

**OWNER'S GUIDE  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MODE D'EMPLOI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

# PortaSound

# VSS-30

**YAMAHA**

## Before Playing

### Inserting Batteries

Remove the battery compartment cover on the bottom of the instrument and insert five 1.5V SUM-3 (AM-3), R-6 (LR-6), "AA" size or equivalent batteries (sold separately), making sure that the polarities are placed as directed on the side of the compartment. Replace the cover, ensuring that it locks securely in place.

### Optional Power Adaptors

Household current: Power Adaptor PA-1/PA-1B/PA-4 is available for household current. No other adaptor is usable, so when you purchase a power adaptor please ensure that it is model PA-1/PA-1B/PA-4.

Car Battery: Car Battery Adaptor CA-1 plugs into a car cigarette lighter socket.

#### Note:

*When connecting the AC power adaptor or car battery adaptor to the keyboard, ensure that the power switch is "OFF". If you connect the adaptor when the power switch is "ON", electrical problems could result.*

## Vor dem Spielen

### Einlegen der Batterien

Nehmen Sie den Batteriefachdeckel am Boden des Instrumentes ab, und legen Sie fünf 1,5-V-Batterien des Typs R6 (LR-6) (Mignonzellen, "AA" "SUM-3 (AM-3)) oder entsprechende Batterien (nicht mitgeliefert) ein, wobei Sie die im Inneren des Batteriefachs angegebene Polarität beachten. Setzen Sie dann den Deckel wieder auf, und achten Sie darauf daß er richtig einrastet.

### Als Sonderzubehör erhältliche Adapter

Für Netzstrom: Das Netzteil Yamaha PA-1/PA-1B/PA-4 steht für Netzstrombetrieb zur Verfügung. Von der Verwendung anderer Netzteile wird abgeraten.

Autobatterie: Der Autobatterie-Adapter CA-1 erlaubt es, das VSS-30 in den Zigarettenanzünder Ihres Wagens einzustecken.

#### Hinweis:

*Beim Anschluß des Netzteils oder Autobatterie-Adapters an das Keyboard darauf achten, daß der Netzschalter in Aus-Stellung (OFF) steht. Wenn die Verbindung hergestellt wird, während der Netzschalter in Ein-Stellung steht, können elektrische Probleme auftreten.*

## Avant de commencer à jouer

### Mise en place des piles

Retirer le couvercle du logement des piles sur le fond de l'appareil et y installer cinq piles de 1,5V SUM-3 (AM-3), R-6 (LR-6), format AA ou piles équivalentes (vendues séparément). Respecter les polarités indiquées dans le logement et replacer le couvercle en confirmant qu'il est bien verrouillé.

### Adaptateurs d'alimentation en option

Courant alternatif: l'adaptateur PA-1/PA-1B/PA-4 est disponible pour une alimentation sur le secteur. Comme aucun autre adaptateur ne peut être utilisé, prière de confirmer, à l'achat, qu'il s'agit bien d'un modèle PA-1/PA-1B/PA-4.

Adaptateur de batterie de voiture: l'adaptateur CA-1 peut se brancher dans la douille de l'allume-cigare d'un véhicule automobile.

#### Remarque:

*S'assurer que l'interrupteur d'alimentation est hors tension (OFF) à la connexion d'un adaptateur d'alimentation secteur ou de batterie de voiture sur le clavier. Dans le cas contraire, un problème électrique peut se produire.*

## Antes de tocar

### Inserción de las pilas

Extraiga la tapa del compartimiento de las pilas de la parte inferior del instrumento, e inserte cinco pilas de 1,5V SUM-3 (AM-3), R6 (LR-6) tamaño "AA", o pilas equivalentes (opcionales), de acuerdo con la polaridad indicada en el interior del compartimiento. Vuelva a colocar la tapa, asegurándose de que haya encajado con seguridad en su lugar.

### Adaptadores de alimentación opcionales

Tensión de la red: Para la tensión de la red se encuentran disponible los adaptadores de alimentación PA-1, PA-1B, y PA-4. No podrá emplear ningún otro adaptador, por lo tanto, cuando adquiera uno, asegúrese de que el modelo sea PA-1, PA-1B, o PA-4.

Batería de automóvil: El adaptador de batería de automóvil CA-1 podrá conectarse en la toma del encendedor de cigarrillos de un automóvil.

#### Nota:

*Antes de conectar el adaptador de alimentación de CA o adaptador de batería de automóvil al teclado, asegúrese de poner en "OFF" el interruptor de alimentación. Si conectase el adaptador con el interruptor de alimentación en "ON", podría producirse un problema eléctrico.*

## For An Even Bigger Sound

Although you'll be happy with the sound from the built-in speaker, you can get an even more satisfying sound if you connect the PortaSound to a bigger speaker. Try using your stereo system (see page 22).

## Für noch besseren Sound

Auch wenn Sie mit dem Sound vom eingebauten Lautsprecher zufrieden sein dürften: Noch besserer Sound wird erzielt, wenn das PortaSound an einen größeren Lautsprecher angeschlossen ist. Dazu kann z.B. Ihre Stereoanlage dienen (siehe Seite 22).

## Pour obtenir un son plus puissant

Bien que le haut-parleur incorporé donne généralement satisfaction, certains préféreront brancher le PortaSound sur des enceintes acoustiques plus puissantes. Essayer, par exemple, d'utiliser sa propre chaîne stéréo. (Voir page 22)

## Para conseguir un sonido todavía más impresionante

Aunque usted se encontrará satisfecho con el sonido procedente del altavoz incorporado, podrá obtener un sonido todavía más satisfactorio si conecta el PortaSound a un altavoz mayor. Pruebe a emplear su sistema estéreo (consulte la página 22).

## Contents

1. Nomenclature .....	2
2. Playing Back the Demonstration Music .....	4
3. How to Use the Voice and Arpeggio Sections .....	6
4. How to Use the Digital Voice Sampler .....	10
5. How to Use the Voice Editor .....	13
6. How to Use the Music Programmer .....	19
7. Making Use of the Jacks .....	21
8. Optional Accessories .....	23
9. Taking Care of Your PortaSound .....	24
10. Specifications .....	26

## Inhalt

1. Bezeichnungen der Teile .....	2
2. Spielen der Vorführmusik .....	4
3. Einsatz der Sektionen Voice und Arpeggio .....	6
4. Einsatz der Sektion Digital Voice Sampler .....	10
5. Einsatz des Voice Editors .....	13
6. Verwendung der Sektion Music Programmer .....	19
7. Verwendung der Buchsen .....	21
8. Sonderzubehör .....	23
9. Pflege des PortaSound .....	24
10. Technische Daten .....	26

## Sommaire

1. Nomenclature .....	2
2. Reproduction de la musique de démonstration ...	4
3. Utilisation des sections "Voix" et "Arpège" .....	6
4. Utilisation de la section "Echantillonneur de voix numérique" .....	10
5. Utilisation de l'Editeur de voix .....	13
6. Utilisation de la section "Programmateur de musique" .....	19
7. Utilisation des prises .....	21
8. Accessoires en option .....	23
9. Entretien du PortaSound .....	24
10. Fiche technique .....	26

## Índice

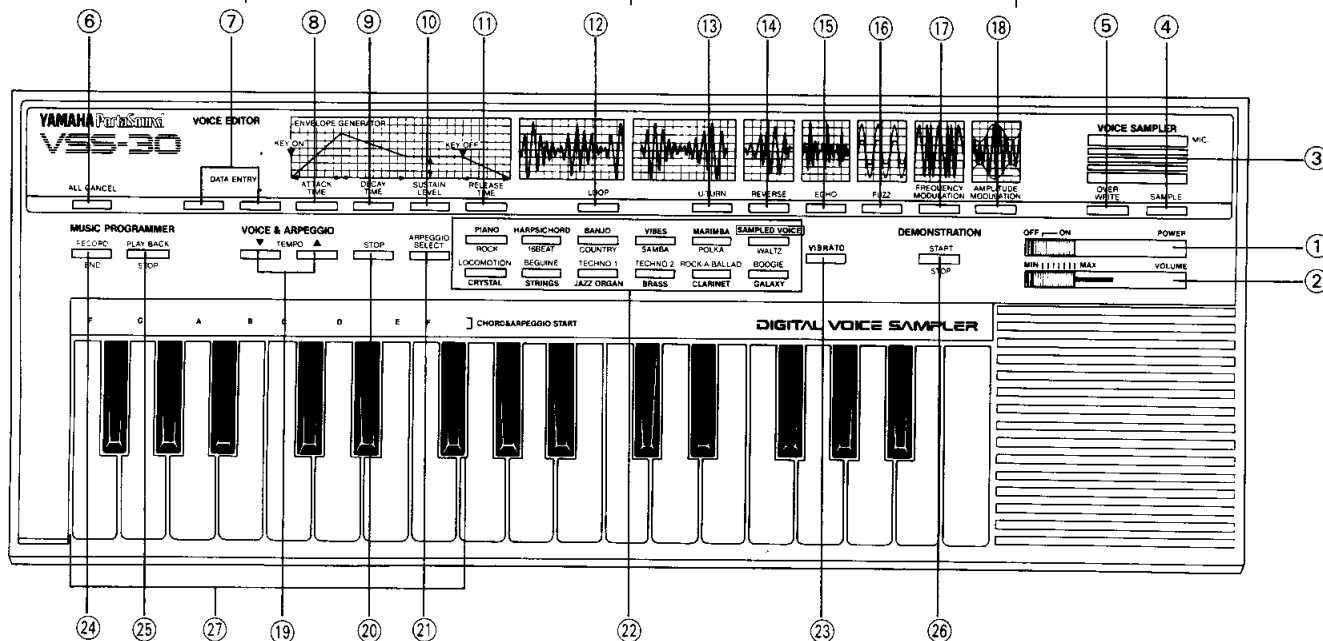
1. Nomenclatura .....	2
2. Reproducción de la pieza musical de demostración .....	4
3. Cómo emplear las secciones de voces y arpegios .....	6
4. Cómo emplear la sección del muestreador de voces digital ..	10
5. Cómo emplear el editor de voces .....	13
6. Cómo emplear la sección del programador musical .....	19
7. Empleo de las tomas .....	21
8. Accesorios opcionales .....	23
9. Cuidado de su PortaSound .....	24
10. Especificaciones .....	26

# Nomenclature

# Bezeichnungen der Teile

# Nomenclature

# Nomenclatura



- ① Power Switch
- ② Volume Control

## Digital Voice Sampler

- ③ Microphone
- ④ Sample Function Selector
- ⑤ Over Write Sample Function Selector
- ⑥ All Cancel Selector
- ⑦ Data Entry Controls
- ⑧ Attack Time Selector

- ① Netzschalter
- ② Lautstärkeregler

## Digital Voice Sampler

- ③ Mikrofon
- ④ Sample-Wahlschalter
- ⑤ Überschreiben-Wahlschalter (OVER WRITE)
- ⑥ Lösch-Wahlschalter
- ⑦ Dateneingaberegler
- ⑧ Einsetzzeit-Wahlschalter

- ① Interrupteur d'alimentation secteur
- ② Réglage d'intensité sonore

## Echantillonneur de voix numérique

- ③ Microphone
- ④ Sélecteur de fonction d'échantillonnage
- ⑤ Sélecteur de fonction d'échantillonnage prioritaire

- ① Interruptor de alimentación
- ② Control de volumen

## Muestreador de voces digital

- ③ Micrófono
- ④ Selector de función de muestreo
- ⑤ Selector de función de muestreo para sobreescritura
- ⑥ Selector de cancelación completa
- ⑦ Controles de introducción de datos

- ⑨ Decay Time Selector
- ⑩ Sustain Level Selector
- ⑪ Release Time Selector
- ⑫ Loop Selector
- ⑬ U-Turn Selector
- ⑭ Reverse Selector
- ⑮ Echo Selector
- ⑯ Fuzz Selector
- ⑰ Frequency Modulation Selector
- ⑱ Amplitude Modulation Selector

### Voice and Arpeggio

- ⑲ Tempo Controls
- ⑳ Stop Selector
- ㉑ Arpeggio Select Button
- ㉒ Voice/Arpeggio Selectors
- ㉓ Vibrato Selector

### Music Programmer

- ㉔ Record/End Selector
- ㉕ Playback/Stop Selector

### Demonstration Music

- ㉖ Start/Stop Selector
- ㉗ Lower Keyboard Section

### Attention

Before starting to play, please remove the protective film covering the VOICE EDITOR indication panel.

