

Owner's Guide
Spielanleitung
Mode d'emploi
Manual del Propietario

YAMAHA

PORTATONE

PSR-31



Congratulations!

Thank you for purchasing a Yamaha PortaTone PSR-31. This PortaTone is an ultra-modern keyboard with a design based on the latest digital electronics technology.

To be sure you get maximum satisfaction, we suggest you follow the steps in this manual carefully while actually playing the instrument.

Herzlichen Glückwunsch!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Yamaha PortaTone PSR-31. Dieses ultra-moderne Keyboard ist nach den neuesten Erkenntnissen der Digitaltechnologie konzipiert.

Um sich mit den vielen gebotenen Möglichkeiten vertraut zu machen, gehen Sie am besten die Erläuterungen Schritt für Schritt durch und probieren Sie gleich alles am Instrument selbst aus.

Félicitations!

Nous vous remercions d'avoir sélectionné le PortaTone PSR-31 de Yamaha, un clavier ultra-moderne, conçu selon les techniques les plus modernes de l'électronique numérique.

Afin d'obtenir de cet instrument des satisfactions optimales, nous vous conseillons de suivre attentivement les différentes étapes, proposées dans ce manuel, tout en jouant effectivement de cet instrument.

¡Enhorabuena!

Gracias por haber adquirido un PortaTone PSR-31 de Yamaha. Este PortaTone es un teclado ultramoderno con un diseño basado en lo último de la tecnología electrónica digital.

Para obtener de él la máxima satisfacción, le sugerimos que siga cuidadosamente los pasos de este manual mientras toca el instrumento.

Contents

1. Nomenclature	2
2. Starting to Play (Orchestra Section) ...	3
3. Using the Built-in Drummer (PCM/Stereo Rhythm Section)	5
4. Adding Accompaniment (Auto Bass Chord Section)	6
5. Creating Original Rhythm Patterns (Custom Drummer)	11
6. External Jacks	13
7. Optional Accessories	14
8. Taking Care of Your PortaTone.....	15
9. Specifications	16

Inhalt

1. Bezeichnung der Teile	2
2. Spielbeginn (Orchesterteil)	3
3. Der eingebaute Schlagzeuger (PCM/Stereo-Rhythmusteil)	5
4. Hinzufügen von Begleitung (Baß-Akkord-Automatik)	6
5. Kreieren eigener Rhythmen (Custom Drummer)	11
6. Anschlußmöglichkeiten	13
7. Sonderzubehör	14
8. Nützliche Hinweise	15
9. Technische Daten	16

Table des matières

1. Nomenclature	2
2. Début de l'exécution (Section orchestrale)	3
3. Utilisation de la batterie incorporée (Section rythmique/PCM Stéréo)	5
4. Addition d'un accompagnement (Section accords de basses automatiques)	6
5. Création de types rythmiques originaux (Batterie programmable)	11
6. Prises extérieures	13
7. Accessoires en option	14
8. Entretien du PortaTone	15
9. Fiche technique	16

Índice

1. Nomenclatura	2
2. Comenzando a tocar (Sección de Orquesta)	3
3. Utilizando el "batería" incorporado (Sección de Ritmo/PCM Estéreo)	5
4. Añadiendo acompañamiento (Sección de Acorde y Bajo Automático)	6
5. Creando patrones de ritmo originales (Custom Drummer)	11
6. Contactos externos	13
7. Accesorios opcionales	14
8. Cuidados de su PortaTone	15
9. Especificaciones	16

Before playing

Inserting Batteries

Remove the battery compartment cover on the bottom of the instrument and insert six 1.5V SUM-1, "D" size, R-20, or equivalent *alkaline* batteries (sold separately), making sure that the polarities are placed as directed inside the compartment. Replace the cover, ensuring that it locks securely in place.

Optional power adaptors

Household current: Power Adaptor 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-4.

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

Vor dem Spielen

Einsetzen der Batterien

Nehmen Sie den Batteriefachdeckel am Boden des Instrumentes ab, und legen Sie sechs 1,5-V-Monozellen (nicht mitgeliefert), möglichst *Alkali-Batterien*, unter Beachtung der im Inneren angegebenen Polarität ein. Bringen Sie den Deckel wieder an, und achten Sie darauf, daß er einrastet.

Als Sonderzubehör erhältliche Adapter

Für Netzstrom: Verwenden Sie für Netzbetrieb ausschließlich den Netzadapter PA-4.

Für Betrieb über die Autobatterie: Verwenden Sie zum Anschluß an die Zigarettenanzünderbuchse Ihres Wagens den Autobatterieadapter CA-1.

Avant de jouer

Insertion des piles

Retirer le couvercle du logement des piles, se trouvant sous l'appareil, et y installer six piles de 1,5V, SUM-1, taille "D", R-20 ou des piles alcalines équivalentes (vendues séparément), en veillant à respecter le polarités, tel qu'indiqué à l'intérieur du logement. Remettre le couvercle en place, en s'assurant de son parfait verrouillage.

Adaptateurs en option

Courant secteur: L'adaptateur PA-4 est disponible pour le courant secteur. Aucun autre adaptateur ne convient; dès lors, à l'achat d'un adaptateur, confirmer qu'il s'agit bien du modèle PA-4.

Batterie automobile: L'adaptateur CA-1, prévu pour une batterie d'automobile, se trouve sur la douille de l'allume-cigare du tableau de bord.

Antes de comenzar a tocar

Inserción de las pilas

Extraiga la cubierta del compartimiento de las pilas de la parte inferior del instrumento e inserte seis pilas *alcalinas* de 1,5V SUM-1, tamaño "D", R-20 o equivalentes (vendidas por separado), asegurándose de que las polaridades se coloquen como se indica dentro del compartimiento. Vuelva a colocar la cubierta, asegurándose de que cierre correctamente.

Adaptadores de potencia opcionales

Corriente doméstica: está disponible el Adaptador de Potencia PA-4 para corriente doméstica. No puede utilizarse ningún otro adaptador, de manera que cuando adquiera un adaptador de potencia, asegúrese de que sea del modelo PA-4.

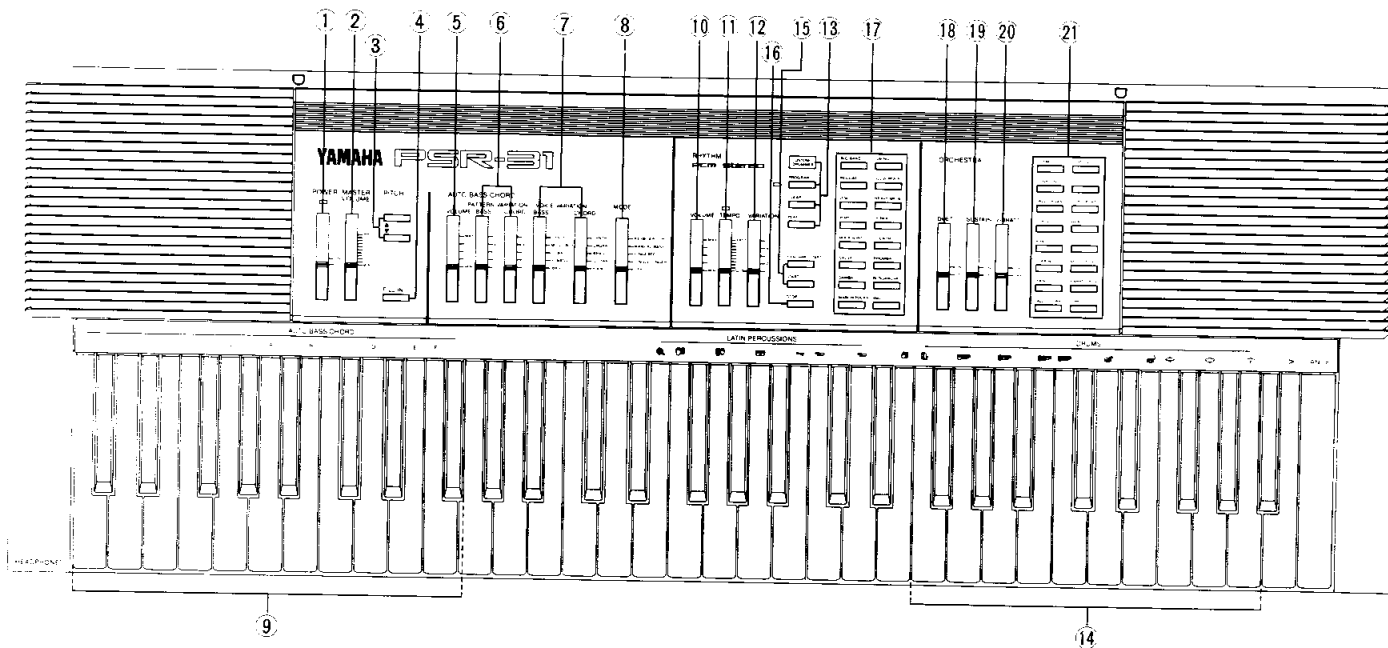
Batería del automóvil: el Adaptador para Batería del Automóvil CA-1 se conecta a la clavija del encendedor de cigarrillos del automóvil.

