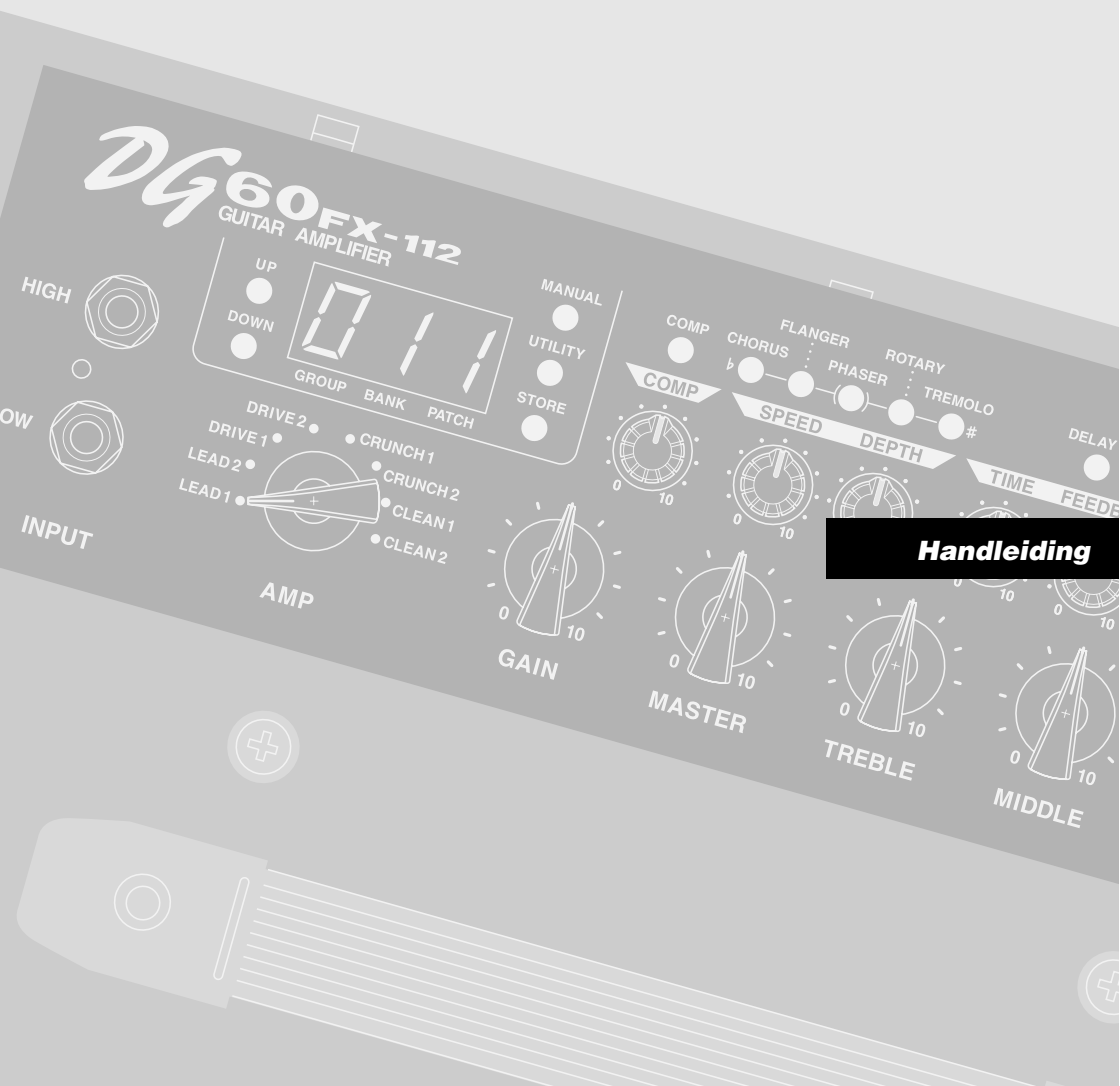




# DG60FX-112

GUITAR AMPLIFIER



# FCC INFORMATION (U.S.A.)

## 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

## 2. IMPORTANT:

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

## 3. NOTE:

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

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

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

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

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

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

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

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

## CANADA

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

## NEDERLAND / NETHERLAND

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur afhandelt of de volgende Yamaha Service Afdeeling:  
Yamaha Music Nederland Service Afdeeling  
Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel. 030-2828425
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of the service life please consult your retailer or Yamaha Service Center as follows:  
Yamaha Music Nederland Service Center  
Address : Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel : 030-2828425
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

## ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

## VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

## VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

## 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.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol, within the equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

**WARNING-** When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

**1.** Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual **BEFORE** making any connections, including connection to the main supply.

**2.** Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

**3.** Main Power Supply Verification: Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.

**4. DANGER-**Grounding Instructions: This product must be grounded and therefore has been equipped with a three pin attachment plug. If this product should malfunction, the ground pin provides a path of low resistance for electrical current, reducing the risk of electrical shock. If your wall socket will not accommodate this type plug, contact an electrician to have the outlet replaced in accordance with local electrical codes. Do NOT modify the plug or change the plug to a different type!

**5. WARNING:** Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

**6.** Ventilation: Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.

**7.** Temperature considerations: Electronic products should be installed in locations that do not seriously contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers etc., should be avoided.

**8.** This product was NOT designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet /damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.

**9.** This product should be used only with the components supplied or; a cart ,rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

**10.** The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightning and/or electrical storm activity.

**11.** Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.

**12.** Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:

- The power supply cord has been damaged; or
- Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
- The product has been exposed to rain; or
- The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
- The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.

**13.** This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

**IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

**14.** Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured **BEFORE** using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

## PLEASE KEEP THIS MANUAL

*Dank u voor de aanschaf van de YAMAHA DG60FX-112 gitaarversterker.*

*Leest u alstublieft deze Handleiding zorgvuldig door voor u het toestel gaat gebruiken zodat u de functies daarvan volledig begrijpt en verzekerd kunt zijn van de maximale levensduur van dit toestel. Bewaart u deze handleiding en de garantie nadat u deze gelezen heeft alstublieft op een veilige plaats zodat u er later nog eens iets in kunt opzoeken.*

## Inhoud

<b>Voorzorgen</b> .....	<b>5</b>	<b>Instellen van externe regelaars</b> .....	<b>21</b>
<b>Benamingen</b> .....	<b>6</b>	<b>Stem-functie</b> .....	<b>22</b>
■ Regelpaneel .....	6	■ Inschakelen van de stem-functie .....	22
■ Achterpaneel .....	8	■ Stemmen .....	22
■ Voet-regelaar .....	9	■ Instellen van de standaard toonhoogte .....	22
<b>Aansluitingen</b> .....	<b>10</b>	<b>Utiliteitsfunctie</b> .....	<b>23</b>
■ Aansluiten van de stroomvoorziening .....	10	■ Over de utiliteitsfunctie .....	23
■ Aansluiten op een versterker en luidspreker-systeem .....	10	■ Voet-schakelaar functies .....	23
■ Aansluiten hoofdtelefoon .....	11	■ MIDI functies .....	24
■ Digitaal uitgangssignaal .....	11	■ Instellingen externe regelaars .....	25
■ Aansluiten van een expressie-pedaal .....	11	■ Instellingen voor het EXP pedaal .....	26
■ Aansluiten van MIDI apparatuur .....	11	■ Wah-pedaal instellingen .....	27
■ Aansluiten van MIDI apparatuur .....	11	■ Luidspreker-simulator functie .....	27
<b>Gebruik van de DG60FX-112</b> .....	<b>12</b>	<b>Foutmeldingen</b> .....	<b>28</b>
■ Geluid produceren .....	12	<b>Oplossen van problemen</b> .....	<b>28</b>
■ Probeer de instellingen te wijzigen .....	13	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>29</b>
■ Probeer een andere patch te selecteren .....	15	<b>MIDI Implementation Chart</b> .....	<b>30</b>
■ Aanmaken en opslaan van een patch .....	17		
■ Handige functies .....	17		
<b>Effectfuncties en parameters</b> .....	<b>19</b>		

# Voorzorgen

---

- Vermijd gebruik van de DG60FX-112 op de volgende plekken om eventuele beschadiging te voorkomen:
  - In direct zonlicht of naast verwarmingsapparatuur.
  - Op extreem koude of warme plekken.
  - Plekken waar het toestel bloot staat aan een hoge vochtigheid of veel stof.
  - Plekken waar het toestel bloot staat aan sterke schokken of trillingen.
- Voor u enige aansluitingen gaat maken, moet u eerst de stroom uitschakelen (OFF) op de DG60FX-112 en eventuele externe apparatuur.
- Om uw luidsprekers tegen eventuele beschadiging te beschermen, dient u te allen tijde de OUTPUT knop op "0" te zetten voor u de stroom in- of uitschakelt.
- Wanneer u een luidspreker gaat aansluiten op dit toestel, moet u eerst de stroom uitschakelen (OFF).
- Oefen geen overmatige krachten uit op de schakelaars, knoppen en andere bedieningsorganen.
- De DG60FX-112 is een precisie apparaat. Ga er voorzichtig mee om, laat het toestel niet vallen en stoot er niet tegenaan.
- De bedrijfstemperatuur van het toestel zal stijgen in het gebruik. U mag daarom de DG60FX-112 alleen gebruiken in een goed geventileerde ruimte.
- Trek voor de veiligheid de stekker uit het stopcontact bij kans op onweer en bliksem in uw omgeving.
- Houd de DG60FX-112 uit de buurt van neon borden of fluorescentie (TL) verlichting om ruis te voorkomen.
- Om schade en eventuele elektrische schokken te voorkomen, mag u nooit de behuizing open maken en met de schakelingen binnenin knoeien.
- Gebruik in geen geval benzeen, thinner of andere agressieve middelen om het toestel schoon te maken, daar deze chemische middelen de afwerking kunnen aantasten of doen verkleuren. Gebruik altijd alleen een droge, zachte doek om stof en vuil af te nemen.

---

## Over de Backup Batterij

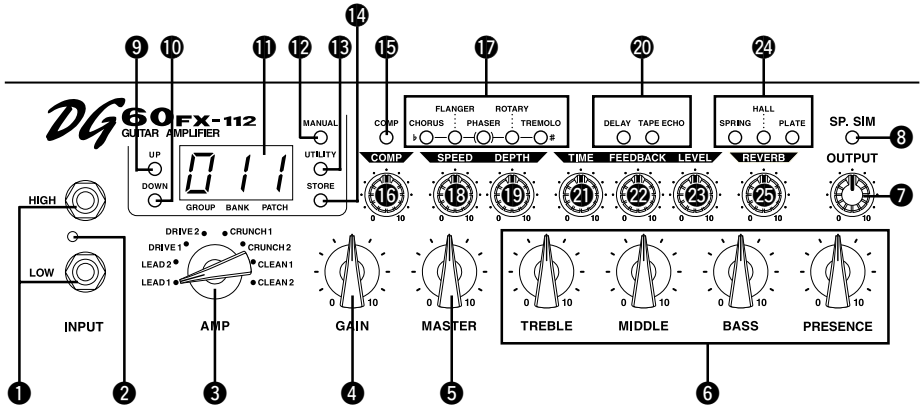
---

Een backup batterij (lithium batterij) wordt gebruikt om de interne data (instellingen) te bewaren, zelfs als de stroomkabel wordt losgekoppeld. Interne data gaat verloren als de batterij leeg is, het is dus aanbevolen dat de data opgeslagen wordt in een externe data recorder zoals de Yamaha MIDI Data Filer MDF3 (→ zie pagina 24.), of anders is het een goed idee om aantekeningen bij te houden van instellingen. De gemiddelde levensduur van de batterij is ongeveer 3 jaar. Raadpleeg de muziekwinkel waar u de eenheid heeft gekocht als vervanging nodig is, of een gekwalificeerd service vertegenwoordiger om de batterij te vervangen.

- *Probeer niet zelf de backup batterij te vervangen.*
- *Houd de backup batterij uit de buurt van kinderen.*
- *"E 5" verschijnt in de display als de batterij op raakt en de interne data verloren gaat.*
- *Data kan verloren gaan als de eenheid onjuist behandeld wordt of reparaties worden uitgevoerd.*

# Benamingen

## Regelpaneel



### 1 Ingangsaansluitingen (INPUT HIGH, LOW)

Dit zijn de ingangsaansluitingen voor de DG60FX-112. Verbind uw gitaar met deze aansluitingen. Gebruik de LOW aansluiting voor gitaren met een hoog uitgangsniveau en gebruik de HIGH aansluiting indien uw gitaar een laag uitgangsniveau heeft.