- ⑨ Abklingzeit-Wahlschalter
- ⑩ Nachklingpegel-Wahlschalter
- ⑪ Freigabezeit-Wahlschalter
- ⑫ Schleifen-Wahlschalter
- ⑬ U-Turn-Wahlschalter
- ⑭ Reverse-Wahlschalter
- ⑮ Echo-Wahlschalter
- ⑯ Fuzz-Wahlschalter
- ⑰ Frequenzmodulation-Wahlschalter
- ⑱ Amplitudenmodulation-Wahlschalter

### Voice und Arpeggio

- ⑲ Temporegler
- ⑳ Stopp-Wahlschalter
- ㉑ Arpeggio-Wahlschalter
- ㉒ Voice/ Arpeggio-Wahlschalter
- ㉓ Vibrato-Wahlschalter

### Music Programmer

- ㉔ Aufnahme/Ende-Wahlschalter
- ㉕ Wiedergabe/ Stopp-Wahlschalter

### Vorföhrmusik

- ㉖ Start/Stopp-Wahlschalter
- ㉗ Unteres Manual

### Vorsicht

Vor dem Spielbeginn die Schutzfolie über dem VOICE EDITOR Anzeigefeld entfernen.

- ⑥ Sélecteur d'annulation intégrale
- ⑦ Réglages d'entrée de donnée
- ⑧ Sélecteur de temps d'attaque
- ⑨ Sélecteur de temps de chute
- ⑩ Sélecteur de niveau de soutien
- ⑪ Sélecteur de temps de libération
- ⑫ Sélecteur Loop
- ⑬ Sélecteur U-Turn
- ⑭ Sélecteur Reverse
- ⑮ Sélecteur Echo
- ⑯ Sélecteur Fuzz
- ⑰ Sélecteur de modulation de fréquence
- ⑱ Sélecteur de modulation d'amplitude

### Voix et Arpège

- ⑲ Réglages de tempo
- ⑳ Sélecteur d'arrêt
- ㉑ Sélecteur d'arpège
- ㉒ Sélecteurs de voix/arpège
- ㉓ Sélecteur de vibrato

### Programmateur de musique

- ㉔ Sélecteur d'enregistrement/fin
- ㉕ Sélecteur de lecture/arrêt

### Musique de démonstration

- ㉖ Sélecteur de marche/arrêt
- ㉗ Section Clavier inférieur

### Attention

Avant de commencer à jouer, prière d'enlever la pellicule protectrice, recouvrant le panneau indicateur "VOICE EDITOR".

- ⑧ Selector de tiempo de ataque
- ⑨ Selector de tiempo de extinción
- ⑩ Selector de nivel de sostenido
- ⑪ Selector de tiempo de liberación
- ⑫ Selector de bucle
- ⑬ Selector de vuelta completa
- ⑭ Selector de inversión
- ⑮ Selector de eco
- ⑯ Selector de difuminación
- ⑰ Selector de modulación en frecuencia
- ⑱ Selector de modulación en amplitud

### Voces y arpegios

- ⑲ Controles de tempo
- ⑳ Selector de parada
- ㉑ Botón selector de arpegios
- ㉒ Selectores de voces/arpegios
- ㉓ Selector de vibrato

### Programador musical

- ㉔ Selector de grabación/fin
- ㉕ Selector de reproducción/parada

### Pieza musical de demostración

- ㉖ Selector de inicio/parada
- ㉗ Sección del teclado inferior

### Atención

Antes de empezar a tocar, extraiga la película protectora que cubre el panel de indicación del editor de voces (VOICE EDITOR).

## Playing Back the Demonstration Music

The VSS-30 is programmed with a demonstration music piece, "Liebestraume". To hear this music, do the following.

### 1. Switch On

Slide the POWER switch ① to the "ON" position.

### 2. Adjust the Volume

Slide the VOLUME control ② about three-quarters of the way towards MAX. to set the volume level.

### 3. Press the DEMONSTRATION START/STOP selector

"Liebestraume" starts to play as soon as you press this selector ③.

- The music is played automatically and repeatedly.

## Wiedergabe der Vorführmusik

Das VSS-30 ist mit einem Vorführmusikstück programmiert, "Liebesträume". Zum Hören der Musik folgendermaßen vorgehen.

### 1. Einschalten

Den Netzschalter POWER ① auf "ON" stellen.

### 2. Die Lautstärke einstellen

Den Lautstärkereger VOLUME ② etwa drei Viertel in Richtung MAX. stellen, um den Lautstärkepegel einzustellen.

### 3. Den Wahlschalter DEMONSTRATION START/STOP drücken.

"Liebesträume" beginnt zu spielen, wenn dieser Schalter ③ gedrückt wird.

- Die Musik wird automatisch und wiederholt gespielt.

## Reproduction de la musique de démonstration

Une musique de démonstration, "Rêves d'amour", a été programmée dans le VSS-30. Pour l'écouter, procéder comme suit.

### 1. Mettre l'appareil sous tension.

Déplacer l'interrupteur POWER ① à la position "ON".

### 2. Régler l'intensité sonore.

Déplacer le réglage VOLUME ② jusqu'aux trois-quarts de sa course vers MAX pour ajuster le niveau du volume.

### 3. Appuyer sur le sélecteur DEMONSTRATION START/STOP.

La mélodie "Rêves d'amour" se fait entendre dès que l'on appuie sur ce sélecteur ③.

- Cette musique est reproduite de façon automatique et continue.

## Reproducción de la pieza musical de demostración

El VSS-30 ha sido programado con una pieza musical de demostración, "Liebestraume". Para escuchar esta pieza musical, realice lo siguiente.

### 1. Conecte la alimentación.

Deslice el interruptor POWER ① hasta la posición "ON".

### 2. Ajuste el volumen.

Para ajustar el volumen, deslice el control VOLUME ② aproximadamente tres cuartos de su recorrido hacia MAX.

### 3. Presione el selector DEMONSTRATION START/STOP.

Tan pronto como presione este selector ③, se iniciará la reproducción de "Liebestraume".

- La pieza musical se reproducirá automática y repetidamente.



## DEMONSTRATION

START



STOP

- To stop the music, press the DEMONSTRATION START/STOP selector ⑳ again.
- The music also stops if you press the STOP selector ㉑.

- Zum Stoppen der Musik den Schalter DEMONSTRATION START/STOP ⑳ erneut drücken.
- Die Musik stoppt auch, wenn der Schalter STOP ㉑ gedrückt wird.

- Pour arrêter cette musique, appuyer une nouvelle fois sur le sélecteur DEMONSTRATION START/STOP ⑳.
- La musique de démonstration s'arrête également si l'on appuie sur le sélecteur STOP ㉑.

- Para detener la pieza musical, vuelva a presionar el selector DEMONSTRATION START/STOP ⑳.
- La pieza musical se detendrá también si presiona el selector STOP ㉑.

STOP



- You can change the programmed voice, arpeggio and tempo as you like.
- The Vibrato effect can be added.
- Concerning Demonstration Music voices, the first chorus is played using Strings and the second chorus is played using Clarinet. However, if the Demonstration Music is started when a sampled voice is played back, the Demonstration Music will begin using the sampled voice.
- Except for when the sampled voice is used for the Demonstration Music, you can select any voice you wish and the voice will return to the preset Strings or Clarinet during the transition from the first to the second chorus.

- Die programmierten Werte für Voice, Arpeggio und Tempo können nach Wunsch eingestellt werden.
- Vibratoeffekt kann hinzugefügt werden.
- Bei den Stimmen des Vorführmusikstücks wird der erste Part mit Saiteninstrumenten und der zweite mit Klarinette gespielt. Wenn die Vorführmusik aber gestartet wird, wenn eine mit Sampling erhaltene Stimme wiedergegeben wird, dann beginnt das Vorführstück mit der Sampling-Stimme.
- Wenn nicht die Sampling-Stimme für das Vorführmusikstück verwendet wird, kann jede gewünschte Stimme gewählt werden, und die Stimme kehrt auf die vorgegebenen Saiten oder Klarinetten beim Übergang vom ersten zum zweiten Part zurück.

- Selon ses préférences, il est possible de changer la voix programmée, l'arpège et le tempo.
- Il est possible d'ajouter un effet de vibrato.
- En ce qui concerne les voix de musique de démonstration, le premier chœur est joué avec les cordes, tandis que le second l'est avec la clarinette. Toutefois, si la musique de démonstration est lancée alors qu'une voix échantillonnée est reproduite, le morceau de musique commencera en utilisant la voix échantillonnée.
- A l'exception du cas où une voix échantillonnée est utilisée pour la musique de démonstration, il est possible de choisir la voix que l'on désire et la voix repassera aux cordes ou à la clarinette préréglés pendant la transition entre le premier et le second chœur.

- Usted podrá cambiar a su gusto la voz, el arpegio, y el tempo programados.
- También podrá añadir efecto de vibrato.
- Con respecto a las voces de la pieza musical de demostración, el primer coro se reproducirá empleando cuerdas y el segundo utilizando clarinete. Sin embargo, si inicia la pieza musical cuando se esté reproduciendo una voz muestreada, dicha pieza se reproducirá empleando la voz muestreada.
- Excepto cuando emplee la voz muestreada para la pieza musical de demostración, usted podrá seleccionar cualquier voz que desee, y tal voz volverá a la de cuerdas o clarinete programada durante la transición del primer al segundo coro.

## How to Use the Voice and Arpeggio Sections

### Voice Section

#### 1. Select a voice

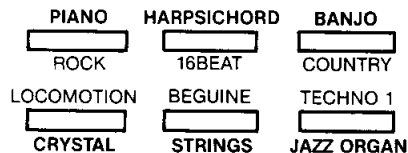
You can choose any of 11 voices plus one Sampled Voice (described later) by using the VOICE/ARPEGGIO SELECTOR buttons ②.

## Verwendung der Sektionen Voice und Arpeggio

### Voice-Sektion

#### 1. Wählen einer Stimme

Eine von 11 Stimmen plus eine Sampling-Stimme (später beschrieben) kann mit den Schaltern VOICE/ARPEGGIO SELECTOR ② gewählt werden.



- When you turn the power on, the PIANO voice is selected automatically.

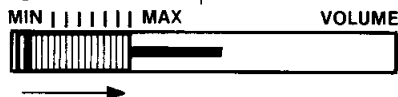
#### 2. Adjust the volume

Slide the VOLUME control ② to set the volume level.

- Beim Einschalten wird automatisch die Stimme PIANO eingestellt.

#### 2. Einstellen der Lautstärke

Den Regler VOLUME ② so schieben, daß der richtige Lautstärkepegel eingestellt ist.



- Up to four notes can be played at the same time. However, please note that when, for example, you use Voice and Arpeggio at the same time, Arpeggio accounts for two notes; therefore, in this case only two melody notes can be

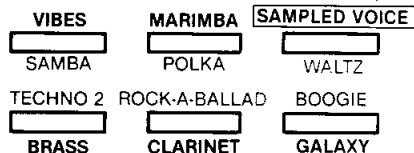
- Bis zu vier Noten können gleichzeitig gespielt werden. Wenn aber z.B. Voice und Arpeggio gleichzeitig verwendet werden, nimmt Arpeggio zwei Noten in Anspruch; darum können in diesem Fall nur zwei Melodienoten gleichzeitig gespielt werden

## Utilisation des sections "Voix" et "Arpège"

### Section Voix

#### 1. Choisir une voix.

Il est possible de choisir une des 11 voix disponibles, plus une voix échantillonnée (décrite plus tard) en se servant de sélecteurs VOICE/ARPEGGIO SELECTOR ②.



- A la mise sous tension de l'appareil, la voix PIANO est automatiquement choisie.

#### 2. Ajuster l'intensité sonore.

Déplacer le réglage VOLUME ② pour ajuster le niveau du volume.

## Cómo emplear las secciones de voces y arpeggios

### Sección de voces

#### 1. Seleccione una voz.

Usted podrá elegir cualquiera de las 11 voces más otra muestreada (que se describe más adelante) empleando los botones VOICE/ARPEGGIO SELECTOR ②.

- Cuando conecte la alimentación, se seleccionará automáticamente la voz de PIANO.

#### 2. Ajuste el volumen.

Para ajustar el volumen, deslice el control VOLUME ②.

- Podrá tocar al mismo tiempo hasta cuatro notas. Sin embargo, tenga en cuenta que cuando emplee, por ejemplo, una voz y un arpeggio al mismo tiempo, el arpeggio contará por dos notas; por lo tanto, en este caso solamente podrá tocar simultáneamente



played simultaneously (if you press three notes or more, the first two notes will be played).

*Four available notes – two notes for Arpeggio = two notes for melody.*

### 3. Adding vibrato

If you press the VIBRATO selector ⑳, an attractive wavering effect is added to each melody note.

(wenn drei oder mehr Noten gedrückt werden, werden die ersten beiden Noten gespielt).

*Vier verfügbare Noten – zwei Noten für Arpeggio = zwei Noten für Melodie.*

### 3. Hinzufügen von Vibrato

Wenn der Schalter VIBRATO ⑳ gedrückt wird, wird jeder Melodie-note ein attraktiver Schwingeffekt hinzugefügt.

notes de mélodie peuvent être jouées simultanément. (Si l'on actionne trois notes ou davantage, seules les deux premières seront jouées).