Nomenclature

Bezeichnung der Teile

Nomenclature

Nomenclatura



- ① Power switch
- ② Master Volume
- ③ Pitch controls
- ④ Fill-In
- ⑤ Auto Bass Chord Volume
- ⑥ Bass & Chord Variation selectors
- ⑦ Bass & Chord Voice selectors
- ⑧ Auto Bass Chord Mode selector
- ⑨ Auto Bass Chord key section
- ⑩ Rhythm Volume
- ⑪ Tempo control
- ⑫ Rhythm Variation selector
- ⑬ Custom Drummer function selectors
- ⑭ Custom Drummer key section
- ⑮ Synchro Start and Start
- ⑯ Stop
- ⑰ Rhythm selectors
- ⑱ Duet On/Off
- ⑲ Sustain On/Off
- ⑳ Vibrato On/Off
- ㉑ Orchestra Voice selectors

- ① Ein/Aus-Schalter
- ② Hauptlautstärkereglер
- ③ Feinstimmsschalter
- ④ Fill-In-Schalter
- ⑤ Baß-Akkord-Automatik-Lautstärke
- ⑥ Variationsschalter für Baß- u. Akkordbegleitung
- ⑦ Stimmenschalter für Baß- u. Akkordbegleitung
- ⑧ Betriebsartenschalter für Baß-Akkord-Automatik
- ⑨ Baß-Akkord-Automatik-Tastenbereich
- ⑩ Rhythmus-Lautstärkereglер
- ⑪ Temporeglер
- ⑫ Rhythmus-Variationsschalter
- ⑬ Custom-Drummer-Funktionsschalter
- ⑭ Custom-Drummer-Tastenbereich
- ⑮ Synchro-Start- u. Startschalter
- ⑯ Stoppschalter
- ⑰ Rhythmusschalter
- ⑱ Duett-Ein/Aus-Schalter
- ⑲ Sustain-Ein/Aus-Schalter
- ⑳ Vibrato-Ein/Aus-Schalter
- ㉑ Orchesterstimmenschalter

- ① Interrupteur d'alimentation
- ② Commande de volume principal
- ③ Réglages de hauteur du son
- ④ Fill-In
- ⑤ Volume d'accords de basses automatiques
- ⑥ Sélecteurs de variation de basse et accord
- ⑦ Sélecteurs de voix de basse et accord
- ⑧ Sélecteurs de mode d'accords de basses automatiques
- ⑨ Section touches d'accords de basses automatiques
- ⑩ Volume du rythme
- ⑪ Réglage de tempo
- ⑫ Sélecteur de variation de rythme
- ⑬ Sélecteur de fonction de batterie programmable
- ⑭ Section touches de batterie programmable
- ⑮ Mise en marche synchronisée et mise en marche
- ⑯ Arrêt
- ⑰ Sélecteurs de rythme
- ⑱ Mise en/hors service duo
- ⑲ Mise en/hors service prolongement
- ⑳ Mise en/hors service vibrato
- ㉑ Sélecteurs de voix orchestrales

- ① Interruptor de Conexión
- ② Control de Volumen Principal
- ③ Controles de Tono
- ④ Relleno
- ⑤ Volumen de Acorde y Bajo Automático
- ⑥ Selectores de Variación de Bajo y Acordes
- ⑦ Selectores de Voces de Bajo y Acordes
- ⑧ Selector de Modalidad de Acorde y Bajo Automático
- ⑨ Sección de teclas de Acorde y Bajo Automático
- ⑩ Volumen del Ritmo
- ⑪ Control de Tempo
- ⑫ Selector de Variación del Ritmo
- ⑬ Selectores de función de Custom Drummer
- ⑭ Sección de teclas de Custom Drummer
- ⑮ Arranque y Arranque Sincronizado
- ⑯ Parada
- ⑰ Selectores de Ritmo
- ⑱ Dúo On/Off
- ⑲ Sostenido On/Off
- ⑳ Vibrato On/Off
- ㉑ Selectores de Voces de Orquesta

Starting to play

Orchestra section

First, try the sounds in the Orchestra section, which is a fundamental part of this keyboard.

Spielbeginn

Orchesterteil

Zunächst sollten Sie einmal die Stimmen des Orchesterteils — des wichtigsten Teils dieses Keyboards — ausprobieren.

Début de l'exécution

Section orchestrale

Essayer tout d'abord les sons de la section orchestrale, la partie fondamentale de ce clavier.

Comenzando a tocar

Sección de Orquesta

Primeramente, pruebe los sonidos de la sección de Orquesta, que es una parte fundamental de este teclado.



1. Switch on

Slide the POWER switch ① to the "ON" position. The Power-on light will then illuminate.

1. Einschalten

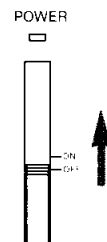
Schieben Sie den POWER-Schalter ① auf ON. Die Einschalt-Anzeige leuchtet dann auf.

1. Mettre sous tension.

Déplacer l'interrupteur POWER ① à la position "ON", ce qui allumera le témoin d'alimentation.

1. Conecte el instrumento

Deslice el interruptor POWER ① a la posición de "ON". Entonces se iluminará la luz de conexión.



2. Adjust the volume

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

2. Die Lautstärke einstellen

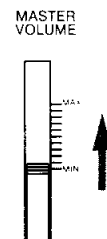
Zur Einstellung mittlerer Lautstärke schieben Sie den MASTER VOLUME-Regler ② etwa 2/3 in Richtung MAX.

2. Ajuster le volume.

Déplacer le réglage MASTER VOLUME ② à environ les trois-quarts de sa course vers MAX pour ajuster le niveau sonore.

2. Ajuste el volumen

Deslice el control MASTER VOLUME ② hasta unas 3/4 partes de su recorrido hacia Max. para fijar el nivel del volumen.



3. Press a key

You'll hear the instrument voice. Try playing a melody you know.

- When you turn the keyboard ON, the COSMIC voice is automatically selected.

Note:

Be sure to set the Auto Bass Chord MODE selector ⑧ to the OFF position. When the selector is set to the SINGLE FINGER or FINGERED position, the keys in the Auto Bass Chord key section ⑨ cannot be used for melody playing.

4. Try other voices

Make your selection from among the voices in the ORCHESTRA section ⑪.

Eine Taste anschlagen

Sie hören die gewählte Instrumentalstimme. Versuchen Sie nun, eine Melodie zu spielen.

- Nach dem Einschalten des Keyboards erhält man stets zunächst die Stimme COSMIC.

Hinweis:

Achten Sie darauf, den AUTO BASS CHORD MODE-Schalter ⑧ auf OFF zu stellen. Steht dieser Schalter auf SINGLE FINGER oder FINGERED, so können die Tasten des AUTO BASS CHORD-Tastenbereichs ⑨ nicht zum Spielen der Melodie verwendet werden.

4. Umschalten auf eine andere Stimme

Im ORCHESTRA-Teil ⑪ steht Ihnen eine bunte Stimmenpalette zur Auswahl.

3. Appuyer sur une touche.

On entendra une voix instrumentale et l'on pourra essayer de jouer une mélodie de son choix.

- La voix COSMIC est automatiquement choisie lors de la mise sous tension du clavier.

Remarque:

Veillez à placer le sélecteur de mode d'accord basse automatique ⑧ à la position OFF. Si ce sélecteur se trouve à la position SINGLE FINGER ou FINGERED, les touches de la section d'accords basses automatiques ⑨ ne pourront pas être utilisées pour jouer une mélodie.

4. Essayer d'autres voix.

Faire son choix parmi les diverses voix de la section ORCHESTRA ⑪.

3. Pulse una tecla

Escuchará la voz instrumental. Pruebe a tocar una melodía que conozca.

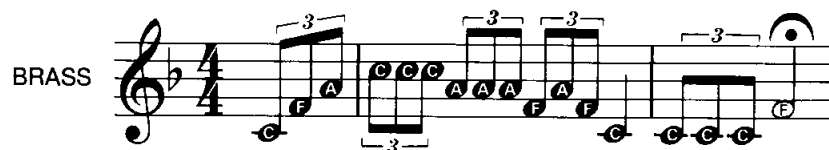
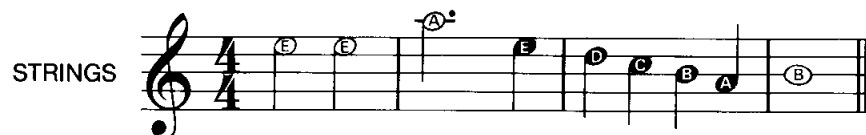
- Cuando conecte el teclado a ON, se seleccionará automáticamente la voz COSMIC.

Nota:

Asegúrese de colocar el selector MODE ⑧ del Acorde y Bajo Automático en la posición de OFF. Cuando el selector se coloca en la posición de SINGLE FINGER o FINGERED, las teclas de la sección de teclas de Acorde y Bajo Automático ⑨ no pueden utilizarse para tocar la melodía.

4. Pruebe otras voces

Escoja entre las voces de la sección de ORQUESTA ⑪.



5. Adding sustain

If you slide the SUSTAIN selector ⑲ to ON, notes will linger after you lift your fingers from the keys. Sustain will be added to each note played.

5. Hinzuschalten von Sustain

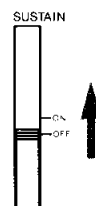
Wird der SUSTAIN-Schalter ⑲ auf ON gestellt, so klingen alle Töne nach, nachdem Sie Ihre Finger von den Tasten genommen haben.

5. Ajouter un prolongement.

Si l'on déplace le sélecteur SUSTAIN ⑲ sur ON, les notes se prolongeront après que les doigts auront quitté les touches. Ce prolongement sera ajouté à chacune des notes jouées.

5. Añadiendo sostenido

Si desliza el selector SUSTAIN ⑲ hacia ON, las notas continuarán sonando después de que haya separado sus dedos de las teclas. Se añadirá sostenido a cada una de las notas que toque.



6. Adding Vibrato

If you slide the VIBRATO selector ⑳ to ON, an attractive wavering effect will be added to each note.

6. Hinzuschalten von Vibrato

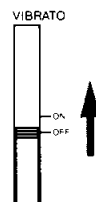
Schalten Sie hierzu den VIBRATO-Schalter ⑳ auf ON. Jeder gespielte Ton wird dann mit einem attraktiven Modulationseffekt unterlegt.

6. Ajouter un vibrato.

Si l'on déplace le sélecteur VIBRATO ⑳ sur ON, un agréable effet de vibrato sera ajouté à chaque note.

6. Añadiendo vibrato

Si desliza el selector de VIBRATO ⑳ hacia ON, se añadirá un atractivo efecto de ondulación a cada nota.



Note:

Up to nine notes can be played at the same time except when Auto Bass Chord and Duet are used, at which time up to four notes can be played simultaneously for the melody.

Hinweise:

Normalerweise können neun Töne polyphon gespielt werden. Bei Verwendung der Baß-Akkord-Automatik und des Duett-Effektes, verringert sich die Zahl der polyphon spielbaren Melodietöne allerdings auf vier.

Remarque:

Un maximum de neuf notes peuvent être jouées en même temps, sauf si l'on utilise l'accord de basses automatiques et le duo; dans ce cas, un maximum de quatre notes peuvent être jouées simultanément pour la mélodie.

Nota:

Pueden tocarse hasta nueve notas al mismo tiempo excepto cuando se usa el Acorde y Bajo Automático y el Duó; en tal caso, pueden tocarse hasta cuatro notas simultáneamente para la melodía.

