

YAMAHA *Clavinova*®

CVP-20

**Owner's Guide
Bedienungsanleitung
Manuel d'instructions
Manual del Propietario**

IMPORTANT

Check your power supply

Make sure that your local AC mains voltage matches the voltage specified on the name plate on the bottom panel. In some areas a voltage selector may be provided on the rear panel of the main keyboard unit. Make sure that the voltage selector is set for the voltage in your area.

WICHTIG

Überprüfung der Stromversorgung

Sicherstellen, daß die örtliche Netzspannung den Betriebsspannungswerten entspricht, die in die Plakette auf der Unterseite des Keyboard eingetragen sind. Für manche Bestimmungsländer ist das Keyboard mit einem Spannungswähler auf der Rückseite ausgerüstet. Darauf achten, daß der Spannungswähler auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.

IMPORTANT

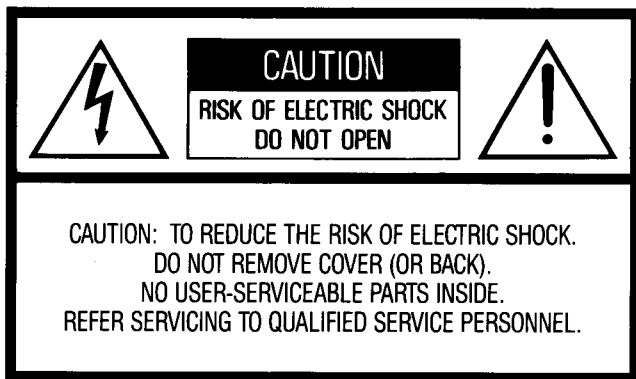
Contrôler la source d'alimentation

S'assurer que la tension secteur locale correspond à la tension indiquée sur la plaque d'identification située sur le panneau inférieur. Les modèles destinés à certaines régions peuvent être équipés d'un sélecteur de tension situé sur la plaque d'identification, sur le panneau arrière du clavier. Vérifier que le sélecteur est bien réglé pour la tension secteur utilisée.

IMPORTANTE

Verifique la alimentación de corriente

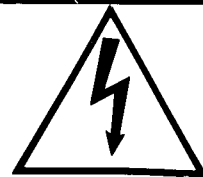
Asegúrese de que el voltaje local de CA concuerde con el especificado en la placa de identificación del panel trasero. En algunas áreas, la unidad viene provista de un selector de voltaje en el panel inferior de la unidad de teclado principal. Asegúrese de que este selector esté en la posición correspondiente al voltaje de su área.



See bottom of keyboard enclosure for graphic symbol markings

Explanation of Graphical Symbols

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



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



IMPORTANT SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

WARNING — When using electronic products, basic precautions should always be followed, including the following:

1. Read all Safety and Installation Instructions, Explanation of Graphical Symbols, and assembly instructions (where applicable) BEFORE using your Yamaha electronic product. Check unit weight specifications before you attempt to move this instrument!
2. Main Power Supply Verification: Your Yamaha electronic product has been manufactured specifically for the main supply voltage used in your area. If you should move, or if any doubt exists, please contact your dealer for instructions. The main supply voltage required by your electronic product is printed on the name plate. For name plate location, see Before Playing item.
3. This product may be equipped with a polarized line plug (one blade wider than the other). If you are unable to insert the plug into the outlet, contact an electrician to have your obsolete outlet replaced. Do NOT defeat the safety purpose of the plug. Yamaha products not having polarized plugs incorporate construction methods and designs that do not require line plug polarization.
4. **WARNING** — Do NOT place objects on your electronic product's power cord or place the unit in a position where anyone could trip over, walk over, or roll anything over cords of any kind. Do NOT allow your electronic product or its bench to rest on or be installed over cords of any type. Improper installations of this type create the possibility of a fire hazard and/or personal injury.
5. Environment: Your electronic product should be installed away from heat sources such as a radiator, heat registers and/or other products that produce heat. Additionally, the unit should not be located in a position that exposes the cabinet to direct sunlight, or air currents having high humidity or heat levels.
6. Your Yamaha electronic product should be placed so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.
7. Some Yamaha electronic products may have benches that are either a part of the product or supplied as an optional accessory. Some of these benches are designed to be dealer assembled. Please make sure that the bench is stable before using it. The bench supplied by Yamaha was designed for seating only. No other uses are recommended.

8. Some Yamaha electronic products can be made to operate with or without the side panels or other components that constitute a stand. These products should be used only with the components supplied or a cart or stand that is recommended by the manufacturer.

9. Do not operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

10. Do not use your Yamaha electronic product near water or in wet environments. For example, near a swimming pool, spa, or in a wet basement.

11. Care should be taken so that objects do not fall, and liquids are not spilled, into the enclosure through openings.

12. Your Yamaha electronic product should be serviced by a qualified service person when:

- a. The power-supply cord or plug has been damaged; or
- b. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the product; or
- c. The product has been exposed to rain; or
- d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
- e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.

13. When not in use, always turn your Yamaha electronic product "OFF". The power-supply cord of the product should be unplugged from the outlet when it is to be left unused for a long period of time. Notes: In this case, some units may lose some user programmed data. Factory programmed memories will not be affected.

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

15. Electromagnetic Interference (RFI). This series of Yamaha electronic products utilizes digital (high frequency pulse) technology that may adversely affect Radio/TV reception or the operation of other devices that utilize digital technology. Please read FCC Information (page 67) for additional information.

**PLEASE KEEP THIS MANUAL
FOR FUTURE REFERENCE!**

Introduction

Please accept our thanks for purchasing a Yamaha Clavinova CVP-20. The Clavinova is a completely new type of keyboard made possible by Yamaha's advanced technology and over a century of experience in manufacturing musical instruments.

Its main features are as follows:

- 76 standard size keys
- An AE (Action Effect) keyboard with weighted touch and dynamic control virtually identical to those of an acoustic piano.
- 22 realistic AWM orchestra voices and 32 dynamic rhythms.
- A variety of functions that enable a wide range of performances, including Solo Styleplay, Piano ABC, Keyboard Percussion, Performance and Registration Memories, MIDI compatibility and more.

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf eines Yamaha Clavinova CVP-20. Das Clavinova ist eine völlig neue Art Tasteninstrument, ermöglicht durch die fortschrittliche Technologie von Yamaha und über ein Jahrhundert Erfahrung in der Herstellung von Musikinstrumenten. Es zeichnet sich durch die folgenden Merkmale aus:

- 76 Manualtasten in Standardgröße
- Ein AE-(Action Effect)-Manual mit Anschlagdynamik, praktisch identisch zu dem eines akustischen Pianos.
- 22 realistische AWM-Orchesterstimmen und 32 dynamische Rhythmen.
- Eine Vielzahl von Funktionen, die einen großen Bereich an Darbietungen gestatten, darunter Solo Styleplay, Piano ABC, Keyboard Percussion, Performance- und Registrierungs-Speicher, MIDI-Kompatibilität und mehr.

Introduction

Nous tenons à vous remercier d'avoir porté votre choix sur un Clavinova CVP-20. C'est un tout nouveau type d'instrument que seules les techniques de pointe et l'expérience centenaire de Yamaha en matière d'instruments de musique, ont rendu possible. Voici ses principales caractéristiques.

- Soixante-seize touches de dimension standard.
- Un clavier "Action Effect" dont le toucher est pondéré et le contrôle dynamique, reproduisant parfaitement les sensations d'un piano acoustique.
- Vingt-deux voix d'orchestre et 32 rythmes dynamiques.
- Un grand éventail de particularités telles que Solo Styleplay, Piano ABC, les percussions au clavier, les mémoires d'exécution et de registration et la compatibilité MIDI.

Introducción

Permítanos agradecerle sinceramente la compra de este Clavinova Yamaha CVP-20. El Clavinova es un tipo de teclado completamente nuevo, hecho realidad gracias a la avanzada tecnología de Yamaha y a su larga experiencia en la fabricación de instrumentos musicales, que abarca más de un siglo. Sus características principales son las siguientes:

- 76 teclas de tamaño estándar.
- Un teclado AE (Efecto de acción) con toque ponderado y control dinámico, virtualmente idénticos a los de un piano tradicional.
- 32 ritmos dinámicos y 22 voces de orquesta AWM, de gran realismo.
- Amplia variedad de funciones que le permite una gran diversidad de ejecuciones, incluyendo el estilo de ejecución solista, el piano ABC, el teclado de percusión, las memorias de ejecuciones y registro, la compatibilidad MIDI y mucho más.

Contents

	PAGE
• Assembly Instructions	3
• Before Playing	7
• Voice Section	8
• Rhythm Section	10
• Keyboard Percussion	11
• Piano ABC	12
• Solo Styleplay	13
• Performance Memory	13
• Registration Memory	15
• Useful Information	15
• How to Use MIDI	16
• Specifications	67
• MIDI Implementation Chart	68

Inhalt

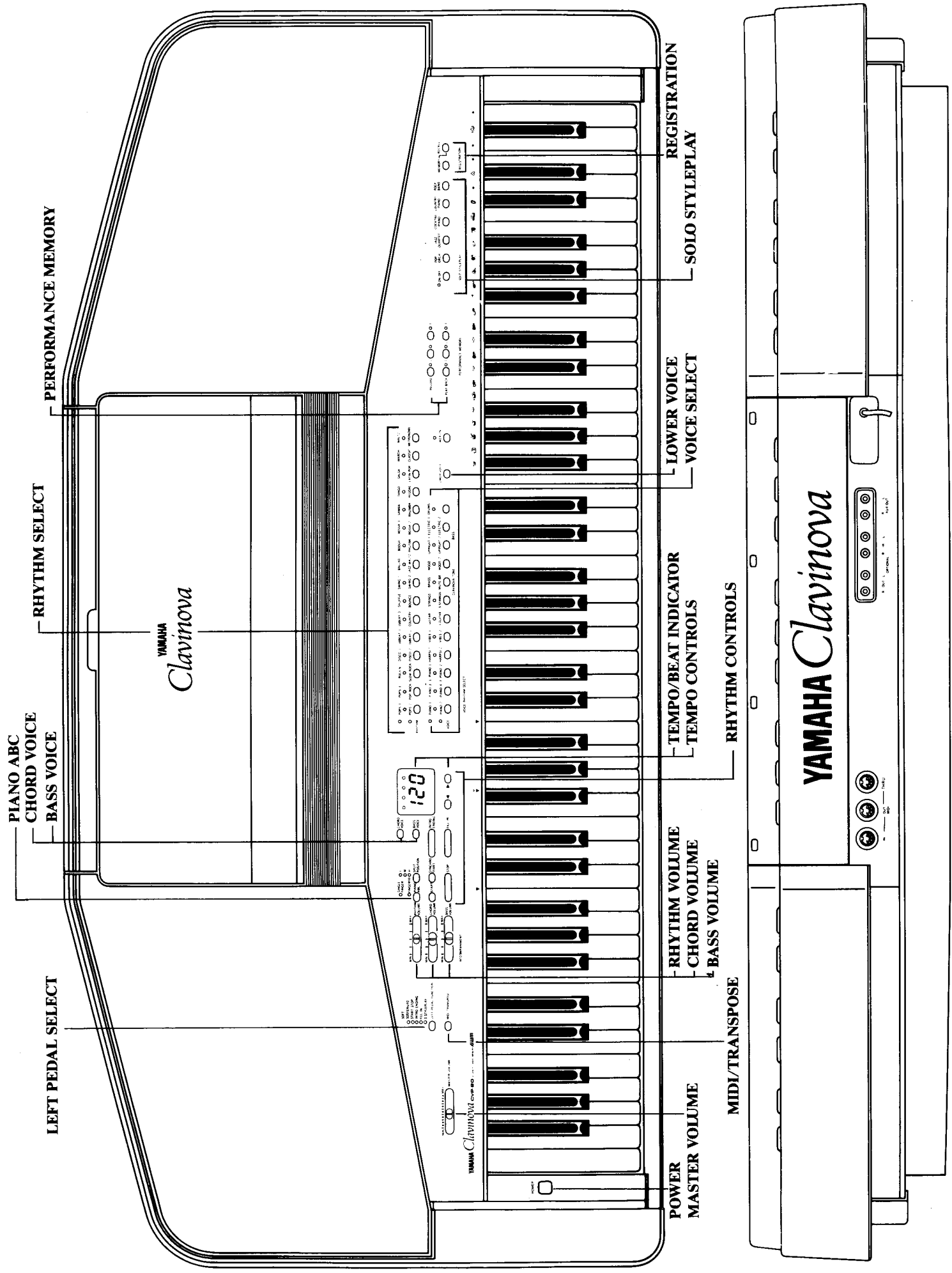
	Seite
• Zusammenbau-Anleitung	3
• Vor dem Spielen	22
• Stimmen-Sektion	23
• Rhythmus-Sektion	25
• Keyboard Percussion	26
• Piano ABC	27
• Solo Styleplay	28
• Performance-Speicher	28
• Registrierungs-Speicher	30
• Nützliche Information	30
• Verwendung von MIDI	31
• Technische Daten	67
• MIDI-Implementationsstabelle	68

Table des matières

	Page
• Instructions de montage	3
• Avant de jouer	37
• Les voix	38
• Le rythme	40
• Les percussions au clavier	41
• Piano ABC	42
• Solo Styleplay	43
• La mémoire d'exécution	43
• La mémoire de registration	45
• Quelques renseignements utiles	45
• L'interface MIDI	46
• Caractéristiques	67
• Tableau des fonctions MIDI	68

Índice

	PAGINA
• Instrucciones de montaje	3
• Antes de tocar	52
• Sección de las voces	53
• Sección del ritmo	55
• Percusión del teclado	56
• Piano ABC	57
• Estilo de ejecución solista	58
• Memoria de ejecuciones	58
• Memoria de registro	60
• Información útil	60
• Cómo utilizar MIDI	61
• Especificaciones	67
• Tabla de implementación de MIDI	68



PIANO, ABC
CHORD VOICE
BASS VOICE

LEFT PEDAL SELECT

RHYTHM SELECT

PERFORMANCE MEMORY

YAMAHA
Clavinova

120

RHYTHM VOLUME
CHORD VOLUME
BASS VOLUME

POWER MASTER VOLUME
MIDI/TRANPOSE

TEMPO/BEAT INDICATOR
TEMPO CONTROLS

RHYTHM CONTROLS

LOWER VOICE
VOICE SELECT

REGISTRATION
SOLO STYLEPLAY

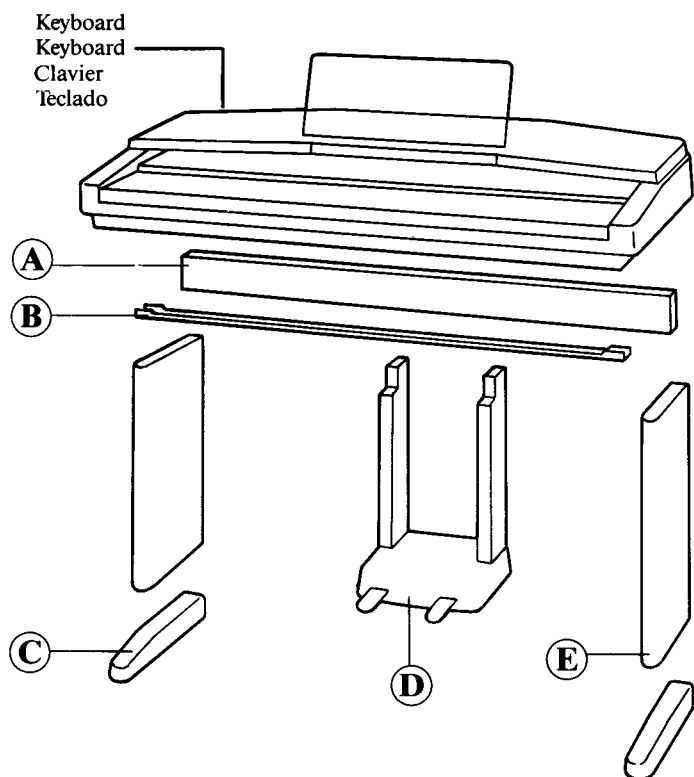
YAMAHA
Clavinova

100%
100%
100%

100%
100%
100%

Assembly Instructions Zusammenbau-Anleitung Instructions de montage Instrucciones de montaje

1



Open the carton and remove the various parts.