*\* U moet de stroom uitschakelen (OFF) voor u een gitaar aansluit.*

### 2 Piekindicator

Het ingangsniveau wordt hier waargenomen. De indicator licht op indien het signaal het piekniveau overschrijdt.

### 3 Versterker keuzeschakelaar (LEAD1 - CLEAN2)

Hiermee kunt u een van de acht voorgeprogrammeerde gitaarversterkertypes kiezen. In de Utiliteitsfunctie wordt deze schakelaar gebruikt om functies te selecteren die u wilt instellen, zoals de Voetschakelaar- of MIDI-functies enz.

### 4 Gain Volume (GAIN)

Hiermee kunt u de hoeveelheid vervorming regelen.

*\* Er zal geen geluid worden geproduceerd als deze knop op "0" staat, ook al verhoogt u het Master Volume 5.*

### 5 Master Volume (MASTER)

Hiermee kunt u het absolute volume regelen van

de met Gain Volume en de toonregelaars ingestelde weergave.

*\* De stand van de MASTER knop wordt opgeslagen in het geheugen.*

### 6 Toonregeling (TREBLE, MIDDLE, BASS, PRESENCE)

Hiermee regelt u het geluidsniveau van de diverse toonsoorten.

### 7 Uitgangsniveau-regelaar (OUTPUT)

Hiermee kunt u het uitgangsniveau van de LINE OUT aansluiting, PHONES aansluiting en de luidspreker van de DG60FX-112 regelen.

*\* De stand van de OUTPUT knop wordt niet opgeslagen in het geheugen.*

### 8 Luidspreker-simulatortoets (SP.SIM)

Hiermee schakelt u de luidspreker-simulator in (lamp aan) of uit (lamp uit).

Druk tegelijkertijd op de [SP.SIM] en [UTILITY] toetsen om het simulatortype te kiezen. (→ bladzijde 14)

### 9 Omhoog toets (UP)

### 10 Omlaag toets (DOWN)

Druk hierop om het Patch-nummer met 1 te verhogen of te verlagen. Houd ingedrukt om het Groepnummer met 1 te verhogen of te verlagen. Houd de [UP] en [DOWN] toetsen tegelijkertijd ingedrukt om

heen en weer te schakelen tussen de door uzelf gemaakte (USER) en de voorgeprogrammeerde (PRESET) instellingen.

## 11 Display

Hierop verschijnen de geheugennummers, de ingestelde parameterwaarden enz.

## 12 Toets voor handmatige bediening (MANUAL)

Onafhankelijk van de instellingen van de geselecteerde patch, kunt u met deze toets de geluidsweergave veranderen naar de instellingen die horen bij de huidige stand van de knop.

De lamp zal gaan knippen als de patch-instelling wordt veranderd. Druk tegelijkertijd op de [MANUAL] en de [UTILITY] toetsen om de Externe bediening instelfunctie te activeren. (→ bladzijde 21)

## 13 Utiliteitstoets (UTILITY)

Hiermee activeert u de Utiliteitsfunctie. (→ bladzijde 23) Druk tegelijkertijd op de [UTILITY] en [STORE] toetsen om de Stem-functie te activeren. (→ bladzijde 22)

## 14 Opslagtoets (STORE)

Hiermee activeert u de opslagfunctie. (→ bladzijde 17)

## 15 Compressortoets (COMP)

Hiermee schakelt u de Compressor in (lamp aan) of uit (lamp uit).

## 16 Compressor volume (COMP)

Hiermee kunt u de diepte van het effect van de compressor regelen. Draai naar rechts om de diepte van het effect toe te laten nemen.

## 17 Modulatie Groep Effect toetsen (CHORUS/FLANGER/PHASER/ROTARY/TREMOLO)

Met deze toetsen kunt u het soort modulatie-effect dat u wilt gebruiken instellen. Het lampje voor het geselecteerde effect zal oplichten.

Als u de toets voor het op dit moment geselecteerde effect ingedrukt houdt en tegelijkertijd de SPEED of DEPTH knop verdraait, kunt u een secundaire parameter voor het effect instellen.

## 18 Snelheid Volume (SPEED)

Hiermee kunt u de snelheidsparameter instellen en een secundaire parameter voor de Modulatie Groep Effecten.

## 19 Diepte Volume (DEPTH)

Hiermee kunt u de diepte-parameter instellen en een secundaire parameter voor de Modulatie Groep Effecten.

## 20 Vertraging Groep Effect toetsen (DELAY/TAPE ECHO)

Met deze toetsen kunt u het soort vertragingseffect dat u wilt gebruiken instellen. Het lampje voor het geselecteerde effect zal oplichten.

## 21 Tijd Volume (TIME)

Hiermee kunt u de vertragingstijd instellen.

## 22 Feedback Volume (FEEDBACK)

Hiermee kunt u instellen hoe vaak de vertraging herhaald moet worden.

## 23 Niveau Volume (LEVEL)

Hiermee kunt u het volumeniveau van de vertraagde weergave instellen.

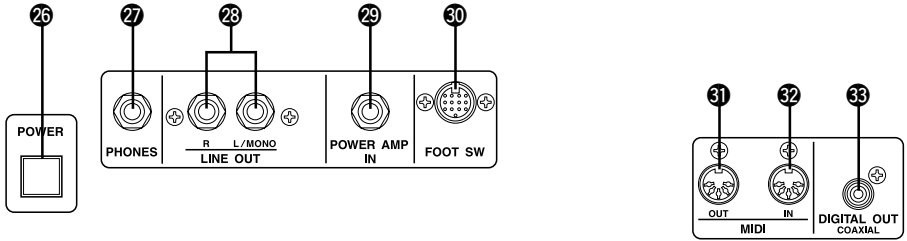
## 24 Nagalm Groep Effect toetsen (SPRING/HALL/PLATE)

Met deze toetsen kunt u het soort nagalmeffect dat u wilt gebruiken instellen. Het lampje voor het geselecteerde effect zal oplichten.

## 25 Nagalm volume (REVERB)

Hiermee kunt u de hoeveelheid nagalm die wordt toegevoegd aan het geluid instellen.

## ■ Achterpaneel



### 26 Aan/uit schakelaar (POWER)

Hiermee schakelt u het hoofdtoestel aan of uit.

\* Om de luidsprekers te beschermen, dient u de OUTPUT knop 7 op "0" te zetten voor u de stroom in- of uitschakelt.

### 27 Hoofdtelefoon-aansluiting (PHONES)

U kunt hierop een hoofdtelefoon aansluiten wanneer u alleen of 's avonds aan het oefenen bent en u geen overlast wilt veroorzaken. (→ bladzijde 11)

\* De geluidswaergave via de luidspreker wordt gestopt wanneer u een hoofdtelefoon met deze aansluiting verbindt. Het audiosignaal van de LINE OUT aansluiting 28 en de DIGITAL OUT aansluiting 33 wordt weergegeven.

### 28 Lijnuitgangsaansluitingen (LINE OUT R, L/MONO)

Via deze aansluitingen wordt het stereo lijnniveausignaal (-3dBm/2,3kOhm) weergegeven voordat het met de OUTPUT knop 7 is ingesteld.

Door de R aansluiting van dit toestel met een externe versterker en luidspreker te verbinden, krijgt u met deze combinatie een stereo gitaarversterker (→ bladzijde 10).

\* Gebruik de L/MONO aansluiting wanneer u dit toestel aansluit op mono apparatuur.

### 29 Eindversterker-ingangsaansluiting (POWER AMP IN)

Het signaal dat via deze aansluiting wordt ontvangen, wordt direct naar de interne eindversterker en de luidspreker van dit toestel gestuurd. Dit hoofdtoestel kan in dat geval als een "slave", oftewel hulpversterker, worden gebruikt of u kunt een extern effect-toestel tussen de LINE OUT aansluiting 28 en de POWER AMP IN aansluiting verbinden (→ bladzijde 10).

\* Indien u een kabel met deze aansluiting heeft verbonden, zal het geluid van de gitaar die met de INPUT aansluitingen 1

is verbonden niet via de luidspreker worden weergegeven.

\* De PHONES aansluiting 27 geeft het signaal dat bij de POWER AMP IN aansluiting wordt ontvangen niet weer. Het geluid van de gitaar die met de INPUT aansluitingen 1 is verbonden kan via de hoofdtelefoon worden beluisterd.

### 30 Aansluiting voor voet-regelaar (FOOT SW)

Gebruik de speciale, meegeleverde kabel om de aansluiting van de voet-regelaar 27 met deze aansluiting te verbinden (→ bladzijde 10).

### 31 MIDI OUT uitgangsaansluiting

Via deze uitgangsaansluiting kan de DG60FX-112 MIDI gegevens produceren zoals bedieningswijzigingen, programmawijzigingen, gegevens uit het geheugen van de DG60FX-112 enz. (→ bladzijde 24)

### 32 MIDI IN ingangsaansluiting

Via deze ingangsaansluiting kunnen gegevens van een MIDI instrument, zoals een MIDI voet-regelaar bijvoorbeeld, worden ontvangen die gebruikt kunnen worden voor het regelen van het volume of voor een van de effecten, of voor het selecteren van de patches in de DG60FX-112. (→ bladzijde 16)

Ook kunnen gegevens die uit het geheugen van de DG60FX-112 werden overgebracht naar een extern MIDI apparaat via deze aansluiting weer teruggevoerd worden naar de DG60FX-112. (→ bladzijde 25)

### 33 Digitale uitgangsaansluiting (DIGITAL OUT)

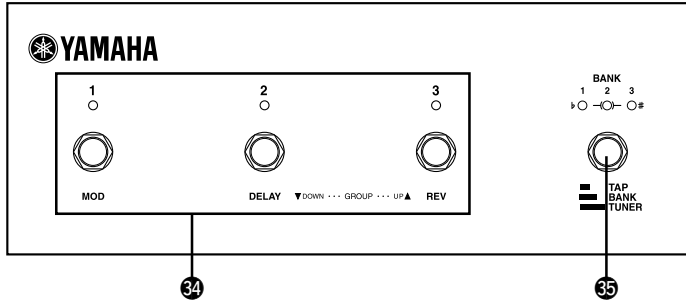
Via deze uitgangsaansluiting worden het uitgangssignaal van de DG60FX-112 gereproduceerd als een stroom digitale gegevens.

U kunt hierop een toestel aansluiten dat is uitgerust met een digitale ingangsaansluiting (COAXIAL), zoals bijvoorbeeld een digitale mengtafel. (→ bladzijde 11)

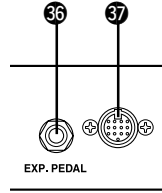


## ■ Voet-regelaar

### ● Bovenpaneel



### ● Achterpaneel



### 34 Voetschakelaars 1, 2, 3

In overeenstemming met de instellingen van de Utiliteitsfunctie (→ bladzijde 23), kunnen de schakelaars worden gebruikt voor de volgende functies.

- *Selecteren van een patch (1/2/3) uit de op dit moment geselecteerde bank.*
- *Schakelt de effectblokken aan/uit (1: Modulatieblok, 2: Vertragingblok, 3: Nagalm).*

### 35 Bankschakelaar (TAP/BANK/TUNER)

- **Trommel op de schakelaar:** Hierdoor wordt de vertragingstijd ingesteld aan de hand van het tempo waarmee u op de schakelaar trommelt. (→ bladzijde 20)
- **Druk op de schakelaar totdat de lampjes van de voet-schakelaars 1-3 en bank-schakelaars en het display op het hoofdtoestel knippen:** Gebruik de voetschakelaars 1-3 om de Instellingmethode/Groep/Bank te veranderen. (→ bladzijde 16)
- **Houd de schakelaar ingedrukt totdat "L U" op het display verschijnt. (Alle voet-schakelaars 1-3 en bank-schakelaar lampjes doven.):** Hiermee schakelt u de Stem-functie in. (→ bladzijde 22)

### 36 Expressie-pedaal aansluiting (EXP.PEDAL)

Hierop kunt u een voet-regelaar (expressie-pedaal) (los verkrijgbaar) zoals de YAMAHA FC-7, enz. aansluiten, die u kunt gebruiken om DG60FX-112 parameters te regelen of als wah-pedaal. (→ bladzijde 21, 25)

### 37 Aansluiting voor toestel

Gebruik de speciale, meegeleverde kabel om de voet-regelaar met de FOOT SW aansluiting 30 op het achterpaneel van het hoofdtoestel te verbinden (→ bladzijde 10).