3

Using the built-in drummer

PCM/Stereo rhythm section

Now it's time to add a dynamic rhythm accompaniment to your melody.

1. Choose a rhythm

Pick the rhythm that best suits the music you're going to play and press the relevant RHYTHM selector ⑰.

- When you turn the keyboard ON, the BIG BAND rhythm is automatically selected.

Der eingebaute Schlagzeuger

PCM/Stereo-Rhythmusteil

Fügen Sie nun Ihrer Melodie noch eine dynamische Rhythmusbegleitung hinzu.

1. Wahl des Rhythmus

Wählen Sie den Rhythmus, der am besten zu Ihrer Musik paßt, durch Drücken des betreffenden RHYTHM-Schalters ⑰.

- Unmittelbar nach dem Einschalten des Keyboards erhält man stets zunächst einen BIG BAND-Rhythmus.

Utilisation de la batterie incorporée

Section rythme PCM/Stéréo

Passons maintenant à l'apport d'un accompagnement rythmique, plein de dynamisme, à la mélodie exécutée.

1. Choix d'un rythme

Sélectionner le rythme qui convient le mieux à la musique à jouer et appuyer sur le sélecteur RHYTHM ⑰ correspondant.

- A la mise sous tension du clavier, le rythme BIG BAND est automatiquement choisi.

Utilizando el "batería" incorporado

Sección de ritmo PCM/Estéreo

Ahora es el momento de añadir un acompañamiento de ritmo dinámico a su melodía.

1. Escoja un ritmo

Seleccione el ritmo más apropiado a la música que va a tocar y pulse el selector RHYTHM ⑰ adecuado.

- Cuando conecte el teclado a ON, se seleccionará automáticamente el ritmo BIG BAND.



2. Start the rhythm

After selecting a rhythm, press the START selector ⑱.

● Synchro Start

Use the SYNCHRO START selector ⑱ if you want the rhythm to begin from the moment you first press a key. Any of the 19 keys (up to F#₂) beginning at the left of the keyboard will activate the rhythm.

2. Start des Rhythmus

Drücken Sie nach der Wahl des Rhythmus den START-Schalter ⑱.

● Synchro-Start

Soll die Rhythmusbegleitung beim Anschlagen der ersten Taste einsetzen, drücken Sie den SYNCHRO START-Schalter ⑱. Die Rhythmusbegleitung beginnt dann, sobald eine der 19 links liegenden Tasten des Keyboards (bis F#₂) angeschlagen wird.

2. Mise en marche du rythme

Après avoir choisi le rythme, appuyer sur le sélecteur START ⑱.

● Mise en marche synchronisée

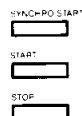
Se servir du sélecteur SYNCHRO START ⑱ si l'on désire faire commencer le rythme au moment où l'on appuie sur la première touche. Une quelconque des 19 touches (jusqu'à F#₂) sur la gauche du clavier actualisera un rythme.

2. Inicie el ritmo

Después de seleccionar un ritmo, pulse el selector START ⑱.

● Arranque Sincronizado

Utilice el selector SYNCHRO START ⑱ si desea que el ritmo comience desde el momento en que pulse la primera tecla. Cualquiera de las 19 teclas (hasta F#₂) comenzando por la izquierda del teclado, activará el ritmo.



3. Adjustments

- **Volume**
The Rhythm VOLUME control ⑩ lets you adjust the rhythm volume in relation to the melody volume.
- **Tempo**
Use the TEMPO control ⑪ to adjust the speed of the rhythm.
- **Variation**
The Rhythm VARIATION selector ⑫ gives a choice of five patterns for each rhythm.

3. Einstellungen

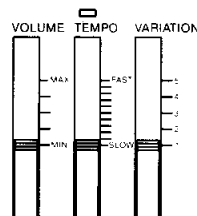
- **Lautstärke**
Am RHYTHM VOLUME-Regler ⑩ kann die Rhythmus-Lautstärke an die Melodie-Lautstärke angepaßt werden.
- **Tempo**
Die Einstellung der Rhythmusgeschwindigkeit erfolgt am TEMPO-Regler ⑪.
- **Variation**
Am RHYTHM VARIATION-Schalter ⑫ können fünf verschiedene Rhythmusvariationen gewählt werden.

3. Réglages

- **Volume**
Le réglage du rythme VOLUME ⑩ permet d'ajuster le volume du rythme en fonction de celui de la mélodie.
- **Tempo**
Se servir du réglage TEMPO ⑪ pour ajuster la vitesse du rythme.
- **Variation**
Le sélecteur Rhythm VARIATION ⑫ offre un choix entre cinq types pour chaque rythme.

3. Ajustes

- **Volumen**
El control VOLUME ⑩ del Ritmo le permite ajustar el volumen del ritmo con relación al volumen de la melodía.
- **Tempo**
Utilice el control TEMPO ⑪ para ajustar la velocidad del ritmo.
- **Variación**
El selector VARIATION ⑫ del Ritmo le ofrece una selección de cinco patrones para cada ritmo.



4. Making use of the Tempo Light

The Tempo Light functions as a visual metronome, making it simple for you to confirm the rhythm tempo. When the SYNCHRO START selector ⑮ has been pressed but you have not yet started the rhythm by pressing a key, the Tempo Light flashes at every quarter note.

4. Verwendung der Tempo-Anzeige

Die Tempo-Anzeige dient als optisches Metronom. Ist der SYNCHRO START-Schalter ⑮ gedrückt, der Rhythmus aber durch Anschlagen einer Taste noch nicht eingeschaltet, so blinkt die Tempo-Anzeige bei jeder Viertelnote.

4. Utilisation de la lampe de tempo

La lampe de tempo fait office de métronome, permettant de confirmer le tempo du rythme. Quand le sélecteur SYNCHRO START ⑮ a été enclenché, mais que l'on n'a pas encore lancé le rythme par pression sur une touche, la lampe de tempo clignote à chaque note.

4. Utilizando la luz de Tempo

La Luz de Tempo funciona como un metrónomo visual, para que le resulte fácil confirmar el tempo del ritmo. Cuando se ha preseleccionado el selector SYNCHRO START ⑮ pero Ud. no ha iniciado todavía el ritmo, presionando una tecla, la Luz de Tempo se ilumina a cada cuarto de nota.

5. Adding fill-ins

If you tap the FILL-IN selector ④, the rhythm being played will be interrupted by a 1-bar drum solo.

- If you press FILL-IN selector before starting to play, the rhythm will begin after a 1-bar intro.

5. Hinzufügen von Schlagzeugsoli

Durch einfaches Antippen der FILL IN-Taste ④ kann der Rhythmus durch ein eintaktiges Schlagzeugsolo abgelöst werden.

- Wird die FILL IN-Taste vor dem Spielbeginn gedrückt, so setzt der Rhythmus nach einem eintaktigen Intro ein.

5. Addition de "fill-in"

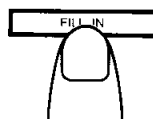
Si l'on actionne le sélecteur FILL-IN ④, le rythme joué sera interrompu par un solo de batterie d'une mesure.

- Si l'on actionne le sélecteur FILL-IN avant de commencer à jouer, le rythme commencera après une introduction d'une mesure.

5. Añadiendo rellenos

Si golpea el selector FILL IN ④, el ritmo que esté sonando se verá interrumpido por un solo de batería de 1 compás.

- Si pulsa el selector FILL-IN antes de empezar a tocar, el ritmo comenzará después de una introducción de 1 compás.



4

**Adding
accompaniment**

Auto Bass Chord section

**Hinzufügen von
Begleitung**

Baß-Akkord-Automatik

**Addition d'un
accompagnement**

Section accords de basses
automatiques

**Añadiendo
acompañamiento**

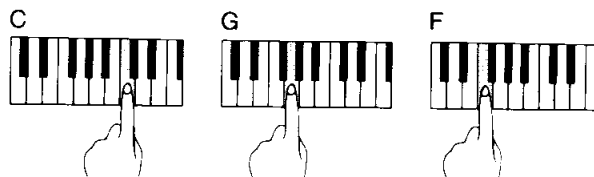
Sección de Acorde y Bajo
Automático

You will hear the corresponding chord with bass and rhythm accompaniment. For instance, when you press "C", you'll obtain a C major chord that strums along with the bass and rhythm.

Der entsprechende Akkord ertönt dann mit Baß- und Rhythmusbegleitung. Wird beispielsweise die Taste C angeschlagen, so ertönt ein C-Dur-Akkord mit Baß- und Rhythmusbegleitung.

On obtiendra l'accord correspondant avec l'accompagnement de basse et de rythme. Ainsi, par exemple, si l'on appuie sur le "Do" ("C"), on obtiendra un accord en Do majeur, agrémenté de la basse et du rythme.

Escuchará el acorde correspondiente con acompañamiento de bajo y ritmo. Por ejemplo, cuando pulse "C" ("Do"), obtendrá un acorde de C mayor que sonará junto con el bajo y el ritmo.



4. Set the volume

Adjust the volume to suit the overall level using the Auto Bass Chord VOLUME control ⑤.

5. Set the tempo

Set the tempo you want using the TEMPO control ⑪ in the Rhythm section.

6. Select a variation combination

Using the BASS and CHORD VARIATION selectors ⑥, choose the bass and chord pattern combination most suitable for the kind of music you want to play.

4. Die Lautstärke einstellen

Passen Sie die Lautstärke durch Verschieben des AUTO BASS CHORD VOLUME-Reglers ⑤ an die Gesamtlautstärke an.

5. Das Tempo einstellen

Stellen Sie das Tempo mit dem TEMPO-Regler ⑪ im Rhythmusteil ein.

6. Die gewünschte Variation wählen

Wählen Sie an den BASS- und CHORD VARIATION-Schaltern ⑥ ein Baß- und Akkord-Muster, das am besten zu Ihrer Musik paßt.

4. Réglage du volume

A l'aide du réglage Auto Bass Chord VOLUME ⑤, ajuster le volume pour obtenir un niveau d'ensemble adéquat.

5. Réglage du tempo

A l'aide du réglage TEMPO ⑪ de la section Rythme, ajuster le tempo.

6. Choix de la variation

A l'aide des sélecteurs BASS et CHORD VARIATION ⑥, choisir la combinaison du type basse/accord la plus appropriée au genre de musique à jouer.