When assembling the CVP-20, be sure to have someone help you. Remove all parts, including screws, connectors and caps.

Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie die verschiedenen Teile.

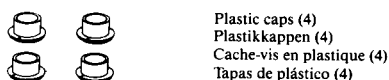
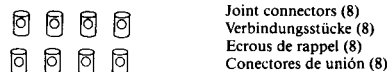
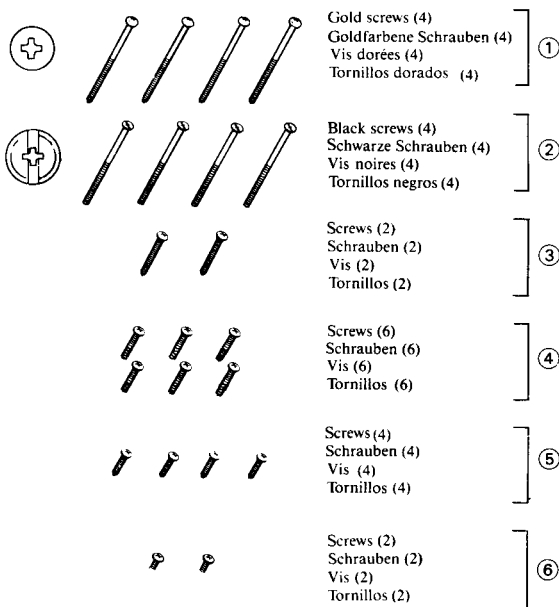
Zum Zusammenbau des CVP-20 benötigen Sie die Hilfe einer weiteren Person. Entnehmen Sie alle Teile, einschließlich Schrauben, Verbindungsstücke und Kappen.

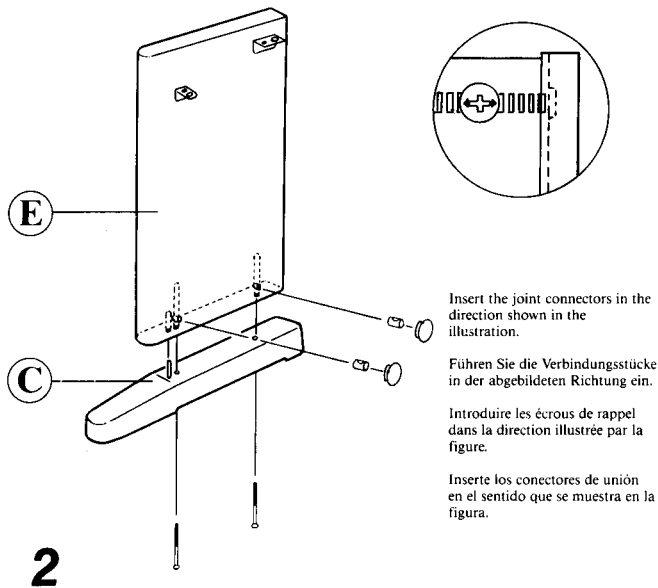
Ouvrez le carton d'emballage et retirez toutes les pièces

Assurez-vous de n'oublier aucune pièce dans l'emballage (veillez aux vis, connecteurs, cache-vis).

Abra la caja y saque todas las piezas.

Pida ayuda a otra persona para montar el CVP-20. Quite todas las piezas, inclusive los tornillos, conectores y tapas.



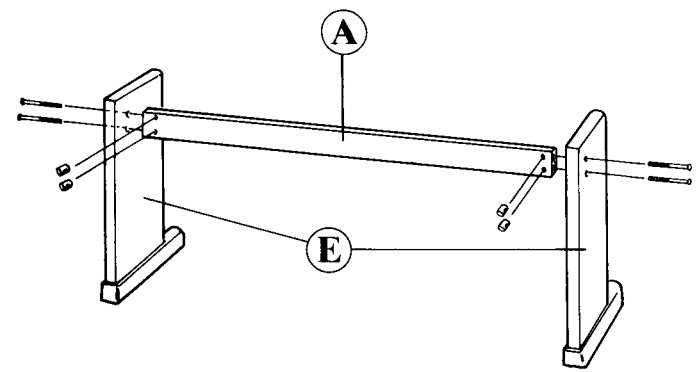


Insert the joint connectors in the direction shown in the illustration.

Führen Sie die Verbindungsstücke in der abgebildeten Richtung ein.

Introduire les écrous de rappel dans la direction illustrée par la figure.

Inserte los conectores de unión en el sentido que se muestra en la figura.



3

Connect part (A) to parts (E).

Connect part (A) to parts (E), securing part (A) firmly with 4 joint connectors and 4 black screws ② as shown in fig. 3.

Assemble the legs.

As shown in fig. 2, attach each part (C) to one part (E). Place a joint connector into each of the holes at the lower portion of parts (E), and secure parts (C) with 4 gold screws ①. Cover each hole with a plastic cap.

Bauen Sie die Beine zusammen.

Wie in Abb. 2 gezeigt, bringen Sie jedes Teil (C) an ein Teil (E) an. Stecken Sie ein Verbindungsstück in jede der Löcher unten an den Teilen (E) und sichern Sie die Teile (C) mit 4 goldfarbenen Schrauben ①. Bedecken Sie jedes Loch mit einer Plastikkappe.

Montage des pieds

Fixez une pièce (C) à une pièce (E), comme le montre la figure 2. Placez un écrou de rappel dans chaque trou pratiqué à la partie inférieure de la pièce (E) et fixez les pièces (C) au moyen des 4 vis dorées ①. Posez ensuite un cache-vis.

Arme las patas.

Como se indica en la fig. 2, junte cada una de las piezas (C) con cada una de las piezas (E). Coloque un conector de unión en cada uno de los orificios de la parte inferior de las piezas (E), y fije las piezas (C) con 4 tornillos dorados ①. Cubra cada uno de los orificios con una tapa de plástico.

Verbinden Sie Teil (A) mit den Teilen (E).

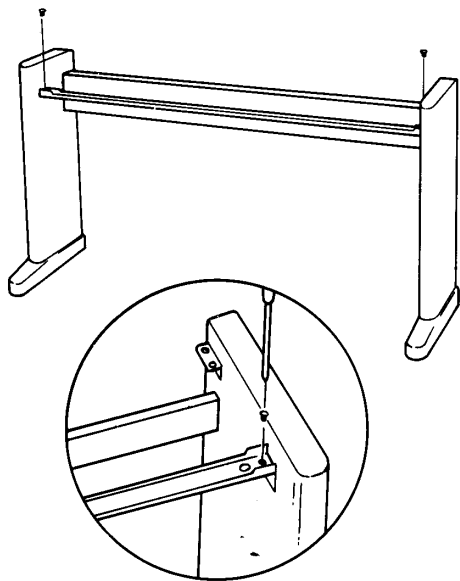
Verbinden Sie Teil (A) mit den Teilen (E), sichern Sie Teil (A) mit 4 Verbindungsstücken und 4 schwarzen Schrauben ②, siehe Abb. 3.

Reliez les pièces (A) et (E).

Reliez les pièces (A) et (E) à l'aide des 4 écrous de rappel et des 4 vis noires ②, comme le montre la figure 3.

Conecte la pieza (A) a las piezas (E).

Conecte la pieza (A) a las piezas (E), asegurando firmemente la pieza (A) con 4 conectores de unión y 4 tornillos negros ② como se muestra en la figura 3.



4

Connect part (B) to parts (E).

Connect part (B) to parts (E), securing it firmly with 2 screws ⑥ as shown in fig. 4.

Verbinden Sie Teil (B) mit den Teilen (E).

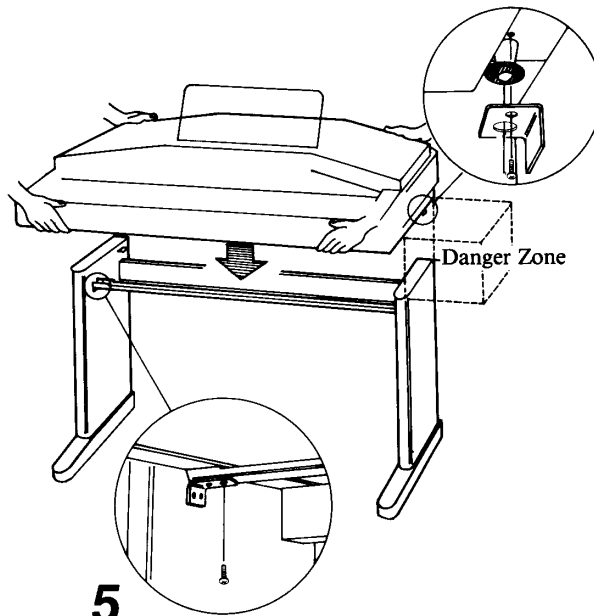
Verbinden Sie Teil (B) mit den Teilen (E) und sichern es mit 2 Schrauben ⑥, siehe Abb. 4.

Reliez les pièces (B) et (E)

Reliez les pièces (B) et (E) à l'aide des 2 vis ⑥, comme le montre la figure 4.

Conecte la pieza (B) a las piezas (E).

Conecte la pieza (B) a las piezas (E), asegurándola firmemente con dos tornillos ⑥ como se muestra en la figura 4.



5

Place the keyboard on parts (E).

As shown in fig. 5, gently place the keyboard on parts (E) so that the 2 plastic black cones on the bottom of the keyboard fit into the bigger holes of the back metal fittings. Secure the keyboard by screwing 2 screws ④ into the back metal fittings and 2 screws ③ into the front metal fittings.

Notes:

1. When disassembling the Clavinova unscrew the black cones with a Phillips screwdriver.
2. Be careful not to damage parts (E) when placing the keyboard on them.

Legen Sie das Keyboard auf die Teile (E).

Wie in Abb. 5 gezeigt, legen Sie das Keyboard vorsichtig auf die Teile (E), so daß die 2 schwarzen Plastikkegel an der Unterseite des Keyboards in die größeren Löcher der hinteren Metallbeschläge kommen. Sichern Sie das Keyboard, indem Sie 2 Schrauben ④ in die hinteren Metallbeschläge und 2 Schrauben ③ in die vorderen Metallbeschläge schrauben.

Hinweise:

1. Zum Auseinanderbauen des Clavinova die schwarzen Kegel mit einem Kreuzschlitzschraubendreher losschrauben.
2. Sorgfältig darauf achten, die Teile (E) nicht zu beschädigen, wenn das Keyboard darauf gelegt wird.

Posez le clavier sur les pièces (E).

Posez le clavier sur les pièces (E), comme le montre la figure 5, de manière que les deux cônes en plastique noir situés à la partie inférieure du clavier entrent dans les trous pratiqués dans les ferrures métalliques noires. Fixez le clavier à l'aide de deux vis ④ (ferrures métalliques noires) et des deux vis ③ (ferrures métalliques avant).

Remarques:

1. Pour démonter le Clavinova, dévissez les cônes noirs à l'aide d'un tournevis cruciforme.
2. Veillez à ne pas endommager les pièces (E) lorsque vous posez le clavier.

Coloque el teclado sobre las piezas (E).

Como se muestra en la fig. 5, coloque suavemente el teclado sobre las piezas (E) de forma que los 2 conos de plástico negro situados en la parte inferior del teclado encajen en los orificios mayores de los accesorios de conexión metálicos traseros. Fije el teclado a los accesorios de conexión metálicos traseros con 2 tornillos ④ y a los accesorios de conexión metálicos delanteros con 2 tornillos ③.

Notas:

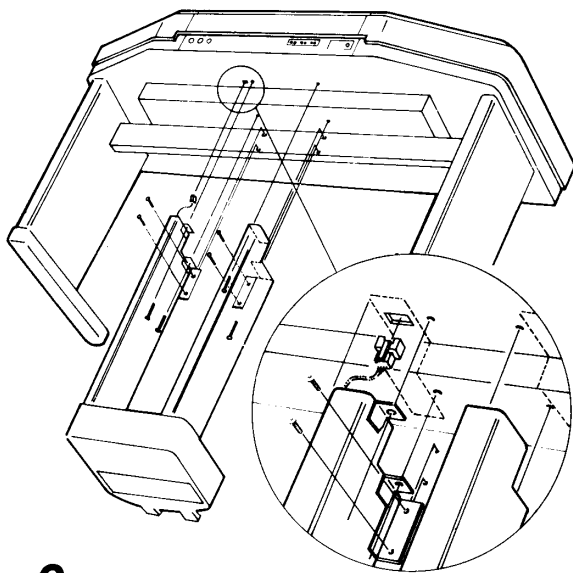
1. Cuando desmonte el Clavinova, destornille los conos negros con un destornillador tipo Phillips.
2. Tenga cuidado para no dañar las piezas (E) al colocar sobre ellas el teclado.

Do not carry the keyboard by holding onto the area marked Danger Zone in the illustration. Hold the keyboard as shown in fig. 5 to avoid trapping your hands between the keyboard and parts (E).

Das Keyboard nicht an dem mit Gefahrenzone in der Abbildung gekennzeichneten Teil tragen. Das Keyboard wie in Abb. 5 halten, um nicht die Hände zwischen dem Keyboard und den Teilen (E) einzuklemmen.

Ne déplacez pas le Clavinova en le saisissant à l'emplacement indiqué sur l'illustration comme présentant un danger. Saisissez le clavier comme le montre la figure 5 de manière que vos doigts ne puissent être coincés entre le clavier et les pièces (E).

No transporte el teclado sosteniéndolo del área marcada Danger Zone (Zona peligrosa) en la ilustración. Sostenga el teclado como se muestra en la fig. 5 para evitar que su mano quede retenida entre el teclado y las piezas (E).



The pedal connector can be inserted in one direction only. (Insert in the direction shown in the illustration.)

Der Pedalstecker kann nur in einer Richtung eingesteckt werden. In die abgebildete Richtung einstecken.

Le connecteur des pédales ne peut être introduit que dans un seul sens, celui représenté par

El conector de los pedales puede insertarse en un sentido solamente. Insertélo en el sentido que se indica en la ilustración

6

Connect part (D).

Connect part (D) to the keyboard as shown in fig. 6. Insert the pedal connector into the socket at the bottom of the keyboard. Align the holes in the metal fittings of part (D) and the holes in the middle of part (A) and at the bottom of the keyboard. First insert and screw 4 screws ⑤ into part (A), then insert and screw 4 screws ④ into the keyboard. It may be necessary to lift part (D) a little while securing. When inserting, make sure that the wire does not get caught between the keyboard and the pedal connector. Push the wire all the way into part (D).

Bringen Sie das Teil (D) an.

Bringen Sie das Teil (D) an das Keyboard an, siehe Abb. 6. Stecken Sie den Pedalstecker in die Buchse an der Unterseite des Keyboards. Richten Sie die Löcher in den Metallbeschlägen von Teil (D) und die Löcher in der Mitte von Teil (A) und an der Unterseite des Keyboards miteinander aus. Schrauben Sie zuerst 4 Schrauben ⑤ in Teil (A) und dann 4 Schrauben ④ in das Keyboard. Zum Sichern kann es erforderlich sein, das Teil (D) etwas anzuheben.

Beim Einstecken des Pedalsteckers darauf achten, daß der Draht nicht zwischen dem Keyboard und dem Pedalstecker eingeklemmt wird. Den Draht vollständig in Teil (D) einschieben.

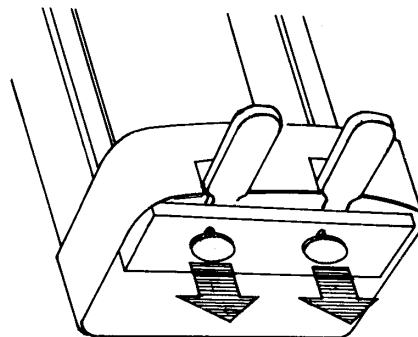
Fixez la pièce (D).

