

**YAMAHA Electone®**

**EL-7  
EL-15**

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

# Inhalt

---

	Seite
<b>Kurzübersicht</b> .....	<b>5</b>
Und so schalten Sie das Instrument ein .....	5
So spielen Sie auf Ihrer Electone .....	6
Grundregistrierungen .....	6
Registrierungs-Menü .....	7
Ausschalten der A.B.C.-Begleitautomatik .....	10
<b>1 Stimmen-Sektionen</b> .....	<b>11</b>
Auswahl von Stimmen auf dem Bedienungsfeld .....	11
Auswahl von zusätzlichen Stimmen— mit Punktmarkierung versehene Tasten .....	12
Liste der zusätzlichen Stimmen .....	13
<b>2 Orgelstimmen (EL-15)</b> .....	<b>14</b>
<b>3 Effekte</b> .....	<b>15</b>
Vibrato .....	15
Touch Tone (EL-15) .....	15
Sustain .....	15
Tremolo .....	15
<b>4 Rhythmus, Begleitung und Perkussion</b> .....	<b>16</b>
Rhythmus-Patterns .....	16
Fill In Patterns .....	18
Regler für die Begleitfunktionen .....	19
Automatische Begleitung—Auto Bass Chord .....	19
Keyboard Percussion .....	21
Melody On Chord .....	23
SoloStyle (EL-15) .....	23
<b>5 Registration Memory</b> .....	<b>24</b>
Speicherung von Registrierungen .....	24
Löschen der Registration Memory-Tasten (Einschalt-Rückstellung) .....	25
<b>6 Tonhöhenregler</b> .....	<b>25</b>
<b>7 MIDI</b> .....	<b>26</b>
<b>8 Buchsen für Sonderzubehör</b> .....	<b>27</b>
Fehlersuche .....	28
Technische Daten .....	29
MIDI-Anwendungstabelle .....	30
Technische Betriebsdaten für MIDI .....	31
Zuordnung der SoloStyle-Stimmen .....	34

---

# Hauptmerkmale

Ihre Electone verfügt über zahlreiche ausgeklügelte Funktionen. Dennoch ist sie außerordentlich einfach zu bedienen. Nachfolgend werden die Hauptmerkmale kurz beschrieben, damit Sie sich einen raschen Überblick über die Möglichkeiten Ihrer Electone verschaffen können.

## Zu den Hauptmerkmalen gehören:

### Erstaunlich hohe Klangtreue

Die neuen Tonerzeugungstechnologien AWM (Advanced Wave Memory) und FM (Frequency Modulation; EL-15) kreieren realistische, dynamische Klangfarben, die die Electone zu einem Musikinstrument mit überragenden musikalischen Ausdrucksmöglichkeiten machen. (Siehe Seite 11.)

### Vielfältige Orgelklänge

Beide Electone-Modelle sind mit getrennten Sektionen für Orgelstimmen ausgestattet, mit den sich vielfältige klassische Orgelklänge erzeugen lassen. (Siehe Seite 7.) Zusätzlich verfügt die EL-15 über eine FLUTE VOICE-Sektion, mit der Sie Ihre eigenen Orgelklangfarben zusammenstellen können. (Siehe Seite 14.)

### Dynamische Rhythmus-Patterns

Die Rhythmussektion der Electone bietet authentisch klingende Schlagzeug- und Perkussionsinstrumentenklänge mit deren Hilfe Experten auf dem Gebiet der Rhythmusprogrammierung insgesamt 28 Rhythmus-Patterns kreiert haben, die zu jeder Musikrichtung passen. (Siehe Seite 16.) Eine Keyboard Percussion-Funktion steht ebenfalls zur Verfügung, die es Ihnen ermöglicht, Perkussionsinstrumenten-Klänge mit der Tastatur oder dem Pedal zu spielen. (Siehe Seite 21.)

### Umfassende automatische Begleitfunktionen

Die Electone ist mit verschiedenen automatischen Begleitfunktionen ausgestattet, zu denen Auto Bass Chord, Begleitung, Melody On Chord und die phantastische SoloStyle-Funktion (EL-15) gehören. Sowohl kombiniert als auch einzeln eingesetzt bereichern diese Funktionen Ihre Spiel mit einem unterhaltsamen und inspirierenden Background und musikalischen Verzierungen. (Siehe Seite 19 und 23.)

### Vielfältige Registration-Menüs

Die Electone ist mit praktische Registration-Menüs ausgerüstet, mit denen Sie während des Spiels mit einem Tastendruck alle Einstellungen des gesamten Instruments verändern können. Alle Registrierungen wurden speziell von professionellen Electone-Künstlern geschaffen und passen praktisch zu allen Musikrichtungen, die Sie spielen. (Siehe Seite 7.)

### MIDI Kompatibilität

Die Electone ist mit einer MIDI-Schnittstelle (Musical Instrument Digital Interface) ausgestattet, die es Ihrer Electone ermöglicht, andere MIDI-Instrumente zu steuern (oder von diesen gesteuert zu werden). (Siehe Seite 26.)

# Kurzübersicht

## So spielen Sie auf Ihrer Electone

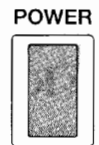
Unabhängig davon, welche Erfahrungen Sie mit Musikinstrumenten haben, empfehlen wir Ihnen, daß Sie sich die Zeit nehmen und diesen Abschnitt über grundlegende Bedienungsschritte sorgfältig durchlesen. Er zeigt Ihnen auf wirklich einfache Weise, wie Sie mit Ihrer Electone zu spielen beginnen können. Die wesentlichen Bedienungsschritte und Funktionen die Sie in diesem Abschnitt lernen, sind auch später noch wichtig, wenn Sie die komplizierteren Funktionen der Electone benutzen.

Es gibt einige Unterschiede zwischen der Electone EL-15 und der Electone EL-7. Wo dies erforderlich ist, werden die Unterschiede in getrennten Anweisungen und Hinweisen erläutert. Bitte lesen Sie die Anweisungen, die für Ihr Instrument zutreffen.

## Und so schalten Sie das Instrument ein

Nachdem Sie Ihre Electone aufgestellt und das Netzkabel an der Netzsteckdose angeschlossen haben, sind alle Vorbereitungen getroffen, um das Instrument einzuschalten und mit dem Spielen zu beginnen.

### 1. Schalten Sie die Electone mit einem Druck auf den Netzschalter POWER ein.



Wenn Sie die Electone ausschalten, löschen Sie damit alle von Ihnen durchgeführten Einstellungen auf dem Bedienungsfeld. Wenn Sie die Electone einschalten, wird automatisch die Registrierung "Grundregistrierung 1" gewählt. Wenn Sie eine Registrierung auf dem Bedienungsfeld vorgenommen haben, die Sie später wieder einmal verwenden möchten, können Sie diese im REGISTRATION MEMORY speichern (siehe Seite 24), ehe Sie die Electone ausschalten. Sie können jedoch auch die Einstellungen wieder aufrufen, die auf dem Bedienungsfeld eingestellt waren, ehe die Electone das letzte Mal ausgeschaltet wurde. Wenn Sie dies beabsichtigen, achten Sie unbedingt darauf, daß Sie nach dem Einschalten des Instruments AUF KEINEN FALL eine der Tasten auf dem Bedienfeld drücken (mit Ausnahme von solchen der Grundregistrierung). Um nun die beim Ausschalten vorhandenen Einstellungen wieder aufzurufen, halten Sie die M-Taste (Speichertaste) gedrückt und drücken dann die D-Taste (Disable = Desaktivierungstaste).

### 2. Stellen Sie die Gesamtlautstärke (MASTER VOLUME) ein.

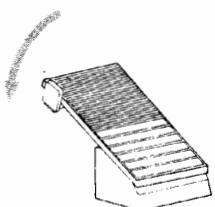
Der Regler MASTER VOLUME ermöglicht es Ihnen, die Gesamtlautstärke Ihres Instrumentes einzustellen.



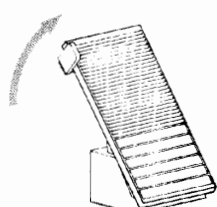
### 3. Drücken Sie das Pedal des Fußschwellers mit dem Fuß nach unten.

Das Schwellerpedal hat ebenfalls die Aufgabe, die Gesamtlautstärke der Electone zu regeln. Wenn Sie den Hauptlautstärkeregler MASTER VOLUME einmal auf die gewünschte größte Lautstärke eingestellt haben, können Sie das Schwellerpedal dazu verwenden, die Lautstärke während des Spiels mit dem Fuß im gewünschten Bereich zu regeln.

Stellen Sie den Regler vorläufig auf diese Position. Hiermit erhalten Sie eine Lautstärke für normales Spielen.



Größte Lautstärke



Kleinste Lautstärke

Drücken Sie zunächst das Pedal geringfügig weiter durch als die Hälfte des Gesamtweges.

# So spielen Sie auf Ihrer Electone

Ihre Electone ist mit einer außerordentlich großen Vielfalt von Stimmen, Rhythmen, Effekten und anderen praktischen Funktionen ausgerüstet. Da es einige Zeit dauert, bis Sie sich mit den vielen zur Verfügung stehenden Funktionen vertraut gemacht haben, verfügt die Electone über einige praktische, fertig vorbereitete Registrierungen, mit denen Sie die Stimmen und andere Einstellungen für alle Keyboards selbst während des Spiels vollständig und mit einem Handgriff wechseln können. Jede Registrierung ist so vorprogrammiert, daß Sie zu einer bestimmten Musikrichtung oder Instrumentenkombination paßt.

## Grundregistrierungen

Die Grundregistrierungs-Sektion verfügt über fünf im Werk voreingestellte Registrierungen, die jeweils einen unterschiedlichen Stimmensatz für das obere/untere Keyboard und das Pedal verwendet und sich jeweils besonders zum Spielen eines bestimmten Musikstils eignet.

Wenn Sie Ihre Electone einschalten, wählt sie automatisch die Grundregistrierung 1. Wenn eine andere Registrierung gewählt war (in diesem Fall leuchtet die Kontrollampe der betreffenden Taste auf), drücken Sie die Taste für die Grundregistrierung 1.

Spielen Sie nun einmal auf dem oberen Keyboard die Melodielinie der folgenden Musikstücke mit dieser Registrierung.



### Grundregistrierung 1

#### Aus der Neuen Welt *A. Dvořák*

[Pops Orch 1: EL-15; Pops Orch: EL-7]

Tempo ♩ = 82

Musikbeispiel für Grundregistrierung 1: *Aus der Neuen Welt* (A. Dvořák). Die Melodie ist in C-Dur, 2/4-Takt. Die Harmonik ist durch die folgenden Akkorde dargestellt: C, G7, C, G, Am, C, F, C. Unter jeder Akkordbezeichnung ist eine kleine Tastenanschauung abgebildet, die die entsprechenden Tasten für den Akkord zeigt.

Und nun probieren Sie einmal die übrigen Grundregistrierungen mit den folgenden Musikbeispielen aus. Drücken Sie dabei zur Wahl der gewünschten Registrierung die entsprechenden Tasten. Jede Registrierung wurde so programmiert, daß sie sich besonders zum Spielen des jeweiligen Musikbeispiels eignet.

### Grundregistrierung 2

#### Down by the Riverside *Traditional*

[Bigband 1: EL-15; Bigband: EL-7]

Tempo ♩ = 95

Musikbeispiel für Grundregistrierung 2: *Down by the Riverside* (Traditional). Die Melodie ist in C-Dur, 2/4-Takt. Die Harmonik ist durch die folgenden Akkorde dargestellt: C, G7, C. Unter jeder Akkordbezeichnung ist eine kleine Tastenanschauung abgebildet, die die entsprechenden Tasten für den Akkord zeigt.

### Grundregistrierung 3

#### Kaiserwalzer *J. Strauss*

[Vienna Waltz] Tempo ♩ = 182

Musikbeispiel für Grundregistrierung 3: *Kaiserwalzer* (J. Strauss). Die Melodie ist in C-Dur, 3/4-Takt. Die Harmonik ist durch die folgenden Akkorde dargestellt: C, F, G7, C. Unter jeder Akkordbezeichnung ist eine kleine Tastenanschauung abgebildet, die die entsprechenden Tasten für den Akkord zeigt.

### Grundregistrierung 4

## Leuchte, leuchte kleiner Stern

Deutsches Volkslied

[Dixieland] Tempo ♩ = 108

### Grundregistrierung 5

## Hymne an die Freude

L. van Beethoven

[March] Tempo ♩ = 123

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Stimmen, die jeweils für das obere/untere Keyboard und das Pedal bei jeder der fünf Grundregistrierungen eingestellt worden sind.