4. Fije el volumen

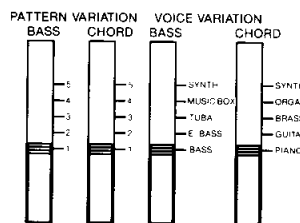
Ajuste el volumen para adecuarlo al nivel general utilizando el control VOLUME ⑤ del Acorde y Bajo Automático.

5. Fije el tempo

Fije el tempo que desee, utilizando el control de TEMPO ⑪ de la sección de Ritmo.

6. Seleccione una combinación de variación

Utilizando los selectores de BASS y CHORD VARIATION ⑥, escoja la combinación de patrón de bajo y acorde más apropiada al tipo de música que desee tocar.



- Moving the CHORD VARIATION selector to position No. 5 cancels the chord accompaniment, leaving the bass line and percussion. You are thus able to devise an original accompaniment by creating your own chords.

- 7. **Select the bass and chord voices**
Enjoy selecting different bass and chord voices using the BASS and CHORD VOICE selectors ⑦ to suit the music.

8. To stop the Auto Bass Chord accompaniment

Press the STOP selector ⑩ in the Rhythm section.

- In der Stellung 5 des CHORD VARIATION-Schalters bleiben die Akkorde ausgeschaltet und man erhält lediglich die Baßlinie und die Schlagzeugbegleitung. Damit haben Sie die Möglichkeit, eigene Akkorde zu spielen.

- 7. **Die Baß- und Akkordstimmen wählen**
Probieren Sie durch Verschieben der BASS- und CHORD VOICE-Schalter ⑦ verschiedene Baß- und Akkord-Stimmen aus, bis Sie die am besten geeigneten gefunden haben.

- 8. **Zum Abschalten der Baß-Akkord-Automatik** drücken Sie den STOP-Schalter ⑩.

- En déplaçant le sélecteur CHORD VARIATION à la position N°5, on annulera l'accompagnement, ne laissant que la ligne de basse et les percussions. On pourra ainsi concevoir un accompagnement original en créant ses propres accords.

- 7. **Sélection des voix de basses et accords**
On pourra profiter de voix de basses et accords différents pour convenir à la musique en se servant des sélecteurs BASS et CHORD VOICE ⑦.

- 8. **Arrêt de l'accompagnement d'accords de basses automatiques**
Appuyer sur le sélecteur STOP ⑩ de la section rythmique.

- Moviendo el selector CHORD VARIATION a la posición No. 5, se cancela el acompañamiento de acordes, manteniendo la línea de bajo y la percusión. Así pues, será capaz de conseguir un acompañamiento original creando sus propios acordes.

- 7. **Seleccione las voces de bajo y acordes**
Disfrute escogiendo las diferentes voces de bajo y acordes utilizando los selectores BASS y CHORD VOICE ⑦ para acoplarlos a la música.

- 8. **Para detener el acompañamiento de Acorde y Bajo Automático**
Presione el selector STOP ⑩ de la sección de Ritmo.

Obtaining minor, seventh, and minor seventh chords in Single Finger mode.

- To get a C minor chord depress the C key together with the next black key to the left.
- To get a C seventh chord depress the C key together with the next 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.

Moll, Septimen und Moll-Septimen-Akkorde

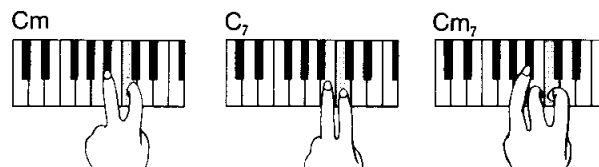
- Um einen C-Moll-Akkord zu erhalten, schlagen Sie die Taste C zusammen mit der links daneben liegenden schwarzen Taste an.
- Für einen Septimen-Akkord auf C schlagen Sie die Taste C zusammen mit der links daneben liegenden weißen Taste an.
- Einen Moll-Septimen-Akkord auf C erhalten Sie durch Anschlagen der Taste C zusammen mit den links daneben liegenden schwarzen und weißen Tasten.

Accords mineurs, de septième et de septième mineure en mode à un seul doigt

- Pour obtenir un accord en Do (C) mineur, appuyer simultanément sur la touche Do (C) et sur la touche noire voisine de gauche.
- Pour obtenir un accord en Do (C) septième, appuyer simultanément sur la touche Do (C) et sur la touche blanche voisine de gauche.
- Pour obtenir un accord en Do (C) septième mineure, appuyer simultanément sur la touche Do (C) et sur les touches noire et blanche voisines de gauche.

Obteniendo acordes de menor, séptima y séptima menor en la modalidad de Acorde de Un Solo Dedo.

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



For automatic accompaniment based on three-note or four-note chords

1. Slide the selector to the FINGERED position.
2. When a combination of keys located in the Auto Bass Chord key section ⑨ is pressed, the resulting chord will be played together with the automatic accompaniment consisting of the bass line and the selected rhythm.

Automatische Begleitung mit Akkorden aus drei oder vier Tönen

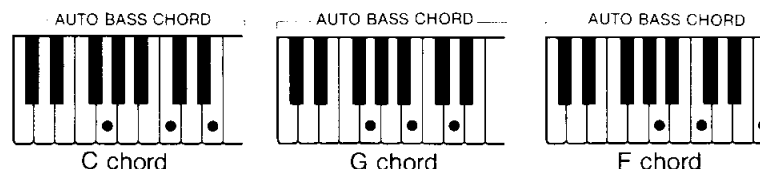
1. Schieben Sie den MODE-Schalter auf FINGERED.
2. Werden mehrere Tasten im AUTO BASS CHORD-Tastenbereich ⑨ angeschlagen, so ertönt der entsprechende Akkord zusammen mit einer automatischen Begleitung aus Baßlinie und gewähltem Rhythmus.

Accompagnement automatique fondé sur accords à trois ou quatre notes

1. Déplacer le sélecteur à la position FINGERED.
2. Lorsqu'on appuie sur plusieurs touches de la section Accords de basses automatiques ⑨, l'accord qui en résulte sera joué avec l'accompagnement automatique, comprenant la ligne de basse et le rythme choisi.

Acompañamiento automático basado en acordes de tres o cuatro notas

1. Coloque el selector en la posición FINGERED.
2. Cuando se pulse una combinación de teclas localizadas en la sección de teclas de Acorde y Bajo Automático ⑨, el acorde resultante se tocará junto con el acompañamiento automático consistente de una línea de bajo y el ritmo seleccionado.



● Adding harmony to the melody (DUET)

This function works together with the SINGLE FINGER or FINGERED feature in the Auto Bass Chord section. Slide the DUET selector ⑮ to ON, and a harmonizing note (taken from your left hand chord) will be added to each melody note you play.

● Hinzufügen eines harmonisierenden Tons zum gespielten Melodieton (Duett)

Diese Funktion arbeitet nur, wenn im AUTO BASS CHORD-Teil auf SINGLE FINGER oder FINGERED geschaltet ist. Schieben Sie den DUET-Schalter ⑮ auf ON. Das Keyboard fügt nun automatisch jedem gespielten Melodieton einen harmonisierenden Ton hinzu, der aus den mit der linken Hand gespielten Akkorden entnommen wird.

● Harmonisation de la mélodie (Duo)

Cette fonction est associée au dispositif accords à un seul doigt ou à plusieurs doigts dans la section accords à basses automatiques. Déplacer le sélecteur DUET ⑮ sur ON et une note d'harmonisation (de l'accord de la main gauche) sera ajoutée à chaque note de la mélodie qui sera jouée.

● Añadiendo armonía a la melodía (Dúo)

Esta función opera juntamente con la función de SINGLE FINGER o FINGERED de la sección de Acorde y Bajo Automático. Coloque el selector DUET ⑮ en ON, y se añadirá una nota armonizante (tomada del acorde de su mano izquierda) a cada nota de melodía que Ud. toque.



Advanced course 1:

Manual Bass accompaniment

1. Slide the MODE selector ⑧ to the MANUAL BASS position.
2. Play your own bass line using the keys in the Auto Bass Chord key section ⑨.

Note:

You can play only one note at a time in the Auto Bass Chord key section when using this function.

Advanced course 2:

Keyboard split

If you set the Auto Bass Chord MODE selector ⑧ to the KEYBOARD SPLIT position, the auto accompaniment will be cancelled, enabling you to play the 19 keys in the Auto Bass Chord key section using any of the CHORD voices. This means that you can play with different voices for your left and right hands. Choose the left-hand voice by means of the CHORD VOICE selector ⑦.

Note:

You can play up to four notes at the same time in the Auto Bass Chord key section when using this function.

Pitch control

The PITCH control function ③ enables you to fine-tune the keyboard for when you want to play in an ensemble. Each time ▲ is pressed, the pitch increases very slightly, up to a maximum of 50 cents above the preset level. Whenever ▼ is pressed, the pitch drops slightly, also to a maximum of 50 cents.

Fortgeschrittenenkurs 1:

Manuelle Baßbegleitung

1. Schieben Sie den MODE-Schalter ⑧ auf MANUAL BASS.
2. Spielen Sie Ihre eigene Baßlinie mit den Tasten im AUTO BASS CHORD-Tastenbereich ⑨.

Hinweis:

In diesem Fall kann nur jeweils ein Ton im AUTO BASS CHORD-Tastenbereich gespielt werden.

Fortgeschrittenenkurs 2:

Keyboard-Unterteilung

Stellt man den MODE-Schalter ⑧ auf KEYBOARD SPLIT, so bleibt die automatische Begleitfunktion abgeschaltet und die 19 Tasten im AUTO BASS CHORD-Tastenbereich kann mit einer beliebigen CHORD-Stimme gespielt werden. Somit haben Sie die Möglichkeit, mit der linken und rechten Hand verschiedene Stimmen erklingen zu lassen. Die Wahl der Stimmen für die linke Hand erfolgt mit den CHORD VOICE-Schalter ⑦.

Hinweis:

Bei dieser Funktion können bis zu vier Töne im AUTO BASS CHORD-Tastenbereich polyphon gespielt werden.