# Aansluitingen



Voor u ook maar iets aansluit op een van de in- of uitgangsaansluitingen van de DG60FX-112, moet u de stroom voor zowel de DG60FX-112 als alle andere apparatuur uitschakelen (OFF), om elektrische schokken of beschadiging van de apparatuur te voorkomen.

## ■ Aansluiten van de voet-regelaar

Gebruik de speciale, meegeleverde kabel om de voet-regelaar met het hoofdtoestel van de DG60FX-112 te verbinden.

*\* Gebruik bestlist geen andere kabel dan de speciale, meegeleverde kabel. Het gebruik van een andere kabel kan de apparatuur beschadigen.*

1. Verbind het ene uiteinde van de speciale kabel met de FOOT SW aansluiting op het achterpaneel van de DG60FX-112. Let op de richting van de stekker wanneer u deze in de aansluiting steekt.

*\* De stekkers zijn aan beide uiteinden van de speciale kabel hetzelfde.*



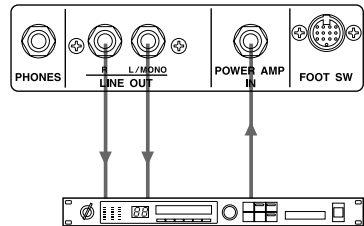
Speciale kabel

2. Verbind op dezelfde manier het andere uiteinde van de speciale kabel met de aansluiting op het achterpaneel van de voet-regelaar.

## ■ POWER AMP IN aansluiting, LINE OUT aansluiting

- U kunt een extern effect-toestel (serie-geschakeld) tussen de LINE OUT aansluiting en POWER AMP IN aansluiting plaatsen.

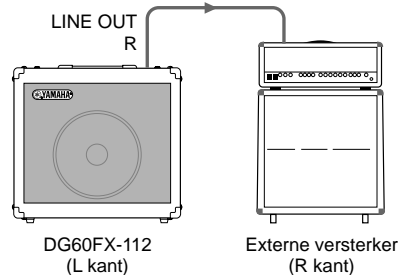
*\* Indien het externe effect-toestel een mono-ingang heeft, moet u voor het verbinden de L/MONO LINE OUT aansluiting van de DG60FX-112 gebruiken.*



Extern effect-toestel

- De luidspreker van de DG60FX-112 reproduceert de signalen van de "L" LINE OUT aansluiting. Door een externe eindversterker en luidspreker met de "R" LINE OUT aansluiting te verbinden, kunt u het externe toestel in combinatie met de DG60FX-112 als een stereo gitaarversterker gebruiken.

*\* Bij het verbinden van een externe gitaarversterker, dient u bij voorkeur indien het externe toestel een effect-loop heeft, de DG60FX-112 met de EFFECT RETURN aansluiting van het externe toestel te verbinden. Indien het externe toestel geen effect-loop heeft, verbind dan de DG60FX-112 met de INPUT aansluiting van het externe toestel en regel het volume en de toon als gewenst met de externe versterker.*

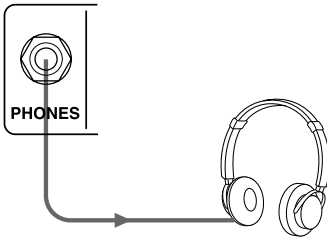


## ■ Aansluiten hoofdtelefoon

Sluit uw hoofdtelefoon aan op de PHONES aansluiting (standaard stereo) van de DG60FX-112 wanneer u alleen wilt spelen of oefenen.

Het volume van de hoofdtelefoon kunt u regelen met de OUTPUT knop.

*\* De geluidsweggeve via de luidspreker wordt gestopt wanneer u een hoofdtelefoon aansluit. Het audiosignaal van de LINE OUT aansluitingen en de DIGITAL OUT aansluiting wordt weergegeven.*

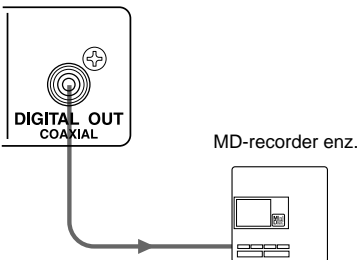


**Gebruik uw hoofdtelefoon met een comfortabel maar gematigd volume zodat u geen schade toebrengt aan uw gehoor.**

## ■ Digitaal uitgangssignaal

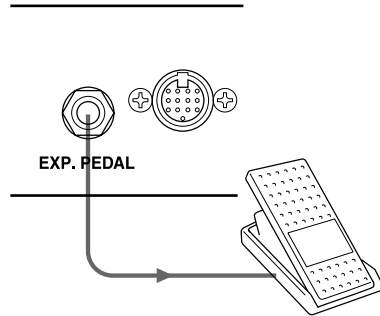
De DG60FX-112 is uitgerust met een digitale uitgangsaansluiting (DIGITAL OUT COAXIAL) die u kunt aansluiten op de digitale ingangsaansluiting van een digitale mengtafel, MD-recorder enz.

*\* Het uitgangsniveau van de DIGITAL OUT aansluiting kan niet worden geregeld met de OUTPUT knop (vast uitgangsniveau).*



## ■ Aansluiten van een expressie-pedaal

Door een voet-regelaar (expressie-pedaal), zoals de YAMAHA FC-7, aan te sluiten op de EXP.PEDAL aansluiting van de DG60FX-112, kunt u de individuele parameters van de DG60FX-112 regelen of het apparaat als wah-pedaal gebruiken. (Zie bladzijde 21, 25.)



## ■ Aansluiten van MIDI apparatuur

Via de MIDI IN/OUT aansluitingen kunt u MIDI gegevens uitwisselen tussen de DG60FX-112 en een extern MIDI apparaat.

Gegevens van de DG60FX-112 kunnen worden opgeslagen in MIDI apparatuur zoals de YAMAHA MIDI Data Filer MDF3 enz., terwijl gegevens afkomstig van de externe apparatuur in de DG60FX-112 kunnen worden geladen.

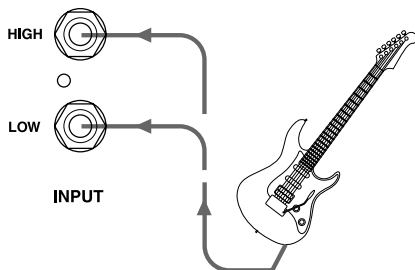
Ook kunt u via een MIDI voet-regelaar enz. patches in de DG60FX-112 selecteren, individuele parameters instellen enz. Raadpleeg de [Utiliteitsfunctie] (bladzijde 23) voor meer informatie omtrent MIDI functies.


# Gebruik van de DG60FX-112

Sluit allereerst een gitaar aan op uw DG60FX-112 en probeer een paar geluiden uit.

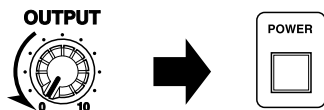
## ■ Geluid produceren

1. Schakel voor het aansluiten de stroom van de DG60FX-112 uit en sluit dan een gitaar op de LOW of HIGH INPUT aansluiting aan.  
Gebruik de LOW aansluiting voor gitars met een hoog uitgangsniveau en gebruik de HIGH aansluiting indien uw gitaar een laag uitgangsniveau heeft



2. Nadat u de OUTPUT knop naar "0" gedraaid heeft, mag u de aan/uit schakelaar (POWER) aan (ON ) zetten.

**!** Als de aan/uit schakelaar aan (ON) wordt gezet terwijl de OUTPUT knop op een bepaald volume is ingesteld, kan er schade ontstaan aan aangesloten apparatuur zoals een versterker, luidspreker, hoofdtelefoon enz. of onverwachte ongelukken gebeuren, zoals schade aan uw gehoor vanwege een te hoge geluidsterkte.



3. Er zal een nummer van 3 cijfers, bijvoorbeeld "011" op het display verschijnen.



De cijfers (Groepnummer: 0, Banknummer: 1, Patchnummer: 1) geven de patch aan die op dit moment geselecteerd is.

**Opmerking:** Wanneer het patchnummer op het display getoond wordt, staat het toestel in de zogenaamde PLAY MODE (speelfunctie) in de PLAY MODE is het mogelijk een patch te kiezen en de knoppen of toetsen te gebruiken om tijdens het spelen de diverse instellingen te wijzigen.

Probeer eerst eens deze patch uit en probeer wat herrie te maken.

4. Speel een akkoord op uw gitaar en draai de VOLUME knop naar rechts om het volume te regelen.



\* Het niveau van het ingangssignaal van de gitaar is te hoog indien de piekindicator continu oplicht tijdens het gitaarspelen. Gebruik in dat geval ofwel de met LOW gemarkeerde INPUT aansluiting of verlaag het uitgangsniveau (volume) van de gitaar.

## ■ Probeer de instellingen te wijzigen

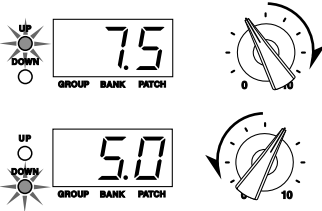
Gebruik de knoppen of toetsen op het bedieningspaneel en geef vorm aan je eigen geluid.

### ● Probeer uw eigen geluid te creëren

De standen van de knoppen komen niet overeen met de daadwerkelijk ingestelde waarden voor de geselecteerde patch en daarom moet de knop eerst in de stand worden gezet die overeenkomt met de waarde volgens de patch, voor u de ingestelde waarde met de knop kunt veranderen. Om deze reden gelden de volgende regels wanneer er een knop verdraaid wordt.

- Verdraai de knop naar rechts (naar 10) als de [UP] lamp knippert. Draai de knop naar links (naar 0) als de [DOWN] lamp knippert. Hiermee zal de op dit moment ingestelde waarde van de patch (de waarde voor de patch die wordt ingesteld met de knop die u verdraait) gaan knipperen op het display.

*\* Zolang de waarde knippert op het display, zullen de toon en de waarde niet veranderen als u de knop verdraait.*



- Blijf de knop in de eerder beschreven richting draaien en de ingestelde waarde van de patch op het display en de [UP]/[DOWN] lamp zullen stoppen met knipperen en de waarde aangeven die overeenkomt met de daadwerkelijke stand van de knop. De toon zal nu ook veranderen met de stand van de knop.

*\* Als u de knop niet meer beweegt, zal de ingestelde waarde nog ongeveer 2 seconden lang getoond worden, waarna er teruggekeerd zal worden naar het normale display.*

*\* Ook wanneer u slechts een enkele ingestelde waarde wijzigt zal de [MANUAL] lamp gaan knipperen om aan te geven dat de gegevens voor de patch veranderd zijn. Wanneer de instellingen voor alle knoppen (behalve OUTPUT) gewijzigd zijn, zal de [MANUAL] lamp blijven branden.*

- Als de ingestelde waarde overeenkomt met de stand van de knop, zal het verdraaien van de knop resulteren in de instelling zoals aangegeven op het display. De instelling zal veranderen met de stand van de knop en daarmee zal ook de toon veranderen.

**De hierboven beschreven regels gelden voor alle knoppen, behalve voor de OUTPUT knop.**

**De AMP SELECT schakelaar functioneert op dezelfde manier. Wanneer de knop wordt verdraaid, zal het geselecteerde versterkertype voor de patch gaan knipperen op het display. Draai eerst de knop naar de stand van het op het display aangegeven versterkertype en kies vervolgens het versterkertype dat u wilt gebruiken.**

### De OUTPUT knop en de MASTER knop

Met elk van deze beide knoppen kan het volume worden ingesteld. De MASTER knop echter is inbegrepen in de patch gegevens, terwijl de stand van de OUTPUT knop daar niet bij hoort. Gebruik de MASTER knop om het volume in te stellen voor de diverse patches en gebruik vervolgens de OUTPUT knop om het door de luidspreker weergegeven volume te regelen.