	Basic Registration 1	Basic Registration 2	Basic Registration 3	Basic Registration 4	Basic Registration 5
Obere Keyboard-Stimme	Strings	Brass	Flute	Cosmic (1)	*(Synth. Brass)
Untere Keyboard-Stimme	Strings	Horn	Piano	*(Cosmic 2)	*(Cosmic 3)
Pedal-Stimme	Contra Bass	Tuba	Contra Bass	*(Cosmic 2)	*(Synth. Bass)

## Registrierungs-Menü

Zusätzlich zu den Grundregistrierungen verfügt Ihre Electone über viele andere Registrierungen. Diese Registrierungen umfassen Stimmen- und Rhythmus-/Begleitungswahl, die von professionellen Electone-Spielern zusammengestellt wurden und zu verschiedenen Musikrichtungen passen. Unter den zusätzlichen Registrierungen finden Sie mit Sicherheit eine, die sich perfekt für jeden Musikstil eignet, den Sie spielen möchten.

### REGISTRATION MENU/ORGAN SELECT

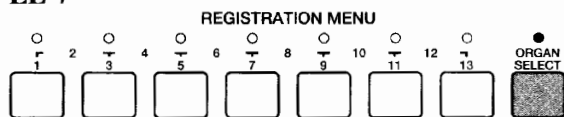
Die Electone EL-15 verfügt über insgesamt 26 speziell programmierte Registrierungen (in zwei Banken zu 13), die mit den REGISTRATION MENU-Tasten auf dem Bedienungsfeld gewählt werden. (Die Electone EL-7 verfügt über eine Bank von 13 Registrierungen.) Bei beiden Modellen gibt es auch eine Bank ORGAN SELECT, mit der sich eine von 13 verschiedenen Orgel-Kombinationen aufrufen läßt. (Siehe die Liste, die rechts auf dem Bedienungsfeld abgedruckt ist.)

**Hinweis:** Die mit Sternen gekennzeichneten Stimmen stehen nur in der Sektion BASIC REGISTRATION zur Verfügung. Sie können jedoch auch in einer der mit Punktmarkierung versehenen Tasten gespeichert werden, so daß sie auch von den anderen Stimmen-Sektionen gesondert gewählt werden können. (Siehe den Abschnitt "So wählen Sie eine Stimme von einer mit Punktmarkierung versehenen Taste", Seite 12.)

Und so wählen Sie ein Registrierung aus dem Registrierungs-Menu oder eine Orgelstimme aus dem Orgel-Menu:

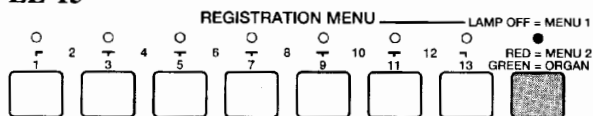
**1.** Wählen Sie die gewünschte Bank, indem Sie die Taste MENU/ORGAN SELECT drücken (ORGAN SELECT bei der EL-7).

**EL-7**



Die aufleuchtende LED zeigt an, welche Bank gewählt wurde:  
 Aus — Registrierungs-Bank 1  
 Rot — Registrierungs-Bank Nr. 2  
 Grün — Orgelstimmen-Bank

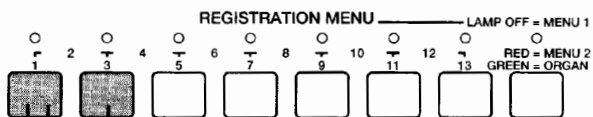
**EL-15**



Die aufleuchtende LED zeigt an, welche Bank gewählt wurde:  
 Aus — Registrierungs-Bank  
 Grün — Orgelstimmen-Bank

**2.** Drücken Sie die Taste (oder Tasten) auf dem Bedienungsfield, die der Nummer der gewünschten Registrierung (oder Orgelstimme) entspricht.

Wählen Sie die Voreinstellungen mit ungeraden Nummern, indem Sie die Taste unter der gewünschten Nummer drücken. Wählen Sie die Voreinstellungen mit geraden Nummern, indem Sie gleichzeitig beide Tasten unter der gewünschten Nummer drücken. (Wenn Sie z.B. die Nummer 2 wählen möchten, drücken Sie die Tasten 1 und 3.)

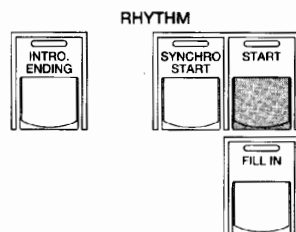


Drücken Sie diese Tasten zusammen, wenn Sie die Nummer 2 wählen möchten.  
 Drücken Sie nur die eine Taste, wenn Sie die Nummer 1 wählen möchten.

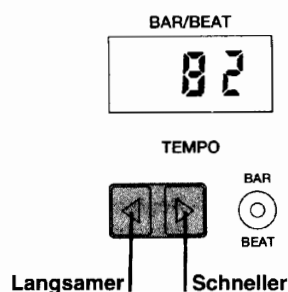
Die LEDs über den Tasten geben an, welche Nummer gegenwärtig gewählt ist. Wenn eine Voreinstellungen mit ungerader Nummer gewählt wurde, leuchtet die LED über der betreffenden Nummer auf. Wenn eine der Voreinstellungen mit gerader Nummer gewählt wurde, leuchten die beiden LEDs links und rechts neben der betreffenden Nummer auf.

Sie können jetzt mit der Registrierung bzw. Orgelstimme spielen. Falls Sie dies wünschen, können Sie einige andere Registrierungen auswählen, indem Sie die oben beschriebenen Schritte wiederholen. Lesen Sie dann bei Schritt Nr. 3 weiter und probieren Sie einmal die Rhythmus- und Begleitfunktionen Ihrer Electone aus.

**3.** Wenn Sie ein Registrierung gewählt haben (in diesem Beispiel wählen Sie REGISTRATION MENU 12 der ersten Bank), drücken Sie die START-Taste in der RHYTHM-Sektion. Mit diesem Bedienungsschritt haben Sie ein Rhythmus-Pattern in Betrieb gesetzt, das sich für den von Ihnen gewählten Musikstil eignet. (Um den Rhythmus zu stoppen, drücken Sie die Taste START erneut.)



Sie können auch das Tempo des Rhythmus ganz nach Wunsch einstellen, indem Sie die TEMPO-Tasten wie in der nachfolgenden Zeichnung gezeigt drücken.



Die Rhythmen sind ein wichtiger Teil jeder einzelnen Registrierung. Die Rhythmen der einzelnen Registrierungen wurden sorgfältig ausgewählt und so programmiert, daß sie am besten zu dem betreffenden Musikstil passen.

Die A.B.C.-Begleitautomatik (Auto Bass Chord) der Electone spielt ebenfalls eine wichtige Rolle und wird in Verbindung mit den Registrierungen und Rhythmus-Patterns verwendet. Wie auch die Rhythmus-Patterns wurden die A.B.C.-Patterns so programmiert, daß sie zu der gewählten Registrierung optimal passen. Hierdurch ist es Ihnen möglich, Ihr Spiel mit ausgefeilten Bass- und Akkordbegleitungen zu versehen, die zu dem entsprechenden Musikstil passen. Hierzu brauchen Sie lediglich Akkorde auf dem unteren Keyboard spielen.

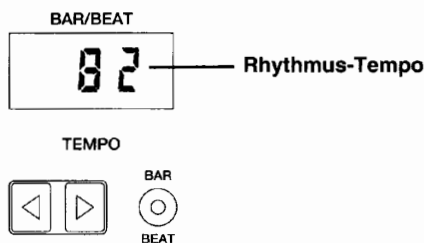
Und so verwenden Sie die A.B.C.-Begeleitautomatik:

#### 4. Schlagen Sie einen Akkord auf dem unteren Keyboard an. (Versuchen Sie den rechts gezeigten Akkord.)

Hierdurch erhalten Sie eine Begleitung, die genau auf die Musikrichtung abgestimmt ist, die Sie spielen. Bitte beachten Sie, daß die Akkorde und Begleitmuster weiterklingen, selbst wenn Sie die Finger von den Tasten nehmen. Weitere Einzelheiten zur automatischen Begleitung finden Sie auf Seite 19.

#### 5. Spielen Sie nun die ersten fünf Noten-Beispiele im Abschnitt über die Grundregistrierungen. (Siehe Seite 6.) Wählen Sie die Registrierung, die über den Noten angegeben ist (z.B. "Pops Orch (1)" beim ersten Stück). Falls erforderlich, informieren Sie sich noch einmal oben zu den Bedienungsschritten zur Auswahl der Registrierungen (Seite 8).

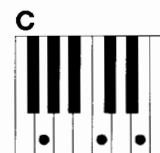
#### 6. Stellen Sie das Tempo des Rhythmus für die einzelnen Stücke ein, indem Sie die Tempo-Tasten solange drücken, bis die auf dem Display angezeigte Tempo-Zahl mit dem Tempo übereinstimmen, das oben rechts über den Noten angegeben ist.



**Hinweis:** Einige der Registrierungen im Registration Menu und der ORGAN SELECT-Sektion enthalten keine Rhythmus-Pattern oder automatische Begleitung.

**Hinweis:** Wenn die gewählte Registrierung ein Rhythmus-Pattern enthält, werden der FINGERED-Modus der Begleitautomatik und die Speicherfunktion ebenfalls gewählt.

Beispiel:

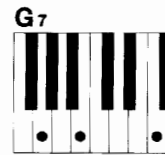


Spielen Sie einen C-Dur-Akkord auf dem Keyboard



**7.** Spielen Sie nun die Melodie wie vorher mit der rechten Hand auf dem oberen Keyboard. Verwenden Sie jetzt aber die A.B.C.-Begleitautomatik, indem Sie die Akkorde mit der linken Hand spielen. Die Tasten, die Sie anschlagen müssen, sind in den kleinen Tastatur-Diagrammen direkt unter der Melodie der Noten angegeben.

Beispiel:



**8.** Wählen Sie nun einmal eine andere Registrierung aus dem Registration Menu aus. Verwenden Sie nun die A.B.C.-Funktion auch mit diesen neu gewählten Registrierungen, damit Sie einen besseren Eindruck über die vielfältigen stilistischen Möglichkeiten gewinnen, die Ihre Electone bietet.

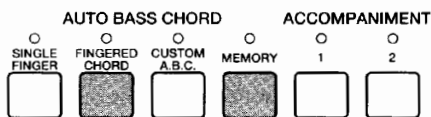
Sehen Sie, so einfach ist das? Und vergessen Sie nicht, daß es zur Verwendung der Begleitautomatik nicht erforderlich ist, die Taste ständig gedrückt zu halten. Schlagen Sie die Taste nur einmal an und die automatische Begleitung wird solange fortgesetzt, bis Sie die nächste Taste drücken.

## Ausschalten der A.B.C.-Begleitautomatik

Natürlich können Sie die Patterns der A.B.C.-Begleitautomatik (FINGERED-Modus) auch wieder ausschalten, wenn Sie die Begleitung auf dem unteren Keyboard oder dem Pedal selbst spielen möchten.

### So schalten Sie die A.B.C.-Begleitautomatik aus:

Drücken Sie einfach die Tasten FINGERED CHORD und MEMORY. (Die LEDs über den Tasten erlöschen.)

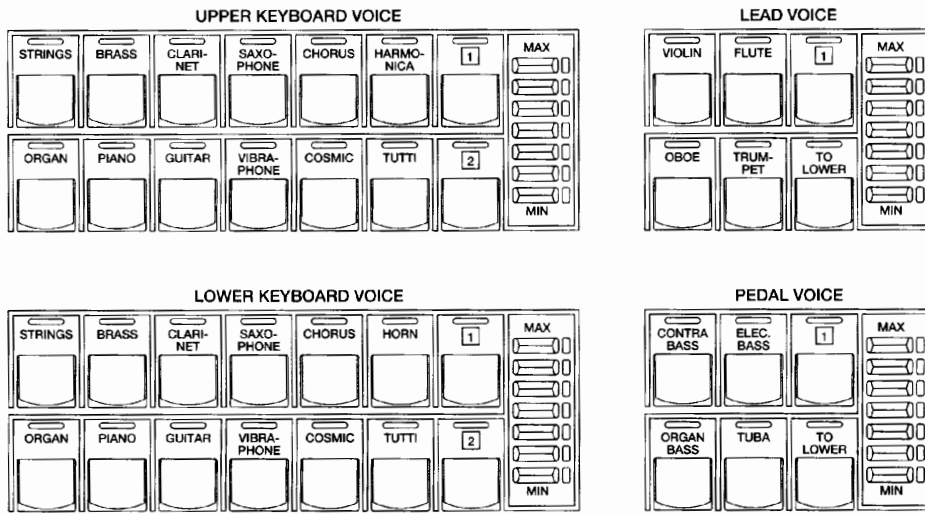


Dieser kurze, einführende Abschnitt war nur ein ganz kleiner Vorgeschmack auf die Möglichkeiten, die in Ihrer Electone stecken. Da Sie jetzt wissen, wie man Registrierungen wählt, nehmen Sie sich nun etwas Zeit und erkunden Sie die anderen Registrierungen und deren Rhythmus-Patterns. Es stehen Ihnen wirklich außerordentlich vielfältige realistische Stimmen, authentische Orchester-Registrierungen und stilistisch variierte Rhythmen zur Verfügung — alle unmittelbar von den REGIST. MENU- und ORGAN SELECT-Funktionen abrufbar.