*Quatre notes disponibles – deux notes pour Arpège = deux notes pour la mélodie.*

### 3. Ajouter un vibrato.

Si l'on actionne le sélecteur VIBRATO ⑳, un joli effet de vibration sera ajouté à chaque note de la mélodie.

amente dos notas de melodía (si pulsa tres o más teclas, se reproducirán las dos primeras notas).

*Cuatro notas disponibles – dos notas para arpegio = dos notas para melodía.*

### 3. Añada vibrato.

Si presiona el selector VIBRATO ⑳, a cada nota de melodía se le añadirá un atractivo efecto de ondulación.

VIBRATO



## Arpeggio Section

## Sektion Arpeggio

## Section Arpège

## Sección de arpegios

VOICE & ARPEGGIO



STOP

ARPEGGIO  
SELECT



### 1. Choose an arpeggio

Pick the arpeggio that best suits the music you're going to play and push the relevant VOICE/ARPEGGIO selectors ㉒ after pressing the ARPEGGIO SELECT button ㉑. The Arpeggio mode will be selected automatically and the keyboard will sound beat notes repeatedly to indicate the tempo.

### 2. Adjust the tempo

Use the TEMPO controls ㉑ to adjust the speed of the arpeggio.

### 1. Ein Arpeggio wählen

Das Arpeggio wählen, das am besten zur vorliegenden Musik paßt und den betreffenden Schalter VOICE/ARPEGGIO ㉒ drücken, nachdem der Schalter ARPEGGIO SELECT ㉑ gedrückt wurde. Die Betriebsart Arpeggio wird automatisch eingestellt, und das Keyboard gibt wiederholt Schlagzeugnoten ab, um das Tempo anzuzeigen.

### 2. Tempo einstellen

Mit den Reglern TEMPO ㉑ die Arpeggio-Geschwindigkeit einstellen.

### 1. Choisir un arpège.

Sélectionner l'arpège qui convient le mieux à la musique que l'on veut jouer et appuyer sur les sélecteurs VOICE/ARPEGGIO ㉒ appropriés après avoir actionné la touche ARPEGGIO SELECT ㉑. Le mode arpège sera automatiquement choisi et le clavier fera entendre de façon répétée des notes de battement pour indiquer le tempo à suivre.

### 2. Ajuster le tempo.

Se servir des réglages TEMPO ㉑ pour ajuster la vitesse de l'arpège.

### 1. Elija un arpegio.

Escoja el arpegio que mejor se adecúe a la música que vaya a tocar, y presione el selector VOICE/ARPEGIO ㉒ correspondientes después de haber presionado el botón ARPEGIO SELECT ㉑. El modo de arpegio se seleccionará automáticamente, y el teclado sonará repetidamente notas de batido para indicar el tempo.

### 2. Ajuste el tempo.

Para ajustar la velocidad del arpegio, emplee los controles TEMPO ㉑.

### 3. Start the arpeggio

After selecting an arpeggio, press the appropriate chord key.

- The arpeggio will begin from the moment you press the appropriate chord key from among the 14 keys (up to F<sup>#</sup><sub>3</sub>) beginning at the left of the keyboard.
- When you turn the power on, the Tempo will be set to the preset setting (♩ = 112).

### 4. Stopping the arpeggio

Press the STOP selector ⑳ to stop the arpeggio; the arpeggio mode will be cancelled automatically.

### For arpeggio accompaniment

Press one of the 14 keys in the Lower Keyboard Section ㉑ and you will hear an arpeggio chord. For instance, when you press "C", you'll obtain a C major arpeggio chord.

### 3. Arpeggio-Start

Nach der Wahl des Arpeggios die entsprechende Akkordtaste drücken.

- Arpeggio beginnt in dem Moment, wo der entsprechende Akkord unter den 14 Tasten (bis zu F<sup>#</sup><sub>3</sub>) angefangen links von der Tastatur gedrückt wird.
- Beim Einschalten wird das Tempo auf die Vorgabestellung (♩ = 112) eingestellt.

### 4. Stoppen des Arpeggio

Den Schalter STOP ⑳ drücken, um Arpeggio zu stoppen; die Betriebsart Arpeggio wird automatisch aufgehoben.

### Für Arpeggio-Begleitung

Eine der 14 Tasten auf dem unteren Manual ㉑ drücken, und ein Arpeggio-Akkord erklingt. Wenn z.B. "C" gedrückt wird, wird ein C-Dur Arpeggio-Akkord gehört.

### 3. Lancer l'arpège.

Après avoir choisi un arpège, appuyer sur la touche d'accord appropriée.

- L'arpège commencera à partir du moment où l'on actionne la touche d'accord appropriée parmi les 14 touches (jusqu'à F<sup>#</sup><sub>3</sub>) à compter de la gauche du clavier.
- A la mise sous tension de l'appareil, le tempo sera ramené à la valeur pré réglée (♩ = 112).

### 4. Arrêter l'arpège.

Appuyer sur le sélecteur STOP ⑳ pour arrêter l'arpège et le mode arpège sera automatiquement annulé.

### Pour un accompagnement d'arpège

Appuyer sur une des 14 touches de la Section Clavier Inférieur ㉑ et l'on entendra un accord d'arpège. Par exemple, si l'on appuie sur "C", on obtiendra un accord d'arpège en C majeur.

### 3. Inicie el arpegio.

Después de seleccionar un arpegio, presione la tecla de acorde apropiada.

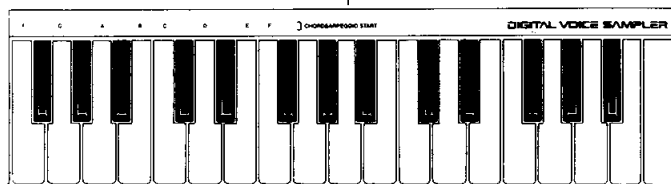
- El arpegio se iniciará en el momento en el que usted pulse la tecla de acorde apropiada entre las 14 (hasta F<sup>#</sup><sub>3</sub>) contadas a partir de la izquierda del teclado.
- Cuando conecte la alimentación, el tempo se establecerá al valor preajustado (♩ = 112).

### 4. Pare el arpegio.

Para detener el arpegio, presione el selector STOP ⑳; el modo de arpegio se cancelará automáticamente.

### Acompañamiento con arpegios

Pulse una de las 14 teclas de la sección del teclado inferior ㉑, y oírás un acorde con arpegio. Por ejemplo, cuando pulse "C", obtendrá un acorde con arpegio de C mayor.



## Obtaining minor, seventh and minor seventh chords

- To get a C minor chord depress the C key together with the black key to the left.
- To get a C seventh chord depress the C key together with the white key to the left.
- To get a C minor seventh chord, simply press the C key together with the black key and white key to the left.

### 3. Set the tempo

Adjust the tempo using the TEMPO controls (19) in the VOICE & ARPEGGIO section.

## Einstellen von Moll-, Septimen- und Mollseptimenakkorden

- Für einen C Moll Akkord die Taste C zusammen mit der links danebenliegenden schwarzen Taste drücken.
- Für einen C Septimen Akkord die Taste C zusammen mit der links danebenliegenden weißen Taste drücken.
- Für einen C Septimen Moll Akkord die Taste C zusammen mit der links danebenliegenden schwarzen und weißen Taste drücken.

### 3. Einstellen des Tempos

Das gewünschte Tempo mit den Reglern TEMPO (19) in der Sektion VOICE & ARPEGGIO einstellen.

## Obtention d'accords mineur, septième, et septième mineur

- Pour obtenir un accord do mineur, appuyer sur la touche do en même temps que sur la touche noire suivante à sa gauche.
- Pour obtenir un accord do septième, appuyer sur la touche do en même temps que sur la touche blanche suivante à sa gauche.
- Pour obtenir un accord do septième mineur, appuyer simplement sur la touche do en même temps que sur les touches noire et blanche suivantes à sa gauche.

### 3. Régler le tempo.

Ajuster au tempo souhaité en servant des réglages TEMPO (19) de la section VOICE & ARPEGGIO.

## Obtención de acordes menores, de séptima, y de séptima menores

- Para obtener un acorde de C menor, pulse la tecla C junto con la tecla negra situada a su izquierda.
- Para obtener un acorde de C de séptima, pulse la tecla C junto con la tecla blanca situada a su izquierda.
- Para obtener un acorde de C menor de séptima, simplemente pulse la tecla C junto con las teclas negra y blanca situadas a su izquierda.

### 3. Ajuste el tempo.

Ajuste el tempo que desee empleando los controles TEMPO (19) de la sección VOICE & ARPEGGIO.



## 4. To stop the auto accompaniment

Press the STOP selector (20).

## 4. Zum Stoppen der Auto-Begleitung:

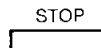
Die Wahltaste STOP (20) drücken.

## 4. Arrêter l'accompagnement automatique.

Appuyer sur le sélecteur STOP (20).

## 4. Para detener el acompañamiento automático

Presione el selector STOP (20).



## How to Use the Digital Voice Sampler

The DIGITAL VOICE SAMPLER lets you take a “sample” of just about any sound you wish with the VSS-30's microphone. Capture the sound of natural instruments, or anything from people's voices to animal sounds, motor vehicles and so on, then use that sample as a sound source for your keyboard performance. You can also process the sampled sound with the the VOICE EDITOR, which works like a synthesizer.

## Two Sampling Methods: Microphone and SAMPLE-IN

● Use the microphone ③ when you want to sample the sound of something in your immediate vicinity, like a person's voice, the twittering of a bird or the bark of a dog, the tapping of a finger against a pane of glass

## Einsatz des Digital Voice Samplers

Der DIGITAL VOICE SAMPLER erlaubt das Einfangen (Sampling) von praktisch jedem Geräusch mit dem Mikrofon des VSS-30. Akustische Musikinstrumente, menschliche Stimmen, Tierstimmen, Motorengeräusche etc. können aufgenommen und dann als Ausgangs-Sound für das Spiel auf dem Keyboard verwendet werden. Der aufgenommene Sound kann auch mit dem VOICE EDITOR, der wie ein Synthesizer arbeitet, bearbeitet werden.

## Zwei Sampling-Methoden: Mikrofon und SAMPLE-IN

● Das Mikrofon ③ verwenden, wenn Geräusche in der Umgebung festgehalten werden sollen, wie etwa menschliche Stimmen, das Zwitschern eines Vogels oder das Bellen eines Hundes, Fingerklopfen an eine Glasscheibe—was

## Utilisation de la section “Echantillonneur de voix numérique”

Le DIGITAL VOICE SAMPLER permet de “prendre un échantillon” de pratiquement n'importe quel son par le microphone du VSS-30. On pourra ainsi capter le son d'instruments naturels et de tout autre son—voix humaine, sons d'animaux ou bruits de moteurs, par exemple—et utiliser cet “échantillon” comme source sonore pour une interprétation au clavier. Il est également possible de “traiter” le son échantillonné à l'aide de l'éditeur de voix qui fonctionne comme un synthétiseur.

## Deux méthodes d'échantillonnage: Microphone et SAMPLE-IN

● Se servir du microphone ③ quand on désire prendre un échantillon du son de quelque chose qui se trouve dans le voisinage immédiat, tel que la voix d'une personne, le gazouillement d'un oiseau, les aboie-

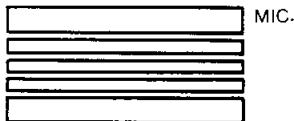
## Cómo emplear la sección del muestreador de voces digital

El muestreador de voces digital (DIGITAL VOICE SAMPLER) le permitirá tomar una “muestra” de prácticamente cualquier sonido que desee con el micrófono del VSS-30. Capte el sonido de instrumentos naturales, o cualquiera desde voces humanas a sonidos de animales, vehículos motorizados, etc., y después emplee tal muestra como fuente acústica para su actuación al teclado. También podrá procesar el sonido muestreado con el editor de voces (VOICE EDITOR), que trabaja igual que un sintetizador.

## Dos métodos de muestreo: Micrófono y con la toma de entrada para muestreo (SAMPLE-IN)

● Emplee el micrófono ③ cuando desee muestrear el sonido de algo que se encuentre cerca, como la voz de una persona, el trino de un pájaro, el ladrido de un perro, el golpeteo del dedo contra un cristal—lo que guste.

### VOICE SAMPLER



—whatever you like.

- Use the SAMPLE-IN method when you want to sample the sound of a person's voice from your television set or radio, or the sound of music from a record or tape player, etc. With this method, you will need the optional connecting cable. Plug the connecting cable into the SAMPLE IN jack on the VSS-30 and the LINE OUT jack on the external source (stereo, radio and so on).

## To Sample a Sound

After choosing the sound you want to sample and the sampling method, press the SAMPLE selector ④. The keyboard will subsequently sound a "beep", then sample the desired sound (sampling takes about 2.2 seconds). After the voice is sampled, the keyboard will play it back automatically for confirmation. The OVER WRITE selector ⑤ allows you to obtain a "sound on sound" effect.

immer Sie wollen.

- Die SAMPLE-IN-Methode verwenden, wenn z.B. menschliche Stimmen vom Fernsehen oder Radio aufgenommen werden sollen, oder Musik von Schallplatte, Radio oder Tonband etc. Bei dieser Methode wird das als Sonderzubehör erhältliche Anschlußkabel benötigt. Das Anschlußkabel in die Buchse SAMPLE IN am VSS-30 und die Buchse LINE OUT an der Tonquelle (Stereoanlage, Radio etc.) einstecken.

## Einfangen eines Sounds

Wenn ein gewünschter Sound und die Sampling-Methode gewählt ist, den Schalter SAMPLE ④ drücken. Jetzt erklingt ein Signalton (Piepton) vom Keyboard, und der gewünschte Sound kann festgehalten werden (Samplingzeit etwa 2,2 Sekunden). Wenn der Sound festgehalten ist, spielt das Keyboard automatisch zur Bestätigung ab. Der Schalter OVER WRITE ⑤ erlaubt es, "Sound on Sound" Effekte zu erzielen.

ments d'un chien ou le son du tapotement d'un doigt sur une fenêtre, peu importe...

- Se servir de la méthode SAMPLE-IN quand on souhaite prendre un échantillon de la voix d'une personne à la télévision ou à la radio, le son de la musique d'un disque ou d'une bande, etc. Dans ce cas, un câble de raccordement en option est requis. Brancher ce câble dans la prise SAMPLE-IN du VSS-30 et dans la prise LINE OUT de la source externe (chaîne stéréo, radio, etc.).

## Echantillonnage d'un son

Après avoir choisi le son à échantillonner et la méthode d'échantillonnage, appuyer sur le sélecteur SAMPLE ④. Le clavier fait alors entendre un "bip"; puis, il échantillonne le son souhaité, ce qui prend environ 2,2 secondes. Une fois la voix échantillonnée, le clavier la reproduit automatiquement à titre de confirmation. Le sélecteur OVER WRITE ⑤ permet d'obtenir un effet "son sur son".

- Emplee el método SAMPLE-IN cuando desee muestrear el sonido de la voz de una persona procedente del televisor o la radio, o el sonido de música de un disco, un casete, etc. Con este método, necesitará el cable conector opcional. Enchufe el cable conector en la toma SAMPLE IN del VSS-30 y la toma LINE OUT de la fuente externa (equipo estéreo, radio, etc.).

## Para muestrear un sonido

Después de elegir el sonido que desee muestrear y el método de muestreo, presione el selector SAMPLE ④. El teclado emitirá un pitido, y después muestreará el sonido (en el muestreo se emplearán aproximadamente 2,2 segundos). Después de muestrear el sonido, el teclado lo reproducirá automáticamente para su confirmación. El selector OVER WRITE ⑤ le permitirá obtener un efecto de "sonido sobre sonido".

OVER  
WRITE

SAMPLE



- For best results, ensure that the sounds you want to capture are high enough in volume for the keyboard to sample effectively.
- You can designate the key at which you want to sample a voice (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>).

## Sampling Time

While sampling time averages about 2.2 seconds, it will vary depending on whether another key is pressed after the SAMPLE selector ④ is pressed. In other words, the duration of sampling time corresponds to the key that is pressed. For example:

- Press the SAMPLE selector.
- Press the C<sup>#</sup><sub>3</sub> key.
- Sample a voice.
- The sampled voice will be played back automatically for a duration of 3.5 seconds for confirmation.
- Play back the sampled voice using the C<sup>#</sup><sub>3</sub> key.

*Sampling time varies from 1.8 seconds to 3.5 seconds (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>). Use the sampling function together with the OVER WRITE function to obtain interesting sound results.*

- Für beste Ergebnisse sollten die einzufangenden Geräusche laut genug sein, damit effektives Sampling möglich ist.
- Die Taste, bei der eine Stimme festgehalten werden soll, bestimmen (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>).

## Samplingzeit

Der Sampling-Vorgang nimmt etwa 2,2 Sekunden in Anspruch, aber je nachdem, ob eine andere Taste gedrückt wird nachdem der Schalter SAMPLE ④ gedrückt wurde, unterscheidet sich dieser Zeitraum. Die Zeitdauer des Sampling entspricht der des Tastendrucks. Z.B.:

- Den Schalter SAMPLE drücken.
- Die Taste C<sup>#</sup><sub>3</sub> drücken.
- Sampling eines Sounds durchführen.
- Die Sampling-Stimme wird ca. 3,5 Sekunden lang automatisch zur Bestätigung wiedergegeben.
- Die Sampling-Stimme mit der Taste C<sup>#</sup><sub>3</sub> wiedergeben.

*Die Sampling-Zeit variiert zwischen 1,8 und 3,5 Sekunden (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>). Die Sampling-Funktion zusammen mit der Funktion OVER WRITE verwenden, um interessante Sound-Effekte zu erzielen.*

- Pour obtenir d'excellents résultats, veiller à ce que les sons que l'on désire capturer aient un volume suffisamment élevé pour que le clavier puisse les échantillonner efficacement.
- On peut désigner la clé à laquelle on désire échantillonner une voix (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>).

## Durée d'échantillonnage

Bien que la durée d'échantillonnage soit d'environ 2,2 secondes en moyenne, elle varie si une autre touche est actionnée après que le sélecteur SAMPLE ④ est actionné. Autrement dit, la durée de l'échantillonnage varie selon la touche actionnée. Par exemple:

- Appuyer sur le sélecteur SAMPLE.
- Appuyer sur la touche C<sup>#</sup><sub>3</sub>.
- Échantillonner une voix.
- La voix échantillonnée sera reproduite automatiquement pendant une durée de 3,5 secondes à titre de confirmation.
- Reproduire la voix échantillonnée à l'aide de la touche C<sup>#</sup><sub>3</sub>.

*La durée d'échantillonnage varie de 1,8 seconde à 3,5 secondes (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>). Se servir de la fonction d'échantillonnage en même temps que de la fonction OVER WRITE pour obtenir des résultats sonores très intéressants.*

- Para obtener los mejores resultados, asegúrese de que los sonidos que desee captar tengan el volumen suficiente para que el teclado los pueda muestrear efectivamente.
- Usted podrá designar la tecla en la que desee muestrear un sonido (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>).

## Tiempo de muestreo

Aunque el tiempo medio de muestreo es de aproximadamente 2,2 segundos, variará dependiendo de si pulsa otra tecla después de haber presionado el selector SAMPLE ④. En otras palabras, la duración del tiempo de muestreo corresponde a la tecla pulsada. Por ejemplo:

- Presione el selector SAMPLE.
- Pulse la tecla C<sup>#</sup><sub>3</sub>.
- Muestree un sonido.
- El sonido muestreado se reproducirá automáticamente durante 3,5 segundos para su confirmación.
- Reproduzca el sonido muestreado empleando la tecla C<sup>#</sup><sub>3</sub>.

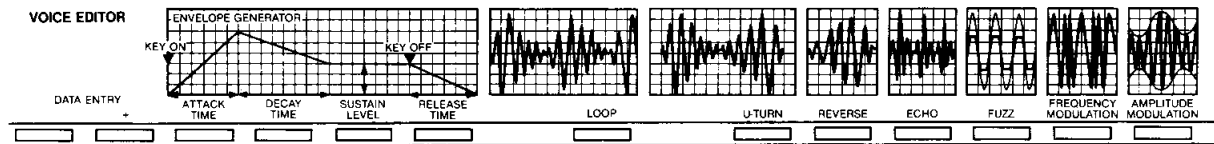
*El tiempo de muestreo variará de 1,8 a 3,5 segundos (C<sup>#</sup><sub>3</sub>—C<sub>4</sub>). Emplee la función de muestreo junto con la función OVER WRITE para obtener resultados acústicos interesantes.*

## How to Use the Voice Editor

## Verwendung des Voice Editors

## Utilisation de l'Editeur de voix

## Cómo emplear el editor de voces



The Voice Editor can be used to process both sampled voices and preset keyboard voices, and thereby obtain some truly astounding sounds. The Voice Editor functions are as follows:

### Envelope Generator (A.D.S.R.)

- **Attack Time** (8):
- **Decay Time** (9):
- **Sustain Level** (10):
- **Release Time** (11): Used together with the controls to alter these sound aspects through eight steps (up and down).

Der Voice Editor kann dazu verwendet werden, eingefangene und vorgegebene Keyboardstimmen zu bearbeiten. Dadurch können verblüffende Sounds erzielt werden. Die Funktionen des Voice Editors sind wie folgt:

### Hüllkurvengenerator (ADSR)

- **Einsatzzeit** (8):
- **Abklingzeit** (9):
- **Haltezeit** (10):
- **Freigabezeit** (11): Wird zusammen mit den Reglern DATA ENTRY zum Ändern dieser Soundaspekte in acht Schritten (höher und niedriger) verwendet.

L'editeur de voix peut être utilisé, pour traiter les voix échantillonnées et les voix pré-réglées du clavier et obtenir ainsi certains sons vraiment étonnants. Les fonctions de l'Editeur de voix sont les suivantes:

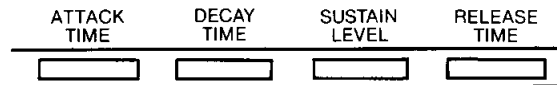
### Générateur d'enveloppe (A.D.S.R.)

- **Temps d'attaque** (8):
- **Temps de chute** (9):
- **Niveau de soutien** (10):
- **Temps de libération** (11): Utilisé en même temps que les réglages DATA ENTRY pour altérer ces aspects sonores selon 8 incréments (ascendant et descendant).

El editor de voces podrá emplearse para procesar los sonidos muestreados y los voces preajustadas del teclado y, por lo tanto, obtener sonidos realmente asombrosos. Las funciones del editor de voces son las siguientes:

### Generador de envolvente (A.D.S.R.)

- **Tiempo de ataque** (8):
- **Tiempo de extinción** (9):
- **Nivel de sostenido** (10):
- **Tiempo de liberación** (11): Empléelos junto con los controles DATA ENTRY para alterar estos aspectos del sonido a través de ocho pasos (hacia arriba y hacia abajo).



### Voice Effect Selectors

- **Loop** (12): Press to play back sampled voice repeatedly. Used together with the DATA ENTRY controls to set the loop point of the sound wave through 15

### Schalter für Voice Effekt

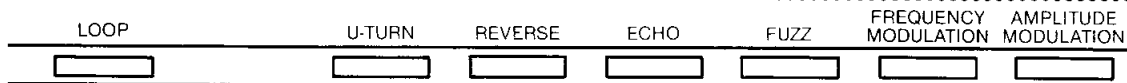
- **Loop** (12): Zum wiederholten Wiedergeben eingefangener Stimmen drücken. Zusammen mit den Reglern DATA ENTRY verwenden, um den Schleifenpunkt

### Sélecteurs d'effet vocal

- **Loop** (12): Appuyer pour reproduire de façon répétée la voix échantillonnée. Utilisé en même temps que les réglages DATA ENTRY pour poser le point de

### Selectores de efectos de voces

- **Bucle** (12): Presiónelo para reproducir repetidamente el sonido muestreado. Empléelo junto con los controles DATA ENTRY para establecer el punto de bucle de la



steps (up and down).

- **U-Turn ⑬**: Press to play back sampled voice and sampled voice in reverse. Used together with the DATA ENTRY controls to set the U-Turn of the sound wave through 15 steps (up and down).

**Note:**

When used together with the Data Entry controls, the Data Entry level will be the same as that for the Normal, Loop and Reverse functions.

- **Reverse ⑭**: Press to play back sampled voice in reverse. (Can not be used together with the DATA ENTRY controls.)
- **Echo ⑮**: Press to play back sampled voice repeatedly, with each repetition fading progressively. Used together with the DATA ENTRY controls to set the echo effect through 15 steps (up and down).
- **Fuzz ⑯**: Press to add a fuzz effect to the sampled sound; alteration of depth not possible.
- **Frequency Modulation ⑰**: Press together with the DATA ENTRY controls to set sound wave frequency modulation through eight steps (up and down).
- **Amplitude Modulation ⑱**: Press together with the DATA ENTRY controls to set sound wave amplitude modulation through eight steps (up and down).

der Klangwelle mit 15 Schritten (höher und niedriger) einzustellen.

- **U-Turn ⑬**: Drücken, um eingefangene Stimmen in Vorwärts- und dann in Rückwärtsrichtung abzuspielen. In Kombination mit den Reglern DATA ENTRY kann die U-Turn-Funktion der Soundwelle in 15 Schritten (höher und niedriger) eingestellt werden.

**Hinweis:**

Bei gemeinsamer Verwendung mit den Reglern DATA ENTRY ist der Eingabepegel gleich wie bei den Funktionen NORMAL, LOOP und REVERSE.

- **Reverse ⑭**: Drücken, um eingefangene Stimmen in Umkehrrichtung wiederzugeben. (Kann nicht zusammen mit den Reglern DATA ENTRY verwendet werden.)
- **Echo ⑮**: Drücken, um eingefangene Stimmen wiederholt wiederzugeben, mit leichter Abschwächung bei jeder Wiedergabe. Zusammen mit den Reglern DATA ENTRY kann der Echo-Effekt in 15 Stufen (höher und niedriger) eingestellt werden.
- **Fuzz ⑯**: Dient zum Hinzufügen eines Fuzz-Effektes zum eingefangenen Sound; Änderung der Tiefe des Effektes nicht möglich.
- **Frequency Modulation ⑰**: Dient zusammen mit den Reglern DATA ENTRY zur Einstellung der Frequenzmodulation in acht Stufen (höher und niedriger).
- **Amplitude Modulation ⑱**: Dient zusammen mit den Reglern DATA

boucle de l'onde sonore selon 15 incréments (ascendant et descendant).

- **U-Turn ⑬**: Appuyer pour reproduire la voix échantillonnée en sens inverse. Utilisé en même temps que les réglages DATA ENTRY pour poser le point de retour de l'onde sonore selon 15 incréments (ascendant et descendant).

**Remarque:**

Lorsque utilisé avec les réglages d'entrée de données, le niveau d'entrée des données est identique à celui des fonctions normale, en boucle et inverse.

- **Reverse ⑭**: Appuyer pour reproduire la voix échantillonnée en sens inverse. (Ne peut pas être utilisé en même temps que les réglages DATA ENTRY.)
- **Echo ⑮**: Appuyer pour reproduire la voix échantillonnée de façon répétée, avec un évanouissement progressif de la répétition. Utilisé en même temps que les réglages DATA ENTRY pour poser l'effet d'écho selon 15 incréments (ascendant et descendant).
- **Fuzz ⑯**: Utilisé pour ajouter un effet "fuzz" au son échantillonné; une altération de la profondeur n'est pas possible.
- **Modulation de fréquence ⑰**: Utilisé en même temps que les réglages DATA ENTRY pour poser la modulation de fréquence de l'onde sonore selon

onda de sonido a través de 15 pasos (hacia arriba y hacia abajo).

- **Vuelta completa ⑬**: Presiónelo para reproducir el sonido muestreado y el sonido muestreado al revés. Empléelo junto con los controles DATA ENTRY para establecer la vuelta completa de la onda de sonido a través de 15 pasos (hacia arriba y hacia abajo).

**Nota:**

Cuando lo emplee junto con los controles de introducción de datos, el nivel de introducción de datos será igual que para las funciones normal, de bucle, e inversión.

- **Inversión ⑭**: Presiónelo para reproducir el sonido muestreado al revés. (No podrá emplearse junto con los controles DATA ENTRY.)
- **Eco ⑮**: Presiónelo para reproducir el sonido muestreado repetidamente, con cada repetición desvaneciéndose progresivamente. Empléelo junto con los controles DATA ENTRY para establecer el efecto de eco a través de 15 pasos (hacia arriba y hacia abajo).
- **Difuminación ⑯**: Empléelo para añadir un efecto de difuminación al sonido muestreado; la alteración de la profundidad no será posible.
- **Modulación en frecuencia ⑰**: Empléelo junto con los controles DATA ENTRY para establecer la modulación en frecuencia de la onda de sonido a través de ocho pasos (hacia arriba y hacia abajo).
- **Modulación en amplitud ⑱**: Empléelo junto con los controles



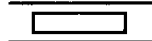
ENTRY zur Einstellung der Amplitudenmodulation in acht Stufen (höher und niedriger).

**Hinweis:**

Wenn Frequenzmodulation und Amplitudenmodulation zusammen verwendet werden um den gleichen Klang zu bearbeiten, ist es nicht möglich, sie auf unterschiedliche Dateneingabepegel zu stellen. Wenn z. B. Frequenzmodulation auf +3 gestellt ist und dann der Schalter Amplitude Modulation gedrückt wird, wird automatisch Amplitudenmodulation um +3 Stufen angehoben.

- **Data Entry ⑦**: Dient zusammen mit den oben beschriebenen Reglern zum Bearbeiten der eingefangenen Stimme.
- **All Cancel ⑥**: Dient zum Löschen aller Hüllkurvengenerator-Funktionen und Effekte und stellt das Keyboard auf Ausgangsstellung zurück.

ALL CANCEL



- Wenn eine Funktion des Voice Editor gelöscht werden soll, den betreffenden Schalter erneut drücken.
- Zu Löschen aller dieser Effekte den Schalter All Cancel drücken.

8 incréments (ascendant et descendant).

- **Modulation d'amplitude ⑱**: Utilisé en même temps que les réglages DATA ENTRY pour poser la modulation d'amplitude de l'onde sonore selon 8 incréments (ascendant et descendant).

**Remarque:**

Quand la Modulation de fréquence et la Modulation d'amplitude sont utilisées en même temps pour traiter le même son, il n'est pas possible de les régler à des niveaux Data Entry différents. Par exemple, si la Modulation de fréquence est réglée à +3 et que l'on appuie ensuite sur le sélecteur de Modulation d'amplitude, automatiquement, la Modulation d'amplitude passera à l'incrément +3.

- **Entrée de donnée ⑦**: Utilisé en même temps que les réglages ci-dessus pour "éditer" la voix échantillonnée.
- **Annulation intégrale ⑥**: Utilisé pour annuler les fonctions et effets de générateur d'enveloppe et faire repasser le clavier aux valeurs pré réglées.

DATA ENTRY



- Quand on désire annuler la fonction "Editeur de voix", appuyer une nouvelle fois sur le sélecteur adéquat.
- Pour annuler tous les effets, appuyer sur le sélecteur d'annulation intégrale.

DATA ENTRY para establecer la modulación en amplitud de la onda de sonido a través de ocho pasos (hacia arriba y hacia abajo).

**Nota:**

Cuando emplee juntas la modulación en frecuencia y en amplitud para procesar el mismo sonido, no podrá ajustarlas a diferentes niveles de introducción de datos. Por ejemplo, si ajusta la modulación en frecuencia a pasos de +3 y después presiona el selector de modulación en amplitud, esta modulación en amplitud pasará automáticamente a pasos de +3.

- **Introducción de datos ⑦**: Empléelos junto con los controles mencionados para editar el sonido muestreado.
- **Cancelación completa ⑥**: Empléelo para cancelar todas las funciones y efectos del generador de envolvente y devolver el teclado a los valores preajustados.

- Cuando desee cancelar una función del editor de voces, vuelva a presionar el selector correspondiente.
- Para cancelar todos estos efectos, presione el selector de cancelación completa.

## Processing Preset Keyboard Voices

You can process the preset keyboard voices in the same way as with sampled voices. Available effects are as follows:

- **Attack/Decay/Sustain/Release**  
All can be used to process preset keyboard voices.
- **Frequency Modulation/Amplitude Modulation**

### Note:

Voice Editor functions Loop, U-Turn, Reverse, Echo, Fuzz, Frequency Modulation and Amplitude Modulation are linked to the Sampled Voice function selector except when these functions are used to process preset Voices.

## Bearbeiten von vorgegebenen Stimmen des Keyboards

Die vorgegebenen Stimmen des Keyboards können auf gleiche Weise wie eingefangene Stimmen bearbeitet werden. Die folgenden Effekte stehen zur Verfügung:

- **Attack/Decay/Sustain/Release**  
Alle diese Effekte können zum Bearbeiten der Keyboard-Stimmen verwendet werden.
- **Frequency Modulation/Amplitude Modulation**

### Hinweis:

Die Funktionen des Voice Editor Loop, U-Turn, Reverse, Echo, Fuzz, Frequency Modulation und Amplitude Modulation sind zum Wahlschalter Sampled Voice verbunden, ausgenommen wenn diese Funktionen zum Bearbeiten von Stimmen verwendet werden sollen.

## Traitement des voix de clavier préregistrées

Il est possible de traiter les voix préregistrées du clavier de la même manière que pour les voix échantillonnées. Les effets disponibles sont les suivants:

- **Attaque/Chute/Soutien/Libération**  
Tous ces effets sont utilisables pour traiter les voix de clavier préregistrées.
- **Modulation de fréquence/Modulation d'amplitude**

### Remarque:

Les fonctions Loop, U-Turn, Reverse, Echo, Fuzz, Modulation de fréquence et Modulation d'amplitude de l'Editeur de voix sont couplées au sélecteur de fonction de voix échantillonnée, sauf quand ces fonctions sont utilisées pour traiter les voix préregistrées.

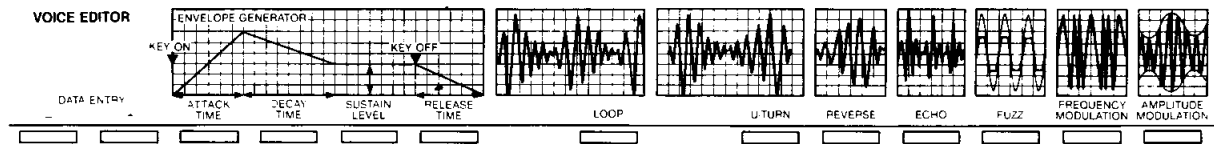
## Proceso de las voces preajustadas del teclado

Usted podrá procesar las voces preajustadas del teclado de la misma forma que con los sonidos muestreados. Los efectos disponibles son los siguientes:

- **Ataque/extinción/sostenido/liberación**  
Todos podrán emplearse para procesar las voces preajustadas del teclado.
- **Modulación en frecuencia/modulación en amplitud**

### Nota:

Las funciones de bucle, vuelta completa, inversión, eco, difuminación, modulación en frecuencia, y modulación en amplitud del editor de voces están enlazadas con el selector de función de voz muestreada, excepto cuando emplee estas funciones para procesar las voces preajustadas.



## Recommended Voice Editor Settings

1. For "computer" sound
  - Marimba—ON
  - Frequency Modulation—ON
  - Data Entry (—)—Press four times
2. For "video game" sound

## Empfohlene Einstellungen des Voice Editor

1. Für "Computer"-Sound
  - Marimba—EIN
  - Frequency Modulation—EIN
  - Data Entry (—)—viermal drücken
2. Für "Videospiel"-Sound

## Réglages recommandés de l'Editeur de voix

1. Pour un son "informatisé"
  - Marimba—ON
  - Modulation de fréquence—ON
  - Entrée de donnée (—)—Appuyer quatre fois
2. Pour un son "jeu vidéo"

## Ajustes del editor de voces recomendados

1. Para sonido de "computadora"
  - Marimba—ON
  - Modulación en frecuencia—ON
  - Introducción de datos (—)—Presiónelo cuatro veces.

- Marimba—ON
- Frequency Modulation—ON
- Data Entry (-)—Press one time

### 3. For "fantasy" sound

- Brass—ON
- Amplitude Modulation—ON
- Release Time—ON
- Data Entry (+)—Press six times

### 4. For "echo" sound

- Piano—ON
- Decay Time—ON
- Data Entry (-)—Press three times
- Sustain Level—ON
- Data Entry (-)—Press four times
- Release Time—ON
- Data Entry (+)—Press three times
- Amplitude Modulation—ON

### 5. For "helicopter" sound

- Marimba—ON
- Reverse—ON
- Play several keys

### 6. For "tennis game" sound

- Sample—ON and clap hands once
- Press F<sub>2</sub> and C<sub>3</sub> keys alternately

### 7. For "bird" sound

- Sample—ON and give a whistle
- Loop—ON
- Data Entry (-)—Press eight times
- Frequency Modulation—ON
- Data Entry (+)—Press five times

- Marimba—EIN
- Frequency Modulation—EIN
- Data Entry (-)—einmal drücken

### 3. Für "Phantasie"-Sound

- Brass—EIN
- Amplitude Modulation—EIN
- Release Time—EIN
- Data Entry (+)—sechsmal drücken

### 4. Für "Echo"-Sound

- Piano—EIN
- Decay Time—EIN
- Data Entry (-)—dreimal drücken
- Sustain Level—EIN
- Data Entry (-)—viermal drücken
- Release Time—EIN
- Data Entry (+)—dreimal drücken
- Amplitude Modulation—EIN

### 5. Für "Helikopter"-Sound

- Marimba—EIN
- Reverse—EIN
- Einige Tasten spielen

### 6. Für "Tennis"-Sound

- Sample—EIN und einmal Händeklatschen
- Tasten F<sub>2</sub> und C<sub>3</sub> abwechselnd drücken

### 7. Für "Vogel"-Sound

- Sample—EIN und einmal pfeifen
- Loop—EIN
- Data Entry (-)—achtmal drücken
- Frequency Modulation—EIN
- Data Entry (+)—fünfmal drücken

- Marimba—ON
- Modulation de fréquence—ON
- Entrée de donnée (-)—Appuyer une fois

### 3. Pour un son "fantaisie"

- Cor—ON
- Modulation d'amplitude—ON
- Temps de libération—ON
- Entrée de donnée (+)—Appuyer six fois

### 4. Pour un son "écho"

- Piano—ON
- Temps de chute—ON
- Entrée de donnée (-)—Appuyer trois fois
- Niveau de soutien—ON
- Entrée de donnée (-)—Appuyer quatre fois
- Temps de libération—ON
- Entrée de donnée (+)—Appuyer trois fois
- Modulation d'amplitude—ON

### 5. Pour un son "hélicoptère"

- Marimba—ON
- Reverse—ON
- Plusieurs touches de lecture

### 6. Pour un son "partie de tennis"

- Echantillonnage—ON et frapper une fois dans les mains
- Appuyer alternativement sur les touches F<sub>2</sub> et C<sub>3</sub>

### 7. Pour un son "oiseau"

- Echantillonnage—ON et sifflement
- Loop—ON
- Entrée de donnée (-)—Appuyer huit fois

## 2. Para sonido de "videojuegos"

- Marimba—ON
- Modulación en frecuencia—ON
- Introducción de datos (-)—Presiónelo una vez.

## 3. Para sonido de "fantasía"

- Cobs—ON
- Modulación en amplitud—ON
- Tiempo de liberación—ON
- Introducción de datos (+)—Presiónelo seis veces.

## 4. Para sonido de "eco"

- Piano—ON
- Tiempo de extinción—ON
- Introducción de datos (-)—Presiónelo tres veces.
- Nivel de sostenido—ON
- Introducción de datos (-)—Presiónelo cuatro veces.
- Tiempo de liberación—ON
- Introducción de datos (+)—Presiónelo tres veces.
- Modulación en amplitud—ON

## 5. Para sonido de "hélicoptero"

- Marimba—ON
- Inversión—ON
- Toque varias teclas.

## 6. Para sonido de "juego de tenis"

- Sample—ON y palmee una vez.
- Pulse alternativamente las teclas F<sub>2</sub> y C<sub>3</sub>.

## 7. Para sonido de "pájaro"

- Muestreo—ON y emita un silbido.
- Bucle—ON
- Introducción de datos (-)—

- Modulation de fréquence—  
ON
- Entrée de donnée (+)—  
Appuyer cinq fois

- Presiónelo ocho veces.
- Modulación en frecuencia—ON
- Introducción de datos (+)—  
Presiónelo cinco veces.

## How to Use the Music Programmer

## Verwendung des Music Programmer

## Utilisation de la section "Programmeur de musique"

## Cómo emplear la sección del programador musical

### MUSIC PROGRAMMER

RECORD



END

PLAY BACK



STOP

The Music Programmer section can be used to digitally store your performances.

1. Press the RECORD/END selector, and the Music Programmer will go to the standby mode  
A beat note will sound with each quarter note, and the first note will sound relatively louder than the others.  
● The keyboard will memorize the setting (normal or arpeggio) in effect prior to selection of this function.
2. Play a melody  
● In the normal mode, you can store four-note polyphonic music.  
● In the arpeggio mode, you can store the chord accompaniment and two-note polyphonic music.
3. When you are finished playing, press the RECORD/END selector again.
4. Playing back the music  
Press the PLAYBACK/STOP selector, and the music you stored will be played back.

Die Sektion Music Programmer kann dazu verwendet werden, das Spiel digital zu speichern.

1. Den Schalter RECORD/END drücken, und der Music Programmer geht in Bereitschafts-Betriebsart.  
Eine Taktnote ertönt mit jeder Viertelnote, und die erste Note klingt relativ höher als die anderen.  
● Das Keyboard speichert die Einstellung (normal oder Arpeggio), die beim Einstellen dieser Funktion vorhanden ist.
2. Eine Melodie spielen  
● In normaler Betriebsart kann polyphone Musik mit vier Noten gespeichert werden.  
● In Arpeggio-Betriebsart kann Akkordbegleitung und polyphone Musik mit zwei Noten gespeichert werden.
3. Nach dem Spiel den Schalter RECORD/END erneut drücken.
4. Die Musik wiedergeben  
Den Schalter PLAYBACK/STOP drücken, und die gespeicherte Musik wird abgespielt. Bei der Wiedergabe können Stimme, Arpeggio, Tempo,

La section "Programmeur de musique" peut être utilisée pour mémoriser ses interprétations de façon numérique.

1. Appuyer sur le sélecteur RECORD/END et le programmeur de musique se placera en mode d'attente.  
Une note de battement retentit à chaque quart de note et la première note résonnera relativement plus fort que les autres.  
● Le clavier mémorise le réglage (normal ou arpège) en service avant la sélection de cette fonction.
2. Jouer la mélodie.  
● En mode normal, il est possible de mémoriser une musique polyphonique à quatre notes.  
● En mode arpège, il est possible de mémoriser l'accompagnement d'accord et une musique polyphonique à deux notes.
3. A la fin de l'interprétation, appuyer à nouveau sur le sélecteur RECORD/END.

La sección del programador musical podrá emplearse para almacenar digitalmente sus actuaciones.

1. Presione el selector RECORD/END, y el programador musical pasará al modo de espera. Con cada negra sonará una nota de barido, y la primera nota sonará relativamente más fuerte que las demás.  
● El teclado memorizará el ajuste (normal o de arpegios) en efecto antes de la selección de esta función.
2. Toque una melodía.  
● En el modo normal, podrá almacenar música polifónica de cuatro notas.  
● En el modo de arpegios, podrá almacenar el acompañamiento de acordes y música polifónica de dos notas.
3. Cuando termine de tocar, vuelva a presionar el selector RECORD/END.
4. Reproducción de la música  
Presione el selector PLAYBACK/STOP, y la música que ha almacenado se reproducirá. Durante la reptoducción, usted podrá

During playback, you can change the voice, arpeggio, tempo, voice editor functions and vibrato as desired; however, you can not play on top of the playback music.

Voice Editor Funktionen und Vibrato nach Wunsch eingestellt werden; es kann aber nicht zur Wiedergabemusik gespielt werden.

4. Reproduire la musique. Appuyer sur le sélecteur PLAYBACK/STOP et la musique mémorisée sera reproduite. Pendant la lecture, il est possible de changer à volonté la voix, l'arpège, le tempo, les fonctions d'éditeur de voix et le vibrato; toutefois, il n'est pas possible de jouer pendant la musique reproduite.

cambiar la voz, el arpeggio, el tempo, las funciones del editor de voces, y el vibrato, como desee; sin embargo, usted no podrá tocar con la música reproducida.

#### Notes

1. Storage capacity is as follows:  
Normal mode—500 notes approximately  
Arpeggio mode—400 chords approximately  
(When playing chords only and one chord per bar.)
2. When storage capacity is exhausted, music storage stops. At this point, you won't be able to play anymore and the Record mode will be cancelled automatically.
3. At this point, if you want to return to the normal mode, press the STOP selector. Important: if you press the RECORD/END selector by mistake (thinking, perhaps, that you want to stop the recording mode), all data stored will be cancelled automatically.
4. Storage ability breakdown is 1/48 note per one bar.
5. The Arpeggio can not be changed with while recording is in progress.
6. All effects (voices, arpeggios, voice editor and so on) can be enjoyed during playback.
7. When storing music, begin to play a melody from the first beat. If you start playing before or after the first beat, your music will be heard off-beat during playback.
8. When the keyboard is turned off, stored data is cancelled automatically.
9. When you press the RECORD/END

#### Hinweise

1. Die Speicherkapazität ist wie folgt:  
Normalbetriebsart—ca. 500 Noten  
Arpeggio-Betriebsart—ca. 400 Akkorde  
(Beim Spielen von Akkorden kann nur ein Akkord pro Takt gespielt werden.)
2. Wenn die Speicherkapazität erschöpft ist, stoppt die Musikspeicherung. Dann kann nicht mehr gespielt werden, und die Aufnahme-Betriebsart wird automatisch gelöscht.
3. Wenn zu diesem Zeitpunkt auf Normalbetriebsart zurückgestellt werden soll, den Schalter STOP drücken. Wichtig: Wenn versehentlich der Schalter RECORD/END gedrückt wird (vielleicht durch die Annahme, daß damit die Aufnahme gestoppt wird), werden alle gespeicherten Daten automatisch gelöscht.
4. Die Speicherkapazität unterteilt sich in 1/48 Note pro Takt.
5. Das Arpeggio können nicht eingestellt werden, während die Aufnahme vorgeht.
6. Alle Effekte (Stimmen, Arpeggios, Voice Editor etc.) können bei der Wiedergabe gehört werden.
7. Bei Speichern von Musik zuerst mit dem Spielen einer Melodie vom ersten Taktschlag beginnen. Wenn vor oder nach dem ersten Taktschlag zu spielen begonnen wird, wird die Musik bei der Wiedergabe nicht im richtigen Takt gespielt.
8. Wenn das Keyboard ausgeschaltet wird, werden gespeicherte Daten automatisch gelöscht.

#### Remarques

1. La capacité de mémorisation est la suivante:  
Mode normal: Environ 500 notes  
Mode arpegge: Environ 400 accords  
(En jouant uniquement des accords et un accord par barre.)
2. Quand la capacité de mémorisation est saturée, la mise en mémoire de la musique s'arrête. A ce stade, il n'est plus possible de jouer et le mode d'enregistrement est automatiquement annulé.
3. A ce stade, si l'on désire repasser au mode normal, appuyer sur le sélecteur STOP. Important: si l'on actionne le sélecteur RECORD/END par erreur, en pensant, par exemple, que l'on désire arrêter le mode d'enregistrement, toutes les données mémorisées seront automatiquement effacées.
4. La répartition de la capacité de mémorisation est de 1/48 de note par barre.
5. L'Arpegge choisis ne peuvent pas être changés pendant que se déroule l'enregistrement.
6. On pourra profiter des tous les effets (voix, arpegges, éditeur de voix, etc.) pendant la lecture.
7. Lors de la mémorisation d'une musique, commencer à jouer la mélodie à partir de la première mesure. Si l'on commence à jouer avant ou après la première mesure, la musique ne sera

#### Notas

1. La capacidad de almacenamiento es como sigue:  
Modo normal—500 notas aproximadamente  
Modo de arpeggios—400 acordes aproximadamente  
(cuando toque acordes solamente y un acorde por barra de compás.)
2. Cuando se agote la capacidad de almacenamiento, el almacenamiento de música cesará. En este punto, usted no podrá tocar nada más, y el modo de grabación se cancelará automáticamente.
3. En este punto, si desea volver al modo normal, presione el selector STOP. Importante: Si presiona el selector RECORD/END por error (pensando, quizás, que desea parar el modo de grabación), todos los datos almacenados se cancelarán automáticamente.
4. La descomposición de capacidad de almacenamiento es de 1/48 de nota por barra de compás.
5. El arpeggio seleccionados no podrán cambiarse mientras se esté realizándose la grabación.
6. Todos los efectos (voces, arpeggios, editor de voces, etc.) podrán emplearse durante la reproducción.
7. Para almacenar música, comience a tocar una melodía desde el primer tiempo. Si usted comienza a tocar antes o después del primer tiempo, su música se oír sin ritmo durante la reproducción.

selector, the keyboard will go to the record standby mode. As a result, any data stored beforehand will be automatically cancelled.

9. Wenn der Schalter RECORD/END gedrückt wird, geht das Keyboard in Aufnahme-Bereitschaftsbetriebsart. Dabei werden vorher gespeicherte Daten automatisch gelöscht.

plus en mesure pendant la lecture.  
8. A la mise hors tension du clavier, les données mémorisées sont automatiquement effacées.  
9. Quand on actionne le sélecteur RECORD/END, le clavier se place en mode d'attente d'enregistrement. En conséquence, toute donnée mémorisée auparavant sera automatiquement effacée.

8. Cuando desconecte la alimentación del teclado, los datos almacenados se cancelarán automáticamente.  
9. Cuando presione el selector RECORD/END, el teclado pasará al modo de grabación en espera. Como resultado, los datos previamente almacenados se cancelarán automáticamente.