Feinstimmung

Mit den PITCH-Schaltern ③ kann das Keyboard feingestimmt werden, um beispielsweise in einem Ensemble spielen zu können. Bei jedem Drücken des ▲-Schalters erhöht sich die Stimmung geringfügig, bis 50 Cent gegenüber der Normaleinstellung erreicht sind. Mit dem ▼-Schalter ist dagegen eine Verringerung um max. 50 Cent möglich.

Etape évoluée 1:

Accompagnement à basse manuelle

1. Déplacer le sélecteur MODE ⑧ à la position MANUAL BASS.
2. Jouer sa propre ligne de basse en se servant des touches de la section Accords de basses automatiques ⑨.

Remarque:

Quand on fait appel à cette fonction, on ne pourra jouer qu'une seule note dans la section des touches accords de basses automatiques.

Etape évoluée 2:

Clavier divisé

Si l'on règle le sélecteur MODE ⑧ d'accords de basses automatiques à la position KEYBOARD SPLIT, l'accompagnement automatique sera annulé, ce qui permettra de jouer les 19 touches de la section accords de basses automatiques en utilisant n'importe quelle voix CHORD. Ceci signifie que l'on pourra jouer avec des voix différentes pour les mains gauche et droite. Choisir la voix de main gauche à l'aide du sélecteur CHORD VOICE ⑦.

Remarque:

On pourra jouer simultanément jusqu'à quatre notes dans la section accords de basses automatiques en ayant recours à cette fonction.

Réglage de hauteur de son

La fonction de réglage PITCH ③ permet d'accorder le clavier avec précision quand on désire jouer dans un ensemble. Chaque poussée sur ▲ fait augmenter légèrement le timbre jusqu'à un maximum de 50 centièmes par rapport au niveau pré-réglé; par contre, il descend, jusqu'à un maximum de 50 centièmes également, quand ▼ est actionné.

Curso avanzado 1:

Acompañamiento de Bajo Manual

1. Deslice el selector MODE ⑧ a la posición MANUAL BASS.
2. Toque su propia línea de bajo utilizando las teclas de la sección de teclas de Acorde y Bajo Automático ⑨.

Nota:

Sólo puede tocar una nota cada vez en la sección de teclas de Acorde y Bajo Automático al utilizar esta función.

Curso avanzado 2:

Separación del teclado

Si coloca el selector MODE de Acorde y Bajo Automático ⑧ en la posición KEYBOARD SPLIT, se cancelará el acompañamiento automático, permitiéndole tocar las 19 teclas de la sección de teclas de Acorde y Bajo Automático utilizando cualquiera de las voces de Acorde. Esto significa que Ud. puede tocar con voces diferentes para su mano derecha y su mano izquierda. Escoja la voz de su mano izquierda mediante el selector CHORD VOICE ⑦.

Nota:

Podrá tocar hasta cuatro notas al mismo tiempo en la sección de teclas de Acorde y Bajo Automático al utilizar esta función.

Control de tono

La función de control PITCH ③ le permite afinar con precisión el teclado, para cuando desee tocar en un conjunto. Cada vez que se presiona ▲, el tono incrementa muy ligeramente, hasta un máximo de 50 cents por encima del nivel preseleccionado. Cuando se presiona ▼, el tono disminuye ligeramente, también hasta un máximo de 50 cents.

PITCH



Notes:

1. If you hold down one of the PITCH controls, the pitch will change continuously.
2. If you press both of the PITCH controls together, the pitch will return to the preset level ($A_3 = 440\text{Hz}$).

Hinweise:

1. Wird eine der PITCH-Schalter gedrückt gehalten, ändert sich die Stimmung fortlaufend.
2. Durch gleichzeitiges Drücken beider Schalter erhält man wieder den voreingestellten Normalpegel ($A_3 = 440\text{Hz}$).

Remarques:

1. Une poussée maintenue sur les réglages PITCH fait changer la hauteur du son de façon continue.
2. Une poussée simultanée sur les deux touches PITCH permet de repasser au niveau pré-réglé ($A_3 = 440\text{Hz}$).

Notas:

1. Si mantiene presionado uno de los controles PITCH, el tono de afinación cambiará continuamente.
2. Si presiona ambos controles PITCH al mismo tiempo, el tono volverá al nivel preseleccionado ($A_3 = 440\text{Hz}$).

5

Creating original rhythm patterns

Custom Drummer

The PSR-31 has 80 preset rhythm patterns (including variations). Apart from the preset patterns, you can also create original ones of your own using Custom Drummer ⑬.

Kreieren eigener Rhythmus-Muster

Custom Drummer

Das PSR-31 besitzt 80 vorprogrammierte Rhythmus-Muster (einschließlich den Variationen). Mit den Custom-Drummer-Funktionsschaltern ⑬ haben Sie darüber hinaus die Möglichkeit, eigene Rhythmus-Muster zu kreieren.

Création de types rythmiques originaux

Batterie programmable

Le PSR-31 dispose de 80 types de rythmes pré-réglés (y compris les variations). En dehors de ces types pré-réglés, rien n'empêche de créer soi-même des types de rythmes originaux en faisant appel à la Batterie programmable ⑬.

Creando patrones de ritmo originales

Custom Drummer

El PSR-31 tiene 80 patrones de ritmo preseleccionados (incluyendo variaciones). Aparte de los patrones preseleccionados, Ud. también puede crear los suyos originales, utilizando la función Custom Drummer ⑬.

Get to know the Custom Drummer percussion voices by listening to them.

Press the CUSTOM DRUMMER PROGRAM, CLEAR, and PLAY selectors, in that order, and you can then enjoy playing like a drummer by tapping the keys with your fingers. The kinds of PCM digital percussion sounds assigned to the white keys are indicated by symbols next to the relevant keys in the Custom Drummer key section ⑭.

Note:

When the Accent key (>) or any black key from $F^{\sharp}_3$ to $A^{\sharp}_5$ is pressed together with a white percussion key, the percussion note will be accentuated.

Probieren Sie die Perkussionsstimmen des Custom Drummers einmal aus, um sich damit vertraut zu machen...

Drücken Sie nacheinander die Schalter CUSTOM DRUMMER PROGRAM, CLEAR und PLAY (in dieser Reihenfolge). Sie können dann durch Anschlagen einer Taste im Custom-Drummer-Tastenbereich ⑭ unmittelbar das über den Tasten durch ein Symbol angegebene Schlaginstrument erklingen lassen. Alle diese Schlaginstrumente werden dank der PCM-Digitaltechnologie mit überraschender Authentizität reproduziert.

Hinweis:

Wenn man beim Anschlagen einer weißen Perkussionstaste gleichzeitig die Akzenttaste (>) oder eine schwarze Taste von $F^{\sharp}_3$ bis $A^{\sharp}_5$ drückt, wird die betreffende Perkussionsstimme akzentuiert.

Faisons tout d'abord connaissance avec les percussions de la Batterie programmable en les écoutant.

Appuyer, dans l'ordre, sur les sélecteurs CUSTOM DRUMMER PROGRAM, CLEAR et PLAY et l'on pourra jouir d'une interprétation semblable à une batterie en pianotant les touches avec les doigts. Les genres de sons de percussion numérique PCM, affectés aux touches blanches, sont indiqués par des symboles à côté des touches correspondantes dans la section de Batterie programmable ⑭.

Remarque:

Quand la touche Accent (>) ou une touche noire de $F^{\sharp}_3$ à $A^{\sharp}_5$ est actionnée en même temps qu'une touche de percussion blanche, la note de percussion sera accentuée.

Conozca las voces de percusión del Custom Drummer escuchándolas.

Presione los selectores CUSTOM DRUMMER PROGRAM, CLEAR y PLAY, en este orden, y entonces podrá disfrutar tocando como un batería, golpeando las teclas con sus dedos. Los tipos de sonidos de percusión digital PCM asignados a las teclas blancas están indicados por símbolos próximos a las teclas principales de la sección de teclas de Custom Drummer ⑭.

Nota:

Cuando la tecla de Acento (>) o cualquier tecla negra desde $F^{\sharp}_3$ a $A^{\sharp}_5$ se pulsa junto con una tecla blanca de percusión, la nota de percusión quedará acentuada.

Programming a rhythm pattern

Create your own version of the 8 Beat rhythm.

1. First of all, choose a basic rhythm pattern from among the preset rhythms. As an example, select DISCO.
2. Press the PROGRAM selector. You are now ready to input.

Programmieren der Rhythmus-Muster

Wie im folgenden beschrieben, können Sie einen eigenen 8-Beat-Rhythmus kreieren:

1. Zunächst wählen Sie einen der vom Keyboard gebotenen Rhythmen als Grundrhythmus aus (beispielsweise den DISCO-Rhythmus).
2. Drücken Sie nun den PROGRAM-Schalter und beginnen Sie mit der Eingabe.

Programmation d'un type de rythme

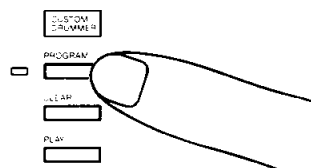
Pour créer sa propre version d'un rythme 8 Beat.

1. Avant tout, choisir un type de rythme fondamental parmi les rythmes pré-réglés. A titre d'exemple, choisissons DISCO.
2. Appuyer sur le sélecteur PROGRAM et l'on pourra commencer une entrée.

Programando un patrón de ritmo

Cree su propia versión del ritmo 8 Beat.

1. Primeramente, escoja un patrón de ritmo básico entre los ritmos preseleccionados. Como ejemplo, seleccione DISCO.
2. Presione el selector PROGRAM. Ahora ya está listo para introducir.

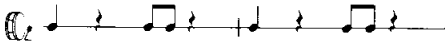


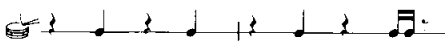
Try writing the following rhythm patterns:

Versuchen Sie beispielsweise einmal folgendes Rhythmus-Muster einzugeben:

Essayons d'écrire les types de rythme suivants:

Pruebe a escribir los siguientes patrones de ritmo:

BASS DRUM 

SNARE DRUM 

CLOSED HI-HAT 

OPEN HI-HAT 

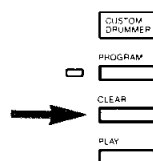
ACCENT 

3. Press the CLEAR selector and the preset DISCO is cancelled, leaving only the sound of the beat count.

3. Drücken Sie nun den CLEAR-Schalter. Der DISCO-Rhythmus wird dann abgeschaltet, und nur die Schläge sind weiterhin zu hören.

3. Appuyer sur le sélecteur CLEAR et le DISCO pré réglé sera annulé, ne laissant que le son du battement.

3. Presione el selector CLEAR y se cancelará el ritmo DISCO preseleccionado, dejando solamente el sonido del marcacompasses.



4. Input the bass drum pattern by tapping the white key indicated by the  figure.
5. The same procedure is required for inputting snare drum, closed hi-hat, and open hi-hat. You can add an accent (slightly higher volume level) to any of the percussion sounds by pressing the > key (B₅).
6. If you make an error, cancel it by pressing the relevant percussion key together with the CANCEL key (C₆). Then input that percussion instrument again.

4. Programmieren Sie die Baßtrommel durch Antippen der mit  bezeichneten Taste.
5. Auf gleiche Weise wird nun noch die kleine Trommel sowie das geschlossene und das offene Hi-Hat programmiert. Durch gleichzeitiges Anschlagen der Akzenttaste (B₅, mit dem Symbol > markiert) kann das betreffende Perkussionsinstrument akzentuiert (geringfügig höhere Lautstärke) werden.
6. Fehler können durch gleichzeitiges Drücken der betreffenden Perkussionstaste und der CANCEL-Taste (C₆) gelöscht und dann durch eine neue Eingabe korrigiert werden.

4. Entrer le type BASS DRUM en appuyant sur la touche blanche, repérée par le symbole .
5. La même procédure sera nécessaire pour l'entrée du SNARE DRUM, du CLOSE HI-HAT et du OPEN HI-HAT. On pourra ajouter une accentuation (niveau de volume légèrement plus haut) à n'importe quel son de percussion en appuyant sur la touche > (B₅).
6. En cas d'erreur, celle-ci sera annulée par pression simultanée sur la touche de percussion adéquate et sur la touche CANCEL (C₆). Il suffit alors d'entrer à nouveau l'instrument à percussion.

4. Introduzca el patrón de tambor bajo golpeando la tecla blanca indicada por la figura .
5. Se requiere el mismo procedimiento para introducir el tambor de cuerda, hi-hat cerrado, y hi-hat abierto. Puede añadir un acento (un nivel de volumen ligeramente más alto) a cualquiera de los sonidos de percusión, presionando la tecla > (B₅).
6. Si comete un error, cáncelo presionando la tecla de percusión correspondiente junto con la tecla CANCEL (C₆). Luego, introduzca de nuevo el instrumento de percusión.



> CANCEL Key

B₅ C₆

7. When your original pattern is completed, press the STOP selector.
 - In procedure 3) if you do not want to erase all of the percussion sounds, you can use the CANCEL key (C₆) and individual percussion keys to selectively erase.
8. Now, playback what you have programmed by pressing the PLAY selector.

Try other rhythm patterns as shown below:

MARCHING DRUM
(set to MARCH/POLKA)

7. Wenn das Programmieren des eigenen Musters beendet ist, drücken Sie den STOP-Schalter.
 - Im obigen Schritt 3) ist es auch möglich, nur bestimmte Perkussionsstimmen zu löschen, indem man die CANCEL-Taste (C₆) zusammen mit den Tasten der zu löschenden Perkussionsstimmen drückt.
8. Drücken Sie nun den PLAY-Schalter, um das programmierte Rhythmus-Muster anzuhören.

Versuchen Sie nun auch noch, folgendes Muster zu programmieren:

Marschtrummel
(Stellung MARCH/POLKA)

7. Quand on a terminé son type de rythme original, appuyer sur le sélecteur STOP.
 - A la démarche 3), si l'on ne désire pas effacer tous les sons de percussion, on pourra se servir de la touche CANCEL (C₆) et des touches de percussion individuelles pour opérer un effacement sélectif.
8. A présent, on reproduira ce que l'on a programmé en appuyant sur le sélecteur PLAY.

Essayer d'autre types de rythme, comme indiqué ci-dessous:

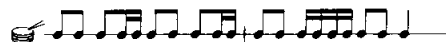
MARCHING DRUM
(réglé sur MARCH/POLKA)

7. Cuando haya completado su patrón original, presione el selector STOP.
 - En el procedimiento 3) si no desea borrar todos los sonidos de percusión, puede utilizar la tecla CANCEL (C₆) y las teclas de percusión individuales para borrar selectivamente.
8. Ahora, reproduzca lo que ha programado presionando el selector PLAY.

Pruebe otros patrones de ritmo como se muestra a continuación:

MARCHING DRUM
(seleccione MARCH/POLKA)

SNARE DRUM



OPEN HI-HAT



Notes:

1. When you play back a customized rhythm, the Auto Bass Chord feature can be used in the same way as with a preset rhythm.
2. The total number of percussion voices that can be used for one pattern amounts to 6.
3. When the power is OFF, the data that you input will be erased automatically.

Hinweise:

1. Die Baß-Akkord-Automatik kann bei der Wiedergabe eines selbstkreierten Rhythmus in gleicher Weise wie bei den vorprogrammierten Rhythmen eingesetzt werden.
2. Für jedes Rhythmus-Muster können maximal nur sechs Perkussionsstimmen programmiert werden.
3. Beim Ausschalten des Keyboard (POWER-Schalter auf OFF) werden die eingegebenen Daten automatisch gelöscht.

Remarques:

1. Quand on reproduit un rythme programmé, le dispositif d'accord basses automatiques peut être utilisé de la même manière qu'avec un rythme prééglé.
2. Le nombre total des voix de percussion, utilisables pour un genre, s'élève à 6.
3. Une mise hors tension de l'instrument entraîne un effacement automatique des données qui y avaient été entrées.

Notas:

1. Cuando reproduzca un ritmo hecho a medida, la función de Acorde y Bajo Automático puede usarse de la misma manera que con el ritmo preseleccionado.
2. El número total de voces de percusión que puede usarse para un patrón es de 6.
3. Cuando está desconectada la alimentación, la información que Ud. haya introducido se borrará automáticamente.

6

External jacks

Several jacks are provided at the back of the keyboard for connecting a variety of optional accessories. There is also a headphone jack at the front.

Anschlußmöglichkeiten

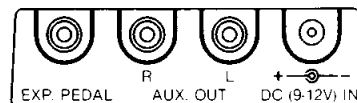
An der Rückseite des Keyboard können verschiedene Zubehörteile angeschlossen werden. Außerdem ist an der Vorderseite eine praktische Kopfhörerbuchse vorhanden.

Prises extérieures

Plusieurs prises, implantées sur le dos du clavier, sont destinées au branchement de divers accessoires. Sur la partie antérieure se trouve aussi une prise pour casque d'écoute.

Contactos externos

Existen varios contactos en la parte de atrás del teclado para conectar una variedad de accesorios opcionales. También existe un contacto para auriculares en la parte delantera.



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

- **AC power**
Connect the optional AC Power Adaptor PA-4 to the DC 9-12V IN jack.

A. Außenstromversorgungsbuchse (DC 9-12V IN)

- **Netzstrom**
Für Netzbetrieb schließen Sie den als Sonderzubehör lieferbaren Netzadapter PA-4 an die DC 9-12V IN-Buchse an.

A. Prise pour source extérieure de courant (DC 9-12V IN)

- **Courant alternatif**
Brancher l'adaptateur secteur PA-4 en option sur la prise DC 9-12V IN.

A. Contacto para fuente de potencia externa (CC 9-12V IN)

- **Potencia CA**
Conecte el Adaptador de Potencia CA PA-4 al contacto CC 9-12V IN.

● Car battery

The Car Battery Adaptor CA-1 plugs into the DC 9-12V IN jack and a cigarette lighter socket.

B. Aux Out jacks (L & R)

You can channel sound through your stereo system using these jacks. Use the optional connecting cord PSC-3.

- Impedance: 600Ω
- Output level: $-7 \pm 2\text{dBm}$ (7 notes sounding simultaneously at maximum volume with Jazz Organ voice)

Note:

These jacks were designed to accommodate the most commonly used impedances. Significant deviation from these specifications will result in inadequate drive, distortion, noise, and poor performance in general.

C. Expression pedal jack

The EXP. PEDAL jack is for connecting the Expression Pedal EP-1, which lets you control the overall volume level using your foot.

D. Headphone Jack

Connect a set of headphones to this jack and you can practice without disturbing others.

● Autobatterie

Zur Versorgung von einer Autobatterie kann die DC 9-12V IN-Buchse über den als Sonderzubehör erhältlichen Autobatterieadapter CA-1 mit der Zigarettenanzünderbuchse des Wagens verbunden werden.

B. Ausgangsbuchsen (L u. R)

Diese Buchsen ermöglichen eine Klangwiedergabe über Ihre Stereo-Anlage. Zum Anschließen ist das Sonderzubehörkabel PSC-3 erforderlich.

- Impedanz: 600Ω
- Ausgangspegel: $-7 \pm 2\text{dBm}$ (wenn gleichzeitig 7 Töne der JAZZ ORGAN-Stimme mit maximalem Pegel gespielt werden)

Hinweis:

Impedanz und Pegel der Buchsen sind so ausgelegt, daß die meisten Stereo-Anlagen problemlos angeschlossen werden können. Wenn die Eingangsbuchsen Ihrer Anlage allerdings von der Norm abweichende Werte aufweisen, so kann dies zu verminderter Klangqualität (Verzerrungen, Rauschen usw.) führen.

C. Fußschwellerbuchse

(EXP. PEDAL)

Diese Buchse dient zum Anschließen des Fußschwellers EP-1, mit dem sich die Gesamtlautstärke regeln läßt.

D. Kopfhörerbuchse

Hier kann ein Kopfhörer angeschlossen werden, um zu Üben ohne andere zu stören.

● Batterie automobile

L'adaptateur pour batterie de voiture CA-1 se branche sur la prise DC 9-12V IN et sur la douille de l'allume-cigare.

B. Prises de sortie auxiliaire (L et R)

Elles permettent de reproduire le son par les haut-parleurs de sa chaîne stéréo. Se servir, à cet effet, du cordon de connexion PSC-3 en option.

- Impédance: 600Ω
- Niveau de sortie: $-7 \pm 2\text{dBm}$ (lorsque 7 notes sont jouées simultanément au volume maximal avec la voix Jazz Organ)

Remarque:

Ces prises sont conçues pour convenir aux impédances utilisées le plus souvent. Des déviations considérables par rapport à ces spécifications entraîneront une distorsion, des parasites et, en général, de mauvaises performances.

C. Prise pour pédale d'expression

La prise EXP. PEDAL autorise le branchement de la pédale d'expression EP-1 qui permet de contrôler du pied le niveau général du volume.

D. Prise pour casque d'écoute

Elle accepte la fiche d'un casque d'écoute qui permet de jouer de l'instrument sans déranger les autres.

● Batería del automóvil

El Adaptador para Batería del Automóvil CA-1 se conecta al contacto CC In y a la clavija del encendedor de cigarrillos.

B. Contactos para salida de auxiliares (I y D)

Utilizando este contacto, puede canalizar el sonido a través de su sistema estereofónico. Utilice el cable de conexión opcional PSC-3.

- Impedancia: 600Ω
- Nivel de salida: $-7 \pm 2\text{dBm}$ (7 notas sonando simultáneamente al máximo volumen con la voz de Organo de Jazz)

Nota:

Estos contactos han sido diseñados para acomodar las impedancias más utilizadas. La desviación considerable de estas especificaciones puede resultar en distorsiones, ruidos, y rendimiento deficiente en general.

C. Contacto para el pedal de expresión

El contacto EXP. PEDAL es para conectar el Pedal de Expresión EP-1, que le permite controlar el volumen general utilizando su pie.

D. Contacto para auriculares

Conecte un juego de auriculares a este contacto y podrá practicar sin molestar a los demás.



Optional accessories

● AC Power Adaptor (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-12)

For convenient transportation.

● Headphones (YH-Series)

Specially designed lightweight dynamic headphones with extra-soft ear pads.

Sonderzubehör

● Netzadapter (PA-4)

Dieser Adapter wandelt die Netzspannung in Gleichspannung um.

● Autobatterieadapter (CA-1)

Dieser Adapter kann an die Zigarettenanzünderbuchse Ihres Wagens angeschlossen werden, um das Keyboard von der Autobatterie zu versorgen.

● Weiche Tragetasche (SCC-12)

Praktische Tasche zum Transportieren des Keyboards.

● Kopfhörer (YH-Serie)

Speziell entwickelter, leichter dynamischer Kopfhörer mit extra-weichen Ohrpolstern.

Accessoires en option

● Adaptateur courant alternatif (PA-4)

Transforme la tension CA en tension CC.

● Adaptateur batterie automobile (CA-1)

Assure l'alimentation de l'instrument sur la batterie d'une automobile, via la douille de son allume-cigare.

● Etui de transport souple (SCC-12)

Pratique pour le transport de l'instrument.

● Casque d'écoute (Série YH)

Casque dynamique, léger et de conception spéciale, doté de coussinets extra-doux.

Accesorios Opcionales

● Adaptador de Potencia CA (PA-4)

Transforma la tensión CA en tensión CC.

● Adaptador para Batería del Automóvil (CA-1)

Le permite suministrar potencia al instrumento desde la batería del automóvil, utilizando la clavija del encendedor de cigarrillos.

● Estuche blando de transporte (SCC-12)

Para mayor conveniencia de transporte.

● Auriculares (Serie YH)

Auriculares dinámicos ligeros y diseñados especialmente con almohadillas extra-suaves.

- **Connecting Cable (PSC-3)**
For connecting the keyboard to a stereo hi-fi system or cassette tape deck.
- **Keyboard Stand (L-2)**
- **Expression Pedal (EP-1)**
Lets you add more feeling to music by enabling subtle control of the overall volume level.

Some optional accessories may not be available in every region.

- **Anschlußkabel (PSC-3)**
Zum Anschluß des Keyboards an eine Stereo-Anlage oder ein Cassettendeck
- **Keyboard-Ständer (L-2)**
- **Fußschweller (EP-1)**
Dieses Pedal ermöglicht ein individuelles Regeln der Gesamtlautstärke, um Ihrer Darbietung noch mehr Ausdruckskraft zu verleihen.

Möglicherweise sind in einigen Gebieten nicht alle Sonderzubehörteile erhältlich.

- **Cordon de branchement (PSC-3)**
Pour le branchement du clavier à une chaîne stéréo hi-fi ou à un magnétocassette.
- **Support de clavier (L-2)**
- **Pédale d'expression (EP-1)**
Grâce à un contrôle subtil du volume global, elle permet de nuancer l'expression musicale.

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

- **Cable de conexión (PSC-3)**
Para conectar el teclado a un sistema estereofónico de alta fidelidad o a una pletina de cassettes.
- **Soporte del teclado (L-2)**
- **Pedal de Expresión (EP-1)**
Le permite añadir más sentimiento a la música permitiéndole un control sutil sobre el nivel del volumen general.

Puede que algunos accesorios opcionales no estén disponibles en todas las regiones.

8

Taking care of your PortaTone

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

1. When you use AC power, be sure to use the optional AC Power PA-4 adaptor. Before use, read the adaptor instructions carefully. In particular, please note that in some cases the PA-4 is provided with a voltage selector, so confirm that this selector is correctly set.
2. The optional car battery adaptor CA-1 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 PortaTone and any other device should be made with both units turned off.
4. Do not set the MASTER VOLUME at MAX when you connect the PortaTone 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 PortaTone 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 of a car with closed doors and windows to as high

Nützliche Hinweise

Damit Sie immer Freude an Ihrem PortaTone haben, beachten Sie bitte die folgenden Punkte.

1. Verwenden Sie für Netzbetrieb ausschließlich den als Sonderzubehör lieferbaren Adapter PA-4, und lesen Sie vor der Verwendung die Bedienungsanleitung durch. In einigen Ländern ist der PA-4 mit einem Spannungswähler ausgestattet. Achten Sie dann besonders darauf, daß dieser richtig eingestellt ist.
2. Der als Sonderzubehör erhältliche Autobatterieadapter CA-1 ist nur für eine negativ geerdete 12-V-Batterie geeignet. Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Adapters, ob dies bei Ihrer Wagenbatterie der Fall ist.
3. Beim Anschließen von PortaTone an andere Geräte sollten alle Geräte ausgeschaltet sein.
4. Stellen Sie den MASTER VOLUME-Regler nicht auf MAX, wenn das PortaTone an eine Stereo-Anlage angeschlossen ist. Verwenden Sie zur Lautstärkeeinstellung den Lautstärke-regler der Stereo-Anlage.
5. Halten Sie das Instrument von extrem feuchten Plätzen fern.
6. Schützen Sie das Instrument vor mechanischen Stößen, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf.
7. Setzen Sie das PortaTone nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht aus.
8. Halten Sie das PortaTone von Heizungen fern, und lassen Sie es nicht in einem Auto, das direkt in der Sonne geparkt ist.

Entretien du PortaTone

Le PortaTone restera en excellent état si les points suivants sont observés.

1. En cas d'alimentation sur le secteur, veiller à utiliser l'adaptateur PA-4 en option. Avant l'utilisation de ce dernier, lire attentivement les explications qui s'y rapportent. Tenir compte, en particulier, que, dans certains cas, le PA-4 est doté d'un sélecteur de tension; dans ce cas, veiller à régler correctement ce sélecteur.
2. L'adaptateur batterie automobile CA-1 en option ne doit être utilisé qu'avec une batterie à masse négative de 12V. Confirmer ce point avant le branchement de l'adaptateur.
3. Veiller à couper l'alimentation avant tout branchement entre le PortaTone et un autre appareil.
4. Ne jamais amener le réglage MASTER VOLUME sur MAX lors du branchement du PortaTone sur une chaîne stéréo. Se servir du réglage du volume de la chaîne stéréo pour ajuster le niveau d'intensité sonore.
5. Eviter de placer l'instrument dans un endroit très humide.
6. Ne pas soumettre l'appareil à des chocs et ne pas y déposer d'objets pesants.
7. Ne pas laisser le PortaTone en plein soleil pendant longtemps.
8. Ne pas placer l'instrument à proximité d'une source de chaleur et ne pas le laisser à l'intérieur d'un véhicule, exposé pendant longtemps en plein

Cuidados de su PortaTone

Su PortaTone permanecerá en excelente condición si se toman las siguientes precauciones.

1. Cuando utilice potencia CA o batería de automóvil, asegúrese de utilizar el adaptador opcional PA-4. Antes de utilizarlo, lea cuidadosamente las instrucciones. Especialmente, tenga en cuenta que en algunos casos el PA-4 se proporciona con un selector de voltaje, de manera que confirme que este selector esté fijado en la tensión adecuada.
2. El adaptador opcional para batería del automóvil es para utilizarse únicamente con batería de tierra negativa de 12V. Asegúrese de que este sea el caso antes de conectar el adaptador.
3. Las conexiones entre el PortaTone y cualquier otro dispositivo deberán hacerse con ambas unidades desconectadas.
4. No ajuste el VOLUMEN PRINCIPAL a MAX cuando conecte el PortaTone a un equipo estereofónico. Utilice el control de volumen del equipo para ajustar el nivel del sonido.
5. Evite dejar el instrumento en áreas excesivamente húmedas.
6. Evite los impactos físicos a la unidad y no coloque nada pesado sobre ella.
7. El PortaTone no deberá dejarse durante largo tiempo bajo la acción directa de la luz solar.
8. No coloque el instrumento cerca de fuentes de calor ni lo deje dentro de un automóvil al sol. La luz solar directa puede elevar la temperatura interior de

- as 80°C. Temperatures in excess of 60°C can cause physical and/or electrical damage not covered by warranty.
- Use a dry or damp cloth for cleaning.
 - When you aren't using the PortaTone, we recommend keeping it in the case to protect it.

- Bei einem ist geschlossenen Türen und Fenstern in der prallen Sonne geparkten Wagen kann die Innentemperatur bis auf 80°C ansteigen. Bei extrem hohen Temperaturen (60°C oder höher) können die mechanischen und/oder elektrischen Teile des Instruments beschädigt werden. Derartige Schäden werden nicht von der Garantie gedeckt.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch.
 - Bei Nichtverwendung sollte das PortaTone in der Tasche aufbewahrt werden.