Fixez la pièce (D) au clavier, comme le montre la figure 6. Introduisez le connecteur de la pédale dans la prise située à la partie inférieure du clavier. Superposez les trous des ferrures métalliques de la pièce (D) et les trous situés au milieu de la pièce (A), à la partie inférieure du clavier. Introduisez et serrez tout d'abord les quatre vis ⑤ dans la partie (A) puis les quatre vis ④ dans le clavier. Le cas échéant, soulevez légèrement la partie (D). Veillez à ce que le câble ne soit pas coincé entre le clavier et le connecteur. Repoussez le câble dans la partie (D).

Conecte la pieza (D).

Conecte la pieza (D) al teclado como se muestra en la fig. 6. Inserte el conector de los pedales en el zócalo situado en la parte inferior del teclado. Alinee los orificios de los accesorios de conexión metálicos de la pieza (D) con los orificios de la parte media de la pieza (A) y los de la parte inferior del teclado. Primero inserte y atornille 4 tornillos ⑤ en la pieza (A), y luego inserte y atornille 4 tornillos ④ en el teclado. Mientras se fija la pieza (D) puede ser necesario levantarla un poco.

Al insertarlo, asegúrese de que el cable no quede retenido entre el teclado y el conector de los pedales. Empuje el cable para que entre completamente en la pieza (D).



7

Loosen the pedal adjusters

Two pedal adjusters are provided at the bottom of part (D) for stability and pedal length adjustment. Loosen the pedal adjusters so that they touch the floor. This will ensure that part (D) remains stable when pushing down the pedals with your feet, thus enabling more precise pedal control.

* To make sure that all connections have been properly made, check each screw once again for a secure fit.

Lösen Sie die Pedaleinsteller.

An der Unterseite von Teil (D) befinden sich zwei Pedaleinsteller für Stabilitäts- und Pedallängen-Einstellung. Lösen Sie die Pedaleinsteller, so daß sie den Fußboden berühren. Dadurch wird gewährleistet, daß Teil (D) beim Betätigen der Pedale mit dem Fuß stabil bleibt, so daß eine präzisere Pedalbetätigung möglich ist.

* Überprüfen Sie alle Schrauben, um sicherzugehen, daß alle Befestigungen einwandfrei durchgeführt wurden.

Dévissez les régleurs des pédales.

Deux régleurs sont prévus à la partie inférieure de la pièce (D) pour assurer sa stabilité et positionner les pédales en hauteur. Dévissez ces régleurs afin qu'ils viennent en contact avec le sol. De la sorte, la pièce (D) demeure stable, même lorsque vous appuyez sur les pédales.

* Assurez-vous une fois encore que vous avez soigneusement serré toutes les vis.

Afloje los ajustadores de los pedales.

En la parte inferior de la pieza (D) se suministran dos ajustadores de los pedales que brindan estabilidad y permiten regular la longitud de los pedales. Afloje los ajustadores de los pedales de modo que toquen el piso. De esta forma se asegurará que la pieza (D) se mantenga estable cuando se presionen los pedales con el pie, permitiendo un control de los pedales más preciso.

* Para asegurarse de que todas las conexiones se han realizado correctamente, verifique otra vez que todos los tornillos estén bien colocados.

Vor dem Spielen

AUFSTELLUNG

1. Die Anweisungen im Kapitel "Aufstellung" befolgen, um Fehler zu vermeiden. Die Standbeine des Clavinova sind nicht auf zusätzliche Belastung ausgelegt.
 2. **WARNUNG:** Das Clavinova oder die Sitzbank nicht auf Netzkabel stellen. Dadurch können elektrische Schläge oder Brände verursacht werden.
 3. **WARNUNG:** Keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel des Clavinova stellen oder dieses an Orten verlegen, wo man darüber stolpern, darauf treten oder Dinge darüber rollen kann. Durch solche falsche Verlegung können Verletzungen oder Brände verursacht werden.
 4. **Netzspannung:** Das Clavinova wurde für die Netzspannung im Vertriebsgebiet ausgelegt. Wenn Sie umziehen oder wenn Zweifel auftreten sollten, wenden Sie sich an Ihren Yamaha Clavinova Händler.
Die Netzspannung ist auf dem Typenschild angegeben. Das Typenschild des CVP-20 befindet sich am Boden des Gerätes. In einigen Vertriebsgebieten befindet sich ein Spannungswähler an der Rückseite des Gerätes. Stellen Sie sicher, daß der Spannungswähler entsprechend der örtlichen Netzspannung eingestellt ist.
 5. **Umgebung:** Das Clavinova soll nicht an Orten mit direktem Sonneneinfall, starker Luftfeuchtigkeit oder hohen Temperaturen aufgestellt werden. Dadurch werden Oxidation, Beschädigung der Gehäusenähte und Lackschäden verursacht.
 6. **Vinylprodukte:** Keine Vinylgegenstände (wie Kopfhörer, Vinylpuppen etc.) auf die lackierten Oberflächen des Clavinova stellen und das Gerät nicht mit Polyvinylplanen abdecken. Zwischen der Lackschicht und den in Polyvinylprodukten enthaltenen Chemikalien können dabei chemische Reaktionen auftreten, wodurch die Lackierung permanent beschädigt wird.
 7. **Elektromagnetische Interferenz (RFI):** Ihr Clavinova ist typen geprüft und zum Betrieb zugelassen. Falls es aber in unmittelbarer Nähe von anderen elektronischen Geräten betrieben wird, kann Interferenz auftreten.
- **Einbauort der Namensplakette**
Die Namensplakette befindet sich auf der Unterseite.

Ihr Clavinova braucht nicht vom Fachmann aufgestellt oder regelmäßig gewartet zu werden. Es ist aber WICHTIG, die folgenden Punkte zu beachten.

PFLEGE

1. **SERVICE:** Ihr Clavinova braucht nicht vom Anwender gewartet zu werden. Überlassen Sie alle Servicearbeiten dem qualifizierten Fachmann.
2. **TRAGFÄHIGKEIT DER SITZBANK (Sonderzubehör):** Wenn die Sitzbank wackelt oder "ungleichmäßig" wirkt, sofort prüfen, ob sie richtig zusammengesetzt ist. Nicht die Sitzbank verwenden, wenn Zweifel an der Stabilität bestehen. Die Bank wurde nur zum Sitzen ausgelegt; sie soll nicht zweckentfremdet eingesetzt werden.
3. **NETZ:** Wenn das Clavinova nicht gebraucht wird, immer ausschalten (OFF).
4. **REINIGUNG/PFLEGE**
 - A) **ALLGEMEIN:** NICHT chemisch angreifende (wie Alkohol, Farbverdünner etc.) oder scheuernde Mittel bei der Reinigung des Clavinova verwenden.
 - B) **TASTEN/BEDIENUNGSFELD:** Bei der Reinigung der Tasten und Bedienelemente des Clavinova einen weichen, saugfähigen Lappen verwenden, der mit einer sehr milden Seifenlösung und lauwarmem Wasser angefeuchtet ist.
 - C) **GEHÄUSE:** Das Gehäuse des Clavinova mit einem leicht angefeuchteten Lappen mit ein wenig neutralem Reinigungsmittel abwischen. Das verwendete Reinigungsmittel darf keinen hohen Wachsanteil oder andere Substanzen enthalten, die sich auf dem Gehäuse "ablageren" können.

Stimmen-Sektion

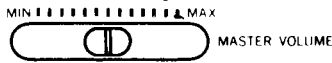
Das CVP-20 bietet 22 überraschend realistische AWM-Stimmen für mehr musikalische Vielfalt und Möglichkeiten.

Schließen Sie zuerst den Netzstecker des Clavinova an eine Netzsteckdose an.

Schritt 1. Drücken Sie die Taste POWER, um das CVP-20 einzuschalten.

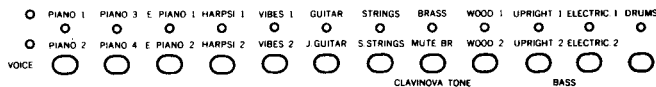


Schritt 2. Stellen Sie den Regler MASTER VOLUME ein.



Mit diesem Regler wird die Gesamtlautstärke des Clavinova eingestellt.

Schritt 3. Wählen Sie eine beliebige Stimme.

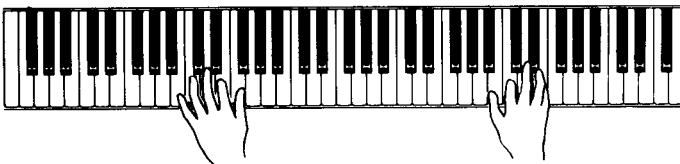


Jeder Stimmenwähler dient zur Wahl von 2 verschiedenen Stimmen. Wenn ein Stimmenwähler wiederholt gedrückt wird, wird die gewählte Stimme zwischen der Stimme, die über der LED des Stimmenwählers angegeben ist, und der unter der LED angegebenen Stimme umgeschaltet.

Eine der beiden LED ganz links von der Stimmenwähler-Sektion leuchtet außerdem, um anzuzeigen, welche der 2 Stimmen gewählt wurde.

Beim Einschalten der Spannungsversorgung wird automatisch Piano 1 gewählt.

Schritt 4. Spielen Sie.



Experimentieren Sie mit anderen Stimmen, um die musikalischen Möglichkeiten des CVP-20 zu entdecken.

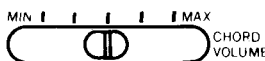
[Wahl der Lower-Stimme]

Das Manual des CVP-20 kann unterteilt werden, um verschiedene Stimmen auf dem Upper-Manual (rechte Manualhälfte) und dem Lower-Manual (linke Manualhälfte) spielen zu können.

Schritt 1. Drücken Sie die Taste LOWER ON.

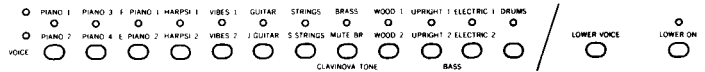


Schritt 2. Stellen Sie den Regler CHORD VOLUME ein.

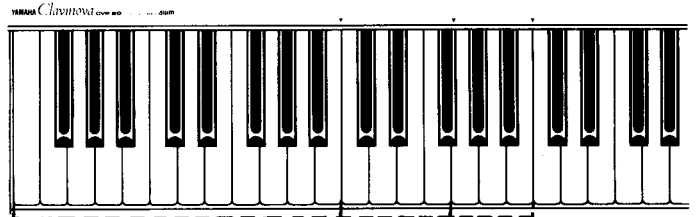


In der Betriebsart Piano ABC (siehe unter "Piano ABC") dient der Regler CHORD VOLUME zur Einstellung der Akkord-Lautstärke.

Schritt 3. Halten Sie die Taste LOWER VOICE gedrückt und wählen Sie eine Stimme. Die in diesem Schritt gewählte Stimme wird auf dem Lower-Manual gespielt.



Das Lower-Manual besteht aus den Manualtasten links von der zugewiesenen Aufteilungsposition. (Siehe den Abschnitt AUFTEILUNGSPPOSITION unter "Piano ABC".)



Lower-Manual

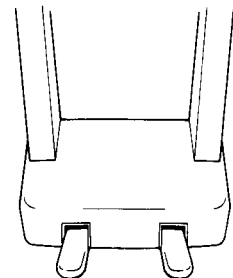
[DÄMPFERPEDAL]

Das DÄMPFERPEDAL gestattet es Ihnen, den Ton nach Loslassen der Manualtaste auszuhalten, eine Funktion ähnlich dem Dämpferpedal eines akustischen Pianos.

Hinweis: Das DÄMPFERPEDAL kann auch eingesetzt werden, um eine "Extra Sustain"-Betriebsart für Noten, die ohne den normalen Sustain-Effekt des DÄMPFERPEDALS gespielt werden, zu aktivieren. Halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt, drücken Sie dann das DÄMPFERPEDAL bzw. geben es frei und lassen anschließend die MIDI/TRANPOSE-Taste wieder los. Die Töne weisen jetzt einen geringfügig längeren Sustain auf. Der "Extra Sustain" kann ausgeschaltet werden, indem die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt gehalten und das DÄMPFERPEDAL erneut gedrückt bzw. freigegeben wird.

[LINKES PEDAL]

- SOFT
- SOSTENUTO
- START/STOP
- INTRO/ENDING
- FILL IN
- S. STYLEPLAY
- LEFT PEDAL FUNCTION



Das LINKE PEDAL kann zur Steuerung der Soft- und Sostenuto-Effekte, Rhythmus-Start/Stop, Intro./Ending und Fill In sowie Solo Styleplay eingesetzt werden.

Die Funktion des LINKEN PEDALS wird mit dem LEFT PEDAL-Funktionswähler gewählt. Beim Einschalten des Keyboards wird SOFT gewählt. Die LED neben der gewählten Funktion leuchtet (SOFT hat keine LED).

• SOFT-Effekt

Die auf dem Manual gespielten Töne werden weicher, wenn das LINKE PEDAL gedrückt wird.

• SOSTENUTO-Effekt

Wenn das LINKE PEDAL in der Sostenuto-Betriebsart gedrückt wird, während Töne oder Akkorde auf dem Manual gespielt werden, werden die gespielten Töne oder Akkorde so lange gehalten, wie das LINKE PEDAL gedrückt wird (als ob das DÄMPFERPEDAL gedrückt würde). Alle anschließend gespielten Töne oder Akkorde werden nicht ausgehalten.

Dadurch ist es beispielsweise möglich, einen Akkord auszuhalten, während andere Töne "stakkato" gespielt werden.

● **Rhythmus-START/STOP-Funktionen**

Der Rhythmus wird gestartet, wenn das LINKE PEDAL gedrückt wird, während der Rhythmus gestoppt ist. Der Rhythmus wird gestoppt, wenn das LINKE PEDAL gedrückt wird, während der Rhythmus erklingt.

● **Rhythmus-INTRO./ENDING-Funktionen**

Der Rhythmus startet nach einer Einleitungsfigur von 2 Takten, wenn das LINKE PEDAL gedrückt wird, während der Rhythmus gestoppt ist.

Der Rhythmus stoppt nach einer Endfigur von 2 Takten, wenn das LINKE PEDAL gedrückt wird, während der Rhythmus erklingt.

● **Rhythmus-FILL-IN-Funktion**

Eine FILL IN-Figur betont den Rhythmus für einen Takt, wenn das LINKE PEDAL gedrückt wird, während der Rhythmus erklingt.

● **SOLO STYLEPLAY-Funktion**

Die SOLO STYLEPLAY-Einstellung des LINKEN PEDALS kann nur gewählt werden, wenn die SOLO STYLEPLAY-Funktion mit der SOLO STYLEPLAY ON/OFF-Taste eingeschaltet wurde.

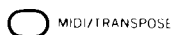
Wenn die Solo Styleplay-Funktion mit der SOLO STYLEPLAY ON/OFF-Taste gewählt ist und der Funktionswähler für das LINKE PEDAL auf SOLO STYLEPLAY eingestellt ist, wird die Solo Styleplay-Funktion aktiviert, wenn das LINKE PEDAL gedrückt gehalten wird. Wenn das LINKE PEDAL losgelassen wird, wird Solo Styleplay ausgeschaltet (die Piano-ABC-Betriebsart bleibt). (Für weitere Einzelheiten siehe unter "Solo Styleplay".)

● Die SOSTENUTO-Einstellung kann nicht gewählt werden, wenn Solo Styleplay mit der SOLO STYLEPLAY ON/OFF-Taste gewählt ist. (Die LED für SOSTENUTO-Einstellung leuchtet jedoch.)

[Anschlagstärke-Steuerung]

Das Manual des CVP-20 reagiert auf feine Änderungen des Anschlags beim Spielen. Auf diese Weise sind abhängig von der Anschlagstärke subtile Variationen in Klang und Klangfarbe möglich. Der Betrag der Variation unterscheidet sich von Stimme zu Stimme.

[Transposition]



Die MIDI/TRANPOSE-Taste gestattet Transponieren der Tonart des CVP-20 innerhalb eines Bereiches von + / - 600 Cents oder das Aktivieren verschiedener MIDI-Funktionen. (Für Einzelheiten zu den MIDI-Funktionen siehe unter "Verwendung von MIDI".)

Die Transponier-Betriebsart wird normalerweise gewählt, wenn die TRANPOSE-Taste gedrückt wird. (MIDI-Funktionen werden aktiviert, wenn eine der Stimmenwähler zur Wahl von MIDI-Funktionen gedrückt wird, während die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt gehalten wird.)

Anheben der Tonart: Halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt und drücken Sie die TEMPO-Taste ►. Mit jeder Betätigung wird die Tonart um einen halben Schritt (+ 100 Cent) erhöht.

Absenken der Tonart: Halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt und drücken Sie die TEMPO-Taste ◄. Mit jeder Betätigung wird die Tonart um einen halben Schritt (- 100 Cent) abgesenkt.

Rückstellung auf die normale Manual-Tonhöhe: Halten Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt und drücken Sie die TEMPO-Tasten ◄ und ► gleichzeitig. Dadurch wird die Tonart auf die normale Manual-Tonhöhe zurückgestellt.

● Die Änderung der Tonart wird wie folgt auf der TEMPO/BEAT-Anzeige angezeigt:

Änderung	Anzeige	Änderung	Anzeige
- 600 Cent	- 6	+ 100 Cent	1
- 500 Cent	- 5	+ 200 Cent	2
- 400 Cent	- 4	+ 300 Cent	3
- 300 Cent	- 3	+ 400 Cent	4
- 200 Cent	- 2	+ 500 Cent	5
- 100 Cent	- 1	+ 600 Cent	6
+ / - 0 Cent	0		

[Tonhöhen-Regelung]

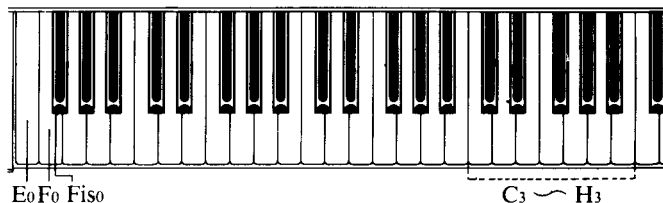
Die Funktion gestattet eine Feinregelung der Tonhöhe über den gesamten Manualbereich.

Anheben der Tonhöhe: Halten Sie die Manualtasten E₀ und F₀ (die beiden tiefsten Tasten des Manuals) gedrückt und drücken Sie wiederholt eine beliebige Taste zwischen einschließlich C₃ und H₃. Mit jedem Drücken einer der Manualtasten wird die Tonhöhe um etwa 3 Cent angehoben.

Absenken der Tonhöhe: Halten Sie die Manualtasten E₀ und F_{iso} (die tiefste weiße und die tiefste schwarze Taste des Manuals) gedrückt und drücken Sie wiederholt eine beliebige Taste zwischen einschließlich C₃ und H₃. Mit jedem Drücken einer der Manualtasten wird die Tonhöhe um etwa 3 Cent abgesenkt.

Rückkehr zur normalen Tonhöhe: Halten Sie die Manualtasten E₀, F₀ und F_{iso} gedrückt, um zur normalen Tonhöhe zurückzukehren (A₃=440 Hz). Beim Einschalten der Spannungsversorgung wird die Tonhöhe automatisch auf A₃=440 Hz eingestellt.

● Bei jeder Änderung der Tonhöhe wird die Tonhöhe in Hertz auf der TEMPO/BEAT-Anzeige angezeigt.



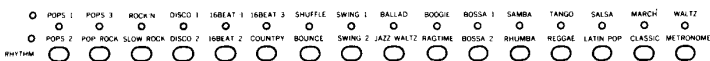
[Spiel-Möglichkeiten]

In der normalen Spiel-Betriebsart können bis zu 16 Töne gleichzeitig erklingen. Bei Verwendung von Funktionen wie Rhythmus, Piano ABC, Solo Styleplay und Performance-Speicher ist die Gesamtzahl der Töne, die gleichzeitig erklingen können, jedoch reduziert.

Rhythmus

Das CVP-20 ist mit 32 dynamischen Rhythmusfiguren ausgestattet, die Ihr Melodiespiel automatisch begleiten.

Schritt 1. Wählen Sie eine Rhythmusfigur.



Jeder Rhythmuswähler dient zur Wahl von 2 verschiedenen Rhythmen. Wenn ein Rhythmuswähler wiederholt gedrückt wird, wechselt der gewählte Rhythmus zwischen dem Rhythmus, der über der LED des Wählers angegeben ist, und dem unter der LED des Wählers angegebenen Rhythmus. Außerdem leuchtet eine der beiden LED ganz links von der Rhythmuswähler-Sektion, um anzuzeigen, welche der beiden Rhythmen gewählt wurde.

Beim Einschalten der Spannungsversorgung wird automatisch Pops 1 gewählt.

Schritt 2. Stellen Sie den RHYTHM VOLUME-Regler ein.



Mit diesem Regler wird die Rhythmus-Lautstärke eingestellt.

Schritt 3. Stellen Sie das Tempo ein.



Das Tempo kann im Bereich von $\text{♩} = 32$ bis $\text{♩} = 280$ eingestellt werden. Durch Drücken des TEMPO-Reglers ◀ wird das Tempo verringert und durch Drücken des TEMPO-Reglers ▶ erhöht. Werden beide Regler ◀ und ▶ gleichzeitig gedrückt, wird das Anfangstempo ($\text{♩} = 120$) wieder eingestellt.

Schritt 4. Starten Sie den Rhythmus.



Der Rhythmus startet, sobald die START-Taste gedrückt wird. In der SYNCHRO START-Betriebsart (wenn die SYNCHRO START-Taste gedrückt wurde) startet der Rhythmus, wenn eine beliebige Manual-taste angeschlagen wird. (In der Piano ABC-Betriebsart muß eine Taste des Lower-Manuals gedrückt werden, um den Rhythmus zu starten.)

- Die TAKTLAMPE ganz links blinkt, wenn die Synchro Start-Betriebsart aktiviert ist.

Schritt 5. Stoppen Sie den Rhythmus.



Der Rhythmus stoppt, wenn die STOP-Taste oder die INTRO./ENDING-Taste gedrückt wird.

- Mit der STOP-Taste werden außerdem die Synchro Start-Betriebsart und das Fill In aufgehoben.

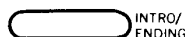
[FILL IN]



Wenn die FILL IN-Taste gedrückt wird, wird eine FILL IN-Figur, die zu dem gegenwärtig gespielten Rhythmus paßt, für den Rest des jeweiligen Taktes dem Rhythmus hinzugefügt.

- Wenn die FILL IN-Taste am Ende des letzten Taktschlages eines Taktes gedrückt wird, beginnt die Fill In-Figur am nächsten Takt.
- Wenn die FILL IN-Taste gedrückt wird, während der Rhythmus nicht erklingt, startet der Rhythmus mit einer FILL IN-Figur. Die zweite TAKTLAMPE von links leuchtet, um anzuzeigen, daß der Rhythmus für Start mit einer Fill In-Figur eingestellt ist.
- Wenn die FILL IN-Taste in der Synchro Start-Betriebsart gedrückt wird, startet der Rhythmus mit einer Fill In-Figur, sobald irgendeine Manualtaste angeschlagen wird (in den Piano ABC- und Synchro Start-Betriebsarten, sobald eine Taste des Lower-Manuals gedrückt wird).
- Die FILL IN-Figur erklingt weiter, wenn die FILL IN-Taste gedrückt gehalten wird.

[INTRO./ENDING]



Wenn die INTRO./ENDING-Taste gedrückt wird, während der Rhythmus gestoppt ist, startet der Rhythmus nach einer Einleitung von 2 Takten. Wird sie gedrückt, während der Rhythmus erklingt, stoppt der Rhythmus nach einer Endfigur.

Keyboard Percussion

[TEMPO/ BEAT-Anzeige]

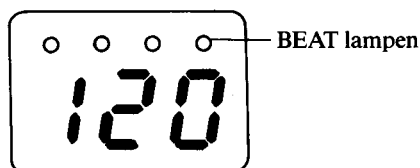


Auf der TEMPO/BEAT-Anzeige werden die folgenden Informationen angezeigt:

- Das Tempo wird als Anzahl Taktschläge pro Minute ($\text{♩} =$) angezeigt, wenn das Tempo mit den TEMPO-Reglern eingestellt wird.
- Der gegenwärtige Takt wird angezeigt, wenn ein Rhythmus erklingt.
- Änderungen in der Tonart (Transposition) oder der Tonhöhe werden angezeigt, wenn die Transpositions- oder Tonhöhenregelungs-Funktion verwendet wird.
- Die verbleibende Kapazität des Performance-Speichers wird angezeigt, wenn eine der RECORD-Tasten gedrückt wird (siehe unter "Performance-Speicher").
- Bei Verwendung von MIDI wird Information für die verschiedenen MIDI-Funktionen angezeigt (siehe unter "Verwendung von MIDI").

[BEAT-Lampen]

- Die BEAT-Lampen leuchten der Reihe nach von links nach rechts, um den Taktschlag des Taktes und das Tempo des gewählten Rhythmus anzuzeigen. Die Lampe ganz links kennzeichnet den ersten Taktschlag oder Abschlag eines Taktes.
- In der Synchro Start-Betriebsart blinkt die Lampe ganz links und zeigt das exakte Tempo (in Viertelnoten) bis zum Start des Rhythmus an.
- Die zweite BEAT-Lampe von links leuchtet, wenn der Rhythmus für Start mit einer Fill In-Figur eingestellt ist.

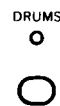


[Zusätzliche Information]

- Für Metronom gibt es keine Intro./Ending- und Fill In-Figuren. (Wenn die Intro./Ending-Taste gedrückt wird, um den Rhythmus zu starten, während Metronom gewählt ist, entsteht eine Pause von 2 Takten. Wenn die Fill In-Taste gedrückt wird oder wenn die Intro./Ending-Taste gedrückt wird, um den Rhythmus zu stoppen, während Metronom gewählt ist, erfolgt keine Veränderung der Rhythmusfigur.)
- Es gibt keine eingestellte Piano ABC-Figur für Metronom. (Wenn in der Piano ABC-Betriebsart Metronom als Rhythmus verwendet wird, wird kein Ton vom Lower-Manual gehört.)

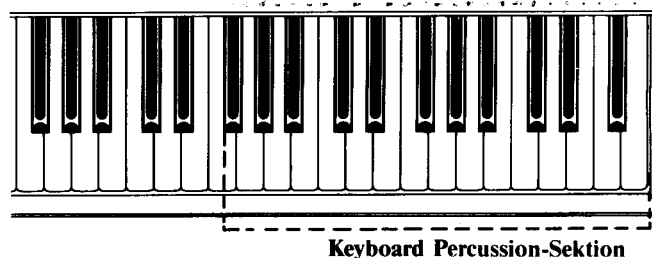
Die Keyboard Percussion-Funktion des CVP-20 gestattet es Ihnen, 22 verschiedene Schlagzeug- und Latin-Perkussionsinstrumente auf dem Manual zu spielen.

SCHRITT 1. Drücken Sie die DRUMS-Taste in der Stimmenwähler-Sektion.



Die DRUMS-LED leuchtet.

SCHRITT 2. Drücken Sie irgendeine der Manuالتasten in der Keyboard Percussion-Sektion (Fis4 ~ G6).



Jeder Manuالتaste ist ein Perkussionsinstrument zugeordnet. Die Perkussionsinstrumente sind aus der folgenden Tabelle und den Abbildungen über den Tasten ersichtlich.

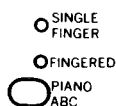
Taste	Instrument	Taste	Instrument
Fis4	Rim Shot	G5	Electronic Tom High
G4	Bass Drum	Gis5	Cabasa
Gis4	Brush	A5	Conga Low
A4	Snare Drum Normal	Ais5	Cowbell
Ais4	Hi-hat Closed	H5	Conga High
H4	Electronic Snare Drum	C6	Timbale
C5	Tom Low	Cis6	Tambourine
Cis5	Hi-hat Open	D6	Metronome
D5	Tom Mid	Dis6	Triangle Closed
Dis5	Ride Cymbal	E6	Metronome
E5	Tom High	F6	Metronome
F5	Electronic Tom Mid	Fis6	Triangle Open
Fis5	Crash Cymbal	G6	Metronome

[Zusätzliche Information]

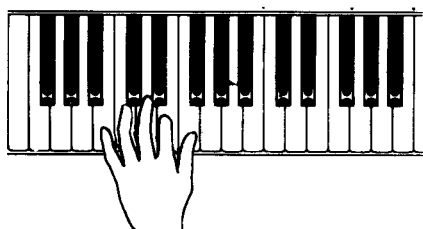
- Bei Verwendung der Keyboard Percussion-Funktion erklingen die Manuالتasten links von Cis4 nicht, außer wenn die Lower-Stimme oder die Piano ABC-Funktion verwendet wird.
- Wenn die Lower-Stimme oder die Piano ABC-Funktion verwendet wird, erklingen die Tasten des Lower-Manuals. Die Manuالتasten zwischen Cis4 und der höchsten Note des Lower-Manuals erklingen nicht.

Piano ABC

Schritt 1. Drücken Sie die Piano ABC-Taste, um entweder die Single Finger- oder die Fingered-Betriebsart zu wählen.



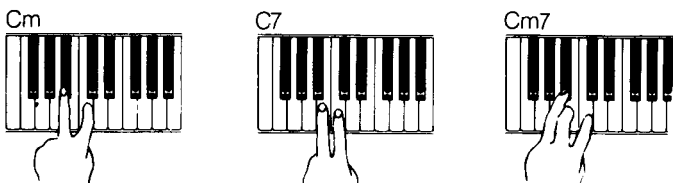
Schritt 2. Spielen Sie mit der linken Hand einen Akkord.



In der Single Finger-Betriebsart:

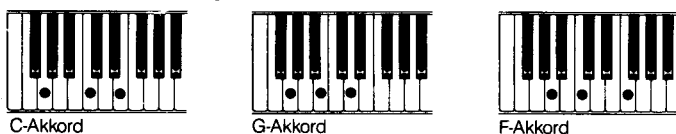
Drücken Sie eine einzelne Taste des Lower-Manuals (siehe den Abschnitt AUFTEILUNGSPPOSITION dieses Kapitels). Die zugehörige Baß- und Akkord-Begleitung erklingt. Wenn der Rhythmus erklingt, erklingt die Begleitung weiter, nachdem die Finger von den Tasten genommen werden.

- Für Moll-Akkorde muß die Manualtaste entsprechend dem gewünschten Akkord zusammen mit der nächsten schwarzen Manualtaste gedrückt werden.
- Für Sept-Akkorde muß die Manualtaste entsprechend dem gewünschten Akkord zusammen mit der nächsten weißen Manualtaste gedrückt werden.
- Für kleine Sept-Akkorde muß die Manualtaste entsprechend dem gewünschten Akkord zusammen mit der nächsten schwarzen und der nächsten weißen Manualtaste gedrückt werden.



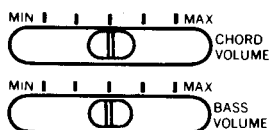
In der Fingered-Betriebsart:

Spielen Sie vollständige Akkorde auf dem Lower-Manual, um automatische Baß- und Akkord-Begleitung zu erhalten. Wenn der Rhythmus erklingt, erklingt die Begleitung weiter, auch wenn die Finger vom Manual genommen werden.



- In der Piano ABC Fingered-Betriebsart sind die folgenden Akkordarten verfügbar: Durakkord, Mollakkord, große Septime, Sextakkord, kleine Septime, kleine Septime mit tiefalterierter Quinte, Septime, Septime mit ausgehaltener Quarte, übermäßige, verminderte, kleiner Sextakkord und ausgehaltene Quarte.

Schritt 3. Stellen Sie die Baß- und Akkord-Lautstärke ein.

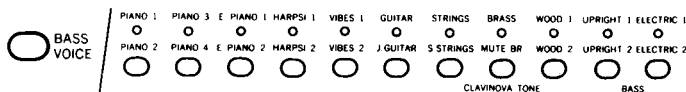


Diese Funktion bietet, wenn der Rhythmus aktiviert ist, automatische Baß- und Akkord-Begleitung, die zum gewählten Rhythmus paßt.

[Ändern der Baß- und Akkord-Stimme]

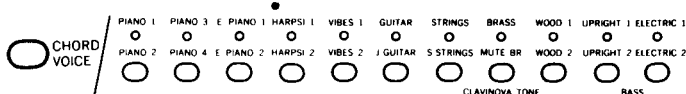
Es ist möglich, sowohl die Baß- als auch die Akkord-Stimme zu ändern.

Ändern der Baß-Stimme:



Halten Sie die BASS VOICE-Taste gedrückt und drücken Sie den Stimmenwähler entsprechend der gewünschten Stimme.

Ändern der Akkord-Stimme:

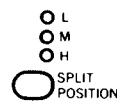


Halten Sie die CHORD VOICE-Taste gedrückt und drücken Sie den Stimmenwähler entsprechend der gewünschten Stimme.

Prüfen der Baß- oder Akkord-Stimme:

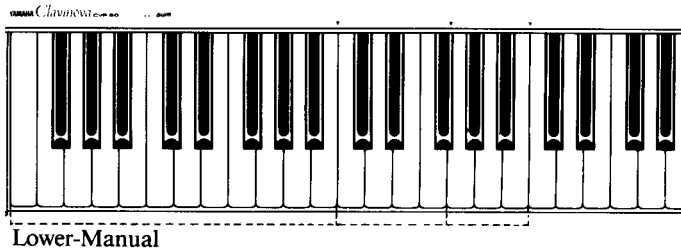
Drücken Sie die BASS VOICE- oder die CHORD VOICE-Taste. Die LED des entsprechenden Stimmenwählers leuchtet.

[AUFTEILUNGSPPOSITION]



Die Aufteilungsposition (Kennzeichnung des Lower-Manuals) kann einer von drei Positionen zugewiesen werden: niedrig, mittel und hoch. Drücken Sie den SPLIT POSITION-Wähler, um eine der drei Aufteilungspositionen zu wählen. Die Manualtasten links von der gewählten Position bilden das Lower-Manual.

Die drei Aufteilungspositionen sind deutlich durch umgedrehte Dreiecke über den entsprechenden Manualtasten gekennzeichnet. Die mittlere Aufteilungsposition wird beim Einschalten der Spannungsversorgung gewählt.



[Zusätzliche Information]

- In der Piano ABC-Betriebsart ändert sich die Begleitungsfigur, wenn eine Fill In- oder Intro./Ending-Figur verwendet wird.
- Die Lower-Stimme und die Piano ABC-Funktion können nicht gleichzeitig verwendet werden.
- Bei einigen Rhythmusfiguren ist es möglich, daß die Piano ABC Begleitfigur sich nicht ändert, wenn ein anderer Akkord gewählt wird. (Beispielsweise weisen bei einigen Rhythmusfiguren die Dur- und große Septakkorde sowie die Moll- und kleine Septakkorde die gleiche Begleitfigur auf.)

Solo Styleplay

Diese Funktion wählt die geeigneten Orchesterstimmen, Rhythmus- und Begleitungsstimmen und harmonisierende Instrumente passend zu Ihrem Melodiespiel hinzu. Die Begleitungen werden entsprechend dem von Ihnen gewählten Musikstil gewählt.

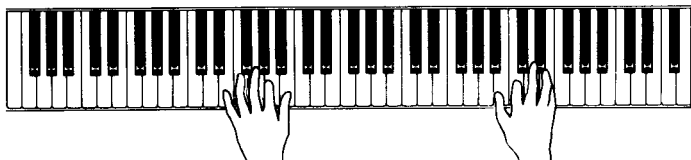
Schritt 1. Drücken Sie die SOLO STYLEPLAY ON/OFF-Taste, um die Funktion einzuschalten (die LED der ON/OFF-Taste leuchtet, wenn die Funktion eingeschaltet ist).



Schritt 2. Wählen Sie einen der 5 verschiedenen Stile.



Schritt 3. Spielen Sie eine Melodie mit jeweils nur einer Note und spielen Sie einen Akkord auf dem Lower-Manual.



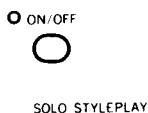
- Zwei bis vier harmonisierende Instrumente begleiten Ihr Melodiespiel.
- Die Akkorde können in der Single Finger- oder der Fingere-Betriebsart gespielt werden. Die Rhythmus- und die Piano ABC-Funktion werden automatisch gestartet (d.h. die Synchro Start- und die Piano ABC-Betriebsart werden in der Solo Styleplay-Betriebsart automatisch gewählt). Die Solo Styleplay-Funktion wählt den geeigneten Rhythmus sowie Akkord- und Baß-Stimmen passend zum gewählten Stil.
- Wenn der LEFT PEDAL-Funktionswähler auf Solo Styleplay eingestellt ist, wird die Solo Styleplay-Betriebsart nur aktiviert, wenn das LINKE PEDAL gedrückt gehalten wird. Solo Styleplay wird ausgeschaltet (die Piano ABC-Betriebsart wird nicht ausgeschaltet), wenn das LINKE PEDAL freigegeben wird.

Schritt 4. Ändern Sie den Rhythmus sowie die Orchester-, Baß- oder Akkordstimmen.

Es ist möglich, den Rhythmus sowie die Orchester-, Baß- oder Akkord-Stimme zu ändern, indem das unter "Rhythmus-Sektion" und "Piano ABC" beschriebene Verfahren durchgeführt wird.

- Wenn die Orchester-Stimme geändert wird, werden alle harmonisierenden Instrumente zu der gewählten Stimme geändert.

Schritt 5. Desaktivieren Sie die Solo Styleplay-Funktion.



Drücken Sie die SOLO STYLEPLAY ON/OFF-Taste.

[Zusätzliche Information]

- In der Solo Styleplay-Betriebsart kann die Piano ABC-Betriebsart nicht ausgeschaltet werden.
- Die Sostenuto-Funktion des LINKEN PEDALS kann nicht gewählt werden, wenn Solo Styleplay verwendet wird.
- Der Rhythmus kann in der Solo Styleplay-Betriebsart nicht ausgeschaltet werden. Um den Rhythmus nicht mehr zu hören, drehen Sie den RHYTHM VOLUME-Regler ganz nach unten.
- Bei Verwendung von Solo Styleplay kann jeweils nur eine Taste des Upper-Manuals gespielt werden.

Performance-Speicher

Sie können Ihr Spiel im dreispurigen Performance-Speicher aufzeichnen. Die drei Spuren können separat oder alle zusammen in "Echtzeit" wiedergegeben werden. Sie können auch andere Stimmen spielen, während das aufgenommene Material wiedergegeben wird, um ein Ensemble-Spiel zu erhalten.

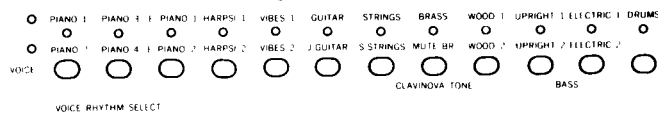
Aufnahme

Schritt 1. Drücken Sie eine der RECORD-Tasten.



Sie können jeweils nur auf einer Spur aufzeichnen.

Schritt 2. Wählen Sie eine gewünschte Stimme.

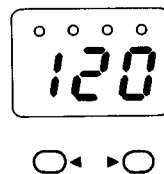


Falls gewünscht, wählen Sie auch eine Lower-Stimme.

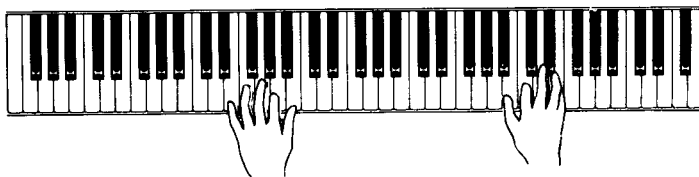
Schritt 3. Wählen Sie einen Rhythmus, Piano ABC sowie Baß- und Akkord-Stimmen, wenn gewünscht.

Das CVP-20 aktiviert automatisch die Synchro Start-Betriebsart, wenn eine RECORD-Taste gedrückt wird. Es ist erforderlich, den RHYTHM VOLUME-Regler ganz nach unten zu drehen, wenn der aufzunehmende Rhythmus nicht gehört werden soll.

Schritt 4. Stellen Sie das Tempo ein.



Schritt 5. Spielen Sie.



Die Aufzeichnung startet, sobald irgendeine Manualtaste angeschlagen oder die Rhythmus-START- oder INTRO./ENDING-Taste gedrückt wird. Ihr Spiel wird, zusammen mit etwaigen Begleitungen, aufgenommen, wie Sie spielen.

- Die folgenden Datenarten werden aufgenommen: Taste Ein/Aus, Stimmnummer, Rhythmusnummer, Fill In, Intro./Ending, Rhythmuslautstärke, Akkordlautstärke, Baßlautstärke, Anfangstempo, Tempoänderung, Piano ABC, Aufteilungsposition, Baß- und Akkord-Stimmnummer, Dämpfer, Sostenuto und Soft.

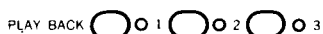
Schritt 6. Stoppen Sie die Aufzeichnung.



Drücken Sie die Rhythmus-STOP-Taste, um sowohl den Rhythmus als auch die Aufnahme zu stoppen.

Wiedergabe

Schritt 1. Drücken Sie die PLAY BACK-Taste des Performance-Speichers entsprechend der Spur, die Sie wiedergeben wollen.

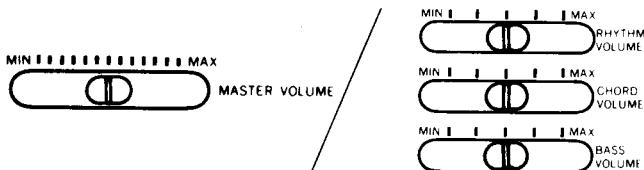


Schritt 2. Drücken Sie die Rhythmus-START-Taste.



Die Wiedergabe kann auch durch Drücken der INTRO./ENDING-Taste oder durch Anschlagen einer Taste des Lower-Manuals in der Synchro Start-Betriebsart gestartet werden.

Schritt 3. Stellen Sie die Lautstärke ein.



Stellen Sie MASTER, RHYTHM sowie BASS und CHORD VOLUME ein.

Schritt 4. Stoppen Sie die Wiedergabe.

Die Wiedergabe wird gestoppt, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt wird.

1. Alle aufgezeichneten Daten wurden wiedergegeben.
2. Die Rhythmus-STOP- oder die INTRO./ENDING-Taste wird gedrückt.
3. Während der Wiedergabe wird eine RECORD-Taste gedrückt.

[Wiedergabe-Priorität]

- Während der Wiedergabe von mehreren Spuren, die ohne Piano ABC- und Aufteilungsinformation aufgezeichnet wurden, hat die Rhythmus-Information der Spur mit der kleinsten Nummer Priorität. Während der Wiedergabe von mehreren Spuren, von denen eine oder mehrere Piano ABC- und Unterteilungsinformationen enthalten, hat jedoch der Rhythmus der Spur mit der kleinsten Nummer mit Piano ABC- und Unterteilungsinformation Priorität.
- Nach Starten der Wiedergabe ändert sich die Wiedergabe-Priorität der Spuren nicht mehr.
- Wenn eine Spur wiedergegeben wird, während Aufnahme auf einer anderen Spur erfolgt, erklingt der zuletzt gewählte Rhythmus und wird auf der Aufnahmespur aufgezeichnet (entweder der Rhythmus der Wiedergabespur oder der Rhythmus, der während der Aufnahme am Bedienfeld gewählt wurde). Die aufgezeichneten Rhythmus-Informationen der Wiedergabespur werden nicht beeinflusst, wenn ein anderer Rhythmus für die Aufnahme auf einer anderen Spur gewählt wird.

[Zusätzliche Information]

- Während der Aufzeichnung können Stimmenänderungen erwünscht sein. Diese Änderungen werden so wiedergegeben, wie sie gewählt werden, werden aber nicht auf dem Bedienfeld angezeigt.
- Während der Aufzeichnung werden Änderungen der Rhythmusfigur und des Tempos gespeichert. Während der Wiedergabe kann der Rhythmus und das Tempo jedoch manuell geändert werden.
- Wenn zum Starten der Wiedergabe von Material, das mit einer Einleitungsphrase aufgenommen wurde (die Aufnahme wurde mit der Intro./Ending-Taste gestartet), Intro./Ending verwendet wird, beginnt die Wiedergabe mit einer Einleitungsphrase von 2 Takten und nicht mit einer Einleitungsphrase von 4 Takten.
- Wenn zum Starten der Wiedergabe von Material, das ohne Einleitungsphrase aufgezeichnet wurde, Intro./Ending verwendet wird, startet die Wiedergabe nach einer Einleitungsphrase von 2 Takten.
- Für die 3 Spuren können insgesamt 12 Töne gleichzeitig wiedergegeben werden.
- Während der Wiedergabe beeinflussen manuell vorgenommene Stimmenänderungen nicht den reproduzierten Ton.
- Im Speicher des Clavinova können insgesamt etwa 5000 Töne (31 KByte Speicherplatz) untergebracht werden.
- Die verbleibende Speicherkapazität wird in KByte auf der TEMPO-Anzeige angezeigt, wenn eine RECORD-Taste gedrückt wird. (Die angezeigte Zahl liegt zwischen r28 und r00.)
- Daten im Performance-Speicher des CVP-20 bleiben bei ausgeschalteter Spannungsversorgung für etwa eine Woche erhalten. Um die Daten für längere Zeit zu speichern, schalten Sie einmal pro Woche die Spannungsversorgung ein.
- Wenn der Speicherplatz überschritten wird, stoppen die Aufnahme und der Rhythmus.
- Die Speicherkapazität des Clavinova wird reduziert, wenn während der Aufnahme die Lautstärke oder das Tempo oft geändert oder das DÄMPFERPEDAL oft verwendet wird.
- Während der Wiedergabe einer Spur, die mit Piano ABC- oder Unterteilungsinformation aufgezeichnet wurde, können Piano ABC und Unterteilungsinformation nicht am Bedienfeld ausgeschaltet werden.

Registrierungs-Speicher

Das CVP-20 kann Ihre bevorzugten Bedienfeld-Einstellung speichern, so daß diese später einfach abgerufen werden können.

Speicherung

Schritt 1. Führen Sie die Einstellungen am Bedienfeld durch.

Das CVP-20 speichert die Einstellungen für Orchesterstimme, Lower-Stimme, Rhythmus, Keyboard-Percussion, Piano ABC, Baß- und Akkordstimme, Aufteilungposition, Funktionen des linken Pedals, Tempo, Solo Styleplay, Rhythmuslautstärke, Akkordlautstärke (einschließlich Lower-Lautstärke) und Baßlautstärke.

Schritt 2. Drücken Sie die MEMORY-Taste einmal. Halten Sie dann die MEMORY-Taste gedrückt und drücken Sie die RECALL-Taste.



Abrufen

Schritt 3. Drücken Sie die RECALL-Taste.



Die gespeicherte Bedienfeld-Einstellung wird automatisch gewählt.

[Zusätzliche Information]

- Es kann jeweils nur eine Bedienfeld-Einstellung gespeichert werden.
- Wenn eine neue Bedienfeld-Einstellung gespeichert wird, wird die vorher gespeicherte Bedienfeld-Einstellung aus dem Speicher gelöscht.

Nützliche Information

Zubehör-Buchsen

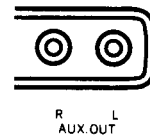
- **HEADPHONES-Buchse**



Diese Buchse dient zum Anschließen eines Stereo-Kopfhörers (Sonderzubehör). Wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist, wird von den Lautsprechern des Clavinova kein Ton erzeugt. Auf diese Weise können Sie jederzeit auf dem Clavinova spielen, ohne andere zu stören.

- **AUX. OUT L/R-Buchsen**

Über diese Buchsen kann das CVP-20 an einen Verstärker oder ein anderes Lautsprechersystem angeschlossen werden. Durch Verbinden der AUX. OUT L/R-Buchsen des CVP-20 mit den LINE IN-Buchsen eines Kassettendecks können Sie die von dem Clavinova erzeugte Musik aufnehmen.

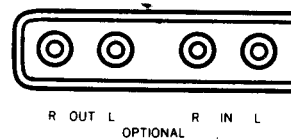


Hinweis:

Das Signal von der AUX. OUT L/R-Buchse darf niemals zu den OPTIONAL IN-Buchsen zurückgeführt werden, weder direkt noch durch externe Geräte. Verwenden Sie zum Anschließen von Yamaha EM-Serie Expander Module immer die OPTIONAL IN/OUT-Buchsen.