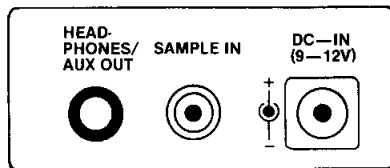
## 7

### Making Use of the Jacks

### Verwendung der Buchsen

### Utilisation des prises

### Empleo de las tomas



You'll find three jacks on the right side of the instrument. These jacks are for connecting optional accessories and other equipment.

An der rechten Seite des Instruments sind drei Buchsen. Diese dienen zum Anschluß von verschiedenen Zubehörgeräten.

On remarquera trois prises sur le flanc droit de l'instrument. Elles sont destinées au branchement d'accessoires et d'autres équipements, comme options.

Usted podrá ver tres tomas en la parte lateral derecha del instrumento. Estas tomas son para conectar accesorios opcionales y otros equipos.

#### 1. External power source (DC 9-12V IN) jack

- **AC power**  
Connect the optional AC Power Adaptor PA-1/PA-1B/PA-4 to the DC 9-12V IN jack.
- **Car battery**  
The Car Battery Adaptor CA-1 plugs into the DC 9-12V IN jack and a car cigarette lighter socket.

#### 1. Externe Betriebsstrombuchse für 9—12 V Gleichstrom (DC 9-12V IN).

- **Netzstrom**  
Das als Sonderzubehör erhältliche Netzteil PA-1/PA-1B/PA-4 an die Buchse DC 9-12V IN anschließen.
- **Autobatterie**  
Der Autobatterie-Adapter CA-1 wird in die Betriebsstrombuchse DC 9-12V IN und in den Zigarettenanzünder im Auto gesteckt.

#### 1. Prise de source d'alimentation externe (DC 9-12V IN)

- **Alimentation secteur**  
Brancher l'adaptateur secteur PA-1/PA-1B/PA-4 sur la prise DC 9-12V IN.
- **Batterie de voiture**  
L'adaptateur de batterie de voiture CA-1 se branche sur la prise DC 9-12V IN et sur la douille de l'allume-cigare d'un véhicule automobile.

#### 1. Toma de entrada de alimentación exterior (DC 9-12V IN)

- **Alimentación de CA**  
Conecte el adaptador de alimentación de CA PA-1, PA-1B, o PA-4 a esta toma.
- **Batería de automóvil**  
Conecte el adaptador de batería de automóvil CA-1 a esta toma y a la toma del encendedor de cigarrillos del automóvil.

## 2. HEADPHONES/AUX OUT jack

- Connect a set of headphones to this jack and you can practice without disturbing others. Only headphones with a mini input jack can be used.
- You can channel sound through your stereo system using this jack.
  - Output level:  $4 \pm 2\text{dBm}$   
(Four notes sounding simultaneously at maximum volume with the JAZZ ORGAN voice)

## 3. SAMPLE IN jack

- Jack for direct voice/sound sampling.

## 2. Buchse HEADPHONES/AUX OUT

- Hier Kopfhörer anschließen, um zu spielen ohne andere zu stören. Nur Kopfhörer mit Mini-Eingangsbuchsen können verwendet werden.
- Es ist möglich, Sound mit dieser Buchse über eine Stereoanlage zu hören.
  - Ausgangspegel:  $4 \pm 2\text{dBm}$   
(Vier Noten erklingen gleichzeitig bei maximaler Lautstärke mit der Stimme JAZZ ORGAN).

## 3. Buchse SAMPLE IN

- Buchse für direktes Einfangen von Stimmen/Sound.

## 2. Prise de casque/sortie auxiliaire (HEADPHONES/AUX OUT)

- Brancher un casque sur cette prise quand on désire s'exercer sans déranger les autres. Seul un casque doté d'une mini-fiche d'entrée est utilisable.
- Grâce à cette prise, il est possible de faire passer le son via sa chaîne stéréo.
  - Niveau de sortie:  $4 \pm 2\text{dBm}$   
(Quatre notes simultanément au volume maximal avec la voix JAZZ ORGAN)

## 3. Prise d'entrée d'échantillonnage (SAMPLE IN)

- Prise pour échantillonnage direct de voix/son.

## 2. Toma de salida de auriculares/auxiliar (HEADPHONES/AUX OUT)

- Conecte un juego de auriculares a esta toma y, de esta forma, podrá practicar sin molestar a los demás. Solamente podrá emplear auriculares provistos de miniclavija.
- Empleando esta toma, podrá escuchar el sonido a través de su sistema estéreo.
  - Nivel de salida:  $4 \pm 2\text{dBm}$   
(Cuatro notas sonando simultáneamente al volumen máximo con la voz de órgano de jazz (JAZZ ORGAN).)

## 3. Toma de entrada para muestreo (SAMPLE IN)

- Toma para muestreo directo de voces/sonido.



## Optional Accessories

- **AC Power Adaptor (PA-1/PA-1B/PA-4)**  
Transforms AC voltage to DC voltage.
- **Car Battery Adaptor (CA-1)**  
Enables you to provide power to the instrument from a car battery using the cigarette lighter socket.
- **Soft Carrying Case (SCC-19)**  
For convenient transportation.
- **Headphones (HPE-3/YH-35)**  
Specially designed lightweight dynamic headphones with extra-soft ear pads.
- **Connecting Cord (PC-2)**  
For connecting the keyboard to other sound-generating equipment for voice sampling.

*Some optional accessories may not be available in every region.*

## Sonderzubehör

- **Netzteil (PA-1/PA-1B/PA-4)**  
Wandelt Netzspannung in Gleichstrom um.
- **Autobatterie-Adapter (CA-1)**  
Ermöglicht es, das Instrument über den Zigarettenanzünder im Auto mit Strom von der Autobatterie zu betreiben.
- **Weiche Tragetasche (SCC-19)**  
Für praktischen Transport.
- **Kopfhörer (HPE-3/YH-35)**  
Speziell entworfene leichte dynamische Kopfhörer mit besonders weichen Ohrpolstern.
- **Anschlußkabel (PC-2)**  
Zum Anschluß des Keyboards an andere tonerzeugende Gerät zum Stimmen-Einfangen.

*Einige Sonderzubehör-Artikel sind nicht in allen Verkaufsgebieten erhältlich.*

## Accessoires en option

- **Adaptateur d'alimentation secteur (PA-1/PA-1B/PA-4)**  
Il transforme le courant alternatif en courant continu.
- **Adaptateur de batterie de voiture (CA-1)**  
Il permet d'alimenter l'instrument sur la batterie d'une voiture via la douille de son allume-cigare.
- **Etui souple de transport (SCC-19)**  
Pratique pour transporter l'instrument.
- **Casque (HPE-3/YP-35)**  
Casque dynamique léger spécialement conçu et doté de coussinets d'oreille extra-doux.
- **Cordon de raccordement (PC-2)**  
Pour brancher le clavier sur un autre équipement générateur de son en vue d'un échantillonnage.

*Certains accessoires en option ne sont pas disponibles dans certaines régions.*

## Accesorios opcionales

- **Adaptador de alimentación de CA (PA-1, PA-1B, y PA-4)**  
Transforma la tensión de CA en CC.
- **Adaptador de batería de automóvil (CA-1)**  
Permite alimentar el instrumento con una batería de automóvil empleando la toma del encendedor de cigarrillos.
- **Funda de transporte (SCC-19)**  
Para facilitar el transporte del instrumento.
- **Auriculares (HPE-3 y YH-35)**  
Auriculares dinámicos ligeros, especialmente diseñados, con almohadillas extrasuaves.
- **Cable conector (PC-2)**  
Para conectar el teclado a otro equipo generador de sonido para el muestreo de sonidos.

*Es posible que algunos accesorios opcionales no estén disponibles en ciertas regiones.*

## Taking Care of Your PortaSound

Your PortaSound will remain in excellent playing condition if care is taken concerning the following.

1. When you use AC power or a car battery, be sure to use the optional PA-1/PA-1B/PA-4 adaptors. Before use, read the adaptor instructions carefully.
2. The optional car battery adaptor is only for use with a negative ground 12V battery. Ensure that this is the case before connecting the adaptor.
3. Connections made between the VSS-30 and any other device should be made with both units turned off.
4. Do not set the VOLUME at MAX when you connect the VSS-30 to a stereo system. Use the stereo system's volume control to adjust the sound level.
5. Avoid placing the instrument in excessively humid areas.
6. Do not subject the unit to physical shock, and avoid placing anything heavy on it.
7. The PortaSound should not be placed in direct sunlight for a long time.
8. Do not place the instrument near any heating appliance, or leave it inside a car in direct sunlight for any length of time. Direct sunshine can raise the interior temperature

## Pflege Ihres VSS-30

Ihr VSS-30 ist immer in erstklassigem Spielzustand, wenn Sie die folgenden Punkte beachten:

1. Bei Betrieb mit Netzstrom oder Autobatterie immer die als Sonderzubehör erhältlichen Adaptoren PA-1/PA-1B/PA-4 verwenden. Vor der Verwendung die Bedienungsanleitungen dieser Teile sorgfältig durchlesen.
2. Der als Sonderzubehör erhältliche Autobatterie-Adapter ist nur zur Verwendung mit einer 12-Volt-Autobatterie mit negativer Masse gedacht. Verwenden Sie ihn nur, wenn die elektrische Anlage Ihres Fahrzeugs diesen Angaben entspricht.
3. Verbindungen, die zwischen dem VSS-30 und anderen Geräten hergestellt werden, müssen bei ausgeschalteten Geräten vorgenommen werden.
4. Stellen Sie nicht die Lautstärke auf Maximalwert, wenn Sie das VSS-30 an eine Stereoanlage anschließen. Verwenden Sie die Lautstärkeregelung der Stereoanlage zum Einstellen des Lautstärkepegels.
5. Stellen Sie das Instrument nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf.
6. Schützen Sie das VSS-30 vor starken Stößen und stellen Sie keine schweren Gegenstände

## Entretien du PortaSound

Le PortaSound restera en parfait état si l'on tient compte des quelques points suivants.

1. Lors d'une alimentation sur secteur ou sur la batterie d'une voiture, veiller à utiliser les adaptateurs PA-1/PA-1B/PA-4 disponible en option. Avant leur utilisation, lire attentivement leur mode d'emploi.
2. L'adaptateur de batterie de voiture en option ne peut être utilisé qu'avec une batterie de 12V à mise à la masse négative. Confirmer ce point avant de brancher l'adaptateur sur la batterie.
3. Avant d'effectuer des branchements entre le VSS-30 et tout autre dispositif électrique, prendre la précaution de couper leur alimentation.
4. Ne jamais amener le réglage VOLUME sur MAX lors du branchement du VSS-30 sur une chaîne stéréo. Se servir du réglage d'intensité sonore de la chaîne stéréo pour ajuster le niveau du son.
5. Eviter de placer l'instrument dans un endroit très humide.
6. Ne pas soumettre l'appareil à des chocs physiques et ne rien y déposer de pesant.
7. Ne pas laisser le PortaSound en plein soleil pendant longtemps.

## Cuidado de su PortaSound

Su PortaSound permanecerá en excelentes condiciones si tiene en cuenta lo siguiente.

1. Cuando la alimentación de CA o la batería de automóvil, asegúrese de emplear el adaptador opcional PA-1, PA-1B, o PA-4, o CA-1. Antes de emplearlo, lea detenidamente su manual de instrucciones.
2. El adaptador para batería de automóvil está diseñado para emplearse solamente con baterías de 12V con negativo a carrocería. Asegúrese de que éste sea el caso antes de conectar el adaptador.
3. Las conexiones realizadas entre el VSS-30 y cualquier otro dispositivo deberán realizarse con la alimentación de ambos desconectada.
4. No ponga el control VOLUME en MAX cuando conecte el VSS-30 a un sistema estéreo. Emplee el control de volumen del sistema estéreo para ajustar el nivel sonoro.
5. Evite colocar el instrumento en lugares excesivamente húmedos.
6. No someta el instrumento a choques físicos, y no coloque nada pesado sobre él.
7. El PortaSound no deberá colocarse a la luz solar directa durante mucho tiempo.
8. No coloque el instrumento cerca

of a car with closed doors and windows to as high as 80°C (176°F). Temperatures in excess of 60°C (140°F) can cause physical and/or electrical damage not covered by warranty.

9. Use a dry or damp cloth for cleaning.
10. When you aren't using the VSS-30, we recommend keeping it in the case to protect it.

darauf.

7. Das PortaSound darf nicht längere Zeit im prallen Sonnenlicht aufgestellt werden.
8. Stellen Sie das Instrument nicht in der Nähe von Heizkörpern auf und lassen Sie es nicht im in der Sonne geparkten Auto stehen. Direkte Sonnenbestrahlung bei geschlossenen Türen und Fenstern kann die Innentemperatur in einem geparkten Wagen auf solch hohe Temperaturen wie 80°C ansteigen lassen. Temperaturen von über 60°C können Schäden im Material und in der Elektronik verursachen, die nicht von der Garantie gedeckt werden.
9. Verwenden Sie ein weiches trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
10. Wenn das VSS-30 nicht gebraucht wird, empfehlen wir, es zum Schutz in die Tragetasche zu stecken.

8. Ne pas disposer l'instrument à proximité d'un appareil de chauffage; ne pas le laisser dans un véhicule, stationné en plein soleil car la température intérieure peut s'élever jusqu'à 80°C (176°F) si les portières et les fenêtres sont closes. Toute température supérieure à 60°C (140°F) peut entraîner des dégâts physiques et/ou électriques, non couverts par la garantie. Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec ou humidifié.
10. Quand l'instrument n'est pas utilisé, il est conseillé de le replacer dans son étui pour sa protection.

- de ningún dispositivo calefactor, ni lo deje en el interior de un automóvil aparcado a la luz solar directa durante mucho tiempo. La luz solar directa puede aumentar la temperatura del interior de un automóvil con las puertas y ventanas cerradas hasta 80°C. Las temperaturas superiores a 60°C pueden causar daños físicos y/o eléctricos no cubiertos por la garantía.
9. Para limpiar el instrumento, emplee un paño seco o humedecido.
  10. Cuando no vaya a emplear el VSS-30, le recomendamos que lo guarde en su caja para protegerlo.

## Specifications

### Keyboard

32 (mini) keys (F<sub>2</sub>—C<sub>5</sub>)

### Instrument Voices

Piano, Harpsichord, Banjo, Vibes, Marimba, Crystal, Strings, Jazz Organ, Brass, Clarinet, Galaxy, Sampled Voice  
Effect: Vibrato

### Arpeggio Section

Rock, 16 Beat, Country, Samba, Polka, Waltz, Locomotion, Beguine, Techno 1, 2, Rock-A-Ballad, Boogie  
Controls: Tempo, Stop, Arpeggio Select

### Digital Voice Sampler Section

Sampling method: 8-bit PCM  
Sampling rate: 16.7kHz—8.9kHz  
Sampling time: 1.8 sec.—3.5 sec.  
Sample, Over Write  
Voice Editor: Attack Time, Decay Time, Sustain Level, Release Time, Loop, U-Turn, Reverse, Echo, Fuzz, Frequency Modulation, Amplitude Modulation, Data Entry, All Cancel

### Music Programmer

Record/End, Playback/Stop

### Other Controls

Power Switch, Volume, Microphone

### Demonstration Music

Start/Stop

### Auxiliary Jacks

Headphones/Aux Out, DC 9V—12V In, Sample In

### Main Amplifier

1.5W (RMS), 4 ohms

### Speaker

8cm (3-1/8")

### Rated Voltage

DC 7.5V (five SUM-3, "AA" size, R-6 or equivalent batteries), AC Power Adaptor (PA-1/PA-1B/PA-4) or Car Battery Adaptor (CA-1)

## Technische Daten

### Tastatur

32 (Mini)-Tasten (F<sub>2</sub>—C<sub>5</sub>)

### Instrumentenstimmen

Klavier, Cembalo, Banjo, Vibes, Marimba, Crystal, Saiten, Jazz-Organ, Blechbläser, Klarinette, Galaxy, Sampled Voice  
Effekt: Vibrato

### Arpeggio-Sektion

Rock, 16 Beat, Country, Samba, Polka, Walzer, Locomotion, Beguine, Techno 1-2, Rock-A-Ballad, Boogie  
Regler: Tempo, Stopp, Arpeggio Select

### Digital Voice Sampler Sektion

Samplingmethode: 8-bit PCM  
Samplingfrequenz: 16,7 kHz—8,9 kHz  
Samplingzeit: 1,8 s—3,5 s  
Sample, Over Write  
Voice Editor: Attack-Zeit, Decay-Zeit, Sustain-Pegel, Release-Zeit, Loop, U-Turn, Reverse, Echo, Fuzz, Frequenzmodulation, Amplitudenmodulation, Data Entry, All Cancel

### Music Programmer

Record/End, Playback/Stop

### Andere Regler

Netzschalter, Lautstärke, Mikrofon

### Vorführmusik

Start/Stop

### Anschlußbuchsen

Kopfhörer/Aux Out, Gleichstrom 9—12 V, Sample In

### Hauptverstärker

1,5 W (effektiv), 4 Ohm

### Lautsprecher

8cm

### Nennspannung

Gleichstrom 7,5 V (fünf Mignonzellen, Format R6, "AA" oder entsprechende), Netzteil (PA-1/PA-1B/PA-4) oder Autobatterie-Adapter (CA-1).

### Abmessungen (B × T × H)

467 × 180,4 × 57,4 mm

## Fiche technique

### Clavier

32 touches (mini) F<sub>2</sub>—C<sub>5</sub>)

### Voix d'instrument

Piano, Clavecin, Banjo, Vibraphone, Marimba, Cristal, Cordes, Orgue de jazz, Cor, Clarinette, Galaxy, Voix échantillonnée  
Effet: Vibrato

### Section Arpège

Rock, 16 Beat, Country, Samba, Polka, Valse, Locomotion, Beguine, Techno 1, 2, Rock-A-Ballad, Boogie  
Réglages: Tempo, Arrêt, Sélection arpège

### Section Echantillonneur de voix numérique

Méthode d'échantillonnage:  
PCM 8 bits

Taux d'échantillonnage:  
16,7kHz—8,9kHz

Temps d'échantillonnage:  
1,8 sec.—3,5 sec.

Echantillon, Priorité  
Editeur de voix: Temps d'attaque, Temps de chute, Niveau de soutien, Temps de libération, Loop, U-Turn, Reverse, Echo, Fuzz, Modulation de fréquence, Modulation d'amplitude, Entrée de donnée, Annulation intégrale

### Programmeur de musique

Enregistrement/fin, Lecture/arrêt

### Autres commandes

Interrupteur d'alimentation, Volume, Microphone

### Musique de démonstration

Mise en marche/arrêt

### Prises auxiliaires

Casque/sortie auxiliaire, Courant continu DC 9-12V IN, Sample-In

### Amplificateur principal

1,5W (RMS), 4 ohms

### Haut-parleur

8cm

## Especificaciones

### Teclado

32 teclas (mini) (F<sub>2</sub>—C<sub>5</sub>)

### Voces instrumentales

Piano, clavicordio, banjo, vibráfono, marimba, cristal, cuerdas, órgano de jazz, cobses, clarinete, galaxia, y voz muestreada.  
Efecto: Vibrato

### Sección de arpegios

Rock, 16 tiempos, country, samba, polca, vals, locomoción, beguina, tecno 1, 2, rock-A-balada, y boogie.  
Controles: Tempo, parada, selección de arpegio

### Sección del muestreador de voces digital

Método de muestreo: PCM de 8 bits  
Frecuencia de muestreo: 16,7—8,9kHz  
Tiempo de muestreo: 1,8—3,5 seg  
Muestreo, y sobreescritura  
Editor de voces: Tiempo de ataque, tiempo de extinción, nivel de sostenido, tiempo de liberación, bucle, vuelta completa, inversión, eco, difuminación, modulación en frecuencia, modulación en amplitud, introducción de datos, y cancelación completa.

### Programador musical

Grabación/fin y Reproducción/parada

### Otros controles

Interruptor de alimentación, volumen, y microfono

### Pieza musical de demostración

Inicio/parada

### Tomas auxiliares

Salida de auriculares/auxiliar, entrada de 9-12V CC, entrada para muestreo

### Amplificador principal

1,5W (eficaces), 4 ohmios

### Altavoz

8cm

### Tensión nominal

7,5V CC (cinco pilas SUM-3, tamaño "AA", R-6, o equivalentes), adaptador de alimentación de CA

**Dimensions (W × D × H)**

467mm × 180.4mm × 57.4mm  
(18-3/8" × 7-1/8" × 2-1/4")

**Weight**

1.0kg (2.2 lbs.) excluding batteries  
*Specifications subject to change without notice.*

**Gewicht**

1,0 kg ohne Batterien  
*Änderungen bei Design und technischen Daten  
ohne Vorankündigung vorbehalten.*

**Tension nominale**

Courant continu 7,5V (Cinq piles  
SUM-3 de format "AA", R-6 ou  
équivalentes), Adaptateur secteur  
(PA-1/PA-1B/PA-4) ou adaptateur de  
batterie de voiture (CA-1)

**Dimensions (l/p/h)**

467 × 180,4 × 57,4mm  
(18-3/8 × 7-1/8 × 2-1/4 pouces)

**Poids**

1,0kg sans les piles  
*Spécifications sujettes à modifications  
sans préavis.*

(PA-1, PA-1B, o PA-4) o adaptador de  
bateria de automóvil (CA-1)

**Dimensiones (An × Prf × Al)**

467 × 180,4 × 57,4mm

**Peso**

1,0kg excluyendo las pilas  
*Especificaciones sujetas a cambio sin previo  
aviso.*

### Attention users in the U.S.A.

#### PortaSound VSS-30 is prepared in accordance with FCC rules.

The PortaSound VSS-30 uses frequencies that appear in the radio frequency range, and if installed in the immediate proximity (within three meters) of some types of audio or video devices interference may occur.

The PortaSound VSS-30 has been type tested and found to comply with the specifications set for a Class B computing device in accordance with those specifications listed in Subpart J of Part 15 of the FCC rules. These rules are designed to provide a reasonable measure of protection against such interference. However, this does not guarantee that interference will not occur. If your PortaSound VSS-30 should be suspected to causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your PortaSound VSS-30 off and on.

If the interference continues when your PortaSound VSS-30 is off, PortaSound VSS-30 is not the source of the interference. If your PortaSound VSS-30 does not appear to be the source of the interference, you should try to correct the situation by using one or more of the following measures:

Relocate either the PortaSound VSS-30 or the electronic device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets for the PortaSound VSS-30 and the device being affected that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits, or install A/C line filters.

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

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact your Yamaha Consumer Products retailer for suggestions and/or corrective measures. If you cannot locate a Yamaha Consumer Products retailer in your general area, contact the Electronic Service Division, Yamaha Music Corporation U.S.A., 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

If for any reason you should need additional information relating to radio or TV interference, you may find a booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402—Stock #044-000-345-4.

- This applies only to products distributed by Yamaha Music Corp. U.S.A.
- Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA MUSIC COR. U.S.A. vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Music Corp. U.S.A.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Music Corp. U.S.A.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

### Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

**Elektronische Orgel Typ VSS-30**

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

**VERFÜGUNG 1046/84**

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

**Yamaha Europa GmbH**

Name des Importeurs

- This applies only to products distributed by YAMAHA Europe GmbH.
- Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA EUROPA GmbH vertriebenen Produkte.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Europe GmbH.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH.

The serial number of this product may be found on the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No.     **VSS-30**    

Serial No. \_\_\_\_\_

### **Concerning Warranty**

This product was made for international distribution, and since the warranty for this type of product varies from marketing area to marketing area, please contact the selling agency for information concerning the applicable warranty and/or service policies.

Die Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Instrumentes. Wir empfehlen, diese Nummer sicherheitshalber an der unten vorgesehenen Stelle einzutragen, um sie auch im Falle eines Diebstahls jederzeit zur Hand zu haben.

Modell Nr.     **VSS-30**    

Serien-Nr. \_\_\_\_\_

### **Hinweis zur Garantie**

Dieses Produkt wird international vertrieben, und die Garantiebedingungen sind von Vertriebsland zu Vertriebsland verschieden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne genauere Informationen zu den in Ihrem Land gültigen Garantie- und/oder Servicebedingungen.

Le numéro de série de ce produit figure sur le socle de l'appareil. Il conviendra de noter ce numéro de série dans l'espace réservé audessous et de conserver ce manual: celui-ci constitue le document permanent de votre achat et permet l'identification en cas de vol.

Modèle No.     **VSS-30**    

No. de série \_\_\_\_\_

### **Remarque relative à la garantie**

Ce modèle est destiné à être distribué à l'échelle internationale. Étant donné que les conditions de garantie pour ce type de produit varient en fonction des zones de commercialisation, prière de prendre contact avec l'agence chargée des ventes pour tous renseignements relatifs aux conditions de garantie et de service après-vente.

El número de serie de este producto se encuentra en la parte inferior de la unidad. Sirvase anotar este número de serie en el espacio proporcionado debajo y guarde este manual como comprobante de compra, para ayudar a la identificación en caso de robo.

Nº de modelo     **VSS-30**    

Nº de serie \_\_\_\_\_

### **Concerniente a la garantía**

Este producto ha sido fabricado para ser distribuido internacionalmente y, como la garantía para este tipo de producto varía en relación a su área de comercialización, sirvase consultar con el agente de ventas sobre la información en torno a la garantía aplicable y/o el de servicio, postventa.

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION  
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan