

# YAMAHA *Clavinova*®

## CVP-49

### **Owner's Manual Bedienungsanleitung Mode d'emploi Manual de instrucciones**

#### **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 bottom panel of the main keyboard unit near the power cord. Make sure that the voltage selector is set for the voltage in your area. The voltage selector is set at 240V when the unit is initially shipped. To change the setting use a "minus" screwdriver to rotate the selector dial so that the correct voltage appears next to the pointer on the panel.

#### **WICHTIG**

##### **Netzspannung überprüfen**

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen an das Stromnetz, daß die örtliche Netzspannung den Betriebsspannungswerten auf dem Typenschild an der Unterseite des Instruments entspricht. In bestimmten Verkaufsgebieten ist das Instrument mit einem Spannungswähler an der Unterseite neben der Netzkabeldurchführung ausgestattet. Falls vorhanden, muß der Spannungswähler auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden. Der Spannungswähler wurde werkseitig auf 240 V voreingestellt. Zum Verstellen drehen Sie den Spannungsregler mit einem Schlitzschraubendreher, bis der Zeiger auf den korrekten Spannungswert weist

#### **IMPORTANT**

##### **Vérifiez la source d'alimentation**

Vérifiez que la tension spécifiée sur le panneau arrière correspond à la tension du secteur. Dans certaines régions, l'instrument peut être équipé d'un sélecteur de tension situé sur le panneau inférieur du clavier à proximité du cordon d'alimentation. Vérifiez que ce sélecteur est bien réglé en fonction de la tension secteur de votre région. Le sélecteur de tension est réglé sur 240 V au départ d'usine. Pour modifier ce réglage, utilisez un tournevis à lame plate pour tourner le sélecteur afin de mettre l'indication correspondant à la tension de votre région vis à vis du repère triangulaire situé sur le panneau.

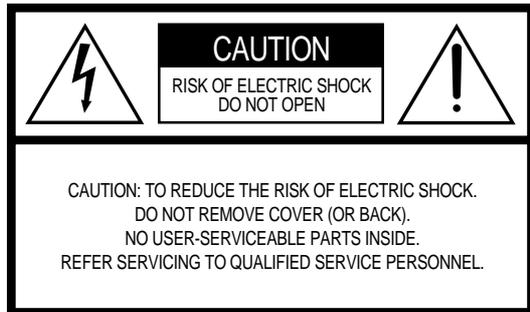
#### **IMPORTANTE**

##### **Compruebe la alimentación de su área**

Asegúrese de que tensión de alimentación de CA de su área corresponde con la tensión especificada en la placa de características del panel inferior de la unidad del teclado principal, cerca del cable de alimentación. Asegúrese de que el selector de tensión esté ajustado a la tensión de su área. El selector de tensión se ajusta a 240V cuando la unidad sale de fábrica. Para cambiar el ajuste, emplee un destornillador de cabeza "recta" para girar el selector de modo que aparezca la tensión correcta al lado del indicador del panel.

# SPECIAL MESSAGE SECTION

**PRODUCT SAFETY MARKINGS:** Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated in the safety instruction section.



See bottom of Keyboard enclosure for graphic symbol markings



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



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

**IMPORTANT NOTICE:** All Yamaha electronic products are tested and approved by an independent safety testing laboratory in order that you may be sure that when it is properly installed and used in its normal and customary manner, all foreseeable risks have been eliminated. **DO NOT** modify this unit or commission others to do so unless specifically authorized by Yamaha. Product performance and/or safety standards may be diminished. Claims filed under the expressed warranty may be denied if the unit is/has been modified. Implied warranties may also be affected.

**SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:** The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

**ENVIRONMENTAL ISSUES:** Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

**Battery Notice:** This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

**Warning:** Do not attempt to recharge, disassemble, or incinerate this type of battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by applicable laws. Note: In some areas, the servicer is required by law to return the defective parts. However, you do have the option of having the servicer dispose of these parts for you.

**Disposal Notice:** Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc.

**NOTICE:** Service charges incurred due to lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer’s warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

**NAME PLATE LOCATION:** The graphic below indicates the location of the name plate. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

**Model** \_\_\_\_\_

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

**Purchase Date** \_\_\_\_\_

# Einleitung

---

Vielen Dank für den Kauf eines Yamaha Clavinova. Ihr Clavinova ist ein hochwertiges Musikinstrument, das auf fortschrittlichster Yamaha-Musiktechnik basiert. Bei angemessener Pflege wird Ihnen Ihr Clavinova über viele Jahre ungetrübten Spielgenuß bieten.

- Das überlegene Yamaha AWM (Advanced Wave Memory)-Tongeneratorsystem bietet 60 realistische, natürlich klingende Instrumentstimmen.
- Die Polyphoniekapazität von 32 gleichzeitig spielbaren Noten erlaubt auch komplizierteste Spieltechniken.
- Die klavierähnliche Anschlagdynamik ermöglicht feinste Nuancierung des musikalischen Ausdrucks und sorgt für unübertroffene Spielbarkeit.
- Der Dualmodus erlaubt gleichzeitiges Spielen zweier Stimmen über die gesamte Tastatur, während der Splitmodus der linken und der rechten Hand jeweils eine Stimme zuordnet.
- 24 mitreißende Rhythmen können alleine oder als voll orchestrierte Rhythmus-, Baß- und Akkordbegleitung eingesetzt werden.
- Die ABC-Funktion (Baß/Akkordautomatik) sorgt auf Wunsch auch beim Spielen auf der gesamten Tastatur für automatische Begleitung.
- 24 Solo Styleplay-Variationen untermalen das Spiel mit reichhaltigen, komplexen Harmonien.
- Der Performance-Speicher (2 Spuren + ABC + Rhythmus) erlaubt Aufnahmen des Tastaturspiels für spätere Wiedergabe.
- MIDI-Kompatibilität, GM-Stimmen und eine Reihe von MIDI-Funktionen garantieren problemlose Eingliederung des Clavinova in komplexe MIDI-Musiksysteme.

Lesen Sie diese Anleitung bitte zunächst einmal aufmerksam durch, um sich mit dem riesigen Potential und den Funktionen Ihres Clavinovas bekannt zu machen, und heben Sie sie dann zur späteren Bezugnahme griffbereit auf.

## Pflege Ihres Clavinova

---

Wenn Sie die folgenden, einfachen Regeln beachten, werden Sie viele Jahre Spaß an Ihrem Clavinova haben:

### 1. Vor Staub und Feuchtigkeit schützen

Stellen Sie Ihr Clavinova nicht an Orten auf, wo es übermäßiger Feuchtigkeit oder Wärme ausgesetzt ist. Lassen Sie das Instrument auch nicht neben Heizkörpern oder in einem in der prallen Sonne stehenden Fahrzeug liegen.

### 2. Vor Staub und Nässe schützen

Vermeiden Sie Aufstellungsorte, an denen das Instrument übermäßig viel Staub oder Nässe ausgesetzt ist.

### 3. Vor dem Anschluß ausschalten

Schalten Sie vor dem Herstellen von Geräteverbindungen alle betroffenen Geräte aus.

### 4. Mit Umsicht handhaben

Wenden Sie beim Betätigen der Schalter und Regler sowie beim Anschließen und Abtrennen von Steckern nicht zu viel Kraft auf. Schützen Sie das Clavinova auch vor Stößen und Kratzern. Vergessen Sie nach Gebrauch nicht, das Instrument mit dem POWER-Schalter auszuschalten und das Instrument mit der mitgelieferten Staubschutzhaube abzudecken.

### 5. Regelmäßig reinigen

Reinigen Sie das Gehäuse und die Tasten Ihres Clavinovas ausschließlich mit einem sauberen Tuch, das bei Bedarf ein wenig angefeuchtet werden kann. In besonders hartnäckigen Fällen kann auch ein neutrales Reinigungsmittel verwendet werden. Verwenden Sie niemals Scheuermittel, Wachs, Lösungsmittel oder chemisch behandelte Staubtücher, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen.

### 6. Keinesfalls Schaltungen verändern

Niemals das Gehäuse öffnen und interne Schaltungen berühren oder verändern. Ein eigenmächtiger Eingriff kann einen elektrischen Schlag zur Folge haben!

### 7. Elektrische Störungen

Da das Clavinova digitale Schaltungen enthält, könnte bei zu dichter Platzierung bei einem Fernseh- oder Rundfunkgerät der Empfang beeinträchtigt werden. Stellen Sie Ihr Instrument in einem solchen Fall bitte einfach etwas weiter entfernt auf.

### 8. Netzspannung überprüfen

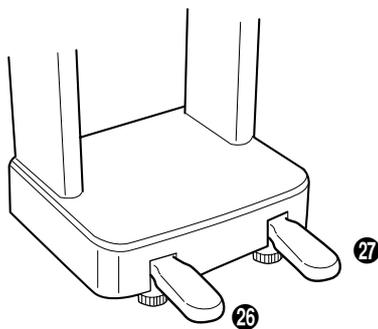
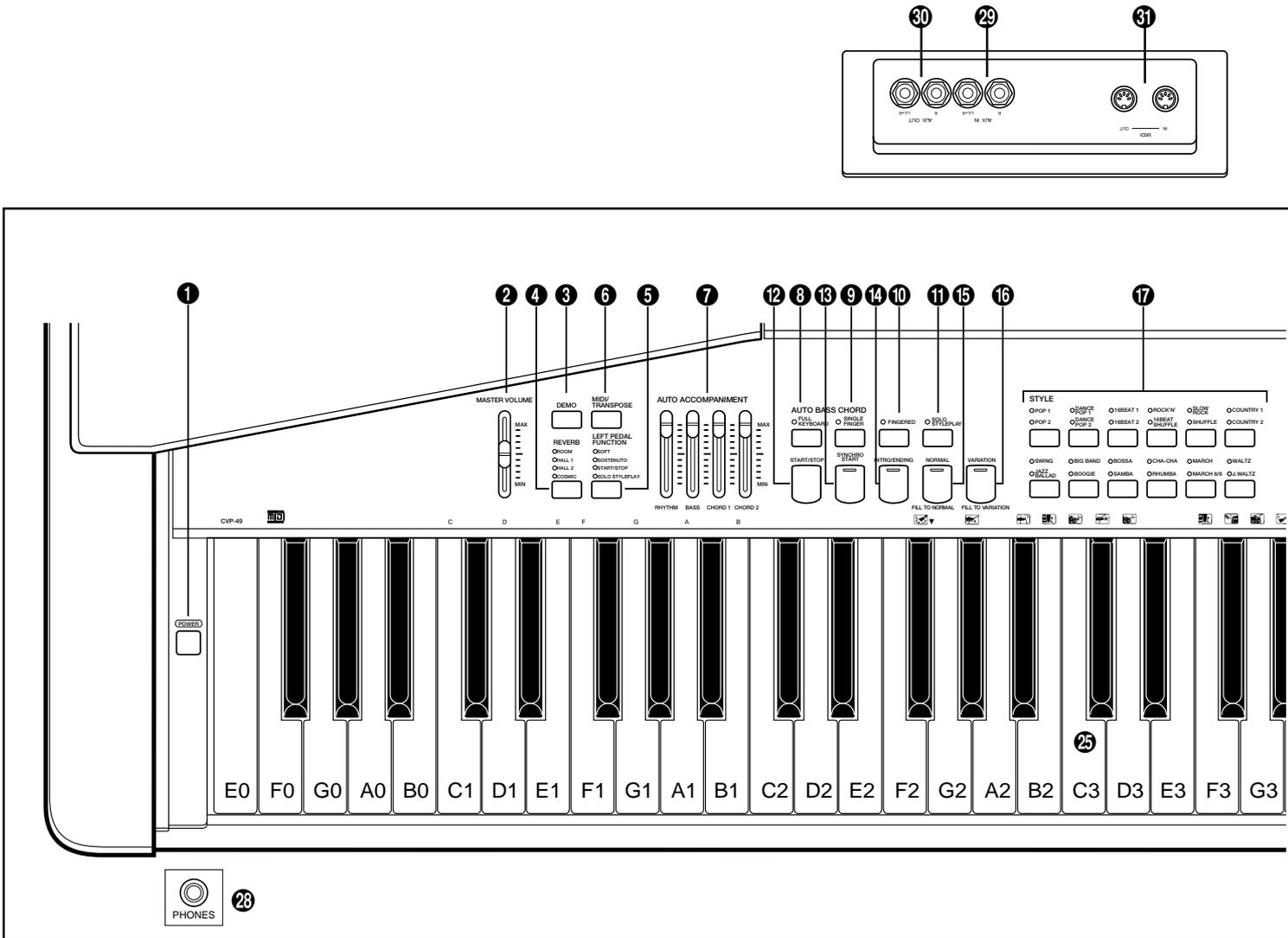
Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen an das Stromnetz, daß die örtliche Netzspannung den Betriebsspannungswerten auf dem Typenschild an der Unterseite des Instruments entspricht. In bestimmten Verkaufsgebieten ist das Instrument mit einem Spannungswähler an der Unterseite neben der Netzkabeldurchführung ausgestattet. Falls vorhanden, muß der Spannungswähler auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden. Der Spannungswähler wurde werkseitig auf 240 V voreingestellt. Zum Verstellen drehen Sie den Spannungsregler mit einem Schlitzschraubendreher, bis der Zeiger auf den korrekten Spannungswert weist.

### 9. Lage des Typenschildes

Das Typenschild mit der Seriennummer und anderen Informationen befindet sich an der Unterseite des Instruments.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Bedienelemente</b>	2	<b>Solo Styleplay</b>	23
<b>Vorbereitungen</b>	4	■ Verwendung der Solo Styleplay-Funktion .....	23
<b>Lautstärkeregler</b>	5	■ Harmonisierungsvariationen .....	23
<b>Demo-Wiedergabe</b>	6	■ Funktion des linken Pedals bei Solo Styleplay .....	23
<b>Auswählen von Stimmen</b>	7	<b>Performance-Speicher</b>	24
■ Auswahlverfahren für die 60 Stimmen .....	7	<b>Einfache Aufnahme und Wiedergabe in einem Durchgang</b> .....	24
■ Keyboard Percussion .....	8	<b>Mehrspur Aufnahme und Wiedergabe</b> .....	25
<b>Dualmodus</b>	9	■ Hinzufügen weiterer Spuren .....	26
■ Aktivieren des Dualmodus .....	9	■ Wiedergabe .....	27
■ Lautstärkeabgleich im Dualmodus .....	9	<b>Akkordsequenzer-Funktion</b> .....	28
<b>Splitmodus</b>	10	<b>Utility-Modus</b>	29
■ Aktivieren des Splitmodus .....	10	U1: Anschlagempfindlichkeit .....	29
■ Neuordnung von Split-Stimmen .....	10	U2: Begleitungslautstärkereglerfunktionen .....	29
■ Verlegen des Tastatur-Splitpunkts .....	10	<b>MIDI-Funktionen</b>	30
■ Lautstärkeabgleich im Splitmodus .....	11	■ Übertragungs- und Empfangskanaleinstellung .....	30
■ Arbeitsweise des Dämpferpedals im Splitmodus .....	11	■ Local Control EIN/AUS .....	31
<b>Digitale Halleffekte</b>	12	■ Programmwechsel EIN/AUS .....	31
■ Auswählen eines Halleffekts .....	12	■ Steuermeldungen EIN/AUS .....	31
■ Einstellung der Halleffekttiefe .....	12	■ Multi-Timbre-Modus EIN/AUS .....	32
<b>Tastatur und Polyphonie</b>	13	■ Split-Übertragungsmodus EIN/AUS .....	32
<b>Panorama</b>	13	■ MIDI-Taktsteuerung .....	33
<b>Die Pedale und ihre Funktionen</b>	14	■ Übertragung von Bedienfelddaten .....	33
■ Rechtes Pedal (Dämpferpedal) .....	14	■ MIDI-Transponierung .....	33
■ Linkes Pedal (Mehrfunktionspedal) .....	14	■ Allgemeiner Clavinova-Stimmenmodus .....	33
<b>Transponierung</b>	15	■ GM-Multi-Timbre-Modus .....	34
<b>Stimmung</b>	16	■ Übertragungsfunktion für Performance-Speicherdaten ..	34
■ Tonhöhenanzeige .....	16	<b>Anschlüsse</b>	35
<b>Begleitung</b>	17	<b>Fehlersuche</b>	36
■ Auswählen eines Rhythmus .....	17	<b>Sonderzubehör</b>	36
■ Tempoeinstellung .....	17	<b>Index</b>	37
■ Starten der Begleitung .....	18	<b>Zusammenbau</b>	i
■ Rhythmische Schlagzeugeinwürfe .....	19	<b>MIDI-Datenformat</b>	vii
■ Stoppen der Begleitung .....	19	<b>Akkordliste</b>	xi
■ Metronom .....	19	<b>Technische Daten</b>	xii
<b>Automatische Baß/Akkordbegleitung (ABC)</b>	20	<b>MIDI-Implementierungstabelle</b>	xiii
■ Einfingerautomatik .....	20		
■ Gegriffene Akkordbegleitung .....	21		
■ ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur .....	22		
■ Lautstärkeeinstellung .....	22		
■ Verlegen des ABC-Splitpunkts .....	22		

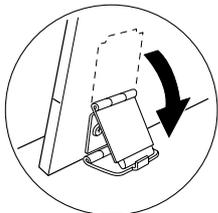
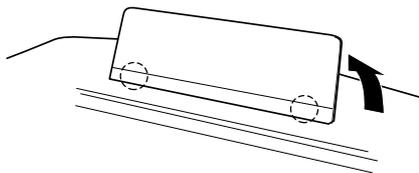


- ❶ Netzschalter (POWER) ..... Seite 4
- ❷ Gesamtlautstärkereger (MASTER VOLUME) ..... Seite 5
- ❸ DEMO-Taste ..... Seite 6
- ❹ Halleffektaste ([REVERB]) ..... Seite 12
- ❺ Funktionswahltaste für linkes Pedal ([LEFT PEDAL FUNCTION]) ..... Seite 14
- ❻ MIDI/Transponierungstaste ([MIDI/TRANPOSE]) ..... Seite 5, 13, 15, 29
- ❼ Begleitungslautstärkereger (AUTO ACCOMPANIMENT) ..... Seite 5, 22
- ❽ Taste für automatische Baß/Akkordbegleitung auf der gesamten Tastatur (AUTO BASS CHORD [FULL KEYBOARD]) ..... Seite 22
- ❾ Taste für automatische Baß/Akkordbegleitung mit Einfingerautomatik (AUTO BASS CHORD [SINGLE FINGER]) ..... Seite 20
- ❿ Taste für automatische Baß/Akkordbegleitung mit gegriffenen Akkorden (AUTO BASS CHORD [FINGERED]) ..... Seite 21



# Vorbereitungen

## ■ Notenständer



Wenn Sie mit Ihrem Clavinova vom Blatt spielen, klappen Sie den in der oberen Abdeckung eingebauten Notenständer hoch und stellen dann die beiden Stützen an seiner Rückseite nach unten, so daß sie in die zugehörigen Vertiefungen greifen.

Zum Wegklappen des Notenständers heben Sie den Ständer etwas an und legen dann die beiden Stützen wieder nach oben an.

## ■ Netzschalter



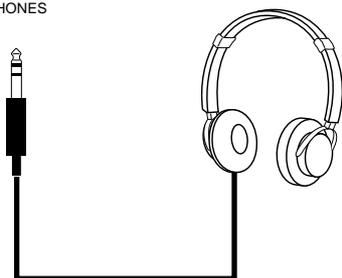
Nachdem Sie das Netzkabel ordnungsgemäß an eine Steckdose angeschlossen haben (in bestimmten Gebieten wird hierfür ein Steckeradapter benötigt), kann das Clavinova durch einen Druck auf den **[POWER]**-Schalter links neben der Tastatur eingeschaltet werden. Zum Ausschalten drücken Sie den **[POWER]**-Schalter ein weiteres Mal.

Beim erstmaligen Einschalten leuchten die Anzeigen der **PIANO**-Stimmwahltaste und der **POP 1**-Rhythmuswahltaste, während auf dem **TEMPO-Display** der Wert "78" zu sehen ist.

## ■ Kopfhörer

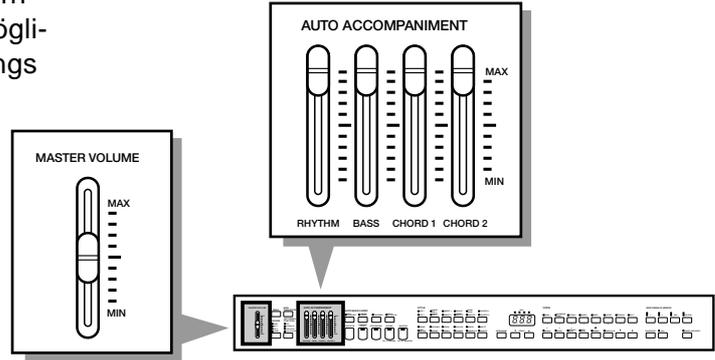


PHONES

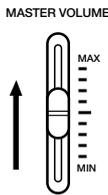


Zum stillen Üben am späten Abend kann am Clavinova ein Paar Stereokopfhörer angeschlossen werden. Beim Anschließen von Kopfhörern an die **PHONES**-Buchse wird das eingebaute Lautsprechersystem automatisch vom Signalweg getrennt und "stummgeschaltet".

Das Clavinova ist mit mehreren Lautstärkeregler ausgestattet, die eine vielseitige Abstimmung ermöglichen und so die Einstellung des gewünschten Klangs erleichtern.



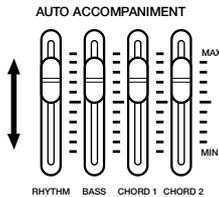
## ● Gesamtlautstärke



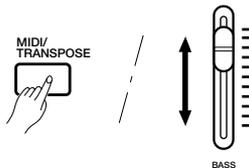
Der **MASTER VOLUME**-Regler bestimmt die Gesamtlautstärke des Clavinova. Wenn Kopfhörer an der **PHONES**-Buchse angeschlossen sind, dient der Regler zur Einstellung der Mithörlautstärke.

Anfänglich sollten Sie den **MASTER VOLUME**-Regler ungefähr in die Mitte zwischen "MIN" und "MAX" schieben. Beim Spielen können Sie den Regler dann auf die geeignetste Hörlautstärke einstellen.

## ● Begleitungslautstärke



Für jeden der Begleitungsparts (**RHYTHM**, **CHORD 1**, **CHORD 2** und **BASS**) ist ein individueller Lautstärkeregler vorgesehen. Mit diesen Reglern können Sie beim Spielen mit automatischer Baß/Akkordbegleitung (**AUTO BASS CHORD** = ABC-Funktion) und bei Aufnahme/Wiedergabe mit dem Performance-Speicher die Lautstärke der einzelnen Begleitungsparts aufeinander abstimmen bzw. die von Melodie (d.h. Tastatur) und Rhythmus, wenn Sie nur mit Rhythmusbegleitung spielen.



Die Lautstärke der Tastatur läßt sich unabhängig einstellen, indem Sie die [**MIDI/TRANPOSE**]-Taste gedrückt halten und dabei den [**BASS**]-Regler verstellen. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn Sie bei Aufnahmen für ein ausgewogenes Lautstärkeverhältnis sorgen möchten.

## ● Andere Reglerfunktionen (Halltiefe)

Sie können den Begleitungslautstärkeregler bei Bedarf, wie bei "Begleitungslautstärkereglerfunktionen" (Seite 29) beschrieben, die Steuerfunktion zur individuellen Regelung der Halltiefe für den **RHYTHM**-, **CHORD 1**-, **CHORD 2**- und **BASS**-Part zuordnen.



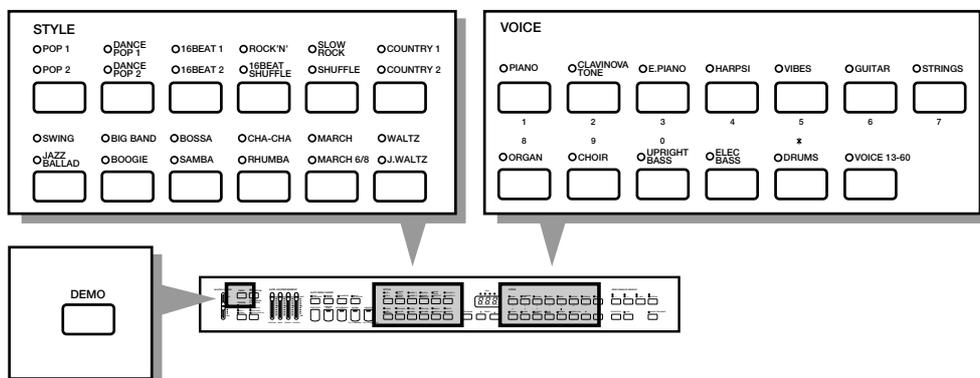
- Wenn einer der Begleitungslautstärkeregler auf "MIN" gestellt ist, erzeugt der zugehörige Part keinen Ton. Die Einstellung "MAX" entspricht der Normallautstärke.

## Das eingebaute Verstärker/ Lautsprechersystem

Das Clavinova ist mit einem leistungsstarken Stereoverstärker ausgestattet, der 30 Watt pro Kanal liefert und ein Lautsprechersystem ansteuert, das von kraftvollen Bässen bis hin zu den zartesten Höhen für einen reichen Klang mit natürlichem Frequenzgang sorgt. Das Lautsprechersystem des CVP-49 besteht aus zwei Tief-Mitteltönern (13 cm) sowie zwei Hochtönern (5 cm), die in Kombination einen erstaunlich realistischen Klang erbringen.

# Demo-Wiedergabe

Im Clavinova sind 25 Demostücke vorprogrammiert, die Ihnen eine Vorstellung von den Klang- und Begleitungsmöglichkeiten geben. Gehen Sie zum Auswählen und Abspielen der Demostücke wie folgt vor:

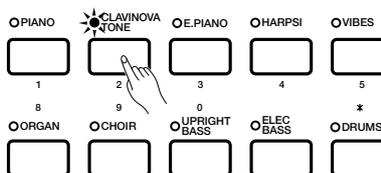


• Die Wiedergabedaten der Demostücke werden nicht über den MIDI OUT-Anschluß ausgegeben.

## 1 Die [DEMO]-Taste drücken

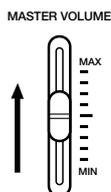


## 2 Ein Demostück auswählen



Wählen Sie das gewünschte der 25 Demostücke mit Hilfe der **STYLE-** und **VOICE-**Wahltasten aus — die Anzeigen Rhythmus- und Stimmenwahl-tasten blinken nach Drücken der [**DEMO**]-Taste der Reihe nach. Sobald Sie eine der Wahl-tasten drücken, setzt die Wiedergabe des betreffenden Demostücks ein. Wenn Sie alle Demostücke der Reihe nach endlos abspielen lassen möchten, drücken Sie anstelle einer Wahl-taste die [**START/STOP**]-Taste.

## 3 Die Lautstärke einstellen



Stellen Sie nun die Gesamtlautstärke mit dem **MASTER VOLUME**-Regler ein. Sie können auch auf der Tastatur dazuspielen.



• Das Tempo kann bei der Demo-Wiedergabe nicht verändert werden.

## 4 Die Wiedergabe stoppen



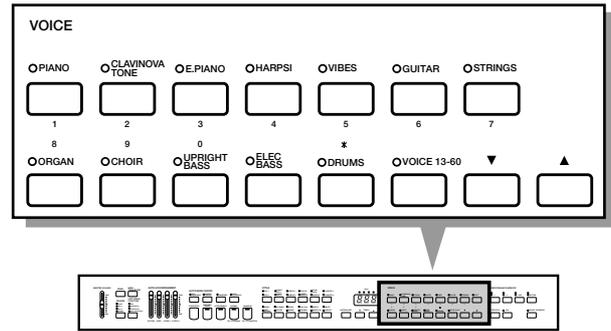
Zum vorübergehenden Unterbrechen der Demo-Wiedergabe können Sie die [**START/STOP**]-Taste drücken. Wenn Sie die Demo-Wiedergabe abbrechen und auf Normalbetrieb zurückschalten möchten, drücken Sie die [**DEMO**]-Taste.

## Demostücke

STIMME	KOMPONIST	TITEL
PIANO	F. F. Chopin	Etüde Op. 25-1, "Aeolian Harp" oder "The Shepherd Boy"
CLAVINOVA TONE	D. Foster	"Water Fountain" aus "The Secret of My Success"
HARPSICHORD	J. S. Bach	Italienisches Konzert, BWV 971, 3. Bewegung
GIUITAR	I. Albeniz	Asturias
STRINGS	A. Vivaldi	Die vier Jahreszeiten, Nr. 3 "Herbst", 1. Bewegung
ORGAN	J. S. Bach	Symphonie aus Kantate 29, BWV 29
CHOIR	W. A. Mozart	Requiem, KV626, Nr. 6 "Lacrimosa"

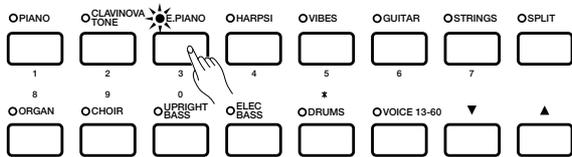
\* Bei den oben aufgeführten Demostücken handelt es sich um kurze Auszüge aus den Originalwerken. Alle anderen Stücke sind eigene Kompositionen (© 1995 by Yamaha Corporation).

Das Clavinova verfügt über insgesamt 60 verschiedene Stimmen, die auf unterschiedliche Weise ausgewählt und aufgerufen werden können. Neben diesen Instrumentstimmen gibt es auch einen "Keyboard Percussion"-Modus, mit dem Sie eine Reihe von Schlagzeug- und Percussion-Klängen auf der Tastatur spielen können.



## Auswahlverfahren für die 60 Stimmen

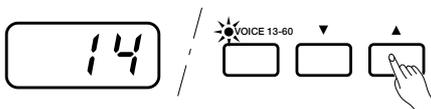
### ● Stimmen 1 bis 12: VOICE-Wahltasten



Die ersten 12 der 60 Clavinova-Stimmen können direkt mit den zugehörigen Stimmenwahl-tasten am Bedienfeld ausgewählt werden. Beim Drücken einer der Wahl-tasten leuchtet die zugehörige Anzeige auf und die Nummer der gewählten Stimme wird auf dem **TEMPO-Display** angezeigt, während Sie die Taste drücken.

Beim Einschalten des Instruments wird automatisch die Stimme **PIANO** aufgerufen.

### ● Stimmen 13 bis 60: Tasten [VOICE 13-60], [▲] und [▼]



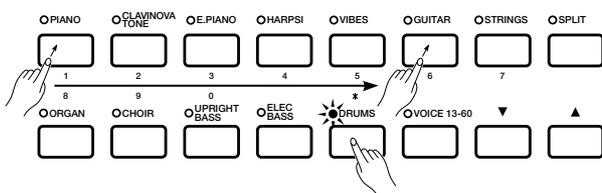
Die Stimmen von 13 bis 60 werden mit den Tasten [▲] und [▼] neben der [VOICE 13-60]-Taste angewählt. Wenn Sie eine der beiden Tasten kurz antippen, wird zur jeweils nächsthöheren bzw. nächsttieferen Stimme gewechselt. Zum schnellen Weiterschalten können Sie die jeweilige Taste auch gedrückt halten. Die Anzeige der [VOICE 13-60]-Taste leuchtet zur Bestätigung, und die Nummer der aktuellen Stimme wird während des Auswahlvorgangs auf dem **TEMPO-Display** angezeigt.

Falls Sie gerade mit einer der Direktwahl-Stimmen (1 bis 12) spielen, können Sie die zuletzt gewählte Stimme aus dem Bereich 13 bis 60 durch einen Druck auf die [VOICE 13-60]-Taste augenblicklich wieder aufrufen. Nach dem Einschalten des Instruments wird beim Drücken der [VOICE 13-60]-Taste anfänglich Stimme 13 (**BRASS**) gewählt.



• Stimme 13 kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [▲] und [▼] jederzeit direkt aufgerufen werden.

### ● Numerische Auswahl



Wenn Ihnen das schrittweise Anwählen von Stimmen zu umständlich ist, können Sie zum Aufrufen einer Stimme auch bei gedrückt gehaltener [DRUMS]-Wahl-taste die zugehörige Nummer über die Stimmenwahl-tasten (mit Ziffern versehene Tasten) eingeben. Um beispielsweise Stimme 16 zu wählen, halten Sie die [DRUMS]-Taste gedrückt, tippen [PIANO/1] und dann [GUITAR/6] an, und lassen die [DRUMS]-Taste dann wieder los. Die Nummer der gewählten Stimme wird bei noch gedrückter [DRUMS]-Taste auf dem **TEMPO-Display** angezeigt. Beim Auswählen einer der Stimmen von 13 bis 60 leuchtet die Anzeige der [VOICE 13-60]-Taste auf.



## Direktwahl-Stimmen (1 bis 12)

Nr.	Stimme	Bereich
1	PIANO	E0 - G6
2	CLAVINOVA TONE	C1 - G6
3	E. PIANO	C1 - C6
4	HARPSI	C1 - C6
5	VIBES	F2 - F5
6	GITAR	E1 - F#4
7	STRINGS	E0 - C6
8	ORGAN	E0 - C6
9	CHOIR	E1 - E5
10	UPRIGHT BASS	E0 - F#3
11	ELEC BASS	E0 - F#3
12	DRUMS	—

## Stimmen 13 bis 60

Nr.	Stimme	Bereich
13	BRASS	F0 - C6
14	POP BRASS	F0 - C6
15	TRUMPET	F0 - C6
16	MUTE TRUMPET	F#2 - A5
17	HORN	A#0 - F4
18	SAX	A#0 - F#5

Nr.	Stimme	Bereich
19	SAX SOFT	A#0 - F#5
20	CLARINET	D2 - A#5
21	OBOE	A#2 - G5
22	FLUTE	G2 - F#6
23	ACCORDION	F2 - A5
24	HARMONICA	C3 - C6
25	STRINGS SOFT	E0 - C6
26	VIOLIN	E0 - C6
27	VIOLIN HARD	E0 - C6
28	FULL ORGAN	E0 - C6
29	JAZZ ORGAN 1	C1 - C6
30	SYNTH BRASS	C1 - C6
31	SYNTH WOOD	C2 - F#6
32	SYNTH STRINGS	E0 - C6
33	SYNTH CHOIR	E1 - E5
34	PIANO BRIGHT	E0 - G6
35	PIANO SOFT	E0 - G6
36	E. PIANO DX	C1 - C6
37	SYNTH CRYSTAL	C2 - C6
38	CELESTA	C2 - C6
39	MARIMBA	C2 - C6

Nr.	Stimme	Bereich
40	FOLK GUITAR	E1 - A4
41	JAZZ GUITAR 1	E1 - A4
42	JAZZ GUITAR 2	E1 - A4
43	ROCK GUITAR 1	E1 - A4
44	ROCK GUITAR 2	E1 - A4
45	MUTE GUITAR	E1 - A4
46	BANJO	C3 - A5
47	PIZZICATO	C1 - C6
48	HARP	C1 - C6
49	U. BASS SOFT	E0 - F#3
50	E. BASS SOFT	E0 - F#3
51	E. BASS HEAVY	E0 - F#3
52	SYNTH BASS	E0 - F#3
53	TIMPANI & ORCH. HIT	E0 - C2/G2 - C6
54	BASSOON	A#0 - D4
55	CHAMBER STRINGS	C1 - C6
56	JAZZ ORGAN 2	C1 - C6
57	ROCK GUITAR 3	E1 - A4
58	COSMIC 1	G0 - C6
59	COSMIC 2	G0 - C6
60	COSMIC 3	G0 - C6



- Wenn die DRUMS-Stimme gewählt ist, erzeugen lediglich die Tasten einen Klang, über denen ein Schlagzeug- oder Percussion-Piktogramm aufgedruckt ist.
- Beim Einschalten des Instruments wird anfänglich die PIANO-Stimme aufgerufen.

## Keyboard Percussion



Wenn Sie die [DRUMS]-Wahltaste drücken und deren Anzeige leuchtet, können Sie auf der Tastatur 41 verschiedene Schlagzeug- und Percussion-Klänge spielen. Die über den Tasten aufgedruckten Piktogramme zeigen den jeweiligen Klang grafisch an (Tasten ohne Piktogramme erzeugen keinen Klang).



- Die auf Seite 15 und 16 beschriebenen Funktionen PITCH und Transpose wirken sich nicht auf die DRUMS-Klänge aus.

## Tastenzuordnung der Schlagzeug- und Percussion-Klänge

Taste	Instrument
F#2	BRUSH ROLL
G#2	HI-HAT CLOSED HEAVY
A#2	CRASH CYMBAL LIGHT
B2	BASS DRUM LIGHT
C3	SNARE DRUM + RIM HEAVY
C#3	RIDE CYMBAL CUP
D3	SNARE DRUM + RIM LIGHT
F3	BASS DRUM NORMAL
F#3	RIM SHOT
G3	SNARE DRUM HEAVY
G#3	BRUSH SHOT
A3	SNARE DRUM LIGHT
A#3	HI-HAT PEDAL
B3	SNARE DRUM ECHO

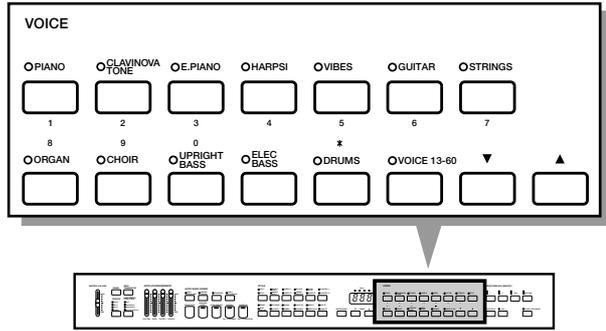
Taste	Instrument
C4	TOM 4
C#4	HI-HAT CLOSED NORMAL
D4	TOM 3
D#4	HI-HAT OPEN
E4	TOM 2
F4	TOM 1
F#4	RIDE CYMBAL NORMAL
G4	ELECTRIC TOM 3
G#4	CRASH CYMBAL NORMAL
A4	ELECTRIC TOM 2
(A#4)	(CRASH CYMBAL)
B4	ELECTRIC TOM 1
C5	CONGA LOW
C#5	CABASA

Taste	Instrument
D5	CONGA HIGH
D#5	METRONOME
E5	BONGO HIGH
F5	TIMBALE LOW
F#5	CLAVES
G5	TIMBALE HIGH
G#5	CASTANETS
A5	CUICA LOW
A#5	COWBELL
B5	CUICA HIGH
C6	HAND CLAP
C#6	AGOGO LOW
D#6	AGOGO HIGH
E6	BONGO LOW

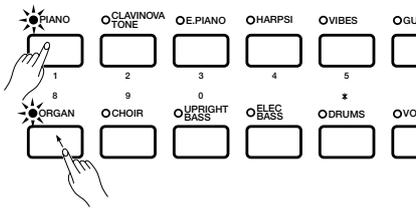
- HI-HAT OPEN (D#4) wird durch HI-HAT CLOSED HEAVY (G#2) gedämpft.
- BRUSH ROLL (F#2) wird durch BRUSH SHOT (G#3) gedämpft.

- Die in Klammern aufgeführten Klänge können nicht direkt auf der Tastatur gespielt werden, lassen sich jedoch im Performance-Speicher (Seite 24) aufzeichnen und als Teil einer Aufnahme wiedergeben. Die Klänge können darüber hinaus über MIDI direkt gespielt werden.

Der Dualmodus ermöglicht gleichzeitiges Spielen mit zwei Stimmen über die gesamte Tastatur, wodurch auf einfache Weise außergewöhnlich volle und satte Klangfärbungen hervorgezaubert werden können.



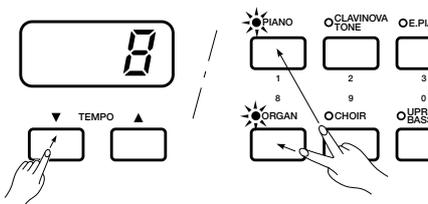
## Aktivieren des Dualmodus



Zum Spielen mit Dualmodus drücken Sie einfach die Wahl-tasten zweier Stimmen gleichzeitig — oder halten eine gedrückt, während Sie die die andere antippen. Um eine der Stimmen von 13 bis 60 mit einer Direktwahl-Stimme (1 bis 12) zu verknüpfen, drücken Sie die [VOICE 13-60]-Taste und eine der Stimmenwahl-tasten gleichzeitig (zwei Stimmen aus dem Bereich 13 bis 60 können nicht miteinander kombiniert werden). Die gewünschte Stimme (13 bis 60) kann dann mit den Tasten [▲] und [▼] gewählt werden. Die höhere Stimmennummer wird während des Auswahlvorgangs auf dem TEMPO-Display angezeigt.

Die Anzeigen der beiden gewählten Stimmen leuchten, solange der Dualmodus aktiviert ist. Um wieder mit einer einzelnen Stimme zu spielen, drücken Sie einfach eine beliebige der Stimmenwahl-tasten.

## Lautstärkeabgleich im Dualmodus



Bei aktiviertem Dualmodus haben Sie auch die Möglichkeit, das Lautstärkeverhältnis der beiden Stimmen in die eine oder andere Richtung zu verlagern. Hierzu halten Sie die beiden Stimmenwahl-tasten gedrückt und stellen dabei mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] den gewünschten Verhältniswert ein. Der jeweilige Wert (1 bis 15) wird auf dem TEMPO-Display angezeigt, während Sie die Stimmenwahl-taste und die TEMPO-Taste [▲] bzw. [▼] gedrückt halten.

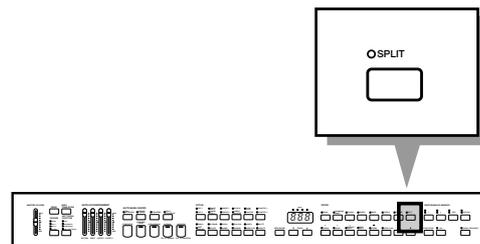
- Beim Einstellwert "1" ist die Lautstärke der Stimme mit der niedrigeren Nummer maximal und die der Stimme mit der höheren Nummer minimal (kein Ton).
- Der Einstellwert "8" entspricht der "Mittelstellung", d.h. gleiche Lautstärke für beide Stimmen (dies ist der Vorgabewert, der durch gleichzeitiges Drücken der TEMPO-Tasten [▲] und [▼] jederzeit direkt wieder aufgerufen werden kann).
- Beim Einstellwert "15" ist die Lautstärke der Stimme mit der höheren Nummer maximal und die der Stimme mit der niedrigeren Nummer minimal (kein Ton).



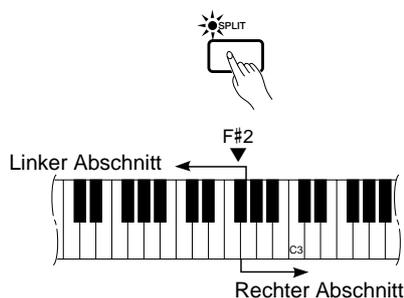
- Zum übergangslosen, schnellen Weiterschalten des Einstellwerts können Sie die TEMPO-Taste [▲] bzw. [▼] auch gedrückt halten.
- Der Dualmodus kann nicht in Verbindung mit der DRUMS-Stimme aktiviert werden. Der gleichzeitige Einsatz von Dual- und Splitmodus ist ebenfalls nicht möglich.



Mit Hilfe des Splitmodus können Sie mit der linken und der rechten Hand jeweils eine individuelle Stimme spielen — z.B. Baß links und Piano rechts. Die Clavinova-Stimmen lassen sich beliebig dem linken oder rechten Tastaturabschnitt zuordnen.

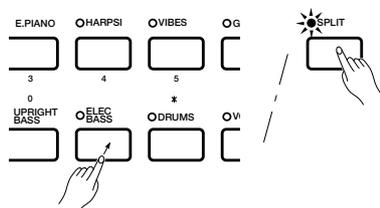


## Aktivieren des Splitmodus



Wenn Sie die **[SPLIT]**-Taste drücken, leuchtet deren Anzeige zur Bestätigung auf, und die Tastatur ist in einen linken und einen rechten Abschnitt aufgeteilt. Als Tastatur-Splitpunkt wird nach dem Einschalten des Instruments anfänglich die Taste F#2 vorgegeben, wobei dem linken Abschnitt (Tasten bis zu und einschließlich von F#2) die Stimme UPRIGHT BASS zugeordnet wird. Die vor dem Aktivieren des Splitmodus gewählte Stimme wird auf den rechten Abschnitt gelegt. Die aktuellen **SPLIT**-Einstellungen bleiben auch bei wiederholtem Aus- und Einschalten (durch erneutes Drücken der **[SPLIT]**-Taste) der Funktion erhalten, solange das Instrument selbst nicht ausgeschaltet wird.

## Neuzuordnung von Split-Stimmen



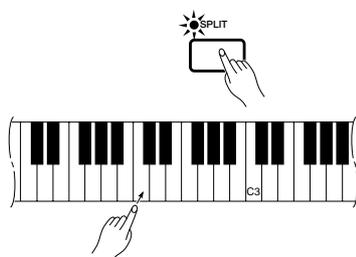
Zum Auswählen einer neuen Stimme für den rechten Tastaturabschnitt drücken Sie einfach die entsprechende Stimmenwahl Taste.

Zum Zuordnen einer neuen Stimme für den linken Abschnitt müssen Sie beim Auswählen der Stimme die **[SPLIT]**-Taste gedrückt halten.



- Mit Ausnahme von BASS (Stimme 10, 11, 49, 50, 51 und 52) und DRUMS (Stimme 12) werden alle Stimmen bei der Zuordnung zum linken Tastaturabschnitt um eine Oktave nach oben versetzt.

## Verlegen des Tastatur-Splitpunkts

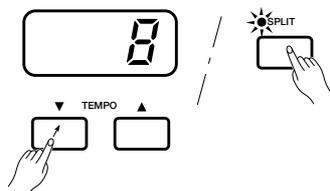


Sie können den Splitpunkt auch auf eine beliebige andere Taste legen, indem Sie die **[SPLIT]**-Taste gedrückt halten und dabei die gewünschte Splitpunkt-Taste anschlagen. Die Bezeichnung der angeschlagenen Taste wird zur Bestätigung auf dem **TEMPO**-Display angezeigt, während Sie die **[SPLIT]**-Taste noch gedrückt halten.

Beispiele:  $\boxed{C2}$   $\boxed{C\#2}$

Der Vorgabe-Splitpunkt (F#2) wird bei jedem Einschalten des Instruments automatisch wieder eingestellt.

## ■ Lautstärkeabgleich im Splitmodus



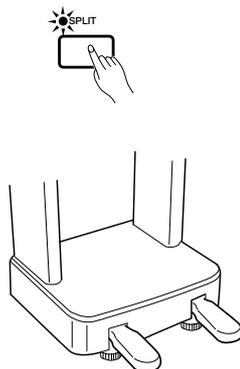
Zum Verlagern des Lautstärkeverhältnisses zwischen den beiden Stimmen halten Sie die [SPLIT]-Taste gedrückt und stellen dabei mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] den gewünschten Verhältniswert ein. Der jeweilige Wert (1 bis 15) wird auf dem TEMPO-Display angezeigt, während Sie die [SPLIT]-Taste und die TEMPO-Taste [▲] bzw. [▼] gedrückt halten.

- Beim Einstellwert “1” ist die Lautstärke der linken Stimme maximal und die der rechten Stimme minimal (kein Ton).
- Der Einstellwert “8” entspricht der “Mittelstellung”, d.h. gleiche Lautstärke für beide Stimmen (dies ist der Vorgabewert, der durch gleichzeitiges Drücken der TEMPO-Tasten [▲] und [▼] jederzeit wieder aufgerufen werden kann).
- Beim Einstellwert “15” ist die Lautstärke der rechten Stimme maximal und die der linken Stimme minimal (kein Ton).



- Zum übergangslosen, schnellen Weiterschalten des Einstellwerts können Sie die TEMPO-Taste [▲] bzw. [▼] auch gedrückt halten.

## ■ Arbeitsweise des Dämpferpedals im Splitmodus



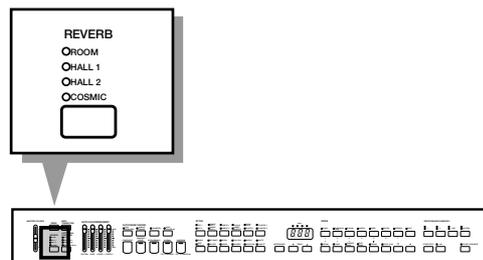
Das Dämpferpedal (rechtes Pedal — siehe “Die Pedale und ihre Funktionen” auf Seite 14) kann im Splitmodus der linken, der rechten oder beiden Stimmen zugeordnet sein.

- **Rechte Stimme (Vorgabe):** Betätigen Sie bei gedrückt gehaltener [SPLIT]-Taste das rechte Pedal (Dämpferpedal).
- **Linke Stimme:** Betätigen Sie bei gedrückt gehaltener [SPLIT]-Taste das linke Pedal (Soft-Pedal).
- **Beide Stimmen:** Betätigen Sie bei gedrückt gehaltener [SPLIT]-Taste das rechte und das linke Pedal.



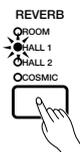
- Dual- und Splitmodus können nicht gleichzeitig aktiviert sein.
- Im Splitmodus wirken das Soft- und das Sostenuto-Pedal auf sowohl die linke als auch die rechte Stimme.
- Wenn Sie mit ABC-Einfingerautomatik (Seite 20) und Splitmodus spielen, wird die linke Stimme von entsprechenden ABC-Akkordstimmen begleitet.

Über die [REVERB]-Taste können Sie eine Reihe digitaler Effekte zuschalten, die der Musik mehr Tiefe und Ausdruckskraft verleihen.



## Auswählen eines Halleffekts

Bei jedem Druck auf die [REVERB]-Taste wird der jeweils nächste Effekt aufgerufen, was durch Aufleuchten der zugehörigen Anzeige bestätigt wird. Wenn kein Effekt zugeschaltet ist, sind alle Anzeigen dunkel.



### AUS (Keine Anzeige leuchtet)

Es wird kein Effekt erzeugt.

### ROOM

Dieser Effekt simuliert einen für mittelgroße Räume typischen Nachhall.

### HALL 1

Die Einstellung HALL 1 sorgt für eine größere Tiefenwirkung und simuliert die Akustik einer mittleren Konzerthalle.

### HALL 2

Der Effekt HALL 2 ahmt die Klangeigenschaften in einer sehr großen Konzerthalle nach.

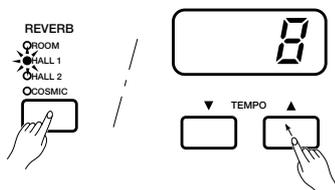
### COSMIC

Bei "COSMIC" handelt es sich um einen Echoeffekt, der Sphärenklänge im Stereoklangfeld erzeugt.



- Beim Einschalten des Instruments wird automatisch der ROOM-Effekt vorgegeben.

## Einstellung der Halleffektiefe



Die Tiefe des gewählten Effekts kann bei gedrückt gehaltener [REVERB]-Taste mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] eingestellt werden. Der jeweilige Einstellwert wird auf dem Display angezeigt, während die Tasten [REVERB] und [▲] bzw. [▼] gedrückt gehalten werden. Der Einstellbereich geht von "0" (kein Effekt) bis "15" (max. Tiefe).



- Beim Einschalten des Instruments wird als Effekttiefe automatisch der Wert "8" vorgegeben (dieser Wert kann bei der Einstellung der Effekttiefe durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [▲] und [▼] direkt wieder aufgerufen werden).
- Zum übergangslosen, schnellen Weiterschalten des Einstellwerts können Sie die TEMPO-Taste [▲] bzw. [▼] auch gedrückt halten.