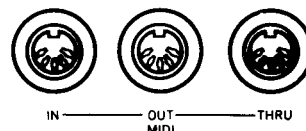
- **OPTIONAL IN (L,R)/OUT (L,R)**

Diese Buchsen sind hauptsächlich vorgesehen für Verwendung mit den Yamaha Expander Modulen der EM-Serie (EMR-1 Drum Box, EMT-1/10 Sound Box, EME-1 Reverb Box und EMQ-1 Memory Box). Beispielsweise werden zum Anschließen der EME-1 Reverb Box die OPTIONAL OUT-Buchsen des CVP-20 mit den LINE IN-Buchsen der EME-1 und die OPTIONAL IN-Buchsen des CVP-20 mit den LINE OUT-Buchsen der EME-1 verbunden. Damit kann der Klang des CVP-20 um eine Reihe hochwertiger Effekte bereichert werden, darunter Reverb und Echo. Für Einzelheiten zum Anschluß siehe die Bedienungsanleitung des Expander Moduls der EM-Serie.



- **MIDI IN/OUT/THRU**

Die MIDI-Anschlüsse (MIDI = Musik-Instrument-Digital-Interface) entsprechen der weltweiten Norm für digitale elektronische Instrumente. Über diese Buchsen können Sie Ihr Clavinova mit einem Computer oder einem anderen MIDI-kompatiblen elektronischen Instrument für Kommunikation von Musikdaten verbinden (siehe unter "Verwendung von MIDI").



Sonderzubehör und Expander-Module

[Sonderzubehör]

- **Manual-Abdeckung (KC-761)**
- **Bank (BC-7)**
- **Stereo-Kopfhörer (HPE-5)**
Speziell entwickelter leichter, dynamischer Kopfhörer mit extra-weichen Ohrpolstern.
- **Anschlußkabel (PSC-3)**
Zum Anschließen des CVP-20 an eine Stereo-HiFi-Anlage oder ein anderes Audio-Gerät.

[Expander-Module]

Die folgenden Expander-Module sind speziell zur Erweiterung des musikalischen Potentials der Yamaha Clavinovas vorgesehen.

AWM Sound Expander	<i>Sound Box (EMT-10)</i>
FM Sound Expander	<i>Sound Box (EMT-1)</i>
Disk Recorder	<i>Memory Box (EMQ-1)</i>
Digital Drummer	<i>Drum Box (EMR-1)</i>
Digital Reverb	<i>Reverb Box (EME-1)</i>

Einige Sonderzubehör-Teile sind in bestimmten Ländern eventuell nicht erhältlich.

Wichtiger Hinweis

Was tun wenn ...

1. Das Gerät funktioniert nach Einschalten der Spannungsversorgung nicht.

Prüfen Sie, ob der Netzstecker einwandfrei an einer Netzsteckdose angeschlossen ist.

Prüfen Sie, ob die Netzsteckdose Spannung führt.

Wenn beide Bedingungen erfüllt sind und das Clavinova nicht funktioniert, ziehen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an Ihren Yamaha Clavinova Händler.

2. Das Clavinova reproduziert Radio- oder Fernsehsignale.

Dies kann vorkommen, wenn ein starker Sender, zum Beispiel eine Rundfunkstation, sich in der Nähe befindet. Wenden Sie sich an Ihren Yamaha Clavinova Händler.

3. Gelegentlich treten Störgeräusche auf.

In den meisten solcher Fälle liegt die Ursache im Ein- oder Ausschalten eines Haushaltsgerätes.

4. Das Clavinova stört den Radio- oder Fernsehempfang.

Die von dem Clavinova verwendeten Hochfrequenzimpulse können den Fernseh- oder Radioempfang beeinträchtigen. Lesen Sie die FCC-Information auf Seite 67.

5. Der Klang des Clavinova ist verzerrt, wenn es an ein zusätzliches Lautsprechersystem angeschlossen ist.

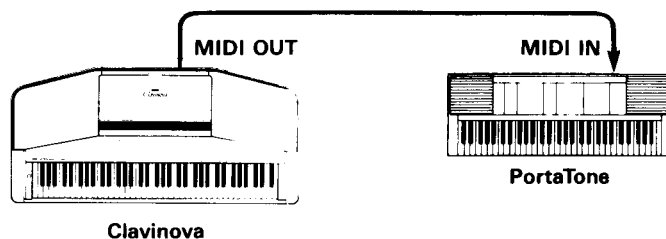
Wenn das Clavinova an ein zusätzliches Lautsprechersystem (Heimstereoanlage, Gitarre, Verstärker usw.) angeschlossen ist, können Verzerrungen auftreten, wenn die Manuallasten sehr kräftig angeschlagen werden, während die Lautstärke des Clavinova oder des zusätzlichen Lautsprechersystems zu hoch eingestellt ist. Reduzieren Sie die Lautstärke auf einen Pegel, bei dem keine Verzerrungen vorkommen. Neben der Verzerrung können die Lautsprecher beschädigt werden, wenn die Lautstärke zu hoch eingestellt ist.

Verwendung von MIDI

Eine kurze Einführung in MIDI

MIDI (Musik-Instrument-Digital-Interface) ist ein weltweit genormtes Interface-System, mit dem MIDI-kompatible Musikinstrumente und Geräte durch die Übertragung von Digitalsignalen kommunizieren können. Für die meisten MIDI-kompatiblen Instrumente können Informationen wie Anschlagen einer Manuallaste, Ändern von Stimmen und sogar Anschlagstärke übertragen oder empfangen werden. Nach Übertragung der Information befolgt das Empfangs-Keyboard, als Slave-Instrument bezeichnet, den Befehl, so daß Multi-Instrument-Performance möglich ist. Einfach ausgedrückt, kann eine Vielzahl an Instrumenten von einem einzigen Instrument aus gespielt und gesteuert werden. Das steuernde Instrument wird als Master-Instrument bezeichnet.

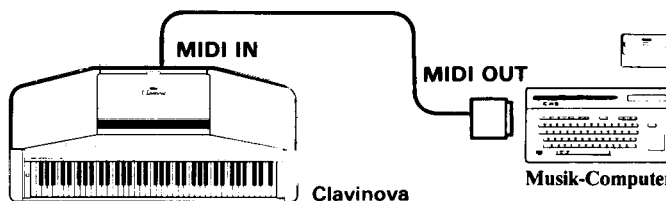
Beispiel 1. Das Clavinova kann an ein anderes MIDI-kompatibles Instrument, z.B. ein PortaTone, angeschlossen werden.



Die MIDI OUT-Buchse des CVP-20 ist mit einem MIDI-Kabel mit der MIDI IN-Buchse eines PortaTone verbunden. Auf diese Weise ist es möglich, Töne vom PortaTone, dem Slave-Instrument in diesem Fall, zu erzeugen, indem das Clavinova, das Master-Instrument, gespielt wird. Es ist auch möglich, bei den einzelnen Instrumenten verschiedene Stimmen einzusetzen. Beispielsweise kann auf dem Clavinova eine Piano-Stimme gespielt werden, während auf dem PortaTone eine Streicher-Stimme gespielt wird, so daß ein Solist eine Ensemble-Darbietung geben kann.

Der umgekehrte Anschluß, wo die MIDI OUT-Buchse des PortaTone mit der MIDI IN-Buchse des Clavinova verbunden wird, ist auch möglich.

Beispiel 2. Das Clavinova kann von einem Musik-Computer gespielt werden.



Sie können Ihr musikalisches Potential weiter vergrößern, indem Sie das Clavinova von einem Musik-Computer spielen. Ob Sie ein Musik-Software-Paket verwenden oder Ihre eigene Software programmieren, das Clavinova kann in beiden Fällen automatisch gespielt werden. In diesem Fall können die Stimmen frei auf dem Bedienfeld zur Anpassung an jeden Musikstil gewählt werden. Die obigen Beispiele beleuchten nur einen geringen Bereich der MIDI-Verwendungen — die Möglichkeiten sind endlos.

Hinweis: Verwenden Sie zum Verbinden von MIDI-Buchsen immer MIDI-Kabel hoher Qualität. Verwenden Sie niemals MIDI-Kabel, die länger als 4,5 Meter sind, weil längere Kabel Störungen aufnehmen können, welche Fehler beim Übertragen und Senden von Daten bewirken können.

MIDI-Meldungen, die vom CVP-20 übertragen und empfangen werden können

Die folgenden Arten von MIDI-Informationen (Meldungen) können vom CVP-20 übertragen und empfangen werden.

- Noten- und Anschlag-Daten**
 Diese Information sagt dem Slave-Instrument, eine bestimmte Note (spezifiziert durch die MIDI-Notennummer) mit einer bestimmten Anschlagdynamik (spezifiziert durch den MIDI-Anschlagwert) zu spielen. Die Daten werden so, wie sie gespielt werden, von dem Clavinova übertragen oder empfangen (abhängig von der MIDI-Verbindung).
- Programmänderungsnummern**
 Diese Information sagt dem Slave-Instrument, welche Stimme es spielen soll. Das Clavinova überträgt, wenn es das Master-Instrument ist, eine MIDI-Programmänderungsnummer zwischen 0 und 23 entsprechend der gewählten Stimme. Dadurch wird die entsprechende Stimmnummer des Slave-Instruments gewählt. Das Clavinova kann, wenn es das Slave-Instrument ist, auch Programmänderungsdaten empfangen. Die Übertragung und der Empfang dieser Information können ein- oder ausgeschaltet werden, siehe Seite 33.
- Regleränderungsnummern**
 Dies ist die Information für die SOFT/SOSTENUTO- und DAMPER-Pedale. Die Information wird übertragen, wenn die Pedale des Clavinova gedrückt werden. Wenn das Empfangsgerät ein Tongenerator oder ein anderes Keyboard ist, reagiert es auf die gleiche Weise wie der interne Tongenerator des Clavinova beim Drücken der Pedale. Das CVP-20 kann auch Regleränderungsdaten empfangen und darauf reagieren. Die Übertragung und der Empfang dieser Information können ein- oder ausgeschaltet werden, siehe Seite 33.

MIDI-Funktionen

Das CVP-20 ist mit 10 MIDI-Funktionen ausgestattet. Diese Funktionen werden gewählt, indem die in der Tabelle aufgeführten Stimmenwähler gedrückt werden, während der MIDI/TRANSCOPE-Wähler gedrückt gehalten wird.

MIDI-Funktionen	Stimmenwähler
1. Wahl Sendekanal	PIANO 1/2
2. Wahl Empfangskanal	PIANO 3/4
3. Local Ein/Aus	E. PIANO 1/2
4. Programmänderung Ein/Aus	HARPSICHORD 1/2
5. Regleränderung Ein/Aus	VIBES 1/2
6. Multi-Klangfarbe Ein/Aus	GUITAR/JAZZ GUITAR
7. Splitsendemodus	STRINGS/S.STRINGS
8. Wahl MIDI-Clock	BRASS/MUTE BRASS
9. Bedienfelddaten-Übertragung	WOOD 1/2
10. Speicherdaten-Übertragung	UPRIGHT 1/2

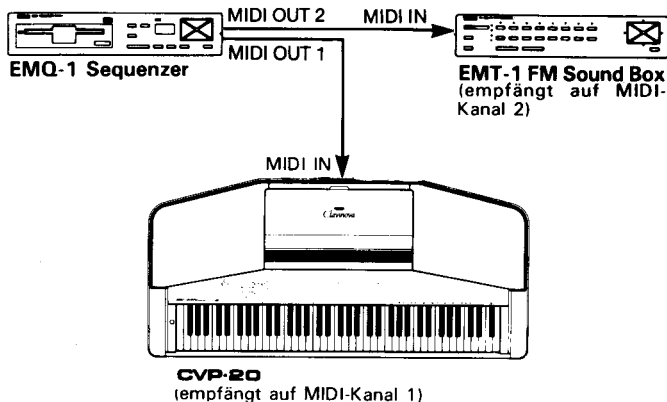
- Beim Einschalten der Spannungsversorgung wird der Sendekanal auf 1 und das Clavinova auf OMNI Ein (Empfang auf allen Kanälen), Local Ein, Programmänderung Ein, Regleränderung Ein, Multi-Klangfarbe Aus, Splitsenden Aus und Interner Clock eingestellt.

Bedienung der MIDI-Funktionen

1 & 2 Wahl des MIDI-Sende- und -Empfangskanals

MIDI gestattet die Übertragung und den Empfang von Daten auf 16 separaten Kanälen über ein einziges MIDI-Kabel. Dies gestattet die selektive Steuerung von Instrumenten oder Geräten, die in Serie verbunden sind.

Jedes Instrument kann auf einen anderen Empfangskanal eingestellt werden, so daß es nur auf Daten anspricht, die mit der gleichen Kanalnummer codiert sind. Beispielsweise kann ein MIDI-kompatibler Sequence-Recorder an zwei verschiedene MIDI-kompatible Instrumente oder Tongeneratoren angeschlossen werden. Von diesen Instrumenten oder Tongeneratoren wird eines nur für Datenempfang auf Kanal 1 und das andere auf Kanal 2 eingestellt. In dieser Situation reagiert das erste Instrument (Tongenerator) nur auf Kanal-1-Daten, während das zweite Instrument (Tongenerator) nur auf Kanal-2-Daten reagiert. Auf diese Weise kann der Sequence-Recorder zwei vollständig verschiedene Teile auf den Empfangs-Instrumenten oder -Tongeneratoren "spielen".



Weiterhin ist eine OMNI-Ein-Empfangsbetriebsart verfügbar, mit der ein Instrument Daten auf allen 16 Kanälen empfangen kann. (Im OMNI-Ein-Modus werden Daten von allen Kanälen empfangen, aber der Empfangskanal wird automatisch auf 1 eingestellt.) Im OMNI-Ein-Modus ist es nicht erforderlich, daß der Empfangskanal des Slave-Instruments mit dem Sendekanal des Master-Instruments übereinstimmt (außer für den Empfang von Modusmeldungen, die auf Kanal 1 empfangen werden müssen).

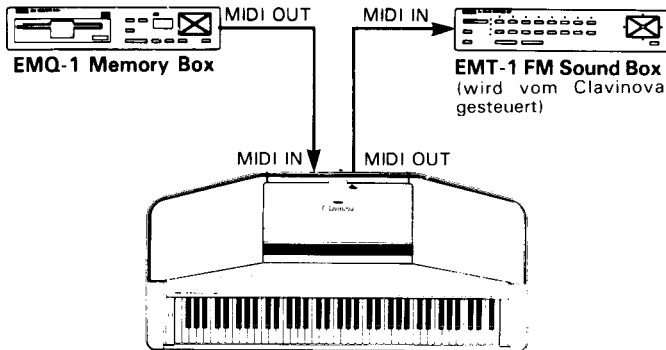
- Einstellung der Sendekanäle**
 Schritt 1. Drücken Sie PIANO 1/2, während Sie die MIDI/TRANSCOPE-Taste gedrückt halten.
 Schritt 2. Drücken Sie zur Wahl des Kanals die TEMPO-Regler (◀, ▶). Der gewählte Kanal wird auf der TEMPO/BEAT-Anzeige angezeigt.
- Einstellung der Empfangskanäle**
 Schritt 1. Drücken Sie PIANO 3/4, während Sie die MIDI/TRANSCOPE-Taste gedrückt halten.
 Schritt 2. Drücken Sie zur Wahl des Kanals die TEMPO-Regler (◀, ▶). Der gewählte Kanal wird auf der TEMPO/BEAT-Anzeige angezeigt.

Beim Einschalten der Spannungsversorgung wird das CVP-20 auf den OMNI-Ein-Modus eingestellt, dann wird bei der Ausführung des obigen Schrittes 1 "ALL" auf der TEMPO/BEAT-Anzeige angezeigt. Der OMNI-Ein-Modus wird deaktiviert, wenn ein Empfangskanal gewählt wird, kann aber erneut gewählt werden, indem die obigen Schritte ausgeführt werden, bis "ALL" auf der TEMPO/BEAT-Anzeige erscheint.

3. Local Ein/Aus

Diese Funktion dient zum Ausschalten des Tons des CVP-20. Dann erklingen nur Töne, wenn das CVP-20 über MIDI von einem externen Gerät aus gespielt wird. Im Local-Ein-Modus werden Töne von dem Clavinova gehört, wenn auf dem Manual gespielt wird (der interne Tongenerator erzeugt Töne).

Im Local-Aus-Modus reagiert das Clavinova jedoch nicht auf das Spiel auf dem Manual. Es kann Informationen durch die MIDI OUT-Buchse übertragen, wenn auf dem Manual gespielt wird, und es kann auf Daten reagieren, die durch die MIDI IN-Buchse empfangen werden. Im unten dargestellten Anschlußbeispiel reagiert der Tongenerator auf das Spiel auf dem Clavinova, während das Clavinova auf die MIDI-Daten reagiert, die von der EMQ-1 Memory Box gesendet werden.



CVP-20
(Lokalsteuerung AUS, wird über den EMQ-1 Sequenzer gesteuert)

Wahl des Local-Ein- oder -Aus-Modus

Schritt 1. Drücken Sie E. Piano 1/2, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des E. PIANO 1/2-Stimmenwählers leuchtet im Local-Aus-Modus. (Wenn die LED nicht leuchtet, wurde der Local-Ein-Modus gewählt.)

Hinweis: Wenn das Manual unterteilt ist oder Piano ABC verwendet wird, kann nur das Upper-Manual in den Local-Aus-Modus versetzt werden.

4. Programmänderung Ein/Aus

Diese Funktion dient zum Unterbinden der Übertragung und des Empfangs von Stimmenwahl-Informationen (Programmänderungen).

Im Programmänderung-Ein-Modus reagiert das Clavinova auf alle Programmänderungs-Daten (Stimmenänderungs-Daten) von einem externen Keyboard. Es überträgt außerdem Programmänderungs-Daten, wodurch die entsprechende Stimmnummer am externen Gerät eingestellt wird, wenn dieses für Empfang von Programmänderungs-Daten eingestellt ist.

Im Programmänderungs-Aus-Modus werden Programmänderungs-Daten weder übertragen noch empfangen.

Wahl des Programmänderungs-Ein- oder -Aus-Modus

Schritt 1. Drücken Sie HARPSICHORD 1/2, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des HARPSICHORD 1/2-Stimmenwählers leuchtet im Programmänderungs-Aus-Modus. (Wenn die LED nicht leuchtet, wurde der Programmänderungs-Ein-Modus gewählt.)

5. Regleränderung Ein/Aus

Diese Funktion dient zum Unterbinden der Übertragung und des Empfangs von DAMPER- und SOFT/SOSTENUTO-Pedaldaten sowie des Empfangs von anderen Reglereinstellungen von einem externen Gerät.

Im Regleränderung-Ein-Modus reagiert das Clavinova auf alle Regleränderungs-Daten von einem externen Gerät und überträgt Regleränderungs-Daten zu externen Geräten, die für den Empfang von Regleränderungs-Daten eingestellt sind.

Wahl des Regleränderungs-Ein- oder -Aus-Modus

Schritt 1. Drücken Sie VIBES 1/2, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des VIBES 1/2-Stimmenwählers leuchtet im Regleränderungs-Aus-Modus. (Wenn die LED nicht leuchtet, wurde der Regleränderungs-Ein-Modus gewählt.)

6. Multi-Klangfarbe Ein/Aus

Im Multi-Klangfarben-Modus können die Stimmen des Clavinova unabhängig auf verschiedenen MIDI-Kanälen von einem externen Gerät, z.B. der Yamaha EMQ-1 MemoryBox, gesteuert werden. Das CVP-20 reagiert auf diese Signale und funktioniert als Multi-Klangfarben-Stimmen-Modul. Folgend sind die möglichen Empfangskanäle und die anfangs eingestellten Stimmen aufgeführt.

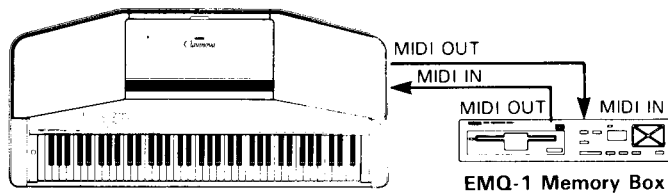
Empfangskanal	Anfangsstimme
1	Piano 1
2	E. Piano 1
3	E. Bass 1
4	Vibes 1
5	Guitar
6	Strings
7	Brass
8	Wood 1
15	Rhythm ☆

☆ (Für weitere Einzelheiten siehe den späteren Abschnitt "Kanal 15")

Programmänderung, Lautstärke, Sustain, Soft und alle Noten-Aus-Daten werden ebenfalls auf den oben aufgeführten Kanälen empfangen.

- Ein- oder Ausschalten des Multi-Klangfarben-Modus
Schritt 1. Drücken Sie GUITAR/JAZZ GUITAR, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des GUITAR/JAZZ GUITAR-Stimmenwählers leuchtet, wenn der Multi-Klangfarben-Modus eingeschaltet ist. (Wenn die LED nicht leuchtet, wurde der Multi-Klangfarben-Modus ausgeschaltet.)

- Beispiel: Anschluß der EMQ-1 MemoryBox an das CVP-20 zur Aufnahme von 3 verschiedenen Parts
Schritt 1. Schließen Sie die EMQ-1 wie unten abgebildet an das CVP-20 an.



Clavinova

EMQ-1 Memory Box

Schritt 2. Wählen Sie die erste Stimme und die MIDI-Sendekanalnummer. Zeichnen Sie den ersten Part auf der EMQ-1 auf.

Schritt 3. Aktivieren Sie den Multi-Klangfarben-Modus des CVP-20 und wählen Sie dann eine neue Stimme und den MIDI-Sendekanal. Zeichnen Sie den zweiten Part auf der EMQ-1 mit deren Überspiel-Funktion auf.

Schritt 4. Wählen Sie, immer noch im Multi-Klangfarben-Modus, die dritte Stimme und den MIDI-Sendekanal. Zeichnen Sie den dritten Part auf der EMQ-1 mit deren Überspiel-Funktion auf.

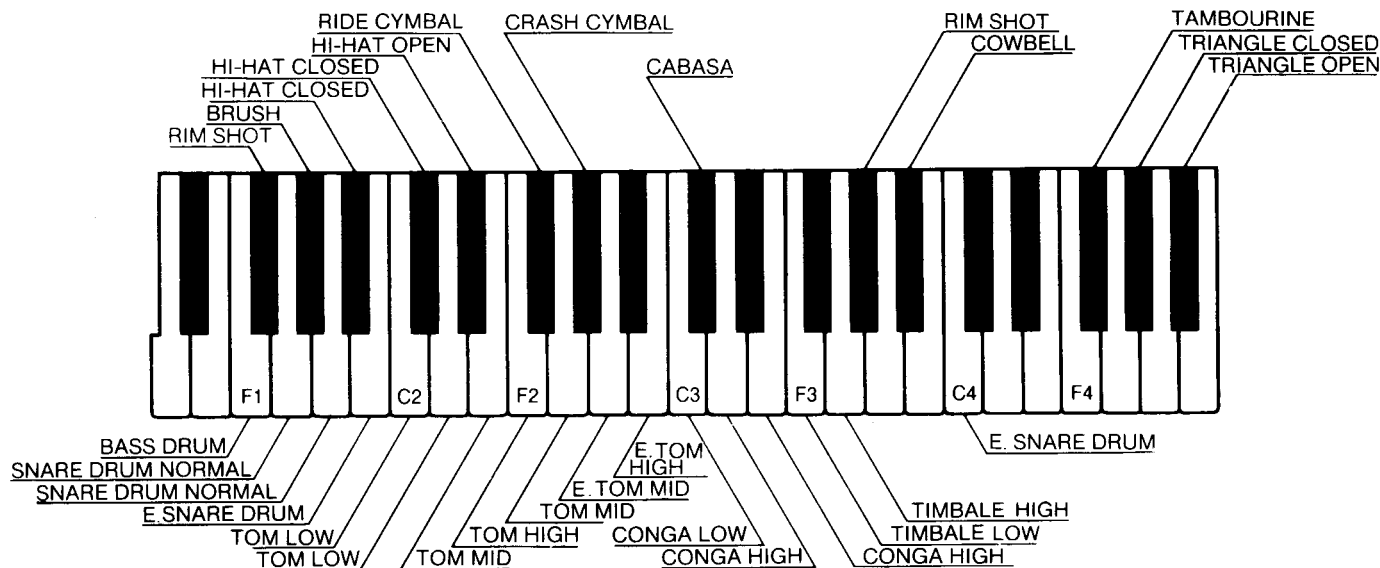
Schritt 5. Schalten Sie die EMQ-1 auf Wiedergabe, wobei Sie im Multi-Klangfarben-Modus bleiben. Die aufgenommenen Parts werden mit den Stimmen, die bei der Aufnahme gewählt waren, wiedergegeben, so daß ein Ensemble-Sound entsteht.

- Kanal 15
Kanal 15 dient für Übertragung/Empfang von Rhythmus-Daten mit eingestellten Noten-Nummern, die mit den Noten-Nummern des Yamaha EMR-1 Drum Box Expander-Moduls übereinstimmen. Die voreingestellten Rhythmus-Nummern des CVP-20 werden auch über Kanal 15 als Programmänderungs-Daten übertragen.

Bei der Aktivierung der Multi-Klangfarben-Betriebsart wird Kanal 15 auf die Programmänderungs-Nummer 99 eingestellt. Wenn diese Programmänderungs-Nummer gewählt ist, erklingt keine Rhythmusfigur. Nur nachdem eine andere Programmänderungs-Nummer vom CVP-20 empfangen wird, erklingt eine Rhythmusfigur. (Die Programmänderungs-Nummern 99 und 98 sind beide Programmänderungs-Nummern, bei denen kein Ton erzeugt wird. Sie können für Pausen beim 4/4- bzw. 3/4-Takt verwendet werden.)

Die Ton-Zuweisung für die Perkussionsinstrument-Funktion von Kanal 15 ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Sie unterscheidet sich von den Ton-Zuweisungen, die auf dem Bedienfeld des CVP-20 angegeben sind.

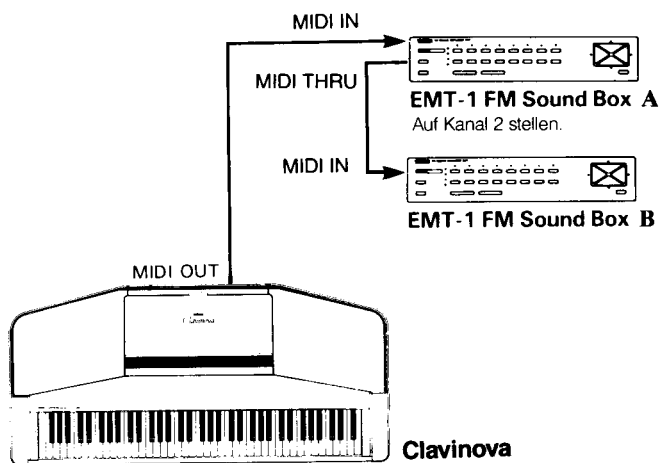
Hinweis: Wenn die auf dem Bedienfeld des CVP-20 angegebenen Ton-Zuweisungen für Schlagzeug-Parts gewünscht werden, verwenden Sie die Kanäle 1 bis 8.



7. Split-Sendemodus

In diesem Modus ist das Manual des Clavinova unterteilt, so daß jede Manualhälfte ein anderes Slave-Instrument steuern kann, wenn das Manual unterteilt oder der Piano ABC-Modus gewählt ist. Die Tasten-Ein-Daten für die Manualtasten links vom Unterteilungspunkt werden auf Kanal 2 (fest) gesendet. Die Tasten-Ein-Daten für die Manualtasten rechts vom Unterteilungspunkt werden auf einem zugewiesenen Sendekanal gesendet.

Im folgenden Anschlußbeispiel steuert das Lower-Manual des Clavinova die EMT-1 Sound Box A und das Upper-Manual die EMT-1 Sound Box B.



- Wahl des Splitsende-Ein- oder -Aus-Modus
Schritt 1. Drücken Sie STRINGS/S. STRINGS, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des STRINGS/S. STRINGS-Stimmenwählers leuchtet im Splitsende-Ein-Modus. (Wenn die LED nicht leuchtet, wurde der Splitsende-Aus-Modus gewählt.)

8. MIDI-Clock-Wahl

Dieser Modus dient zur Synchronisierung des Tempos des Spiels des CVP-20 mit dem Tempo anderer Instrumente.

Im Extern-Clock-Modus steuert ein externes Gerät das CVP-20. Im Intern-Clock-Modus erzeugt das CVP-20 seinen eigenen Clock.

- Wahl des Intern- oder Extern-Clock-Modus
Schritt 1. Drücken Sie BRASS/MUTE BRASS, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des BRASS/MUTE BRASS-Stimmenwählers leuchtet im Extern-Clock-Modus. (Wenn die LED nicht leuchtet, wurde der Intern-Clock-Modus gewählt.)

9. Bedienfelddaten-Übertragung

Diese Funktion dient zum Senden der Bedienfeld-Einstellungen des CVP-20 zu einem anderen MIDI-kompatiblen Gerät. Sie ist besonders praktisch zum Senden von Daten zu einem MIDI-Sequence-Recorder, der das CVP-20 während der Wiedergabe von aufgezeichnetem Material steuern soll.

Durch Übertragung und Aufnahme der Bedienfeld-Einstellungen des CVP-20 vor den Performance-Daten auf einem MIDI-Sequence-Recorder wird das Bedienfeld bei der Wiedergabe der Performance automatisch auf die ursprünglichen Einstellungen eingestellt.

- Wahl des Bedienfelddaten-Sendemodus
Schritt 1. Drücken Sie WOOD 1/2, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des WOOD 1/2-Stimmenwählers leuchtet, während die Daten gesendet werden.

10. Speicherdaten-Übertragung

Diese Funktion dient zum Senden der Daten, die im Performance- und Registrierungs-Speicher gespeichert sind, zu MIDI-kompatiblen Geräten wie die Yamaha EMQ-1 Memory Box, und andere Sequence-Recorder und Computer.

- Wahl der Speicherdaten-Übertragung
Schritt 1. Drücken Sie UPRIGHT 1/2, während Sie die MIDI/TRANPOSE-Taste gedrückt halten. Die LED des UPRIGHT 1/2-Stimmenwählers leuchtet, während die Daten gesendet werden.

[Wichtiger Hinweis]

MIDI-Instrumente und -Geräte haben geringfügig unterschiedliche MIDI-Spezifikationen. Aus den MIDI-Implementationstabellen des Instruments oder Gerätes können Sie ersehen, was möglich ist und was nicht. Die MIDI-Implementationstabelle des CVP-20 befindet sich auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung.

MIDI-DATENFORMAT (CVP-20 Clavinova)

Falls Sie bereits mit MIDI vertraut sind oder einen Computer zur Erzeugung von MIDI-Steuermeldungen für die Instrumente verwenden, sind die hier dargestellten Daten wahrscheinlich bei der Steuerung des Clavinovas hilfreich.

1. NOTE EIN/AUS

DATENFORMAT: [9xH] → [kkH] → [vvH]

9xH = Note EIN/AUS Ereignis; x = Kanalnummer: 0H — FH

kkH = Notennummer

Übertragen: (1CH — 67H = E₀ — G₇)

Erkannt: (15H — 6CH = A₋₁ — C₇)

vvH = Anschlagstärke (Note EIN = 01H — 7FH, Note AUS = 00H)

Hinweis: Vorgabekanal ist Kanal 1.

2. REGLERÄNDERUNGEN UND MODUSMELDUNGEN

DATENFORMAT: [BxH] → [ccH] → [ddH]

BxH = Regler-Ereignis; x = Kanalnummer: 0H — FH

ddH = Reglerwert

Regleränderungen:

cc	Parameter	dd
07H	Lautstärke ¹	00H — 7FH
40H	Dämpferpedal	00H — 3FH = AUS 40H — 7FH = EIN
42H	Softpedal	00H — 3FH = AUS 40H — 7FH = EIN
43H	Sostenutopedal ²	00H — 3FH = AUS 40H — 7FH = EIN

Hinweise: ¹ Erkannt, wenn die MULTI-KLANGFARBEN-Betriebsart eingeschaltet ist.

² Erkannt, wenn die MULTI-KLANGFARBEN-Betriebsart ausgeschaltet ist.

Modus-Meldungen (nur Empfang):

cc	Parameter	dd
7AH	Local EIN/AUS	00H = AUS 7FH = EIN
7BH	Alle Noten AUS	00H
7CH	OMNI AUS/Alle Noten AUS	00H
7DH	OMNI EIN/Alle Noten AUS	00H

Hinweis: Vorgabe-Übertragungsmodus ist OMNI AUS/POLY, Vorgabe-Erkennungsmodus ist OMNI EIN/POLY.

3. PROGRAMMÄNDERUNGEN

DATENFORMAT: [CxH] → [ddH]

CxH = Programmereignis; x = Kanalnummer: 0H — FH

ddH = Programmnummer

dd	Stimme
00H	PIANO 1
01H	PIANO 3
02H	E. PIANO 1
.	.
.	.
17H	DRUMS

4. SYSTEM-ECHTZEITMELDUNGEN (Einzelbyte-Meldungen)

F8H: Takt-Clock

FAH: Start

FCH: Stop

FEH: Active Sensing:

Wenn nicht innerhalb von 400 Millisekunden empfangen, tritt Note AUS ein.

5. SYSTEM-EXKLUSIVMELDUNGEN

a) MULTI-KLANGFARBEN-BETRIEBSART

DATENFORMAT: [F0H] → [43H] → [73H] → [ID CODE] → [nnH] → [F7H]

F0H = System-Exklusivmeldung

43H = Yamaha ID

73H = Einzelkeyboard ID

ID CODE = 01H, 1BH oder 1CH

nnH = 15H: MULTI-KLANGFARBEN-Betriebsart EIN
13H: MULTI-KLANGFARBEN-Betriebsart AUS

F7H = Ende der Meldung

b) RHYTHMUS-, REVERB- UND PERFORMANCE-SPEICHER-BEDIENELEMENTE

Rhythmusnummeränderung:

DATENFORMAT: [F0H] → [43H] → [73H] → [1CH] → [40H] → [nnH] → [F7H]

F0H = System-Exklusivmeldung

43H = Yamaha ID

73H = Einzelkeyboard ID

1CH = CVP 20 Modell ID Code

40H = Rhythmusnummeränderungs-Befehl

nnH = 00H — FFH: Bedienfeld-Rhythmen
62H: 3/4-Takt
63H: 4/4-Takt

F7H = Ende der Meldung

Tempo, Fill-In, Intro./Ending, Reverb:

DATENFORMAT: [F0H] → [43H] → [73H] → [1CH] → [4nH] → [F7H]

F0H = Systemexklusivmeldung

43H = Yamaha ID

73H = Einzelkeyboard ID

1CH = CVP-20 Modell ID Code

4nH = 41H: Fill-In EIN

42H: Intro./Ending EIN

43H: Tempo aufwärts EIN

44H: Tempo abwärts EIN

45H: Tempo Mitte EIN

46H: Reverb EIN

47H: Reverb AUS

F7H = Ende der Meldung

Performance-Speicher

DATENFORMAT: [F0H] → [43H] → [73H] → [1CH] → [nxH] → [F7H]

F0H = Systemexklusivmeldung

43H = Yamaha ID

73H = Einzelkeyboard ID

1CH = CVP-20 Modell ID Code

nxH = 5xH: Performance-Speicher AUS

6xH: Performance-Speicher EIN

x: Spurnummer

F7H = Ende der Meldung

c) BEDIENFELDDATEN-SENDEN (Übertragen Bedienfelddaten)
DATENFORMAT:

[F0H] → [43H] → [0xH] → [7CH] → [BYTEZÄHLUNG: [hhH] [lhH]] → [ASCII ID MSG] → [VERSIONSNR] → [BEDIENFELDDATEN] → [KONTROLLSUMME] → [F7H]

F0H = System-Exklusivmeldung

43H = Yamaha ID

0xH = Kanal; x: Kanalnummer: 0H — FH

7CH = Formatcode

BYTEZÄHLUNG = (Anzahl der Bedienfelddaten-Bytes × 2) + 12
(Länge der ASCII ID MELDUNG)

hhH: Hohes Byte

lhH: Niedriges Byte

ASCII ID MSG =

53H 4BH 20H 20H 43H 56H 50H 30H 32H 30H
'S' 'K' leer leer 'C' 'V' 'P' '0' '2' '0'

VERSIONSNR. = 2 bytes (binär)

BEDIENFELDDATEN = 32 Bytes (16 ASCII-codierte
Bedienfelddaten-Bytes)

KONTROLLSUMME = 1 Byte

F7H = Ende der Meldung

d) BEDIENFELDDATEN-ANFORDERUNG (Anforderung Bedienfelddaten)

DATENFORMAT: [F0H] → [43H] → [2xH] → [7CH] → [F7H]

F0H = System-Exklusivmeldung

43H = Yamaha ID

2xH = Bedienfeld-Anforderungsbefehl

x: Kanalnummer

7CH = Formatcode

F7H = Ende der Meldung

e) SPEICHERDATEN-SICHERUNG (Senden des Registrierungs- und Performance-Speicher-Inhaltes)

DATENFORMAT:

Speicherdaten-Sicherungsmeldung-Kopf:

[F0H] → [43H] → [73H] → [06H] →

Registrierungs-Speicher-Datensatz:

[Hdr1] → [BYTEZÄHLUNG: [hhH] [lhH] [lhH] [lhH]] →
[Hdr2] → [Reg. Spei. Daten] → [KONTROLLSUMME] →

Performance-Speicher-Sektor-Datensatz:

[Hdr1] → [BYTEZÄHLUNG: [hhH] [lhH] [lhH] [lhH]] →
[Hdr2] → [Perf. Spei. Daten] → [KONTROLLSUMME] →

Performance-Speicher-Inhalt-Datensatz (nach letztem Sektor-Datensatz):

[Hdr1] → [BYTEZÄHLUNG: [hhH] [lhH] [lhH] [lhH]] →
[Hdr2] → [Perf. Spei. Daten] → [KONTROLLSUMME]

Speicherdaten-Sicherungsmeldung-Kopf:

F0H = System-Exklusivmeldung

43H = Yamaha ID

73H = Einzelkeyboard ID

06H = Speicherdaten-Sicherung-Anforderungsbefehl

Registrierungs-Speicher-Datensatz:

Hdr1 = ASCII 'A' (41H)

BYTEZÄHLUNG:

[hhH] [lhH] [lhH] [lhH] =

Anzahl der Bytes im gegenwärtigen Registrierungs-Speichersektor: (Anzahl Bytes × 2) + 1
(ASCII-codierte 16-Bit-Zahl)

Hdr2 = 1FH

Reg. Spei. Daten = 32 Bytes von ASCII-codierten
Registrierungs-Speicher-Daten

KONTROLLSUMME = 1 Byte

Performance-Speicher-Datensatz:

Hdr1 = ASCII 'A' (41H)

BYTEZÄHLUNG:

[hhH] [lhH] [lhH] [lhH] =

Anzahl der Bytes im gegenwärtigen Performance-Speichersektor: (Anzahl Bytes × 2) + 1
(ASCII-codierte 16-Bit-Zahl)

Hdr2 = reicht von 00H bis Anzahl der Perf. Spei. Sektoren
Perf. Spei. Daten = 2048 Bytes von ASCII-codierten
Performance-Speicher-Daten

KONTROLLSUMME = 1 Byte

Performance-Speicher-Inhalt-Datensatz (nach letztem Sektor-Datensatz)

Hdr1 = ASCII 'A' (41H)

BYTEZÄHLUNG:

[hhH] [lhH] [lhH] [lhH] =

Inhaltsaufnahmedaten (31 Bytes × 2) + sonstige (32
Bytes) + 1

(ASCII-codierte 16-Bit-Zahl)

Hdr2 = 1FH

Inhaltsdaten = 62 Bytes von ASCII-codierten Inhalts-Daten
+ 32

KONTROLLSUMME = 1 Byte

F7H = Ende der Meldung

f) SPEICHERDATEN-LADEN (Empfangen der Registrierungs- und Performance-Speicher-Inhalte)

DATENFORMAT: [F0H] → [43H] → [73H] → [ID CODE] →
[07H] → [F7H]

F0H = System-Exklusivmeldung

43H = Yamaha ID

73H = Einzelkeyboard ID

ID CODE = 01H, 1BH oder 1CH

07H = Speicherdaten-Ladebefehl

F7H = Ende der Meldung

- Die oben angeführten Daten beinhalten sämtliche Benutzer-Systemexklusiv-Daten, die beim CVP-20 zur Verfügung stehen.

Specifications

Technische Daten

Spécifications

Especificaciones

- * Specifications subject to change without notice.
- * Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.
- * Sous réserve de modification des caractéristiques sans préavis.
- * Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Keyboard:	76 Keys (E ₀ ~ G ₆)
Tone Generator:	AWM
Voice Selectors:	22 Voices: Piano 1·2·3·4, E. Piano 1·2, Harpsichord 1·2, Vibes 1·2, Guitar, Jazz Guitar, Strings, S. Strings, Brass, Mute Brass, Wood 1·2, Upright Bass 1·2, Electric Bass 1·2; Drums (22 Keyboard Percussion Sounds); Lower On, Lower Voice Selector
Piano ABC:	Single Finger, Fingered, Chord Voice, Bass Voice, Chord Volume, Bass Volume, Split Position
Auto Rhythm Section:	32 Rhythms: Pops 1·2·3, Pop Rock, Rock 'n' Roll, Slow Rock, Disco 1·2, 16 Beat 1·2·3, Country, Shuffle, Bounce, Swing 1·2, Ballad, Jazz Waltz, Boogie, Ragtime, Bossa 1·2, Samba, Rhumba, Tango, Reggae, Salsa, Latin Pop, March, Classic, Waltz, Metronome; Fill In, Intro./Ending, Rhythm Volume, Start, Synchro Start, Stop, Tempo Controls (◀, ▶), LED Tempo Indicator
Keyboard Percussion:	22 AWM Percussion Sounds: Rim Shot, Bass Drum, Brush, Snare Drum, Hi-hat Closed, Electronic Snare Drum, Tom Low, Hi-hat Open, Tom Mid, Ride Cymbal, Tom High, Electronic Tom Mid, Crash Cymbal, Electronic Tom High, Cabasa, Conga Low, Cowbell, Conga High, Timbale, Tambourine, Triangle Closed, Triangle Open
Solo Styleplay:	5 Styles: Pop Orchestra, Jazz Quartet, Cocktail Piano, Country Piano, Rock Band; On/Off
Performance Memory Section:	3 Tracks: Record, Playback
Registration Memory Section:	Memory, Recall
Pedal Controls:	Damper, Soft/Sostenuto (Solo Styleplay, Rhythm Start/Stop, Fill In, Intro./Ending)
Other controls:	Master Volume, MIDI/Transpose, Pitch, Power Switch
Connections:	MIDI IN/OUT/THRU, OPT IN/OUT (L/R), AUX OUT (L/R), Headphones
Power Amplifier:	40W (20W × 2)
Speakers:	13cm(5") × 2 5cm(2") × 2
Dimensions:	125.1cm(W) × 56.2cm(D) × 79.5cm(H) (49-1/4" × 22" × 31-1/3")
Weight:	45.8kg (100-4/5lbs)

MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1~16	1 1~16	
Mode	Default Messages	3 × *****	1 OMNI On, OMNI Off ×	
Note Number	True voice	28~103 *****	21~108 21~108	
Velocity	Note on Note off	○ 9nH, v=1~127 × 9nH, v=0	○ v=1~127 ×	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× ×	
Pitch Bender		×	×	
Control Change	07 64 66 67	× ○ ○ ○	○ *1 ○ ○ *2 ○	Volume Damper Sostenuto Soft Pedal
Program Change	True #	○ 0~23 *****	○ 0~23 0~23	
System Exclusive		○	○	
System Common	Song Pos Song Sel Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time	Clock Commands	○ ○	○ ○	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	× × ○ ×	○ ○ (123~125) ○ ×	
Notes: *1 = receive if Multi-timbre mode is on *2 = receive if Multi-timbre mode is off				

Mode 1 : OMNI On, POLY Mode 2 : OMNI On, MONO
Mode 3 : OMNI Off, POLY Mode 4 : OMNI Off, MONO

○ : Yes
× : No

For details of software, please contact our nearest subsidiary/ or the authorized distributor listed below.

Die Einzelheiten zu Software sind bei unseren unten aufgeführten Niederlassungen und Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Pour plus de détails sur les logiciels, veuillez-vous adresser au concessionnaire/distributeur pris dans la liste suivante le plus proche de chez vous.

Para detalles sobre el software, póngase en contacto con nuestra subsidiaria o distribuidor autorizado enumerados a continuación.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

**Yamaha Corporation of America,
Keyboard Division**
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9910

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas**
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 686-00-33

BRASIL

Yamaha Musical Do Brasil LTDA.
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 55-11 853-1377

PANAMA

Yamaha De Panama S.A.
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso
3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama
Tel: 507-69-5311

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America Corp.
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,
U.S.A.
Tel: 305-261-4111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.
Mount Ave., Bletchley, Milton Keynes MK1 1JE,
England
Tel: 0908-371771

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA/HUNGARY

Yamaha Music Austria GmbH.
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 0222-60203900

THE NETHERLAND

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Verkoop Administratie**
Postbus 1441, 3500 BK, Utrecht, The Netherland
Tel: 030-308711

BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,
Administration des Ventes**
Rue de Bosnie 22, 1060 Bruxelles, Belgium
Tel: 02-5374480

FRANCE

Yamaha Musique France, Division Claviers
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,
Home Keyboard Division**
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy
Tel: 02-937-4081

SPAIN

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

PORTUGAL

Valentim de Carvalho CI SA
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,
Portugal
Tel: 01-443-3398/4030/1823

GREECE

Philippe Nakas S.A.
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece
Tel: 01-364-7111

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43
Göteborg, Sweden
Tel: 031-496090

DENMARK

Yamaha Scandinavia Filial Danmark
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark
Tel: 31-87 30 88

FINLAND

Fazer Music Inc.
Länsituulentie 1A, SF-02100 Espoo, Finland
Tel: 90-435 011

NORWAY

Narud Yamaha AS
Østerdalen 29, 1345 Østerås
Tel: 02-24 47 90

ICELAND

Páll H. Pálsson
P.O. Box 85, Reykjavik, Iceland
Tel: 01-19440

EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of
Germany
Tel: 04101-3030

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

AFRICA

MOROCCO

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 91-577-7270

OTHER COUNTRIES

Yamaha Musique France, Division Export
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

MIDDLE EAST ASIA

ISRAEL

R.B.X. International Co., Ltd.
P.O. Box 11136, Tel-Aviv 61111, Israel
Tel: 3-298-251

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music France, Division Export
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
15/F., World Shipping Centre, Harbour City,
7 Canton Road, Kowloon, Hong Kong
Tel: 3-722-1098

INDONESIA

PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Inkel Corporation Ltd.
41-4 2-Ka Myungryoon-dong, Chongro-ku, Seoul,
Korea
Tel: 2-762-5446~7

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,
Malaysia
Tel: 3-717-8977

PHILIPPINES

Yupangco Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, Makati, Metro Manila
1200, Philippines
Tel: 2-85-7070

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
80 Tannery Lane, Singapore 1334, Singapore
Tel: 747-4374

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
KHS Fu Hsing Building, 322, Section 1, Fu-Hsing
S. Road, Taipei 10640, Taiwan. R.O.C.
Tel: 2-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
933/1-7 Rama I Road, Patumwan, Bangkok,
Thailand
Tel: 2-215-0030

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,
Australia
Tel: 3-699-2388

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland New Zealand
Tel: 9-640-099

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-2311

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-534-60-3255

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

2. IMPORTANT:

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

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

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

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

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

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

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

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

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Electronic Piano CVP-20

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der VERFUGUNG 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 Europe GmbH

Name des Importeurs

• Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Europa GmbH vertriebenen Produkte.

CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTRE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

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

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. the wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

- This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.

YAMAHA