**Hinweis:** Ehe Sie nun die weiteren Abschnitte dieser Bedienungsanleitung durchlesen, empfehlen wir Ihnen, daß Sie die A.B.C.-Begleitautomatik und die Speicherfunktionen (Memory) ausschalten. Andernfalls werden Einzeltöne auf dem unteren Keyboard als volle Akkorde wiedergegeben und die Stimmen des Pedals erklingen nicht, wenn Sie auf dem Pedal spielen. Hierzu kehren Sie zum Abschnitt "Ausschalten der A.B.C.-Begleitautomatik" oben zurück und folgen der Beschreibung zum Ausschalten der A.B.C.-Begleitautomatik und des Speichers.

# 1 Stimmen-Sektionen

Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen verfügbaren Stimmen-Sektionen.

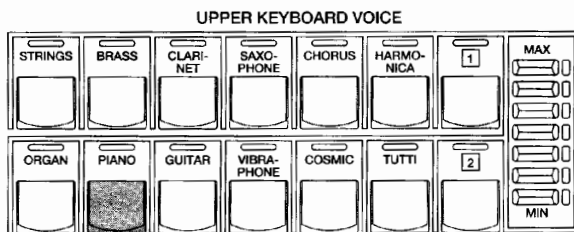


Die Electone verfügt über vier Stimmen-Sektionen: Obere Keyboard-Stimmen, LEAD-Stimmen, untere Keyboard-Stimmen und Pedal-Stimmen. Alle Stimmen lassen sich vom oberen oder unteren Keyboard oder dem Pedal spielen, so daß es möglich ist, mehrschichtige Stimmen-Kombinationen von einem Keyboard zu spielen.

## Auswahl von Stimmen auf dem Bedienungsfeld

Da die Wahl der Bedienungsfeld-Stimmen bei allen unterschiedlichen Stimmen-Sektionen nach demselben Verfahren durchgeführt wird, geben wir hier nur Anweisungen für die Stimmen-Sektionen des oberen Keyboards.

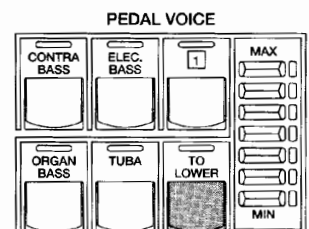
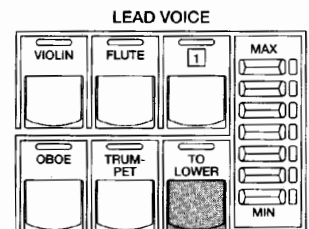
1. Wählen Sie eine Stimme aus der Sektion UPPER KEYBOARD VOICE, indem Sie eine der Stimmen-Tasten in dieser Sektion drücken.



**Hinweis (EL-15):** Die Auswahl der Stimmen für die obere und untere Orgelstimmensektion erfolgt nach einem unterschiedlichen Verfahren. Weitere Einzelheiten können Sie dem nachfolgenden Abschnitt zu den Orgelstimmen entnehmen.

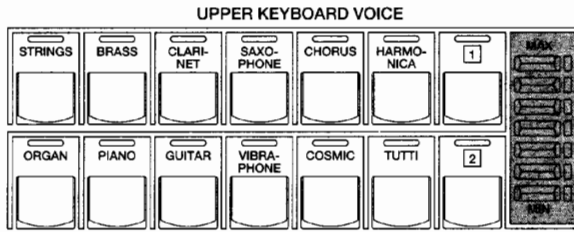
### SPIELEN VON LEAD- UND PEDAL-STIMMEN VOM UNTEREN KEYBOARD:

Die Electone verfügt über eine besondere Funktion mit der Bezeichnung "TO LOWER", mit der Sie Lead- oder Pedal-Stimmen zum unteren Keyboard "umleiten" können. Drücken Sie einfach die Taste TO LOWER in der Stimmen-Sektion, die Sie zuordnen möchten, und die betreffende Stimme läßt sich nun vom unteren Keyboard spielen.



## 2. Stellen Sie die Lautstärke für jede Stimmen-Sektion ein.

Verwenden Sie die Lautstärkereglern jeder einzelnen Stimmen-Sektion auf dem Bedienungsfeld, um die gewünschte Lautstärke für die einzelnen Stimmen einzustellen. Mit den Reglern läßt sich die Lautstärke von 0, d.h. keine Klangwiedergabe, bis zur höchsten Lautstärke in sieben Stufen einstellen.



## 3. Wählen Sie nun die Stimmen für das untere Keyboard und das Pedal nach demselben Verfahren, wie Sie es für das obere Keyboard durchgeführt haben. Stellen Sie ferner die Lautstärken der Stimmen ein.

Folgen Sie den oben beschriebenen Schritten Nr. 1 und 2 und verwenden Sie die Bedienelemente für die Stimmen des unteren Keyboards und Pedals.

## Auswahl von zusätzlichen Stimmen — mit Punktmarkierung versehene Tasten

Die Electone verfügt über eine noch größere Vielfalt von Stimmen als dies die Bedienelemente der Stimmensektion des Bedienungsfeldes vermuten lassen. Die Electone verfügt jedoch auch in jeder Stimmen-Sektion über Tasten, die mit einer Punktmarkierung versehen sind, durch die Sie Zugriff auf diese zusätzlichen Stimmen haben.

### So rufen Sie Stimmen von den mit Punktmarkierung versehenen Tasten ab

Jede Stimmen-Sektion verfügt über eine oder zwei mit Punktmarkierung versehene Tasten, die sich auf der rechten Seite jeder Stimmen-Sektion befinden. Diese mit Punktmarkierung versehenen Tasten haben die Funktion einer "Blanko-Karte" unter den Stimmen-Wahlschaltern; jede Stimme der Electone kann in diesen Tasten gespeichert und dann mit einem Druck wieder abgerufen werden.

**Die mit Punktmarkierung versehenen Tasten haben drei Grundfunktionen:**

1) **Zur Verwendung einer beliebigen Stimme aus einer der Stimmen-Sektionen in einer beliebigen anderen Stimmen-Sektion.** So können Sie z.B. die HARMONICA-Stimme, bei der es sich um eine Stimme des oberen Keyboards handelt, auf einer der mit Punktmarkierung versehenen Tasten für das untere Keyboard speichern. Ein weiterer Vorteil dieser Funktion liegt darin, daß Lead- und Pedalstimmen, die normalerweise ausschließlich monophon (jeweils nur ein Ton) gespielt werden können, dem oberen oder unteren Keyboard zugeordnet werden, und dann polyphon gespielt werden können. Das Gegenteil trifft ebenfalls zu: Die Stimmen UPPER oder LOWER, die den LEAD- oder PEDAL-Sektionen zugeordnet sind, erklingen monophon.

2) **Zur Verwendung der alternativen Stimmen der Grundregistrierungen in einer der Stimmen-Sektionen.** Die Grundregistrierungen 4 und 5 enthalten vier zusätzliche Stimmen, die in den Stimmen-Sektionen nicht vorhanden sind. Indem Sie sie auf eine dieser der mit Punktmarkierung versehenen Tasten laden, können sie getrennt gewählt werden. (Beachten Sie, daß diese Stimmen ausschließlich derselben Keyboard-Sektion direkt zugeordnet werden können, in der die Stimme verwendet wird.)

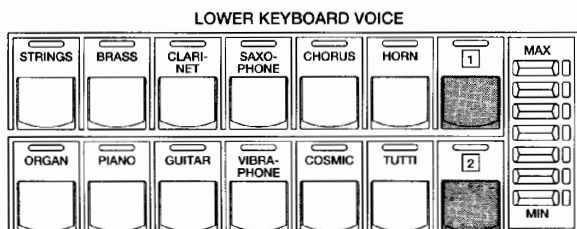
**Hinweis:** Die LEAD-Stimme und die Stimme des Pedals sind monophon, d.h. es erklingt jeweils nur ein Ton gleichzeitig. Wenn Sie zwei oder mehrere Tasten gleichzeitig anschlagen, erklingt nur der höchste Ton.

**Hinweis:** Pizzicato Bass (Registration Menu 3 der ersten Bank) ist eine der Stimmen, die nicht auf dem Bedienungsfeld vorhanden ist; sie ist ebenfalls eine Stimme des Pedals. Zu den anderen Stimmen in dieser Kategorie gehören die 28 verschiedenen Orgel-Stimmen, Glockenspiel (beide Modelle) und (auf der EL-15) Trombone und Electric Piano.

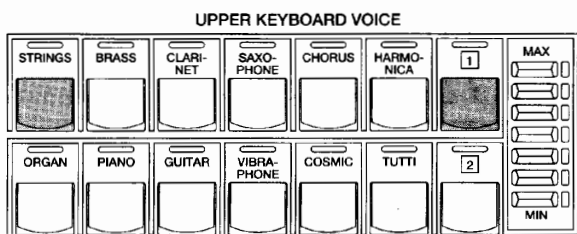
3) Zur Verwendung der Stimmen im REGISTRATION MENU oder von ORGANSELECT in einer beliebigen Stimmen-Sektion.

So wählen Sie eine Stimme von einer mit Punktmarkierung versehenen Taste:

1. Drücken Sie eine der mit Punktmarkierung versehenen Tasten in einer der Stimmen-Sektionen und halten Sie sie gedrückt. (Eine der LEDs der Stimmenwahltasten auf dem Bedienungsfeld blinkt.)



2. Halten Sie eine der mit Punktmarkierung versehenen Tasten gedrückt und drücken Sie dann die gewünschten Stimmentasten, die Sie in dieser Taste speichern möchten.



Es kann jede der Tasten in den verschiedenen Stimmen-Sektionen (UPPER, LEAD, LOWER und PEDAL) verwendet werden. Sie können auch die Tasten BASIC REGISTRATION und REGISTRATION MENU zur Wahl der Stimmen verwenden. (Weitere Einzelheiten zur REGISTRATION MENU/ORGAN SELECT-Stimmen siehe Seite 7.)

### Liste der zusätzlichen Stimmen

Bezeichnung der Stimme	Lage	Stimmen-Sektion (von der aus die Stimme abgerufen werden kann)	EL-15	EL-7
<b>Cosmic 2</b>	Grundregistrierung Nr. 4	Lower Keyboard Voice & Pedal Voice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Cosmic 3</b>	Grundregistrierung Nr. 5	Lower Keyboard Voice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Synth.Brass</b>	Grundregistrierung Nr. 5	Upper Keyboard Voice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Synth.Bass</b>	Grundregistrierung Nr. 5	Pedal Voice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Pizz. Bass</b>	Registration Menu (1) Nr. 3	Pedal Voice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Elec.Piano</b>	Registration Menu 2 Nr. 5	Upper Keyboard Voice	<input type="radio"/>	—
<b>Trombone</b>	Registration Menu 2 Nr.10	Lead Voice	<input type="radio"/>	—
<b>Glockenspiel</b>	Organ Select Nr. 6	Lead Voice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*: Die anderen 28 Orgelstimmen können nach demselben Verfahren aufgerufen werden.

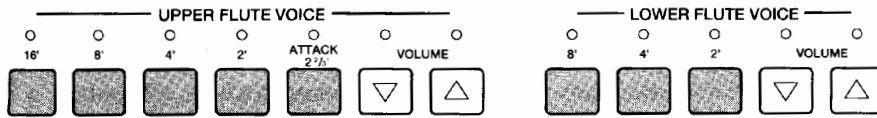
# 2 Orgelstimmen (EL-15)

Die Möglichkeit, verschiedene Orgelstimmen (Flute Voices) zu kombinieren, ermöglicht es Ihnen, Ihre eigenen Orgel-Sounds zu kreieren, wodurch Sie Zugriff auf eine Vielzahl von Orgelklang-Kombinationen haben. Mit dieser Funktion können Sie alle klassischen Orgelklänge erzeugen, indem Sie die Pegel der verschiedenen langen Pfeifen und die perkussiven Klänge aufeinander abstimmen, also genauso wie es bei traditionellen Pfeifenorgeln der Fall ist.

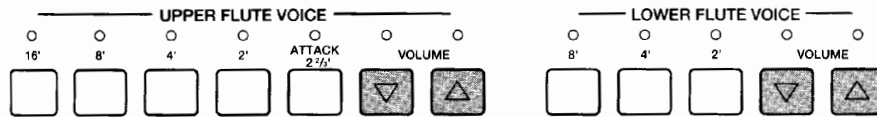
Auf dem oberen Keyboard stehen vier Einstellungen für die Fußlagen mit einer zusätzlichen Fußlagen-Einstellung für den Anfangsbereich des Klangs ("Attack") zur Verfügung, und auf dem unteren Keyboard drei Einstellungen für die Fußlagen.

So verwenden Sie die FLUTE VOICE-Funktion:

1. Drücken Sie eine der FLUTE VOICE-Fußlagentasten (UPPER und LOWER). Die LED über der betreffenden Taste leuchtet auf und zeigt an, daß die gewählte Fußlage eingeschaltet ist.



2. Verwenden Sie die Tasten VOLUME ▼ und ▲ in der zutreffenden Sektion, um die Gesamtlautstärke der Orgelstimmen einzustellen.



Die Lautstärke ist in vier Stufen einstellbar. Die LEDs über den Tasten zeigen den Lautstärkepegel an, wie nachfolgend gezeigt.



### Zur Einstellung der Fußlage:

Die Einstellung der Fußlage erfolgt in Oktaven; So klingt z.B. 16' am tiefsten, 8' liegt eine Oktave über 16' und 4' eine Oktave über 8' usw.. Die Attack-Fußlage 2-2/3' in der UPPER FLUTE VOICE-Sektion ist eine Zwischenfußlage und liefert einen kurzen, perkussiven Klang.

**Hinweis:** Wenn Sie mehrere Noten anschlagen und halten, wird nur die erste gespielte Note mit Attack versehen; Während der erste Ton gehalten wird, haben die anschließend gespielten Töne kein Attack.

### SPEICHERN VON FLUTE VOICES:

Die FLUTE VOICE-Funktionen ermöglichen es Ihnen, die von Ihnen kreierten Orgelstimmen zum späteren Abrufen zu speichern. Nachdem Sie eine Orgelstimme zusammengestellt haben, speichern Sie diese mit der REGISTRATION MEMORY-Taste. (Siehe den Abschnitt über das REGISTRATION MEMORY, Seite 24.)

# 3 Effekte

Die Electone verfügt über Effekte, die den Klang der Stimmen verändern. Hierzu gehören Touch Tone (bei der EL-15), Sustain, Tremolo und Vibrato.

Die Effekte Touch Tone (bei der EL-15; mit Ausnahme der Pedalstimmen) und Vibrato wurden für viele Stimmen bereits voreingestellt und können nicht verändert werden. Auf der anderen Seite können Sustain und Tremolo auf dem Bedienungsfeld ein- und ausgeschaltet werden.

## Vibrato

Vibrato ist ein Effekt, der periodisch oder regelmäßig die Tonhöhe einer Stimme verändert und damit einen schwingenden Klang erzeugt.

**Hinweis:** Alle Stimmen der Electone verfügen über eine Vibrator-Voreinstellung.

## Touch Tone (EL-15)

Die TOUCH TONE-Funktion ermöglicht Ihnen eine fein abgestimmte Kontrolle über Lautstärke und Timbre einer Stimme. Insbesondere läßt sich mit dieser Funktion durch die Stärke des Tastenanschlags der Klang der jeweiligen Stimme bezüglich Lautstärke und Timbre beeinflussen. Je stärker Sie die Tasten anschlagen, desto größer die Lautstärke und desto heller das Timbre.

## Sustain

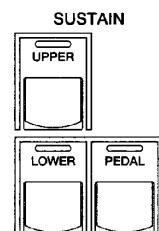
Der Sustain-Effekt, der für die Stimmen des oberen und unteren Keyboards und des Pedals wählbar ist, bewirkt, daß die Stimmen allmählich ausklingen, wenn die Tasten losgelassen werden. Sustain kann für jedes Keyboard unabhängig ein- und ausgeschaltet werden und ist dadurch außerordentlich vielseitig.

**Hinweis:** Die LEAD-Stimmen können nicht mit Sustain verwendet werden.

### So versehen Sie eine Stimme mit Sustain:

Drücken Sie die gewünschte Taste in der SUSTAIN-Sektion (UPPER, LOWER oder PEDAL).

Die Kontrolllampe über der Taste leuchtet auf und zeigt an, daß Sustain eingeschaltet ist. Zum Ausschalten von Sustain die Taste erneut drücken.



## Tremolo

Tremolo wird für die Stimmen von ORGAN SELECT und FLUTE VOICE (EL-15) verwendet und erzeugt den satten, schwirrenden Klang der populären rotierenden Lautsprecher. Genau wie bei einem herkömmlichen rotierenden Lautsprecher können Sie den Effekt während des Spiels ein- und ausschalten. Und wie bei einem motorgetriebenen Lautsprecher verändern sich die Charakteristiken des Tremolo-Effekts langsam in ihrer Geschwindigkeit, nachdem sie umgeschaltet wurden. Tremolo kann während des Spiels mit Hilfe der Taste TREMOLO (FAST) auf dem Bedienungsfeld ein- und ausgeschaltet werden.

**Hinweis:** Bei einigen Orgelklängen ist Tremolo nicht verwendbar.

### So versehen Sie eine Stimme mit Tremolo:

Drücken Sie die Taste TREMOLO (FAST), um den Tremolo-Effekt während des Spiels ein- und auszuschalten.

Diese Taste hat praktisch dieselbe Funktion wie der Schnell-/Langsamschalter an einem Kabinett mit wirklich rotierenden Lautsprechern. Wenn Tremolo eingeschaltet ist, erscheint der Rotations-Effekt schnell; wenn er ausgeschaltet ist, wirkt er langsam. Der Geschwindigkeitswechsel erfolgt langsam wie bei einem rotierenden Lautsprecher.



# 4 Rhythmus, Begleitung und Perkussion

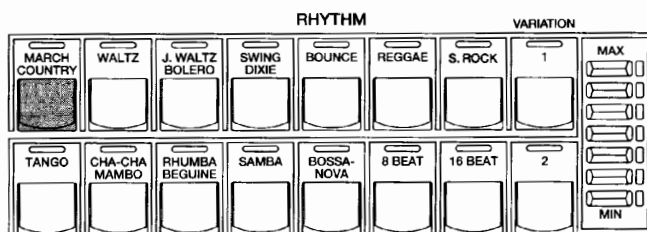
Die Rhythmus-Sektion der Electone verwendet im Sample-Verfahren aufgenommene Klänge von echten Schlag- und Percussion-Instrumenten, um die verschiedenen Rhythmus-Patterns automatisch zu spielen. Die automatischen Begleitfunktionen werden mit den Rhythmus-Patterns verwendet und liefern eine passende und vollständige automatische Begleitung, die zum Stil des gewählten Rhythmus-Patterns paßt. Darüber hinaus verfügt die Electone über eine Keyboard Percussion-Einrichtung, die es ermöglicht, Schlagzeug- und Perkussionsklänge auf dem unteren Keyboard und dem Pedal zu spielen.

## Rhythmus-Patterns

Die Electone verfügt über 28 unterschiedliche Rhythmus-Patterns verschiedener Stilrichtungen, die unmittelbar auf dem Bedienungsfeld gewählt werden können.

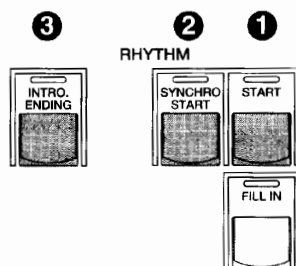
So wählen und spielen Sie ein Rhythmus-Pattern:

1. Wählen Sie ein Rhythmus-Pattern, indem Sie eine Taste in der RHYTHM-Sektion auf dem Bedienungsfeld drücken



Jedes Rhythmus-Pattern hat zwei Variationen, die mit den Tasten VARIATION 1 und 2 gewählt werden können. Die Rhythmus-Patterns in der oberen Reihe wählen Sie mit einem Druck auf die Taste VARIATION 1 und die der unteren Reihe mit der Taste VARIATION 2. Sie können eine dieser Tasten drücken, ehe Sie das Rhythmus-Pattern spielen, oder während das Pattern abläuft, um den Rhythmus zu verändern.

2. Schalten Sie den Rhythmus ein. Sie können eine von drei Tasten verwenden, um den Rhythmus einzuschalten:



1. **START**

Diese Taste startet den Rhythmus. Der Rhythmus beginnt, sobald Sie die Taste gedrückt haben. Um den Rhythmus zu stoppen, drücken Sie die Taste erneut.

2. **SYNCHRO START**

Diese Taste versetzt das Rhythmus-Pattern in "Bereitschaft". Der Rhythmus startet in dem Augenblick, wo Sie eine Taste auf dem unteren Keyboard oder dem Pedal anschlagen. Um den Rhythmus zu stoppen, drücken Sie die Taste erneut.

### 3 INTRO. ENDING

Diese Taste ermöglicht es Ihnen, eine kurze bis zu achttaktige Einleitung zu spielen, ehe das aktuelle Rhythmus-Pattern beginnt. Zuerst drücken Sie die Taste INTRO.ENDING und anschließend die Tasten START oder SYNCHRO START. Während die Einleitung zu spielen beginnt, zeigt das TEMPO-Display einen Countdown zum ersten Takt des Patterns. Wenn z.B. eine achttaktige Einleitung für ein Pattern im 4/4-Takt gespielt wird, erscheint die folgende Anzeige:



Wenn Sie die Taste INTRO.ENDING erneut drücken, während das Pattern gespielt wird, wird am Schluß automatisch eine Abschlußphrase gespielt, ehe der Rhythmus stoppt.

#### LEAD IN

Wenn Sie die Taste INTRO.ENDING gedrückt halten und dann die START-Taste drücken, spielt das Instrument eine besondere eintaktige Einleitung, wobei auf jedem Taktschlag ein Klickton ertönt, der Ihnen das Tempo vorgibt.

#### Fußschalter (Rhythmus-Stop)

Sie können den Rhythmus mitten in einem Stück mit dem linken Fußschalter aus- und einschalten. Jedoch läßt sich der Rhythmus am Anfang eines Songs nicht damit starten.

#### EINZELHEITEN ZUM SYNCHRO START:

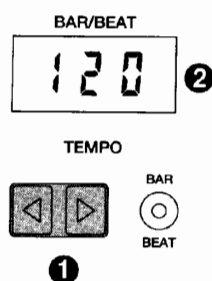
Die Synchro Start-Funktionen sind ziemlich unterschiedlich, wenn die Funktion Auto Bass Chord eingeschaltet und die Memory-Funktion ausgeschaltet ist. Das Rhythmus-Pattern startet, wenn eine Taste auf dem unteren Keyboard angeschlagen wird und stoppt sofort wieder, wenn die Taste losgelassen wird. Damit dies nicht geschieht, die Memory-Funktion einschalten. (Siehe den Abschnitt Automatische Begleitung Seite 19 bezüglich weiterer Einzelheiten zu Auto Bass Chord und Memory.)

### 3. Stellen Sie die Lautstärke ein.

Drücken Sie den Lautstärkeregler rechts neben den RHYTHM SELECT-Tasten, um die gewünschte Lautstärke des Rhythmus einzustellen. Mit den Reglern läßt sich die Lautstärke von 0, d.h. keine Klangwiedergabe, bis zur höchsten Lautstärke in sieben Stufen einstellen.

**Hinweis:** Beim Einschalten der Electone wird die Lautstärke des Rhythmus automatisch auf 0 eingestellt.

### 4. Stellen Sie das Tempo ein.





**1 TEMPO-Tasten**

Zur Einstellung der Geschwindigkeit des Rhythmus. Drücken Sie die Taste ►, um das Tempo zu erhöhen und die Taste ◀, um es zu vermindern.

**2 TEMPO-Display**

Hier wird das gegenwärtige Tempo angezeigt. (Die angezeigten Werte werden in Takten pro Minute angegeben, genau wie bei einem konventionellen Metronom.) Der Tempobereich liegt zwischen 40 und 240 Takten pro Minute.

**Hinweis:** Das Tempo ist bei jedem Rhythmus-Pattern voreingestellt. Wenn beide Tempo-Tasten gleichzeitig gedrückt werden, wird das voreingestellte Tempo wiederhergestellt, wenn es zuvor verändert worden war.

Wenn das Rhythmus-Pattern mit der Wiedergabe beginnt, wechselt das TEMPO-Display die Funktion zu einer Anzeige eines Taktschlags bzw. Taktes.



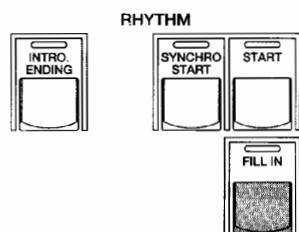
Die Zahl auf der linken Seite kennzeichnet den gegenwärtigen Takt und die Zahl auf der rechten Seite die Anzahl der Taktschläge pro Takt. Die Takt-Anzeigelampe unter dem Display gibt ebenfalls die Takte an.

**Fill In Patterns**

Fill In Patterns werden dazu verwendet, eine rhythmische Variante abzurufen, um ein sich wiederholendes Rhythmus-Pattern abwechslungsreicher zu gestalten. Wie die normalen Rhythmus-Patterns wurden alle Fill In Patterns so gestaltet, das sie perfekt zu den Baß- und Akkordteilen der automatischen Begleitfunktion passen.

So verwenden Sie die Fill In Patterns:

1. Wählen und spielen Sie ein Rhythmus-Pattern.
2. Während Sie die Electone zusammen mit dem Rhythmus-Pattern spielen, drücken Sie gelegentlich die FILL IN-Taste.



Damit Sie ein komplette Fill In erhalten, drücken Sie die FILL IN-Taste genau am Anfang oder auf dem ersten Taktschlag eines Taktes.

**Hinweis:** Fill In Patterns können auch als Einleitungen verwendet werden; Hierzu drücken Sie lediglich die Taste FILL IN ehe Sie den Rhythmus mit den Tasten START oder SYNCHRO START starten.

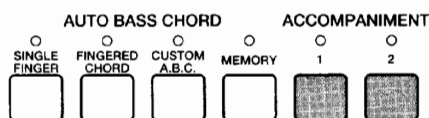
**Hinweis:** Sie können Fill In Patterns auch innerhalb eines Taktes starten, um nur die letzten ein oder zwei Taktschläge des Fill In Patterns zu spielen und zusätzliche rhythmische Abwechslungen zu erzielen. Da die Fill In-Einrichtung außerordentlich empfindlich auf Takt/Taktschlag-Grenzen reagiert, müssen Sie sehr sorgfältig darauf achten, die FILL IN-Taste genau auf (oder geringfügig vor) dem Taktschlag zu "spielen", wo Sie das Fill In Pattern beginnen lassen wollen.

# Regler für die Begleitfunktionen

Die Begleitfunktion, die in diesem Abschnitt beschrieben wird, ist unabhängig von der A.B.C.-Begleitung, arbeitet mit der RHYTHM-Sektion und erzeugt rhythmische Akkorde, Arpeggios und andere instrumentale Verzierungen.

**So schalten Sie die Begleitfunktion ein:**

- 1. Drücken Sie die Tasten ACCOMPANIMENT 1 oder ACCOMPANIMENT 2 auf dem Bedienungsfeld. Die LED über dem gewählten Begleitungstyp leuchtet auf.**



Die beiden Begleitungstypen liefern unterschiedliche rhythmische und melodische Variationen des Grundthemas, wobei Typ 2 komplexer ist als Typ 1.

- 2. Während das Rhythmus-Pattern abläuft, spielen Sie einen Akkord auf dem unteren Keyboard.**

**Hinweis:** Selbst wenn der Typ der Begleitung geändert wird, bleibt das Intro/Ending-Pattern gleich.

## Automatische Begleitung — Auto Bass Chord

Die Auto Bass Chord-Funktion (A.B.C.) arbeitet mit der Rhythmus-Sektion der Electone zusammen und produziert automatisch Akkorde und Baßbegleitungen, während Sie spielen. Abhängig von der Funktion oder des Modus, der gewählt wurde, können Sie alles auf dem unteren Keyboard spielen, angefangen von einem einzelnen Ton bis zu einem ganzen Akkord, und außerdem Ihrem Spiel vollständige rhythmische Baß- und Akkordbegleitungen hinzufügen.

Es stehen Auto Bass Chord-Modi zur Verfügung — SINGLE FINGER, FINGERED CHORD und CUSTOM A.B.C. — und diese können mit den Tasten der AUTO BASS CHORD-Sektion gewählt werden.

**Hinweis:** Mit der Speichertaste MEMORY wird kein Modus gewählt, sondern es handelt sich um eine besondere Einstellung für jeden Modus. (Siehe den Abschnitt MEMORY unten.)

**So verwenden Sie die A.B.C.-Funktion:**

Drücken Sie die gewünschte Taste in der Sektion AUTO BASS CHORD. Die LED über dem gewählten Modus leuchtet auf.

Um die A.B.C.-Begleitautomatik wieder auszuschalten, drücken Sie dieselbe Taste erneut (oder die Taste, deren LED gegenwärtig aufleuchtet).

**Hinweise zu den A.B.C.-Modi und zum MEMORY:**

### SINGLE FINGER-Modus

Der SINGLE FINGER-Modus bietet das schnellste und einfachste Verfahren, um viele verschiedene Akkord-/Baßkombinationen zu erzielen, die Sie mit lediglich einem oder höchstens zwei oder drei Fingern spielen können.

Weitere Einzelheiten zum Verfahren, wie Sie Akkorde in diesem Modus spielen können, entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle "Akkorde, die im SINGLE FINGER-Modus gespielt werden können".

### FINGERED CHORD-Modus

Der FINGERED CHORD-Modus (gegriffene Akkordbegleitung) produziert automatisch Baß- und Akkordbegleitungen für Akkorde, die auf dem unteren Keyboard gespielt werden. Diese Funktion gibt Ihnen vielfältigere Akkordtypen an die Hand, als dies im SINGLE FINGER-Modus möglich ist. Im FINGERED CHORD-Modus spielen Sie alle Noten des Akkordes, während die Auto Bass Chord-Funktion automatisch passende Baß- und rhythmische Begleit-Patterns wählt.

Weitere Einzelheiten zum Verfahren, wie Sie Akkorde in diesem Modus spielen können, entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle "Akkorde, die im FINGERED CHORD-Modus gespielt werden können".

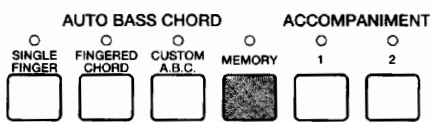
### Custom A.B.C.-Modus

Der Custom A.B.C.-Modus ist eine leichte Variation des FINGERED CHORD-Modus. Bei dieser Funktion ist es möglich zu bestimmen, welche Baßtöne in der Begleitung gespielt werden, indem Sie einen Ton auf dem Pedal zusammen mit den Akkorden, die Sie auf dem unteren Keyboard spielen, anschlagen. Auf diese Weise haben Sie eine größere Kontrolle über die tatsächlich gespielten Töne der Begleitung, und es steht Ihnen eine größere Auswahl an Akkorden zur Verfügung. Dennoch ist es immer noch möglich, die vielfältigen Möglichkeiten der automatischen Begleitung durch die Auto Bass Chord-Funktion voll zu nutzen.

### Speicher (MEMORY)

Die Speicherfunktion läßt die Bass- und Akkordbegleitung weiterspielen, selbst wenn Sie die Finger oder den Fuß von der Taste bzw. dem Pedal genommen haben. Wenn die Speicherfunktion mit einem Rhythmus-Pattern verwendet wird, kann sie auch unabhängig von der A.B.C.-Begleitautomatik eingesetzt werden und ermöglicht dann, daß die Bass- und Akkordtöne, die Sie gespielt haben, noch nachklingen, nachdem Sie die Tasten losgelassen haben.

Drücken Sie die Taste MEMORY, um die Speicherfunktion einzuschalten. (Die LED über der Taste leuchtet auf.) Zum Ausschalten drücken Sie die Taste erneut.



**Hinweis:** Wenn der CUSTOM A.B.C.-Modus gewählt ist, läßt sich die Speicherfunktion nur für die Bassbegleitung einsetzen.

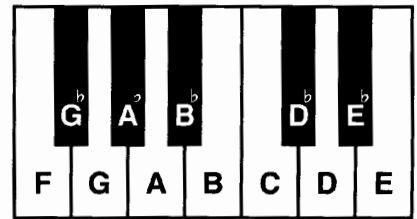
### Akkorde, die im SINGLE FINGER-Modus eingesetzt werden können

#### (Beispiel: C)

Dur-, Moll-, Septim- und Mollseptim-Akkorde können im SINGLE FINGER-Modus gespielt werden.

#### Dur-Akkorde:

Schlagen Sie die Taste mit dem Grundton des Akkords an (der Ton, der der Akkordbezeichnung entspricht).



#### Moll-Akkorde:

Schlagen Sie gleichzeitig den Grundton und eine beliebige schwarze Taste links daneben an.



#### Septim-Akkorde:

Schlagen Sie gleichzeitig den Grundton und eine beliebige weiße Taste links daneben an.



#### Moll-Septimakkorde:

Schlagen Sie gleichzeitig den Grundton und eine beliebige schwarze und weiße Taste links daneben an.



**Hinweis:** Moll-, Septim- und Moll-Septimakkorde mit dem Grundton auf einer schwarzen Taste, wie z.B. B<sup>b</sup> oder G<sup>b</sup>) werden auf dieselbe Weise gespielt, wie Akkorde deren Grundton auf einer weißen Tasten liegt.

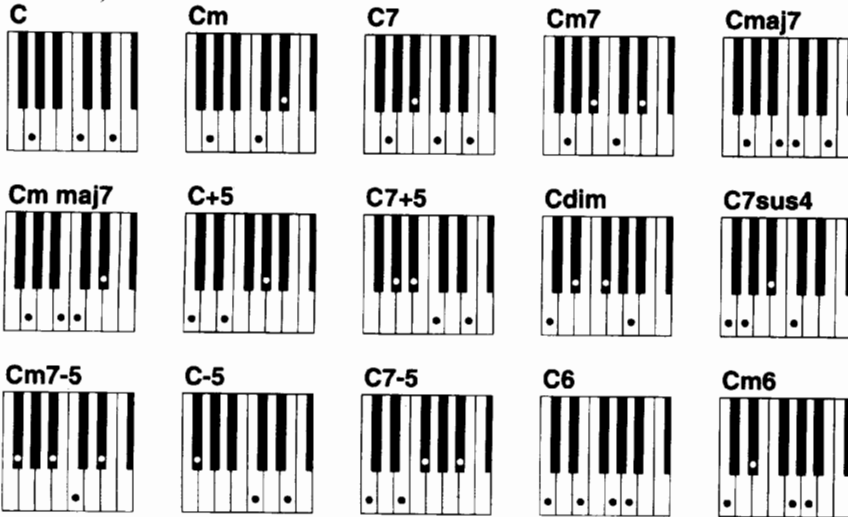
**Hinweis:** Im SINGLE FINGER-Modus klingt der erzeugte Akkord in der gleichen Oktavenhöhe, ganz gleich wo dieser auf dem unteren Keyboard gespielt wird.

## SPIELEN VON SINGLE FINGER-AKKORDEN OHNE RHYTHMUS:

Auto Bass Chord wird normalerweise mit Rhythmus-Patterns verwendet, um eine vollständige rhythmische Begleitung zu erzielen, aber es ist auch möglich, den SINGLE FINGER-Modus so einzusetzen, daß Sie Ihr Spiel mit vollständigen kontinuierlichen Akkorden untermalen, ohne den Rhythmus zu benutzen. Schalten Sie hierfür einfach den Rhythmus im SINGLE FINGER-Modus aus und spielen Sie die SINGLE FINGER-Akkorde auf dem unteren Keyboard.

**Hinweis:** Wenn Sie vergessen sollten, die SINGLE FINGER- oder FINGERED CHORD-Begleitfunktion auszuschalten, erklingen die von Ihnen gespielten Einzeltöne als Akkorde.

### Akkorde, die im FINGERED CHORD-Modus eingesetzt werden können (Tonart C)

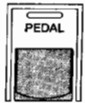
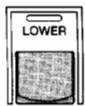


## Keyboard Percussion

So spielen Sie die KEYBOARD PERCUSSION-Instrumente:

1. Schalten Sie die KEYBOARD PERCUSSION-Funktion ein, indem Sie entweder eine oder beide Tasten LOWER und PEDAL in der Sektion KEYBOARD PERCUSSION drücken.

#### KEYBOARD PERCUSSION



#### RHYTHM



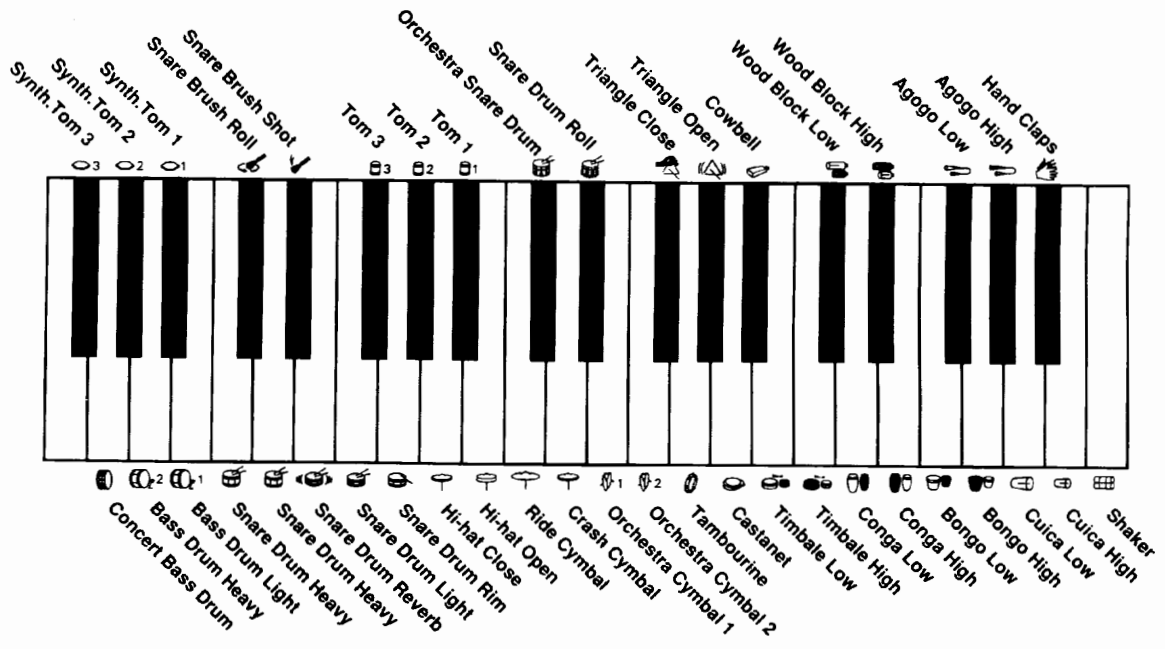
2. Stellen Sie die Lautstärke ein.

Die Lautstärke der Perkussions-Klänge wird mit dem Lautstärkereglern in der Rhythmus-Sektion zusammen mit der Lautstärke für den Rhythmus eingestellt. Stellen Sie die Lautstärke nach Wunsch ein.

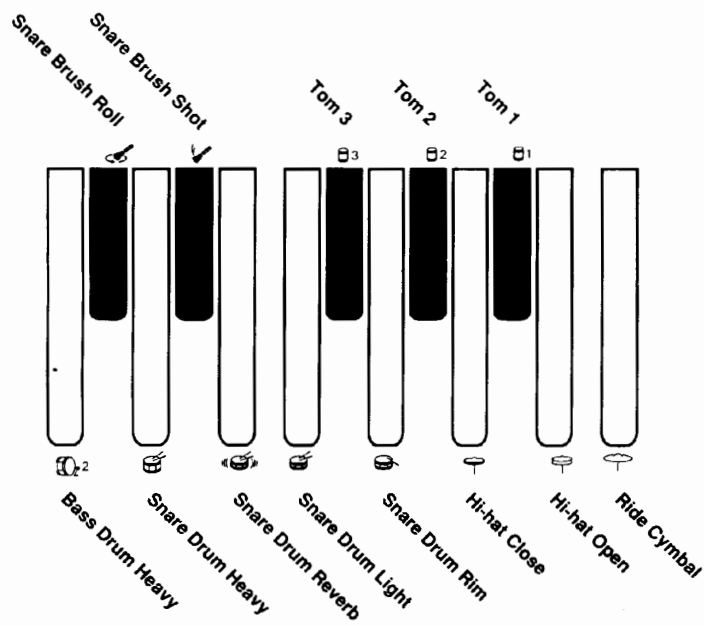
3. Schalten Sie alle Stimmen des unteren Keyboards und des Pedals aus, indem Sie alle Stimmen-Lautstärkereglern auf MIN. stellen

4. Spielen Sie einige Töne auf dem unteren Keyboard und dem Pedal. Die nachfolgenden Tabellen zeigen, wie die verschiedenen Perkussionsklänge (insgesamt stehen 42 zur Verfügung) den einzelnen Tasten der Keyboards zugeordnet sind.

Zuordnung der Perkussions-Instrumente auf dem unteren Keyboard



Zuordnung der Perkussions-Instrumente auf dem Pedal

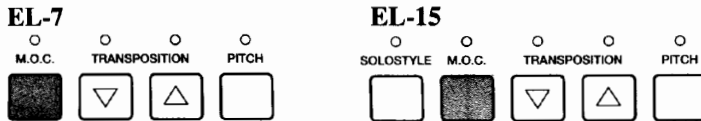


# Melody On Chord

Die Melody On Chord-Funktion (M.O.C.) fügt automatisch einer Melodie, die Sie auf dem oberen Keyboard spielen, eine Harmonie hinzu. Diese Harmonie wird von den Akkorden abgeleitet, die Sie auf dem unteren Keyboard spielen — bzw. von den Akkorden, die für Sie gespielt werden, falls Sie die automatische Begleitfunktion A.B.C. gewählt haben.

## So wählen Sie die Melody On Chord-Funktion:

Drücken Sie die M.O.C.-Taste. (Die LED über der Taste leuchtet auf.) Zum Ausschalten drücken Sie die Taste erneut.



**Hinweis:** Selbst wenn die Melody On Chord-Funktion eingeschaltet ist, ertönt die Funktion nicht, wenn die Stimmen für das obere Keyboard auf 0 gestellt sind.

# SoloStyle (EL-15)

Die SoloStyle-Funktion arbeitet prinzipiell mit den Rhythmus-Pattern zusammen und erzeugt verschiedene Arten musikalischer Verzierungen (Harmonien, verzögerte Wiederholungen oder Sequenzphrasen) passend zur LEAD-Stimme, die Sie auf dem oberen Keyboard spielen. Es stehen insgesamt 28 SoloStyle-Patterns zur Verfügung, d.h. je eines für jedes Rhythmus-Pattern.

Wenn diese Funktion eingeschaltet wird, stellt SoloStyle die Lautstärke der LEAD-Stimme fast auf den maximalen Pegel und spielt eine zum Rhythmus-Stil passende ideale Verzierung. (Siehe die Liste der Zuordnung der SoloStyle-Stimmen auf Seite 34.)

## So wählen Sie die SoloStyle-Funktion:

Drücken Sie die SOLOSTYLE-Taste. (Die LED über der Taste leuchtet auf.) Zum Ausschalten drücken Sie die Taste erneut.

**Hinweis:** Der Begleitungstyp kann nicht verändert werden.

**Hinweis:** Melody On Chord und SoloStyle sind zwei deutlich unterscheidbare Effekte, so daß es sich nicht empfiehlt, diese während des gesamten Stücks eingeschaltet zu lassen. Verwenden Sie die jeweiligen Tasten auf dem Bedienungsfeld, um die Funktionen erforderlichenfalls ein- und auszuschalten. Auf diese Weise können Sie bequem Ihr Spiel mit dynamischen Veränderungen versehen.

# 5 Registration Memory

Registration Memory ermöglicht es Ihnen, praktisch alle Einstellungen zu speichern, die Sie vornehmen und bietet damit eine bequeme Möglichkeit, augenblicklich alle Stimmen-Einstellungen und Rhythmen während des Spiels mit einem einfachen Tastendruck in der REGIST. MEMORY-Sektion zu ändern.

Es lassen sich praktisch alle Einstellungen auf dem Bedienungsfeld im Registration Memory speichern.

Einstellungen, die nicht gespeichert werden können sind:

Pitch/Transpose-Einstellungen

## Speicherung von Registrierungen

Neu von Ihnen zusammengestellte Registrierungen können in einer der Tasten auf dem Registration Memory-Bedienungsfeld gespeichert werden. Alle Registrierungen im Registration Memory können ferner auch auf Diskette gespeichert werden, um sie später leicht wieder abrufen zu können (wenn Ihre Electone mit dem als Sonderausstattung lieferbaren Yamaha Music Disk Recorder ausgerüstet ist).

So speichern Sie Registrierungen im Registration Memory:

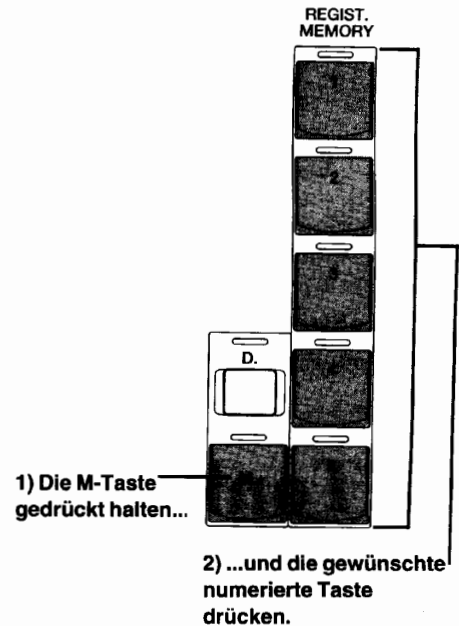
**1.** Nachdem Sie eine Registrierung zusammengestellt haben, müssen Sie entscheiden, welche der nummerierten Tasten Sie zur Belegung wählen möchten (1 bis 5).

**2.** Halten Sie die M-Taste (Speichertaste) in der Registration Memory-Sektion gedrückt, und drücken Sie dann eine der nummerierten Tasten, in der Sie Ihre Registrierung speichern möchten.

Wenn die Registrierung gespeichert wurde, blinkt die nummerierte Taste kurzfristig auf.

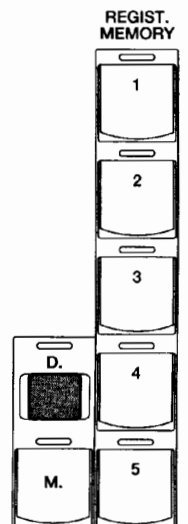
**Abruf einer Registrierung aus dem Speicher:**

Drücken Sie einfach die nummerierte Taste, die der von Ihnen gewünschten Registrierung entspricht.



### SO VERWENDEN SIE DIE D-TASTE (DISABLE):

Rhythmus- und automatische Begleit-Pattern verändern sich ebenfalls, wenn Sie eine andere Registration Memory-Taste wählen. Ein Druck auf die D-Taste (Disable) ermöglicht es Ihnen, dieselben Rhythmus- und Begleitungs-Pattern beizubehalten, während alle Ihre Registrierungen verändert werden.

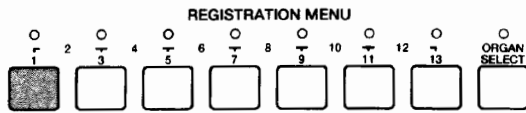


## Löschen der Registration Memory-Tasten (Einschalt-Rückstellung)

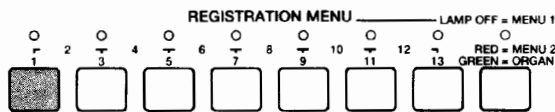
Alle gegenwärtigen Registrierungen können auf einmal mit Hilfe der Einschalt-Rückstellfunktion gelöscht werden. Diese Maßnahme ersetzt die von Ihnen gespeicherten Registrierungen mit den bereits werkseitig geladenen Registrierungen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Netzschalter aus.
2. Während Sie die äußerst linke REGISTRATION MENU-Taste (Taste 1) gedrückt halten, schalten Sie die Stromversorgung wieder ein.

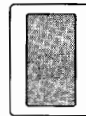
EL-7



EL-15



POWER



Setzen Sie diese Funktion mit äußerster Sorgfalt ein, da mit ihr alle Ihre Registration Memory-Einstellungen gelöscht werden.

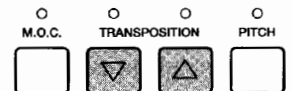
## 6 Tonhöhenregler

Auf der Electone befinden sich zwei Regler, die mit der Tonhöhe im Zusammenhang stehen: Transponierung und Tonhöhe. Die Transpositions-Funktion (TRANPOSE) ermöglicht es Ihnen, die Tonhöhe des gesamten Instruments zu verändern und mit PITCH können Sie die Stimmung fein abstimmen. Mit Hilfe dieser Einrichtung ist es möglich, auf einfache Weise die Tonhöhe eines Stücks zu verändern, um sich an den Stimmenumfang eines Sängers anzupassen, oder zur genauen Anpassung zur Stimmung eines anderen Instruments. Transponierungs- und Tonhöhen-Regler befinden sich ganz rechts auf dem Bedienungsfeld neben dem Gesamtlautstärkereger (MASTER VOLUME).

### TRANSPONITION

Um die Tonart der Electone zu verändern, verwenden Sie die Tasten TRANSPONITION ▼ und ▲. Die LEDs über den Tasten leuchten auf und zeigen die gegenwärtige Richtung der Transponierung an, d.h. aufwärts oder abwärts. (Beide LEDs erlöschen, wenn die normale Tonart gewählt, d.h. keine Transponierung vorgenommen ist.)

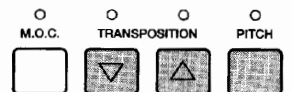
Diese Funktion erhöht oder erniedrigt die Stimmen der Electone in Halbtonschritten.  
Einstellbereich: -6 bis +6 (eine Oktave)



### PITCH

Um die Gesamtstimmung der Electone zu verändern, halten Sie die Taste PITCH gedrückt und drücken eine der Tasten TRANSPONITION ▼ und ▲.

Hiermit regeln Sie die Feinstimmung aller Stimmen. Einstellbereich: 438,8 Hz — 444,5 Hz

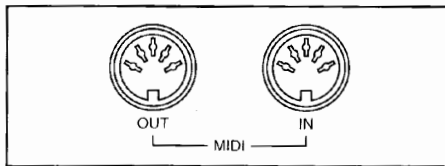
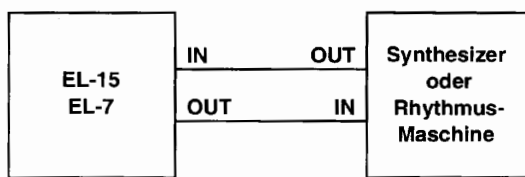




# 7 MIDI

Bei MIDI (Musical Instrument Digital Interface) handelt es sich um eine Art Kommunikations-System für elektronische Musikinstrumente. Heutzutage verfügt praktisch jedes moderne digitale Musikinstrument über diese Funktion, die es ermöglicht, das verschiedene Instrumente miteinander "sprechen" und Funktionen gegenseitig steuern. So kann z.B. das obere Keyboard Ihrer Electone dazu verwendet werden, einen angeschlossenen Synthesizer zu spielen. Eine andere Anwendungsmöglichkeit liegt z.B. darin, eine Rhythmus-Maschine so anzusteuern, daß sie Rhythmus-Patterns in perfekter Synchronisation mit dem Tempo spielt, das auf Ihrer Electone eingestellt ist.

Um die MIDI-Funktionen einsetzen zu können, müssen Sie selbstverständlich ein zweites MIDI-Gerät zur Verfügung haben (wie z.B. einen Synthesizer oder eine Rhythmus-Maschine) und diese mit einem MIDI-Kabelsatz verbinden. Schließen die die MIDI-Kabel wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt an:



Hiermit stellen Sie die Kanäle ein, über die die MIDI-Informationen gesendet werden. Das obere Keyboard sendet über Kanal 1 und das untere Keyboard über Kanal 2. Das Pedal sendet über Kanal 3. Der MIDI-Empfangskanal der einzelnen angeschlossenen MIDI-Geräte muß den hier eingestellten Nummern entsprechen.

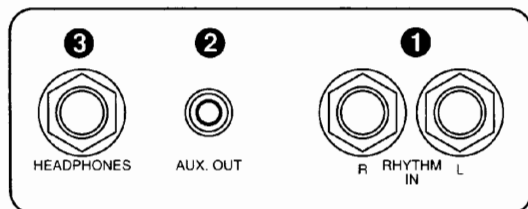
Wenn Sie ein anderes MIDI-Gerät verwenden, um die Stimmen der Electone zu spielen, müssen Sie den (die) MIDI-Sendekanal (Kanäle) des angeschlossenen Gerätes so einstellen, daß sie zu den Empfangskanälen der Electone passen. Ebenso müssen Sie die Empfangskanäle des angeschlossenen Instruments so einstellen, daß sie zu den Sendekanälen der Electone passen, wenn Sie die Electone dazu verwenden, Klänge auf dem angeschlossenen Instrument zu erzeugen. Die MIDI-Sende- und-Empfangskanäle der Electone sind automatisch auf die folgenden Werte eingestellt:

- Oberes Keyboard: 1
- Unteres Keyboard: 2
- Pedal: 3
- Keyboard Percussion: 15 (nur Empfangskanal)

**Hinweis:** Die Klänge der Begleitungs-Patterns können nicht über MIDI gesteuert werden.

# 8 Buchsen für Sonderzubehör

An der linken Unterseite der Electone-Keyboards befindet sich ein gesondertes Bedienfeld, das mit verschiedenen Eingangs/Ausgangsbuchsen und diversen Reglern ausgerüstet ist, deren Funktion nachfolgend beschrieben sind.



## 1 RHYTHM IN — Links und rechts (EL-15)

Dieses Paar Klinkenbuchsen dient zum Anschluß eines externen Rhythmus-Geräts. Der Klang des angeschlossenen Geräts wird mit dem Klang der Electone gemischt und durch das Lautsprechersystem wiedergegeben. Die Lautstärke des Rhythmus-Geräts kann mit dem Schwellerpedal der Electone geregelt werden.

## 2 AUX. OUT

Dieser Ausgang (Cinch-Buchse) dient zum Anschluß eines externen Verstärker/Lautsprechersystems wie z.B. einer Stereoanlage oder eines Cassetten-Decks.

## 3 HEADPHONES

Zum Anschluß eines monauralen oder Stereo-Kopfhörers. Wenn ein Kopfhörer an diese Buchsen angeschlossen ist, wird die Klangwiedergabe über die eingebauten Lautsprecher der Electone automatisch abgeschaltet, und Sie können spielen, ohne andere zu stören.

# FEHLERSUCHE

Bitte beachten Sie, daß die nachfolgend beschriebenen Probleme keinen Hinweis auf mechanische oder elektrische Mängel oder Störungen darstellen.

Symptom	Mögliche Ursache und Abhilfe
<b>ALLGEMEINE FUNKTIONEN</b>	
Kein Sound von den Lautsprechern der Electone.	Der Kabelstecker der Lautsprecher ist abgetrennt. Den Stecker fest anschließen. Nähere Einzelheiten sind der getrennt gelieferten "Montageanleitung" zu entnehmen.
Zeitweilig ist ein knisterndes Störgeräusch hörbar.	Störeinstreuungen können beim Ein- und Ausschalten von Elektrogeräten entstehen, oder wenn ein elektrisch betriebenes Werkzeug (z.B. eine Bohrmaschine) in der Nähe der Electone betrieben wird. Wenn dies einmal der Fall sein sollte, den Netzstecker der Electone an eine Netzsteckdose anschließen, die so weit wie möglich von der möglichen Störquelle entfernt ist.
Interferenzen von einem Radio, Fernsehgerät oder anderen Quellen treten auf.	Diese Art von Störung tritt in der Nähe von leistungsfähigen Rundfunksendern oder Amateurfunkstationen auf.
Der Klang der Electone läßt Gegenstände in der Umgebung mitschwingen.	Da die Electone in der Lage ist, kraftvolle Baßtöne zu erzeugen, kann es vorkommen, daß diese in benachbarten Gegenständen wie Schränken oder Glasfenstern Resonanz erzeugen. Um dies zu verhindern, die betreffenden Gegenstände auf einen anderen Platz stellen oder die Lautstärke der Electone verringern.
Das Bedienungsfeld der Electone arbeitet nicht normal oder der Inhalt der gespeicherten Daten hat sich verändert.	Diese Störung kommt sehr selten vor. Gelegentlich können jedoch ein Stromanstieg oder Spannungsspitzen aufgrund von Gewittern oder anderer Ursachen dazu führen, daß es zu Fehlfunktionen der Electone kommt und/oder der Inhalt der im Speicher vorhandenen Daten verändert wird. Wenn dies einmal vorkommen sollte, nehmen Sie eine Rückstellung des Instruments durch Aus- und Wiedereinschalten vor. (Siehe Seite 25.)
<b>STIMMEN/RHYTHMEN</b>	
Wenn zuviele Tasten auf einmal angeschlagen werden, ertönen nicht alle Töne	Die gesamte polyphone Kapazität (Töne, die gleichzeitig auf dem oberen und unteren Keyboard erklingen) beträgt 11 Töne bei der EL-15 und 10 Töne bei der EL-7. Die polyphone Kapazität für die oberen und unteren Orgelstimmen auf der EL-15 beträgt 11 Töne.
Beim Spielen einer Stimme des Pedals auf dem unteren Keyboard (mit Hilfe der "To Lower"-Funktion) wird nach Drücken der Sustain-Taste dem Klang kein Sustain beigefügt.	Selbst wenn eine Stimme des Pedals auf dem unteren Keyboard gespielt werden kann, handelt es sich doch immer noch um eine Stimme des Pedals. Daher muß Sustain mit der Pedal Sustain-Taste eingestellt werden. (Siehe Seite 15.)
Die Lautstärke ist zu gering, obwohl der Lautstärkeregler auf die höchste Einstellung gebracht wurde.	Alle Lautstärkeregler prüfen und feststellen, ob sie auf einen geeigneten Lautstärkepegel eingestellt sind. Hierbei handelt es sich um: Lautstärkeregler auf dem Bedienungsfeld für die einzelnen Stimmen-Sektionen, Haupt-Lautstärkeregler und Schwellerpedal.
Wenn Tasten auf dem unteren Keyboard oder dem Pedal angeschlagen werden, sind auch die Perkussionsinstrumente hörbar.	Die Funktion KEYBOARD PERCUSSION ist eingeschaltet. Wenn diese Funktion nicht verwendet werden soll, unbedingt ausschalten. (Siehe Seite 21.)
Nur ein Ton ist hörbar, wenn bei den Lead- oder Pedal-Stimmen zwei Töne gleichzeitig gespielt werden.	Aus praktischen Gründen für die Darbietung wurde die Electone so konstruiert, daß nur jeweils ein Ton der Lead- oder Pedal-Stimmen gleichzeitig gespielt werden können. Wenn gleichzeitig mehrer Tasten angeschlagen werden, erklingt nur die höchste Note (Priorität der höchsten Note).
Die Pedal-Stimmen erklingen nicht, obwohl der Lautstärkepegel richtig eingestellt ist.	Die Betriebsart Single Finger oder Fingered Chord der Funktion Auto Bass Chord ist eingeschaltet. Diese Funktionen können auf der entsprechenden Anzeige ausgeschaltet werden. (Siehe Seite 19.)
Während ein Intro./Ending-Pattern automatisch gespielt wird, erfolgt keine Klangwiedergabe auf dem unteren Keyboard, selbst wenn eine Taste angeschlagen wird.	Da die Akkorde der Begleitung automatisch der Reihe nach gespielt werden, ist das untere Keyboard so konstruiert, daß keine Klangwiedergabe während des Abspielens eines Intro./Ending-Patterns möglich ist.
<b>BEGLEITUNG UND ANDERE FUNKTIONEN</b>	
Die Begleitung ist nicht hörbar, obwohl der Lautstärkeregler richtig eingestellt wurde.	Der Rhythmus wurde nicht gestartet. Die Begleitung kann nur zusammen mit dem Rhythmus verwendet werden.
Die Tonhöhe im Single Finger-Modus verändert sich nicht, selbst wenn verschiedene Tasten auf dem Keyboard angeschlagen werden.	Im Single Finger-Modus werden nur Töne erzeugt, wenn Tasten innerhalb eines bestimmten Intervalls innerhalb einer Oktave auf dem unteren Keyboard angeschlagen werden. Wenn ein Ton mit derselben Bezeichnung außerhalb dieses Bereichs angeschlagen wird, haben die dann erklingenden Akkorde dieselbe Tonhöhe.
Die Harmonienoten der Funktion Melody on Chord erklingen nicht.	Das obere Keyboard ist nur auf Lead-Stimmen eingestellt. Die Lautstärke der Stimmen auf dem oberen Keyboard erhöhen.