Das Clavinova bietet 32-Noten-Polyphonie, d.h. kann zu jedem gegebenen Zeitpunkt 32 Notenereignisse in Ton umsetzen. Die tatsächliche Zahl spielbarer Noten hängt jedoch vom Spielmodus und ggf. zusätzlich aktivierten Funktionen ab, wie in der folgenden Übersicht gezeigt:

Nur Tastatur	32 Noten
Nur Tastatur (Dualmodus)	16 Noten
Tastatur + Rhythmus	24 Noten (Rhythmus belegt 8)
Tastatur (Dualmodus) + Rhythmus	12 Noten
Tastatur + ABC-Begleitung	12 Noten (Rhythmus belegt 8, ABC 12)
Tastatur (Dualmodus) + ABC-Begleitung	6 Noten

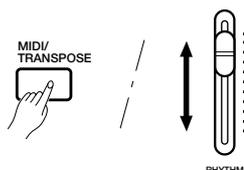
### Überlagerte Stimmen:

- Nr 31 SYNTH WOOD
- Nr 56 JAZZ ORGAN 2
- Nr 58 COSMIC 1
- Nr 60 COSMIC 3

- Die Zahl der gleichzeitig reproduzierbaren Noten ist auch beim Spielen im Dualmodus sowie beim gleichzeitigen Abspielen einer Aufnahme aus dem Performance-Speicher entsprechend geringer. Eine weitere Einschränkung ist im Gegensatz zu den „einfachen“ Stimmen bei „überlagerten“ Stimmen zu beachten: die Polyphoniekapazität verringert sich bei überlagerten Stimmen um die Hälfte.

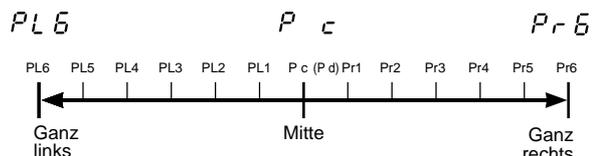
Die Tastatur des Clavinova ist anschlagdynamisch, so daß die relative Lautstärke gespielter Noten auch von der jeweiligen Anschlagsstärke abhängt. Der Lautstärke-Variationsbereich ist dabei je nach Stimme verschieden.

# Panorama



- Die Panorama(Stereo)-Position der aktuellen Stimme kann bei gedrückter [MIDI/TRANPOSE]-Taste mit dem RHYTHM-Lautstärkeregler wunschgemäß eingestellt werden. Die jeweilige Position wird auf dem TEMPO-Display angezeigt: von "PL 6" (ganz links) in MIN-Stellung des Reglers über "P c" (Mitte) bis "Pr 6" (ganz rechts) in MAX-Stellung. Durch geschicktes Positionieren der Stimmen können Sie bei Mehrspuraufnahmen mit dem Performance-Speicher ein realistisches Ensemble-Klangpanorama simulieren.

Die Panoramaeinstellungen sind wie folgt:

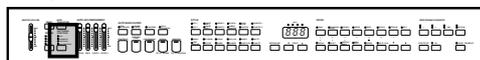
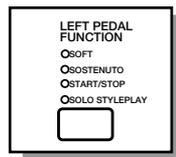
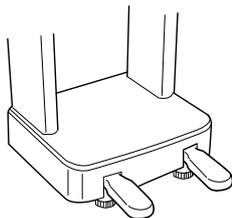


### HINWEISE

Jede Stimme hat ihre eigene Panorama-Vorgabeeinstellung ("P d" auf dem TEMPO-Display), die beim Einschalten des Instruments automatisch aufgerufen wird.

- Die Panorama-Vorgabeeinstellung ("P d") bewirkt bei manchen Stimmen eine tonhöhenabhängige Verlagerung der Panoramaposition: bei hohen Noten nach rechts und bei tiefen Noten nach links. Wenn Sie eine spezifische Panoramaposition einstellen, werden alle Klänge (Noten) der Stimme auf diesen Punkt gelegt.
- Die Panorama-Vorgabeeinstellung der DRUMS-Stimme kann nicht geändert werden.

Das CVP-49 ist mit zwei Pedalen ausgestattet, die gezieltes Variieren des Spielausdrucks ermöglichen.



## Rechtes Pedal (Dämpferpedal)

Das rechte Pedal hat dieselbe Funktion wie das Dämpferpedal eines Klaviers. Bei betätigtem Pedal werden angeschlagene Noten ausgehalten. Beim Loslassen des Pedals werden die ausgehaltenen Noten sofort abgedämpft und verklingen.

## Linkes Pedal (Mehrfunktionspedal)



Dem linken Pedal kann mit Hilfe der [LEFT PEDAL FUNCTION]-Taste eine von mehreren Funktionen zugeordnet werden. Bei jedem Druck auf die [LEFT PEDAL FUNCTION]-Taste wird zur jeweils nächsten Funktion gewechselt, wobei zur Bestätigung die zugehörige Anzeige aufleuchtet.

### ● SOFT

Diese Funktion bewirkt beim Treten des Pedals eine Abschwächung der Lautstärke spielender Noten, wobei auch die Klangfärbung geringfügig variiert. Die **SOFT**-Funktion wird beim Einschalten des Instruments automatisch vorgegeben.

### ● SOSTENUTO

Wenn Sie bei aktivierter **SOSTENUTO**-Funktion auf der Tastatur eine Note oder einen Akkord spielen und dabei das linke Pedal betätigen, werden bereits angeschlagenen Noten bei getretenem Pedal ausgehalten (wie beim Dämpferpedal), alle nachfolgend gespielten jedoch nicht. Auf diese Weise können Sie z.B. einen Akkord aushalten und nachfolgende Melodienoten im Stakkato spielen.

Beim Spielen mit **SOLO STYLEPLAY**-Funktion kann dem linken Pedal die **SOSTENUTO**-Funktion nicht zugeordnet werden.

### ● START/STOP

Der linke Pedal hat dieselbe Funktion wie die [START/STOP]-Taste am Bedienfeld. Einzelheiten zur **START/STOP**-Funktion finden Sie im Abschnitt "Begleitung" auf Seite 18, 19.

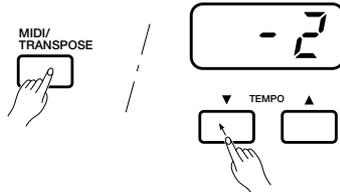
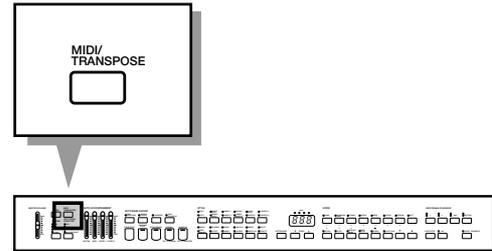
### ● SOLO STYLEPLAY

Einzelheiten zur **SOLO STYLEPLAY**-Pedalfunktion finden Sie im Abschnitt "Solo Styleplay" auf Seite 23 (diese Pedalfunktion kann nur bei aktivierter **SOLO STYLEPLAY**-Funktion gewählt werden).



• Das Dämpferpedal sowie die Pedalfunktionen **SOFT** und **SOSTENUTO** wirken nicht auf die Klänge der **DRUMS**-Stimme.

Mit Hilfe der TRANSPOSE-Funktion können Sie die Stimm- bzw. Tonlage der gesamten Tastatur in Halbtonschritten um maximal sechs Halbtöne nach oben bzw. unten versetzen. Eine gezielte Transponierung erleichtert beispielsweise das Spielen von Stücken in einer schwierigen Tonart und ermöglicht auch die Anpassung an die Tonlage eines Sängers oder anderer Instrumente.



- Zum Transponieren der Tastatur stellen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSPOSE]-Taste den gewünschten Versetzungswert mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] ein. Der jeweilige Transponierungswert wird folgendermaßen auf dem TEMPO-Display angezeigt:

Display	Transponierung
- 6	-6 Halbtöne
- 5	-5 Halbtöne
- 4	-4 Halbtöne
- 3	-3 Halbtöne
- 2	-2 Halbtöne
- 1	-1 Halbton
0	Normal
1	+1 Halbton
2	+2 Halbtöne
3	+3 Halbtöne
4	+4 Halbtöne
5	+5 Halbtöne
6	+6 Halbtöne

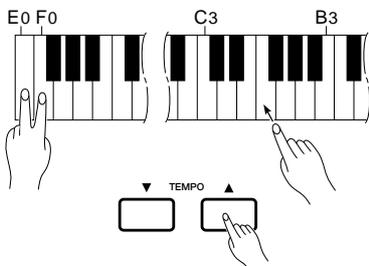
### HINWEISE

- Zum schnellen Aufrufen der Standardtonlage der Tastatur halten Sie die [MIDI/TRANSPOSE]-Taste gedrückt und drücken dabei die Tasten [▲] und [▼] gleichzeitig.
- Beim Einschalten des Instruments wird automatisch die Standardtonlage vorgegeben.
- Die Transponierung wirkt sich nicht auf die DRUMS-Klänge aus.
- Zum übergangslosen, schnellen Weiterschalten des Einstellwerts können Sie die TEMPO-Taste [▲] bzw. [▼] auch gedrückt halten.
- Noten unter- bzw. oberhalb des Bereichs A-1 bis C7 werden eine Oktave höher bzw. tiefer wiedergegeben.



Das Clavinova kann innerhalb eines Bereichs von annähernd  $\pm 50$  Cent in 1,2-Cent- bzw. 50-Hz-Schritten feingestimmt werden. Hundert Cent entsprechen ungefähr einem Halbton, so daß der gesamte Stimmbereich etwa einen Halbton ausmacht. Eine Stimmung des Instruments ist beispielsweise erforderlich, wenn es auf andere Instrumenten abgestimmt oder in Verbindung mit aufgezeichneter Musik eingesetzt werden soll.

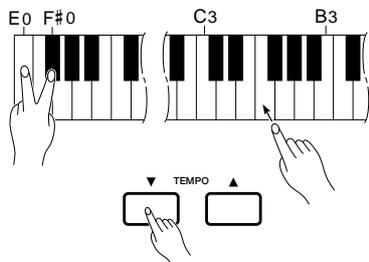
## ● Heben der Tonhöhe .....



**1** Zum Abstimmen auf eine höhere Tonhöhe halten Sie die Tasten **E0** und **F0** (dies sind die beiden untersten weißen Tasten) gedrückt und schlagen dabei (wiederholt) eine der Tasten von **C3** bis **B3** an. Bei jedem Tastenanschlag wird die Tonhöhe um etwa 1,2 Cent angehoben (bis zum Maximalwert von etwa 50 Cent über der Standardtonhöhe). Zum Heben der Tonhöhe in 1-Hz-Schritten drücken Sie anstelle einer der Tasten von **C3** bis **B3** die **TEMPO**-Taste [▲]. Mit der **TEMPO**-Taste [▼] kann die Tonhöhe bei gedrückt gehaltenen Tasten **E0** und **F0** entsprechend gesenkt werden.

**2** Lassen Sie die Tasten **E0** und **F0** wieder los.

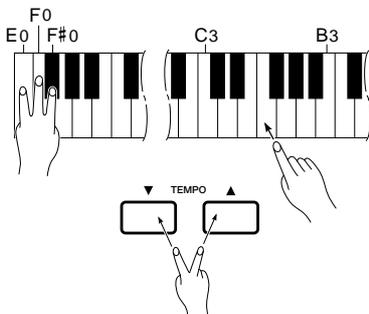
## ● Senken der Tonhöhe .....



**1** Zum Abstimmen auf eine niedrigere Tonhöhe halten Sie die Tasten **E0** und **F#0** gedrückt und schlagen dabei (wiederholt) eine der Tasten von **C3** bis **B3** an. Bei jedem Tastenanschlag wird die Tonhöhe um etwa 1,2 Cent gesenkt (bis zum Maximalwert von etwa 50 Cent unter der Standardtonhöhe). Zum Senken der Tonhöhe in 1-Hz-Schritten drücken Sie anstelle einer der Tasten von **C3** bis **B3** die **TEMPO**-Taste [▼]. Mit der **TEMPO**-Taste [▲] kann die Tonhöhe bei gedrückt gehaltenen Tasten **E0** und **F#0** entsprechend angehoben werden.

**2** Lassen Sie die Tasten **E0** und **F#0** wieder los.

## ● Rückstellung auf die Standardtonhöhe\* .....



**1** Zur erneuten Rückstellung auf die Standardtonhöhe ( $A3 = 440$  Hz) halten Sie die drei Tasten **E0**, **F0** und **F#0** gedrückt, und tippen dabei eine der Tasten von **C3** bis **B3** oder aber die beiden **TEMPO**-Tasten [▲] und [▼] an.

**2** Lassen Sie die Tasten **E0**, **F0** und **F#0** wieder los.

\* Beim Einschalten des Instruments wird automatisch die Standardtonhöhe ( $A3 = 440$  Hz) vorgegeben.



- Die Stimmung wirkt sich nicht auf die **DRUMS**-Klänge aus.
- Zum übergangslosen, schnellen Weiterschalten des Einstellwerts können Sie die **TEMPO**-Taste [▲] bzw. [▼] auch gedrückt halten.

## ■ Tonhöhenanzeige

Beispiel:

442 442.0 ..... 442.24

4.42 442.25 ..... 442.49

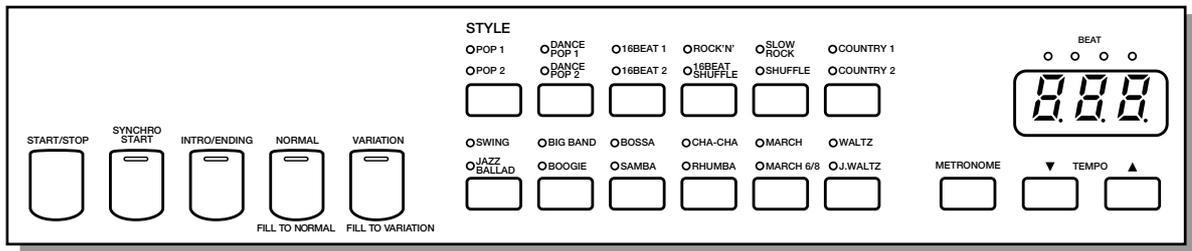
44.2 442.5 ..... 442.74

442. 442.75 ..... 442.99

Die ungefähre Tonhöhe von  $A3$  wird während des Stimmvorgangs auf dem **TEMPO**-Display in Hertz angezeigt. Der Anzeigebereich geht von annähernd 427 Hertz (-50 Cent) bis 453 Hertz (+50 Cent).

Ein Punkt auf dem Display kennzeichnet den Dezimalbereich.

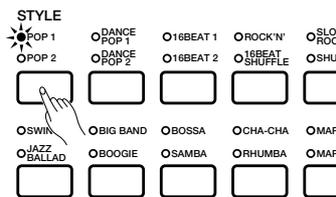
Ihr Clavinova verfügt über 24 Rhythmen, die Sie für Rhythmusbegleitung oder aber voll orchestrierte Rhythmus-, Baß- und Akkordbegleitung einsetzen können (siehe "Automatische Baß/Akkordbegleitung (ABC)" auf Seite 20).



**HINWEIS**

• Die Daten der Rhythmusbegleitung werden nicht über den MIDI OUT-Anschluß ausgegeben.

## Auswählen eines Rhythmus



Für die 24 Rhythmen sind 12 **STYLE**-Wahltasten vorhanden. Jede dieser Tasten ist mit zwei Anzeigen und zugehörigen Rhythmusnamen versehen. Wenn Sie eine der Tasten wiederholt drücken, wird abwechselnd zwischen diesen beiden Rhythmen umgeschaltet.

Beim Einschalten des Instruments wird automatisch der Rhythmus **POP 1** aufgerufen.

**HINWEIS**

• Die Rhythmuslautstärke kann mit dem **RHYTHM**-Regler eingestellt werden.

## Tempoeinstellung



Beim Auswählen eines Rhythmus wird dessen "empfohlenes" Standardtempo automatisch mit aufgerufen und in Viertel/Minute auf dem **TEMPO**-Display angezeigt (falls Sie bei spielendem Rhythmus zu einem anderen wechseln, wird das alte Tempo jedoch beibehalten).

Bei Bedarf können Sie das Tempo mit Hilfe der **TEMPO**-Tasten [▲] und [▼] auf einen beliebigen Wert zwischen 32 und 280 Viertel/Minute einstellen. Die Tempoeinstellung kann sowohl bei gestopptem als auch bei spielendem Rhythmus erfolgen. Zum schrittweisen Verändern des Tempos tippen Sie die jeweilige Taste kurz an.

**HINWEIS**

• Zum schnellen Rückstellen auf das empfohlene Rhythmustempo drücken Sie die beiden Tasten [▲] und [▼] einfach gleichzeitig.

### Empfohlene Standardtempos

Rhythmus	Empfohlenes Tempo	Rhythmus	Empfohlenes Tempo
POP 1	78	SWING	160
POP 2	98	JAZZ BALLAD	80
DANCE POP 1	138	BIG BAND	152
DANCE POP 2	94	BOOGIE	160
16BEAT 1	78	BOSSA	132
16BEAT 2	98	SAMBA	112
ROCK'N'	160	CHA-CHA	132
16BEAT SHUFFLE	90	RHUMBA	112
SLOW ROCK	72	MARCH	120
SHUFFLE	144	MARCH 6/8	116
COUNTRY 1	184	WALTZ	90
COUNTRY 2	138	J.WALTZ	160

## Starten der Begleitung

Zum Starten der Begleitung stehen mehrere Möglichkeiten zur Wahl:



- Wenn eine der grünen Anzeigen der PERFORMANCE MEMORY-Spurtasten leuchtet (d.h. [1], [2], [ABC] oder [RHYTHM]), läuft beim Starten der Begleitung die Wiedergabe der entsprechenden Performance-Daten mit an. Zum Spielen mit Begleitautomatik drücken Sie die entsprechenden Tasten, so daß ihre grünen Anzeigen ausgehen. In den folgenden Fällen spielt jedoch, auch wenn die grüne Anzeige einer PERFORMANCE MEMORY-Spurtaste (d.h. [1], [2], [ABC] oder [RHYTHM]) leuchtet, anstelle der [RHYTHM]-Spurdaten in jedem Fall die Begleitautomatik:
  - \* wenn mit den STYLE-Wahltasten ein Rhythmus gewählt wird, oder
  - \* wenn die Begleitung mit einer Einleitung oder einem Fill-in (direkt oder synchronisiert) gestartet wird — siehe Erläuterungen an späterer Stelle.

### ● Direktstart



Die [START/STOP]-Taste drücken.

Für jeden der Rhythmen gibt es eine Variation, die vor Betätigen der [START/STOP]-Taste durch einen Druck auf die [VARIATION/FILL TO VARIATION]-Taste gewählt werden kann. Normalerweise leuchtet die Anzeige der [NORMAL/FILL TO NORMAL]-Taste und gibt damit an, daß der normale Rhythmus gespielt wird (falls Sie die Rhythmusvariation gewählt haben, können Sie durch einen Druck auf diese Taste wieder auf den normalen Rhythmus umschalten).

Direktstart, normaler Rhythmus = [NORMAL/FILL TO NORMAL] → [START/STOP]

Direktstart, Rhythmusvariation = [VARIATION/FILL TO VARIATION] → [START/STOP]

### ● Start mit Einleitung



Die [INTRO/ENDING]-Taste drücken.

Wenn Sie bei gedrückt gehaltener [INTRO/ENDING]-Taste die [NORMAL/FILL TO NORMAL]- bzw. [VARIATION/FILL TO VARIATION]-Taste antippen, setzt die Rhythmusbegleitung mit einem passenden Schlagzeugauftakt ein, nach dem dann zum normalen Rhythmus bzw. der Rhythmusvariation übergeleitet wird.

Start mit Einleitung = [INTRO/ENDING] (Blinkt) → [START/STOP]

Start mit Schlagzeugauftakt und Überleitung zum normalen Rhythmus = [INTRO/ENDING] (Blinkt) + [NORMAL/FILL TO NORMAL] → [START/STOP]

Start mit Schlagzeugauftakt und Überleitung zur Rhythmusvariation = [INTRO/ENDING] (Blinkt) + [VARIATION/FILL TO VARIATION] → [START/STOP]

Die gewählte Startfunktion kann vor dem Starten des Rhythmus wieder deaktiviert werden, indem Sie die Taste mit der blinkenden Anzeige einfach ein zweites Mal drücken.

### ● Synchronstart



Sie können den Rhythmus mit jeder der oben beschriebenen Startmöglichkeiten synchron zum ersten Tastenanschlag (Note oder Akkord) anlaufen lassen, indem Sie als erstes die [SYNCHRO START]-Taste drücken, so daß deren Anzeige leuchtet. Beim Spielen mit Splitmodus oder automatischer Baß/Akkordbegleitung (Einfingerautomatik oder gegriffene Akkordbegleitung) muß zum Auslösen des Rhythmus eine Taste im linken Tastaturabschnitt (alle Tasten links von und einschließlich der Splitpunkt-Taste — gewöhnlich F#2) angeschlagen werden. Nach Aktivieren der Synchronstartfunktion können Sie dann mit den Tasten [NORMAL/FILL TO NORMAL], [VARIATION/FILL TO VARIATION] und [INTRO/ENDING] wählen, nach welchem Schema der Rhythmus anlaufen soll.

Im Synchronstart-Bereitschaftszustand blinkt der erste Punkt der BEAT-Anzeige im aktuellen Tempo.

Nach Drücken der [SYNCHRO START]-Taste ...

Synchronstart, normaler Rhythmus = [NORMAL/FILL TO NORMAL] → Tastenanschlag

Synchronstart, Rhythmusvariation = [VARIATION/FILL TO VARIATION] → Tastenanschlag

Synchronstart mit Einleitung = [INTRO/ENDING] → Tastenanschlag

Synchronstart mit Schlagzeugauftakt und Überleitung zum normalen Rhythmus = [INTRO/ENDING] + [NORMAL/FILL TO NORMAL] → Tastenanschlag

Synchronstart mit Schlagzeugauftakt und Überleitung zur Rhythmusvariation = [INTRO/ENDING] + [VARIATION/FILL TO VARIATION] → Tastenanschlag

Sie können den Synchronstart-Bereitschaftszustand durch einen zweiten Druck auf die [SYNCHRO START]-Taste wieder aufheben.



- Beim Aktivieren eines der ABC-Modi schaltet das Clavinova automatisch auf Synchronstart-Bereitschaft. Einzelheiten siehe Seite 20.

## ● Taktnummer



Die Nummer des aktuellen Taktes wird während der Rhythmuswiedergabe auf dem TEMPO-Display angezeigt.

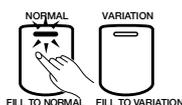
## ● Die Taktanzeige

	BEAT			
1. Taktschlag	●	○	○	○
2. Taktschlag	○	●	○	○
3. Taktschlag	○	○	●	○
4. Taktschlag	○	○	○	●

Die vier LED-Punkte der **BEAT**-Anzeige geben das aktuelle Tempo visuell an. Der (rote) Punkt ganz links blinkt jeweils am ersten Taktschlag kurz auf, der nächste beim zweiten usw. (nur die linke LED ist rot — die übrigen LED-Punkte sind grün). Bei Rhythmen im 3/4-Takt blinken lediglich die ersten drei LED-Punkte.

## ■ Rhythmische Schlagzeugeinwürfe

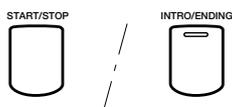
Das Clavinova ermöglicht ein Auflockern der Rhythmusbegleitung durch zwei automatische "rhythmische Schlagzeugeinwürfe":



- **Rhythmischer Schlagzeugeinwurf mit Überleitung zum normalen Rhythmus:** Taste [NORMAL/FILL TO NORMAL]
- **Rhythmischer Schlagzeugeinwurf mit Überleitung zur Rhythmusvariation:** Taste [VARIATION/FILL TO VARIATION]

Wenn Sie eine der beiden Tasten gedrückt halten, wird der rhythmische Schlagzeugeinwurf bis zum Ende des Taktes fortgesetzt, an dem Sie die Taste wieder loslassen.

## ■ Stoppen der Begleitung



Sie können die Begleitung jederzeit durch einen Druck auf die [START/STOP]-Taste direkt stoppen. Wenn die Begleitung mit einem passenden Abschluß ausklingen soll, drücken Sie stattdessen die [INTRO/ENDING]-Taste.



- Die Startfunktionen "Einleitung", "Schlagzeug-Auftakt" und "Synchronstart" bleiben auch nach dem Stoppen des Rhythmus aktiviert.
- Wenn für das linke Pedal die START/STOP-Funktion gewählt wurde, arbeitet das Pedal wie die [START/STOP]-Taste am Bedienfeld (der Rhythmus läuft beim ersten Drücken des Pedals an und stoppt bei der nächsten Pedalbetätigung).

## ■ Metronom



Ihr Clavinova verfügt auch über eine Metronomfunktion, die sich ideal für Übungszwecke eignet.

Zum Starten des Metronoms drücken Sie einfach auf die [METRONOME]-Taste. Das Metronom erklingt mit oder ohne Rhythmusbegleitung im gegenwärtig gewählten Tempo. Mit dem **RHYTHM**-Lautstärkereger können Sie die Metronomlautstärke passend einstellen.

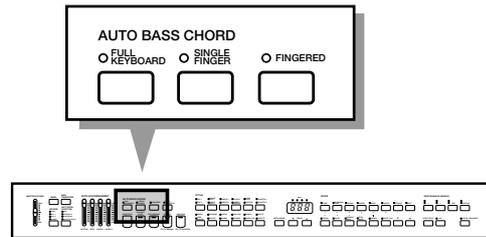
Zum Abschalten des Metronoms drücken Sie die [METRONOME]-Taste ein zweites Mal. Das Metronom wird automatisch abgeschaltet, wenn Sie zum Stoppen des spielenden Rhythmus die [START/STOP]-Taste drücken.



- Während ein Rhythmus spielt, ist das Metronom im Normalfall stummgeschaltet. Wenn Sie den Rhythmus jedoch bei zählendem Metronom durch einen Druck auf die [START/STOP]-Taste anlaufen lassen, klingt das Metronom weiter.



Ihr Clavinova ist mit einer modernen Baß/Akkordautomatik (AUTO BASS CHORD = ABC-Funktion) ausgestattet, die Ihr Tastaturspiel mit komplexer Rhythmus-, Baß und Akkordbegleitung untermalt.



## ■ Einfingerautomatik

Die Einfingerautomatik (**SINGLE FINGER**) macht es Ihnen besonders leicht! Mit einfachen Tastenanschlägen und -kombinationen im ABC-Abschnitt der Tastatur können Sie Begleitung mit Dur-, Sept-, Moll- und Moll-Septakkorden hervorzaubern. Die automatische Begleitung besteht dabei aus Rhythmus, Baß und Akkorden.

### 1 Die Einfingerautomatik aktivieren.....



Drücken Sie zum Aktivieren der Einfingerautomatik die **SINGLE FINGER**-Taste (die Anzeige der Taste leuchtet zur Bestätigung).

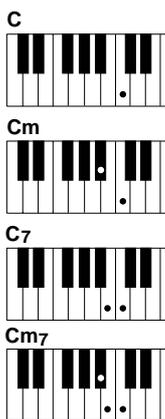
### 2 Den Rhythmus wählen.....

Wählen Sie den gewünschten Rhythmus mit Hilfe der Rhythmuswahltasten aus (siehe "Auswählen eines Rhythmus auf Seite 17).

### 3 Ggf. das Tempo einstellen.....

Stellen Sie nun bei Bedarf mit den **TEMPO**-Tasten [▲] und [▼] das Tempo wunschgemäß ein (siehe "Tempoeinstellung" auf Seite 17).

### 4 Auf der Tastatur spielen.....

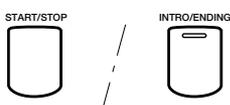


Wenn Sie nun eine Taste im ABC-Abschnitt der Tastatur (reicht bis zum Splitpunkt — gewöhnlich F#2) anschlagen, läuft die automatische Baß/Akkordbegleitung an (beim Spielen mit ABC-Begleitung wird automatisch auf Synchronstart geschaltet). Wenn Sie beispielsweise ein "C" anschlagen, spielt das Instrument eine Begleitung in C-Dur. Zum Wechseln des Akkords schlagen Sie danach einfach eine andere Taste im ABC-Abschnitt an. Die angeschlagene Taste entspricht dabei dem "Grundton" des gespielten Akkords (z.B. "C" für einen C-Akkord).

#### ● Spielen von Moll-, Sept- und Moll-Septakkorden mit Einfingerautomatik

- Für Mollakkorde schlagen Sie die Taste des Grundtons und eine schwarze Taste links davon an.
- Für Septakkorde schlagen Sie die Taste des Grundtons und eine weiße Taste links davon an.
- Für Moll-Septakkorde schlagen Sie die Taste des Grundtons sowie eine weiße und eine schwarze Taste links davon an.

### 5 Die Begleitung stoppen.....



Zum Stoppen der Begleitung drücken Sie die [START/STOP]-Taste oder aber die [INTRO/ENDING]-Taste.



- Zum Abschalten der Einfingerautomatik drücken Sie die [SINGLE FINGER]-Taste, so daß deren Anzeige erlischt.

## ■ Gegriffene Akkordbegleitung

Der **FINGERED**-Begleitungsmodus ist für akkordfeste Spieler gedacht, die Ihre Akkorde für automatische Begleitung selbst greifen können.

### 1 Die gegriffene Akkordbegleitung aktivieren. ....



Drücken Sie zum Aktivieren der gegriffenen Akkordbegleitung die **[FINGERED]**-Taste (die Anzeige der Taste leuchtet zur Bestätigung).

### 2 Den Rhythmus wählen. ....

Wählen Sie den gewünschten Rhythmus mit Hilfe der Rhythmuswahltasten aus (siehe "Auswählen eines Rhythmus auf Seite 17).

### 3 Ggf. das Tempo einstellen. ....

Stellen Sie nun bei Bedarf mit den **TEMPO**-Tasten **[▲]** und **[▼]** das Tempo wunschgemäß ein (siehe "Tempoeinstellung" auf Seite 17).

### 4 Auf der Tastatur spielen. ....

Sobald Sie im unteren Tastaturabschnitt (bis zum Splitpunkt — gewöhnlich F#2) einen Akkord greifen (maximal 4 Tasten), spielt das Clavinova den betreffenden Akkord und startet dabei den Rhythmus zusammen mit einer passenden Baßlinie (beim Spielen mit ABC-Begleitung wird automatisch auf Synchronstartbereitschaft geschaltet).

#### Das Clavinova erkennt und verarbeitet die folgenden 20 Akkordarten:

- Dur [M]
- Moll [m]
- Dur-Akkord mit großer Septime [M7]
- Dur-Akkord mit hinzugefügter Sexte [6]
- Dur-Septakkord [7]
- Moll-Akkord mit hinzugefügter Sexte [m6]
- Moll-Septakkord [m7]
- Moll-Akkord mit großer Septime [mM7]
- Moll-Septakkord mit verminderter Quinte [m7b5]
- Moll-Akkord mit verminderter Quinte [mb5]
- Dur-Akkord mit verminderter Quinte [b5]
- Dur-Septakkord mit verminderter Quinte [7b5]
- Dur-Akkord mit großer Septime und verminderter Quinte [M7b5]
- Dur-Septakkord mit vorgehaltener Quarte [7sus4]
- Vorgehaltene Quarte [sus4]
- Übermäßig [aug]
- Dur-Septakkord mit erhöhter Quinte [7#5]
- Dur-Akkord mit großer Septime und erhöhter Quinte [M7#5]
- Vermindert [dim]
- Halbvermindert (Moll-Akkord mit großer Septime und verminderter Quinte) [mM7b5]

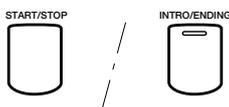


• Wenn mehrere engverwandte Akkorde nacheinander gespielt werden (z.B. eine Reihe von Moll-Akkorden mit nachfolgendem Moll-Septakkord), spricht die Begleitautomatik unter Umständen nicht auf den Akkordwechsel an.

- Die Tasten **[INTRO/ENDING]**, **[NORMAL/FILL TO NORMAL]** und **[VARIATION/FILL TO VARIATION]** können wie bei der einfachen Rhythmusbegleitung zum Variieren des Rhythmus verwendet werden (siehe diesbezügliche Beschreibungen im Abschnitt "Begleitung" auf Seite 18, 19).

- Synchronstart, normaler Rhythmus = **[NORMAL/FILL TO NORMAL]** → Tastenanschlag im unteren Abschnitt
- Synchronstart, Rhythmusvariation = **[VARIATION/FILL TO VARIATION]** → Tastenanschlag im unteren Abschnitt
- Synchronstart mit Einleitung = **[INTRO/ENDING]** → Tastenanschlag im unteren Abschnitt
- Synchronstart mit Schlagzeugauftakt und Überleitung zum normalen Rhythmus = **[INTRO/ENDING]** + **[NORMAL/FILL TO NORMAL]** → Tastenanschlag im unteren Abschnitt
- Synchronstart mit Schlagzeugauftakt und Überleitung zur Rhythmusvariation = **[INTRO/ENDING]** + **[VARIATION/FILL TO VARIATION]** → Tastenanschlag im unteren Abschnitt

### 5 Die Begleitung stoppen. ....



Drücken Sie zum Stoppen der Begleitung die **[START/STOP]**-Taste oder aber die **[INTRO/ENDING]**-Taste.

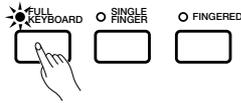


- Zum Abschalten der gegriffenen Akkordbegleitung drücken Sie die **[FINGERED]**-Taste, so daß deren Anzeige erlischt.



## ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur

### ● ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur

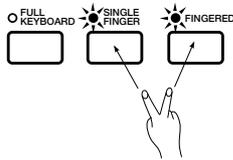


Wenn Sie diese fortschrittliche Begleitautomatikfunktion aktivieren (durch einen Druck auf die [FULL KEYBOARD]-Taste, so daß deren Anzeige leuchtet), erzeugt das Clavinova eine passende Begleitung für praktisch alles, was auf der Tastatur gespielt wird: Akkorde, Baßzeilen, arpeggierte Akkorde, Melodiezeilen usw. Sie können dabei jegliche Akkordkonventionen außer Acht lassen. Obwohl die Funktion so ausgelegt ist, daß sie mit vielen Songs zurechtkommt, kann sie bei gewissen Arrangements versagen. Um sich eine Vorstellung von den Fähigkeiten dieses ABC-Begleitungsmodus zu verschaffen, spielen Sie vielleicht am besten ein paar einfache Songs.



- Gespielte Akkorde werden in Achtelnotenintervallen ermittelt und umgesetzt. Extrem schnell gespielte Akkorde, die kürzer sind als eine Achtelnote, werden daher unter Umständen nicht erkannt.

### ● Konventionelle ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur

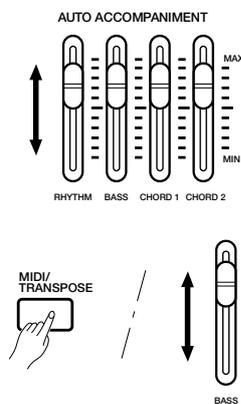


Der Modus "konventionelle ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur" wird durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [SINGLE FINGER] und [FINGERED] aktiviert (die beiden Anzeigen leuchten). In diesem Modus ist der Tastatur-Splitpunkt deaktiviert, so daß Anschläge auf der gesamten Tastatur zur Ermittlung passender Harmonien für die Begleitung verwertet werden. Mindestens drei gleichzeitig angeschlagene Tasten werden als Akkordnoten interpretiert.



- Die ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur kann auch in Verbindung mit dem Dual- oder Splitmodus eingesetzt werden.
- Wenn Sie die Solo Styleplay-Funktion einschalten, wird der Modus für ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur deaktiviert und auf gegriffene Akkordbegleitung (FINGERED) umgeschaltet.
- Beim Aktivieren der eines Modus für ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur wird Solo Styleplay automatisch abgeschaltet.
- Zum Abschalten der Funktion "ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur" drücken Sie die [FULL KEYBOARD]-Taste, so daß deren Anzeige erlischt. Die "konventionelle ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur" wird durch zweimaliges Betätigen der Taste [SINGLE FINGER] bzw. [FINGERED] ausgeschaltet.

## Lautstärkeeinstellung

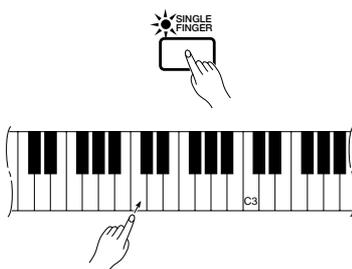


Beim Spielen mit ABC-Begleitung können Sie mit den Lautstärkereglern **RHYTHM**, **CHORD 1**, **CHORD 2** und **BASS** die Lautstärke der betreffenden Begleitungsparts wunschgemäß einstellen. **CHORD 1** wirkt normalerweise auf rhythmische Akkorde, während **CHORD 2** für ausschmückende Akkorde (Arpeggios usw.) verantwortlich ist. Die Lautstärke der Tastatur kann bei gedrückter gehaltener [MIDI/TRANSPOSE]-Taste mit dem **BASS**-Regler eingestellt werden.



- Manche Rhythmen bestehen nicht aus allen vier Parts (RHYTHM, CHORD 1, CHORD 2 und BASS).
- Die Begleitungsparts CHORD 1 und CHORD 2 spielen im Normalfall nicht gleichzeitig, um einen möglichen Konflikt mit Melodienoten auszuschließen. Der Ton des stummen Parts kann jedoch durch Verstellen des zugehörigen Regler (CHORD 1 bzw. CHORD 2) wiederhergestellt werden.

## Verlegen des ABC-Splitpunkts



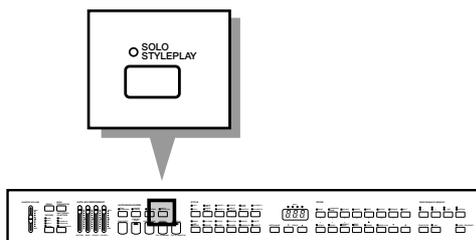
Sie können den ABC-Splitpunkt beliebig verlegen, indem Sie bei gedrückt gehaltener [SINGLE FINGER]- oder [FINGERED]-Taste einfach die gewünschte Splitpunkt-Taste anschlagen.

Der Vorgabe-Splitpunkt (F#2) wird bei jedem Einschalten des Instruments automatisch wieder eingestellt.



- Beim CVP-87A wird der Tastatur-Splitpunkt von der leuchtenden Notenanzeige über der Splitpunkttaaste angezeigt.

Diese interessante Funktion liefert nicht nur automatische Rhythmus-, Baß- und Akkordbegleitung, sondern fügt der von Ihnen auf dem rechten Tastaturabschnitt gespielten Melodie passende Harmonienoten (zwei oder drei harmonisierte Noten) hinzu.



## Verwendung der Solo Styleplay-Funktion

### 1 Solo Styleplay einschalten



Drücken Sie die [SOLO STYLEPLAY]-Taste, um den Solo Styleplay-Modus zu aktivieren. Das Instrument schaltet dabei automatisch die Einfingerautomatik (SINGLE FINGER) ein, sofern nicht bereits FINGERED gewählt war. Wenn zuvor ein Modus für ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur aktiviert war, schaltet das Instrument automatisch auf FINGERED (gegriffene Akkordbegleitung), da FULL KEYBOARD nicht zusammen mit SOLO STYLEPLAY eingesetzt werden kann.

### 2 Einen Rhythmus wählen

Wählen Sie mit den Rhythmuswahltasten den gewünschten Rhythmus aus (siehe "Auswählen eines Rhythmus" auf Seite 17).

### 3 Ggf. das Tempo einstellen

Falls gewünscht, können Sie nun mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] das Tempo passend einstellen (siehe "Tempoeinstellung" auf Seite 17).

### 4 Auf der Tastatur spielen

Spielen Sie nun im ABC-Abschnitt der Tastatur die Akkorde (SINGLE FINGER oder FINGERED) und dazu im rechten Abschnitt eine Melodie (bei manchen Rhythmen werden mit Solo Styleplay im rechten Abschnitt nur einzelne Notenanschläge verarbeitet).

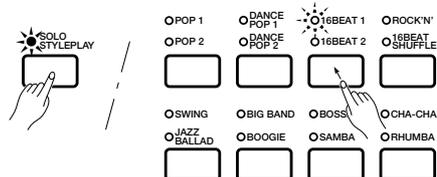
### 5 Die Begleitung stoppen

Drücken Sie die [START/STOP]-Taste oder aber die [INTRO/ENDING]-Taste, um die Begleitung zu stoppen.

### 6 Solo Styleplay ausschalten

Zum Abschalten der Funktion drücken Sie die SOLO STYLEPLAY-Taste einfach ein weiteres Mal.

## Harmonisierungsvariationen



Sie können Harmonisierungstyp und Stimme des aktuellen Rhythmus auch durch die eines anderen ersetzen, indem Sie bei gedrückter [SOLO STYLEPLAY]-Taste die STYLE-Wahltaste des anderen Rhythmus drücken. Die Anzeige der betreffenden STYLE-Wahltaste blinkt bei gedrückter [SOLO STYLEPLAY]-Taste. Dies ermöglicht Ihnen beispielsweise, Solo Styleplay-Harmonisierung und -Stimme von 16 BEAT 1 für den laufenden Rhythmus POP 1 einzusetzen.

## Funktion des linken Pedals bei Solo Styleplay



Wenn Sie das linke Pedal nach Aktivieren der Solo Styleplay-Funktion mit der [LEFT PEDAL FUNCTION]-Taste auf "SOLO STYLEPLAY" einstellen, erfolgt die Harmonisierung der im rechten Tastaturabschnitt angeschlagenen Noten nur bei betätigtem Pedal. Auf diese Weise haben Sie die Möglichkeit, normales ABC-Spiel mit Solo Styleplay zu kombinieren bzw. abzuwechseln.

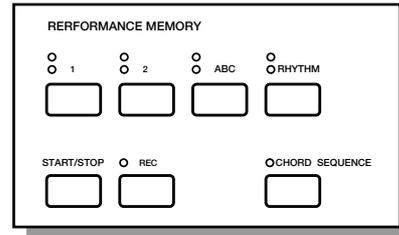
Die Pedalfunktion "SOSTENUTO" kann dem linken Pedal bei aktiviertem SOLO STYLEPLAY-Modus nicht zugeordnet werden.



- Der SOLO STYLEPLAY-Modus wird beim Ausschalten des ABC-Begleitungsmodus (FINGERED oder SINGLE FINGER) sowie auch beim Einschalten des FULL KEYBOARD ABC-Modus deaktiviert.



Das Clavinova verfügt über einen integrierten "Sequenz", mit dem Sie bis zu 3 "Parts" (Stimmen) einer einzelnen Komposition sowie eine Rhythmusspur in mehreren Durchgängen individuell aufnehmen können. Jeder dieser Parts wird dabei auf jeweils einer Spur des Performance-Speichers aufgezeichnet, wobei die Spuren mit Hilfe der Tasten [1], [2], [ABC] und [RHYTHM] angewählt werden.



• Die Performance-Speicher-Wiedergabedaten werden nicht über den MIDI OUT-Anschluß ausgegeben.

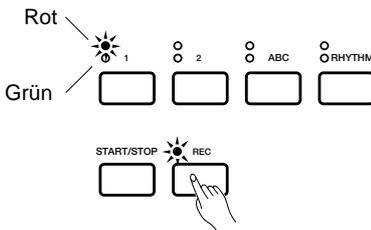


## Einfache Aufnahme und Wiedergabe in einem Durchgang

### 1 Eine Stimme wählen .....

Wählen Sie nun über die **VOICE**-Wahltasten die Stimme, mit der die Aufnahme gemacht werden soll. Sie können die jeweils aktive Stimme probeweise auf der Tastatur spielen.

### 2 Das Instrument aufnahmebereit machen .....

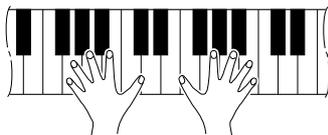


Drücken Sie die **[REC]**-Taste, so daß deren Anzeige leuchtet. Die rote **[1]**-Anzeige sollte nun ebenfalls leuchten und damit die Aufnahmebereitschaft von Spur 1 bestätigen.



- Je nach Pedalarbeit und anderen Faktoren können maximal etwa 8.000 Noten (110 kByte an Daten) aufgezeichnet werden. Wenn der Recorder-Speicher beinahe voll ist ("FUL" erscheint dabei auf dem TEMPO-Display), beginnt die Anzeige der **[REC]**-Taste zu blinken, und die Aufnahme stoppt automatisch.
- Der noch verbleibende freie Speicherraum wird beim Loslassen der **[REC]**-Taste in kByte (ungefährer Wert) angezeigt.

### 3 Die Aufnahme starten .....



Spielen Sie auf der Tastatur. Die Aufnahme läuft beim ersten Tastenanschlag automatisch an.



- Sie können das Metronom vor oder während der Aufnahme einschalten. (Der Metronomklang wird nicht aufgezeichnet.)

### 4 Die Aufnahme stoppen .....



Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie entweder die **[START/STOP]**-Taste oder die **[REC]**-Taste. Nach Beenden der Aufnahme leuchtet die grüne Anzeige der gerade bespielten Spur undbestätigt dadurch, daß die Spur wiedergabebereit ist.

### 5 Die bespielte Spur wiedergeben .....



Drücken Sie nun die **[START/STOP]**-Taste, um das Aufnahmeergebnis zu hören. Sie können dabei auch auf der Tastatur dazuspielen. Das Wiedergabetempo läßt sich mit den **TEMPO**-Tasten [▲] und [▼] wunschgemäß einstellen.

### 6 Die Wiedergabe stoppen .....

Die Wiedergabe stoppt am Ende der Aufnahme automatisch. Zum frühzeitigen Stoppen können Sie auch jederzeit die **[START/STOP]**-Taste drücken.

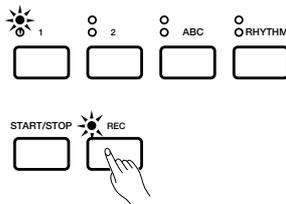


## Mehrspuraufnahme und -wiedergabe

### 1 Die erforderlichen Einstellungen ausführen .....

Treffen Sie die erforderlichen Spielvorbereitungen: Stimme und Betriebsart (Normal-, Dual- oder Splitmodus), Rhythmus, Tempo, Funktion des linken Pedals usw. Probieren Sie die jeweilige Funktion nach ihrer Aktivierung vorsorglich aus, um zu prüfen, ob der Klangeindruck insgesamt stimmt.

### 2 Das Instrument aufnahmebereit machen .....

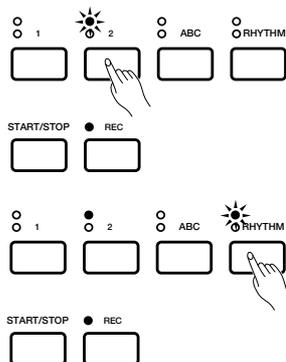


Drücken Sie die [REC]-Taste, so daß deren Anzeige leuchtet. Die rote [1]-Anzeige sollte nun ebenfalls leuchten und damit die Aufnahmebereitschaft von Spur 1 bestätigen. Nach Loslassen der [REC]-Taste blinkt der erste Punkt der Taktanzeige im eingestellten Tempo.



- Sie müssen nun aufpassen, daß Sie die Aufnahme nicht versehentlich verfrüht auslösen (Tastenanschlag oder [START/STOP]-Taste). Vor Aufnahmebeginn muß abschließend noch der nächste Schritt ausgeführt werden.

### 5 Die zu bespielende Spur auswählen .....



Tastaturspiel kann jeweils nur auf eine Spur aufgenommen werden. Wenn Sie die [1]-Taste drücken, erfolgt die Aufnahme auf Spur 1. Beim Drücken der [2]-Taste wird auf Spur 2 aufgenommen. Die rote Anzeige der gewählten Spur leuchtet zur Bestätigung.

#### ● Aufnahme mit Rhythmusbegleitung

Wenn Sie zusammen mit dem Tastaturspiel einen Rhythmus aufnehmen möchten, wählen Sie ihn mit Hilfe der **STYLE**-Wahltasten aus und drücken dann die [RHYTHM]-Taste, so daß deren rote Anzeige leuchtet.

Falls Sie lediglich die Rhythmusbegleitung aufnehmen möchten, schalten Sie die aktive Spur durch einen Druck auf die zugehörige Taste ab, so daß keine der anderen roten Spuranzeigen leuchtet.

Wenn nur die Rhythmusspur gewählt ist oder bereits Daten auf der Spur aufgezeichnet sind, erklingt das Metronom im eingestellten Tempo.

#### ● Aufnahme mit ABC-Begleitung

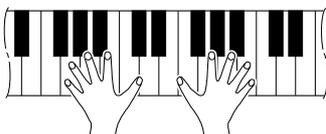
Zum Aufnehmen mit ABC-Begleitung drücken Sie die [1]- oder [2]-Taste und wählen dann den gewünschten Begleitungsmodus, oder drücken die [ABC]-Taste. Danach leuchten neben der Anzeige der [1]- oder [2]-Taste die roten Anzeigen der Tasten [ABC] und [RHYTHM]. Der ABC-Ton wird auf der ABC-Spur aufgezeichnet, und was Sie auf der Tastatur spielen, wird auf Spur 1 oder 2 aufgenommen.

Wenn Sie lediglich die ABC-Begleitung aufnehmen möchten, schalten Sie Spur 1 bzw. 2 durch einen Druck auf die zugehörige Taste ab, so daß deren Anzeige erlischt. Die Rhythmusspur kann auf dieselbe Weise durch einen Druck auf die [RHYTHM]-Taste deaktiviert werden.

#### ● Aufnahme mit Solo Styleplay

Solo Styleplay kann für Aufnahmen zusammen mit den ABC-Modi "Einfingerautomatik" (**SINGLE FINGER**) und "gegriffene Akkordbegleitung" (**FINGERED**) eingesetzt werden, jedoch nicht mit ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur (**FULL KEYBOARD**).

### 6 Die Aufnahme starten .....



Beim Aktivieren der Aufnahmebereitschaft schaltet das Instrument auf Synchronstartmodus, so daß die Aufnahme beim ersten Tastenanschlag automatisch anläuft (die verschiedenen Synchronstartmöglichkeiten sind auf Seite 18 im einzelnen beschrieben). Sie können die Aufnahme wahlweise auch durch einen Druck auf die [START/STOP]-Taste starten. Während der Aufnahme wird die Nummer des aktuellen Taktes auf dem **TEMPO**-Display angezeigt.

Neben den gespielten Noten werden auch die folgenden Parameter aufgezeichnet:

**Individuelle Spuren betreffende Parameter**

- Stimme\*
- Dual-Stimme\*
- Split-Stimme\*
- Lautstärke\* (kann während der Aufnahme nicht geändert werden)
- Panorama\*
- Dämpferpedalbetätigungen\*
- Soft-Pedalbetätigungen\*
- Sostenuto-Pedalbetätigungen (nicht als Anfangseinstellung aufgezeichnet)
- Halltiefe\* (nicht als Anfangseinstellung aufgezeichnet)
- Lautstärkeverhältnis für Dualmodus\*
- Lautstärkeverhältnis für Splitmodus\*

**Den ganzen Song betreffende Parameter**

- Rhythmus
- Rhythmuslautstärke\*
- Halltyp\*
- Halltiefe\*
- Tempo\*
- Einleitungsmodus (kann während der Aufnahme nicht geändert werden)
- Abschlußmodus (nicht als Anfangseinstellung aufgezeichnet)
- Rhythmische Schlagzeuginwürfe
- ABC-Modus (kann während der Aufnahme nicht geändert werden)
- ABC-Lautstärke\*
- Solo Styleplay-Modus (kann während der Aufnahme nicht geändert werden)
- Solo Styleplay-Variation (kann während der Aufnahme nicht geändert werden)

**Nur über MIDI für die einzelnen Spuren aufgezeichnete Parameter**

- Pitch-Bend-Empfindlichkeit (nicht als Anfangseinstellung aufgezeichnet)
- Grobstimmung (nicht als Anfangseinstellung aufgezeichnet)
- Feinstimmung (nicht als Anfangseinstellung aufgezeichnet)

**7 Die Aufnahme stoppen**



Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie erneut die [REC]-Taste oder aber die [START/STOP]-Taste.

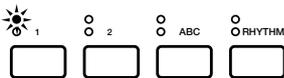
**Hinzufügen weiterer Spuren**

Nachdem Sie die erste Spur aufgenommen haben, können Sie sie nun abspielen lassen, wie an früherer Stelle beschrieben, oder eine weitere Spur hinzufügen. Zum Aufnehmen der nächsten Spur gehen Sie wie folgt vor:

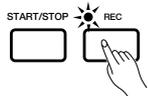
**1 Eine Stimme auswählen**

Wählen Sie zunächst eine Stimme und weitere Parametereinstellungen für die neue Spur. Probieren Sie die Stimme und die übrigen Einstellungen vor der Aufnahme vorsichtshalber aus.

**2 Das Instrument aufnahmebereit machen**



Drücken Sie zur Aktivierung der Aufnahmefunktion die [REC]-Taste.



**Mithören bereits bespielter Spuren**

Bevor Sie die [REC]-Taste drücken, können Sie die bereits bespielten Spuren mit den zugehörigen Spurtasten einschalten (Wiedergabe) oder ausschalten.

**3 Die Aufnahmespur wählen**

Wählen Sie nun die (noch leere) Aufnahmespur. Die rote Anzeige der gewählten Spur soll zur Bestätigung leuchten.



• Beachten Sie bitte, daß beim Aufnehmen auf eine bereits bespielte Spur die alten Daten gelöscht und durch das neue Material ersetzt werden.

**4 Die Aufnahme starten**

Spielen Sie auf der Tastatur. Sie können wahlweise auch die [START/STOP]-Taste drücken.

**5 Die Aufnahme stoppen**

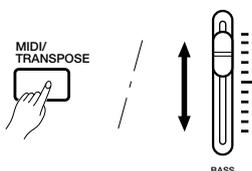
Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die [START/STOP]-Taste oder aber die [REC]-Taste.

**Ändern der Parameter-Anfangseinstellungen**

Die Anfangseinstellungen der in der obigen Liste mit einem Sternchenzeichen (\*) gekennzeichneten Parameter können bei Bedarf auch nachträglich für einzelne Spuren bzw. den gesamten Song geändert werden, indem Sie die betreffende Spur aufnahmebereit machen, die Parameter wunschgemäß ändern und danach die Aufnahmebereitschaft durch einen weiteren Druck auf die [REC]-Taste wieder aufheben, ohne eine neue Aufnahme zu machen. Zum Löschen der Parameter-Anfangseinstellungen wählen Sie zunächst eine andere Spur und drücken dann zum Aufheben der Aufnahmebereitschaft die [REC]-Taste.

Zum Ändern der Lautstärkeinstellungen individueller ABC-Parts aktivieren Sie nach Drücken der [REC]-Taste einen der ABC-Modi, stellen den **RHYTHM**-, **CHORD 1**-, **CHORD 2**- bzw. **BASS**-Lautstärkereglern wunschgemäß ein und heben die Aufnahmebereitschaft dann wieder auf.

Der **BASS**-Regler kann bei gedrückter [MIDI/TRANSPPOSE]-Taste zum unabhängigen Einstellen der Lautstärke der Spuren 1 und 2 verwendet werden. Die Lautstärke der Rhythmusspur wird mit dem **RHYTHM**-Regler eingestellt. Beachten Sie bitte, daß die Lautstärkeinstellungen nur vermindert werden können.



Lautstärke der Spuren 1 und 2



Die Halltiefe individueller Spuren kann bei gedrückt gehaltener **[REVERB]**-Taste mit dem **RHYTHM**-Lautstärkeregel eingestellt werden, während sich die Halltiefe insgesamt bei gedrückt gehaltener **[REVERB]**-Taste mit den **TEMPO**-Tasten **[▲]** und **[▼]** einstellen läßt. Beachten Sie bitte auch, daß Tempo, Halleffekt-Typ, Rhythmus, Rhythmusvariation, rhythmischer Schlagzeug-Einwurf und Einleitung/Abschluß allen Spuren gemein sind und daher nicht spurspezifisch eingestellt werden können.

### ● Löschen von Spuren

Die Daten individueller Spuren (mit Ausnahme der Rhythmusspur) lassen sich löschen, indem man die betreffende Spur aufnahmebereit macht und danach die Aufnahmen startet und wieder stoppt (d.h. die **[START/STOP]**-Taste zweimal drückt), ohne dabei jedoch auf der Tastatur zu spielen oder Parametereinstellungen zu verändern. Die Daten der Rhythmusspur können auf dieselbe Weise gelöscht werden, wobei der **RHYTHM**-Lautstärkeregel jedoch auf "MIN" gestellt sein muß.

Alternativ können Sie zum Löschen der Daten einer Spur diese aufnahmebereit machen, um die Aufnahme dann zu starten und innerhalb der ersten beiden Taktschläge wieder zu stoppen. In diesem Fall werden keine neuen Daten aufgezeichnet, während die alten Daten der gewählten Spur bei Aufnahmebeginn gelöscht werden.



- Sie können auch die Daten aller Spuren in einem Durchgang löschen, indem Sie beim Einschalten des Instruments die letzte Taste am rechten Ende der Tastatur (d.h. G6) gedrückt halten.

## ■ Wiedergabe

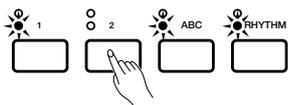


Starten Sie die Wiedergabe durch einen Druck auf die **[START/STOP]**-Taste im **PERFORMANCE MEMORY**-Teil oder die **[START/STOP]**-Taste im **AUTO BASS CHORD**-Teil. Der Song wird bis zu seinem Ende gespielt, wonach die Wiedergabe stoppt. Während der Wiedergabe wird auf dem **TEMPO**-Display die Nummer des aktuellen Taktes angezeigt.

Sie können Sie Wiedergabe jederzeit durch einen Druck auf die **[START/STOP]**-Taste im **PERFORMANCE MEMORY**-Teil stoppen.



- Beim Abspielen von Daten aus dem Performance-Speicher kann die Wiedergabestelle nicht geändert werden (in diesem Fall ist lediglich die Stimme für Tastaturspiel wählbar).
- Alle Daten im Performance-Speicher bleiben nach dem Ausschalten des Instruments etwa eine Woche lang erhalten. Sollen die Daten länger als eine Woche lang erhalten bleiben, müssen Sie das Instrument mindestens einmal wöchentlich einschalten. Für permanenten Datenerhalt haben Sie auch die Möglichkeit, die Daten mit der auf Seite 34 beschriebenen Übertragungsfunktion für Performance-Speicherdaten auf ein externes MIDI-Speichergerät (z. B. Yamaha Disk Orchestra-Einheit DOU-10) zu übertragen.
- Auch wenn die Spuren des Performance-Speichers bereits Daten enthalten, leuchten ihre Anzeigen beim Einschalten des Instruments nicht automatisch auf. Für Performance Memory-Wiedergabe müssen Sie daher die Spurtasten drücken, so daß die zugehörigen grünen Anzeigen leuchten. Vor einer Aufnahme empfiehlt es sich außerdem, durch Drücken der Spurtasten zu prüfen, ob evtl. eine der Spuren bereits Daten enthält (dies muß vor Drücken der **[REC]**-Taste geschehen). Wenn beim Drücken einer Spurtaste deren grüne Anzeige aufleuchtet, enthält die Spur Daten, die beim erneuten Bespielen gelöscht werden würden.
- Wenn die grüne Anzeige einer Daten enthaltenden Spur nicht leuchtet (d.h. die Spur nicht auf Wiedergabe geschaltet ist), bleibt diese Spur auch nach Aktivieren der Aufnahmebereitschaft abgeschaltet. Die Anzeigen von Daten enthaltenden Spuren leuchten nur dann automatisch auf, wenn Sie die Aufnahmebereitschaft nach dem Einschalten des Instruments aktivieren, ohne zuvor eine der Spurtasten betätigt zu haben.
- Falls das Metronom während der Wiedergabe zugeschaltet ist, wird es zusammen mit der Wiedergabe gestoppt.



### ● Wiedergabe spezifischer Parts

Mit den Tasten **[1]**, **[2]**, **[ABC]** und **[RHYTHM]** können Sie während der Wiedergabe die betreffenden Parts aus- und einschalten. Der jeweilige Part ist eingeschaltet, wenn die zugehörige grüne Anzeige leuchtet.

### ● Lautstärkeregelung

Die Lautstärkeregel **RHYTHM**, **CHORD 1**, **CHORD 2** und **BASS** können beim Abspielen von Daten, die mit ABC-Begleitung aufgezeichnet wurden, zum Einstellen der Lautstärke für die zugehörigen Begleitungsparts verwendet werden.

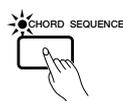
Beim Abspielen von Daten, die ohne ABC-Begleitung aufgenommen wurden, gilt jedoch die folgende Spuzuordnung:

- RHYTHM:** Rhythmusspur
- BASS:** Keine Zuordnung
- CHORD 1:** Keine Zuordnung
- CHORD 2:** Spuren 1 und 2

## Akkordsequenzer-Funktion

Mit Hilfe der **CHORD SEQUENCE**-Funktion können Sie komplexe Akkordfortschreitungen sowie Rhythmuswechsel- und -variationen auf einfache Weise Schritt für Schritt programmieren.

### 1 Die Akkordsequenzer-Funktion aktivieren .....

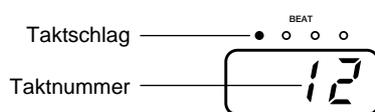
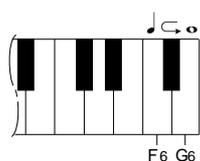


Drücken Sie die [**CHORD SEQUENCE**]-Taste. Die roten Anzeigen der Tasten [**ABC**] und [**RHYTHM**] leuchten, und das Instrument schaltet automatisch auf “gegriffene Akkordbegleitung” (**FINGERED**) — Sie können natürlich auch die Einfingerautomatik (**SINGLE FINGER**) wählen. Falls **SINGLE FINGER** bereits gewählt war, bleibt dieser Modus aktiviert.



- Die Akkordsequenzdaten überschreiben evtl. bereits aufgezeichnete ABC-Daten.
- Mit der Akkordsequenzer-Funktion können bis zu 200 Takte aufgezeichnet werden.

### 2 Akkorde und ggf. Rhythmusänderungen eingeben .....



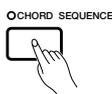
Nehmen Sie erforderliche Rhythmusänderungen vor (Rhythmusnummer, NORMAL/VARIATION, FILL IN, INTRO/ENDING und Tempo). Spielen Sie nun im linken Tastaturabschnitt einen Akkord, und halten Sie die Taste(n) gedrückt, während Sie mit der [**♪**]-Taste (F6 mit dem Symbol “♪”) oder der [**○**]-Taste (G6) vorgeben, ob der Akkord eine Viertelnote oder eine ganze Note dauern soll. Durch einen Druck auf die [**←**]-Taste (F#6) können Sie auch einen Schritt zurückgehen.

Geben Sie die übrigen Akkorde und Rhythmusänderungen auf dieselbe Weise ein, bis die Sequenz komplett ist.



- Die Nummer des einzugebenden Taktes wird auf dem **TEMPO**-Display angezeigt, während die **BEAT**-Anzeige den einzugebenden Taktschlag angibt.
- Wenn Sie keine Akkorde eingeben, erhalten Sie eine nur aus Rhythmus bestehende Sequenz.

### 3 Die Aufnahme stoppen .....

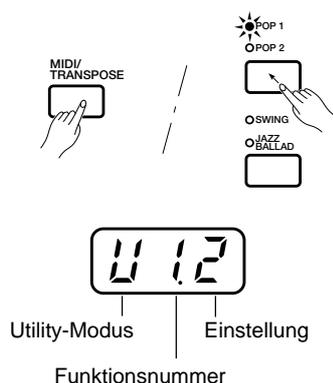


Nachdem Sie alle Akkorde und Rhythmusänderungen eingegeben haben, drücken Sie wieder die [**CHORD SEQUENCE**]-Taste, um die Aufnahme zu beenden.



- Die Akkordsequenz- und Rhythmusdaten werden auf den Spuren **ABC** und **RHYTHM** des Performance-Speichers aufgezeichnet und können wie gewohnt wiedergegeben werden. Ergänzen Sie nun, falls gewünscht, Akkorde und Rhythmus durch die Melodiespuren 1 und 2.

## 1 Eine der Utility-Funktionen auswählen



Sie können die gewünschte Funktion bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSPOSE]-Taste mit den Rhythmuswahltasten [POP 1/POP 2] und [SWING/JAZZ BALLAD] auswählen. Drücken Sie die [POP 1/POP 2]-Taste, um zur jeweils nächsthöheren Funktionsnummer zu wechseln, und die [SWING/JAZZ BALLAD]-Taste für die jeweils nächsttiefere.

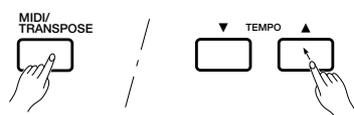
Die Funktionen von Utility-Modus werden auf dem TEMPO-Display durch den vorgestellten Großbuchstaben "U" (linke Displaystelle) gekennzeichnet. Die Funktionsnummer ("1" oder "2") selbst wird an der mittleren Displaystelle angezeigt, während die rechte Displaystelle Auskunft über die aktuelle Einstellung der Funktion gibt.

Die [MIDI/TRANSPOSE]-Taste darf erst nach beendeter Einstellung wieder losgelassen werden.



Sie können die gewählte Funktion zu diesem Zeitpunkt abwählen und den Utility-Modus verlassen, indem Sie die [MIDI/TRANSPOSE]-Taste einfach wieder loslassen.

## 2 Die Funktion wunschgemäß einstellen



Führen Sie nun bei noch immer gedrückter [MIDI/TRANSPOSE]-Taste mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] die gewünschte Einstellung aus (die für die einzelnen Funktionen möglichen Einstellungen sind im folgenden beschrieben).

## 3 Die [MIDI/TRANSPOSE]-Taste wieder loslassen

Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen gemacht haben, lassen Sie die [MIDI/TRANSPOSE]-Taste wieder los, um Utility-Modus zu verlassen.

## U 1: Anschlagempfindlichkeit

Das Clavinova bietet drei Einstellmöglichkeiten für die Anschlagempfindlichkeit der Tastatur und kann daher flexibel an unterschiedliche Spieltechniken angepaßt werden.

- 1: Bei dieser Einstellung wird bereits mit relativ schwachen Tastenanschlägen die Höchstlautstärke erreicht.
- 2: Diese Einstellung entspricht dem durchschnittlichen Anschlagdynamik-Verhalten von Keyboards.
- 3: Bei dieser Einstellung müssen die Tasten für höchste Lautstärke relativ hart angeschlagen werden.



Beim Einschalten des Instruments wird automatisch die Einstellung "2" vorgegeben.

## U 2: Begleitungslautärkereglerfunktionen

Die Begleitungslautärkeregler dienen im Normalfall zur Einstellung der Lautstärke für die einzelnen Begleitungsparts (RHYTHM, CHORD 1, CHORD 2 und BASS). Sie können den Reglern bei Bedarf jedoch auch andere Funktionen zuordnen:

- 1: Lautstärke der Spuren RHYTHM, CHORD 1, CHORD 2 und BASS. Die Zuordnung gilt jedoch nur beim Spielen mit ABC-Begleitung sowie beim Wiedergeben von Daten aus dem Performance-Speicher, die mit ABC-Begleitung aufgenommen wurden. Beim Wiedergeben von Performance-Speicher-Daten, die ohne ABC aufgezeichnet wurden, wirkt der CHORD 2-Regler auf die Spuren 1 und 2, während der CHORD 1- und der BASS-Regler nicht zugeordnet sind.
- 2: Halltiefe für die Spuren RHYTHM, CHORD 1, CHORD 2 und BASS. Die Zuordnung gilt jedoch nur beim Spielen mit ABC-Begleitung sowie beim Wiedergeben von Daten aus dem Performance-Speicher, die mit ABC-Begleitung aufgenommen wurden. Beim Wiedergeben von Performance-Speicher-Daten, die ohne ABC aufgezeichnet wurden, wirkt der CHORD 2-Regler auf die Spuren 1 und 2, während der CHORD 1- und der BASS-Regler nicht zugeordnet sind.



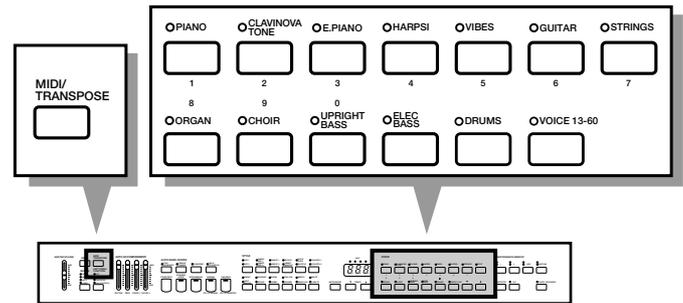
- Beim Einschalten des Instruments wird automatisch die Einstellung "1" (Lautstärke der Begleitungsparts RHYTHM, CHORD 1, CHORD 2 und BASS) vorgegeben.
- Die Einstellung "1" kann für Aufnahmewecke verwendet werden, wobei auch eine Änderung der Anfangswerte möglich ist, wie auf Seite 26 beschrieben. Die Einstellung "2" wirkt nur auf Wiedergabedaten.



MIDI steht für "Musical Instrument Digital Interface" und stellt einen weltweiten Kommunikationsstandard für elektronische Musikinstrumente und andere MIDI-kompatible Geräte dar. Dank dieses Systems sind MIDI-Instrumente in der Lage, Daten untereinander auszutauschen und sich gegenseitig zu steuern. Dadurch können umfassende Musiksysteme aus MIDI-Instrumenten zusammengestellt werden, die wesentlich mehr schöpferisches Potential bieten als einzelne Instrumente.

Das Clavinova verfügt über 13 MIDI-Funktionen, auf die bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANPOSE]-Taste über die zugeordneten VOICE-Wahltasten zugegriffen wird. Die Funktionen sind den Tasten wie folgt zugeordnet:

Funktion	Wahltaste
1. Übertragungskanal	PIANO
2. Empfangskanal	CLAVINOVA TONE
3. Local Control EIN/AUS	E. PIANO
4. Programmwechsel EIN/AUS	HARPSI
5. Steuermeldungen EIN/AUS	VIBES
6. Multi-Timbre-Modus EIN/AUS	GUITAR
7. Split-Übertragungsmodus EIN/AUS	STRINGS
8. MIDI-Taktsteuerung	ORGAN
9. Übertragung von Bedienfelddaten	CHOIR
10. MIDI-Transponierung	UPRIGHT BASS
11. Allgemeiner Clavinova-Stimmenmodus	ELEC BASS
12. GM-Multi-Timbre-Modus	DRUMS
13. Übertragungsfunktion für Performance-Speicherdaten	VOICE 13-60



Die MIDI-Funktionen werden zusammen mit den möglichen Einstellungen im folgenden näher beschrieben.



- Verwenden Sie zum Verbinden von MIDI IN- und MIDI OUT-Buchsen ausschließlich hochwertige MIDI-Kabel. Kabellängen über 15 m sollten vermieden werden, da in diesem Fall Rauscheinstreuungen und Datenfehler auftreten können.
- Beim Einsatz des Clavinova mit anderen MIDI-Geräten sollten Sie anhand der MIDI-Spezifikation (Implementierungstabelle und MIDI-Datenformat) prüfen, welche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Kompatibilität zu beachten sind.

## Übertragungs- und Empfangskanaleinstellung

Bei jedem MIDI-Aufbau müssen die Kanäle des übertragenden und des empfangenden Geräts aufeinander abgestimmt sein, um ordnungsgemäße Übertragung der Daten zu ermöglichen (MIDI bietet 16 Kanäle). Es gibt außerdem eine "OMNI ON"-Funktion, die den Empfang auf allen 16 Kanälen ermöglicht, in welchem Fall eine Anpassung von Sende- und Empfangskanal nicht erforderlich ist.

5 1 ..... 5 16  
Übertragungskanal

r 1 ..... r 16  
Empfangskanal

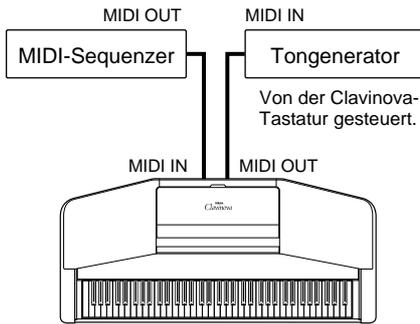
ALL  
OMNI ON

- 1 Halten Sie die [MIDI/TRANPOSE]-Taste gedrückt, und tippen Sie dabei die [PIANO]-Taste an, um den Übertragungskanal einzustellen, oder aber die [CLAVINOVA TONE]-Taste, um den Empfangskanal einzustellen.
- 2 Wählen Sie mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] den gewünschten Kanal. (Die Kanalnummern werden auf dem TEMPO-Display angezeigt, bei Wahl der OMNI ON-Funktion erscheint "ALL".)
- 3 Lassen Sie die [MIDI/TRANPOSE]-Taste wieder los.



- Beim Einschalten des Instruments wird für Empfang die OMNI ON-Funktion aktiviert und für Übertragung Kanal 1 vorgegeben.

## Local Control EIN/AUS



Clavinova

Local Control AUS. Vom MIDI-Sequenzer gesteuert.



= Local Control AUS



= Local Control EIN

“Local Control” (lokale Steuerung) bezieht sich auf den Betriebszustand, bei dem das Clavinova den eigenen Tongenerator steuert, so daß die internen Stimmen über die Tastatur direkt gespielt werden. In diesem Fall ist Local Control eingeschaltet, da der interne Tongenerator von der eigenen Tastatur “lokal” angesteuert wird.

Local Control kann auch ausgeschaltet werden, in welchem Fall der interne Tongenerator nicht mehr angesteuert wird, jedoch beim Anschlagen von Noten auf der Tastatur weiterhin MIDI-Daten über den MIDI OUT-Ausgang gesendet werden. Gleichzeitig reagiert der interne Tongenerator auf MIDI-Meldungen, die am MIDI IN-Eingang eintreffen. Auf diese Weise kann beispielsweise ein externer MIDI-Sequenzer die internen Stimmen des Clavinova ansteuern und für Wiedergabe nutzen. Beim Einschalten des Instruments wird automatisch “Local Control EIN” vorgegeben.

**1** Tippen Sie bei gedrückter [MIDI/TRANSDIPOSE]-Taste die [E.PIANO]-Taste an.

**2** Lassen Sie die [MIDI/TRANSDIPOSE]-Taste wieder los.

## Programmwechsel EIN/AUS

Normalerweise spricht das Clavinova auf MIDI-Programmwechselnummern von einem externen MIDI-Keyboard oder einem ähnlichen Gerät an, wobei die entsprechend nummerierte Stimme des Clavinova abgerufen wird. Bei jeder Betätigung einer seiner Stimmentasten überträgt das Clavinova ebenso eine MIDI-Programmwechselnummer, die wiederum im empfangenden Gerät das Programm oder die Stimme mit der entsprechenden Nummer abrufen. Natürlich muß das andere Gerät dafür auf Empfang und Verarbeitung von Programmwechselmeldungen eingestellt sein.

Mit Hilfe dieser Funktion kann der Empfang und die Übertragung von Programmwechselnummern unterdrückt werden, so daß Sie Stimmen im Clavinova aufrufen können, ohne externe MIDI-Geräte dadurch zu beeinflussen. Beim Einschalten des Instruments wird automatisch “Programmwechsel EIN” vorgegeben.



= Empfang/Übertragung von Programmwechselmeldungen AUS



= Empfang/Übertragung von Programmwechselmeldungen EIN

**1** Tippen Sie bei gedrückter [MIDI/TRANSDIPOSE]-Taste die [HARPSI]-Taste an.

**2** Lassen Sie die [MIDI/TRANSDIPOSE]-Taste wieder los.

## Steuermeldungen EIN/AUS

Normalerweise spricht das Clavinova auf MIDI-Steuermeldungen von einem externen MIDI-Gerät oder Keyboard an, so daß die gewählte Stimme von den empfangenen Pedal- oder Reglerdaten des anderen Geräts beeinflusst wird. Das Clavinova selbst überträgt eine MIDI-Steuermeldung, wenn eines seiner Pedale betätigt wird.

Mit dieser Funktion kann der Empfang und die Übertragung von Steuermeldungen unterdrückt werden, wenn die Clavinova-Stimmen nicht von den Reglern externer Geräte gesteuert werden sollen oder umgekehrt. Beim Einschalten wird automatisch “Steuermeldungen EIN” vorgegeben.



= Empfang/Übertragung von Steuermeldungen AUS



= Empfang/Übertragung von Steuermeldungen EIN

**1** Tippen Sie bei gedrückter [MIDI/TRANSDIPOSE]-Taste die [VIBES]-Taste an.

**2** Lassen Sie die [MIDI/TRANSDIPOSE]-Taste wieder los.

## Multi-Timbre-Modus EIN/AUS

Beim Multi-Timbre-Modus handelt es sich um eine besondere Betriebsart, bei der verschiedene Clavinova-Stimmen auf individuellen MIDI-Kanälen (1 bis 15) von einem externen MIDI-Gerät gesteuert werden können. Beim Einschalten des Instruments wird "Multi-Timbre-Modus AUS" vorgegeben.

Der Multi-Timbre-Modus kann wie folgt aktiviert werden:



= Multi-Timbre-Modus EIN



= Multi-Timbre-Modus AUS

**1** Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANPOSE]-Taste die [GUITAR]-Taste an.

**2** Lassen Sie die [MIDI/TRANPOSE]-Taste wieder los.

In diesem Modus bewirken MIDI-Programmwechselfeldungen des anderen Geräts Aufrufen der entsprechenden Stimmen im Clavinova, d.h. der über das Bedienfeld wählbaren Stimmen. Der auf Seite 33 beschriebene Allgemeine Clavinova-Stimmenmodus läßt ebenfalls Multi-Timbre-Steuerung zu, ordnet den Programmwechselnummern jedoch andere Stimmen zu.

### Notenzuordnung von Rhythmusinstrumenten

Die Rhythmusinstrumente des Clavinova werden auf MIDI-Kanal 15 angesteuert. Die Notenzuordnung der Rhythmusinstrumente ist wie folgt:

Note	MIDI-Noten-Nr.	Instrument	Note	MIDI-Noten-Nr.	Instrument	Note	MIDI-Noten-Nr.	Instrument
A1	45	(CYMBAL DAMP)	D4	74	TOM 3	F#5	90	CLAVES
F#2	54	BRUSH ROLL	D#4	75	HI-HAT OPEN	G5	91	TIMBALE HIGH
G#2	56	HI-HAT CLOSED HEAVY	E4	76	TOM 2	G#5	92	CASTANETS
A#2	58	CRASH CYMBAL LIGHT	F4	77	TOM 1	A5	93	CUICA LOW
B2	59	BASS DRUM LIGHT	F#4	78	RIDE CYMBAL NORMAL	A#5	94	COWBELL
C3	60	SNARE DRUM + RIM HEAVY	G4	79	ELECTRIC TOM 3	B5	95	CUICA HIGH
C#3	61	RIDE CYMBAL CUP	G#4	80	CRASH CYMBAL NORMAL	C6	96	HAND CLAP
D3	62	SNARE DRUM + RIM LIGHT	A4	81	ELECTRIC TOM 2	C#6	97	AGOGO LOW
F3	65	BASS DRUM NORMAL	A#4	82	CRASH CYMBAL	D#6	99	AGOGO HIGH
F#3	66	RIM SHOT	B4	83	ELECTRIC TOM 1	E6	100	BONGO LOW
G3	67	SNARE DRUM HEAVY	C5	84	CONGA LOW	F6	101	(CUICA LOW)
G#3	68	BRUSH SHOT	C#5	85	CABASA	F#6	102	(TAMBOURINE)
A3	69	SNARE DRUM LIGHT	D5	86	CONGA HIGH	G6	103	(CRASH CYMBAL)
A#3	70	HI-HAT PEDAL	D#5	87	METRONOME	G#6	104	(TRIANGLE CLOSED)
B3	71	SNARE DRUM ECHO	E5	88	BONGO HIGH	A6	105	(BRUSH ROLL)
C4	72	TOM 4	F5	89	TIMBALE LOW	A#6	106	(TRIANGLE OPEN)
C#4	73	HI-HAT CLOSED NORMAL						



*In Klammern aufgeführte Instrumentklänge können nur durch MIDI-Daten gesteuert werden, die von einem anderen Keyboard oder MIDI-Steuergerät gesendet werden. Diese Instrumentklänge können nicht direkt durch Tastenanschlag produziert bzw. übertragen werden.*

## Split-Übertragungsmodus EIN/AUS

Bei aktiviertem Split-Übertragungsmodus werden die im linken Tastaturabschnitt (links vom und einschließlich dem Splitpunkt - siehe auch "Verlegen des Tastatur-Splitpunkts" auf Seite 10) gespielten Noten auf MIDI-Kanal 2 übertragen, während der MIDI-Übertragungskanal für die Daten des rechten Abschnitts wie an früherer Stelle beschrieben gewählt werden kann. Auf diese Weise lassen sich über die beiden Tastaturabschnitte zwei verschiedene externe Keyboards oder Tongeneratoren auf den beiden MIDI-Kanälen ansteuern. Beim Einschalten des Instruments wird automatisch "Split-Übertragungsmodus AUS" vorgegeben.



= Split-Übertragungsmodus EIN



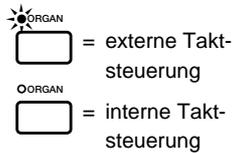
= Split-Übertragungsmodus AUS

**1** Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANPOSE]-Taste die [STRINGS]-Taste an.

**2** Lassen Sie die [MIDI/TRANPOSE]-Taste wieder los.

## MIDI-Taktsteuerung

Diese Funktion bestimmt, ob Rhythmus und ABC-Begleitung vom internen Taktgeber des Clavinova oder durch das über die MIDI IN-Buchse empfangene Taktsignal eines externen Geräts gesteuert werden. Beim Einschalten des Geräts wird automatisch "interne Taktsteuerung" vorgegeben.



- 1** Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSCOPE]-Taste die [ORGAN]-Taste an.
  - 2** Lassen Sie die [MIDI/TRANSCOPE]-Taste wieder los.
-  **HINWEIS** • Wenn "externe Taktsteuerung" gewählt ist und vom externen Gerät kein Taktsignal übertragen wird, arbeiten die Rhythmus- und ABC-Automatiken sowie andere taktgeberabhängigen Funktionen nicht.

## Übertragung von Bedienfelddaten

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die aktuellen Bedienfeldeinstellungen (gewählte Stimme usw.) komplett über die MIDI OUT-Buchse zu einem anderen Gerät übertragen. Dies ist besonders dann von Vorteil, wenn mit einem externen MIDI-Sequencer gemachte Aufnahmen über das Clavinova wiedergegeben werden sollen. Wenn die Bedienfelddaten vor der eigentlichen Aufnahme zum Sequencer übertragen und dort aufgezeichnet werden, ruft das Clavinova bei der späteren Wiedergabe die gespeicherten Bedienfeldeinstellungen automatisch wieder auf.

- 1** Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSCOPE]-Taste die [CHOIR]-Taste an.
- 2** Lassen Sie die [MIDI/TRANSCOPE]-Taste wieder los.

## MIDI-Transponierung

Mit dieser Funktion kann das Clavinova so eingestellt werden, daß es die Tonhöhe übertragener MIDI-Notendaten automatisch um maximal sechs Halbtöne nach oben bzw. unten transponiert. Die Tonhöhe der auf der Tastatur gespielten Noten wird durch diese Einstellung nicht beeinflusst.

Display	Transponierung
♭ - 6	-6 Halbtöne
♭ - 5	-5 Halbtöne
♭ - 4	-4 Halbtöne
♭ - 3	-3 Halbtöne
♭ - 2	-2 Halbtöne
♭ - 1	-1 Halbton
♭ 0	Normal
♭ 1	+1 Halbton
♭ 2	+2 Halbtöne
♭ 3	+3 Halbtöne
♭ 4	+4 Halbtöne
♭ 5	+5 Halbtöne
♭ 6	+6 Halbtöne

- 1** Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSCOPE]-Taste die [UPRIGHT BASS]-Taste an.
- 2** Stellen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSCOPE]-Taste den gewünschten Versetzungsgrad mit den TEMPO-Tasten [▲] und [▼] ein. Der jeweilige Versetzungswert wird auf dem TEMPO-Display angezeigt.
- 3** Lassen Sie die [MIDI/TRANSCOPE]-Taste wieder los.

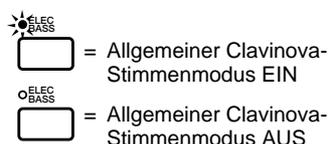


- Zum schnellen Aufrufen der normalen Tonhöhe tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSCOPE]-Taste die [TEMPO]-Tasten [▲] und [▼] gleichzeitig an.
- Beim Einschalten des Instruments wird automatisch die normale Tonhöhe vorgegeben.

## Allgemeiner Clavinova-Stimmenmodus

Dieser Modus ähnelt dem auf Seite 32 beschriebenen Multi-Timbre-Modus, setzt jedoch die auf den einzelnen Kanälen empfangenen MIDI-Programmwechselnummern gemäß der allgemeinen Clavinova-Stimmenzuordnung um. Beim Betätigen von Stimmenwahltasten übertragene MIDI-Programmwechselnummern werden ebenfalls konvertiert.

Der Allgemeine Clavinova-Stimmenmodus ist beim Einschalten des Instruments deaktiviert und kann wie folgt aktiviert werden:



- 1** Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSCOPE]-Taste die [ELEC BASS]-Taste an.
- 2** Lassen Sie die [MIDI/TRANSCOPE]-Taste wieder los.



- Die auf der eigenen Tastatur gespielten Stimmen werden nicht zu allgemeinen Clavinova-Stimmen umgesetzt.

## ■ GM-Multi-Timbre-Modus

Beim GM-Multi-Timbre-Modus handelt es sich um eine besondere Betriebsart, bei der verschiedene Clavinova-Stimmen auf individuellen MIDI-Kanälen (1 bis 16) von einem externen MIDI-Gerät unabhängig angesteuert werden können. Darüber hinaus werden die auf den Kanälen empfangenen MIDI-Programmwechselnummern in Nummern gemäß der GM System Level 1-Stimmenzuordnung umgesetzt. Bei aktiviertem GM-Multi-Timbre-Modus können Sie beliebige Stimmen (Nr. 1 bis 128) gemäß GM-Stimmenzuordnung auswählen.

Der GM-Multi-Timbre-Modus kann wie folgt aktiviert werden:



= GM-Multi-Timbre-Modus EIN

ODRUMS



= GM-Multi-Timbre-Modus AUS

**1** Tippen Sie bei gedrückt gehaltener [MIDI/TRANSCOPE]-Taste die [DRUMS]-Taste an.

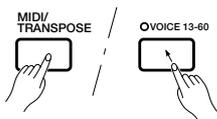
**2** Lassen Sie die [MIDI/TRANSCOPE]-Taste wieder los.



• Der GM-Multi-Timbre-Modus wird automatisch aktiviert, wenn das Clavinova eine "GM Ein"-Nachricht von einem externen MIDI-Gerät empfängt.

## ■ Übertragungsfunktion für Performance-Speicherdaten

Mit dieser Funktion können alle Daten im Performance-Speicher für dauerhaften Datenerhalt auf ein MIDI-Datenspeichergerät (z. B. Yamaha Disk Orchestra-Einheit DOU-10) übertragen werden. Während der Datenübertragung wird "Snd" auf dem Display angezeigt.



**1** Die [MIDI/TRANSCOPE]-Taste gedrückt halten und dabei die [VOICE 13-60]-Taste antippen. Die Übertragung läuft an.

**2** Die Tasten wieder loslassen.

Obwohl das Clavinova als eigenständiges Musikinstrument ausgeführt ist, das nach dem Netzanschluß sofort gespielt werden kann, verfügt es über eine Reihe von Buchsen für flexiblen Systemausbau.

## ● Hochpegel-Eingangsbuchsen (AUX IN L/L+R und R) .....



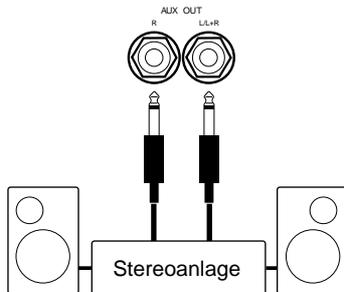
Diese Buchsen sind für den Anschluß externer Synthesizer oder Tongeneratormodule vorgesehen.

Sie haben beispielsweise die Möglichkeit, den Hochpegelausgang eines Synthesizers bzw. Tongenerators mit den **AUX IN**-Buchsen zu verbinden, um den Ton des externen Geräts über das im Clavinova eingebaute Verstärker/Lautsprechersystem wiederzugeben. Schließen Sie Mono-Geräte an die Buchse L/L+R.



- Das über die Buchsen **AUX IN** eingegebene Signal wird zwar an den Buchsen **AUX OUT** wieder ausgegeben, umgeht jedoch die Lautstärke- und Halleffektschaltungen des Clavinova.

## ● Hochpegel-Ausgangsbuchsen (AUX OUT L/L+R und R) .....

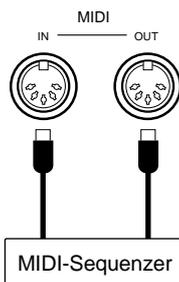


An diesen Buchsen wird das vom Clavinova erzeugte Tonsignal ausgegeben und kann auf diese Weise zu einem Verstärkersystem, Mischpult, PA-System oder Aufnahmegerät geleitet werden. Monogeräte werden an die **L/L+R**-Buchse angeschlossen. Wenn lediglich die **L/L+R**-Buchse beschaltet ist, werden die Signale des linken und rechten Kanals zusammengelegt und als Monosignal ausgegeben, so daß der Clavinova-Ton voll erhalten bleibt.



- Das an **AUX OUT** ausgegebene Signal darf unter keinen Umständen weder direkt noch indirekt über ein externes Gerät an den **AUX IN**-Buchsen wieder eingegeben werden.

## ● MIDI-Ein- und -Ausgangsbuchse (MIDI IN und OUT) .....



Die **MIDI IN**-Buchse dient zum Empfang von MIDI-Daten eines externen MIDI-Geräts (z.B. Synthesizer, Sequenzer, Musik-Computer usw.) zur Steuerung des Clavinova. Über den **MIDI OUT**-Anschluß können die vom Clavinova erzeugten MIDI-Daten (z.B. beim Spielen erzeugte Noten- und Dynamikdaten) an ein externes Gerät ausgegeben werden.

Weitere Informationen zu MIDI finden Sie im Abschnitt "MIDI-Funktionen" auf Seite 30.



Falls eine Störung auftreten sollte, überprüfen Sie bitte zunächst folgende Punkte, um festzustellen, ob es sich um einen echten Defekt handelt.

## 1. Kein Ton nach dem Einschalten

Sitzt der Netzstecker fest in der Steckdose? Prüfen Sie den Netzanschluß. Ist der MASTER VOLUME-Regler auf eine passende Hörlautstärke eingestellt?

## 2. Kein Rhythmus-, ABC-Begleitungs- oder Performance-Speicher-Ton

Die Einstellungen der Begleitungslautstärkereglern prüfen. Bei Einstellung auf "MIN" wird kein Ton erzeugt.

## 3. Das Clavinova reproduziert den Ton von Rundfunksendungen oder Fernsehsendungen

Dies kann in der Nähe von starken Sendern vorkommen. Den Yamaha-Händler um Rat fragen.

## 4. Zeitweises Statikrauschen

Dies wird gewöhnlich durch das Ein/Ausschalten eines Haushaltsgeräts oder Elektrogeräts verursacht, das am gleichen Stromnetz wie das Clavinova angeschlossen ist.

## 5. Radio- oder Fernsehempfang in der Nähe des Clavinova gestört

Das Clavinova enthält Digitalschaltkreise, die im Hochfrequenzbereich Rauschen generieren können. Zur Abhilfe das Clavinova vom betroffenen Gerät weiter entfernt aufstellen oder umgekehrt.

## 6. Verzerrter Klang bei Anschluß des Clavinova an ein externes Verstärker/Lautsprechersystem

Falls bei Anschluß des Clavinova an einer Stereo-Anlage oder einem Instrumentenverstärker Klangverzerrung auftritt, die Lautstärke am Clavinova verringern, bis die Verzerrung nicht mehr auftritt.

# Sonderzubehör

### ● Sitzbank BC-7

Diese stabile, komfortable Bank ist ganz auf das Clavinova zugeschnitten.

### ● Stereo-Kopfhörer HPE-160

Diese hochwertigen, leichten Kopfhörer bieten dank der weichen Ohrpolster höchsten Tragekomfort.

### ● Tastatur-Abdeckung KC-761

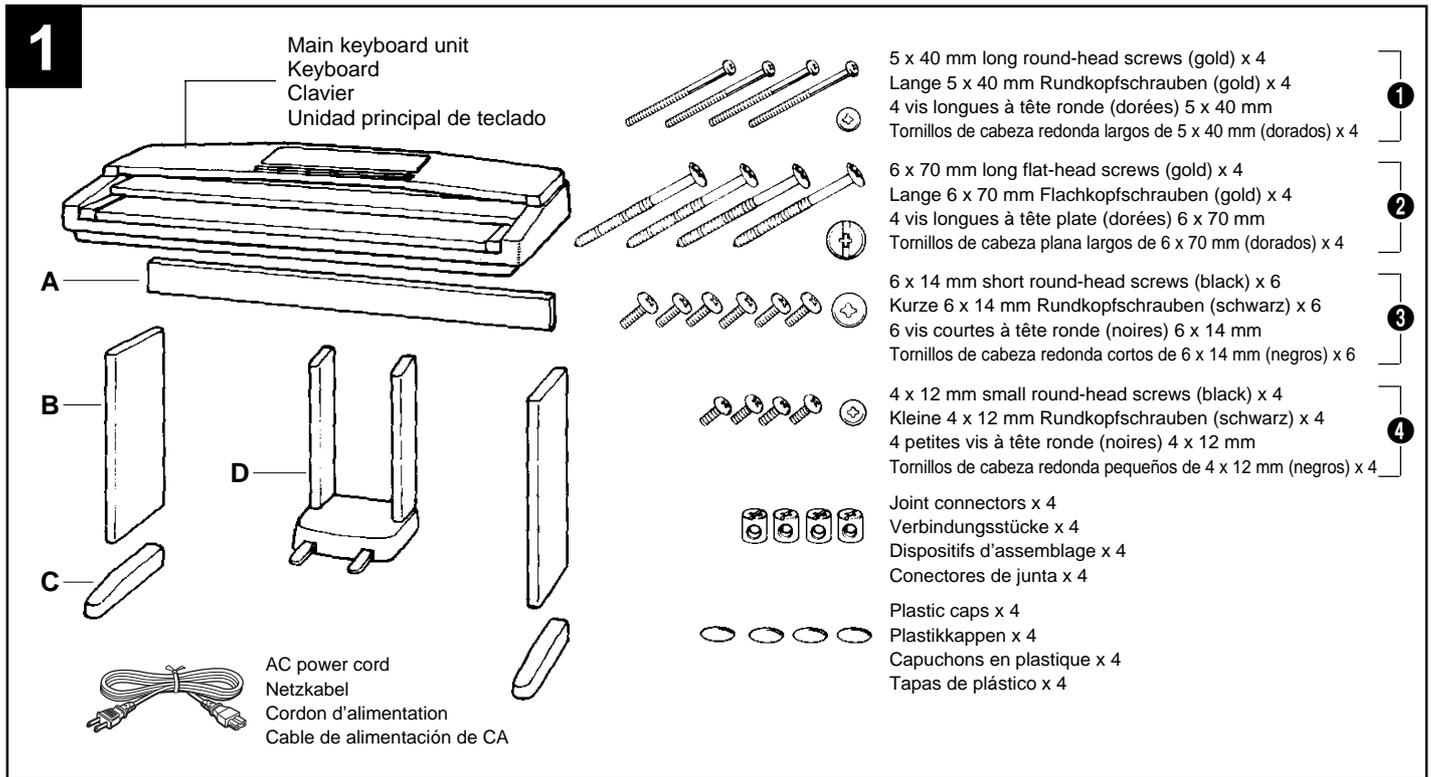
Schützt die Tastatur vor Schmutz und Staub.



• Manche Sonderzubehöerteile sind in bestimmten Verkaufsgebieten nicht erhältlich.

<b>A</b>	<b>I</b>	<b>R</b>
ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur ... 22	Internes Verstärker/Lautsprechersystem .... 18	Rhythmische Schlagzeugeinwürfe ..... 19
ABC-Begleitung, Aufnahme mit ..... 25	<b>K</b>	Rhythmusbegleitung, Aufnahme mit ..... 25
Akkordarten ..... 21	Keyboard Percussion ..... 8	<b>S</b>
Akkordsequenzer-Funktion ..... 28	Konventionelle ABC-Begleitung auf der gesamten Tastatur ..... 22	Soft-Pedal ..... 14
Allgemeiner Clavinova-Stimmenmodus ..... 33	Kopfhörer ..... 4	Solo Styleplay ..... 23
Anschlagempfindlichkeit ..... 29	<b>L</b>	Solo Styleplay, Aufnahme mit ..... 25
Anschlüsse ..... 35	Lautstärkeabgleich im Dualmodus ..... 9	Sonderzeubehör ..... 36
Aufnahme und Wiedergabe in einem Durchgang ..... 24	Lautstärkeabgleich im Splitmodus ..... 11	Sostenuto-Pedal ..... 14
Auswählen eines Rhythmus ..... 17	Lautstärkeregler ..... 5, 22	Split-Stimmen, Neuordnung von ..... 10
Automatische Baß/Akkordbegleitung (ABC) ..... 20	Linkes Pedal ..... 14	Split-Übertragungsmodus EIN/AUS ..... 32
AUX IN-Buchsen ..... 35	Linkes Pedal, Solo Styleplay ..... 23	Splitmodus ..... 10
AUX OUT-Buchsen ..... 35	Local Control EIN/AUS ..... 31	Spur, Auswahl ..... 25
<b>B</b>	Löschen von Spuren ..... 27	Spuren, Hinzufügen von ..... 26
Bedienelemente ..... 2	<b>M</b>	Starten der Begleitung ..... 18
Bedienfelddaten, Übertragung von ..... 33	Mehrspuraufnahme und -wiedergabe ..... 25	Steuermeldungen EIN/AUS ..... 31
Begleitungslautstärkeregler ..... 5	Metronom ..... 19	Stimmen, Auswählen von ..... 7
Begleitungslautstärkereglerfunktionen ..... 29	MIDI-Anschlüsse ..... 35	Stimmen, Verzeichnis ..... 8
<b>D</b>	MIDI-Funktionen ..... 30	Stimmung ..... 16
Dämpferpedal ..... 14	MIDI-Taktsteuerung ..... 33	Stoppen der Begleitung ..... 19
Dämpferpedal, Arbeitsweise im Splitmodus ... 11	MIDI-Transponierung ..... 33	Synchronstart ..... 18
Demo-Wiedergabe ..... 6	Mithören bespielter Spuren ..... 26	<b>T</b>
Dualmodus ..... 9	Multi-Timbre-Modus ..... 32	Tastatur ..... 13
<b>E</b>	<b>N</b>	Tastatur-Splitpunkt, ABC-Begleitung ..... 22
Einfingerautomatik ..... 20	Netzschalter ..... 4	Tastatur-Splitpunkt, Splitmodus ..... 10
Einleitung ..... 18	Notenständer ..... 4	Tastenzuordnung der Schlagzeug- und Percussion-Klänge ..... 8
<b>F</b>	Notenzuordnung von Rhythmusinstrumenten . 32	Tempoeinstellung ..... 17
Fehlersuche ..... 36	<b>P</b>	Transponierung ..... 15
<b>G</b>	Panorama ..... 15	<b>U</b>
Gegriffene Akkordbegleitung ..... 21	Parameter-Anfangseinstellungen, Ändern der .... 26	Übertragungs- und Empfangskanaleinstellung ... 30
GM-Multi-Timbre-Modus ..... 34	Parameter, Performance-Speicher ..... 26	Übertragungsfunktion für Performance-Speicherdaten ..... 34
<b>H</b>	Pedale ..... 14	Utility-Modus ..... 29
Halleffekte ..... 12	Performance-Speicher ..... 24	<b>W</b>
Halltiefe, Einstellung ..... 12	Polyphonie ..... 13	Wiedergabe, Performance-Speicher ..... 27
Handhabung von Disketten ..... 1	Programmwechsel EIN/AUS ..... 31	
Harmonisierung, Solo Styleplay ..... 23		





## Assembly

### NOTES

- We do not recommend attempting to assemble the Clavinova alone. The job can be easily accomplished, however, with only two people.
- Use only the screws provided or replacements of exactly the specified size. Using screws of the wrong size can result in damage to the instrument.

### 1 Open the box and remove all the parts.

On opening the box you should find the parts shown in the illustration. Check to make sure that all the required parts are provided.

### 2 Attach the feet (C) to the side panels (B).

Secure the feet (C) to the side panels (B) using two 5 x 40 mm long round-head screws **1** for each side. Take a close look at the brackets positions on the side panels in the illustration and assemble the side panels and feet accordingly.

### 3 Attach the side panels (B) to the center panel (A).

Attach the center panel (A) to the side panels (B) using the four 6 x 70 mm long flat-head screws **2** as shown in the illustration.

\* When installing the joint connectors in the holes in the center panels (A), make sure that they are rotated to the position shown in the illustration.

## Zusammenbau

### HINWEISE

- Wir raten Ihnen davon ab, das Clavinova alleine zusammenzubauen und aufzustellen. Zwei Personen können diese Arbeit jedoch problemlos ausführen.
- Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Schrauben oder Ersatzschrauben identischer Größe. Die Verwendung von Schrauben mit abweichenden Maßen kann eine Beschädigung des Instruments zur Folge haben.

### 1 Den Versandkarton öffnen und alle Teile auspacken.

Der Karton sollte alle in der Abbildung gezeigten Teile enthalten. Vergewissern Sie sich, daß alle Teile vollzählig vorhanden sind.

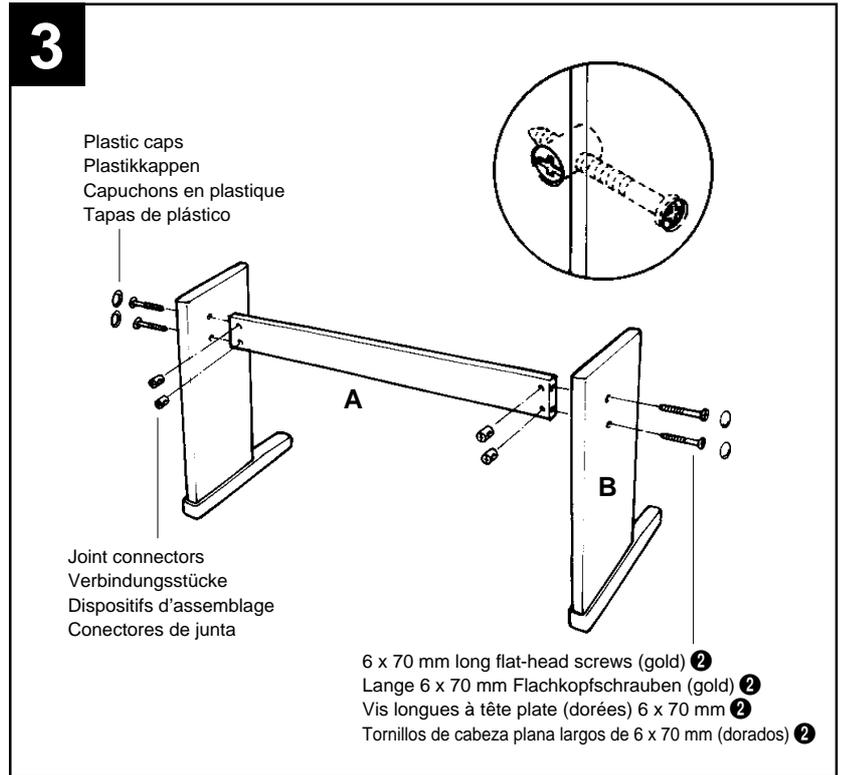
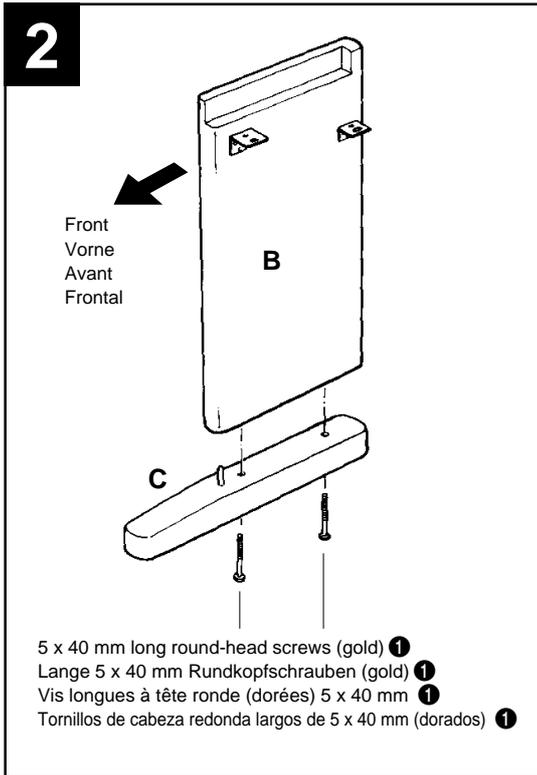
### 2 Die Füße (C) an den Seitenwänden (B) befestigen.

Schrauben Sie die Füße (C) mit jeweils zwei langen 5 x 40 mm Rundkopfschrauben **1** an den beiden Seitenwänden (B) fest. Richten Sie sich zur besseren Orientierung nach den in der Abbildung gezeigten Halterungspositionen an den Seitenwänden, und schrauben Sie die Füße entsprechend an die Seitenwände.

### 3 Die Seitenwände (B) mit der Verstärkungsstrebe (A) verschrauben.

Schrauben Sie die Verstärkungsstrebe (A) mit den vier langen 6 x 70 mm Flachkopfschrauben **2** an den Seitenwänden fest, wie in der Abbildung dargestellt.

\* Richten Sie die Verbindungsstücke nach dem Einsetzen in die Bohrungen der Verstärkungsstrebe (A) so aus, wie in der Abbildung gezeigt.



## Montage



- Nous ne vous conseillons pas d'essayer d'assembler le Clavinova seul. Toutefois, ce travail peut être facilement exécuté par deux personnes.
- N'utilisez que les vis fournies ou des vis ayant exactement les mêmes dimensions. Le fait d'utiliser des vis de dimensions incorrectes pourrait endommager l'instrument.

### 1 Ouvrez le carton et retirez toutes les pièces.

Les pièces indiquées sur l'illustration devraient toutes se trouver dans le carton. Vérifiez qu'il n'en manque aucune.

### 2 Montez les supports inférieurs (C) sur les panneaux latéraux (B).

Fixez les supports inférieurs (C) sur les panneaux latéraux (B) avec deux vis longues à tête ronde de 5 x 40 mm 1 pour chaque côté. Observez bien sur l'illustration la position des ferrures sur les panneaux latéraux et montez les panneaux latéraux et les supports inférieurs en conséquence.

### 3 Montez les panneaux latéraux (B) sur le panneau central (A).

Montez le panneau central (A) et les panneaux latéraux (B) avec quatre vis longues à tête plate de 6 x 70 mm 2 comme mentionné sur l'illustration.

\* Lorsque vous posez les connecteurs de joints dans les trous du panneau central (A), vérifiez qu'ils sont bien tournés dans la position indiquée sur l'illustration.

## Montaje



- No le recomendamos que monte la Clavinova usted solo. Sin embargo, el trabajo podrá realizarse con más facilidad entre dos personas solamente.
- Emplee sólo los tornillos suministrados u otros que sean exactamente del mismo tamaño especificado. El empleo de tornillos del tamaño erróneo puede dañar el instrumento.

### 1 Abra la caja y extraiga todas las partes.

Al abrir la caja, encontrará las partes mostradas en la ilustración de arriba. Compruebe y asegúrese de que no falta ninguna de las partes requeridas.

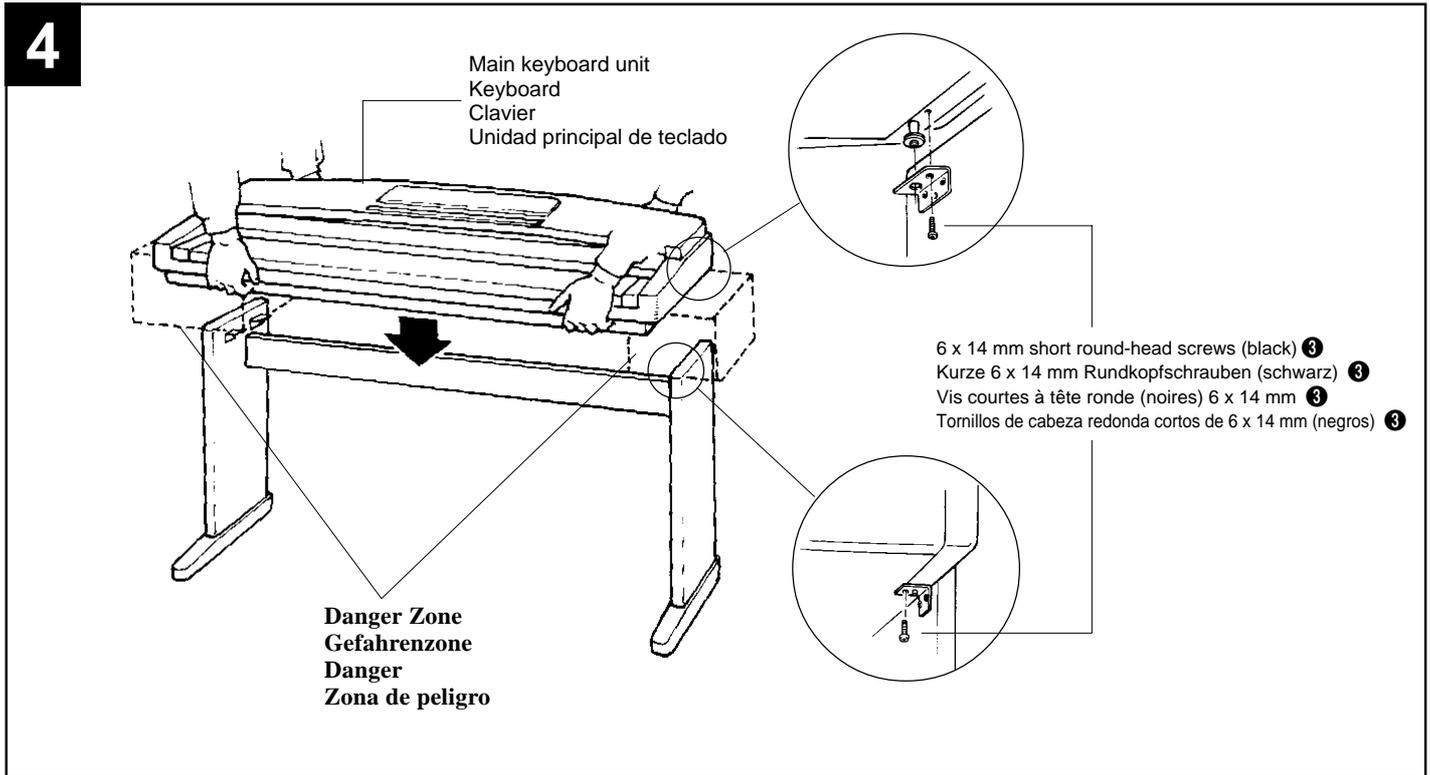
### 2 Monte las patas (C) en los paneles laterales (B).

Fije las patas (C) en los paneles laterales (B) usando dos tornillos de cabeza redonda largos de 5 x 40 mm 1 para cada lado. Cerciérese de las posiciones de las ménsulas en los paneles laterales en la ilustración y monte los paneles laterales y las patas de forma consecutiva.

### 3 Monte los paneles laterales (B) en el panel central (A).

Monte el panel central (A) en los paneles laterales (B) usando los cuatro tornillos de cabeza plana largos de 6 x 70 mm 2 como se muestra en la ilustración.

\* Cuando instale los conectores de unión en los orificios de los paneles centrales (A), asegúrese de que se giran a la posición mostrada en la ilustración.



#### 4 Install the main keyboard unit.

As shown in the illustration, gently lower the main keyboard unit onto the stand assembly so that the two black plastic cones protruding from the bottom of the keyboard fit into the larger holes in the brackets near the rear edge of the side panels (B). Secure the main keyboard unit to the stand assembly using two 6 x 14 mm round-head screws ③ screwed through the rear brackets and two 6 x 14 mm round-head screws ③ through the front bracket.

\* When disassembling the Clavinova unscrew the black cones using a "+" (Phillips) screwdriver.

\* Keep your fingers away from the area marked "Danger Zone" in the illustrations when lowering the main keyboard unit onto the stand assembly.

#### 5 Attach the pedal assembly.

Tilt the main unit as shown in the illustration, align the pedal assembly with the screw holes on the main unit and center panel (A), making sure that the pedal cord passes through the recess in the top of the pedal assembly, and screw the four 4 x 12 small round-head screws ④ into the center panel (A), and the two 6 x 14 mm round-head screws ③ into the main keyboard unit.

Plug the pedal cord connector which is protruding from the top of the pedal assembly into the corresponding connector in the bottom of the main keyboard unit. Note that the connector must be inserted with the protruding clip facing the right end of the keyboard (as seen from the keyboard side).

#### 4 Das Keyboard montieren.

Setzen Sie das Keyboard, wie in der Abbildung gezeigt, vorsichtig so auf das zusammengebaute Untergestell, daß die beiden schwarzen Kunststoffkegel an der Unterseite des Keyboards in die größeren Bohrungen der Halterungen hinten an den Seitenwänden (B) greifen. Schrauben Sie das Keyboard mit zwei 6 x 14 mm Rundkopfschrauben ③ an den hinteren Halterungen und zwei weiteren 6 x 14 mm Rundkopfschrauben ③ an den vorderen Halterungen fest.

\* Beim Zerlegen des Clavinova können die beiden schwarzen Kegel mit einem Kreuzschlitzschraubendreher ("+") herausgedreht werden.

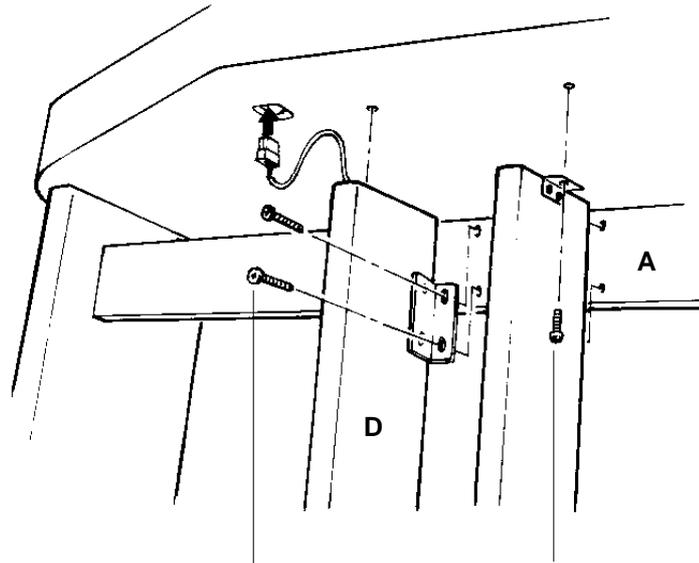
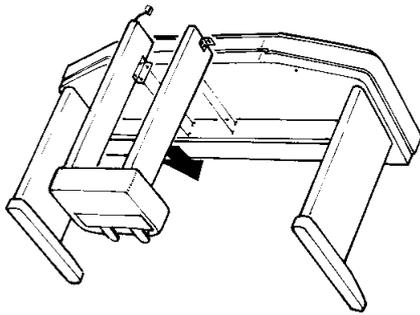
\* Halten Sie Ihre Hände beim Aufsetzen des Keyboards auf das Untergestell von dem in der Abbildung mit "Gefahrenzone" gekennzeichneten Bereich fern.

#### 5 Den Pedalkasten befestigen.

Kippen Sie das Instrument, wie in der Abbildung gezeigt, und richten Sie den Pedalkasten auf die Schraubenbohrungen an Keyboard und Verstärkungsstrebe (A) aus. Vergewissern Sie sich, daß das Pedalkabel richtig in der Nut der Pedalkastenstrebe liegt, und schrauben Sie den Pedalkasten dann mit den vier kleinen 4 x 12 mm Rundkopfschrauben ④ an der Verstärkungsstrebe und zwei 6 x 14 mm Rundkopfschrauben ③ am Keyboard fest.

Schließen Sie den Stecker des Pedalkabels an die Buchse an der Unterseite des Keyboards an. Beim Einstecken muß das Klemmstück des Steckers zur rechten Seite des Keyboards weisen (von der Seite mit der Tastatur aus gesehen).

5



4 x 12 mm small round-head screws (black) ④  
 Kleine 4 x 12 mm Rundkopfschrauben (schwarz) ④  
 Petites vis à tête ronde (noires) 4 x 12 mm ④  
 Tornillos de cabeza redonda pequeños de 4 x 12 mm (negros) ④

6 x 14 mm short round-head screws (black) ③  
 Kurze 6 x 14 mm Rundkopfschrauben (schwarz) ③  
 Vis courtes à tête ronde (noires) 6 x 14 mm ③  
 Tornillos de cabeza redonda cortos de 6 x 14 mm (negros) ③

#### 4 Installation du clavier.

Comme mentionné sur l'illustration, abaissez le clavier avec précaution sur les supports afin que les deux cônes en plastique noir qui dépassent de la semelle du clavier s'insèrent dans les trous plus grands des ferrures près du bord arrière des panneaux latéraux (B). Fixez le clavier sur le support avec deux vis à tête ronde 6 x 14 mm ③ vissées dans les ferrures arrière et deux vis à tête ronde 6 x 14 mm ③ dans les ferrures avant.

\* Lors du démontage du Clavinova, dévisser les cônes noirs avec un tournevis cruciforme "+".

\* En abaissant le clavier sur le support, éloignez vos doigts de la zone marquée "Danger" sur l'illustration.

#### 5 Fixez le pédalier.

Inclinez le clavier comme illustré, alignez le pédalier sur les trous de vis du clavier et du panneau central (A) en vérifiant que le cordon du pédalier passe bien par l'encoche en haut du pédalier, puis vissez les quatre petites vis à tête ronde 4 x 12 mm ④ dans le panneau central (A) et les deux vis à tête ronde 6 x 14 mm ③ dans le clavier.

Branchez le connecteur de cordon de pédalier, qui dépasse en haut du pédalier, dans le connecteur correspondant au bas du clavier. Il est à noter que le connecteur doit être inséré de manière à ce que sa partie saillante se trouve à l'extrémité droite du clavier (vu du clavier).

#### 4 Instale la unidad principal del teclado.

Como se muestra en la ilustración, baje con cuidado la unidad principal del teclado sobre el conjunto del soporte de modo que los dos conos de plástico negro que sobresalen por la parte inferior del teclado se adapten en los orificios más grandes de las ménsulas, cerca de borde trasero de los paneles laterales (B). Asegure la unidad principal del teclado en el conjunto del soporte usando dos tornillos de cabeza redonda de 6 x 14 mm ③ a través de las ménsulas posteriores y dos tornillos de cabeza redonda de 6 x 14 mm ③ a través de la ménsula frontal.

\* Cuando desmonte la Clavinova, desenrosque los conos negros usando un destornillador de cabeza en cruz "+".

\* Mantenga los dedos apartados de la parte marcada con "Zona de peligro" en la ilustración cuando baje la unidad principal del teclado sobre el conjunto del soporte.

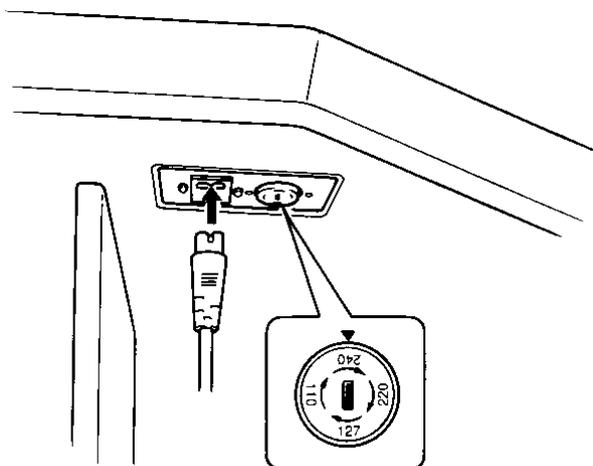
#### 5 Monte el conjunto de los pedales.

Incline la unidad principal como se muestra en la ilustración, alinee el conjunto de pedales con los orificios de tornillos de la unidad principal y panel central (A), asegurándose de que el cable de los pedales pasa por el hueco de la parte superior del conjunto de pedales, y enrosque los cuatro tornillos de cabeza redonda de 4 x 12 mm ④ en el panel central (A), y los dos tornillos de cabeza redonda de 6 x 14 mm ③ a través de la ménsula frontal.

Enchufe el conector del cable de pedales que sobresale de la parte superior del conjunto de pedales en el conector correspondiente de la parte inferior de la unidad principal del teclado. Tenga presente que el conector debe insertarse con el retenedor saliente orientado hacia el extremo derecho del teclado (mirándolo desde el lado del teclado).

## 6

- A voltage selector is provided in some areas.
- Spannungswähler  
(nur in bestimmten Verkaufsgebieten)
- Un sélecteur de tension est prévu pour certaines régions
- El selector de tensión está provisto para ciertos destinos.



## 6 Voltage Selector

Before connecting the AC power cord, check the setting of the voltage selector which is provided in some areas. To set the selector for 110V, 127V, 220V or 240V main voltages, use a “minus” screwdriver to rotate the selector dial so that the correct voltage for your region appears next to the pointer on the panel. The voltage selector is set at 240V when the unit is initially shipped.

After the proper voltage has been selected connect the AC power cord. A plug adaptor may be also provided in some areas to match the pin configuration of the AC wall outlets in your area.

## 7 Set the adjuster.

For stability, two adjusters are provided on the bottom of the pedal assembly (D). Rotate the adjusters until they come in firm contact with the floor surface. The adjusters ensure stable pedal operation and facilitate pedal effect control. If the adjusters are not in firm contact with the floor surface, distorted sound may result.

### !! IMPORTANT

- After assembling the Clavinova, check once more to make sure that all screws have been securely fastened.
- If the stand leans to the side, makes unusual noises, or otherwise seems unstable during use, check and tighten all screws while following the assembly instructions given above.

## 6 Den Spannungswähler einstellen.

Bevor Sie nun das Netzkabel anschließen, müssen Sie den Spannungswähler (falls vorhanden) auf die örtliche Netzspannung einstellen. Zum Verstellen drehen Sie den Spannungswähler mit einem Schlitzschraubendreher, bis der richtige Spannungswert (110, 127, 220 oder 240) an der Pfeilmarkierung steht. Bei der Auslieferung werden alle Instrumente mit Spannungswähler auf “240” voreingestellt.

Nachdem Sie den Spannungswähler richtig eingestellt haben, können Sie nun das Netzkabel anschließen. In manchen Gebieten wird ein Steckeradapter mitgeliefert, um den Anschluß an die evtl. unterschiedlich geformte Steckdose zu ermöglichen.

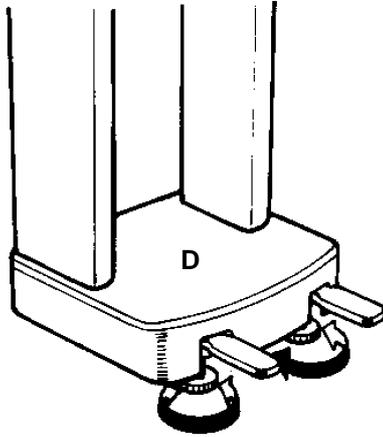
## 7 Die Pedalstützen einstellen.

Für bessere Standfestigkeit sind unter dem Pedalkasten (D) zwei verstellbare Pedalstützen vorgesehen. Nachdem Sie das Clavinova an seinem festen Standplatz aufgestellt haben, drehen Sie diese Stützen heraus, bis sie fest auf dem Boden stehen. Die Stützen sorgen beim Spielen für präzise Pedalbetätigung. Wenn die beiden Pedalstützen nicht fest auf dem Boden aufstehen, können Klangverzerrungen auftreten.

### !! WICHTIG

- Vergewissern Sie sich nach Zusammenbau und Aufstellung des Clavinova noch einmal davon, daß alle Schrauben fest angezogen sind.
- Wenn das Instrument schief steht, komische Geräusche erzeugt oder sich beim Spielen wackelig anfühlt, prüfen Sie gemäß den obigen Anweisungen, ob das Instrument richtig zusammengesetzt wurde, und ziehen dabei die einzelnen Schrauben noch einmal nach.

7



### 6 Sélecteur de tension

Avant de connecter le cordon d'alimentation, vérifiez le réglage du sélecteur de tension qui est prévu pour certaines régions. Pour régler le sélecteur sur 110 V, 127 V, 220 V ou 240 V, utilisez un tournevis à lame plate pour tourner le cadran du sélecteur afin de mettre l'indication correspondant à la tension de votre région vis à vis du repère triangulaire situé sur le panneau. Le sélecteur de tension est réglé sur 240 V au départ d'usine.

Une fois que vous avez réglé le sélecteur de tension, connectez le cordon d'alimentation. Un adaptateur de prise peut également être fourni dans certaines régions pour pouvoir brancher le cordon à la prise secteur murale.

### 7 N'oubliez pas de régler la hauteur du pédalier.

Pour assurer la stabilité, deux dispositifs de réglage ont été prévus à la partie inférieure du pédalier (D). Tournez ces dispositifs jusqu'à ce qu'ils soient en contact ferme avec la surface du sol. Ces dispositifs assurent la stabilité du pédalier lors de son utilisation et facilitent la commande au pied des effets. Si ces dispositifs ne sont pas en contact ferme avec le sol, il pourra se produire une distorsion du son.



IMPORTANT

- Après avoir assemblé le Clavinova, vérifiez de nouveau que toutes les vis sont bien serrées à fond.
- Si l'instrument penche d'un côté, s'il fait un bruit inhabituel, ou s'il paraît instable lorsque vous l'utilisez, vérifiez que vous l'avez assemblé correctement et que toutes les vis sont bien serrées en suivant les instructions de montage données ici.

### 6 Selector de tensión

Antes de conectar el cable de alimentación de CA, compruebe el ajuste del selector de tensión que se incorpora para ciertos destinos. Para ajustar el selector a 110V, 127V, 220V ó 240V de la red de alimentación, emplee un destornillador de cabeza recta "-" para girar el selector de modo que la tensión correcta de su zona aparezca al lado del indicador del panel. El selector de tensión se ajusta a 240V cuando la unidad sale de fábrica.

Después de haber seleccionado la tensión correcta, enchufe el cable de alimentación. En algunas zonas puede suministrarse también un adaptador para adaptar la configuración de las patillas de los tomacorrientes de CA de su localidad.

### 7 Asegúrese de ajustar los reguladores de los pedales.

Para más estabilidad, se proporcionan dos reguladores en la parte inferior del conjunto de pedales (D). Gire los reguladores hasta que hagan buen contacto con la superficie del piso. Los reguladores aseguran una operación estable de los pedales y facilitan el control de los efectos con los pedales. Si los ajustadores no están en buen contacto con la superficie del piso, el sonido podría distorsionarse.



IMPORTANTE

- Después de haber montado la Clavinova, compruebe una vez más que todos los tornillos se hayan apretado bien.
- Si el soporte se inclina a un lado, hace ruidos anormales, o parece inestable durante la utilización, compruebe y apriete todos los tornillos siguiendo las instrucciones de montaje anteriores.

If you're already very familiar with MIDI, or are using a computer to control your music hardware with computer-generated MIDI messages, the data provided in this section can help you to control the Clavinova.

Falls Sie bereits mit MIDI vertraut sind oder einen Computer zur Hardware-Steuerung einsetzen, werden Ihnen die nachfolgend aufgeführten Daten bei der Steuerung des Clavinovas wahrscheinlich hilfreich sein.

Si vous vous êtes déjà familiarisés avec l'interface MIDI, ou si vous utilisez un ordinateur pour commander votre matériel de musique au moyen de messages MIDI générés par ordinateur, les données suivantes vous aideront à commander le Clavinova.

Si ya está muy familiarizado con MIDI o si está usando una computadora para controlar su música con mensajes MIDI generados por computadora, los datos proporcionados en esta sección le ayudarán a controlar la Clavinova.

## 1. NOTE ON/OFF

[9nH] [kkH] [vvH]

9nH= Note on/off event  
(n= MIDI channel number)

kkH= Note number

(Transmission: 16H~6DH= A#-1~C#7,  
Reception= 15H~6CH: A-1~C7)

vvH= Velocity

(Note on= 01H~7FH, Note off= 00H)

[8nH] [kkH] [vvH]

8nH= Note off event  
(n= MIDI channel number)

kkH= Note number (15H~6CH: A-1~C7)

vvH= Velocity (Note off= 00H~7FH)

\* 8nH (note off) is receive only.

9nH (vvH=00H) used for transmission.

## 2. CONTROL CHANGE

[BnH] [ccH] [vvH]

BnH= Control event  
(n= MIDI channel number)

ccH= Control number

vvH= Control value

### • Modulation (Vibrato) (receive only)

[BnH] [01H] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Modulation

00H~0FH: Off : AM also off.

10H~1FH: 1 : Voice default AM  
when greater than 10H

20H~2FH: 2

30H~3FH: 3

40H~4FH: 4

50H~5FH: 5

60H~6FH: 6

70H~7FH: 7

\* LFO speed fixed for each voice

### • Volume

[BnH] [07H] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Volume (00H~7FH)

00H: -∞

6FH: -3dB

7FH: ±0dB

### • Pan

[BnH] [0AH] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Pan (00H~7FH)

00H~17H: Left 6

18H~1FH: Left 5

20H~27H: Left 4

28H~2FH: Left 3

30H~37H: Left 2

38H~3FH: Left 1

40H~47H: Center

48H: Voice default Pan

49H: Scaling Pan (Standard) (receive only)

4AH: Scaling Pan (Wide) (receive only)

4BH: Scaling Pan (Narrow L) (receive only)

4CH: Scaling Pan (Narrow C) (receive only)

4DH: Scaling Pan (Narrow R) (receive only)

4EH: Scaling Pan (Half L) (receive only)

4FH: Scaling Pan (Half R) (receive only)

50H~57H: Right 1

58H~5FH: Right 2

60H~67H: Right 3

68H~6FH: Right 4

70H~77H: Right 5

78H~7FH: Right 6

### • Expression (receive only)

[BnH] [0BH] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Expression (00H~7FH)

00H: -∞

6FH: -3dB

7FH: ±0dB

### • Damper pedal

[BnH] [40H] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Control value (00H~7FH)

00H~3FH: off

40H~7FH: on

### • Sostenuto pedal

[BnH] [42H] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Control value (00H~7FH)

00H~3FH: Off

40H~7FH: On

### • Soft pedal

[BnH] [43H] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Control value (00H~7FH)

00H~3FH: Off

40H~7FH: On

### • Portamento control

[BnH] [54H] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Control value (00H~7FH)

15H~6CH: Key Number

### • Reverb depth

[BnH] [5BH] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= Reverb Depth (00H~7FH)

Individually adjustable for each channel.

## 3. MODE MESSAGES (receive only)

[BnH] [ccH] [vvH]

BnH= Control event  
(n= MIDI channel number)

ccH= Mode message number

vvH= Mode message value

### • All sound off

[BnH] [78H] [00H]

n= MIDI channel number

### • Reset all controllers

[BnH] [79H] [00H]

n= MIDI channel number

### • Local Control ON/OFF

[BnH] [7AH] [vvH]

n= MIDI channel number

vvH= 00H: Off

7FH: On

### • All notes OFF

[BnH] [7BH] [00H]

n= MIDI channel number

### • OMNI OFF/All notes OFF

[BnH] [7CH] [00H]

n= MIDI channel number



- OMNI ON/All notes OFF  
[BnH] [7DH] [00H]  
n= MIDI channel number

## 4. REGISTERED/NON-REGISTERED PARAMETER NUMBER

- Data entry  
[BnH] [06H] [mmH]  
[BnH] [26H] [IIH]  
n= MIDI channel number  
mm/II=RPN
- Data inc  
[BnH] [60H] [xxH]  
n= MIDI channel number  
xx= Dummy, RPN
- Data dec  
[BnH] [61H] [xxH]  
n= MIDI channel number  
xx= Dummy, RPN
- Non-registered parameter number  
[BnH] [62H] [IIH]  
[BnH] [63H] [mmH]  
n= MIDI channel number  
\* No parameter is received, but the data is recognized because of RPN reception.
- Registered parameter number  
[BnH] [64H] [IIH]  
[BnH] [65H] [mmH]  
n= MIDI channel number  
IIH= 00H, mmH= 00H: Pitch bend sensitivity  
IIH= 01H, mmH= 00H: Fine tune  
IIH= 02H, mmH= 00H: Coarse tune  
IIH= 7FH, mmH= 7FH: RPN Reset

## 5. PROGRAM CHANGE

[CnH] [ppH]  
CnH= Program change event  
(n= MIDI channel number)  
ppH= Program number

### Panel Voices

- dd VOICE
- 00H PIANO
- 01H CLAVINOVA TONE
- 02H E. PIANO
- 03H HARPSICHORD
- 04H VIBES
- 05H GUITAR
- 06H STRINGS
- 07H ORGAN
- 08H CHOIR
- 09H UPRIGHT BASS
- 0AH E. BASS
- 0BH DRUMS

### Voices 13 — 60

- dd VOICE
- 0CH BRASS
- 0DH POP BRASS
- 0EH TRUMPET
- 0FH MUTE TRUMPET
- 10H HORN
- 11H SAX
- 12H SAX SOFT
- 13H CLARINET
- 14H OBOE
- 15H FLUTE
- 16H ACCORDION
- 17H HARMONICA
- 18H STRINGS SOFT
- 19H VIOLIN
- 1AH VIOLIN HARD
- 1BH FULL ORGAN
- 1CH JAZZ ORGAN 1
- 1DH SYNTH BRASS
- 1EH SYNTH WOOD
- 1FH SYNTH STRINGS
- 20H SYNTH CHOIR
- 21H PIANO BRIGHT
- 22H PIANO SOFT
- 23H E. PIANO DX
- 24H SYNTH CRYSTAL
- 25H CELESTA
- 26H MARIMBA
- 27H FOLK GUITAR
- 28H JAZZ GUITAR 1
- 29H JAZZ GUITAR 2
- 2AH ROCK GUITAR 1
- 2BH ROCK GUITAR 2
- 2CH MUTE GUITAR
- 2DH BANJO
- 2EH PIZZICATO
- 2FH HARP
- 30H U. BASS SOFT
- 31H E. BASS SOFT
- 32H E. BASS HEAVY
- 33H SYNTH BASS
- 34H TIMPANI & ORCH. HIT
- 35H BASSOON
- 36H CHAMBER STRINGS
- 37H JAZZ ORGAN 2
- 38H ROCK GUITAR 3
- 39H COSMIC 1
- 3AH COSMIC 2
- 3BH COSMIC 3

## 6. PITCH BENDER (receive only)

[EnH] [IIH] [mmH]  
EnH= Bender event  
(n= MIDI channel number)  
IIH= Least significant byte  
mmH= Most significant byte

\* **Caution:** The bend range is set to a minor third when the power is turned on. RPN data can be used to set the range in semitone increments.

## 7. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[rrH]  
F8H: Timing clock  
FAH: Start  
FCH: Stop  
FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External
FAH	Rhythm start	Rhythm start
FCH	Rhythm stop	Rhythm stop
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	All notes are turned off if no data is received for more than 400 milliseconds

\* **Caution:** If an overrun framing error occurs the Damper, Sostenuto, and Soft effects for all channels are turned off and an All Note Off occurs.

## 8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

- YAMAHA MIDI format  
[F0H] [43H] [xnH] [ffH] ..... [F7H]  
43H= YAMAHA ID  
xnH= Substatus + MIDI channel number  
ffH= Format number  
\* n specifies the receive channel regardless of whether omni is on or off.  
x ff Information  
0 7CH Panel data receive  
2 7CH Panel data bulk dump request  
2 7DH Model ID data bulk dump request

### Panel Data Send Format

F0H, 43H, 0xH, 7CH, 00H, 22H  
(x: channel number,  
data length= Panel data+0cH)  
53H, 4BH, 20 H, 20H (SK)  
43H, 56H, 50H, 2DH, 34H, 39H (CVP-49)  
3xH, 3yH (Version x, y)  
[Panel Data]  
[Check Sum (1byte)]= 0  
(53H+4BH+20H+...  
...+Data end)  
F7H

### [Panel Data Contents]

- (1) ABC ON/OFF
- (2) SSP ON/OFF
- (3) SSP NO.
- (4) MANUAL VOICE
- (5) MANUAL VOLUME
- (6) RHYTHM NO.
- (7) RHYTHM VARIATION
- (8) TEMPO (Absolute value LSB)
- (9) TEMPO (Absolute value MSB)
- (10) RHYTHM VOLUME
- (11) CHORD 1 VOLUME
- (12) CHORD 2 VOLUME
- (13) BASS VOLUME

- (14) SPLIT POINT
- (15) DUAL/SPLIT MODE
- (16) DUAL/SPLIT VOICE
- (17) DUAL/SPLIT BALANCE
- (18) REVERB
- (19) REVERB DEPTH
- (20) PEDAL FUNCTION
- (21) VOICE BANK (Upper 4 bits)
- (22) INTRO

**Name Data Send Format**

F0H, 43H, 0xH, 7DH, 00H, 10H  
 (Data Length= 10H byte)  
 53H, 4BH, 20H, 20H (SK)  
 43H, 56H, 50H, 2DH, 34H, 39H (CVP-49)  
 3xH, 3yH, 20H, 20H, 20H, 20H (Version x,y)  
 [CHECK SUM (1byte)]= 0-(53H+4BH+20H+...  
 ...+20H)  
 F7H

**Performance Memory Data Send Format**

F0H, 43H, 73H  
 3AH (Product ID: CVP-49)  
 06H (Bulk ID)  
 00H (Bulk No.)  
 0uH, 0vH, 0wH, 0xH, 0yH, 0zH  
 (Data Length= uvwxyzH byte)  
 [BULK DATA] (low, high...low, high)  
 [CHECK SUM (1byte)]= 0-sum (BULK DATA)  
 F7H

**GM Mode Exclusive**

GM On: F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H  
 GM Off: F0H, 7EH, 7FH, 09H, 00H, F7H

**• Clavinova MIDI Format**

[F0H] [43H] [73H] [yyH] [xxH] [F7H]  
 43H= YAMAHA ID  
 73H= CLAVINOVA ID  
 yyH= Product ID (CVP-49= 3AH)  
 xxH= Substatus

- xxH Information
- 02H Internal MIDI clock
- 03H External MIDI clock
- 13H Multi-timbre mode off
- 14H Common voice multi-timbre mode on
- 15H Multi-timbre mode on
- 18H Common voice multi-timbre mode individual track reverb depth on
- 7nH All Note Off,  
 Receive Channel = n+1, Omni off

\* When nn = 2, 3, 13, 14, 15, 18, or 7C,  
 Clavinova common ID (01H) is recognized  
 as well as 3AH.

\* All Control Change values are reset when  
 [13H], [14H] or [15H] is received. All  
 voices and other parameters are also  
 reset when [14H] or [15H] is received in  
 order to ensure the same initial settings.

**• Special Messages**

[F0H] [43H] [73H] [yyH] [11H] [0nH]  
 [ccH] [vvH] [F7H]  
 43H= YAMAHA ID  
 73H= CLAVINOVA ID  
 yyH= Product ID (CVP-49= 3AH)  
 11H= Clavinova Special Control Code  
 0nH= Control MIDI Change  
 (n= special control change number)  
 ccH= Control number  
 ddH= Control value

cc	Control	Value [dd]
08H	DUAL/SPLIT Balance	00H= lower MAX 7FH= upper MAX
10H	ABC Mode	00H= Off 01H= ABC Single Finger 02H= ABC Fingered 03H= Conventional Full-Keyboard ABC 04H= Full-Keyboard ABC
11H	Rhythm Variation	00H= Off 01H= Variation number
12H	Fill In Switch Event	00H= Fill to normal Off event 01H= Fill to normal On event 02H= Fill to variation On event 03H= Fill to variation Off event
13H	Intro/Ending Switch Event	00H= Intro/Ending Off 01H= Intro mode On 02H= Ending mode On 03H= Fill to normal mode On 04H= Fill to variation mode On
14H	Split	[ddH]= Split key number (the highest note in the left-hand keyboard range)
15H	Rhythm Number	[ddH]= Rhythm number
19H	Volume	[ddH]= Volume value n= 2 (BASS) 4 (CHORD 1) 5 (CHORD 2)
1AH	Rhythm Volume	[ddH]= Volume value
1BH	Metronome mode (receive only)	00H: Off 01H: On
21H	Solo Styleplay Number	00~17H= Style number
22H	Solo Styleplay	00H~3FH= Off 40H~7FH= On
30H	Drums Parameter Change	See Drum Parameter Expanded Format, below
59H	Reverb	00H= Off 01H= Room 02H= Hall 1 03H= Hall 2 04H= Cosmic

5AH Dual/Split mode 00H= Off  
 01H= Dual  
 02H= Split (upper damper)  
 03H= Split (lower damper)  
 04H= Split (upper/lower damper)  
 05H= Split & Lower Voice Oct Up (upper damper)  
 06H= Split & Lower Voice Oct Up (lower damper)  
 07H= SPLIT & Lower Voice Oct Up (upper/lower damper)

5CH Dual/Split Voice [ddH]= Dual/Split voice number

5DH Pedal Function [ddH]= Function number

\* When cc = 59 (Reverb), SK common ID (01H) is recognized in addition to xxH.

**DrumParameterExpandedFormat**

[F0H] [43H] [73H] [xxH] [11H] [0nH]  
 [30H] [xxH] .....[F7H]  
 xxH: Product ID;  
 Common product ID also recognized (pattern editor transmits both).

0x30: /\* Drum Parameter \*/ \*2 Expanded Format

\* This resets all parameters when a different drum kit is selected.

Expands Special Message 30.

**• Effect Level**

[F0H] [43H] [73H] [xxH] [11H] [0nH]  
 [30H] [43H] [knH] [enH] [slH] [F7H]  
 11H: Clavinova special control code  
 0nH: MIDI Channel Number

\* Received only on channel 15 (0EH) in the CVP-49, affecting all tracks.

Received only on channel 10 (09H) n the GM mode, affecting all tracks.

30H: Drums Parameter Change

43H: Effect Send Level

knH: Key Number

\* Also included in the panel key code in the Clavinova Common Voice mode (because conversion is not possible). Included in the GM key code in the GM mode.

\* When kn = 01 the en for all keys is set to the default.

When kn = 02 the en for all keys is set to s1.

enH: Effect Number

en= 5B: Reverb Depth

slH: Send Level

\* This data applies a ± 40H offset to the CH depth parameter of each channel of each instrument.

## Example

[F0H] [43H] [73H] [xxH] [11H] [0eH]  
 [30H] [43H] [knH] [enH] [slH] [F7H]  
 [knH] [enH] [slH]  
 [36H] [5bH] [10H]:  
 F#0 Brush Roll reverb depth set to -30H.  
 [01H] [5bH] [xxH]:  
 Reverb depth for all keys set to default ( $\pm 0$ ).  
 [02H] [5bH] [20H]:  
 Reverb depth for all keys set to -20H.

## • Pan Set Switching

[F0H] [43H] [73H] [xxH] [11H] [0nH]  
 [30H] [47H] [knH] [pnH] [F7H]  
 11H: Clavinova special control code  
 0nH: MIDI Channel Number  
 \* Received only on channel 15 (0EH) in  
 the CVP-49, affecting all tracks.  
 Received only on channel 10 (09H) in  
 the GM mode, affecting all tracks.  
 30H: Drums Parameter Change  
 47H: Panpot  
 knH: Key Number  
 \* Also included in the panel key code in  
 the Common Voice mode (because  
 conversion is not possible). Included in  
 the GM key code in the GM mode.  
 \* When kn = 01 pan is set to the value  
 specified in pn.  
 When kn = 02 the pan for all keys is set  
 to the pin point specified in pn.  
 pnH: Pan  
 \* When kn = 01 pan is set to the value  
 specified in pn.  
 pn= 00: Normal DOC Setting  
 = 01: Narrow DOC left  
 = 02: Narrow DOC center  
 = 03: Narrow DOC right  
 = 04: Normal GM Setting  
 = 05: Narrow GM left  
 = 06: Narrow GM center  
 = 07: Narrow GM right  
 \* Normal pan value used when kn is other  
 than 01.  
 However, values 48...4F are also set to  
 pin-point center.

## • Absolute Tempo

[F0H] [43H] [73H] [yyH] [11H] [1nH]  
 [ccH] [ddH] [F7H]  
 43H= YAMAHA ID  
 73H= CLAVINOVA ID  
 yyH= Product ID (CVP-49= 3AH)  
 11H= Clavinova special control code  
 1nH= Control MIDI Change  
 (Transmit: n = Control Change number)  
 (Receive: any channel OK)  
 cc= Absolute tempo low byte  
 dd= Absolute tempo high byte  
 Tempo=  $dd*128+ccH$

## • Beat, Tempo LED ON/OFF

[F0H] [43H] [73H] [yyH] [11H] [4FH]  
 [ccH] [ddH] [F7H]  
 43H= YAMAHA ID  
 73H= CLAVINOVA ID  
 yyH= Product ID  
 (CVP-49= 3AH, or common 01H)  
 11H= Clavinova special control code  
 4FH= Control MIDI Change  
 ccH= 00H: Beat lamp on/off  
 01H: Tempo lamp on/off  
 ddH= 00H: On  
 7FH: Off

• All MIDI data available for general use are  
 given above.

# Fingering Chart/Akkordliste/Tablature/Gráfica de digitado

\* All fingerings shown are simple root-position types.

\* Die hier gezeigten Akkorde sind jeweils die Grundakkorde.

\* Tous les doigtés indiqués sont du type à position fondamentale simple.

\* Todos los digitados se muestran como tipos de posición de raíz sencilla.

## Example for "C" chords

### Beispiele für "C"-Akkorde

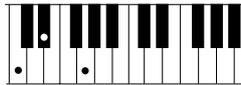
### Exemples d'accords en "C"

### Ejemplo de acordes "C"

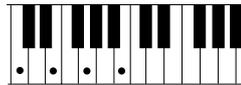
C



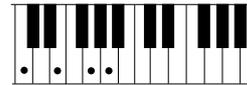
Cm



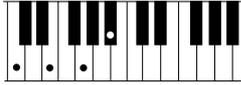
CM7



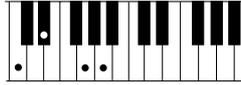
C6



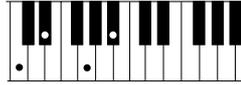
C7



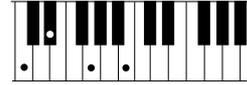
Cm6



Cm7



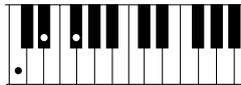
CmM7



Cm7 (b5)



Cm (b5)



C (b5)



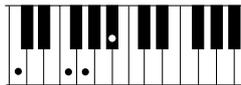
C7 (b5)



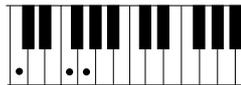
CM7 (b5)



C7sus4



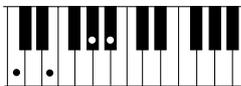
Csus4



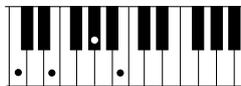
Caug



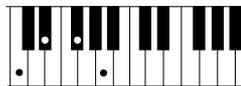
C7(#5)



CM7 (#5)



Cdim



CmM7 (b5)



		<b>CVP-49</b>
<b>KEYBOARD</b>		76 KEYS (E0 — G6)
<b>tone generator</b>		AWM (Advanced Wave Memory)
<b>VOICE SELECTORS &amp; CONTROLS</b>		PIANO, CLAVINOVA TONE, E. PIANO, HARPSI, VIBES, GUITAR, STRINGS, ORGAN, CHOIR, UPRIGHT BASS, ELEC BASS, DRUMS, VOICE 13 - 60, ▲/▼, SPLIT
<b>AUTO BASS CHORD &amp; CONTROLS</b>		FULL KEYBOARD, SINGLE FINGER, FINGERED, SOLO STYLEPLAY, RHYTHM VOLUME, CHORD 1 VOLUME, CHORD 2 VOLUME, BASS VOLUME
<b>STYLE SELECTORS &amp; CONTROLS</b>		POP 1/2, DANCE POP 1/2, 16 BEAT 1/2, ROCK'N', 16 BEAT SHUFFLE, SLOW ROCK, SHUFFLE, COUNTRY 1/2, SWING, JAZZ BALLAD, BIG BAND, BOOGIE, BOSSA, SAMBA, CHA-CHA, RHUMBA, MARCH, MARCH 6/8, WALTZ, J. WALTZ START/STOP, SYNCHRO START, INTRO/ENDING, NORMAL/FILL TO NORMAL, VARIATION/ FILL TO VARIATION, TEMPO ▲/▼, TEMPO Display, BEAT LED, METRONOME
<b>KEYBOARD PERCUSSION</b>		41 instruments (refer to page 8)
<b>REVERB</b>		ROOM, HALL 1, HALL 2, COSMIC
<b>PERFORMANCE MEMORY</b>		1, 2, ABC, RHYTHM, START/STOP, REC, CHORD SEQUENCE
<b>PEDAL CONTROLS</b>	RIGHT	DAMPER
	LEFT	SOFT (SOSTENUTO, START/STOP, SOLO STYLEPLAY)
<b>OTHER CONTROLS</b>		MASTER VOLUME, MIDI/TRANPOSE, DEMO, POWER
<b>JACKS &amp; CONNECTORS</b>		PHONES, AUX OUT R and L/L+R, AUX IN R and L/L+R, MIDI IN/OUT
<b>INPUT &amp; OUTPUT LEVEL/IMPEDANCE</b>		AUX OUT: Output Impedance 600 Ω AUX IN: Input Impedance 10 kΩ / Input Sensitivity -10dBm
<b>MAIN AMPLIFIERS</b>		60 W (30 W x 2)
<b>SPEAKERS</b>		13 cm (5-1/8") x 2, 5 cm (2") x 2
<b>DIMENSIONS (W x D x H)</b>		Music stand down: 1252 mm x 562 mm x 795 mm (49-1/4" x 22-1/8" x 31-1/4")
		Music stand up: 1252 mm x 562 mm x 969 mm (49-1/4" x 22-1/8" x 38-1/8")
<b>WEIGHT</b>		44.0 kg (97 lbs.)

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



YAMAHA [ Clavinova ]  
Model CVP-49 MIDI Implementation Chart

Date : 07/20, 1995  
Version : 1.0

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1	: 1	
Channel Changed	: 1-16	: 1-16	
Mode Default	: 3	: 1	
Mode Messages	: X : *****	: OMNION, OMNIOFF : X	
Note Number : True voice	: 22-109 : *****	: 21-108 : 21-108	
Velocity Note on	: 0 9nH, v=1-127	: 0 v=1-127	
Velocity Note off	: X 9nH, v=0	: X	
After Key's	: X	: X	
Touch Ch's	: X	: X	
Pitch Bender	: X	: 0	
Control Change	01 : X 06,38 : X 07 : 0 10 : 0 11 : X 64,66,67 : 0 84 : 0 91 : 0 96,97 : X 98,99,100,101 : X 120 : X 121 : X	: 0 : 0	: Modulation : Data Entry : Volume : Pan Pot : Expression : Damper, Sos, Soft : Portament : Reverb Depth : Data Inc/Dec : NRPN, PRN Lsb/Msb *1: All Sounds Off *1: Reset All Contls
Program Change : True #	: 0 0-59 : *****	: 0 0-127 : 0-127	
System Exclusive	: 0	: 0	
System : Song Pos	: X	: X	
System : Song Sel	: X	: X	
Common : Tune	: X	: X	
System : Clock	: 0	: 0	
Real Time : Commands	: 0	: 0	
Aux : Local ON/OFF	: X	: 0	
Aux : All Notes OFF	: X	: 0 (123-125) *1	
Mes- : Active Sense	: 0	: 0	
sages: Reset	: X	: X	
Notes : *1 = receive (120,121,123) if omni off or multi-timbre on			

Mode 1 : OMNI ON, POLY      Mode 2 : OMNI ON, MONO      0 : Yes  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY      Mode 4 : OMNI OFF, MONO      X : No

# 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.

## 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.

## 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 MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.

**ATTENTION:** POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.

• 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 SAFETY INSTRUCTIONS

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

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

- 1.** Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual **BEFORE** making any connections, including connection to the main supply.
- 2.** **Main Power Supply Verification:** Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.
- 3.** This product may be equipped with a polarized plug (one blade wider than the other). If you are unable to insert the plug into the outlet, turn the plug over and try again. If the problem persists, contact an electrician to have the obsolete outlet replaced. Do **NOT** defeat the safety purpose of the plug.
- 4.** Some electronic products utilize external power supplies or adapters. Do **NOT** connect this type of product to any power supply or adapter other than one described in the owners manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.
- 5.** **WARNING:** Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. **NOTE:** The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.
- 6.** **Ventilation:** Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.
- 7.** **Temperature considerations:** Electronic products should be installed in locations that do not significantly contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers and other devices that produce heat should be avoided.
- 8.** This product was **NOT** designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet/damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.
- 9.** This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.
- 10.** The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightning and/or electrical storm activity.
- 11.** Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.
- 12.** Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:
  - a. The power supply cord has been damaged; or
  - b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; 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.** Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
- 14.** This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. **DO NOT** operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. **IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.
- 15.** Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured **BEFORE** using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

## PLEASE KEEP THIS MANUAL

For details of products, please contact your nearest Yamaha or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## 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: 714-522-9011

## 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: 011-853-1377

### 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

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY/SWITZERLAND

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

### AUSTRIA/HUNGARY/SLOVENIA/ ROMANIA/BULGARIA

**Yamaha Music Austria Ges m bH.**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Verkoop Administratie**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-828411

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Brussels-office**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### 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: 02-935-771

### 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  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**Warner Music Finland OY/Fazer Music**  
Aleksanterinkatu 11, P.O. Box 260  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 0435 011

### NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Grini Næringspark 17  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 14 47 90

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

## AFRICA

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

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

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2312

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 730-1098

### INDONESIA

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

### MALAYSIA

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

### PHILIPPINES

**Yupango Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7  
Singapore 1231  
Tel: 354-0133

### TAIWAN

**Kung Hsue She Trading Co., Ltd.**  
No. 322, Section 1, Fu Hsing S. Road,  
Taipei 106, Taiwan. R.O.C.  
Tel: 02-709-1266

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
865 Phornprapha Building, Rama I Road,  
Patumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 2-215-3443

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2317

## 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: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,  
International Marketing Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2317

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-3255

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION