebruikt moet worden voor de geselecteerde Set. Deze regelaar wordt vervolgens gebruikt om de parameter, die in de verderopstaande bestemming (dest) wordt ingesteld, te regelen.	55
119	Dest	Controller Set 1-6 Destination	Bepaalt de parameter die door de bron (source) regelaar (hierboven) wordt bestuurd.	55
120	Depth	Controller Set 1-6 Depth	Bepaalt de mate waarin de bronregelaar de bestemmingsparameter beïnvloedt.	55

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing	
121	Filter	MW/AT(CAT)/AC(AC1) Filter Control	Bepaalt de diepte van de besturing door het modulatie wiel ([SF2])/aftertouch ([SF3])/AS-schuif ([SF4]) van de filter cutoff-frequentie.		
122	PMod	MW/AT(CAT)/AC(AC1) LFO Pitch Modulation Depth	Bepaalt de diepte van de besturing door het modulatie wiel ([SF2])/aftertouch ([SF3])/AS-schuif ([SF4]) van de toonhoogtemodulatie (vibrato-effect).		
123	FMod	MW/AT(CAT)/AC(AC1) LFO Filter Modulation Depth	Bepaalt de diepte van de besturing door het modulatie wiel ([SF2])/aftertouch ([SF3])/AS-schuif ([SF4]) van de filter cutoffmodulatie (wah-effect).		
124	AMod	MW/AT(CAT)/AC(AC1) LFO Amplitude Modulation Depth	Bepaalt de diepte van de besturing door het modulatie wiel ([SF2])/aftertouch ([SF3])/AS-schuif ([SF4]) van de amplitude-modulatie (tremolo-effect).		
125	Pitch (AT)	AT (CAT) Pitch Control	Bepaalt de diepte van de besturing door de toetsenbord aftertouch van de toonhoogte. U kunt een maximale waarde (in halve noten) van twee octaven instellen.		
126	Src	AC Source (AC1 Control Number)	Bepaalt het MIDI-besturingsnummer dat gebruikt wordt om het filter, PMod, FMod en Amod te regelen.		
127	(ARP) Switch/Hold	Arpeggio Switch/Hold Control Number	Bepaalt het besturingsnummer dat het afspelen en aanhouden van de arpeggio regelt (aan/uit).		
128	ASA/ASB	Assignable A/B Slider Control Number	Bepaalt het besturingsnummer dat door de ASSIGN A/B schuiven geregeld wordt. Dit is beschikbaar als er een extern MIDI-apparaat bestuurd wordt.		
129	Dest	Assignable A/B Slider Destination	Bepaalt de functie die door het besturingsnummer, zoals hierboven ingesteld, moet worden geregeld. Zie de aparte Data List.		*50
130	FS	FS Control Number/ FS Function Assignment	Wijst een specifieke functie en besturingsnummer toe aan de voetschakelaar.	56	*51
131	Set Remote Template Type	Set Remote Mode Template Type	Selecteert de template voor uw specifieke sequencesoftware.	57	
132	BankMSB/LSB	Bank Select MSB/LSB	Selecteert de voice voor elke zone door deze drie MIDI-boodschappen op te geven. Zie het voice-overzicht in de aparte Data List.		
133	PgmChange	Program Change (Program Number 1-128)			
134	CtrlSlider	Control Slider Control Number	Bepaalt welke besturingsnummers worden gebruikt voor de CS-schuiven voor elke zone. Deze instellingen zijn alleen beschikbaar als de zone-switch (master playmode [F2]) aanstaat en de CONTROL FUNCTION op het paneel is ingesteld op "zone".	53	*6
135	Level	Element Level	Past het uitgangsniveau aan voor het/de geselecteerde element/drumtoets, waardoor u het balansniveau tussen de elementen/toetsen kunt regelen.		
136	AlternatePan	Alternate Pan Depth	Bepaalt de mate waarin het geluid van het geselecteerde element beurtelings links en rechts gepand wordt voor elke toets die u indrukt. De paninstelling wordt als de algemene panpositie gebruikt.		*17
137	RandomPan	Random Pan Depth	Bepaalt de mate waarin het geluid van het geselecteerde element willekeurig links en rechts gepand wordt voor elke toets die u indrukt. De hoofdpaninstelling wordt als de algemene panpositie gebruikt.		
138	ScalingPan	Scaling Pan Depth	Bepaalt de mate waarin de noten (vooral hun positie of octaafbereik) de panpositie beïnvloeden, links en rechts, van het geselecteerde element. Op positie C3, wordt de hoofdpaninstelling als de algemene panpositie gebruikt.		
139	EGTime	AEG Time Velocity Sensitivity	Bepaalt de mate waarin de aanslaggevoeligheid de Amplitude EG beïnvloedt. Een positieve instelling laat de AEG sneller veranderen als u het toetsenbord harder bespeelt (voor een hoge aanslagwaarde). Negatieve waarden hebben het tegenovergestelde effect. Dit heeft alleen invloed op de opgegeven segmenten.		*27
140	Segment	AEG Time Segment			*26
141	EGLevel	AEG Level Velocity Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van het AEG niveau (het volume van de AEG wijziging). Met de curveparameter kunt u uit vijf verschillende preset aanslagcurven kiezen (grafisch in de display aangegeven), waarbij elke curve bepaalt hoe de aanslag de Amplitude EG beïnvloedt.		*27
142	Curve	Velocity Sensitivity Curve			
143	(AEG) TIME	AEG Time	Bepaalt de volume-overgang (amplitude), vanaf het moment dat een toets op het toetsenbord wordt aangeslagen, tot het moment dat het geluid stopt. Hierdoor kunt u vele karakteristieken van natuurlijke akoestische instrumenten reproduceren — zoals de snelle attack en decay van percussiegeluiden, of de lange release van een sustain pianoklank. Houd in gedachte dat verschillende geluiden een verschillende mate van natuurlijke decay hebben. Een pianogeluid bijvoorbeeld neemt geleidelijk af als u de toets ingedrukt houdt; maar een orgelgeluid blijft even hard klinken. Tevens geldt dat hoe langer de AEG release-tijd is, des te langer de sustain is.	66	
144	(AEG) LEVEL	AEG Level		66	

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing
145	LevelSens	Amplitude (Level) Key Follow Sensitivity	Bepaalt de gevoeligheid van het Key Followniveau (niveau schaalverdeling), oftewel de mate waarin het volume verandert als de toetsen op het toetsenbord bespeeld worden.	
146	CenterKey	Amplitude Key Follow Center Key	Geeft aan dat de middentoets C3 is voor de gevoeligheid van het niveau hierboven. Op positie C3 gedraagt het volume zich volgens de actuele instellingen. Voor andere noten varieert het niveau, vanaf de middentoets, in verhouding tot de gespeelde toets en het interval. (Wordt alleen getoond; kan hier niet gewijzigd worden.)	*28
147	EGTimeSens	AEG Time Key Follow Sensitivity	Bepaalt de aanslaggevoeligheid van de AEG tijd (de snelheid van de AEG wijziging).	
148	CenterKey	AEG Time Key Follow Center Key	Bepaalt de algemene toonhoogte (nootnummer) die door de EGTimeSens parameter (hierboven) gebruikt wordt. Als de middentoets gespeeld wordt, dan gedraagt de AEG tijd zich volgens de actuele instellingen. Voor andere noten varieert de snelheid, vanaf de middentoets, in verhouding tot de gespeelde toets en het interval.	*12 *28
149	(Scaling) BREAKPOINT	Amplitude Scaling Break Point	Bepaalt het breekpunt voor de schaalverdeling van de amplitude (de mate waarin het volume op de toetspositie reageert) en de offset-niveaus.	*12 *44 *45
150	(Scaling) OFFSET	Amplitude Scaling Offset		*44 *45
151	Level (VEL SENS)	Level Velocity Sensitivity	Bepaalt hoe het volume op aanslag reageert. Een instelling van "0" heeft een maximale aanslaggevoeligheid tot gevolg, ongeacht hoe hard er op een toets gedrukt wordt. Een instelling van "32" heeft een normale aanslaggevoeligheidsreactie tot gevolg, terwijl een instelling van "64" tot gevolg heeft dat de toongenerator alleen speelt als er een maximale aanslag (127) wordt ontvangen.	
152	(Native Parameters)	Plug-in Native Parameters	Voor het bewerken van de lokale parameters (de parameters die exclusief bij het bepaalde board horen). Gebruik de [<->] knoppen om door de display te scrollen. De parameters verschillen, afhankelijk van het plug-inboard. Zie, voor details over elke parameter en zijn functies, de handleiding of de on-line help die bij uw plug-inboard is meegeleverd. Zie, voor meer details over plug-inboards die momenteel leverbaar zijn, blz. 21.	
153	Detune	Detune	Bepaalt de fijnstemming.	
154	FEGDepth	FEG Depth	Bepaalt de filter envelope generatordiepte (hoeveelheid cutoff-frequentie) voor elke part.	*52
155	(FEG) Attack/Decay/Release (Time)	FEG Attack/Decay/Release Time	Stelt de FEG (Filter Envelope Generator)/AEG (Amplitude Envelope Generator) parameters in voor elke part. De parameters hebben dezelfde offset-waarde als de parameters in de voice element edit (F3)→[SF3]/[F4]→[SF3]).	*53
156	(FEG) Sustain (Level)	FEG Sustain Level		
157	(AEG) Attack/Decay/Release (Time)	AEG Attack/Decay/Release Time		*54
158	(AEG) Sustain (Level)	AEG Sustain Level		
159	Wave	LFO Wave	Bepaalt de LFO golfvorm die gebruikt wordt om het geluid te variëren. user...past de userwave, die u met de Voice Editor bewerkt heeft, toe (zie de aparte Installation Guide). Zie, voor details, de handleiding van de Voice Editor (PDF).	66 *55
160	Speed	LFO Speed	Bepaalt de snelheid van de LFO golfvorm. Hoe hoger de waarde, des te hoger de snelheid.	*56
161	TempoSync	LFO Tempo Sync	Bepaalt of de LFO wel of niet wordt gesynchroniseerd met het tempo van de arpeggio of sequencer (song).	
162	TempoSpeed	LFO Tempo Speed	Hiermee kunt u gedetailleerde nootwaarde-instellingen maken die bepalen hoe de LFO synchroon pulseert met de arpeggio of sequencer als de TempoSync parameter hierboven aanstaat.	*57
163	KeyOnReset	Key On Reset	Bepaalt of de LFO wel of niet gereset wordt als er op een toets gedrukt wordt. Er zijn drie instellingen beschikbaar (common voice edit).	*58
164	Phase	LFO Phase	Bepaalt het startpunt van de fase voor de LFO-golfvorm als er een toets wordt gespeeld.	*59
165	(KeyOn)Delay	LFO (Key On) Delay Time	Bepaalt de delay-tijd voordat de LFO actief wordt.	
166	FadeIn	LFO Fade-in Time	Bepaalt de hoeveelheid tijd alvorens het LFO effect infade (nadat de delay-tijd is verstreken). Een hogere waarde heeft een tragere fade-in tot gevolg.	*60
167	Hold	LFO Hold Time	Bepaalt de tijdsduur waarop de LFO op maximum niveau blijft.	
168	FadeOut	LFO Fade-out Time	Bepaalt de hoeveelheid tijd alvorens het LFO effect uitfade (nadat de delay-tijd is verstreken).	

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing	
169	ElementSw	LFO Destination Element Switch	Bepaalt of elk element wel of niet door de LFO wordt beïnvloedt. Het elementnummer (1 - 4) wordt getoond als de LFO aanstaat; een streepje (-) geeft aan dat de LFO voor dat element uitstaat.		
170	Dest	LFO Destination	Bepaalt de parameters die door de LFO golfvorm geregeld (gemoduleerd) moeten worden.		
171	Depth	LFO Depth	Bepaalt de diepte van de LFO golfvorm.		
172	PMod (LFO)	LFO Pitch Modulation Depth	Bepaalt de mate (diepte) waarin de LFO-golfvorm de toonhoogte van het geluid varieert (moduleert).		
173	FMod (LFO)	LFO Filter Modulation Depth	Bepaalt de mate (diepte) waarin de LFO-golfvorm de filtercutoff-frequentie varieert (moduleert).		
174	AMod (LFO)	LFO Amplitude Modulation Depth	Bepaalt de mate (diepte) waarin de LFO-golfvorm de amplitude van het geluid varieert (moduleert).		
175	(Part Receive Switch)	Part Receive Switch	Stel in hoe elke afzonderlijke part reageert op verschillende MIDI-boodschappen, zoals besturingswijzigings- en programmawijzigingsboodschappen.		*61
176	BasicRcvCh	Basic Receive Channel	Bepaalt het MIDI-kanaal waarover de S90 MIDI-data ontvangt (vanaf een extern MIDI-apparaat). Deze parameter is beschikbaar voor de voice-/performancemode. Als dit is ingesteld op "omni", dan kunnen data van elk kanaal worden ontvangen.		*62
177	KBDTransCh	Keyboard Transmit Channel (Voice/Performance Mode)	Bepaalt het MIDI-kanaal waarover de S90 MIDI data zendt (naar een extern MIDI-apparaat). Deze parameter is beschikbaar voor de voice-/performancemode.		
178	DeviceNo./DEV NO.	Device No.	Bepaalt het MIDI-apparaatnummer. Dit nummer moet overeenkomen met het apparaatnummer van het externe MIDI-apparaat als het systeem-exclusieve boodschappen zendt/ontvangt.		
179	FileUtilID	File Utility ID	Dit File Utility ID-nummer en het apparaatnummer (hierboven) moeten met die in de File Utilitysoftware overeenkomen (zie de aparte Installation Guide) om op een juiste wijze bestanden tussen de S90 en een aangesloten computer uit te kunnen wisselen.		
180	BankSel	Transmit/Receive Bank Select	Met deze schakelaar kunt u, zowel tijdens zenden als ontvangen, bankselectie-/programmawijzigingsboodschappen in-/uitschakelen. Als dit aanstaat, dan reageert de S90 op binnenkomende bankselectieboodschappen, en verstuurt het ook de juiste bankselectieboodschappen (als het paneel wordt gebruikt).		
181	PgmChange	Transmit/Receive Program Change			
182	CtrlChange	Control Change (AEG Sustain)	Hiermee kunt u de S90 zo instellen dat het op een juiste wijze reageert op elk type GM systeemdata, Level 1 of Level 2 — vooral wat AEG sustain betreft. Stel, als u GM Level 2 gebruikt, dit in op mode 1, zodat de S90 op de boodschappen reageert als parameterwijzigingsdata. Stel, als u GM Level 1 gebruikt, dit in op mode 2, zodat de S90 op de boodschappen reageert als besturingswijzigingsdata.		
183	LocalCtrl	Local Control	Als dit uitstaat, dan worden het toetsenbord en de regelaars intern losgekoppeld van het toongeneratorgedeelte van de synthesizer.	18	*64 *65
184	RcvBulk	Receive Bulk	Bepaalt of bulk dump data wel of niet ontvangen kunnen worden. protect...niet ontvangen; on...ontvangen		
185	MIDI Sync	MIDI Sync	Bepaalt of het afspelen van de song/arpeggio wordt gesynchroniseerd met de interne klok (int) van de S90 of een externe MIDI-klok (MIDI).		
186	ClockOut	Clock Out	Bepaalt of MIDI-klok [F8] boodschappen verstuurd zullen worden via de MIDI OUT/USB-aansluiting.		
187	SeqCtrl	Sequencer Control	Bepaalt of sequencer besturingssignalen — start, continue, stop, en song position pointer — via de MIDI OUT/USB-aansluiting ontvangen en/of verstuurd zullen worden.		*66
188	MIDI IN/OUT	MIDI IN/OUT	Bepaalt welke fysieke uitgangsaansluiting(en) gebruikt zal(zullen) worden voor het versturen/ontvangen van MIDI data: MIDI IN/OUT/THRU, USB, of mLAN (als de los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd).	16	*67
189	ThruPort	Thru Port	Vele computersequencers zijn in staat om data over verschillende MIDI-poorten te versturen, waardoor de 16-kanaal grens effectief doorbroken wordt. Als de USB-aansluiting wordt gebruikt voor MIDI-ontvangst, dan kunnen MIDI-boodschappen, die via de USB-aansluiting worden ontvangen, worden doorgegeven via de MIDI OUT-aansluiting van de S90 naar andere aangesloten apparaten. Stel het poortnummer hier in. Dit is beschikbaar als de MIDI IN/OUT op "USB" is ingesteld.	22	
190	EL: OUT 1-4/KEY: OUT	EL 1-4/KEY Insertion Effect Out	Bepaalt welk insertie-effect (1 of 2) wordt gebruikt voor de verwerking van de individuele elementen/toetsen. Met de "thru" instelling kunt u de insertie-effecten voor de specifieke elementen/toetsen passeren. (Deze parameter is dezelfde als "InsEFOut" in normale element/key edit ([F1]→[SF2]). Door hier een waarde in te stellen wordt de waarde van die parameter ook gewijzigd.)	67	
191	InsEF Connect	Insertion Effect Connection Type	Bepaalt de route van het effect voor insertie-effecten 1 en 2. De wijzigingen van de instelling worden in het diagram in de display getoond, waardoor u een duidelijk beeld heeft van de route die het signaal aflegt. para...parallel	67	*68