### ● Veranderen van de effect instelling

Probeer de diverse effectblokken aan en uit te zetten of probeer de effecten te veranderen. Probeer ook eens de knoppen voor elk van de effecten te verdraaien om het karakter van het effect te veranderen.

Het effect-gedeelte van de DG60FX-112 is verdeeld in de volgende 4 blokken:

- Compressor (COMP)
- Modulatie (CHORUS/FLANGER/PHASER/ROTARY/TREMOLO)
- Vertraging (DELAY/TAPE ECHO)
- Nagalm (SPRING/HALL/PLATE)

- Druk op de toets die overeenkomt met het effect dat u wilt gebruiken (het lampje zal oplichten). U kunt echter maar een enkel effect per blok gebruiken. Als u op een toets die al aan (ON brandt) is drukt, zal het lampje uit gaan en zal het effect in dat blok worden uitgeschakeld (OFF). Alle knoppen kunnen worden gebruikt om de parameters van het in het blok geselecteerde effect in te stellen.

*\* Raadpleeg [Effectfuncties en parameters] (bladzijde 19) voor meer informatie omtrent de functies voor elk effect en de stand van elke knop.*

*\* Voor de bediening van de knoppen gelden dezelfde regels als voor het voorversterker-gedeelte.*

# Gebruik van de DG60FX-112

## ● Instellen van de luidspreker-simulator

Bij het luisteren via een hoofdtelefoon of wanneer direct met een mengpaneel of recorder verbonden, kunt u met de luidspreker-simulator het "live" effect van een luidspreker aan de weergave van de DG60FX-112 toevoegen.

*\* De luidspreker-simulator heeft geen effect op het geluid dat via de hoofd-luidspreker wordt weergegeven. De luidspreker-simulator dient bij voorkeur te zijn uitgeschakeld (OFF) wanneer u de hoofd-luidspreker voor weergave gebruikt.*

Druk op de [SP.SIM] toets om de luidspreker-simulator aan te zetten (ON, het lampje gaat branden). Druk nog een keer op deze toets om de luidspreker-simulator uit te zetten (OFF, lampje uit). De DG60FX-112 is uitgerust met 16 soorten luidspreker-simulators. Probeer er een te vinden die u goed vindt klinken.

1. Druk tegelijkertijd op de [SP.SIM] en de [UTILITY] toets.

Als "SP.S" op het display verschenen is, zal de simulatie die op dit moment geselecteerd is op het display getoond worden. De beschikbare soorten simulatie zijn als volgt:

- *A42* : Amerikaanse stijl 12-inch x4
- *B42* : Britse stijl 12-inch x4
- *M42* : Modern 12-inch x4
- *Y42* : YAMAHA 12-inch x4
- *H42* : Hybride 12-inch x4
- *A22* : Amerikaanse stijl 12-inch x2
- *B22* : Britse stijl 12-inch x2
- *M22* : Modern 12-inch x2
- *Y22* : YAMAHA 12-inch x2
- *H22* : Hybride 12-inch x2
- *A12* : Amerikaanse stijl 12-inch x1
- *M12* : Modern 12-inch x1
- *Y12* : YAMAHA 12-inch x1
- *H12* : Hybride 12-inch x1
- *410* : 10-inch x4
- *210* : 10-inch x2

2. Gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om het simulatortype te selecteren.
3. Druk op de [UTILITY] toets om terug te keren naar de PLAY MODE.

*\* De instelling voor de luidspreker-simulator wordt samen met de patch gegevens opgeslagen. Het is ook mogelijk om Utiliteitsinstellingen te gebruiken om de luidspreker-simulator aan of uit te zetten, onafhankelijk van de instellingen voor de patch gegevens (zie bladzijde 27).*

*\* Als het MASTER volume of de toonregeling op relatief hoge waarden zijn ingesteld, is het mogelijk dat het geluid vervormt wanneer de luidspreker-simulator wordt ingeschakeld. In dit geval dient u het MASTER volume iets te verlagen.*

**Wanneer u een andere patch selecteert, zullen door u veranderde instellingen teruggedet worden op hun oorspronkelijke waarden.**

**Als u de nieuwe instellingen wilt bewaren, dient u de procedure voor het opslaan beschreven op bladzijde 17 te gebruiken.**

## ■ Probeer een andere patch te selecteren

De DG60FX-112 heeft een totaal van 180 patch programmaatjes (patches) in het interne geheugen. De 180 patches zijn verdeeld in twee gedeeltes met elk 10 groepen, 3 banken en 3 patches.

### • GEDEELTES

Er zijn twee gedeeltes, het **GEBRUIKERSGEDEELTE** en het **VOORGEPROGRAMMEERDE GEDEELTE**. Wanneer u de procedure voor het opslaan van gegevens gebruikt, kunnen de gegevens in het **GEBRUIKERSGEDEELTE** (90 patches) naar wens worden herschreven. U kunt de instellingen in het **VOORGEPROGRAMMEERDE GEDEELTE** (90 patches) veranderen, maar u kunt de veranderde gegevens niet weer opslaan in het geheugen voor het **VOORGEPROGRAMMEERDE GEDEELTE**.

Wanneer u een patch uit het **VOORGEPROGRAMMEERDE GEDEELTE** selecteert, zal er een stip verschijnen rechtsonder het cijfer voor de honderdtallen op het display. (0 11-933) wanneer deze stip niet aanwezig is (0 11-933), geeft dit aan dat er een patch uit het **GEBRUIKERSGEDEELTE** geselecteerd is.

*\* Bij het verlaten van de fabriek zijn in het **GEBRUIKERSGEDEELTE** van de DG60FX-112 dezelfde patch gegevens opgeslagen als in het **VOORGEPROGRAMMEERDE GEDEELTE**. Raadpleeg de [Patch Lijst] op het apart bijgevoegde "Patch Lijst" vel.*

### • GROEP

De 90 patches in elk gedeelte zijn verdeeld in 10 groepen (0-9).

### • BANK

Elke groep is onderverdeeld in 3 banken (1-3).

### • PATCH

Elke bank bevat 3 patches (1-3).

Probeer een paar verschillende patches uit en probeer een paar verschillende geluiden. Gebruik een van de drie hieronder beschreven methoden om een andere patch te selecteren.

## ● Gebruik van de [UP]/[DOWN] toetsen op het paneel

- Met elke druk op de [UP] toets zal het volgende **patchnummer** worden geselecteerd.

0 11 → 0 12 → 0 13 → 0 21 → 0 22 →  
0 23 .033 → 1 11 ..... 933 → 0 11 →  
0 12 ..... 9.33 → 0 11 (terug naar het begin)...

- Met elke druk op de [DOWN] toets zal het vorige **patchnummer** worden geselecteerd.

- Houd de [UP] toets ingedrukt om het **groepnummer** met een (1) te verhogen.

0 11 → 1 11 → 2 11 ..... 9 11 → 0 11 →  
1 11 → 2 11 ..... 9 11 → 0 11 (terug naar het begin)...

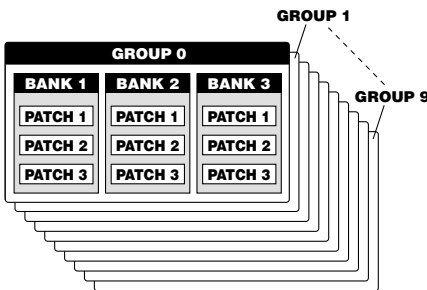
- Houd de [DOWN] toets ingedrukt om het **groepnummer** met een (1) te verlagen.

- Houd de [UP] en [DOWN] toetsen tegelijkertijd ingedrukt om heen en weer te schakelen tussen het **GEBRUIKERS-** en het **VOORGEPROGRAMMEERDE GEDEELTE**.

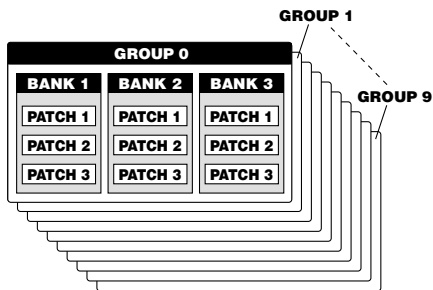
0 11 ↔ 0 11

## • Patchkarakteristieken

### GEBRUIKERSGEDEELTE (0 11~933)



### VOORGEPROGRAMMEERDE GEDEELTE (0 11~933)



# Gebruik van de DG60FX-112

## ● Gebruik van de voet-schakelaar en de Bank-schakelaar

- Gebruik een van de voet-schakelaars (1-3) om het gewenste patchnummer in de op dit moment geselecteerde groep/bank te selecteren.

*\* Als de voet-schakelaar functie op "EFF" is gezet via de UTILITY functie, zal het niet mogelijk zijn met de voet-schakelaar een patch te selecteren. (Zie bladzijde 23)*

- Houd de BANK schakelaar ingedrukt tot het display en de voet-schakelaar lamp gaan knippen en haal vervolgens uw voet van de schakelaar. U kunt nu de volgende procedure uitvoeren.

*\* Ook al is de voet-schakelaar functie op "EFF" gezet via de UTILITY functie, dan nog kunt u de functie activeren door op de BANK schakelaar te stappen.*

1. Houd voet-schakelaar 1 tenminste 1 seconde ingedrukt om heen en weer te schakelen tussen het **GEbruikers-** en het **VOOR-GEPROGRAMMEERDE GEDEELTE**. Wanneer het ingestelde gedeelte veranderd wordt, zal het lampje van de voet-schakelaar gaan knippen.
2. Houd voet-schakelaar 2 tenminste 1 seconde ingedrukt om het groepnummer met een te verminderen. Wanneer het ingestelde groepnummer veranderd wordt, zal het lampje van de voet-schakelaar gaan knippen.
3. Houd voet-schakelaar 3 tenminste 1 seconde ingedrukt om het groepnummer met een te verhogen. Wanneer het ingestelde groepnummer veranderd wordt, zal het lampje van de voet-schakelaar gaan knippen.
4. Druk op een voet-schakelaar (1-3) om het overeenkomende **bank-nummer (1-3)** te kiezen. De drie lampjes boven de bank-schakelaar tonen welk bank-nummer is gekozen.
5. Wanneer er een bank is geselecteerd, zal het lampje op het display en het lampje van de voet-schakelaar snel gaan knippen. Druk vervolgens op een voet-schakelaar (1-3) en selecteer het gewenste **patchnummer (1-3)**.

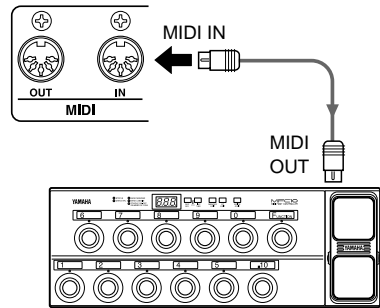
*\* Als u de geselecteerde patch wilt annuleren, moet u op de BANK schakelaar drukken. Het toestel zal nu terugkeren naar de oorspronkelijke instelling.*

## ● Gebruik van MIDI bediening

MIDI programma-gegevens van externe MIDI apparatuur zoals de YAMAHA MIDI voet-regelaar MFC10 enz. kunnen worden gebruikt om patches in de DG60FX-112 te selecteren.

1. Gebruik een MIDI kabel om de MIDI IN aansluiting van de DG60FX-112 aan te sluiten op de MIDI uitgangsaansluiting van de externe MIDI apparatuur.

*\* U moet een MIDI kabel gebruiken die voldoet aan de MIDI standaard. U dient ook de lengte van de MIDI kabel beperkt te houden tot minder dan 15 meter. Gebruik van een langere kabel kan leiden tot problemen zoals verminderde prestaties van het toestel enz.*



2. Breng het MIDI ontvangstkanaal van de DG60FX-112 in overeenstemming met het MIDI zendkanaal van de externe MIDI apparatuur.  
→ **bladzijde 24 [Instellen van het MIDI ontvangstkanaal]**
3. Maak een Programma-wijzigingstabel \* aan. (Fabrieksinstelling → Programma-wijzigingsnummer : Patchnummer = 1:011, 2:012 ...128:4.12)  
→ **bladzijde 24[Aanmaken van een Programma-wijzigingstabel]**

*\* Deze handeling wordt gebruikt om een patchnummer toe te wijzen aan een corresponderend Programma-wijzigingsnummer dat wordt ontvangen van de externe MIDI apparatuur. Wanneer bijvoorbeeld het Programma-wijzigingsnummer "1" wordt ontvangen, zal op de DG60FX-112 patchnummer "113" worden ingesteld.*

4. Wanneer er programma-wijzigingsgegevens worden ontvangen van de externe MIDI apparatuur, zal het patchnummer worden geselecteerd aan de hand van de door u aangemaakte Programma-wijzigingstabel.

*\* Raadpleeg de handleiding van uw externe MIDI apparatuur voor aanwijzingen omtrent het overdragen van programma-wijzigingsgegevens.*



## ■ Aanmaken en opslaan van een patch

Door uzelf gemaakte instellingen kunnen worden opgeslagen in het GEBRUIKERSGEDEELTE (011-933). Probeer u eens een eigen patch aan te maken en dan op te slaan.

### ● Opslagprocedure

1. Druk op de [STORE] toets.  
Wanneer u de opslagfunctie activeert, zullen het display, de [STORE] lamp en het lampje voor de voet-schakelaar die overeenkomt met het patchnummer gaan knipperen.
2. Selecteer de patch (groep, bank, patchnummer) waaronder u uw eigen patchgegevens wilt opslaan.  
Gebruik dezelfde procedure zoals aangegeven onder [Selecteren van een patch] (bladzijde 15) en selecteer een patch. U kunt de [UP]/[DOWN] toetsen gebruiken, de voet-schakelaars en de BANK schakelaar om het gewenste patchnummer te selecteren. U kunt echter niet naar het andere GEDEELTE overschakelen (u kunt dit alleen in het GEBRUIKERSGEDEELTE doen).
3. Na het selecteren van de patch waaronder u uw eigen gegevens wilt opslaan, dient u de [STORE] toets ingedrukt te houden.  
Het opslaan is klaar wanneer alle lampen oplichten.

\* De instellingen uit de utiliteitsfunctie worden niet samen met de patchgegevens opgeslagen. Deze worden als algemene instellingen voor alle patches opgeslagen in het geheugen van de DG60FX-112.

\* De stand van de OUTPUT knop wordt niet opgeslagen met de patchgegevens. Gebruik de MASTER knop om voor verschillende situaties zoals achtergrond en solo enz. verschillende volumeniveaus in te stellen.

\* Gegevens in het GEBRUIKERSGEDEELTE (011-933) kunnen worden overgebracht naar externe MIDI apparatuur. (→ bladzijde 24)

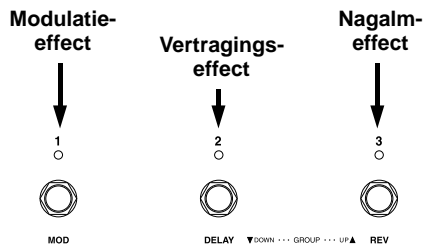
Deze procedure kan worden gebruikt om originele patches op te slaan en ook om de volgorde van de patches te veranderen voor gebruik bij bijvoorbeeld live optredens.

## ■ Handige functies

Hier volgen een paar handige functies die u met de DG60FX-112 kunt gebruiken.

### ● Gebruik van de voet-schakelaars 1-3 om effecten aan of uit te zetten

U kunt voet-schakelaar 1 instellen als aan/uit schakelaar voor het modulatie-effect, voet-schakelaar 2 als aan/uit schakelaar voor het vertragingseffect en voet-schakelaar 3 als aan/uit schakelaar voor het nagalm-effect.



1. Druk op de [UTILITY] toets en zet de versterkerkeuzeschakelaar in de LEAD 1 stand.  
Als u de utiliteitsfunctie geactiveerd heeft, zal de aanduiding "F.5" op het display verschijnen, waarna de op dit moment geselecteerde functie voor de voet-schakelaar getoond zal worden.
  - $P r U$  : Selecteer een patch
  - $E F F$  : Schakelt het effectblok aan of uit
2. Gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de voet-schakelaar functie op "EFF" te zetten.
3. Druk op de [UTILITY] toets om terug te keren naar de PLAY functie.
4. Druk op de voet-schakelaar om het corresponderende effectblok aan of uit te zetten.

\* Om van bank, groep of gedeelte te veranderen, dient u de BANK schakelaar ingedrukt te houden tot het display en het lampje voor de voet-schakelaar gaan knipperen. (→ bladzijde 16)

### ● Gebruik van de DG60FX-112 zonder patches

Via de [MANUAL] toets kunt u de DG60FX-112 bedienen zonder gebruik te maken van patches.

Druk op de [MANUAL] toets om de handmatige bediening in te schakelen (het lampje licht op). In deze bedieningsfunctie geldt de huidige stand van elke knop of toets als de daadwerkelijke instelling. Bij handmatige bediening kunt u direct via de knoppen en toetsen van het toestel het weergegeven geluid veranderen.

U kunt de handmatige bediening annuleren door simpelweg een patch op te roepen. Druk op de voet-schakelaar die overeenkomt met het patchnummer op het display om de DG60FX-112 terug te doen keren naar de instelling voor u de handmatige bediening inschakelde.

De handmatige bediening wordt eveneens uitgeschakeld en het [MANUAL] lampje zal gaan knippen als de secundaire parameters van het modulatie-effect worden veranderd.

### ● Gebruik van het voet-pedaal (regelaar)

Door een los verkrijgbare voet-regeleenheid (expressie-pedaal), zoals de YAMAHA FC-7 enz., aan te sluiten op de EX.PEDAL aansluiting van de voet-regelaar, kunt u het volume, de toon of effect parameters (ingestelde waarden) van de DG60FX-112 regelen en het apparaat als wah-pedaal gebruiken.

→ **bladzijde 21**[Instellen van externe regelaars]

### ● Bedienen van de DG60FX-112 via externe MIDI apparatuur

Door middel van een MIDI kabel tussen de MIDI IN aansluiting van de DG60FX-112 en de MIDI uitgangsaansluiting van externe MIDI apparatuur, kunt u het volume, de toon en de effect parameters (ingestelde waarden) van de DG60FX-112 regelen en het apparaat als Wah-pedaal gebruiken.

→ **bladzijde 21**[Instellen van externe regelaars]

### ● Automatische chromatische stemfunctie

De stem-functie kan worden geactiveerd terwijl u in de PLAY functie bent door tegelijkertijd op de [UTILITY] toets en de [STORE] toets te drukken of door de BANK toets ingedrukt te houden totdat de aanduiding “ $\pm$ ” verschijnt op het display. De Stem-functie voorziet u van een chromatisch stem-apparaat.

→ **bladzijde 22** [Stem-functie]

### ● Fabrieksinstelling

Om de DG60FX-112 terug te zetten op de fabrieksinstellingen, dient u de [UP] en [MANUAL] toetsen ingedrukt te houden en vervolgens de stroom in te schakelen (ON  $\blacktriangle$ ). De DG60FX-112 zal vervolgens worden teruggezet op de fabrieksinstellingen en alle gegevens in het GEBRUIKERSGEDEELTE zullen worden vervangen door de patchgegevens zoals vermeld op de [Patch Lijst] (op het apart bijgevoegde “Patch Lijst” vel).

**Wanneer de DG60FX-112 wordt teruggezet op de fabrieksinstellingen, worden alle gegevens in het geheugen gewist. Wij raden u daarom aan belangrijke gegevens op te slaan op externe MIDI apparatuur of op te schrijven.**

# Effectfuncties en parameters

## Compressor

### ● COMP (Compressor)

Door het ingangssignaal (piek) te reguleren houdt dit effect het maximum niveau beperkt tot het met de knop ingestelde niveau.

#### • COMP knop

Draai de knop naar rechts om de mate van compressie in te stellen. In de "0." stand is het effect uitgeschakeld.

## Modulatie effecten

Er zijn vijf modulatie effecten, CHORUS, FLANGER, PHASER, ROTARY en TREMOLO.

- De twee knoppen waarmee u de modulatie parameters instelt doen dubbele dienst. Op zichzelf regelen deze knoppen de snelheid en de diepte van het geselecteerde effect, maar als u de toets voor het op dit moment geselecteerde effect ingedrukt houdt terwijl u de knop verdraait, treedt er een tweede functie voor de knoppen in werking.
- De secundaire functie parameters worden ook opgeslagen met de patchgegevens. Wanneer er een patch wordt geselecteerd zullen de secundaire parameter instellingen die zijn opgeslagen in de patchgegevens aan de patch worden toegewezen.
- Wanneer er uit het modulatieblok een ander modulatie-effect wordt geselecteerd, zullen de voor het vorige effect ingestelde waarden worden gebruikt voor de SPEED en DEPTH knoppen. Secundaire parameterwaarden worden ingesteld op de waarden die de vorige keer bij het geselecteerde effect gebruikt zijn. (Secundaire parameterwaarden worden altijd opgeslagen bij individuele effecten.)
- Om de secundaire functie parameters terug te zetten op de fabriekinstellingen, dient u de bijbehorende effecttoets ingedrukt te houden totdat de vijf modulatie effect lampjes oplichten.

### ● CHORUS

Dit is een typisch chorus effect.

#### • SPEED knop

Hiermee kunt u de snelheid waarmee de toonhoogte zal vibreren instellen.

#### • DEPTH knop

Hiermee kunt u de diepte waarmee de toonhoogte zal vibreren instellen.

#### • SPEED knop + [CHORUS]

Hiermee kunt u de vertraging instellen.

#### • DEPTH knop + [CHORUS]

Hiermee kunt u het mengniveau van het chorus effect instellen.

### ● FLANGER

Hiermee kunt u een geluid laten maken als van een straalvliegtuig.

#### • SPEED knop

Hiermee kunt u de snelheid waarmee de toonhoogte zal vibreren instellen.

#### • DEPTH knop

Hiermee kunt u de diepte waarmee de toonhoogte zal vibreren instellen.

#### • SPEED knop + [FLANGER]

Hiermee kunt u de vertraging instellen.

#### • DEPTH knop + [FLANGER]

Hiermee kunt u het feedbackniveau instellen.

### ● PHASER

Hiermee kunt u de cyclische fase veranderen om het geluid een golvende weergave mee te geven.

#### • SPEED knop

Hiermee kunt u de snelheid waarmee de fase zal veranderen instellen.

#### • DEPTH knop

Hiermee kunt u de diepte waarmee de fase zal veranderen instellen.

#### • SPEED knop + [PHASER]

Hiermee kunt u het feedbackniveau instellen.

#### • DEPTH knop + [PHASER]

Hiermee kunt u het mengniveau van het fase-effect instellen.

### ● ROTARY (Rotatie luidspreker)

Dit effect simuleert een twee-weg rotatie luidspreker.

#### • SPEED knop

Hiermee kunt u de rotatiesnelheid van de lage tonen luidspreker instellen.

#### • DEPTH knop

Hiermee kunt u de rotatiesnelheid van de hoge tonen luidspreker instellen.

#### • SPEED knop + [ROTARY]

Hiermee kunt u de hoek waaronder de linker en rechter microfoons zijn gezet ten opzichte van de luidspreker instellen. Een instelling van "0" geeft mono weergave terwijl een instelling van "10,0" de microfoons 180 graden uit elkaar plaatst.

#### • DEPTH knop + [ROTARY]

Hiermee kunt u de volumebalans tussen de hoge tonen luidspreker en de lage tonen luidspreker instellen.

### ● TREMOLO

Dit effect zorgt voor een cyclische verandering van het volume.

#### • SPEED knop

Hiermee kunt u de snelheid waarmee het volume verandert instellen.

# Effectfuncties en parameters

- **DEPTH knop**

Hiermee kunt u het bereik waarbinnen het volume verandert instellen.

- **SPEED knop + [TREMOLLO]**

Hiermee kunt u het faseverschil tussen het linker en het rechter kanaal instellen van 0 graden tot 360 graden (0.0 - 10.0). Op stand "5" werkt deze knop als een stereopan potentiometer.

- **DEPTH knop + [TREMOLLO]**

Hiermee kunt u de golfvorm van het tremolo effect instellen. Bij de stand "0.0" wordt er een driehoekige golf geproduceerd. Draai de knop naar rechts om de vorm te veranderen in een trapezoidale waarvan de scherpte zal toenemen naarmate de knop verder wordt gedraaid.

## Vertragingseffecten

Er zijn twee effecten in deze categorie: DELAY en TAPE ECHO.

- **DELAY**

Dit is een digitaal vertragingseffect. Het gespeelde geluid zal worden herhaald na een in te stellen pauze.

- **TIME knop**

Hiermee kunt u de vertragingstijd instellen (tussen het originele geluid en de herhaling daarvan).

**WBij gebruik van het vertragingseffect, is het mogelijk de TIME parameter (vertragingstijd) in te stellen door op de BANK schakelaar te trommelen. Trommel een paar keer op de BANK schakelaar in het tempo waarin u de vertraging wilt instellen. De interval tussen de tikken op de schakelaar zal worden ingesteld als TIME parameter.**

- **FEEDBACK knop**

Hiermee kunt u het aantal keren dat het effect zal worden herhaald instellen.

*\* Als u deze instelling te hoog kiest, kan het geluid ongecontroleerd gaan oscilleren. Wees matig in deze.*

- **LEVEL knop**

Hiermee kunt u het volume van het bronsignaal bij het invoeren in de vertragingsschakeling instellen.

*\* Als de instelling voor de vertraging van een patch met een LEVEL van meer dan "0" wordt overgeschakeld naar een patch met een LEVEL van "0", dan zal de vertraging geprogrammeerd blijven. De geluidswaergave van de nieuw geselecteerde patch ondervindt echter natuurlijk geen invloed van de vertraging.*

- **TAPE ECHO**

Dit is een digitale simulatie die een realistische reproductie oplevert van de klassieke band-echo.

- **TIME knop**

Hiermee kunt u de vertragingstijd instellen (tussen het originele geluid en de herhaling daarvan).

*\* Net als bij het DELAY effect, is het mogelijk de TIME parameter (vertragingstijd) in te stellen door op de BANK schakelaar te trommelen.*

- **FEEDBACK knop**

Hiermee kunt u het aantal keren dat het effect zal worden herhaald instellen.

*\* Als u deze instelling te hoog kiest, kan het geluid ongecontroleerd gaan oscilleren. Wees matig in deze.*

- **LEVEL knop**

Hiermee kunt u het volume van het bronsignaal bij het invoeren in de Tape Echo-schakeling instellen.

*\* Als de instelling voor de Tape Echo van een patch met een LEVEL van meer dan "0" wordt overgeschakeld naar een patch met een LEVEL van "0", dan zal de Tape Echo geprogrammeerd blijven. De geluidswaergave van de nieuw geselecteerde patch ondervindt echter natuurlijk geen invloed van de Tape Echo.*

## Nagalm-effecten

Er zijn drie soorten digitale nagalm-effecten: SPRING, HALL en PLATE.

- **SPRING (veer)**

Dit effect simuleert de veer-nagalm van een ouderwetse gitaarversterker.

- **REVERB knop**

Hiermee kunt u het volume van het bronsignaal bij het invoeren in de nagalm-schakeling instellen.

- **HALL (zaal)**

Dit effect simuleert de nagalm in een zaal.

- **REVERB knop**

Hiermee kunt u het volume van het bronsignaal bij het invoeren in de nagalm-schakeling instellen.

- **PLATE (plaat)**

Dit effect simuleert de nagalm van een metalen plaat.

- **REVERB knop**

Hiermee kunt u het volume van het bronsignaal bij het invoeren in de nagalm-schakeling instellen.

*\* Als hetzelfde soort nagalm van een patch met een LEVEL van meer dan "0" wordt overgeschakeld naar een patch met een LEVEL van "0", dan zal de nagalm geprogrammeerd blijven. De geluidswaergave van de nieuw geselecteerde patch ondervindt echter natuurlijk geen invloed van de nagalm.*

# Instellen van externe regelaars

Door een los verkrijgbare voet-regeleenheid (expressie-pedaal), zoals de YAMAHA FC-7 enz., aan te sluiten op de EX.PEDAL aansluiting van de voet-regelaar, kunt u het volume en de toon van de DG60FX-112 en de effect parameters (ingestelde waarden) regelen. Het is tevens mogelijk om deze parameters te regelen via MIDI bedieningswijzigingen.

## ■ Procedure

1. Druk in de PLAY functie tegelijkertijd op de [MANUAL] toets en de [UTILITY] toets.

De functie voor het instellen van externe regelaars wordt geactiveerd en "E E L" zal op het display verschijnen.

2. Druk op de [COMP] toets.

Op het display zal een bedieningsnummer verschijnen.

Stel het bedieningsnummer in met de [UP]/[DOWN] toetsen.

De DG60FX-112 kan maximaal 8 geprogrammeerde bedieningsinstellingen toewijzen aan de bedieningsnummers 1-8. U kunt dus een aparte regelaar gebruiken voor elk van de geprogrammeerde bedieningsinstellingen, of u kunt 1 regelaar gebruiken om alle geprogrammeerde bedieningsinstellingen in te stellen.

3. Druk op de [CHORUS] toets.

Het soort regelaar zal op het display verschijnen.

Gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om het type regelaar in te stellen.

- *EP* : De functie wordt bediend via de voet-regelaar die is aangesloten op de EXP.PEDAL aansluiting.

- *1-3 1,64-95*

: De functie wordt bediend via wijzigingsgegevens van externe MIDI apparatuur aangesloten op de MIDI IN aansluiting. Selecteer het wijzigingsnummer voor de bediening. (Raadpleeg de handleiding van de externe MIDI apparatuur voor meer informatie omtrent de MIDI wijzigingsnummers voor de bediening.)

4. Druk op de [FLANGER] toets.

Het soort parameter zal verschijnen op het display.

Kies de in te stellen met de [UP]/[DOWN] toetsen.

- *UUH* : Gebruiken als wah-pedaal
- *bPr* : Volume (voor de voorversterker)
- *RPr* : Volume (na de voorversterker)

- *RrE* : Volume (na de nagalm)

- *ErE* : Toonregeling (TREBLE)

- *rrd* : Toonregeling (MIDDLE)

- *bRS* : Toonregeling (BASS)

- *PrE* : Toonregeling (PRESENCE)

- *CP* : COMP instelling Compressor effect

- *SPd* : SPEED instelling modulatie effect

- *dPt* : DEPTH instelling modulatie effect

- *SPd* : Secundaire parameter van de SPEED knop voor een modulatie effect

- *dPt* : Secundaire parameter van de DEPTH knop voor een modulatie effect

- *t i* : TIME instelling vertragingseffect

- *Fb* : FEEDBACK instelling vertragingseffect

- *LE* : LEVEL instelling vertragingseffect

- *rE* : LEVEL instelling nagalm-effect

- *OFF* : Uit (geen bediening door externe regelaars)

Deze parameters (ingestelde waarden) kunnen worden ingesteld met de regelaar die bij stap 3 is bepaald.

5. Druk op de [PHASER] toets.

Hiermee stelt u de minimum parameter waarde voor deze regelaar in.

Stel de waarde (0.0-10.0) in met de [UP]/[DOWN] toetsen.

6. Druk op de [ROTARY] toets.

Hiermee stelt u de maximum parameter waarde voor deze regelaar in.

Stel de waarde (0.0-10.0) in met de [UP]/[DOWN] toetsen.

7. Druk op de [UTILITY] toets om terug te keren naar de PLAY functie.

**Deze instellingen voor externe regelaars horen bij de patchgegevens.**

Bij de UTILITY instellingen is er ook een functie die niet gerelateerd is aan de patchgegevens die de bediening van UTILITY instellingen door een externe regelaar aan of uit zet. De externe regelaar kan altijd aan worden gezet, altijd uit of programmagestuurd (patch). (bladzijde 25)

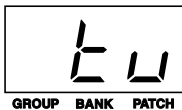
# Stem-functie

Met behulp van deze functie kunt u uw gitaar stemmen. In de stem-functie werkt de DG60FX-112 als een chromatisch stem-apparaat.

## ■ Inschakelen van de stem-functie

U kunt op een van de onderstaande manieren de stem-functie inschakelen.

- Druk tegelijkertijd op de [UTILITY] toets en de [STORE] toets.
- Houd in de PLAY functie de BANK schakelaar ingedrukt totdat de aanduiding "E U" op het display verschijnt (alle voet-schakelaars 1-3 en BANK schakelaars lampjes doven). De stem-functie wordt na de bank-selectiefunctie geactiveerd.
- Houd in de bank-selectiefunctie de BANK schakelaar ingedrukt totdat de aanduiding "E U" op het display verschijnt (alle voet-schakelaars 1-3 en BANK schakelaars lampjes doven).



In de stem-functie zal er geen uitgangssignaal (en dus geen geluid) geproduceerd worden via de uitgangsaansluitingen van de DG60FX-112 (Luidspreker, LINE OUT, PHONE, DIGITAL OUT).

## ■ Stemmen

De naam van de noot die het dichtst ligt bij de noot die u aan het spelen bent zal op het display verschijnen en de vijf lampjes op het regelpaneel en de drie lampjes boven de BANK schakelaar geven aan of de toonhoogte te hoog, te laag of correct is.

1. Gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de standaard toonhoogte te veranderen. (Raadpleeg "Instellen van de standaard toonhoogte".)
2. Speel de noot die u wilt stemmen (slechts een enkele noot).

Stem de gitaar eerst zo dat de naam van de noot die u wilt stemmen op het display verschijnt. De noten worden als volgt aangeduid.

A	B $\flat$	C	D $\flat$	D	E $\flat$	E	F	G $\flat$	G	A $\flat$
A	B $\flat$	C	D $\flat$	D	E $\flat$	E	F	G $\flat$	G	A $\flat$

Wanneer de toonhoogte te laag is, zullen de CHORUS en FLANGER lampjes oplichten. Wanneer de toonhoogte te hoog is, zullen de ROTARY en TREMOLO lampjes oplichten. Stel de toonhoogte bij tot alleen het PHASER lampje oplicht. Het stemmen van deze noot is nu afgesloten. (Op dit moment zal het lampje van de BANK schakelaar ook oplichten.)

### Regelpaneel

### Voet-regelaar

	<b>Verlaag de toonhoogte</b> 	<b>BANK</b> 1 2 3 
	<b>Verlaag de toonhoogte</b> 	<b>BANK</b> 1 2 3 
	<b>Het stemmen is klaar</b>	<b>BANK</b> 1 2 3 
	<b>Verhoog de toonhoogte</b> 	<b>BANK</b> 1 2 3 
	<b>Verhoog de toonhoogte</b> 	<b>BANK</b> 1 2 3 

Licht op  
 Knippert langzaam  
 Knippert snel

3. Druk op de [UTILITY] toets of de BANK schakelaar om terug te keren naar de PLAY functie.

## ■ Instellen van de standaard toonhoogte

Normaal gesproken is de standaard toonhoogte A-440Hz, maar er zijn gevallen waarin de standaard toonhoogte van een akoestische piano enz. niet overeenkomt met A-440Hz.

1. Druk op de [UP] toets of de [DOWN] toets in de stem-functie om de standaard toonhoogte op het display te laten verschijnen.

\* Wanneer de DG60FX-112 aan gezet wordt staat de standaard toonhoogte op 440 Hz.

2. Met elke druk op de [UP] toets zal de standaard toonhoogte met 1 Hz worden verhoogd. Op dezelfde manier zal elke druk op de [DOWN] toets de standaard toonhoogte met 1 Hz verlagen.

# Utiliteitsfunctie

Deze functie kunt u gebruiken voor algemene instellingen voor de DG60FX-112, zoals een voet-schakelaar, MIDI, externe regelaars, EXP.PEDAL aansluiting enz.

## ■ Over de utiliteitsfunctie

Druk op de [UTILITY] toets om de utiliteitsfunctie in te schakelen (het lampje gaat aan).

Druk in de utiliteitsfunctie op de [UTILITY] toets om terug te keren naar de PLAY functie (het lampje gaat uit).

In de utiliteitsfunctie kunnen er geen MIDI gegevens worden ontvangen. Gebruik de PLAY functie om MIDI gegevens te ontvangen.

In de utiliteitsfunctie kunt u de volgende zes functies instellen. U kunt de in te stellen functie kiezen met de versterker-keuzeschakelaar.

- LEAD1: Voet-schakelaar functies
- LEAD2: MIDI functies
- DRIVE1: Instellingen externe regelaars
- DRIVE2: EXP.PEDAL instellingen
- CRUNCH1: Wah-pedaal instellingen
- CRUNCH2: Luidspreker-simulator functie

## ■ Voet-schakelaar functies

Druk op de [UTILITY] toets en zet de versterker-keuzeschakelaar op LEAD1 ("F.5" zal op het display verschijnen).

### ● Selecteer de voet-schakelaar functie

Druk op de [COMP] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de functies voor de voet-schakelaar (1-3) in te stellen.

- $P_r \bar{U}$  : Schakel naar een andere patch met de voet-schakelaar.
- $\bar{E} F F$  : Schakel effecten aan/uit met de voet-schakelaar.  
Schakelaar 1: Modulatie effect  
Schakelaar 2: Vertragingseffect  
Schakelaar 3: Nagalm-effect

### ● Overbrengen van bedieningswijzigingsnummers.

Hiermee wordt het MIDI bedieningswijzigingsnummer ingesteld dat zal worden gegenereerd wanneer de voet-schakelaar wordt gebruikt. (Alleen mogelijk wanneer de voet-schakelaar functie op " $\bar{E} F F$ " is gezet.)

Druk op de [CHORUS] toets om de op dit moment ingestelde waarde te laten tonen.

Druk op de voet-schakelaar die u wilt instellen (het lampje licht op) en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om een van de volgende mogelijkheden in te stellen.

- $\bar{o} F F$  : MIDI gegevens worden niet overgebracht.
- $1-32, 64-95$  : Het over te brengen bedieningswijzigingsnummer.

### ● Overbrengen van bedieningswijzigingswaarden wanneer de schakelaar uit staat.

Hiermee kunt u de MIDI bedieningswijzigingswaarde die wordt overgebracht wanneer de voet-schakelaar uit staat instellen. (Alleen mogelijk wanneer de voet-schakelaar functie op " $\bar{E} F F$ " is gezet.)

Druk op de [FLANGER] toets om de op dit moment ingestelde waarde te laten tonen.

Druk op de voet-schakelaar die u wilt instellen (het lampje licht op) en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de volgende mogelijkheid in te stellen.

- $\bar{U} - 127$  : De over te brengen bedieningswijzigingswaarde.

### ● Overbrengen van bedieningswijzigingswaarden wanneer de schakelaar aan staat.

Hiermee kunt u de MIDI bedieningswijzigingswaarde die wordt overgebracht wanneer de voet-schakelaar aan staat instellen. (Alleen mogelijk wanneer de voet-schakelaar functie op " $\bar{E} F F$ " is gezet.)

Druk op de [PHASER] toets om de op dit moment ingestelde waarde te laten tonen.

Druk op de voet-schakelaar die u wilt instellen (het lampje licht op) en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de volgende mogelijkheid in te stellen.

- $\bar{U} - 127$  : De over te brengen bedieningswijzigingswaarde.

## ■ MIDI functies

Druk op de [UTILITY] toets en zet de versterker-keuzeschakelaar op LEAD2 (op het display verschijnt "11d").

### ● Maak een MIDI programmawijzigingen ontvangsttabel aan

Stel de patch in die zal worden opgeroepen wanneer er een MIDI programmawijzigingsnummer (hierna PRG No. te noemen) wordt ontvangen.

Druk op de [COMP] toets om het te ontvangen MIDI PRG No. in te stellen. Gebruik de [UP]/[DOWN] te om het nummer te kiezen.

- 1-128 : MIDI programmawijzigingsnummer

Druk op de [CHORUS] toets om het patchnummer voor de DG60FX-112 in te stellen. Gebruik net als in de PLAY functie de [UP]/[DOWN] toetsen of de voet-schakelaar om een patchnummer in te stellen.

- 011-933, 011-933 :

Het op te roepen patchnummer.

### ● Maak een MIDI programmawijzigingen zendtabel aan

Wanneer er een voet-schakelaar (1-3) wordt ingedrukt om een patch op te roepen, kan er een MIDI programmawijzigingsnummer worden uitgezonden via de MIDI OUT aansluiting van de DG60FX-112 om externe apparatuur vanaf de DG60FX-112 te kunnen bedienen. U kunt aan de patch een MIDI PRG No. toewijzen dat zal worden uitgezonden wanneer de patch wordt opgeroepen.

Druk op de [FLANGER] toets om het patchnummer van de DG60FX-112 in te stellen. Gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen of de voet-schakelaar om, net als in de PLAY functie het patchnummer te selecteren.

- 011-933, 011-933 :

Het op te roepen patchnummer.

Druk op de [PHASER] toets om het uit te zenden MIDI PRG No. in te stellen. Gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen of de voet-schakelaar om het nummer te selecteren.

- 1-128 : MIDI programmawijzigingsnummer

### ● Instellen van het MIDI ontvangstkanaal

Hiermee kunt u het MIDI ontvangstkanaal instellen. Het MIDI kanaal dat bij deze stap wordt ingesteld, wordt ook gebruikt als toestelnummer voor de bulk-ontvangstfunctie.

Druk op de [ROTARY] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om het MIDI ontvangstkanaal in te stellen.

- *OFF* : MIDI boodschappen worden niet ontvangen.
- *ALL* : MIDI boodschappen over alle kanalen kunnen worden ontvangen.
- 1-16 : MIDI kanaal waarover boodschappen kunnen worden ontvangen.

### ● Instellen van het MIDI zendkanaal

Hiermee kunt u het MIDI zendkanaal instellen. Het MIDI kanaal dat bij deze stap wordt ingesteld, wordt ook gebruikt als toestelnummer voor de bulk-zendfunctie.

Druk op de [TREMOLLO] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om het MIDI zendkanaal in te stellen.

- 1-16 : MIDI kanaal waarover boodschappen kunnen worden uitgezonden.

### ● Aan/uit instelling voor MIDI Merge

Hiermee kunt u instellen of het via de MIDI IN aansluiting van de DG60FX-112 ontvangen MIDI signaal weer zal worden uitgezonden via de MIDI OUT aansluiting.

Druk op de [DELAY] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de merge-functie aan of uit te zetten.

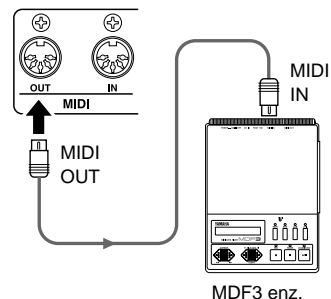
- *ON* : De ontvangen gegevens worden via de MIDI OUT aansluiting gereproduceerd.
- *OFF* : De ontvangen gegevens worden niet via de MIDI OUT aansluiting gereproduceerd.

*\* Wanneer de merge-functie is ingeschakeld, zijn de gegevens die worden gereproduceerd via de MIDI OUT aansluiting niet beperkt tot de instelling van het MIDI ontvangstkanaal, zodat alle gegevens via alle kanalen zullen worden doorgegeven.*

### ● MIDI bulk-zendfunctie

In deze functie worden gegevens die zijn opgeslagen in het GEBRUIKERSGEDEELTE, zowel als de instellingen in de utiliteitsfunctie doorgegeven aan externe apparatuur, zoals de YAMAHA MDF3 enz, voor back-up of tijdelijke opslag.

Gebruik een MIDI kabel om de MIDI OUT aansluiting van de DG60FX-112 aan te sluiten op de MIDI ingangsaansluiting van uw externe MIDI apparatuur.





## Zenden van alle gegevens uit het GEBRUIKERSGEDEELTE (0 1 1-933) en utiliteitsinstellingen via de bulk-zendfunctie.

Druk op de [TAPE ECHO] toets ("ALL") zal op het display verschijnen) en druk vervolgens op de [STORE] toets om de MIDI bulk-zendfunctie uit te laten voeren.

## Zenden van een enkele patch uit het GEBRUIKERSGEDEELTE (gegevens) via de MIDI bulk-zendfunctie.

Druk eerst op de [SPRING] toets en selecteer vervolgens het nummer van de patch die u wilt overbrengen met de bulk-zendfunctie. Net als bij het selecteren van een patch in de PLAY functie kunt u gebruik maken van de [UP]/[DOWN] toetsen of een voet-schakelaar om de patch te selecteren.

Na het selecteren van een patch, dient u op de [STORE] toets te drukken om de MIDI bulk-zendfunctie uit te laten voeren voor deze ene patch.

*\* Nadat de gegevens verzonden zijn, zal het toestel terugkeren naar de oorspronkelijke gebruikstoestand en klaar staan om een volgende patch te selecteren.*

## ● Over de MIDI bulk-ontvangstfunctie

Deze functie wordt gebruikt om gegevens die zijn opgeslagen in externe MIDI apparatuur zoals de YAMAHA MDF3 enz. terug te krijgen in de DG60FX-112.

Gebruik een MIDI kabel om de MIDI OUT uitgangsaansluiting van de externe apparatuur aan te sluiten op de MIDI IN aansluiting van de DG60FX-112. Wanneer de externe apparatuur bulkgegevens uitzendt kan de DG60FX-112 deze ontvangen.

*\* Gebruik de PLAY functie van de DG60FX-112 om de MIDI bulkgegevens te ontvangen.*

**Wanneer de MIDI bulk-ontvangstfunctie wordt uitgevoerd, zal de inhoud van de patches in het GEBRUIKERSGEDEELTE worden overschreven.**

**Controleer daarom of u eventuele belangrijke gegevens heeft opgeslagen of opgeschreven voor u de MIDI bulk-ontvangstfunctie uitvoert.**

## ■ Instellingen externe regelaars

Net als bij de [Instellingen externe regelaars] op bladzijde 21 kunt u deze instellingen gebruiken om het volume, de toon en de effect parameters van de DG60FX-112 te regelen met een voet-regelaar die is aangesloten op de EXP.PEDAL aansluiting of met een MIDI toestel dat is aangesloten op de MIDI IN aansluiting.

Druk op de [UTILITY] toets en zet vervolgens de versterker-keuzeschakelaar op DRIVE1 ("EL") zal op het display verschijnen).

● **Instellen van de bedieningsfunctie voor externe regelaars**  
Druk op de [COMP] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de bedieningsfunctie voor de externe regelaars in te stellen.

- $\text{ULb}$  : De instelling voor externe regelaars is altijd beschikbaar in de utiliteitsfunctie.
- $\text{PrU}$  : De instelling voor externe regelaars voor de patch is beschikbaar.
- $\text{OFF}$  : De bediening van externe regelaars is altijd uit.

**De volgende instellingen voor "Instellen van het externe bedieningsnummer" tot "Instellen van de maximum waarde van de parameter" zijn uitsluitend mogelijk indien de bedieningsfunctie voor externe regelaars op "ULb" is gesteld.**

*\* Zie "Instellingen externe regelaars" (bladzijde 21) voor meer informatie over ieder van deze instellingen.*

● **Instellen van het externe bedieningsnummer**  
Druk op de [CHORUS] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om het bedieningsnummer in te stellen (1-8).

● **Instellen van de externe regelaar**  
Druk op de [FLANGER] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om het soort regelaar in te stellen (EP, 1-3 1, 54-95).

● **Instellen van de te regelen parameter**  
Druk op de [PHASER] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de te regelen parameter in te stellen (LPH-).

● **Instellen van de minimum waarde van de parameter**  
Druk op de [ROTARY] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de minimum waarde van de te regelen parameter in te stellen (de waarde van de parameter wanneer de regelaar op de minimum stand staat: 00-100).

## Utiliteitsfunctie

● **Instellen van de maximum waarde van de parameter**  
Druk op de [TREMLO] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de maximum waarde van de te regelen parameter in te stellen (de waarde van de parameter wanneer de regelaar op de maximum stand staat: 00-100).

### ■ Instellingen voor het EXP pedaal

Deze instellingen zijn beschikbaar wanneer het EXP pedaal ("E P") wordt geselecteerd als de regelaar in de externe regelaar instellingen.

Druk op de [UTILITY] toets en zet vervolgens de versterker-keuzeschakelaar op DRIVE2 ("E P" zal verschijnen op het display).

#### ● Instellen van de minimum waarde voor het EXP pedaal

Hiermee stelt u de minimum waarde in voor de positie van het EXP.

Druk op de [COMP] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de nulstand in te stellen (0-128).

U kunt ook de [COMP] toets ingedrukt houden en vervolgens het pedaal bewegen om de nulstand door te geven.

*\* Vanwege de verhouding tussen de maximale en de minimale waarde is het niet mogelijk een waarde die resulteert in een praktisch bereik van minder dan 128 (raadpleeg de afbeelding hieronder) in te stellen.*

#### ● Instellen van de maximum waarde voor het EXP pedaal

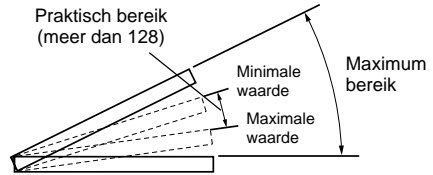
Hiermee stelt u de maximum waarde in voor de positie van het EXP pedaal.

Druk op de [CHORUS] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de maximale stand in te stellen (127-255).

U kunt ook de [CHORUS] toets ingedrukt houden en vervolgens het pedaal bewegen om de maximale stand door te geven.

*\* Vanwege de verhouding tussen de maximale en de minimale waarde is het niet mogelijk een waarde die resulteert in een praktisch bereik van minder dan 128 (raadpleeg de afbeelding hieronder) in te stellen.*

*\* Er kan geen grotere waarde worden ingesteld dan die van de instelling voor de aan/uit schakelaar van het EXP pedaal.*



#### ● Instellen van de EXP pedaal schakelaar

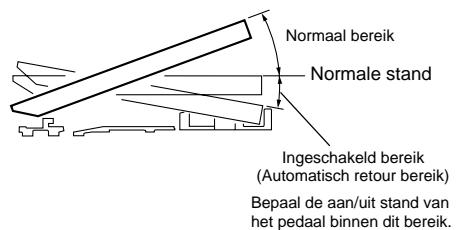
Wanneer het EXP pedaal wordt gebruikt als wah-pedaal, is het mogelijk om het wah-effect aan of uit te zetten door op het pedaal te drukken. U kunt de hoek instellen waarbij het effect aan en uit gezet wordt.

Druk op de [FLANGER] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de pedaalstand in te stellen. U kunt ook de [FLANGER] toets ingedrukt houden en dan het EXP pedaal bewegen om de positie in te stellen.

*\* Er kan geen kleinere waarde worden ingesteld dan de maximale waarde voor het EXP. pedaal.*

*\* Als "OFF" wordt ingesteld, zal de Wah-schakelfunctie niet werken.*

*\* De YAMAHA FC-7 voet-regelaar is uitgerust met een "fortissimo" functie waardoor het voetpedaal verder gedrukt kan worden normaal. Wanneer u met uw voet het volledig ingedrukte pedaal loslaat, keert het pedaal terug naar de normale positie. Het is daarom handig om de EXP. pedaal schakelfunctie in te stellen op deze "fortissimo" stand.*



#### ● Overbrengen van bedieningswijzigingsnummers via het EXP pedaal

Stel het MIDI bedieningswijzigingsnummer in dat moet worden overgebracht bij gebruik van het EXP pedaal.

Druk op de [PHASER] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om het bedieningswijzigingsnummer in te stellen.

- OFF : Er worden geen MIDI gegevens doorgegeven.
- 1-32, 64-95 :  
Het over te brengen bedieningswijzigingsnummer.

## ■ Wah-pedaal instellingen

Deze instellingen zijn beschikbaar wanneer de wah-pedaal functie ("WUH") wordt geselecteerd als de regelaar via de instellingen voor externe regelaars.

Druk op de [UTILITY] toets en zet vervolgens de versterker-keuzeschakelaar op CRUNCH1 ("WUH" zal op het display verschijnen).

### ● Instellen van de lage drempelfrequentie van het wah-pedaal

U kunt de laagste frequentie van het frequentiebereik van het wah-pedaal instellen.

Druk op de [COMP] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de frequentie in te stellen (150-500 Hz).

### ● Instellen van de hoge drempelfrequentie van het wah-pedaal

U kunt de hoogste frequentie van het frequentiebereik van het wah-pedaal instellen.

Druk op de [CHORUS] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om de frequentie in te stellen (150-500 kHz).

### ● Instellen van de "Q" van het wah-pedaal

U kunt de frequentiecurve van het wah-pedaal instellen.

Druk op de [FLANGER] toets en gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om een curve te selecteren (100-500).

## ■ Luidspreker-simulator functie

Druk op de [UTILITY] toets en zet vervolgens de versterker-keuzeschakelaar op CRUNCH2. De huidige instelling zal op het display verschijnen.

Gebruik de [UP]/[DOWN] toetsen om een luidspreker-simulatie te kiezen.

- *U L b* : De luidspreker-simulatie staat altijd aan.
- *P r U* : De luidspreker-simulatie wordt aan of uit gezet aan de hand van de patchgegevens.
- *o F F* : De luidspreker-simulatie staat altijd uit.

# Foutmeldingen

Als een fout optreedt tijdens handelingen kan één van de volgende foutmelding nummers verschijnen in de display.

## E 1: MIDI Ontvangst Buffer Vol

**OORZAAK:** Te veel MIDI data wordt op hetzelfde moment ontvangen door de DG versterker.

**OPLOSSING:** Probeer de hoeveelheid verstuurde data terug te brengen, of verdeel de data in kleinere blokken.

## E 2: Communicatie Fout

**URSACHE:** Een afwijking wordt ontdekt tijdens MIDI communicatie.

**LÖSUNG:** Controleer alle aansluitingen enz. en probeer het opnieuw.

## E 3: Bulk Receive Check Sum Error.

**URSACHE:** De check sum komt niet overeen met de ontvangen MIDI bulk data.

**LÖSUNG:** Controleer alle aansluitingen en data en probeer het opnieuw.

## E 4: Bulk Ontvangst Data Afwijking

**URSACHE:** Een afwijking wordt ontdekt in de ontvangen MIDI bulk data.

**LÖSUNG:** Controleer alle aansluitingen en data en probeer het opnieuw.

## E 5: Backup Batterij Fout

**URSACHE:** De backup batterij is op.

**LÖSUNG:** Doorgaan met het gebruiken van het apparaat kan resulteren in verlies van data. Breng het apparaat terug naar de muziek dealer waar u het heeft gekocht of naar het dichtstbijzijnde Yamaha Service center en laat de batterij vervangen.

## Oplossen van problemen

### Geen geluid

- Is de stekker goed in het stopcontact gestoken?
- Is het volume op de gitaarversterker op een geschikt niveau ingesteld?
- Staat de waarde van de GAIN knop op "0"?
- Staat de waarde van de MASTER knop op "0"?
- Staat de waarde van de OUTPUT knop op "0"?
- Als er een EXP pedaal wordt gebruikt om het volume te regelen, kunt u proberen op het pedaal te stappen.
- Is de stem-functie ingeschakeld? Druk op de [UTILITY] toets of de BANK schakelaar om terug te keren naar de PLAY functie.
- Is een kabel met de MAIN AMP IN aansluiting verbonden?

### Het geluid verandert niet wanneer de knoppen verdraait worden.

- Verdraai de knop tot de waarde op het display verandert en wijzig vervolgens de ingestelde waarde. (bladzijde 13)

- Staat het effect van de gebruikte knop aan? Selecteer het effect door op de bijbehorende toets te drukken en verdraai de knop om de ingestelde waarde te wijzigen. (bladzijde 13)

### Er kunnen geen MIDI gegevens overgebracht worden

- Komt het MIDI kanaal overeen met het MIDI kanaal op het ontvangende toestel? (bladzijde 24)
- Staat de MIDI merge-functie uit (OFF)? (bladzijde 24)

### Er kunnen geen MIDI gegevens ontvangen worden

- Staat de DG60FX-112 in de PLAY functie? Keer terug naar de PLAY functie en probeer de gegevens opnieuw te ontvangen.
- Staat het MIDI kanaal van de DG60FX-112 uit (OFF)? (bladzijde 24)

# Technische gegevens

## Digitaal gedeelte

- Volledig digitale signaalverwerking
- 8 kanaals voorversterker
- Digitale effecten
  - Compressor
  - CHORUS, FLANGER, PHASER, ROTARY SPEAKER, TREMOLO
  - Digitale vertraging, Tape Echo
  - Veer nagalm, zaal nagalm, plaat nagalm
- Trommel-tempo functie (vertragingstijd)
- Luidspreker-simulator (16 types)
- Externe regelaar functie (EXP pedaal/MIDI): 8 regelaars/parameters
- Wah-functie
- Stem-functie (Chromatisch, automatisch)

## Analog Gedeelte

- 60W Solid State Power Amp
- 30 cm Luidsprekers (EMINENCE) x 1

## MIDI functies

Ontvangst: Programmawijziging (Programma-wijzigingstabel kan worden aangemaakt), bedieningswijziging, Bulk-ontvangst  
Zenden: Programmawijziging, bedieningswijziging, Bulk-zenden, merge-zendfunctie

## Bedieningsorganen

### Bovenpaneel

- Drukschakelaar x 17  
UP, DOWN, MANUAL, UTILITY, STORE, COMP, CHORUS, FLANGER, PHASER, ROTARY, TREMOLO, DELAY, TAPE ECHO, SPRING, HALL, PLATE, SP.SIM
- Draaiknop x 15  
AMP SELECT, GAIN, MASTER, TREBLE, MIDDLE, BASS, PRESENCE, COMP, SPEED, DEPTH, TIME, FEEDBACK, LEVEL, REVERB, OUTPUT

### Achterpaneel

- Drukschakelaar x 1  
POWER

### Display

- 7 Segmenten LED (3 cijfers) x 1  
Drukschakelaar LED x 17

### Aansluitingen

- INPUT HIGH, LOW: Standaard mono stekker-aansluiting  
LINE OUT L/MONO, R: Standaard mono stekker-aansluiting  
PHONES: Standaard stereo stekker-aansluiting  
POWER AMP IN: Standaard mono stekker-aansluiting  
Voet-regelaar aansluiting: 13 pin DIN  
DIGITAL OUT: Coaxiaal

MIDI IN, MIDI OUT: 5 pens DIN aansluiting

### **A/D converter**

20 bits + 3 bits Floating

### **D/A converter**

20 bits

### **Bemonsteringsfrequentie**

48 kHz

### **Geheugenruimte**

Voorgeprogrammeerd: 90  
Gebruiker: 90

### **Ingangsniveau/impedantie**

INPUT HIGH: -25 dBm/1M $\Omega$   
INPUT LOW: -15 dBm/1M $\Omega$   
POWER AMP IN: 0 dBm/100k $\Omega$

### **Uitgangsniveau/impedantie**

LINE OUT L/MONO, R: -3 dBm/2.3k $\Omega$   
PHONES: 0 dBm/47  $\Omega$  (47  $\Omega$  belast)  
SPEAKER: 60 W RMS/8  $\Omega$

### **Stroomvoorziening**

Algemeen model : 230V, 50Hz

### **Stroomverbruik**

70 W

### **Afmetingen (bxhxd)**

513 x 491 x 291 mm

### **Gewicht**

17 kg

### **Accessoires**

- Voet-regelaar
- Speciale kabel voor voet-regelaar
- Handleiding (dit boekwerkje)
- Patch Lijst

### **Voet-regelaar**

- Voet-schakelaar x 4 (1, 2, 3, BANK)
- LED x 6 (1, 2, 3, BANK x3)
- Aansluitingen
  - EXP. PEDAL: Standaard stereo stekker-aansluiting
  - Voor verbinden van hoofdtoestel en voet-regelaar: 13 pin DIN
- Afmetingen (bxhxd) : 280 x 55 x 108 mm
- Gewicht : 930 g

\* Technische gegevens en ontwerp kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

# MIDI Implementation Chart

YAMAHA		[ Guitar Amplifier]		Date: 30-Jun-2000
Model DG60FX-112		MIDI Implementation Chart		Version : 1.0
Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks	
:Basic Default	: 1 - 16	: 1 - 16, off	: memorized	
:Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16, off		
:Mode Default	: 1, 3	: 1, 3	: memorized	
:Messages	: x	: x		
:Altered	: *****	: x		
:Note	: x	: x		
:Number : True voice	: *****	: x		
:Velocity Note ON	: x	: x		
:Note OFF	: x	: x		
:After Key's	: x	: x		
:Touch Ch's	: x	: x		
:Pitch Bender	: x	: x		
	0	: x		
	1 - 31	: 0		
	32 - 63	: x		
	64 - 95	: 0		
	Control 95 -127	: x		
: Change				