- soleil. La température à l'intérieur d'un véhicule, dont les portes et fenêtres sont closes, peut dépasser 80°C. Or, une température supérieure à 60°C peut entraîner des dégâts physiques et/ou électriques, non couverts par la garantie.
- Nettoyer l'instrument à l'aide d'un linge sec ou humide.
 - Pour sa protection, il est conseillé de garder l'instrument dans son étui lorsqu'il n'est pas utilisé.

- un automóvil con las puertas y ventanas cerradas hasta 80°C. Las temperaturas superiores a 60°C pueden causar daños físicos y/o eléctricos que no quedarán cubiertos por la garantía.
- Utilice un paño seco o humedecido con agua para limpiarlo.
 - Cuando no utilice el PortaTone, le recomendamos que lo guarde en su estuche para protegerlo.

9

Specifications

Keyboard

61 keys (C₁—C₆)

Orchestra Voices

Cosmic, Popsynth, Funksynth, Percus, Jazz Organ, Pipe Organ, Strings, Brass 1, Brass 2, Flute, Clarinet, Music Box, Piano, Harpsichord, Jazz Guitar, Vibes

Effects

Duet, Sustain, Vibrato

Rhythm Section

Big Band, Reggae, Disco, Pops, Swing, Slow Rock, Heavy Metal, 16 Beat, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, March/Polka, Country, Rhumba, Bossanova, Waltz

Controls: Tempo, Volume, Synchro Start, Start, Stop, Variation (1-5), Fill-In, Tempo Light
Custom Drummer: Program, Clear, Play
Keyboard Percussion: 7 Latin Percussions, 10 Drum Percussions, Hand Clap, Accent, Cancel

Auto Bass Chord Section

Mode Selector: Single Finger, Fingered, Manual Bass, Keyboard Split, Off
Chord Voices: Synth, Organ, Brass, Guitar, Piano
Bass Voices: Synth, Music Box, Tuba, Electric Bass, Bass
Chord Variation 1, 2, 3, 4, 5, Bass Variation 1, 2, 3, 4, 5, Volume

Pitch Control

± 50 cents

Other Controls and Indicators

Power Switch, Power-on Light, Master Volume

Auxiliary Jacks

Headphones, Expression Pedal, Aux Out (L/R), DC 9—12V In

Main Amplifier

2.5W × 2 (RMS)

Speaker

12cm (4-3/4") (4 ohms) × 2

Technische Daten

Tastatur

61 Tasten (C₁—C₆)

Orchesterstimmen

Cosmic, Popsynth, Funksynth, Percus, Jazzorgel, Pfeifenorgel, Streicher, Blech 1, Blech 2, Flöte, Klarinette, Music Box, Piano, Cembalo, Jazzgitarre, Vibraphon

Effekte

Duet, Sustain, Vibrato

Rhythmusteil

Big-Band, Reggae, Disco, Pops, Swing, Langsamer Rock, Heavy Metal, 16 Beat, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, Marsch/Polka, Country, Rumba, Bossanova, Walzer

Bedienungselemente: Tempo, Lautstärke, Synchro Start, Start, Stopp, Variation (1-5), Fill In, Tempo-Anzeige
Custom Drummer: Programmieren, Löschen, Wiedergeben

Keyboard Perkussion: 7 lateinamerikanische Schlaginstrumente, 10 Drum-Sets, Handclap, Akzent, Löschen

Baß-Akkord-Automatik

Betriebsarten: Einfinger-Akkord, Finger-Akkord, Manueller Baß, Keyboard-Unterteilung, Aus Akkordstimmen: Synthesizer, Orgel, Blech, Gitarre, Piano
Baßstimmen: Synthesizer, Music Box, Tuba, Elektrobaß, Baß
Akkord-Variation 1, 2, 3, 4, 5, Baß-Variation 1, 2, 3, 4, 5, Lautstärke

Feinstimmregler

± 50 Cent

Weitere Bedienungselemente und Anzeigen

Ein/Aus-Schalter, Einschalt-Anzeige, Hauptlautstärke

Anschlußbuchsen

Kopfhörer, Fußschweller, Tonausgang (L/R), 9-12V-Gleichspannungseingang

Endverstärker

2,5 W × 2 (Sinusleistung)

Fiche technique

Clavier

61 touches (C₁—C₆)

Voix orchestrales

Cosmic, Popsynth, Funksynth, Percus, Orgue jazz, Orgues, Cordes, Cuivre 1, Cuivre 2, Flûte, Clarinette, Boîte à musique, Piano, Clavecin, Guitare jazz, Vibraphone

Effets

Duo, Prolongement, Vibrato

Section rythmes

Big Band, Reggae, Disco, Pops, Swing, Slow Rock, Heavy Metal, 16 mesures, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, Marche/Polka, Country, Rhumba, Bossanova, Valse

Réglages: Tempo, Volume, Mise en marche synchronisée, Mise en marche, Arrêt, Variation (1-5), Fill-In, Lampe de tempo
Batterie programmable: Programme, Effacement, Lecture
Percussion par clavier: 7 percussions latines, 10 percussions batterie, Battement des mains, Accentuation, Annulation

Section Accord de basse automatique

Sélecteur de mode: Accord à un seul doigt, Accord plusieurs doigts, Basse manuelle, Division clavier, Mise hors service
Voix d'accord: Synth, Orgue, Cuivre, Guitare, Piano
Voix de basse: Synth, Boîte à musique, Tuba, Basse électrique, Basse Variation accord 1, 2, 3, 4, 5, Variation basse 1, 2, 3, 4, 5, Volume 1, 2, 3, 4, 5, Volume

Réglage de hauteur du son

± 50 centièmes

Autres commandes et témoins

Interrupteur d'alimentation, Témoin d'alimentation, Volume principal

Prises auxiliaires

Casque, Pédale d'expression, Sortie auxiliaire (gauche/droite), Entrée courant continu 9-12V In

Especificaciones

Teclado

61 teclas (C₁—C₆)

Voces de Orquesta

Cosmic, Popsynth, Funksynth, Percus, Organo de Jazz, Organo de Tubos, Cuerdas, Metales 1, Metales 2, Flauta, Clarinete, Caja de Música, Piano, Clavicordio, Guitarra de Jazz, Vibráfono

Efectos

Sostenido, Dúo, Vibrato

Sección de Ritmo

Big Band, Reggae, Disco, Pops, Swing, Rock Lento, Heavy Metal, 16 Beat, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, Marcha/Polka, Country, Rumba, Bossanova, Vals

Controles: Tempo, Volumen, Arranque Sincronizado, Arranque, Parada, Variación (1-5), Relleno, Luz de Tempo
Custom Drummer: Programa, Borrado, Reproducción
Percusión del teclado: 7 percusiones latinas, 10 percusiones de tambor, palmadas, Acento, Anulación

Sección de Acorde y Bajo Automático

Selector de modalidad: Acorde de Un Solo Dedo, Acorde Digitado, Bajo Manual, Separación del Teclado, Off
Variaciones de voces de acorde: Synth, Organo, Metales, Guitarra, Piano
Variaciones de voces de bajo: Synth, Caja de Música, Tuba, Bajo Eléctrico, Bajo
Variación de acordes 1, 2, 3, 4, 5, Variación de bajo 1, 2, 3, 4, 5, Volumen

Control de tono

± 50 cents

Otros Controles e Indicadores

Interruptor de Conexión, Volumen Principal, Luz de Conexión

Contactos Auxiliares

Auriculares, Aux Out (I y D), Pedal de Expresión, CC 9-12V In

Rated Voltage

DC 9V (Six SUM-1, "D" size, R-20 or equivalent batteries), AC Power Adaptor (PA-4) or Car Battery Adaptor (CA-1)

Dimensions (W × D × H)

913mm × 331mm × 96mm
(36" × 13" × 3-3/4")

Weight

6.8kg (15 lbs.)

Specifications subject to change without notice.

Lautsprecher

12 cm × 2 (4 Ohm)

Betriebsspannung

9-V-Gleichspannung (6 Monozellen), Netzadapter PA-4 oder Autobatterieadapter CA-1

Abmessungen (B × T × H)

913 mm × 331 mm × 96 mm

Gewicht

6,8 kg

Änderungen bleiben vorbehalten.

Amplificateur principal

2,5W × 2 (efficace)

Haut-parleurs

12cm (4 ohms) × 2

Tension nominale

Courant continu 9V (6 piles SUM-1, de taille "D", R-20 ou équivalentes), Adaptateur secteur (PA-4) ou Adaptateur batterie automobile (CA-1)

Dimensions (L × P × H)

913mm × 331mm × 96mm

Poids

6,8kg

Spécifications sous réserve de changements sans préavis.

Amplificador Principal

2,5W × 2 (RMS)

Altavoces

12cm (4 ohmios) × 2

Tensión Nominal

CC 9V (seis pilas de 1,5V SUM-1, tamaño "D", R-20 o equivalentes) o Adaptador de CA (PA-4) o Adaptador para Batería de Automóvil (CA-1)

Dimensiones (An × Fondo × Al)

913mm × 331mm × 96mm

Peso

6,8kg

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

FCC INFORMATION**Attention users in the U.S.A.****PortaTone PSR-31 prepared in accordance with FCC rules.**

The PortaTone PSR-31 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 PortaTone PSR-31 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 PortaTone PSR-31 should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your PortaTone PSR-31 off and on. If the interference continues when your PortaTone PSR-31 is off, PortaTone PSR-31 is not the source of the interference. If your PortaTone PSR-31 does 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 PortaTone PSR-31 or the electronic device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets for the PortaTone PSR-31 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 Authorized Yamaha dealers for suggestions and/or corrective measures. If you cannot locate an Authorized Yamaha dealer in your general area, contact, the Service Division, Music Marketing Group, Yamaha International, 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 # 004-000-345-4

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Musikinstrument Typ: PSR-31

(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

SINCE 1887



YAMAHA

NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN

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. PSR-31

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 Instruments. Wir empfehlen, diese Nummer sicherheitshalber an der unten vorgesehenen Stelle einzutragen, um sie auch im Falle eines Diebstahls jederzeit zur Hand zu haben.

Model-Nr. PSR-31

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 ci-dessous et de conserver ce manuel: celui-ci constitue le document permanent de votre achat et permet l'identification en cas de vol.

Modèle No. PSR-31

No. de série: _____

Remarque relative à la garantie

Ce modèle est destiné à être distribué à l'échelle internationale. Etant 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 PSR-31

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 políticas de servicio.