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing
192	Ins1 Ctgry/Type	Insertion 1 Category/Type	Bepaalt het effecttype voor insertie 1. Zie het effecttype-overzicht in de aparte Data List.	67
193	Ins2 Ctgry/Type	Insertion 2 Category/Type		67
194	Reverb/Chorus Type	Reverb Type/Chorus Type	Bepaalt het effecttype voor reverb/chorus. Zie het effecttype-overzicht in de aparte Data List.	67
195	Reverb/Chorus Send	Reverb Send/Chorus Send	Bepaalt het niveau van het geluid (van insertie 1 of 2, of het gepasseerde signaal) dat naar het reverb-/choruseffect wordt verstuurd. Een instelling "0" heeft geen reverbprocessing van het geluid tot gevolg.	67
196	Reverb/Chorus Return	Reverb Return/Chorus Return	Bepaalt het retourniveau van het reverb-/choruseffect.	67
197	Reverb/Chorus Pan	Reverb Pan/Chorus Pan	Bepaalt de panpositie-instelling voor het reverb-/choruseffect. L64 (uiterst links) ~ c (midden) ~ R63 (uiterst rechts)	
198	Chorus to Reverb	Send Chorus to Reverb	Bepaalt het zendniveau van het signaal dat verstuurd wordt vanaf het choruseffect naar het reverbeffect.	67
199	EFF PART→VCE INS	Insertion Effect Part (Voice)	Bepaalt de part waarop het insertie-effect wordt toegepast. Het insertie-aansluitingstype (blz. 69) is afhankelijk van de voice van de geselecteerde part.	67
200	EFF PART→PLG-EF PlugEF Type	Plug-in Insertion Effect Part/Type	Bepaalt de part waarop het insertie-effect wordt toegepast en het insertie-effecttype. Deze parameter is alleen beschikbaar als er een speciaal Effect Plug-inboard (VH) is geïnstalleerd. U kunt, in de PLG-EF display ([SF2]) verschillende gedetailleerde parameterinstellingen maken. (Zie de handleiding van uw specifieke plug-inboard.)	67
201	Variation Type	Variation Type	Bepaalt het variatie-effecttype. Zie het effecttype-overzicht in de aparte Data List.	69
202	Variation Return	Variation Return	Bepaalt het retourniveau van het variatie-effect.	69
203	Variation Pan	Variation Pan	Bepaalt de panpositie van het geluid van het variatie-effect.	
204	Variation to Reverb/Chorus	Variation to Reverb/Chorus	Bepaalt het zendniveau van het signaal dat verstuurd wordt vanaf het variatie-effect naar het reverb-/choruseffect.	
205	(Effect Parameters)	Effect Parameters	Het aantal parameters en de beschikbare waarden zijn verschillend en afhankelijk van het momentele geselecteerde effecttype. Zie, voor meer informatie, het effectparameteroverzicht in de aparte Data List.	
206	PolyExpand	Poly Expand	Deze parameter is alleen toegankelijk als u twee of drie identieke plug-inboards hebt geïnstalleerd. Als deze parameter uitstaat, dan kunt u twee of drie boards afzonderlijk laten werken (u kunt ze in twee of drie verschillende parts selecteren). Als deze parameter aanstaat, dan functioneren de twee boards gezamenlijk als één board (in één enkele part te gebruiken) — waardoor u het dubbele aantal polyfonische noten tot uw beschikking hebt.	
207	PORT NO.	Port No.	Bepaalt het MIDI-poortnummer waarover het plug-inboard MIDI-data ontvangt. Één poort kan voor het Multi-Part plug-inboard worden ingesteld en twee poorten kunnen voor het Single Part plug-inboard worden ingesteld. Het poortnummer voor het Effect plug-inboard (VH) staat vast ingesteld op 1.	
208	GM/XG	GM/XG	Bepaalt of "GM on" en "XG on" boodschappen worden herkend (aan) of niet (uit). Deze parameter is alleen beschikbaar als er een Multi-Part plug-inboard in slot 3 is geïnstalleerd.	
209	(Native System Parameters)		Stel de lokale systeempparameters in van het plug-inboard dat in elk slot is geïnstalleerd. Zie, voor details over deze parameters, de handleiding van uw specifieke plug-inboard.	
210	Type	EQ Type	Bepaalt het equalizertype. De S90 bezit een brede selectie aan verschillende equalizertypes, die niet alleen gebruikt kunnen worden om het originele geluid te verrijken, maar ook om het karakter van het geluid compleet te veranderen. De specifieke parameters en instellingen die beschikbaar zijn, zijn afhankelijk van het geselecteerde equalizertype.	*69
211	L.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	EQ Low Frequency/Low Gain		*17
212	H.Freq/Gain (Type=EQ L/H)	EQ High Frequency/High Gain		
213	Freq (Type=P.EQ)	Frequency		
214	Gain (Type=P.EQ)	Gain		
215	Q (Type=P.EQ)	EQ Resonance		
216	Tune	Master Tune		Past de afstelling van de toongenerator aan (100: één halve toon).

Ref. nr.	Display	Parameternaam	Uitleg	Blz. verwijzing
217	FORMAT/Volume Label	Format/Volume Label	Formateert een Memory Card. U kunt het volumelabel een naam geven.	82
218	SAVE	Save	Slaat de instellingen op op een Memory Card als een file.	82
219	LOAD	Load	Laadt files van een Memory Card naar uw synthesizer.	82
220	RENAME	Rename	Hernoemt files met maximaal acht karakters.	82
221	DELETE	Delete	Wist files die op een Memory Card zijn opgeslagen.	82

*1

Als de alternate group (AltGrp) parameter is ingesteld op een waarde anders dan "off" (uit), dan is deze parameter niet beschikbaar, en wordt "..." in de display getoond (Drum Key Edit).

*2

Micro tuning type

Nr.	Type	Toets	Opmerkingen
00	Gelijkzwevende temperatuur		De "compromis" stemming die de laatste 200 jaar wordt gebruikt in de westerse muziek, en die gevonden kan worden op de meeste elektronische toetsinstrumenten. Iedere halve stap is exact 1/12de van een octaaf, en muziek kan in iedere toonhoogte met hetzelfde gemak gespeeld worden. Geen van de intervallen zijn echter perfect gestemd.
01-12	Reine majeur	C-B	Deze stemming is zo ontworpen dat de meeste intervallen (vooral de majeur terts en de reine kwint) zuiver zijn. Dit betekent dat andere intervallen dus niet zuiver zijn. U zult zelf de toonhoogte (C-B) aan moeten geven waar u in gaat spelen.
13-24	Reine mineur	A-G#	Hetzelfde als reine majeur, maar ontworpen voor de mineurtoonladder.
25	Werckmeister		Andreas Werckmeister, een tijdgenoot van Bach, heeft deze stemming ontworpen, zodat toetsinstrumenten in iedere toonhoogte kunnen spelen. Iedere toonhoogte heeft een eigen, unieke karakter.
26	Kirnberger		Johann Philipp Kirnberger was ook betrokken bij de ontwikkeling van een toonladder die in iedere toonsoort bespeeld kan worden.
27	Vallotti & Young		Francescatonio Vallotti en Thomas Young (beide midden 1700) hebben deze toevoeging bedacht voor de Pythagoreaanse stemming waarin de eerste zes kwinten verlaagd worden met dezelfde hoeveelheid.
28	1/4 verschoven		Dit is de normale gelijkzwevende stemming, maar 50 cents hoger gestemd.
29	1/4 toon		24 gelijkmatige verdeelde noten per octaaf. (U moet dus 24 toetsen aanslaan om één octaaf hoger te spelen.)
30	1/8 toon		48 gelijkmatige verdeelde noten per octaaf. (u moet dus 48 toetsen aanslaan om één octaaf hoger te spelen.)
31	Indiaas	C-B	Wordt gewoonlijk gebruikt in indische muziek (alleen witte toetsen [C-B]).

*3

Voice...offset waarden voor de EQ instellingen in de utility ([F3]→[SF1]).

Performance/mix...offset waarden voor de master EQ instellingen (Algemeen [F2]→[SF2]).

*4

Deze portamentoparameters hierboven zijn niet beschikbaar voor de part waaraan de drumvoice wordt toegewezen.

*5

De mode-instelling is niet beschikbaar voor de plug-inpart.

*6

CONTROL FUNCTION SELECTIE (CS-assign)

CONTROL FUNCTION	PAN	REVERB	CHORUS	TEMPO
1	CUTOFF	RESONANCE	ATTACK	RELEASE
2	ASSIGN A	ASSIGN B	ASSIGN 1	ASSIGN 2
3	MEQ LOW	MEQ LOW MID	MEQ HI MID	MEQ HIGH
4	VOLUME 1	VOLUME 2	VOLUME 3	VOLUME 4
5	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3	ZONE 4
6	CS 1	CS 2	CS 3	CS 4

- 1 pan
- 2 klank
- 3 toewijzing
- 4 MEQofs
- 5 vol
- 6 zone

(Alleen mastermode. De instelling "zone" hierboven is alleen beschikbaar als de zone switch aanstaat in de [F2] MEMORY-display in de master playmode.)

FORM **Voice/performance/mix...**ingesteld door elke common edit [F1]→[SF5] (CSAssign)
Master...ingesteld door de common edits [F2] (schuif)

*7

Het schuiven van de schuif heeft geen enkel effect, totdat u de huidige instelling bereikt.

*8

Als u voorbij de nootbereiklimieten (C-2 en G8) transposeert, dan zullen de noten in het aangrenzende octaaf worden gebruikt. Een getransponeerde F9-noot bijvoorbeeld zal in F8 worden gewijzigd.

*9

Power On Mode instellingen

Display	Mode	Programma
performance	Performance play	USER: 001
voice (USER)	Voice play	USER: 001
voice (PRE1)	Voice play	PRE1: 001
GM	Voice play	GM: 001
master	Master play	USER: 001

*10

Deze instellingen zijn afhankelijk van het specifieke plug-inboard; zie de relevante handleiding voor details.

*11

U kunt ook een lager en een hoger bereik creëren met een "gat" in het midden, door eerst de hoogste noot op te geven. Door bijvoorbeeld een nootlimiet van "C5 - C4" in te stellen kunt u het element bespelen vanaf twee afzonderlijke bereiken: C-2 tot C4 en C5 tot G8. Noten die tussen C4 en C5 gespeeld worden bespelen niet het geselecteerde element/part/zone.

*12

U kunt het bereik ook direct vanaf het toetsenbord instellen, door de [INFORMATION]-knop ingedrukt te houden en op de gewenste lage en hoge toetsen te drukken.

*13

U kunt ook afzonderlijke lage en hoge bereiken creëren, met een aanslaggevoeligheids gat in het midden, door eerst de maximumwaarde op te geven. Door bijvoorbeeld een aanslaglimiet van 93 - 34 in te stellen kunt u het element bespelen vanaf twee afzonderlijke aanslagbereiken: zacht (1 - 34) en hard (93 - 127). Noten die met een aanslag tussen 35 en 92 gespeeld worden bespelen niet het geselecteerde element/part/zone.

*14

Als u hier "voice" geselecteerd heeft, kunnen enkele parameters niet ingesteld worden.

*15

U kunt deze parameter ook bijstellen met de CS-schuif op het bedieningspaneel (common edit).

*16

In de drumkey editmode is deze parameter alleen beschikbaar als de insertie-effectuitgang (hierboven) is ingesteld op "thru".

*17

Deze parameter werkt voor waves (pre wav) die in de [F1] - [SF1] drumkey oscillatorwavedisplay geselecteerd zijn (drumkey edit).

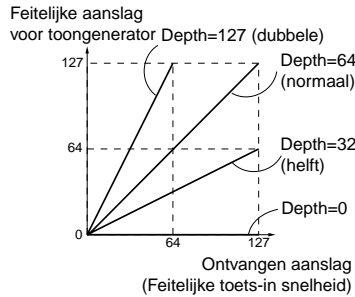
*18

Als er een normale voice wordt toegewezen aan de toets, dan kunt u met deze parameter de positie van de noot bepalen (niet zijn toonhoogte) in verhouding tot C3. Laten we bijvoorbeeld eens aannemen dat de originele voice uit een uit twee elementen bestaand pianoachtig geluid tot C3 en een uit twee elementen bestaand gitaarachtig geluid vanaf C#3 en hoger bestaat. Het instellen van de coarse parameter op +1 wijzigt de toonhoogte van het pianoachtige geluid niet in C#3. In plaats daarvan klinkt C#3 van de originele voice (dat wil zeggen, het gitaarachtige geluid).

***19**

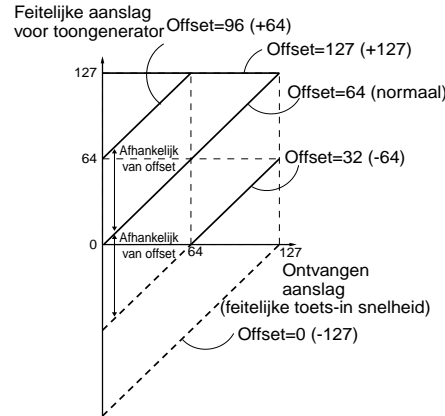
Wijzigingen in de aanslagcurve aan de hand van VelDepth (met een offsetwaarde van 64)

Aanslagsterkte



Wijzigingen in de aanslagcurve aan de hand van VelOffset (met een sterkte van 64)

Aanslag offset



***20**

Zendniveau (naar reverb en chorus) kan niet onafhankelijk voor elke drumtoets worden ingesteld; de waarde ligt vast op 127 (maximum).

***21**

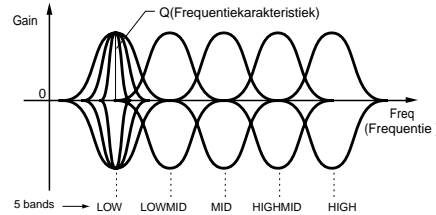
De instelling "C"(midden) behoudt de afzonderlijke pan-instellingen van elk element/part (common edit).

***22**

Deze parameter is niet beschikbaar voor de plug-inparts.

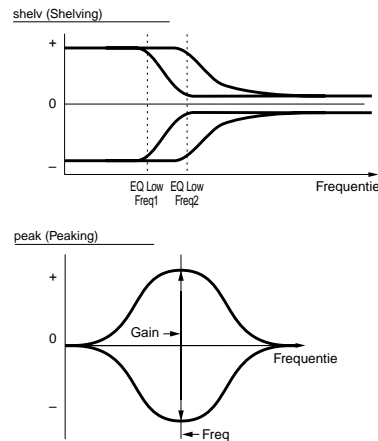
***23**

MEQ (Master equalizer)



Shape

Bepaalt het gebruikte equalizertype; shelving (shelv) of peaking (peak). Het peakingtype verzwakt/versterkt het signaal op de opgegeven frequentie-instelling, terwijl het shelvingtype het signaal op frequenties boven of onder de opgegeven frequentie-instelling verzwakt/versterkt. Deze parameter is beschikbaar voor LOW, MID en HIGH.



Freq (Frequentie)

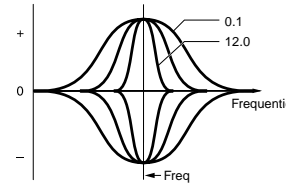
Bepaalt de middenfrequentie. Frequenties rond dit punt worden verzwakt/versterkt door de 'gain'-parameter.

Gain

Bepaalt de versterking van het frequentieniveau (zoals hiervoor ingesteld), of in welke mate de geselecteerde frequentieband wordt verzwakt of versterkt.

Q (frequentiekarakteristiek)

Dit past het signaalniveau aan op de ingestelde frequentie om verschillende frequentiecurvekarakteristieken te creëren.



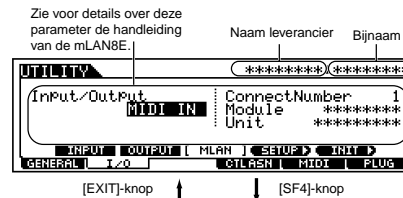
***24**

U kunt de aan de parameters gerelateerde voice alleen instellen als u in de utilitymode bent ([F3]→[SF1]), vanaf de voicemode.

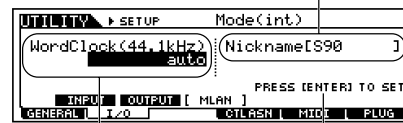
***25**

mLAN-aansluiting

In deze display kunt u parameters instellen die gerelateerd zijn aan de los verkrijgbare mLAN8E (blz. 126). De volgende display is alleen beschikbaar als de los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd.

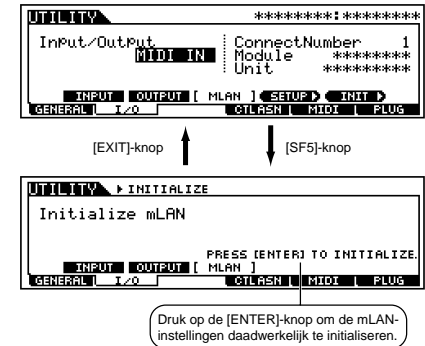


Geef een bijnaam voor de verbinding. Zie voor specifieke instructies over het benoemen de basisbedining op blz. 34. Zie voor details over de Nickname (bijnaam) parameter, de handleiding van de mLAN8E.



Stel de Word Clock in. Zie voor details de handleiding van de mLAN8E.

Alle mLAN8E-gerelateerde instellingen in de utilitymode worden alleen opgeslagen in het geheugen van de mLAN8E zelf, en niet in het usergeheugen van de S90. Gebruik de volgende procedure om alle voorgaande mLAN-instellingen te initialiseren.

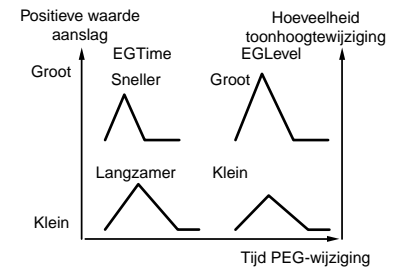


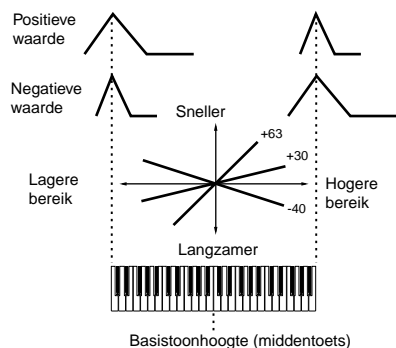
***26**

Instellingen (display)	Beschikbaar segment voor EGTime
atk	attack time
atk+dcy	attack time/decay time
dcy	decay time
atk+rls	attack time/release time
all	all time

***27**

Elementbesturing aan de hand van aanslag (ex. PEG)



28*Elementbesturing aan de hand van de nootpositie op het toetsenbord (vb. PEG tijd : snelheid van PEG-wijziging)*****29**

Als userarpeggio wordt geselecteerd, dan kunt u de geselecteerde arpeggiodata wissen met de [SF5]-knop.

***30**

U kunt ook de arpeggio aan-/uitzetten vanaf het bedieningspaneel met de [ARPEGGIO ON/OFF] knop (voice edit). De arpeggioschakelaar is niet beschikbaar voor de multi plug-inparts 17-32.

31*sync-off**

De eerste keer dat u een toets aanslaat, wordt de eerste noot van het arpeggiatorpatroon afgespeeld. Vanaf de tweede en volgende toetsaanslagen, hangt de arpeggiatornoot die wordt afgespeeld af van het arpeggiatortempo en de timing van het arpeggiatorpatroon. Als, in het geval van een 1-maat arpeggiatorpatroon bijvoorbeeld, de tweede toetsaanslag op de derde tel van de maat valt, dan speelt het arpeggiatorpatroon verder vanaf de derde tel. Met andere woorden, de eerste toetsaanslag wordt gebruikt om het arpeggiatorpatroon te starten, waarna u met de toets het patroon kunt “muten” of “on-muten” door respectievelijk de toets ingedrukt te houden of los te laten. Dit is vooral handig als de arpeggiator wordt gebruikt om drumpatronen te genereren.

32*sort**

Speelt noten af in oplopende volgorde, vanaf de laagste toets die wordt aangeslagen, tot de hoogste toets.

thru

Speelt noten af in de volgorde waarin de toetsen worden aangeslagen.

direct

Speelt de noten precies zo af zoals de toetsen worden aangeslagen. Als wijzigingen in de voiceparameters (zoals pan of cutoff-frequentie) zijn inbegrepen in de arpeggiosequencedata, dan worden deze toegepast en voortgebracht als de arpeggio wordt afgespeeld.

***33**

Met de “sort” en “thru” instellingen hangt de volgorde waarin de noten worden voortgebracht af van de arpeggiosequencedata.

***34**

Als de arpeggiocategorie is ingesteld op Ct, dan wordt er helemaal geen geluid voortgebracht, totdat u hier “direct” selecteert.

35*original**

De arpeggio speelt af met preset aanslagen.

thru

De arpeggio speelt af aan de hand van de kracht waarmee u aanslaat. Als u bijvoorbeeld de toetsen hard aanslaat, dan zal het volumeniveau van de arpeggio toenemen.

***36**

U kunt ook een laag en een hoog triggerbereik creëren voor de arpeggio, met een “gat” in het midden, door eerst de hoogste noot op te geven. Als u bijvoorbeeld een nootlimiet van “C5-C4” instelt, dan kunt u de arpeggio activeren door de toetsen aan te slaan in het bereik van C -2 tot C4 en C5 tot G8; toetsen die worden aangeslagen tussen C4 en C5 beïnvloeden de arpeggio niet.

***37**

De aanslaggevoeligheid/gate-tijd kan niet verder verlaagd worden dan het normale minimum van 1; elke waarde die buiten dit bereik valt zal automatisch op deze minimumwaarde worden gesteld.

***38**

De aanslag kan niet verlaagd of verhoogd worden buiten het normale bereik van 1 tot 127; elke waarde die buiten dit bereik valt zal automatisch op deze minimum- of maximumwaarde worden gesteld.

***39**

U kunt de aan de parameters gerelateerde voice alleen instellen als u in de utilitymode bent ([F3]→[SF2]) vanaf de voicemode.

***40**

U kunt de aan de parameters gerelateerde voice alleen instellen als u in de utilitymode bent ([F3]→[SF3]) vanaf de voicemode.

***41**

Deze parameterfunctie verschilt en is afhankelijk van het geselecteerde filtertype. Als het geselecteerde filter van het type LPF, HPF, BPF (behalve de BPFw), of BEF is, dan wordt deze parameter gebruikt om de resonantie in te stellen. In het geval van het type BPFw, wordt het gebruikt om de breedte van de band aan te passen.

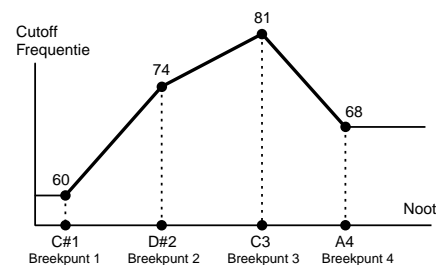
***42**

Deze parameter is beschikbaar voor de LPF als het filter dat door de part gebruikt wordt een combinatie van het type LPF en HPF is (performance/mix part bewerking).

43*Filter Scaling instellingen**

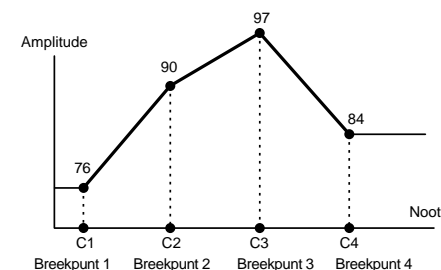
De beste manier om de filter scaling (schaalverdeling) functie uit te leggen is met een voorbeeld. Bij de instellingen die in de onderstaande tabel als voorbeeld getoond worden is de basiscutoff-frequentiewaarde 64, en wijzigen de verschillende offsetwaarden bij de geselecteerde breekpunten die basiswaarde dienovereenkomstig. De specifieke wijzigingen in de cutofffrequentie worden in het onderstaande diagram getoond. De cutofffrequentie wijzigt op een lineaire manier tussen de opeenvolgende breekpunten, zoals getoond wordt.

	1	2	3	4
BREAKPOINT	C#1	D#2	C3	A4
OFFSET	-4	+10	+17	+4

***44****Amplitude Scaling instellingen**

De beste manier om de amplitude scaling (schaalverdeling) functie uit te leggen is met een voorbeeld. Bij de instellingen die in de onderstaande tabel als voorbeeld getoond worden is de basis-amplitude (volume) waarde voor het geselecteerde element gelijk aan 80, en wijzigen de verschillende offsetwaarden bij de geselecteerde breekpunten die basiswaarde dienovereenkomstig. De specifieke wijzigingen in de amplitude worden in het onderstaande diagram getoond. De amplitude wijzigt op een lineaire manier tussen de opeenvolgende breekpunten, zoals getoond wordt.

	1	2	3	4
BREAKPOINT	C1	C2	C3	C4
OFFSET	-4	+10	+17	+4

***45**

BP1 tot en met BP4 worden automatisch in oplopende volgorde verdeeld over het toetsenbord.

De minimum- en maximumcutoff-/volumelimiten (respectievelijk 0 en 127) kunnen niet overschreden worden, ongeacht de waarden van de offsetinstellingen.

Iedere willekeurige toets die onder de BP1-toets gespeeld wordt resulteert in de BP1-niveau-instelling. Evenzo resulteert iedere willekeurige toets die boven de BP4-toets gespeeld wordt in de BP4-niveau-instelling.

***46**

L&R...OUTPUT L&R

asL&R...ASSIGNABLE OUTPUT L&R

asL...ASSIGNABLE OUTPUT L

asR...ASSIGNABLE OUTPUT R

drum...Deze instelling is voor drumvoiceparts.

Als dit geselecteerd wordt, dan worden de instellingen voor de bestemmingsuitgang voor elke drumtoets geactiveerd.

as1&2...OUTPUT 1&2 op de mLAN8E

as3&4...OUTPUT 3&4 op de mLAN8E

as1/2/3/4...OUTPUT 1/2/3/4 op de mLAN8E

***47**

Deze parameter wordt gedeactiveerd als de onderstaande bestemmingsparameter een waarde tussen de 00 en 33 heeft.

***48**

PB	Pitchbendwiel
MW	Modulatiewiel
AT	Aftertouch
FC1/2	Voetpedaal 1/2
FS	Voetschakelaar
BC	Breathcontroller
AS1/2	Toewijsbare AS1/2 schuiven

***49**

De toewijsbare schuiven A en B kunnen elk aan één commonfunctie worden toegewezen voor de gehele voicemode, en niet aan verschillende functies voor elke afzonderlijk voice. Zie ook de utilitymode ([F4]→ [SF2]).

***50**

Zie, voor een compleet overzicht van de beschikbare parameters/regelaars, de aparte Data List.

***51**

U kunt bijvoorbeeld alleen aan de arpeggio-schakelaar draaien (als u op de voetschakelaar trapt), als het besturingsnummer van de arpeggio-schakelaar overeenkomt met die van de voetschakelaar (utility [F4]→ [SF1][SF3]). (Stel, om het aan en uit te zetten, de FS-parameter in op "96" in de utilitymode [F4]→ [SF3].)

***52**

Deze parameter is niet beschikbaar voor de plug-in parts.

***53**

Deze parameter is niet beschikbaar voor plug-in parts of parts waaraan drumvoices zijn toegewezen.

***54**

De instellingen voor het sustainniveau/de releasetijd zijn niet beschikbaar voor plug-in parts of parts waaraan drumvoices zijn toegewezen.

55*LFO Wave**

tri...triangle wave (driehoeksgolfvorm),

saw...sawtooth wave (zaagtandgolfvorm),

squ...square wave (blokgolfvorm),

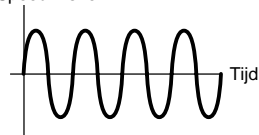
trpzd...trapezoid wave (trapeziumgolfvorm),

S/H...sample & hold (random = willekeurig)

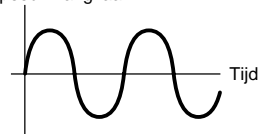
In het geval van element edit zijn de "trpzd" en "S/H" parameters niet beschikbaar.

56*LFO Speed**

Speed = snel



Speed = langzaam

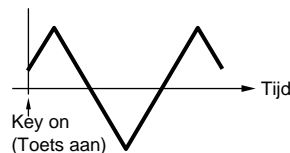
***57****LFO tempo speed instellingen**

16e, 8e/3 (achtste-noot triolen), 16e. (gepunteerde zestiende noten), 8e 4e/3 (kwartnoot triolen), 8e. (gepunteerde achtste noten), 4e (kwartnoten), 2e/3 (halve-noot triolen), 4e. (gepunteerde kwartnoten), 2e (halve noten), hele/3 (hele-noot triolen), 2e. (gepunteerde halve noten), 4e x 4 (kwartnoot kwartolen; vier kwartnoten per tel), 4e x 5 (kwartnoot kwintolen; vijf kwartnoten per tel), 4e x 6 (kwartnoot sextolen; zes kwartnoten per tel), 4e x 7 (kwartnoot septimolen; zeven kwartnoten per tel), 4e x 8 (kwartnoot octolen; acht kwartnoten per tel)

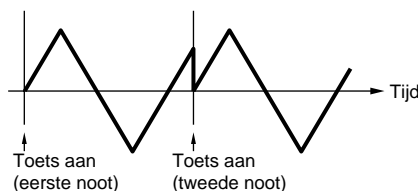
De daadwerkelijke lengte van de noot is afhankelijk van de interne of externe MIDI-tempo (utility [F5] → [SF3]) instelling.

58*Key On Reset****off**

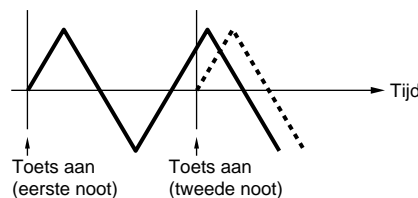
De LFO blijft doorspelen zonder toets-synchronisatie. Door op een toets te drukken wordt de LFO-golfvorm gestart bij de fase waar de LFO zich op dat moment bevindt.

**on (element edit)****each-on (common edit)**

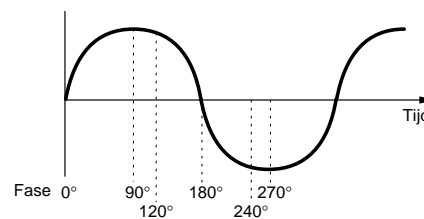
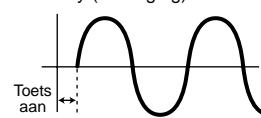
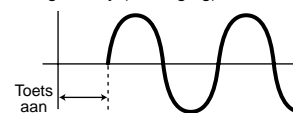
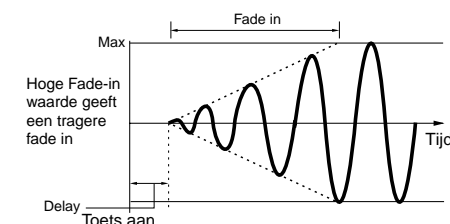
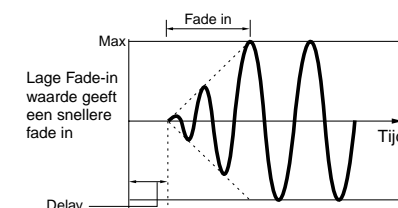
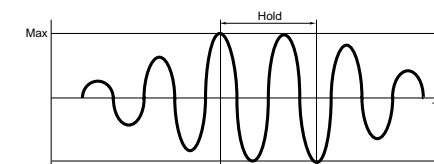
De LFO wordt gereset bij elke noot die u speelt en start een golfvorm bij de fase die door de fase-parameter wordt opgegeven.

**1st-on (common edit)**

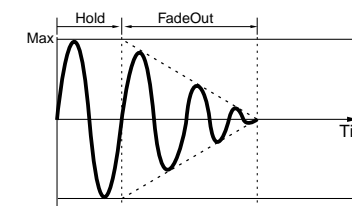
De LFO wordt gereset bij elke noot die u speelt en start een golfvorm bij de fase die door de fase-parameter wordt opgegeven (hieronder). Als u echter een tweede noot speelt, terwijl de eerste noot vastgehouden wordt, dan blijft de LFO doorspelen volgens dezelfde fase als die van de eerste noot. Met andere woorden, de LFO wordt alleen gereset als de eerste noot wordt losgelaten voordat de tweede gespeeld wordt.

***59****LFO Phase**

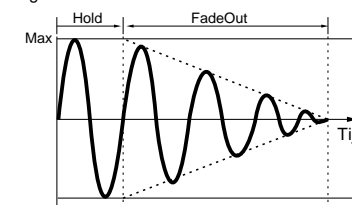
Bepaalt het startpunt van de fase voor de LFO-golfvorm als er een toets wordt gespeeld.

***60****LFO Delay****Delay****Korte delay (vertraging)****Lange delay (vertraging)****Fade-in Time****Hold Time****Fade Out**

Lagere Fade-out waarde geeft een snellere fade-out



Hogere Fade-out waarde geeft een langzamere fade-out



*61

Door op de [F5]-knop te drukken kunt u tussen het tonen van alle vier parts en het tonen van één enkele part wisselen (waarin alle ontvangstschakelaarinstellingen getoond worden). Gebruik, als alle vier parts getoond moeten worden, de cursorknoppen om te scrollen.

*62

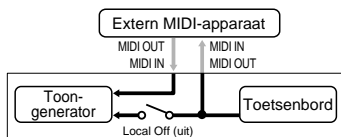
De ReceiveCh-parameter in de sequence play-mode wordt ingesteld in de mixing part edit ([F1] → [SF2]).

*63

De BasicRcvCh-parameter in de voice/performance playmode wordt ingesteld in de utility-mode ([F5] → [SF1]).

*64

Zelfs als LocalCtrl uitstaat zullen de data verzonden worden via de MIDI OUT-aansluiting. Tevens zal het toongeneratorgedeelte op boodschappen reageren die via MIDI IN worden ontvangen.



*65

U kunt in de mastermode selecteren of u wel of geen MIDI-boodschappen voor elke zone wilt verzenden (master edit [F1] TGSwitch).

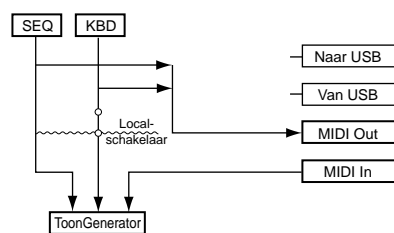
*66

Sequencer Control

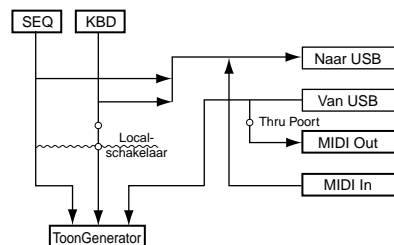
off...Niet verzonden/herkend.
in...Herkend, maar niet verzonden.
out...Verzonden, maar niet herkend.
in/out...Verzonden/herkend.

*67

MIDI IN/OUT=MIDI



MIDI IN/OUT=USB



*68

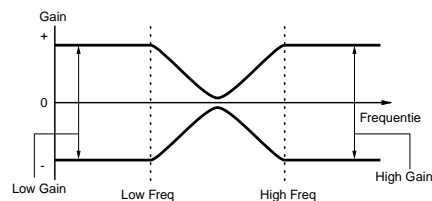
De “para (parallel)” parameter is niet beschikbaar voor de plug-invoice.

*69

EQ (Equalizer)

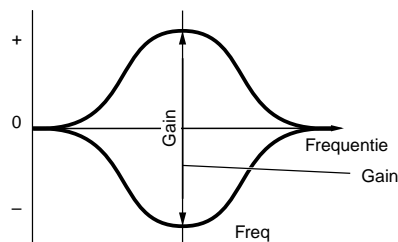
EQ L/H (Low/High) (Laag/Hoog), plug-in element EQ

Dit is een “shelving” equalizer die afzonderlijke hoge en lage frequentiebanden combineert.



P.EQ (parametrische EQ)

Met de parametrische EQ kunt u de signaalniveaus verzwakken of versterken (gain) rond de frequentie. Dit type is uitgerust met 32 verschillende “Q” instellingen, die de breedte van de frequentieband van de equalizer bepalen.



Q (Frequentiearakteristiek)

Boost6 (6dB versterking)/Boost12 (12dB versterking)/Boost18 (18dB versterking)

Deze instellingen kunnen het signaalniveau van het gehele signaal verhogen met respectievelijk 6dB, 12dB en 18dB.

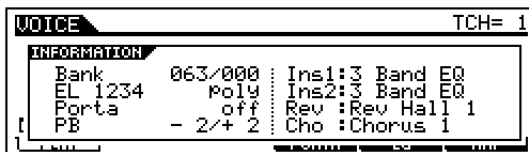
thru

Als u deze selecteert, dan worden de equalizers gepasseerd en wordt het gehele signaal onbewerkt doorgelaten.

Informatiedisplays

De handige informatiedisplays tonen in één oogopslag de meest belangrijke instellingen, die relevant zijn voor elke mode. Selecteer de gewenste mode, en druk vervolgens op de [INFORMATION]-knop om de informatiedisplay van de betreffende mode op te roepen. Om de display te verlaten moet u nogmaals op de knop drukken (of op een andere regelpaneelknop).

Voicemode



Bank

Geeft de bank (MSB/LSB) aan van de huidige geselecteerde voice.

EL 1234

Geeft de huidige geselecteerde voice, de aan-/uitstatus van de vier elementen en de mono-/polystatus aan.

Porta (portamento)

Geeft de portamentoschakelaar aan-/uitstatus van de huidige geselecteerde voice aan.

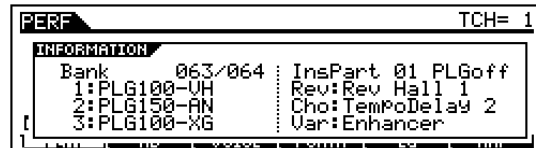
PB (pitchbend)

Geeft de hoogste/laagste instelling van het pitchbendbereik aan.

Ins1 (insertion 1), Ins2 (insertion 2), Rev (reverb), Cho (chorus)

Geeft het huidige geselecteerde effecttype aan voor elk effectblok (blz. 67).

Performancemode



Bank

Geeft de bank (MSB/LSB) aan van de huidige geselecteerde performance.

1 (plug-in board 1), 2 (plug-in board 2), 3 (plug-in board 3)

Geeft de installatiestatus van het respectievelijke plug-inboard aan. De naam van het plug-inboard wordt rechts van het corresponderende slotnummer weergegeven. Als de PolyExpand (Ref.nr. 206) parameter aanstaat in de utilitymode, dan staat er een "P", links naast het slotnummer.

InsPart (insertie part), PLG (plug-in insertie part)

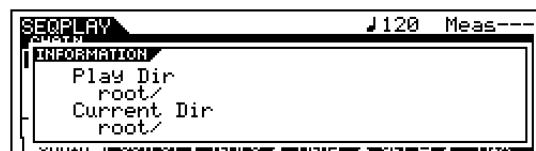
Geeft het partnummer aan waarop het insertie-effect wordt toegepast en het partnummer waarop het plug-in insertie-effect wordt toegepast (indien de PLG100-VH is geïnstalleerd).

Rev (reverb), Cho (chorus), Var (variatie)

Geeft het huidige geselecteerde effecttype aan voor elk effectblok (blz. 67).

Sequence playmode

● Sequence playmode



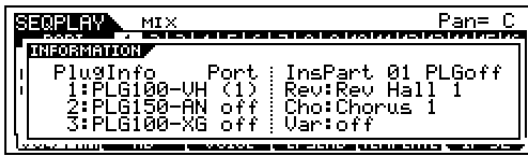
Play Dir (Play Directory)

Geeft de map aan waar de file zich bevindt die moet worden afgespeeld (blz. 75).

Current Dir (Current Directory) (huidige map)

Geeft de huidige geselecteerde map aan (blz. 83).

● Sequenceplay mixingmode



PlugInfo/Port (plug-inboard installatiestatus)

Geeft de naam van het plug-inboard aan en het bijbehorende MIDI-poortnummer (Ref.nr. 207, blz. 77), rechts van het slotnummer. Als de PolyExpand (Ref.nr. 206) parameter aanstaat in de utilitymode, dan staat er een "P", links naast het slotnummer.

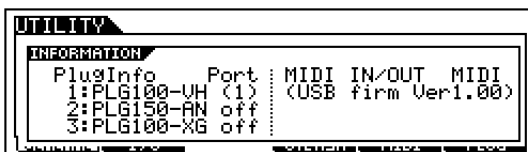
InsPart (insertie part), PLG (plug-in insertie part)

Geeft het partnummer aan waarop het insertie-effect wordt toegepast en het partnummer waarop het plug-in insertie-effect wordt toegepast (indien de PLG100-VH is geïnstalleerd).

Rev (reverb), Cho (chorus), Var (variatie)

Geeft het huidige geselecteerde effecttype aan voor elk effectblok (blz. 67).

Utilitymode



PlugInfo/Port (plug-inboard installatiestatus)

Geeft de naam van het plug-inboard aan en het bijbehorende MIDI poortnummer (Ref.nr. 207, blz. 77), rechts van het slotnummer. Als de PolyExpand (Ref.nr. 206) parameter aanstaat in de utilitymode, dan staat er een "P", links naast het slotnummer.

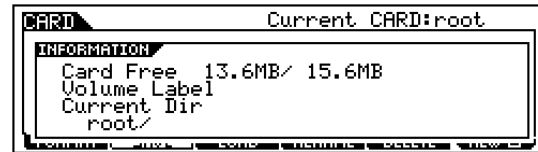
MIDI IN/OUT

Geeft aan welke fysieke uitgangsaansluiting(en) gebruikt zal (zullen) worden voor het zenden/ontvangen van MIDI data: MIDI IN/OUT/THRU, USB of mLAN (als de los verkrijgbare mLAN8E is geïnstalleerd).

(USB firm Ver)

Geeft de USB-interface firmwareversie aan.

Cardmode



Card Free

Geeft de huidige hoeveelheid beschikbaar (ongebruikt) geheugen aan van de Memory Card die in het cardslot zit.

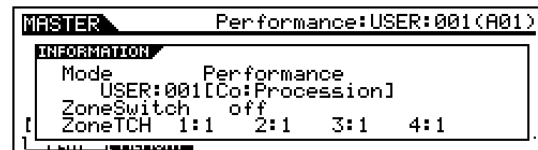
Volume Label

Geeft het volume label aan van de Memory Card die in het cardslot zit.

Current Dir (Current Directory) (huidige map)

Geeft de huidige geselecteerde map aan.

Mastermode



Mode

Geeft de mode en het programmanummer aan van de huidige geselecteerde master.

ZoneSwitch

Geeft de aan-/uitstatus van de zone-switch aan.

ZoneTCH (Zone Transmit Channel) (zone zendkanaal)

Geeft het MIDI-zendkanaal aan van iedere zone (als de zone-switch aanstaat).

Displayboodschappen

Boodschappen	Informatie
Are you sure? [YES]/[NO]	Bevestig of u een bepaalde handeling wel of niet wilt uitvoeren. Druk desgewenst op [INC/YES] of [DEC/NO].
Bad Card.	De Memory Card is onbruikbaar. Formateer de Memory Card en probeer het opnieuw.
Bulk protected.	Bulkdata werden ontvangen terwijl RcvBulk was ingesteld op "protect". (utility [F5]→[SF2] Ref.nr. 184)
Can't make folder.	Er kunnen geen mappen meer binnen het huidige niveau aangemaakt worden.
Card full.	De Memory Card is vol en er kunnen geen data meer opgeslagen worden. Gebruik een nieuwe Memory Card of maak ruimte vrij, door ongewenste data van de Memory Card te wissen.
Card not ready.	Een Memory Card is niet juist ingestoken of aangesloten aan de S90.
Card read/write error.	Er is een fout opgetreden tijdens het schrijven naar/lezen vanaf een Memory Card.
Card unformatted.	De Memory Card is niet geformatteerd, of het formaat is onbruikbaar door de S90. Controleer de inhoud van de Memory Card.
Card write protected.	De Memory Card is tegen schrijven beveiligd.
Completed.	De opgegeven laad, opslag, formateer, of andere job is klaar.
Device number is off.	Bulkdata kunnen niet verstuurd/ontvangen worden aangezien het apparaatnummer uitstaat.
Device number mismatch.	Bulkdata kunnen niet verstuurd/ontvangen worden aangezien de apparaatnummers niet met elkaar overeenkomen.
Effect plug-in is not in slot 1.	Het effect plug-inboard werkt niet goed, omdat het niet in slot 1 is geïnstalleerd. Het effect plug-inboard moet in slot 1 geïnstalleerd worden.
Executing...	Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM. Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).
File not found.	De opgegeven file is niet op de Memory Card gevonden tijdens een laadhandeling. Probeer het opnieuw, nadat u de Memory Card opnieuw heeft ingestoken/aangesloten.
Folder is too deep.	Mappen beneden dit niveau kunnen niet bereikt worden.
Illegal Card.	Het formattype van de Memory Card is onjuist.
Illegal file.	De opgegeven file om te laden is onbruikbaar voor de S90.
Illegal file name.	De naam van de opgegeven file is onjuist. Probeer een andere naam in te voeren.
MIDI buffer full.	De MIDI-data konden niet verwerkt worden, omdat er teveel data tegelijkertijd werden ontvangen.
MIDI checksum error.	Er is een fout opgetreden tijdens het ontvangen van bulkdata.
MIDI data error.	Er is een fout opgetreden tijdens het ontvangen van MID-data.
mLAN connection error.	Geeft een probleem aan in de mLAN8E-aansluiting. Controleer de aan-/uitstatus van de LED-lampjes op de mLAN8E en raadpleeg de handleiding van de mLAN8E.
mLAN error (xxx).	Geeft een niet-gespecificeerd probleem aan die met de mLAN8E te maken heeft.
mLAN network error.	Geeft een probleem aan in het mLAN8E netwerk. Controleer de aan-/uitstatus van de LED-lampjes op de mLAN8E en raadpleeg de handleiding van de mLAN8E.
mLAN now in Mixer mode.	Het mLAN8E board is ingesteld op de mixingmode door uw computer en de S90 heeft geen controle over de mLAN8E.
Multi plug-in is not in slot 3.	Het Multi-Part plug-inboard werkt niet goed, omdat het niet in slot 3 is geïnstalleerd. Het Multi-Part plug-inboard moet in slot 3 geïnstalleerd worden.
Not empty folder.	U heeft geprobeerd om een map, die data bevat, te wissen.
Now checking plug-in board.	De S90 controleert de status van de plug-inboardinstallatie als de S90 aangezet wordt.
Now loading... (xxxx)	Geeft aan dat er een file geladen wordt.
Now saving... (xxxx)	Geeft aan dat er een file wordt opgeslagen.
Now working...	Geeft aan dat de S90 momenteel met iets bezig is, zoals het schrijven naar/lezen vanaf een Memory Card, enz.
Overwrite? [YES]/[NO]	Een opslaghandeling zal data op de Memory Card overschrijven, en deze boodschap bevestigt of het OK is om verder te gaan of niet. Druk desgewenst op [INC/YES] of [DEC/NO].

Boodschappen	Informatie
Please keep power on.	Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM. Als het instrument in deze status wordt uitgezet, dan verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen (vanwege corrupte data in de Flash ROM).
Please stop sequencer.	Probeer deze handeling uit nadat de sequencer gestopt is.
PLG100 not supported.	De plug-in alle bulk opslaan functie is niet op de PLG100 board series van toepassing.
Plug-in 1 communication error.	Het plug-inboard dat in slot 1 is geïnstalleerd werkt niet goed.
Plug-in 2 communication error.	Het plug-inboard dat in slot 2 is geïnstalleerd werkt niet goed.
Plug-in 3 communication error.	Het plug-inboard dat in slot 3 is geïnstalleerd werkt niet goed.
Plug-in 1 type mismatch.	De uservoice die gecreëerd is met het eerdere in slot 1 geïnstalleerde plug-inboard (maar nu uit slot 1 verwijderd is) is geselecteerd.
Plug-in 2 type mismatch.	De uservoice die gecreëerd is met het eerdere in slot 2 geïnstalleerde plug-inboard (maar nu uit slot 2 verwijderd is) is geselecteerd.
Plug-in 3 type mismatch.	De uservoice die gecreëerd is met het eerdere in slot 3 geïnstalleerde plug-inboard (maar nu uit slot 3 verwijderd is) is geselecteerd.
Read only file.	U heeft geprobeerd om een alleen-lezen (read-only) file te wissen, te hernoemen, of te overschrijven.
Receiving MIDI bulk.	De S90 ontvangt MIDI-bulkdata.
System memory crashed.	Het schrijven van data naar Flash ROM is mislukt, omdat de S90 tijdens de opslagbewerking is uitgezet. De userdata zijn automatisch geïnitieerd. Zet de S90 uit en daarna weer aan.
This Performance uses User Voices.	De performance die u geladen heeft bevat uservoice-data. Controleer of de opgeslagen voice in de juiste uservoicebank bestaat.
Too many favorites.	U heeft geprobeerd om meer dan 257 voices aan de favorites categorie toe te wijzen.
Transmitting MIDI bulk.	De S90 verstuurt MIDI-bulkdata.
Unknown file format.	Het fileformaat wordt niet door de S90 ondersteund.

Over MIDI

MIDI is een afkorting van Musical Instrument Digital Interface, waarmee u elektronische muziekinstrumenten met elkaar kunt laten communiceren, door het versturen en ontvangen van uitwisselbare data zoals noot-, besturingswijzigings-, programmawijzigings- en verschillende andere typen MIDI-data en boodschappen.

De S90 kan een MIDI-apparaat besturen door het versturen van nootgerelateerde data en verschillende typen besturingsinformatie. De S90 kan bestuurd worden door de binnenkomende MIDI-boodschappen die automatisch de toongenerator-mode bepalen, de MIDI-kanalen, voices en effecten selecteren, parameterwaarden wijzigen en natuurlijk de voices voor de verschillende partijen afspleten.

Vele MIDI boodschappen worden als hexadecimale of binaire getallen weergegeven. Hexadecimale getallen kunnen de letter "H" als achtervoegsel bevatten. De letter "n" geeft een geheel getal aan. Het onderstaande overzicht toont per hexadecimaal/binair getal, het corresponderende decimale getal.

Decimal	Hexadecimal	Binary
0	00	0000 0000
1	01	0000 0001
2	02	0000 0010
3	03	0000 0011
4	04	0000 0100
5	05	0000 0101
6	06	0000 0110
7	07	0000 0111
8	08	0000 1000
9	09	0000 1001
10	0A	0000 1010
11	0B	0000 1011
12	0C	0000 1100
13	0D	0000 1101
14	0E	0000 1110
15	0F	0000 1111
16	10	0001 0000
17	11	0001 0001
18	12	0001 0010
19	13	0001 0011
20	14	0001 0100
21	15	0001 0101
22	16	0001 0110
23	17	0001 0111
24	18	0001 1000
25	19	0001 1001
26	1A	0001 1010
27	1B	0001 1011
28	1C	0001 1100
29	1D	0001 1101
30	1E	0001 1110
31	1F	0001 1111
32	20	0010 0000
33	21	0010 0001
34	22	0010 0010
35	23	0010 0011
36	24	0010 0100
37	25	0010 0101
38	26	0010 0110
39	27	0010 0111
40	28	0010 1000
41	29	0010 1001
42	2A	0010 1010
43	2B	0010 1011
44	2C	0010 1100
45	2D	0010 1101
46	2E	0010 1110
47	2F	0010 1111
48	30	0011 0000
49	31	0011 0001
50	32	0011 0010
51	33	0011 0011
52	34	0011 0100
53	35	0011 0101
54	36	0011 0110
55	37	0011 0111
56	38	0011 1000
57	39	0011 1001
58	3A	0011 1010
59	3B	0011 1011
60	3C	0011 1100
61	3D	0011 1101
62	3E	0011 1110
63	3F	0011 1111

Decimal	Hexadecimal	Binary
64	40	0100 0000
65	41	0100 0001
66	42	0100 0010
67	43	0100 0011
68	44	0100 0100
69	45	0100 0101
70	46	0100 0110
71	47	0100 0111
72	48	0100 1000
73	49	0100 1001
74	4A	0100 1010
75	4B	0100 1011
76	4C	0100 1100
77	4D	0100 1101
78	4E	0100 1110
79	4F	0100 1111
80	50	0101 0000
81	51	0101 0001
82	52	0101 0010
83	53	0101 0011
84	54	0101 0100
85	55	0101 0101
86	56	0101 0110
87	57	0101 0111
88	58	0101 1000
89	59	0101 1001
90	5A	0101 1010
91	5B	0101 1011
92	5C	0101 1100
93	5D	0101 1101
94	5E	0101 1110
95	5F	0101 1111
96	60	0110 0000
97	61	0110 0001
98	62	0110 0010
99	63	0110 0011
100	64	0110 0100
101	65	0110 0101
102	66	0110 0110
103	67	0110 0111
104	68	0110 1000
105	69	0110 1001
106	6A	0110 1010
107	6B	0110 1011
108	6C	0110 1100
109	6D	0110 1101
110	6E	0110 1110
111	6F	0110 1111
112	70	0111 0000
113	71	0111 0001
114	72	0111 0010
115	73	0111 0011
116	74	0111 0100
117	75	0111 0101
118	76	0111 0110
119	77	0111 0111
120	78	0111 1000
121	79	0111 1001
122	7A	0111 1010
123	7B	0111 1011
124	7C	0111 1100
125	7D	0111 1101
126	7E	0111 1110
127	7F	0111 1111

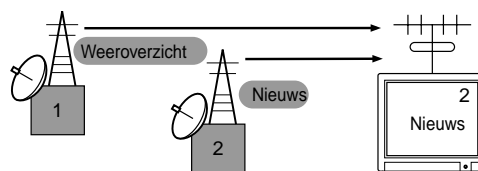
OPM. • Bijvoorbeeld, 144 - 159(decimaal)/9nH/1001 0000 - 1001 1111(binair) geeft de noot-aan boodschappen aan voor respectievelijk de kanalen 1 tot en met 16. 176 - 191/BnH/1011 0000 - 1011 1111 geeft de besturingswijzigingsboodschappen aan voor respectievelijk de kanalen 1 tot en met 16. 192 -207/CnH/1100 0000 - 1100 1111 geeft de programmawijzigingsboodschappen aan voor respectievelijk de kanalen 1 tot en met 16. 240/F0H/1111 0000 wordt aan het begin van de data geplaatst om een systeem-exclusieve-boodschap aan te geven. 247/F7H/1111 0111 wordt aan het eind van de systeem-exclusieve-boodschap geplaatst.

- aaH(hexadecimaal)/0aaaaaa(binair) geeft de data-adressen aan. Het data-adres bestaat uit hoog, midden en laag.
- bbH/0bbbbbbb geeft het aantal byte aan.
- ccH/0ccccccc geeft checksums aan.
- ddH/0ddddddd geeft data/waarde aan.

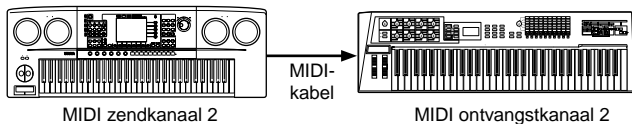
MIDI-kanalen

MIDI-performancedata worden toegewezen aan één van de zestien MIDI-kanalen. Met deze kanalen, 1 - 16, kunnen de performancedata van zestien verschillende instrumentparts tegelijkertijd over één MIDI-kabel verstuurd worden.

U kunt MIDI-kanalen vergelijken met TV-kanalen. Elk TV-station verstuurd zijn uitzendingen over een specifiek kanaal. Uw TV-toestel (thuis) ontvangt vele verschillende programma's tegelijkertijd van verschillende TV-stations en u selecteert het juiste kanaal om het gewenste programma te bekijken.



MIDI werkt volgens hetzelfde algemene principe. Het zendende instrument stuurt MIDI-data over een specifiek MIDI-kanaal (MIDI-zendkanaal) via één enkele MIDI-kabel naar het ontvangende instrument. Als het MIDI-kanaal van het ontvangende instrument (MIDI-ontvangstkanaal) overeenkomt met het zendkanaal, dan zal het ontvangende instrument de geluiden aan de hand van de data van het zendende instrument weergeven.



De S90 is een volledige multitimbrale toongenerator, waarmee u verschillende instrumentparts tegelijkertijd kunt laten klinken — alleen met de S90 — door een verschillend MIDI-kanaal aan iedere part toe te wijzen.

MIDI-boodschappen zenden /ontvangen met/door de S90

MIDI-boodschappen bestaan uit twee groepen: kanaalboodschappen en systeemboodschappen. Hieronder staat een uitleg van verschillende MIDI-boodschappen die de S90 kan ontvangen/zenden.

FORM Het sequencergedeelte zendt alle besturingswijzigingsboodschappen die met een song zijn opgenomen.

KANAALBOODSCHAPPEN

Kanaalboodschappen zijn de data die gerelateerd zijn aan het spel op het toetsenbord voor een specifiek kanaal.

■ Note On/Note Off (Key On/Key Off)

Deze boodschappen worden gegenereerd als het toetsenbord wordt bespeeld.

Ontvangstnootbereik = C-2 (0) - G8 (127), C3 = 60

Aanslagbereik = 1 - 127 (alleen de "Note On" aanslag wordt ontvangen)

Note On: Wordt gegenereerd als er op een toets wordt gedrukt.

Note Off: Wordt gegenereerd als een toets wordt losgelaten. Elke boodschap bevat een specifiek nootnummer die overeenkomt met de ingedrukte toets, inclusief een aanslagwaarde die gebaseerd is op de snelheid waarmee een toets wordt ingedrukt.

■ Besturingswijziging

Met besturingswijzigingsboodschappen kunt u een voicebank selecteren, het volume, pan, modulatie, portamento tijd, helderheid en verschillende andere besturingsparameters regelen, met behulp van specifieke besturingswijzigingsnummers die met elk van de verschillende parameters overeenkomen.

Bank Select MSB (besturingsnr. 000)

Bank Select LSB (besturingsnr. 032)

Boodschappen die variatiebanknummers selecteren door de MSB en LSB te combineren en te versturen vanaf een extern apparaat.

MSB- en LSB-functies verschillen, afhankelijk van de toongeneratormode.

MSB-nummers selecteren het voicetype (normale voice of drumvoice) en LSB-nummers selecteren voicebanken.

(Zie, voor meer informatie over banken en programma's, het voice-overzicht in de Data List.)

Een nieuwe bankselectie wordt pas actief als de volgende programmawijzigingsboodschap wordt ontvangen.

FORM Als, na het activeren van een willekeurige mode, alleen de programmawijzigingsboodschap wordt ontvangen, dan wordt de corresponderende voice in het huidige geselecteerde type/geheugen opgeroepen.

FORM Het masternummer en de performance-/mixing-/voice-mode kunnen alleen via de parameterwijzigingsboodschap gewijzigd worden.

FORM De partvoice kan in de performance mode niet via de programmawijzigingsboodschap gewijzigd worden.

Modulatie (besturingsnr. 001)

Boodschappen die de vibratosterkte regelen met het modulatie wiel.

De waarde 127 produceert een maximale vibrato en de waarde 0 produceert geen vibrato.

Portamento Time (besturingsnr. 005)

Boodschappen die de duur van portamento, oftewel een geleidelijke toonhoogte-overgang tussen achtereenvolgens gespeelde noten regelen.

Als de parameter van de portamentoschakelaar (besturingsnr. 065) aanstaat, dan kan de hier ingestelde waarde de snelheid van de toonhoogte-overgang aanpassen.

De waarde 127 produceert een maximale portamentotijd en de waarde 0 produceert een minimale portamentotijd.

Data Entry MSB (besturingsnr. 006)

Data Entry LSB (besturingsnr. 038)

Boodschappen die de waarde instellen van de parameter, opgegeven door RPN MSB/LSB (blz. 121) en NRPN MSB/LSB (blz. 120).

De parameterwaarde wordt bepaald door MSB en LSB te combineren.

Main Volume (besturingsnr. 007)

Boodschappen die het volume van iedere part regelen.

De waarde 127 produceert een maximaal volume en de waarde 0 produceert geen volume.

Pan (besturingsnr. 010)

Boodschappen die de positie van de stereopanning voor iedere part regelen (voor het stereo-uitgangssignaal).

De waarde 127 positioneert het geluid uiterst rechts en de waarde 0 positioneert het geluid uiterst links.

Expression (besturingsnr. 011)

Boodschappen die de intonatie-expressie van iedere part regelen tijdens het spelen.

De waarde 127 produceert een maximaal volume en de waarde 0 produceert geen volume.

Hold1 (besturingsnr. 064)

Boodschappen die sustain aan-/uitzetten.

Een waarde tussen 64 - 127 zet de sustain aan, en een waarde tussen 0 - 63 zet de sustain uit.

Portamento Switch (besturingsnr. 065)

Boodschappen die portamento aan-/uitzetten.

Een waarde tussen 64 - 127 zet de portamento aan, en een waarde tussen 0 - 63 zet de portamento uit.

Sostenuto (besturingsnr. 066)

Boodschappen die sostenuto aan-/uitzetten.

Als u bepaalde toetsen ingedrukt houdt en vervolgens het sostenutopedaal intrapt en ingetrapt houdt dan zullen die toetsen doorklinken als u andere toetsen bespeelt, totdat u het pedaal loslaat.

Een waarde tussen 64 -127 zet de sostenuto aan, en een waarde tussen 0 - 63 zet de sostenuto uit.

Harmonic Content (besturingsnr. 071)

Boodschappen die de filterresonantie aanpassen die voor iedere part is ingesteld.

De hier ingestelde waarde is een offsetwaarde die opgeteld of afgetrokken zal worden bij/van die van de voicedata.

Hogere waarden resulteren in een karakteristieker, resonant geluid.

Het effectieve bereik kan, afhankelijk van de voice, kleiner zijn dan het bereik dat beschikbaar is voor aanpassing.

Release Time (besturingsnr. 072)

Boodschappen die de AEG-releasetijd aanpassen die voor iedere part is ingesteld.

De hier ingestelde waarde is een offsetwaarde die opgeteld of afgetrokken zal worden bij/van die van de voicedata.

Attack Time (besturingsnr. 073)

Boodschappen die de AEG-attacktijd aanpassen die voor iedere part is ingesteld.

De hier ingestelde waarde is een offsetwaarde die opgeteld of afgetrokken zal worden bij/van die van de voicedata.

Brightness (besturingsnr. 074)

Boodschappen die de filter-cutoff-frequentie aanpassen die voor iedere part is ingesteld.

De hier ingestelde waarde is een offsetwaarde die opgeteld of afgetrokken zal worden bij/van die van de voice-data.

Lagere waarden resulteren in een warmer geluid.

Het effectieve bereik kan, afhankelijk van de voice, kleiner zijn dan het bereik dat beschikbaar is voor aanpassing.

Decay Time (besturingsnr. 075)

Boodschappen die de AEG-decaytijd aanpassen die voor iedere part is ingesteld.

De hier ingestelde waarde is een offsetwaarde die opgeteld of afgetrokken zal worden bij/van die van de voicedata.

Effect1 Depth (reverbzendniveau) (besturingsnr. 091)

Boodschappen die het zendniveau voor het reverbeffect aanpassen.

Effect3 Depth (choruszendniveau) (besturingsnr. 093)

Boodschappen die het zendniveau voor het choruseffect aanpassen.

Data Increment (besturingsnr. 096)**Decrement (besturingsnr. 097) voor RPN**

Boodschappen die de MSB-waarde van de pitchbendgevoeligheid, fijnafstemming, of grove-afstemming in stappen van 1 verhogen of verlagen. U moet vooraf één van deze parameters toewijzen met de RPN in het externe apparaat.

De databyte wordt genegeerd.

Als de maximum- of minimumwaarde wordt bereikt, dan zal de waarde niet verder verhoogd of verlaagd worden.

(Het verhogen van de fijnafstemming zal geen verhoging van de grove-afstemming tot gevolg hebben.)

NRPN (Non-Registered Parameter Number) LSB (besturingsnr. 098) (alleen bij een plug-inboard)**NRPN (Non-Registered Parameter Number) MSB (besturingsnr. 099) (alleen bij een plug-inboard)**

Boodschappen die vibrato, filter, EG, drum setup of andere parameterinstellingen van een voice aanpassen.

Verstuur eerst de NRPN MSB en NRPN LSB om de parameter die bestuurd moet worden op te geven. Gebruik vervolgens Data Entry (blz. 119) om de waarde van de specifieke parameter in te stellen.

Denk eraan dat, als u eenmaal de NRPN op een kanaal hebt ingesteld, aanvullende data-invoer wordt herkend als dezelfde waardewijziging van de NRPN. Daarom moet u, na gebruik van de NRPN, een nul (7FH, 7FH) waarde instellen om een onverwacht resultaat te vermijden.

Zie voor meer details de relevantehandleiding van het desbetreffende plug-in board.

RPN (Registered Parameter Number) LSB (besturingsnr. 100)

RPN (Registered Parameter Number) MSB (besturingsnr. 101)

Boodschappen die waarden van de pitchbendgevoeligheid, afstemming of andere parameterinstellingen van een part tenietdoen (offset), toevoegen of aftrekken.

Verstuur eerst de RPN MSB en RPN LSB om de parameter die bestuurd moet worden op te geven. Gebruik vervolgens Data Increment/Decrement (blz. 120) om de waarde van de specifieke parameter in te stellen.

Denk eraan dat, als u eenmaal de RPN op een kanaal hebt ingesteld, aanvullende data-invoer wordt herkend als dezelfde waardewijziging van de RPN. Daarom moet u, na gebruik van de RPN, een nul (7FH, 7FH) waarde instellen om een onverwacht resultaat te vermijden.

De volgende RPN nummers kunnen ontvangen worden.

RPN MSB	RPN LSB	PARAMETER
00	00	Pitchbendgevoeligheid
00	01	Fijnstemming
00	02	Grove stemming
7F	7F	Nul

■ Kanaalmode boodschappen

De volgende kanaal mode boodschappen kunnen ontvangen worden.

2e BYTE	3e BYTE	BOODSCHAP
120	0	Al het geluid uit
121	0	Alle besturingen resetten
123	0	Alle noten uit
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

All Sounds Off (besturingsnr. 120)

Wist alle geluiden die via het huidige opgegeven kanaal klinken. De status van kanaalboodschappen, zoals Noot On en Hold On blijft echter behouden.

Reset All Controllers (besturingsnr. 121)

De waarden van de volgende regelaars zullen tot de standaard waarden worden gereset.

REGELAAR	WAARDE
Pitch Bend Change	0 (midden)
Aftertouch	0 (uit)
Polyphonic Aftertouch	0 (uit)
Modulation	0 (uit)
Expression	127 (max)
Hold1	0 (uit)
Portamento	0 (uit)
Sostenuto	0 (uit)
Soft Pedal	0 (uit)
Portamento Control	Annuleert het brontoetsnummer van de portamento
RPN	Het nummer wordt niet opgegeven; interne data zullen niet gewijzigd worden
NRPN	Het nummer wordt niet opgegeven; interne data zullen niet gewijzigd worden

All Notes Off (besturingsnr. 123)

Wist alle noten die voor het opgegeven kanaal aanstaan. Als Hold1 of Sostenuto aanstaan, dan zullen de noten blijven klinken totdat deze worden uitgezet.

Mono (besturingsnr.126)

Voert dezelfde functie uit als wanneer er een All Sounds Off boodschap wordt ontvangen, en als de 3e byte (mononummer) zich in het bereik van 0 - 16 bevindt, dan wordt het corresponderende kanaal ingesteld op Mono Mode (Mode 4: m = 1).

Poly (besturingsnr. 127)

Voert dezelfde functie uit als wanneer er een All Sounds Off boodschap wordt ontvangen, en stelt het corresponderende kanaal in op poly.

■ Program Change

Boodschappen die bepalen welke voice voor iedere part geselecteerd moet worden. In combinatie met Bank Select, kunt u buiten de basisvoicenummers ook variatievoicebanknummers selecteren.

■ Pitch Bend

Pitchbend boodschappen zijn continue besturingsboodschappen waarmee de toonhoogte van aangegeven noten verhoogd of verlaagd kan worden met een bepaalde hoeveelheid, gedurende een bepaalde tijd.

■ Channel Aftertouch

Boodschappen waarmee u de geluiden kunt regelen met de kracht waarmee u op de toetsen drukt, na de aanslag van de toetsen, over het gehele kanaal.

De S90 verstuurt deze data vanaf het toetsenbord en de reageert ook op deze data als deze van een extern apparaat worden ontvangen.

■ Polyphonic Aftertouch

Boodschappen waarmee u de geluiden kunt regelen met de kracht waarmee u op de toetsen drukt, na de aanslag van de toetsen, voor iedere individuele toets.

De S90 verstuurt deze data niet vanaf het toetsenbord; de data worden echter wel door de interne sequencer van de S90 verstuurd.

SYSTEEMBOODSCHAPPEN

Systeemboodschappen zijn de data die gerelateerd zijn aan het totale systeem van het apparaat.

■ Systeem exclusieve boodschappen

Systeem exclusieve boodschappen regelen verschillende functies van de S90, inclusief mastervolume en master-tuning, toongeneratormode, effecttype en verschillende andere parameters.

General MIDI (GM) System On (alleen sequence playmode)

Als er een "General MIDI system on" boodschap wordt ontvangen, dan zal de S90 de MIDI-boodschappen ontvangen die compatibel zijn met GM System Level 1, en zal dus geen NRPN en Bank Select boodschappen ontvangen.

F0 7E 7F 09 01 F7 (hexadecimaal)

OPM. Zorg ervoor dat het interval tussen deze boodschap en de eerste nootdata van de song op zijn minst een kwart noot of langer is.

Master Volume

Als deze wordt ontvangen, dan zal de Volume MSB effectief zijn voor de systeemparemeter.

F0 7F 7F 04 01 ll mm F7 (hexadecimaal)

* mm (MSB) = geschikte volume waarde,
ll (LSB) = genegeerd

■ Systeem realtime boodschappen

Systeem realtime boodschappen

Besturen de sequencer, inclusief start (FAH), ga verder (FBH), stop (FCH), MIDI-klok (F8H) en active sensing-boodschappen (zie hieronder).

Active sensing

Als FEH (active sensing) eenmaal ontvangen is, en als er langer dan ongeveer 300msec geen MIDI-data worden ontvangen, dan zal de S90 dezelfde functie uitvoeren als wanneer er een All Sounds Off, All Notes Off, of Reset All Controllers boodschap wordt ontvangen, en zal vervolgens naar een status terugkeren waarin FEH niet verwerkt wordt.

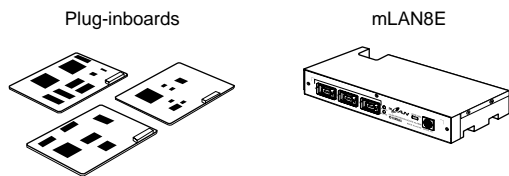
■ Algemene systeemboodschappen (alleen zenden)

Algemene systeem boodschappen besturen ook de sequencer, inclusief Song Select en Song Position Pointer boodschappen.

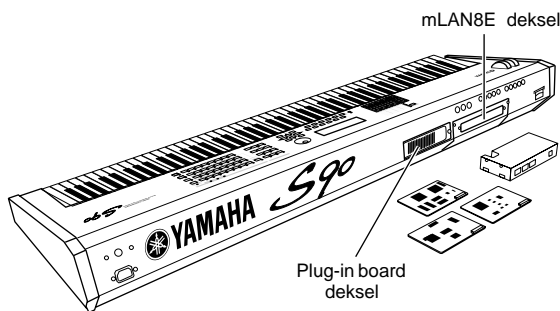
OPM. Zie, voor meer informatie over de verschillende boodschappen, MIDI Data Format in het "Data List" boek.

Optionele hardware installeren

Er kunnen optionele units in de S90 worden geïnstalleerd



installatielokaties



Er kunnen maximaal drie boards via het achterpaneel geïnstalleerd worden.

Installatie voorzorgsmaatregelen

Zorg ervoor, voordat u de los verkrijgbare hardware installeert, dat u een kruiskop schroevendraaier bij de hand hebt.



- Zet, alvorens u begint met installeren, de S90 en alle aangesloten externe apparatuur uit, en haal de stekkers uit het stopcontact. Haal vervolgens alle kabels uit de S90. (Het niet verwijderen van het netsnoer kan resulteren in een elektrische schok. Het niet verwijderen van andere kabels kan storend werken bij het installeren.)
- Let er goed op dat er geen schroeven in het instrument vallen bij het installeren (dit kan voorkomen worden door de units en het deksel verwijderd te houden van het instrument bij het installeren). Als dit echter toch gebeurt, dan moet u deze schroeven verwijderen alvorens het instrument weer aan te zetten. Losse schroeven in het instrument kunnen er voor zorgen dat deze niet goed functioneert en/of serieuze schade veroorzaken. Als u de losse schroeven niet uit het instrument kunt verwijderen, dan moet u contact opnemen met uw Yamaha leverancier voor advies.
- Installeer de los verkrijgbare units voorzichtig, zoals omschreven in de hierna volgende procedure. Onjuiste

installatie kan kortsluiting veroorzaken, hetgeen blijvende schade en brandgevaar op kan leveren.

- Haal het instrument niet uit elkaar, modificeer deze niet en oefen niet teveel kracht uit op gedeelten van het board en de besturingselementen op de los verkrijgbare units. Buigen van of knoeien met boards en aansluitingen kan resulteren in elektrische schokken, brand, of stuk gaan van het instrument.
- Alvorens u de los verkrijgbare units aanraakt moet u eerst even, met uw blote hand, contact maken met het metalen gedeelte waaraan het plug-inboarddeksel is bevestigd (of een ander soortgelijk metalen gedeelte — pas op voor scherpe randjes), om uw lichaam te ontladen van eventuele statische energie. Merk op dat zelfs een kleine hoeveelheid elektrostatische energie schade kan toebrengen aan deze componenten.



- We raden u aan om handschoenen te dragen om uw handen te beschermen tegen metalen uitsteeksels op de los verkrijgbare units en andere componenten. Het aanraken van kabels of aansluitingen met blote handen kan snijwonden in vingers tot gevolg hebben en kan ook slecht elektrisch contact of elektrostatische beschadigingen tot gevolg hebben.
- Wees voorzichtig met de los verkrijgbare units. Het laten vallen van of het stoten tegen deze units kan schade veroorzaken of resulteren in het niet goed functioneren van de unit.
- Wees voorzichtig met statische elektriciteit. Statische elektriciteitsontlading kan de IC-chips op het plug-inboard beschadigen. Voordat u het los verkrijgbare plug-inboard aanraakt moet u even, om de aanwezigheid van statische elektriciteit tot een minimum te beperken, de metalen gedeelten die niet geveerd zijn, of aardraden van apparatuur die geaard is, aanraken.
- Raak de zichtbare metalen gedeelten op het elektronische circuit NIET aan. Dit kan resulteren in slechte contacten.
- Bij het opzij schuiven van een kabel, moet u er op letten dat deze niet blijft haken aan het elektronische circuit van het plug-inboard. Het toch op de plaats forceren van de kabel kan de kabel insnijden, schade veroorzaken of er voor zorgen dat het instrument niet goed functioneert.
- Houd goed in de gaten dat u geen schroeven op de verkeerde plaats bevestigt, want u heeft ze allemaal nodig.
- Gebruik geen andere schroeven dan de schroeven die in het instrument zaten.

Optionele plug-in-boards installeren

Met het grote aantal los verkrijgbare plug-inboards (blz. 21) kunt u de voicebibliotheek van uw instrument uitbreiden.

De volgende typen plug-inboards kunnen gebruikt worden met uw instrument.

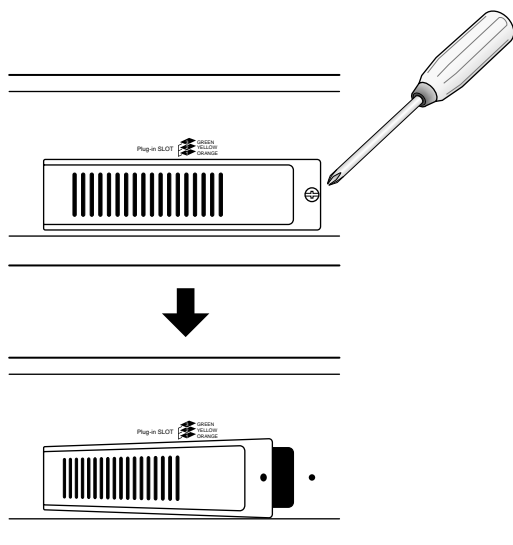
- PLG150-AN
- PLG150-PF
- PLG150-VL
- PLG150-DX
- PLG150-DR
- PLG150-PC
- PLG100-XG
- PLG100-VH

Het plug-inboard installeren

De S90 is uitgerust met drie slots op het achterpaneel, waardoor u maximaal drie aparte plug-inboards kunt installeren en gebruiken.

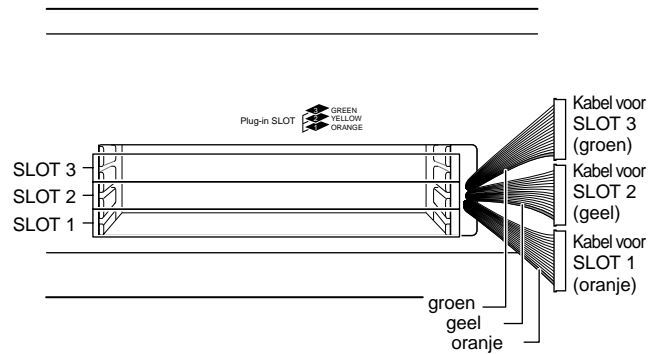
- 1 Zet de S90 uit, en verwijder het netsnoer. Zorg er ook voor dat de S90 niet meer is aangesloten op andere externe apparaten.
- 2 Verwijder de grote schroef van het plug-inboarddeksel op het achterpaneel met een kruiskop schroevendraaier.

BELANGRIJK Bewaar de verwijderde schroeven op een veilige plaats. U heeft ze weer nodig bij het bevestigen van het deksel op de S90.



- 3 Verwijder de multikabels (de lintkabels) die zijn aangesloten op het plug-inboard binnen in de S90. De slots zijn als volgt aan de kleurgecodeerde kabels toegewezen:

- Slot 1 — oranje
- Slot 2 — geel
- Slot 3 — groen

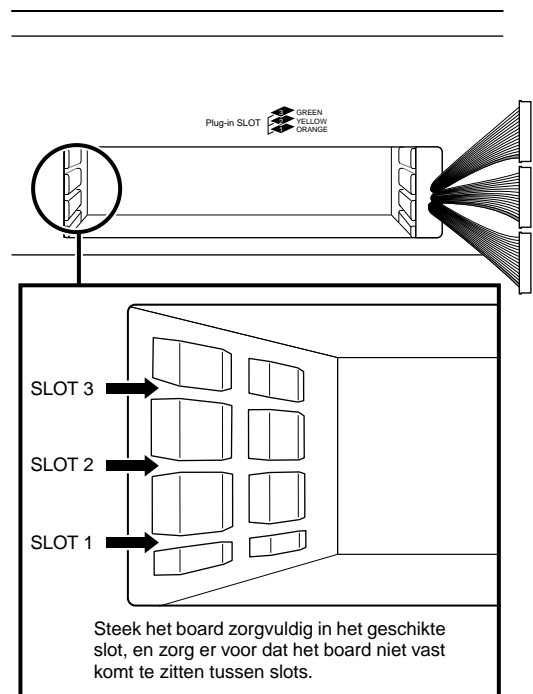


- 4 Plaats het board, de geleidesporen volgend, met de aansluitingskant omhoog en naar u toe.

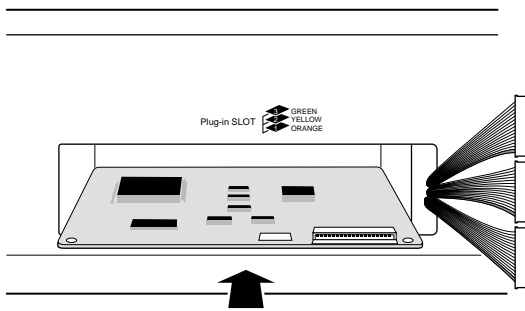
OPM. Het Vocal Harmony plug-inboard (PLG100-VH) kan alleen in slot 1 geïnstalleerd worden.

OPM. Het Multi Part plug-inboard (PLG-100XG) kan alleen in slot 3 geïnstalleerd worden.

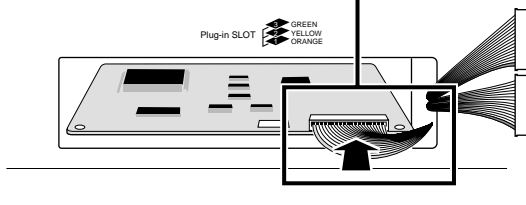
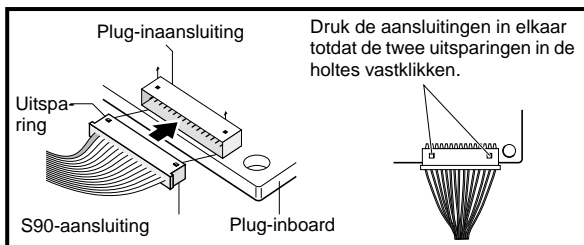
OPM. Het Single Part plug-inboard kan in elk van de drie slots geïnstalleerd worden.



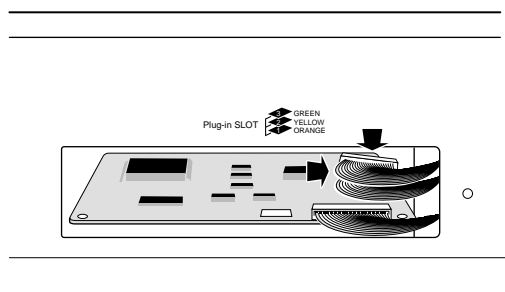
- 5 Steek het plug-inboard in het uitbreidingsgedeelte, en duw het langzaam verder totdat het op zijn plaats zit.



- 6 Pak het einde van de kabel en bevestig het aan het board. Zorg ervoor dat u de juiste kabel, waarvan de kleur overeenkomt met het gebruikte slot, aansluit. Let er ook op dat u niet te hard aan de kabel trekt als u deze op het board aansluit.



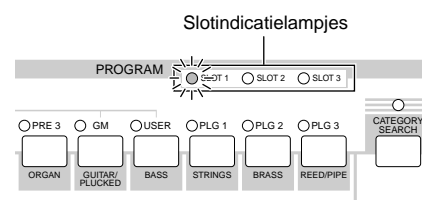
- 7 Stop de multikabel (lintkabel) voorzichtig terug in de S90, en zorg er daarbij voor dat er geen enkel gedeelte van de kabel uit het instrument steekt.



- 8 Plaats nu het deksel weer terug met de schroeven die u in stap 2 verwijderd hebt. De plug-inboards worden ook op hun plaats gehouden door het deksel weer terug te plaatsen.

- 9 Vervolgens gaan we controleren of het geïnstalleerde plug-inboard goed functioneert. Zet het instrument aan.

- Een boodschap verschijnt om aan te geven dat het geïnstalleerde plug-inboard wordt gecontroleerd. Hierna verschijnt de hoofddisplay en de corresponderende slotindicator, rechtsboven op het bedieningspaneel gaat branden. Dit geeft aan dat het board juist is geïnstalleerd.
- Als er een foutboodschap verschijnt, dan loopt de S90 vast, waardoor wordt aangegeven dat de installatie niet succesvol was. Als dit gebeurt, dan moet u het instrument uitzetten en nogmaals de installatie procedure uitvoeren.



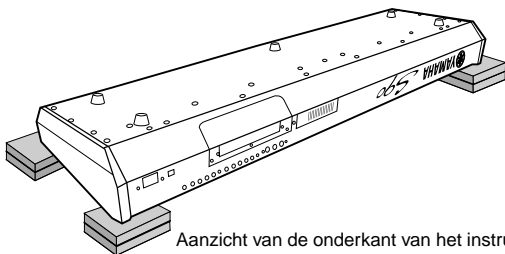
In dit voorbeeld is er een plug-inboard in slot 1 geïnstalleerd.

Een optionele mLAN8E installeren

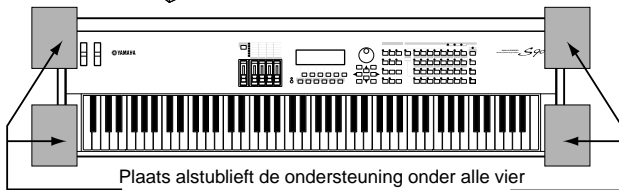
Met het mLAN8E-board kunt u op gemakkelijke wijze uw S90 op andere mLAN-compatibele instrumenten of apparaten aansluiten.

Het installeren van de mLAN8E

- 1 Zet de S90 uit en verwijder het netsnoer. Zorg er ook voor dat de S90 niet meer is aangesloten op andere externe apparaten.
- 2 Draai de S90 om, zodat u toegang krijgt tot het uitbreidingsgedeelte op de onderkant. Om de knoppen en wielen te beschermen kunt u het instrument bijvoorbeeld op boeken of kussens plaatsen, zodat de vier hoeken voldoende worden ondersteund.



Aanzicht van de onderkant van het instrument.

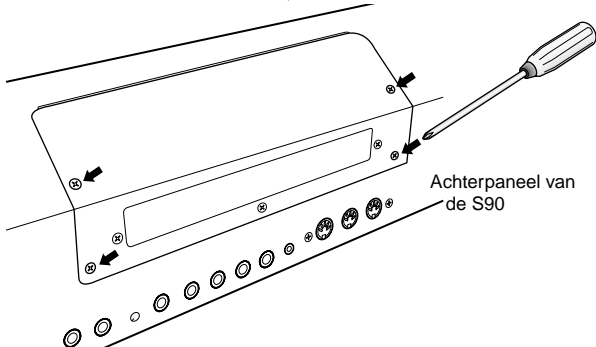


Plaats alstublieft de ondersteuning onder alle vier hoeken zonder de knoppen of wielen te raken.

OPM. Zorg er voor dat het instrument niet valt, of dat u er niet tegenaan stoot, en zorg er voor dat deze goed gebalanceerd is alvorens verder te gaan.

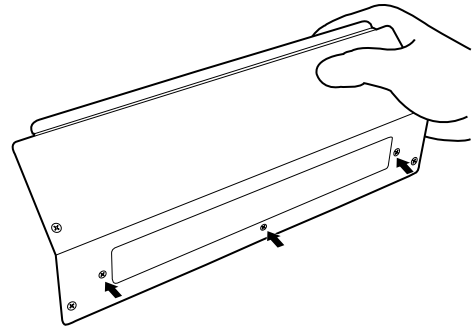
- 3 Verwijder, met het achterpaneel van het omgedraaide instrument naar u toe gericht (zoals in de bovenstaande illustratie in stap 2 getoond wordt), het deksel van het achterpaneel. Draai de vier schroeven los (zoals hieronder wordt aangegeven), en verwijder het deksel van het instrument.

BELANGRIJK Bewaar de verwijderde schroeven op een veilige plaats. U heeft ze weer nodig als u het deksel weer op de S90 moet vast schroeven, na installatie van de mLAN8E.



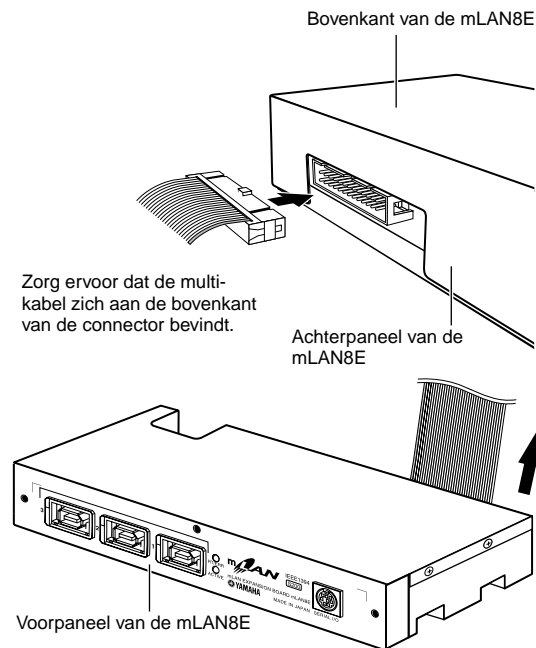
Achterpaneel van de S90

- 4 Verwijder de drie schroeven van het deksel van de achterkant en houd deze vast met uw linkerhand aan de binnenkant van de S90.



BELANGRIJK Bewaar de verwijderde schroeven op een veilige plaats. U heeft ze weer nodig als u het deksel weer op de S90 moet vast schroeven, als u de mLAN8E in de toekomst weer verwijderd.

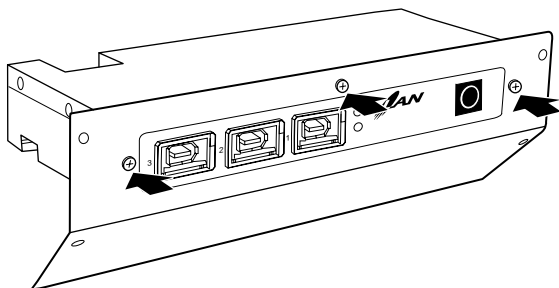
- 5 Haal de mLAN8E uit zijn verpakking en sluit de meegeleverde platte multikabel (lintkabel) aan. Zet de platte multikabel goed vast op het achterpaneel van de mLAN8E. Zorg ervoor dat multikabel zich aan de bovenkant bevindt, zoals getoond wordt.



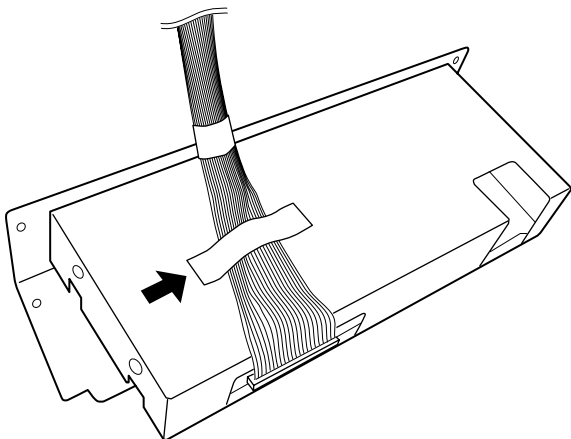
Zorg ervoor dat de multikabel zich aan de bovenkant van de connector bevindt.

Zorg ervoor dat de platte multikabel aan de bovenkant uitsteekt en dat u de afdruk "mLAN8E" kunt zien.

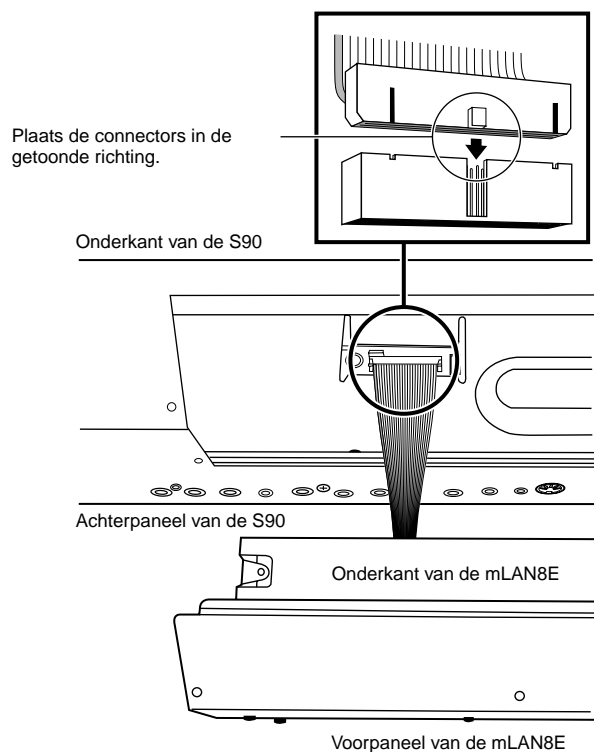
- 6 Maak de mLAN8E vast aan het deksel van de achterkant die u verwijderd hebt in stap 3. Bevestig de unit aan het deksel met de drie schroeven die u eerder verwijderd hebt (in stap 4). Als u eerst de schroef in het midden vastdraait, dan zal het gemakkelijker zijn om de andere schroeven vast te draaien.



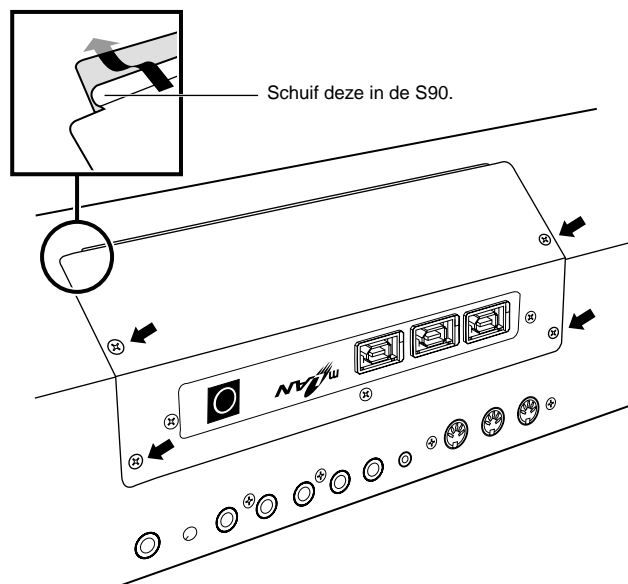
- 7 Maak de multikabel vast aan de bovenkant van de mLAN8E met één van de meegeleverde stukjes plakband.



- 8 Houd de mLAN8E ondersteboven, en sluit de connector aan de andere kant van de platte multikabel aan op de elektronische printplaat van de S90.



- 9 Plaats het deksel terug (met de aangesloten mLAN8E) op de S90.



Problemen oplossen

Geen geluid? Verkeerd geluid? Als er zich een dergelijk probleem voordoet, dan moet u eerst even de volgende punten controleren alvorens aan te nemen dat het instrument niet in orde is. In vele gevallen zult u de oplossing voor uw probleem hier vinden. Neem vervolgens, als het probleem aanhoudt, contact op met uw Yamaha leverancier (blz. 138).

Geen geluid.

- Staat de S90 en eventuele externe apparatuur, aangesloten op de S90 wel aan? (Blz. 14)
- Heeft u alle juiste niveau-instellingen juist ingesteld – inclusief het mastervolume van de S90 en de volume-instellingen van de op de S90 aangesloten externe apparatuur? (Blz. 14)
- Is het voetpedaal ingedrukt (als deze is aangesloten op de FOOT CONTROLLER aansluiting)? (Blz. 18)
- Is de S90 goed aangesloten op de externe apparatuur (zoals versterkers of luidsprekers) via audiokabels? (Blz. 15)
- Als de voice geen geluid voortbrengt, staat het volume in de voice common edit dan misschien niet juist ingesteld? (Ref.nr.43, nr.135)
- Als de voice weinig of geen geluid voortbrengt, heeft u dan misschien de stand van de CS-schuif gewijzigd? (De CS 1-4-schuiven besturen de elementniveaus in de voice. Als deze allemaal op “0” staan, dan brengt de voice geen geluid voort.) (Blz. 53)
- Als de voice geen geluid voortbrengt, staan de parameters in de voice element editmode (zoals de elementschakelaar, nootlimiet, aanslaglimiet) dan misschien verkeerd ingesteld in de voice common edit? (Blz. 62)
- Als de voice geen geluid voortbrengt, staan de effect- en filterinstellingen dan misschien verkeerd ingesteld? (Onjuiste filter-cutoff-frequentie-instellingen kunnen resulteren in het niet voortbrengen van geluid.) (Blz. 63, 67)
- Als de performance geen geluid voortbrengt, is er dan misschien geen voice toegewezen aan de verschillende parts? (Ref.nr.29, nr.36)
- Als de performance geen geluid voortbrengt, is dan misschien de nootlimiet van de verschillende parts verkeerd ingesteld? (Ref.nr.32)
- Als de performance geen geluid voortbrengt, is dan misschien het volume van de verschillende parts verkeerd ingesteld? (Ref.nr.43, nr.135)
- Als de performance weinig of geen geluid voortbrengt, heeft u dan misschien de stand van de CS-schuif gewijzigd? (De CS 1-4-schuiven besturen de partniveaus in de performance. Als deze allemaal op “0” staan, dan brengt de performance geen geluid voort.) (Blz. 53)
- Als de performance geen geluid voortbrengt, zijn dan misschien de uitgangen van de verschillende parts verkeerd ingesteld? (Ref.nr.115)
- Als het afspelen van songs geen geluid voortbrengt, zijn dan misschien enkele of alle tracks gemute? (Blz. 76)
- Als het afspelen van songs geen geluid voortbrengt, zijn dan misschien de uitgangskanalen van de verschillende tracks in de playmode of het ontvangstkanaal van de verschillende parts in de mixingmode verkeerd ingesteld? (Blz. 77)
- Als het afspelen van songs geen geluid voortbrengt, is dan misschien het volume van de verschillende parts in de mixingmode verkeerd ingesteld? (Blz. 78)
- Als het afspelen van songs geen geluid voortbrengt, zijn dan misschien de uitgangen van de verschillende parts in de mixingmode verkeerd ingesteld? (Blz. 77)
- Als de arpeggio geen geluid voortbrengt, staan dan misschien de nootlimiet en de aanslaglimiet verkeerd ingesteld? (Ref.nr.81, nr.82)
- Staat de MIDI-localparameter in de utilitymode misschien uit? (Ref.nr.183)

Vervormd geluid.

- Zijn de effectinstellingen juist ingesteld?(Ref.nr.190-nr.205)
- Is het filter juist ingesteld? (Extreem hoge filterresonantie-instellingen kunnen vervorming veroorzaken.) (Ref.nr.91-nr.93)
- Staat het MASTER VOLUME zo hoog dat er vervorming optreedt? (Blz. 14)
- Is het volume van de verschillende elementen in de voicemode of het volume van de verschillende parts in de performance-mode of het volume van de verschillende tracks/parts in de songmode te hoog ingesteld? (Ref.nr.43, nr.135)

Geluidsniveau te laag.

.....

- Zijn de MIDI-volume- of MIDI-expressie-instellingen te laag ingesteld (bij gebruik van het voetpedaal)? (Blz. 18)
- Is de cutoff-frequentie van de filters te hoog/laag ingesteld? (Ref.nr.92, nr.96)

Geluid wordt afgekapt.

.....

- Overschrijdt u de maximale polyphonie van de S90? (Blz. 22)

Toonhoogte of intervallen zijn verkeerd.

.....

- Staat de mastertuneparameter in de utilitymode op een andere waarde dan “0”? (Ref.nr.216)
- Staat de noteshiftparameter in de utilitymode op een andere waarde dan “0”? (Ref.nr.41)
- Als de voice in de verkeerde toonhoogte klinkt, is dan misschien het verkeerde stemmingssysteem geselecteerd in de microtuningparameter in de voice editmode? (Ref.nr.5)
- Als de voice in de verkeerde toonhoogte klinkt, staat dan misschien de LFO-toonhoogtemodulatie diepte te hoog ingesteld in de voice editmode? (Ref.nr.172)
- Als de performance in de verkeerde toonhoogte klinkt, staat dan misschien de noteshiftparameter van de verschillende parts op een andere waarde dan “0” ingesteld? (Ref.nr.41)
- Als de performance in de verkeerde toonhoogte klinkt, staat dan misschien de detune (ontstemming) parameter van de verschillende parts op een andere waarde dan “0” ingesteld? (Ref.nr.153)

Er klinkt slechts één noot tegelijk.

.....

- Staat de mono/poly-parameter in de voicemode op “mono”? (Ref.nr.3)

Er wordt geen effect toegepast.

.....

- Staat de [EFFECT BYPASS]-knop wel uit? (Blz. 12)
- Staan enkele of alle effectsignaalparameters van de elementen op “thru”? (Ref.nr.190)
- Staan enkele of alle effecttypen uit of op “thru” (in de effectdisplay van de voice editmode)? (Ref. nr.192-nr.194)

De song kan niet gestart worden.

.....

- Bevat de geselecteerde song wel data? (Blz. 75)
- Is Remote Control geactiveerd? (Blz. 12)
- Staat de MIDI-syncparameter op MIDI (die gebruik maakt van de externe klok) in de utilitymode? (Ref.nr.185)
- Is de juiste afspeelmap (voor het afspelen van sequences) geselecteerd? (Blz. 75)

Kan geen data opslaan op de Memory Card.

- Is de Memory Card tegen schrijven beveiligd? (De schrijfbeveiliging moet uitgezet worden om data op te kunnen slaan.) (Blz. 82)
- Is de Memory Card die gebruikt wordt juist geformatteerd? (Blz. 82)

Het zenden/ontvangen van MIDI-bulkdata werkt niet goed.

- Staat de receive bulkparameter op “protect” in de utilitymode? (Ref.nr.184)

het plug-inboard werkt niet goed.

- Brandt het lampje van het corresponderende slotnummer waarin het plug-inboard is geïnstalleerd? (Blz. 73 en 125)
- Is het Vocal harmony plug-inboard in slot 2 of 3 geïnstalleerd? (Het VH-board moet in slot 1 geïnstalleerd worden.) (Blz. 124)
- Is het Multi-Part plug-i board in slot 1 of 2 geïnstalleerd? (Het Multi-Part plug-inboard moet in slot 3 geïnstalleerd worden.) (Blz. 124)

De S90 loopt vast als deze wordt aangezet, vanwege een fout in het instrument of een onjuiste handeling.

- Zet het instrument nooit uit, terwijl er data weggeschreven worden naar Flash ROM (als er een “Executing...” of “Please keep power on” boodschap getoond wordt) – hierdoor verliest u alle userdata en kan het systeem vastlopen. Als dit gebeurt, dan moet u het instrument uitzetten, en vervolgens, terwijl u de de [MASTER], [STORE], en [PRE1] knoppen tegelijkertijd ingedrukt houdt, het instrument weer aanzetten. Ga naar blz. 117 als er een “System memory crashed” boodschap getoond wordt.

Specificaties

Toetsenbord		88 toetsen, gebalanceerd hamereffecttoetsenbord (Aanlaggevoelig/Aftertouch)
Toongenerator blok	Toongenerator	AWM2 (voldoet aan het Modular Synthesis Plug-in System)
	Polyfonie	64 noten + de polyfonie van het plug-inboard (als die is geïnstalleerd)
	Multitimbrale capaciteit	16 parts (intern) + 3 of meer plug-inboard parts (1 voor elke plug-inboard; 16 voor multi plug-in board), A/D-ingang
	Wave (golfvormen)	110MB (indien geconverteerd naar 16-bit lineair format), 1347 golfvormen
	Voice	Preset: 384 normale voices + 48 drumkits GM: 128 normale voices + 1 drumkit User: 128 normale voices + 16 drumkits
	Plug-in voice	Preset voor de PLG150-AN/PF/DX/DR/PC: 64 Preset voor de PLG-150VL: 192 User: 64 voor elk plug-inslot
	Performance	User: 128 (maximaal 4 parts)
	Arpeggio	Preset 1 x 128 typen Preset 2 x 128 typen User x 128 typen (alleen lezen) * MIDI-sync, MIDI zend-/ontvangstkanaal, aanslaglimiet en nootlimiet kunnen worden ingesteld.
	Filter	21 types
	Effectstelsysteem	reverb x 12 types, chorus x 25 types, insertie 1 x 25 types, insertie 2 x 104 types, variatie x 25 types (beschikbaar voor performance/song), master equalizer (5 bands), plug-in insertie (beschikbaar als de PLG100-VH in slot 1 is geïnstalleerd)
	Uitbreidingsmogelijkheden	3 slots voor Modular Synthesis Plug-inboards
Sequencerblok	Sequence afspelen	SMF format 0 (alleen direct afspelen)
	Tempo	1 - 300
	Aantal sequence-ketens	100 stappen (100 songs)
Overigen	Master	User: 128
	Sequencesoftware die via de Remote Controlfunctie bestuurd wordt (blz. 59)	
	Regelaars	Pitchbendwiel, modulatie wiel, toewijsbare besturingsschuif x 4, datadial
	Display	240 x 64 punts grafische LCD met achtergrondverlichting
	Extern geheugen	SmartMedia™ (3.3V) * Maximaal 128MB kan gebruikt worden.
	Afmetingen, gewicht	1.357(b) x 386(d) x 163(h)mm, 23,0kg
	Bijgeleverde accessoires	Netsnoer, Handleiding, Owner's Manual Set CD-ROM: TOOLS for S90

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

Index

A

A/D (performance play)	44
A/D input (aansluitingen)	15
A/D INPUT aansluiting	13
A/D Source	100
Aanslagveelvoeligheid	87
Aanslaglimiet (arpeggio)	47
Aanslaglimiet laag/hoog (voice element)	62
Aansluiten op een PC	17
Aansluiten op externe audio apparatuur	15
Aansluiten van verschillende regelaars	18
Aansluitingen	15
Aanzetten van de S90	14
Absoluut	35
AC INLET (netsnoer aansluiting)	13
AC Source (AC1 Control Number)	103
AC(AC1) Filter Control	103
AC(AC1) LFO Amplitude Modulation Depth	103
AC(AC1) LFO Filter Modulation Depth	103
AC(AC1) LFO Pitch Modulation Depth	103
Achterpaneel	13
Active Sensing	122
AD (mixen)	78
AEG	66
(AEG) Attack/Decay/Release (Time)	104
AEG Attack Time	104
(AEG) LEVEL	104
AEG Level	103
AEG Level Velocity Sensitivity	103
(AEG) Sustain (Level)	105
AEG Sustain Level	105
(AEG) TIME	103
AEG Time	103
AEG Time Key Follow Center Key	104
AEG Time Key Follow Sensitivity	104
AEG Time Segment	103
AEG Time Velocity Sensitivity	104
Afspelen van de songs	75
Aftertouch	54
All Notes Off (besturingsnr. 123)	121
All Sounds Off (besturingsnr. 120)	121
Alternate Group	99
Alternate Pan Depth	103
AlternatePan	103
AltnateGroup	99
AMod	103
AMod (LFO)	105
AMP	66
Amplitude	66
Amplitude (Level) Key Follow Sensitivity	104
Amplitude Envelope Generator	66
Amplitude Key Follow Center Key	104
Amplitude Scaling Break Point	104
Amplitude Scaling Offset	104
ARP (voice common)	62
Arpeggio (performance play)	44
Arpeggio (voice play)	40
Arpeggio (vier afspelcategorïeën)	45
[ARPEGGIO]-knop	12
Arpeggio afspelen	46
Arpeggio Gate Time Rate	101
Arpeggio Hold	101
Arpeggio Key Mode	101
Arpeggio MIDI Out Switch	101
Arpeggio MIDI Transmit Channel	101
Arpeggio Note Limit Low/High	101
Arpeggio Switch	101
Arpeggio Switch Control Number	103
Arpeggio Tempo	101
Arpeggio Type	46, 101
Arpeggio Type Bank	101
Arpeggio Unit Multiply	101
Arpeggio Velocity Limit Low/High	101
Arpeggio Velocity Mode	101
Arpeggio Velocity Rate	101
Arpeggiobank	46
Arpeggiofunctie	45
Arpeggiopart schakelaar	47
Arpeggiostructuur	45
AS1/AS2	101
ASA/ASB	103

Assign1/Assign2 Control Number	101
AssignA/B/1/2	98
Assignable A/B Slider Control Number	103
Assignable A/B Slider Destination	103
ASSIGNABLE OUT L & R aansluitingen	13
ASSIGNABLE OUTPUT L&R Gain	100
AssignL/RGain	100
AT(CAT) Filter Control	103
AT(CAT) LFO Amplitude Modulation Depth	103
AT(CAT) LFO Filter Modulation Depth	103
AT(CAT) LFO Pitch Modulation Depth	103
AT(CAT) Pitch Control	103
Attack Time (AEG)	104
Attack Time (besturingsnr. 073)	120
Attack Time (FEG)	104
AutoLoad	99
AWM2 (Advanced Wave Memory2)	21

B

Band Elimination Filter	64
Band Pass Filter	64
Bank	99, 101
Bank (geheugen) structuur	25
BANK knoppen	12
Bank Select LSB (besturingsnr. 032)	119
Bank Select MSB (besturingsnr. 000)	119
Bank Select MSB/LSB	103
BankMSB/LSB	103
BankSel	105
Basic Receive Channel	105
BasicRevCh	105
Bedieningspaneel	12
Bespelen van de voices	36
Bestuur het niveau (Remote Control)	58
Bestuur de transportfuncties (Remote Control)	58
Besturing	20
Bevestigingsboodschap	33
BC	101
BC (Breath Controller) Curve	98
BC Control Number	101
BCCurve	98
Board user voice	66
Boardvoices	40
Boardvoices (opslaan)	73
Break Point	102
BREAKPOINT	102, 104
Breathcontroller	54
BREATHcontroller-aansluiting	13
Brightness (besturingsnr. 074)	120
Bulkdump	21

C

Cakewalk ProAudio Ver9.0 (Remote Control)	59
Carddrive (performance play)	24
Cardmode	115
CARDslot	13
Categorie zoekfunctie	38
Category	38, 99
[CATEGORY SEARCH]-knop	12
CD-ROM	6
CenterKey	100, 102, 104
CHAIN	75
Chain afspelen	76
Chainstepnummer	75
Channel Aftertouch	122
ChoCtrl	98
Chorus	67
Chorus Control	98
Chorus Pan	106
Chorus Return	106
Chorus Send	100, 106
Chorus to Reverb	106
Chorus Type	106
ChoSend	100
Clock Out	105
ClockOut	105
Coarse	100
Common Edit (mastermode)	51
Compare (vergelijkings) functie	61
Computer MIDI-interface	18

Control Change	119
Control Change (AEG Sustain)	105
[CONTROL FUNCTION] knop	12
Control Function Select	98, 100
Control Number instellingen (zone)	52
Control Sets	55
Control Slider Control Number	103
Controller Reset	99
Controller Set	102, 103
Copy (Kopiëren) job	71
CS	53
[CS1] - [CS4] (CS-schuiven)	12
CSAssign	98
CS-schuiven	53
Ctgr	99
CTL SET (voice common)	62
CtrlChange	105
CtrlReset	99
CtrlSlider	103
Cubase VST 5.0 (Remote Control)	59
Cubase VST/32 (Remote Control)	59
Cursor-knoppen	12
Curve	100, 103
Cutoff	101
Cutoff-frequentie	63
CutoffSens	102

D

Data invoer	33
Data Entry LSB (besturingsnr. 038)	119
Data Entry MSB (besturingsnr. 006)	119
Data Increment (besturingsnr. 096)	120
Data List	7
Datadial	12
[DEC/NO]-knop	12
Decay Time	104
Decay Time (AEG)	104
Decay Time (besturingsnr. 075)	120
Decay Time (FEG)	104
Decrement (besturingsnr. 097) for RPN	120
Delay	104
Delay Time	104
DELETE	86, 107
Delete	107
Demo afspelen	19
Demo Song	19
Depth	99, 102, 103, 105
Dest	103, 105
Detune	104
DEV NO.	105
Device No.	105
Display-indicaties	30
Displayboodschappen	116, 128
Distance	101
DRAM	28
Drumvoices	27
Dry Level	100

E

[E] Indicator	39
Echo	18
Edit Recall (job)	71
Editbuffer	28
Editindicator	39
EF BYPS	99
EFF PART→PLG-EF	106
EFF PART→VCE INS	106
EFFECT (voice common)	62
Effect Bypass	99
[EFFECT BYPASS]-knop	12
Effect1 Depth (Reverb Send Level) (besturingsnr. 091)	120
Effect3 Depth (Chorus Send Level) (besturingsnr. 093)	120
Effecten	24
Effectparameters	106
EG (envelope generator) (performance play)	44
EG (voice play)	40
EGLevel	100, 102, 103
EGTime	100, 102, 103

EGTimeSens	100, 102, 103
EL 1-4 Insertion Effect Out	105
EL: OUT 1-4	105
Element	26
Element Level	103
Element Switch	99
Elementschakelaar (voice element)	62
ElementSw	99, 102, 105
[ENTER]-knop	12
Envelope generator (voice play)	40
EQ (equalizer) (voice element)	66
EQ High Frequency	106
EQ High Gain	106
EQ Low Frequency	106
EQ Low Gain	106
EQ Resonance	106
EQ Type	106
Equalizer (voice element)	66
[EXIT]-knop	12
Expression (besturingsnr. 011)	119
extensies	27
Externe MIDI-apparatuur aansluiten	16
externe MIDI-interface	18

F

[F1] ~ [F6] (functie) knoppen	12
Fabrieksinstellingen terugzetten	72
FadeIn	104
FadeOut	104
Favorite Category	39
FC1/FC2	101
FC1/FC2 Control Number	101
FEG	65
(FEG) Attack/Decay/Release (Time)	104
FEG Attack Time	104
(FEG) Depth	102
FEG Depth	102, 104
FEG Level	102
FEG Level Velocity Sensitivity	102
(FEG) Sustain (Level)	104
FEG Sustain Level	104
FEG Time	102
FEG Time Key Follow Center Key	102
FEG Time Key Follow Sensitivity	102
FEG Time Segment	102
FEG Time Velocity Sensitivity	102
FEGDepth	104
File Utility ID	105
Filebeheer	27
Filetypes (laden)	83
filetypes (opslaan)	83
FileUtilID	105
Filter	103
FILTER (voice element)	63
Filter Cutoff Frequency	101
Filter Cutoff Key Follow Center Key	102
Filter Cutoff Key Follow Sensitivity	102
Filter Cutoff Scaling Break Point	102
Filter Cutoff Scaling Offset	102
Filter Cutoff Velocity Sensitivity	102
Filter Envelope Generator	65
Filter Gain	101
Filter Resonance	101
Filter Resonance Velocity Sensitivity	102
Filter Type (Reference)	101
Filter Width	101
Filtertypes (snelle start gids)	63
Fine	100
fixed (aanslag)	87
Fixed Velocity	98
Flash ROM	28
FMod	103
FMod (LFO)	105
FOOT CONTROLLER 1, 2 aansluitingen	13
FOOT SWITCH-aansluiting (ASSIGNABLE)	13
FOOT SWITCH-aansluiting (SUSTAIN)	13
FORMAT (Memory Card)	84
Formatters van Memory Card (utility)	84
FORWARD/REWIND (Remote Control)	58
FREQ	100
Freq (Type = P.EQ)	106
Frequency	100, 106
FS	103
FS Control Number	103
FS Function Assignment	103
Functieknoppen	32
Functiehiërarchie	88

Functies	32
----------------	----

G

GAIN	15, 100
Gain	100, 101, 106
[GAIN]-knop	13
GateTimeRate	101
Gebruik maken van de arpeggiofunctie	45
Gebruik maken van een masterkeyboard	48
Gebruik maken van effecten	67
Gebruik maken van jobs	70
Gebruik maken van Memory cards	82
Gebruik maken van regelaars	53
GENERAL (voice common)	62
General MIDI (GM) System On	122
GM System	122
GM voices	27
GM/XG	106
GROUP [A] - [H] knoppen	12

H

H.Freq (Type = EQ L/H)	106
hard (aanslag)	87
Harmonic Content (besturingsnr. 071)	120
High Pass Filter	64
Hold	101, 104
Hold (ARP)	103
Hold Control Number	103
Hold1 (besturingsnr. 064)	119
HPF Cutoff Frequency	102
HPF Cutoff Frequency Key Follow	102
HPFCutoff	102
HPFKeyFlw	102

I

IEEE1394 interface	17
[INC/YES]-knop	12
[INFORMATION]-knop	12
Informatiedisplay (Basishandelingen)	33
Informatiedisplays (appendix)	114
initialiseren (job)	70
Ins1 Ctgry/Type	106
Ins2 Ctgry/Type	106
InsChoSend	100
InsEF	102
InsEF Connect	105
InsEffect(Eff)Out	99
Insertie-effecten	67
Insertion 1 Category/Type	106
Insertion 2 Category/Type	106
Insertion Chorus Send	100
Insertion Effect	102
Insertion Effect Connection Type	105
Insertion Effect Out	99
Insertion Effect Part (Voice)	106
Insertion Reverb Send	100
InsRevSend	100
Installatiegids	7
Installeren van optionele hardware	123
Intern geheugen	27, 28

K

Karakterlijst	35
Karakters invoeren	34
KBDTransCh	105
KEY Insertion Effect Out	105
Key On Delay	99
Key On Reset	104
Key On/Key Off	119
KEY: OUT	105
KeyAsgnMode (AssignMode)	98
Keyboard Transmit Channel (Voice/Performance Mode)	105
KeyMode	101
(KeyOn)Delay	104
KeyOnDelay	99
KeyOnReset	104

L

L&RGain	100
L.Freq (Type = EQ L/H)	106
laagfrequente oscillator	66
Layer (stapeling) (mastermode)	49
Layer (stapeling) (performance playmode)	42
LCD (Liquid Crystal Display)	12
LCD Contrastregelaar	12
LEVEL	100, 102, 103
Level	100, 102, 103, 104
Level (VEL SENS)	104
Level Velocity Sensitivity	104
LevelSens	104
LFO	66
LFO (Key On) Delay Time	104
LFO (voice common)	62
LFO Amplitude Modulation Depth	105
LFO Depth	105
LFO Destination	105
LFO Destination Element Switch	105
LFO Fade-in Time	104
LFO Fade-out Time	104
LFO Filter Modulation Depth	105
LFO Hold Time	104
LFO Phase	104
LFO Pitch Modulation Depth	105
LFO Speed	104
LFO Tempo Speed	104
LFO Tempo Sync	104
LFO Wave	104
Limiet (arpeggio)	46
Line	100
LOAD	107
Load	85, 107
Local Control	105
LocalCtrl	105
Logic Audio (Remote Control)	59
Lokaal aan/uit (bij aansluiting op een computer)	18
Low Pass Filter	63
Low Pass Filter Cutoff	102
Low Pass Filter Cutoff Velocity Sensitivity	102
Low Pass Filter Resonance	102
LPFCutoff	102
LPFCutoff (VEL SENS)	102
LPFReso	102
LSB (besturingsnr. 098)	
(alleen bij een plug-inboard)	120

M

M.TuningNo	98
Main Category (Voice/Performance)	98
Main Volume (besturingsnr. 007)	119
MainCtgry	98
Master editmode (functiehiërarchie)	91
Master EQ Offset	98
Master EQ Shape	100
Master Equalizer	67
Mastermode	48
Mastermode	115
Master Octave Shift	98
Master playmode (functiehiërarchie)	91
Master Transpose	98
Master Tune	106
Master Volume	122
[MASTER VOLUME]-schuif	12
Masterprogramma	49
Master, Opslaan als	50
Maximale polyfonie	22
Memory Card	28, 82
MEQ OFFSET	98
Mic/Line	100
Micro Tuning	98
microfoon	15
MIDI	118
MIDI IN/OUT	105
MIDI IN, OUT THRU-aansluitingen	13
MIDI-kanalen	118
MIDI OUT	105
MIDI Switch	99
MIDI Sync	105
MIDI Thru	18
MIDISwitch	99
Mix template	75
mixer	15
Mixer (sequence play)	77
Mixing editmode	79

Mixingmode	77
Mixingmode (effectaansluitingen)	69
MLAN	100
MLAN	13
mLAN Settings	100
mLAN Uitbreidingsboard (mLAN8E) deksel	13
mLAN8E (installeren)	126
mLAN-compatibele audio apparatuur	15
Mode	98
Mode-knoppen	12
Mode-tabel	29
Modes	29
MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM	22
Modulatie wiel	53
Modulation (besturingsnr. 001)	119
[MODULATION]-wiel	12
Mono (besturingsnr. 126)	121
Mono/Poly Mode	98
MSB (besturingsnr. 099)	
(alleen bij een plug-in board)	120
Mute (song)	76
[MUTE]-knop	12
MW Filter Control	103
MW LFO Amplitude Modulation Depth	103
MW LFO Filter Modulation Depth	103
MW LFO Pitch Modulation Depth	103

N

Name	98
Name 1-10 (Voice/Performance/Master)	98
Namen geven	34
Native Parameters	104
Native System Parameters	106
norm (normaal) (aanslag)	87
Normale voices	27
Noot (toets) instellingen	34
nootlimiet hoog (Snelgids)	43
nootlimiet laag (Snelgids)	43
nootlimiet laag/hog (voice element)	62
Note Limit Low/High	99
Note On/Note Off	119
Note Shift	99
NoteLimit (L/H)	99
NoteLimit (voice element)	62
NoteShift	99
NRPN (Non-Registered Parameter Number)	120
Number	99
NUMMER [1] - [16] knoppen	12

O

Octave	98
OFFSET	102, 104
Offset	102
Opslaan (store) van de instellingen	73
OSC (oscillator) (voice element)	62
OUTPUT (voice common)	62
OUTPUT CH (uitgangskanaal) (song play)	77
OUTPUT L&R Gain	100
OUTPUT L/MONO & R aansluitingen	13
Output Select	102
OutputSel	102
OutputSwitch	101
Overzicht van de S90	20
Overzicht van voice/element/performance	26

P

Pan	99
Pan (besturingsnr. 010)	119
Parameter-/functie-overzicht	97
Parametertabel	92
Part aan/uit	42
Part Receive Switch	105
Part Switch	98, 99
PartSw	99
Partstructuur	22
PartSwitch	98
PB Lower	98
PB Range	98
PB Upper	98
PEG (voice element)	63
(PEG) Depth	100
PEG Depth	100
PEG Level	100
PEG Level Velocity Sensitivity	100

PEG Time	100
PEG Time Key Follow Center Key	100
PEG Time Key Follow Sensitivity	100
PEG Time Segment	100
PEG Time Velocity Sensitivity	100
Performance copy (job)	72
Performance editmode (functiehierarchie)	89
Performance playmode (arpeggio)	46
Performance playmode (functiehierarchie)	89
Performance playmode (Snelgids)	41
Performancegroep (Snelgids)	41
Performancemode	114
Performancemode (effectaansluitingen)	69
Performancenummer (Snelgids)	42
Performances	25, 26
Performances afspelen	41
PgmChange	103, 106
Phase	105
PHONE-aansluiting	13
Pitch (AT)	103
Pitch (VEL SENS)	100
PITCH (voice element)	63
Pitch Bend (Appendix)	122
Pitch Bend Range	98
[PITCH] Bendwiel	12
Pitchbendwiel	53
Pitch Coarse	100
Pitch Envelope Generator	63
Pitch Fine	100
Pitch Key Follow Center Key	100
Pitch Key Follow Sensitivity	100
Pitch Velocity Sensitivity	100
PitchSens	100
[PLAY/STOP]-knop	12
PLAY/STOP (Remote Control)	58
PlugEF Type	106
Plug-inbank (voice play)	40
Plug-inboard (installeren)	124
Plug-inboarddeksel	13
Plug-inboardopstelling	21
Plug-inboards	21
Plug-in insertie-effecten	67
Plug-in Insertion Effect Part/Type	106
Plug-in Native Parameters	104
Plug-in voices (opslaan)	73
Plug-in voices (Snelgids)	40
PMod	103
PMod (LFO)	105
Poly	98
Poly (besturingsnr. 127)	121
Poly Expand	106
Poly Mode	98
PolyExpand	106
Polyfonie	22
Polyphonic Aftertouch	122
Port	77
PORT NO.	106
Port No.	106
(PORTA) Mode	98
(PORTA) PartSwitch	98
(PORTA) Switch (Sw)	98
(PORTA) Time	98
(PORTA) TimeMode	98
Portamento (performance play)	44
Portamento (voice play)	40
Portamento Mode	98
Portamento Switch	98
Portamento Switch (besturingsnr. 065)	119
Portamento Time	98
Portamento Time (besturingsnr. 005)	119
Portamento Time Mode	98
Power On Mode	99
[POWER]-schakelaar	13
PowerOnMode	99
Pro Tools V5.0 (Remote Control)	59
Problemen oplossen	128
Program Change	122
Program Change (Program Number 1-128)	103
Programmanummers en de corresponderende groep/nummers	37

Q

Q	100
Q (Type = P.EQ)	106
Quick Edit (performance playmode)	44
Quick Edit (voice playmode)	39

R

RAM	28
Random	100
Random Pan Depth	103
Random Pitch	100
RandomPan	103
RcvBulk	105
RcvNoteOff	99
Recall buffer	28
Receive Bank Select	105
Receive Bulk	105
Receive Channel	99
Receive Note Off	99
Receive Program Change	105
ReceiveCh	99
Relatieve parameters	35
Release Time	104
Release Time (AEG)	104
Release Time (besturingsnr. 072)	120
Release Time (FEG)	104
Remote Control	57
[REMOTE CONTROL]-knop	58
[REMOTE CONTROL] ON/OFF knop	12
Remote Control voor externe sequencer	57
Remote Controlfunctie	58
Rename (Hernoem)	86, 107
Reset All Controllers (besturingsnr. 121)	121
Resonance	63, 102
Reverb	67, 106
Reverb Send	100
RevSend	100
ROM	28
RPN (Registered Parameter Number)	121

S

Same Note Number Key On Assign Mode	98
Save (opslaan)	85, 107
(Scaling) BREAKPOINT	102, 104
(Scaling) OFFSET	102, 104
Scaling Pan Depth	103
ScalingPan	103
Segment	100, 102, 103
Selecteer een track (Remote Control)	58
Selecteer een voice	36
Selecteren van een mode	30
SEND (effectzend) (mixen)	79
SeqCtrl	105
Sequence play mixing editmode (functiehierarchie)	90
Sequence play mixingmode (functiehierarchie)	90
Sequence playmode	114
Sequence playmode (effectaansluitingen)	69
Sequence playmode (functiehierarchie)	90
Sequence playmode (partstructuur)	24
Sequencer	24
Sequencer Control	105
Set Remote Mode Template Type	103
Set Remote Template Type	103
[SF1] - [SF5] (Sub-functie) knoppen	12
SHAPE	100
Slider	100
SLOT 1-3 lampjes	12
SmartMedia	82
soft (aanslag)	87
Solo (song)	76
solo part	42
SONAR (Remote Control)	59
Song afspelen	75
Songfiles	75
Songtrack aan/uit	76
Songtrack selectie	76
Sostenuto (besturingsnr. 066)	120
Source	103
Speed	104
Split (mastermode)	9
Split (performance playmode)	42
SQ01 (Remote Control)	59
Src	103
Store (Opslaan)	73
Sub Category (Voice/Performance)	98

SubCtgy.....	98
Subcategorie.....	38
Subfunctieknoppen.....	32
Sustain (Level).....	104
Switch (ARP).....	103
Switch (ArpSwitch).....	101
Switch (Sw).....	98
Systeem exclusieve boodschappen.....	122
Systeem realtime boodschappen.....	122
Systeemeffecten.....	67

T

TEMPLATE (mixen).....	79
Tempo.....	101
Tempo (arpeggio).....	46
Tempo wijzigen.....	76
TempoSpeed.....	104
TempoSync.....	104
TGSwitch.....	99
Thru Port.....	105
TIME.....	100, 102, 103
Time.....	98, 100, 102, 103
TimeMode.....	98
Tone Generator Switch.....	99
Toongenerator.....	20
Track aan- of uitzetten (Remote Control).....	58
[TRACK SELECT]-knop.....	12
TransCh.....	99
Transmit Bank Select.....	105
Transmit Channel.....	99
Transmit Program Change.....	105
Transmit Switch.....	101
TransmitCh.....	101
Transpose.....	98
Tune.....	106
Type.....	99, 101, 105, 106

U

UnitMultiply.....	101
USB.....	13
USB-aansluiting.....	17
USB-interface.....	17
User arpeggio.....	45
Utilitymode.....	115

V

Variatie.....	67
Variation Pan.....	106
Variation Return.....	106
Variation Send.....	100
Variation to Chorus.....	106
Variation to Reverb.....	106
Variation Type.....	106
VarSend.....	100
VelCrossFade.....	99
VelCurve.....	98
VelMode.....	101
Velocity Curve.....	98
Velocity Limit Cross Fade.....	99
Velocity Limit Low/High.....	99
Velocity Sensitivity.....	102
Velocity Sensitivity Curve.....	100, 103
Velocity Sensitivity Depth.....	99
Velocity Sensitivity Offset.....	99
VelocityDepth (VelSensDpt).....	99
VelocityLimit.....	101
VelocityLimit (L/H).....	99
VelocityLimit (voice element).....	62
VelocityOffset (VelSensOfs).....	99
VelocityRate.....	101
Verpakkingsinhoud.....	6
Verplaatsen van de songpositie.....	76
Versterkte luidsprekers.....	15
Voetpedaal.....	54
Voetschakelaar.....	54
Voice.....	26
Voice & element.....	26
VOICE (mixen).....	78
Voice Edit.....	60
Voice editmode (DRUM) (functiehierarchie).....	88
Voice editmode (normaal) (functiehierarchie).....	88
Voice editmode (plug-in) (functiehierarchie).....	89
Voice Element Pan.....	100

Voice Number.....	99
Voice playmode (functiehierarchie).....	88
Voice playmode (Snelgids).....	36
Voicebank (Snelgids).....	36
Voicegroep (Snelgids).....	37
Voicemode.....	114
Voicemode (effectaansluitingen).....	68
Voicemode (partstructuur).....	23
Voicenummer (Snelgids).....	37
VoiceELPan.....	100
Voices.....	25
Voices & performance.....	25
Voices (performance play).....	44
VOL/PAN (mixen).....	78
Volume.....	99
Volume Label.....	107

W

Wave.....	21
Wave.....	104
Wave Number.....	99
Wave Type.....	99
WaveNo.....	99
Wavenuummer (voice element).....	62
wide (aanslaggevoeligheid).....	87
Width.....	101

Z

Zendkanaal.....	37
Zone.....	48, 51
Zone edit.....	51
Zoneschakelaar (Snelgids).....	51

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

2. IMPORTANT:

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

3. NOTE:

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

can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

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

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

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

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

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

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


(class B)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED
IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH
BLUE : NEUTRAL
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

• This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd. (3 wires)



Yamaha informatie (Nederlands)
www.yamaha.nl

Yamaha Web Site (alleen Engels)
www.yamahasynt.com

Yamaha Manual Library (ook Nederlands)
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/dutch/>

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2002 Yamaha Corporation

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