# Specifications/Technische Daten/Caractéristiques/Especificaciones

		<b>EL-15</b>	<b>EL-7</b>
<b>KEYBOARD</b>	<b>Keyboards</b>	Upper: 44 keys , Lower: 44 keys , Pedal: 13 keys	
	<b>Touch Tone</b>	Initial (Upper, Lower; preset for each voice)	—
<b>VOICE</b>	<b>Tone Generation</b>	New AWM & FM	New AWM
	<b>Upper/Lower Keyboard</b>	Strings, Brass, Clarinet, Saxophone, Chorus, Organ, Piano, Guitar, Vibraphone, Cosmic, Tutti [Upper] Harmonica, [Lower] Horn; Volume	
	<b>Lead (Upper)</b>	Violin, Flute, Oboe, Trumpet; To Lower; Volume	
	<b>Pedalboard</b>	ContraBass, Elec. Bass, Organ Bass, Tuba; To Lower; Volume	
	<b>Upper/Lower Flute Voice</b>	Upper: 16', 8', 4', 2', Attack 2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> ', Lower: 8', 4', 2'; Volume	—
<b>MELODY ON CHORD</b>		MOC	
<b>SOLOSTYLE</b>		SoloStyle	—
<b>EFFECT</b>	<b>Sustain</b>	Upper, Lower, Pedal	
	<b>Tremolo/Chorus</b>	Flute Voice and Organ Select	Organ Select
	<b>Vibrato</b>	Preset	
<b>RHYTHM</b>	<b>Rhythms</b>	March, Country, Waltz 1, 2, Jazz Waltz, Bolero, Swing, Dixieland, Bounce 1, 2, Reggae 1, 2, Slow Rock 1, 2, Tango 1, 2, Cha-cha, Mambo, Rhumba, Beguine, Samba 1, 2, Bossanova 1, 2, 8 Beat 1, 2, 16 Beat 1, 2; Volume	
	<b>Variations</b>	Fill-In, Intro. Ending, Lead In	
	<b>Others</b>	Start, Synchro Start, Tempo, Bar/Beat LED, Volume	
<b>KEYBOARD PERCUSSION</b>		On/Off: Lower, Pedal; 42 Sounds	
<b>ACCOMPANIMENT</b>	<b>Auto Bass Chord (A.B.C.)</b>	Single Finger, Fingered Chord, Custom A.B.C., Memory	
	<b>Accompaniments</b>	Type: 1, 2	
<b>REGISTRATION MEMORY</b>		M (Memory), 1 ~ 5; Disable Button	
<b>BASIC REGISTRATION</b>		1 ~ 5 (Including several different voices from the panel voices.)	
<b>REGISTRATION MENU/ORGAN SELECT</b>		Registration Menu: 26, Organ Select: 13	Registration Menu: 13, Organ Select: 13
<b>LEFT FOOT SWITCH</b>		Rhythm Stop	
<b>OTHER CONTROLS</b>		Power On/Off, Exp. Pedal, Pitch Control, Transpose, Master Volume	
<b>OTHER FITTINGS</b>		Matching Bench, Dust Cover, Music Stand, MIDI In/Out, Headphone Jack, Rhythm In (Phone; R/L), Aux Out (RCA; Mono)	Matching Bench, Dust Cover, Music Stand, MIDI In/Out, Headphone Jack, Aux Out (RCA; Mono)
<b>OPTIONAL ACCESSORIES</b>		MDR-3 Music Disk Recorder, YHE-5 Headphones	
<b>SOUND SYSTEM</b>	<b>Power Amplifiers</b>	40W	35W
	<b>Speakers</b>	20cm (8")×1; 5cm (2")×1; Monitor×2	18cm (7")×1; 5cm (2")×1
<b>DIMENSIONS Width×Depth×Height</b>		101 cm (39 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")×40 cm (15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")×87 cm (34 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ")	
<b>WEIGHT</b>		42.0kg (92 lbs., 9 oz.)	
<b>FINISH</b>		Simulated Mahogany Grain	

Specifications and descriptions in this Owner's Manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

# MIDI Implementation Chart

## MIDI-Anwendungstabelle

### Tableau d'implémentation MIDI

### Cuadro de Aplicación MIDI

Date: March 1, '92  
Version: 1.1

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 2 3 16 *****	1 2 3 16 *****	UK LK PK CONTROL
	Changes	*****	*****	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 × *****	Mode 3 × ×	
Note Number	True Voice	36-96* *****	36-96**	
Velocity	Note ON Note OFF	9nH, v=1-127 9nH, v=0	9nH, v=1-127 9nH, v=0, 8nH	
After Touch	Key Channel	× ×	× ×	
Pitch Bend		×	×	
Control Change	1 4 11 64	× × ○ ×	× × ○*** ×	Modulation wheel 2nd Expression pedal Expression pedal Sustain
Program Change	Range	0-4, 112-116 32-44, 64-76 48-60 *****	0-4, 112-116 32-44, 64-76 48-60 *****	EL-15 only
System Exclusive		○	○	
System Common	Song Pos Song Sel Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time	Clock Commands	○ ○	○ ○	*** FAH, FCH
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	× × ○ ×	× × ○ ×	
Notes		* CH1: 53-96, CH2: 41-84, CH3: 36-48 ** CH15 only: 36-127, Others: 36-96 *** Recognized only in External mode		

Mode 1: OMNI ON, POLY    Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 3: OMNI OFF, POLY    Mode 4: OMNI OFF, MONO

○: YES  
×: NO

# MIDI Specifications

## Technische Betriebsdaten für MIDI

## Caractéristiques MIDI

## Especificaciones MIDI

### ■ CHANNEL MESSAGES / ■ KANALMELDUNGEN ■ MESSAGES DE CANAL / ■ MENSAJES DEL CANAL

Date: March1, '92  
Version: 1.1

Code	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
8nH, nnH (Note No.), 00H-7FH	Note OFF	×	CH 1 CH 2 CH 3 CH 15	UK LK PK Keyboard Percussion
9nH, nnH (Note No.), 00H 01H-7FH	Note OFF Note ON	CH 1 CH 2 CH 3 ×	CH 1 CH 2 CH 3 CH 15	UK LK PK Keyboard Percussion
BFH, 08H, 00H-7FH	Expression Pedal	CH 16	CH 16	CONTROL
CnH, nnH (Regist. No.)	Program Change (Registration Memory)	×	CH 1 CH 2 CH 3 CH 16	UK LK PK CONTROL

### ■ SYSTEM REALTIME MESSAGES / ■ SYSTEM-ECHTZEITMELDUNGEN ■ MESSAGES EN TEMPS REEL DU SYSTEME / ■ MENSAJES DEL TIEMPO REAL SISTEMA

Code	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
F8H	Clock	○	○	Recognized in Ext. mode
FAH	Start	○	○	
FCH	Stop	○	○	
FEH	Active Sensing	○	○	

1. Electone common messages  
1. Electone-Normalmeldungen  
1. Messages communs de l'Electone  
1. Mensajes comunes del Electone

### ■ BULK DUMP Related Messages

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 00H, ..... (data) ....., F7H	Bulk Dump data	×	○
01H	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○ *1
02H	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 10H, F7H	Request-to-Send all RAM data	×	○
11H	Request-to-Send Registration data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 20H, F7H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
21H	Request-to-Receive Registration data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 30H, F7H	Request-to-Send Model ID data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 38H, 7FH, F7H 00H	Bulk Dump Acknowledge Ignore	○ ○	×

\*1 EL-15 only.

## ■ CONTROL CHANGE

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 40H, 48H, 7FH, F7H 00H	FILL IN 1      ON OFF	○ ○	○ ○
F0H, 43H, 70H, 70H, 40H, 4BH, 7FH, F7H 00H	INTRO./ENDING    ON OFF	○ ○	○ ○
F0H, 43H, 70H, 70H, 40H, 50H, THH, F7H	TEMPO	○	○

\*2 The rhythm start/stop function via the left footswitch is sent and received only by real time message.

## ■ MDR STATUS

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 70H, 01H, F7H 02H	PLAY            Start Stop	× ×	○ ○
03H 04H	RECORD        Start Stop	× ×	○ ○
05H 06H	FF ►►         Start Stop	× ×	○ ○
09H	Rhythm Pointer Reset *3	×	○

\*3 Only rhythm pointer reset and fast forward messages are transmitted in the rewind function.

## ■ OTHERS

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 78H, SCH, NCH, F7H	Bar signal	○	○

## 2. EL-15, EL-7 common message

### 2. Normalmeldungen für EL-15, EL-7

### 2. Messages communs des Electone EL-15, EL-7

### 2. Mensajes comunes de EL-15, EL-7

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 78H, 00H, ..... (data) ....., F7H	Bulk Dump data	○	○
01H	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○ *1
02H	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 10H, F7H	Request-to-Send all RAM data	×	○
11H	Request-to-Send Registration data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 20H, F7H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
21H	Request-to-Receive Registration data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 41H, ..... (data) ....., F7H	Panel Switch Event data *2	○	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 42H, ..... (data) ....., F7H	Current Registration data	○	○

\*1 EL-15 only.

\*2 Refer to the "Table of Switch-Related MIDI Codes."

● Table of SW MIDI codes [F0H, 43H, 70H, 78H, 41H, CODE, DATA, F7H]

Switch Code

Functions/Switches		Code	Data	Remarks
Selector	Upper Flute Voice	00H	00H-1FH	EL-15 only * 1 EL-15 only * 1 SW no.
	Lower Flute Voice	01H	00H-0EH	
	UK Voice	02H	00H-0DH	
	LK Voice	03H	00H-0DH	
	Lead Voice	06H	00H-04H	
	PK Voice	07H	00H-04H	
	Rhythm	0BH	02H-10H	
Volume	Upper Flute Voice	10H	00H-7FH	EL-15 only; volume data EL-15 only; volume data Volume data
	Lower Flute Voice	11H	00H-7FH	
	UK Voice	12H	00H-7FH	
	LK Voice	13H	00H-7FH	
	Lead Voice	16H	00H-7FH	
	PK Voice	17H	00H-7FH	
	Rhythm	1AH	00H-7FH	
To Lower	Lead Voice	36H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK Voice	37H	00H-01H	
Sustain	UK	50H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	LK	51H	00H-01H	
	PK	52H	00H-01H	
A.B.C.	Mode	53H	00H-03H	00H = Off 01H = Single Finger, 02H = Fingered 03H = Custom 00H = Off 01H = On
	Memory	54H	00H-01H	
M.O.C./SoloStyle		55H	00H-02H	00H = OFF 01H = M.O.C. 02H = SoloStyle (EL-15 only.)
Keyboard Percussion	LK	5BH	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK	5CH	00H-01H	
Disable	Disable	5FH	00H-01H	00H = Off 01H = On
Tremolo	Tremolo	60H	00H-01H	00H = Chorus 01H = Tremolo

\* 1 The logical addition of the coupler value for ON of the following five settings : 01-16' (Upper only), 02-8', 04-4', 08-2', 10-ATT2 2/3 (Upper only).

**3. Model-Specific messages**  
**3. Modell/Einzelmeldungen**  
**3. Messages spécifiques au modèle**  
**3. Mensajes de Modelo Específico**

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, nnH, 00H, F7H	Model ID Data	○	×
00H, ..... (data) ....., F7H	Bulk Dump data	×	○
01H,	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○
02H	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, nnH, 10H, F7H	Request-to-Send all RAM data	×	○
11H	Request-to-Send Registration data	×	○
F0H, 43H, 70H, nnH, 20H, F7H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
21H	Request-to-Receive Registration data	×	○

"nnH" can be sent/received by using \$40 (EL-15) or \$42 (EL-7).

**4. Electone/Single Keyboard common messages**  
**4. Normalmeldungen für Electone/Einzelkeyboard**  
**4. Messages communs Electone/clavier unique**  
**4. Mensajes comunes del Electone/Teclado sencillo**

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 73H, 01H, 02H, F7H	Request for Internal Synchronous mode	×	○
03H	Request for External Synchronous mode	×	○



**SoloStyle Voice Assignments (EL-15) / Zuordnung der SoloStyle-Stimmen (EL-15)  
Voix de la fonction SoloStyle (EL-15) / Asignaciones de Voces SoloStyle (EL-15)**

<b>Rhythm Style</b>	<b>Mode</b>	<b>Lead Voice</b>	<b>Additional Voices</b>
<b>1. MARCH</b>	Harmony	Clarinet	Saxophone, Flutes
<b>2. COUNTRY</b>	Harmony	Piano	Pianos
<b>3. WALTZ 1</b>	Delay	Flute	Flutes
<b>4. WALTZ 2</b>	Harmony	Strings	Strings
<b>5. J. WALTZ</b>	Harmony	Flute	Flute, Clarinet, Saxophone
<b>6. BOLERO</b>	Delay	Trumpet	Trumpets
<b>7. SWING</b>	Harmony	Brass	Brass, Trumpets
<b>8. DIXIE</b>	Harmony	Piano	Pianos
<b>9. BOUNCE 1</b>	Delay	Cosmic	Cosmic
<b>10. BOUNCE 2</b>	Harmony	Vibraphone	E. Guitar, Vibraphone
<b>11. REGGAE 1</b>	Delay	Trumpet	Brass, Trumpet
<b>12. REGGAE 2</b>	Delay	Saxophone	Flute, Saxophones
<b>13. S. ROCK 1</b>	Harmony	Flute	Oboes, Clarinet
<b>14. S. ROCK 2</b>	Harmony	Strings	Strings
<b>15. 8 BEAT 1</b>	Sequence	Flute	Cosmic
<b>16. 8 BEAT 2</b>	Harmony	Chorus	Horn, Organ
<b>17. TANGO 1</b>	Harmony	Violin	Violin, Strings, Piano
<b>18. TANGO 2</b>	Harmony	Violin	Violin
<b>19. MAMBO</b>	Sequence	Trumpet	Trumpets
<b>20. CHA-CHA</b>	Harmony	Flute	Pianos, Flute
<b>21. RHUMBA</b>	Harmony	Saxophone	Saxophones
<b>22. BEGUINE</b>	Harmony	Piano	Pianos
<b>23. SAMBA 1</b>	Delay	Saxophone	Flutes, Saxophones
<b>24. SAMBA 2</b>	Delay	Flute	Flutes
<b>25. BOSSANOVA 1</b>	Delay	Flute	E. Guitars
<b>26. BOSSANOVA 2</b>	Harmony	Flute	Strings
<b>27. 16 BEAT 1</b>	Delay	Harmonica	Harmonicas
<b>28. 16 BEAT 2</b>	Delay	Trumpet	Trumpet, Saxophone, Brass

# 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

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION