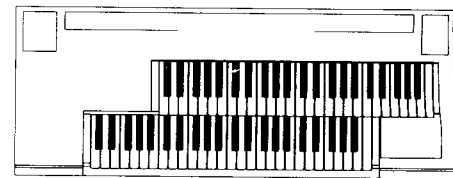


6 Fußschalter und Kniehebel



Diese mit dem Bein und Fuß betätigten Regler erlauben es Ihnen, bestimmte Funktionen während des Spielens einzuschalten und auszuführen, ohne daß es erforderlich wäre, daß Sie Ihre Hände von den Keyboards nehmen müssen. Die so steuerbaren Funktionen umfassen die Umschaltung der Registrierung, Glide-Effekt, Sustain und Melody On Chord/SoloStyle, ferner Rhythmus-Funktionen wie Stop, Ending und Fill In.

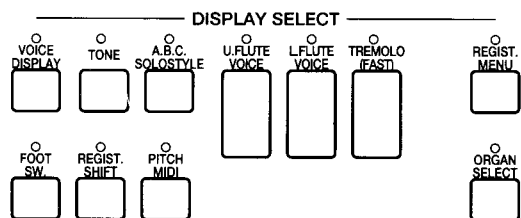
Schaltvorgänge mit dem Fußschalter

Die Electone ist mit zwei Fußschaltern links und rechts des Schwellerpedals ausgerüstet, mit der verschiedene Funktionen gesteuert werden können. Der rechte Fußschalter dient für die Umschaltfunktionen der Registrierung (Registration Shift) (siehe Seite 56). Der linke Fußschalter kann so eingestellt werden, daß er eine der folgenden Funktionen steuern kann: Glide-Effekt, Rhythmus Stop, Rhythmus-Ending und Rhythmus-Fill In. Die einzelnen Funktionen werden auf den FOOT SWITCH-Seiten zugeordnet.

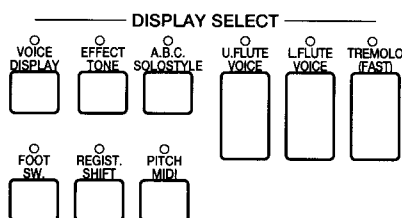
So wählen Sie die FOOT SWITCH-Seiten:

Drücken Sie die Taste FOOT SW. in der Sektion DISPLAY SELECT.

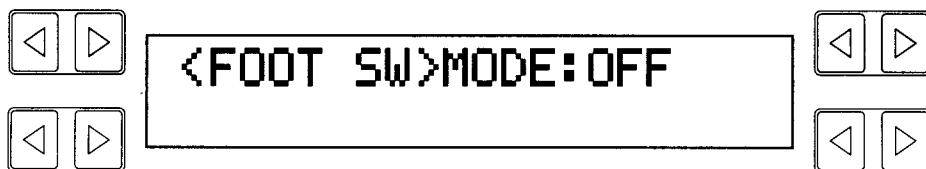
EL-40



EL-60



Wählen Sie eine dieser Datenwahltasten zur Auswahl des Fußschalter-Modus.



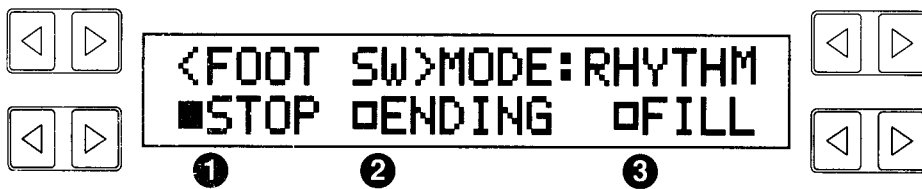
Es sind drei Modi verfügbar: OFF, RHYTHM und GLIDE. Wählen Sie den gewünschten Modus mit den oberen rechten oder linken Datenwahltasten.

OFF

Hebt die Steuerung des linken Fußschalters auf.

RHYTHM

Bei Wahl dieses Parameters lassen sich die Rhythmus-Funktionen mit dem linken Fußschalter steuern. In diesem Fall erscheint die folgende Anzeige auf dem Display:



Eine dieser Datenwahltasten verwenden, um eine der drei Einstellungen STOP, ENDING oder FILL zu wählen.

Wählen Sie eine der drei RHYTHM CONTROL-Funktionen aus dem Display. Ein Druck des Fußschalters bewirkt, daß die entsprechende Funktion ausgeführt wird:

1 STOP

Funktion als Ein-/Ausschalter für das Rhythmus-Pattern.

2 ENDING

Schaltet den Rhythmus auf das Ending-Pattern um, wonach der Rhythmus beendet wird.

3 Fill In (FILL)

Schaltet den Rhythmus auf das Fill In-Pattern.

GLIDE

Wahl der Steuerung des Glide-Effekts mit dem Fußschalter.

Mit einem Druck des Fußschalters senken Sie unmittelbar die Tonhöhe der gewählten Stimme oder Stimmen um einen Halbton. Wenn Sie die GLIDE-Einstellung gewählt haben erscheint die folgende Anzeige auf dem Display:



Zur Wahl von UPPER

Zur Wahl von LEAD

Eine dieser Tasten wählt LOWER

Die Glide-Funktion kann zu jeder beliebigen oder allen Stimmen-Sektionen zugeordnet werden, die auf dem Display angezeigt werden: LEAD, UPPER und LOWER. Wählen Sie die gewünschte Stimmen-Sektion(-en).

Hinweis: Wenn Sie den Fußschalter dazu verwenden, die Glide-Funktion zu steuern, achten Sie darauf, daß Sie den Fußschalter solange drücken müssen, wie Sie die Glide-Funktion einsetzen möchten.

Hinweis: Wenn die GLIDE-Funktion verwendet wird, ist VIBRATO nicht wirksam.

Kniehebel

Der Kniehebel, der sich an der Unterseite der Keyboard-Platte befindet, kann dazu verwendet werden, einen der folgenden Funktionen ein- und auszuschalten: Melody On Chord/SoloStyle oder Sustain.

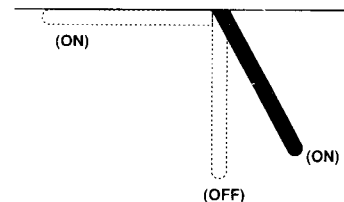
SUSTAIN

So wählen Sie die Kniehebel-Steuerung des Sustain-Effekts:

Überzeugen Sie sich zunächst davon, daß die Bedienelemente auf dem Bedienfeld für den Sustain-Effekt auf dem oberen und/oder unteren Keyboard eingeschaltet worden sind. Andernfalls hat der Kniehebel keine Wirkung.

So verwenden Sie den Kniehebel:

Klappen Sie den Kniehebel herab und drücken Sie ihn mit dem Knie nach rechts, wenn Sie Sustain einschalten wollen.



Wenn der Kniehebel vertikal gestellt ist:

Der Sustain-Effekt ist ausgeschaltet.

Wenn der Kniehebel kontinuierlich nach rechts gedrückt wird:

Der Sustain-Effekt ist eingeschaltet.

Wenn der Kniehebel eingeklappt ist:

Solange die Sustain-Tasten auf dem vorderen Bedienfeld eingeschaltet sind, ist der Sustain-Effekt konstant eingeschaltet.

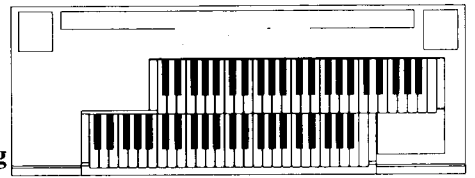
MELODY ON CHORD und SOLOSTYLE

So wählen Sie Steuerung der Melody On Chord- und SoloStyle-Funktion über

den Kniehebel: Drücken Sie die A.B.C./SoloStyle-Taste in der DISPLAY SELECT-Sektion, und verwenden Sie dann die Seitenwahl-Tasten um die Solo/M.O.C-Seite aufzurufen. Stellen Sie dann den Parameter KNEE auf ON, und wählen Sie einen Modus.



7 Tonhöhenregler



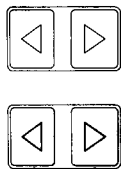
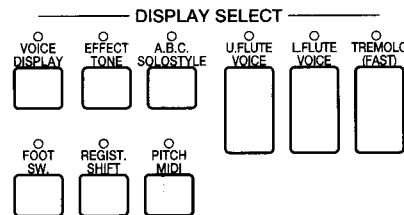
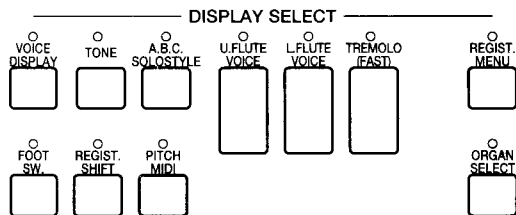
Auf der Electone befinden sich zwei Regler, die mit der Tonhöhe im Zusammenhang stehen: TRANSPOSE und PITCH. TRANSPOSE ermöglicht es Ihnen, die Tonhöhe des gesamten Instruments zu verändern und mit PITCH können Sie die Stimmung fein abstimmen. Mit Hilfe dieser Einrichtung ist es möglich, auf einfache Weise die Tonhöhe eines Stücks zu verändern, um sich an den Stimmenumfang eines Sängers anzupassen, oder zur genauen Anpassung zur Stimmung eines anderen Instruments. Die Tonhöhen-Regler befinden sich auf der PITCH-Seite.

So wählen Sie die PITCH-Seite (Seite 1):

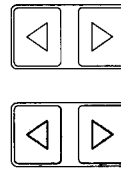
Drücken Sie die Taste PITCH/MIDI in der DISPLAY SELECT-Sektion.

EL-40

EL-60



<TRANS.> <PITCH> P1
0 A=440.0Hz



Erhöht den Transponierungswert.
Vermindert den Transponierungswert.

Erhöht die Tonhöhe.
Vermindert die Tonhöhe.

Transponierung (TRNS.)

Diese Funktion bestimmt die grobe Tonhöhen-Einstellung aller Stimmen und ist in Halbschritten (Halbtönen) einstellbar. Einstellbereich: -6 bis +6 (eine Oktave)

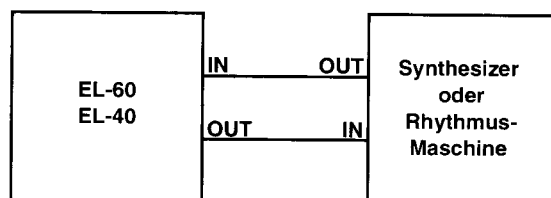
PITCH

Bestimmt die Feinabstimmung aller Stimmen.
Einstellbereich: 438,8 bis 444,5 Hz

8 MIDI-Regler

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 zu programmieren, 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:

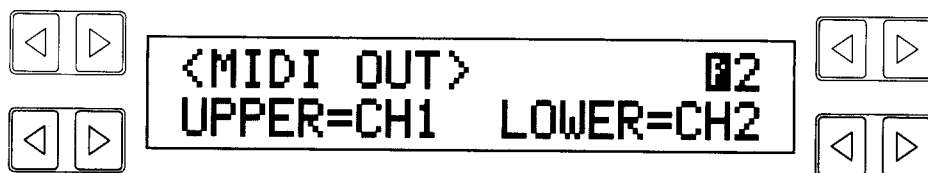


Alle MIDI-Funktionen werden von der Seite 2 und 3 der PITCH/MIDI-Seite aus gesteuert.

So wählen Sie die MIDI-Seite:

Drücken Sie die Taste PITCH/MIDI in der DISPLAY SELECT-Sektion, und wählen dann mit den Seitenwahl-Tasten die Seite 2 und 3.

Seite 2 — Ausgangskanäle



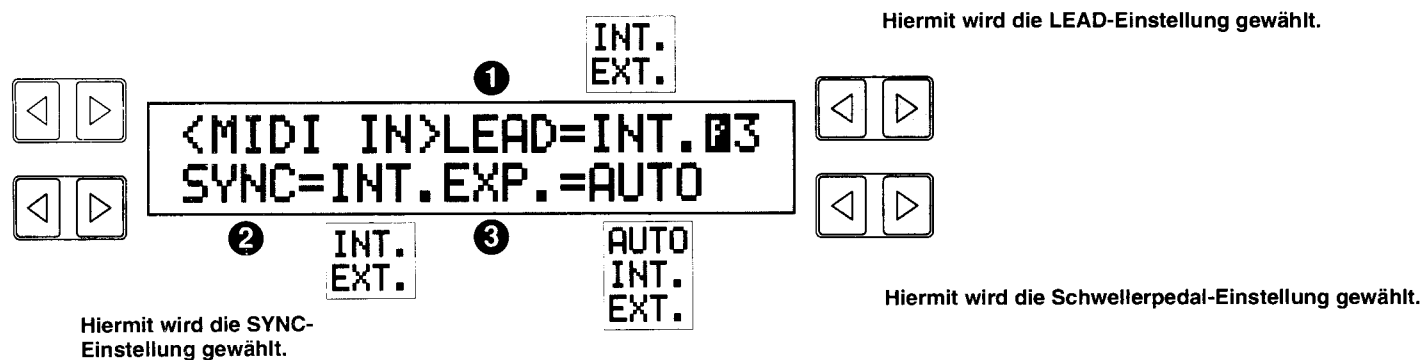
Hiermit wird der MIDI-Kanal für das obere Keyboard gewählt.

Hiermit wird der MIDI-Kanal für das untere Keyboard gewählt.

Hiermit stellen Sie die Kanäle ein, über die die MIDI-Informationen übermittelt werden. Das obere Keyboard kann so eingestellt werden, daß es über die Kanäle 1 oder 4 sendet, während das untere Keyboard über die Kanäle 2 oder 5 sendet. Das Pedal sendet automatisch über Kanal 3. Der MIDI-Empfangskanal der einzelnen angeschlossenen MIDI-Geräte muß den hier eingestellten Nummern entsprechen.

Hinweis: 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. Die MIDI-Empfangskanäle der Electone werden automatisch auf die folgenden Werte eingestellt:

Oberes Keyboard — 1
Unteres Keyboard — 2
Pedal — 3



1 LEAD

Hiermit legen Sie die interne oder externe Steuerung der Lead-Stimmen fest. Wenn die Einstellung auf intern (INT.) erfolgt, werden die Lead-Stimmen von der Electone gespielt und die Klänge eines angeschlossenen MIDI-Instruments können über den MIDI-Kanal 1 (oder Kanal 2, wenn die TO LOWER-Funktion eingeschaltet ist), gespielt werden. Wenn die Einstellung auf extern (EXT.) erfolgt, können die Lead-Stimmen nur vom angeschlossenen Instrument aus über MIDI-Kanal 4 gespielt werden.

2 SYNC

Hiermit bestimmen Sie die Quelle der Zeitsteuerung für Rhythmus-Synchronisationszwecke. Wenn dieser Parameter auf intern eingestellt wird, liegt die Steuerung über die angeschlossene Rhythmus-Maschine auf Seiten der Electone. Hiermit ist es Ihnen möglich, die Rhythmus-Patterns der angeschlossenen Rhythmus-Maschine mit Hilfe der Regler auf dem Bedienfeld der Electone zu starten und zu stoppen. Wenn die Einstellung auf extern (EXT.) erfolgt, liegt die Zeitsteuerung bei der angeschlossenen Rhythmus-Maschine.

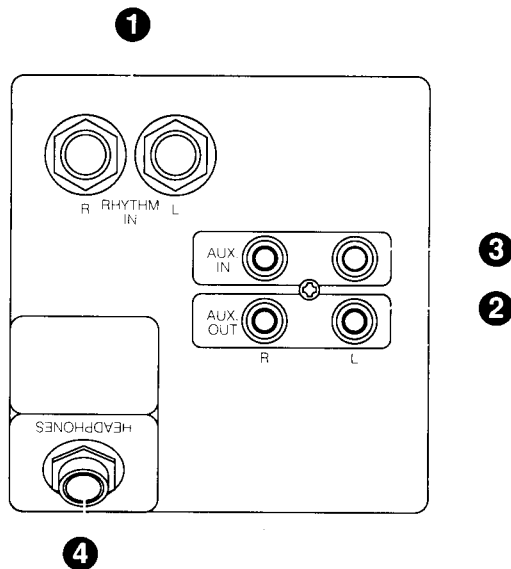
3 Schwellerpedal (EXP.)

Bestimmt die Steuerung der Schwellerpedal-Funktionen. Normalerweise wird diese Steuerung auf Automatik (AUTO) gestellt. Wenn sie jedoch auf intern (INT.) gestellt wird, können Sie die Funktionen des Schwellerpedals während einer M.D.R.-Wiedergabe (nur EL-60) manuell regeln. Wenn die Einstellung auf extern (EXT.) erfolgt, kann eine andere (externe) Electone zur Steuerung der Schwellerpedal-Funktionen verwendet werden.

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

9 Regler und 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)

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 Schweller pedal der Electone geregelt werden.

2 AUX. OUT. (links und rechts)

Diese Stereo-Ausgangsbuchsen (Cinch-Buchsen) dienen zum Anschluß eines externen Verstärker/Lautsprecher-Systems. Sie dienen zum direkten Anschluß an ein Heim-Audiosystem oder ein Cassettendeck.

3 AUX IN. (links und rechts)

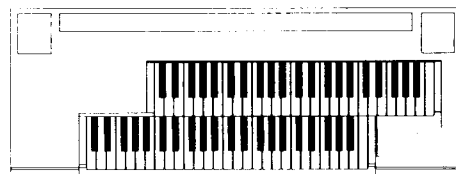
Dieses Paar Cinch-Buchsen dient zum Anschluß einer externen Stereo-Klangquelle wie z.B. eines Cassettendecks oder eines Heim-Audiosystems. Der Klang des angeschlossenen Geräts wird mit dem Klang der Electone gemischt und durch das Lautsprechersystem der Electone wiedergegeben. Der Grundlautstärke-Pegel wird mit Hilfe des (der) Regler(s) des angeschlossenen Gerätes eingestellt.

4 HEADPHONES

Zum Anschluß eines 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.

10 Music Disk Recorder (EL-60)

Bei dem Music Disk Recorder (M.D.R.) handelt es sich um eine hochentwickelte Aufnahmeverrichtung, die in die Electone eingebaut ist und es Ihnen ermöglicht, Ihre Darbietung aufzunehmen. Das Gerät arbeitet wie ein Cassettenrecorder, aber es zeichnet anstelle eines Tons die Daten Ihres Spiels auf. Der Music Disk Recorder zeichnet nicht lediglich die Töne auf, die Sie spielen, sondern speichert auch Stimmen und Rhythmen, die Sie gewählt haben, die Bedienelemente auf dem Bedienungsfeld, die Sie verändern und ferner alle Positionen des Schwellerpedals, Fußschalters und Kniehebels und kann auf diese Weise Ihre Darbietung genauso wiedergeben, wie Sie sie gespielt haben. Darüber hinaus können Sie getrennt verschiedene Teile eines Stücks aufzeichnen und so das Stück Teil für Teil aufbauen.

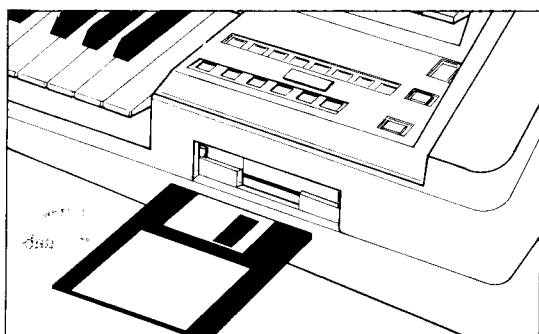


Verwendung von Disketten mit dem Music Disk Recorder

Der M.D.R. nimmt alle Daten während Ihres Spiels auf Disketten auf. Mit Ihrer Electone wurde eine Leerdiskette geliefert, die Sie zur Aufnahme Ihres Spiels verwenden können.

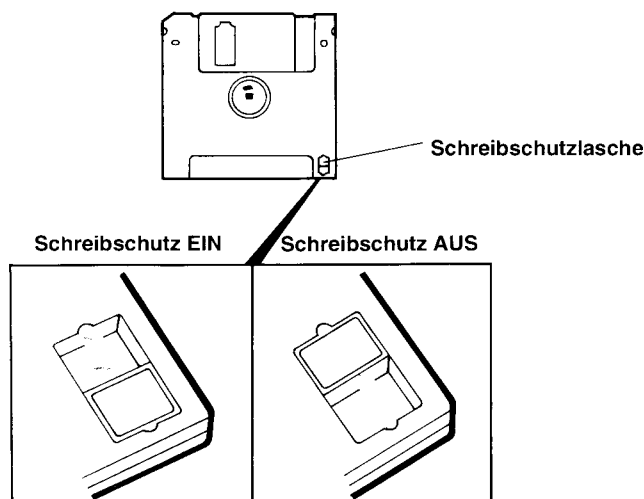
Einsetzen der Diskette:

Die mitgelieferte Diskette mit der Oberseite nach oben weisend in den Diskettenschlitz an der Unterseite des M.D.R. einschieben.



LED leuchtet kurz auf, wenn die Diskette eingeschoben wird

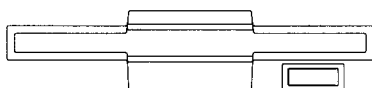
Hinweis: Mit dem M.D.R. können entweder double-sided double-density (2DD) oder double-sided high-density (2HD) Microfloppy-Disketten mit 3,5 Zoll Durchmesser verwendet werden.



Hinweis: Wenn Sie eine Aufnahme auf einer Diskette durchführen möchten, überzeugen Sie sich davon, daß die Schreibschutzlasche der Diskette auf OFF gestellt ist. Schieben Sie die Lasche auf ON wenn Sie wichtige Daten davor schützen wollen, daß diese versehentlich gelöscht werden.

Auswerfen der Diskette:

Um die Diskette auszuwerfen, drücken Sie die EJECT-Taste neben dem Diskettenschlitz.



Formatieren einer Diskette

Ehe Sie ein Stück auf einer unbespielten Diskette aufnehmen können, muß die Diskette zunächst formatiert werden.

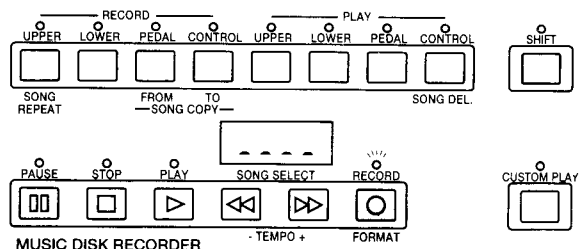
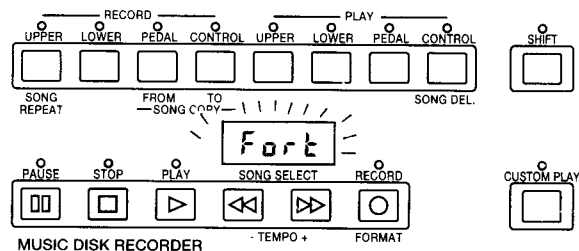
So formatieren Sie eine Diskette:

1. Schieben Sie die Diskette mit dem Etikett nach obenweisend in das Diskettenlaufwerk ein.

2. Drücken Sie die STOP-Taste.

3. Während Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten, drücken Sie die FORMAT-Taste.

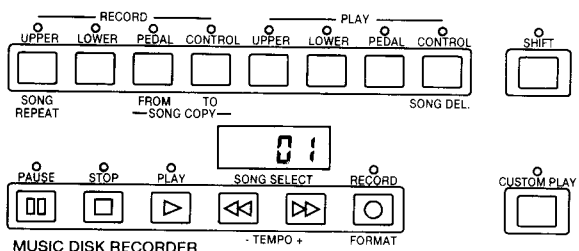
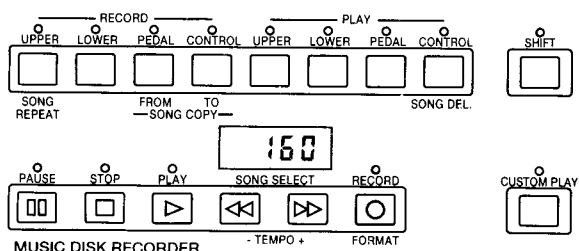
Diese Bedienungsschritte stellen die Formatierbereitschaft her. Dies wird durch Bindestriche im M.D.R.-Display und die blinkende LED über der FORMAT-Taste angezeigt.



Hinweis: Wenn Sie eine Diskette formatieren, die vorher aufgezeichnete Daten enthält, werden alle Daten auf der Diskette gelöscht. Wenn Sie vermeiden wollen, daß eine Diskette nach diesem Schritt unbeabsichtigt gelöscht wird, drücken Sie die STOP-Taste.

4. Um die Formatierung durchzuführen, drücken Sie die FORMAT-Taste erneut.

Die LED über der FORMAT-Taste leuchtet nun ständig. Auf dem M.D.R.-Display erscheint die Zahl "160" und zählt abwärts bis "001" während die Diskette formatiert wird. Wenn der Formatierungsvorgang abgeschlossen ist, kehrt der Betriebszustand auf den ursprünglichen STOP-Status zurück.



Durchführung einer Aufnahme

Aufnahmen mit dem Music Disk Recorder sind genauso einfach wie bei einem Cassettenrecorder. In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie Ihre erste vollständige Darbietung mit dem Music Disk Recorder aufzeichnen können.

So nehmen Sie ein Stück auf:

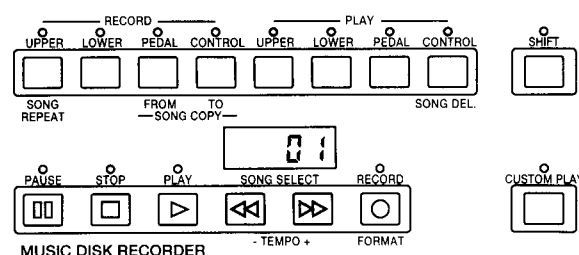
1. Stellen Sie die gewünschte Registrierung auf der Electone ein.

Bereiten Sie alle Electone-Einstellungen vor, die für das Stück erforderlich sind, das Sie aufnehmen wollen. Das bedeutet mit anderen Worten, daß Sie alle Registrierungen, die Sie im Laufe des gesamten Spiels benötigen, im Registration Memory speichern. Überzeugen Sie sich davon, daß Sie auch die Registrierung wählen, die Sie am Anfang des Stücks verwenden werden.

2. Schieben Sie eine formatierte Diskette in den Diskettenschlitz.

3. Verwenden Sie die SONG SELECT-Tasten (◀◀, ▶▶) zur Auswahl der Titelnummer für die Aufnahme.

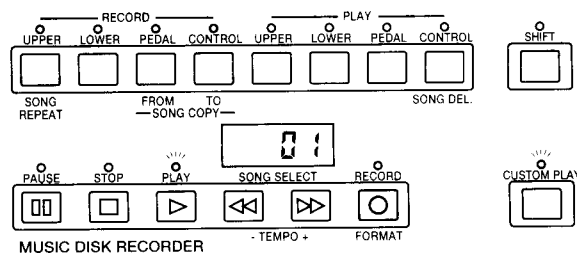
Auf einer Diskette können bis zu 40 Titel gespeichert werden. Wenn eine Diskette erstmalig eingeschoben wird, wählt das Gerät automatisch die Nummer 01.



Hinweis: Wenn bereits Titel auf der Diskette aufgenommen sind, verwenden Sie die SONG SELECT-Tasten, um nach einer Titelnummer zu suchen, die noch nicht zur Aufnahme benutzt wurde.

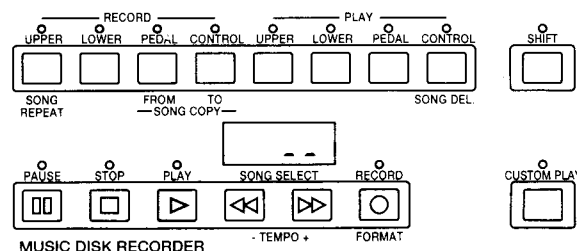
4. Drücken Sie die RECORD-Taste.

Die RECORD-Kontrollleuchte leuchtet auf, und die PLAY-Lampe beginnt zu blinken. Hierdurch wird angezeigt, daß der Music Disk Recorder nun zur Aufnahme bereit ist.



5. Drücken Sie die PLAY-Taste.

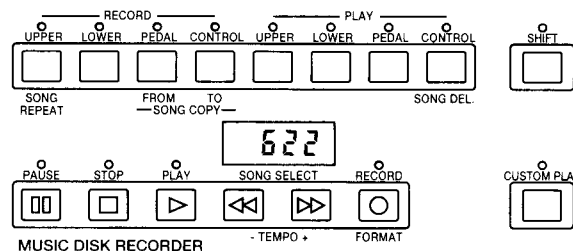
Die PLAY-Kontrolllampe leuchtet auf, und kleine Balken blinken über das M.D.R.-Display von links nach rechts und zeigen an, daß der Recorder nun eingestellt ist.



Hinweis: Während dieses Schritts werden die Registrierungen und andere Einstellungen der Electone aufgezeichnet — ehe irgendwelche Spieldaten aufgenommen werden.

6. Nachdem Zahlen im Display des Recorders erschienen sind, können Sie mit dem Spiel beginnen.

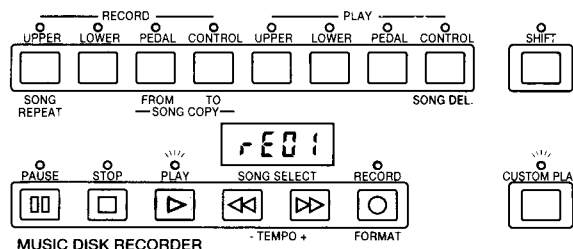
Nachdem alle Einstell-Bedienungsschritte in Schritt Nr. 5 abgeschlossen sind, erscheint eine Zahl auf dem Display des Recorders und zeigt an, daß Sie nun mit der Aufnahme Ihrer Darbietung beginnen können. Diese Zahl gibt ebenfalls Auskunft über die Größe des Speicherplatzes, der auf der Diskette noch zur Verfügung steht.



Hinweis: Der kurze Zeitraum, der erforderlich ist, um das Gerät für die Aufnahme bereit zu machen, wird ebenfalls aufgezeichnet. Hierdurch entsteht vor der Wiedergabe des Stücks eine kurze Pause.

Wenn Sie während der Aufnahme einen Fehler machen: Drücken Sie die PLAY-Taste, während der Recorder noch läuft...

Hierdurch wird die Aufnahme unterbrochen und der Recorder kehrt wieder zum Startpunkt des Stücks zurück. Die Buchstaben "rE" (Wiederholversuch) erscheinen an der linken Seite des M.D.R.-Displays und die PLAY und CUSTOM PLAY LED beginnen zu blinken und zeigen an, daß eine Neuaufnahme des Stücks erfolgen kann.

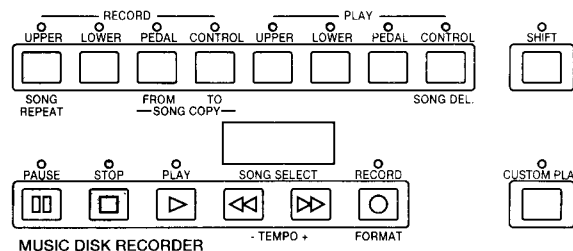


... dann drücken Sie PLAY erneut, um eine Neuaufnahme des Stücks durchzuführen.

Die Neuaufnahme startet vom Beginn des Stücks und ersetzt die vorher aufgenommene Darbietung mit der neuen.

7. Wenn Sie das Spiel beenden, drücken Sie die STOP-Taste.

Wenn die STOP-Taste gedrückt wird, erlöschen sowohl die RECORD- als auch die PLAY-Lampe und die Aufnahme wird beendet.



Hinweis: Wenn der zur Verfügung stehende Speicherplatz "008" oder weniger erreicht hat, beginnen die Zahlen zu blinken, um Sie zu warnen. Wenn dies einmal vorkommen sollte, beenden Sie Ihre Aufnahme, ehe die Anzeige des Displays "000" erreicht.

8. Wenn Sie Ihre neu aufgenommene Darbietung hören möchten, drücken Sie die PLAY-Taste.

Die Wiedergabe beginnt nach einigen Sekunden.

Hinweis: Weitere Informationen zur Wiedergabe und anderer mit der Wiedergabe im Zusammenhang stehenden Funktionen können Sie dem nachfolgenden Abschnitt über die normale Wiedergabe entnehmen.

Übersicht über die Funktionen des M.D.R.

Obwohl der M.D.R. genauso leicht zu bedienen ist wie ein Cassettenrecorder, ist er wesentlich vielseitiger. Da er alle Electone-Einstellungen und Veränderungen der Bedienelemente wie die Töne, die Sie spielen, als digitale Daten aufzeichnet, ist er in seiner Anwendung wesentlich flexibler und bietet Ihnen mehr Einflußmöglichkeiten als es selbst der ausgereifteste Cassettenrecorder kann. Der M.D.R. nimmt unabhängig voneinander die folgenden drei Datentypen auf:

1) Registrierungs-Daten (einschließlich Massendaten)

Alle Registrierungen, die in den numerierten Tasten des Registration Memory gespeichert sind, ebenso wie die Registrierungen, die gegenwärtig auf dem Bedienungsfeld eingestellt sind, werden am Anfang des Stücks aufgenommen, ehe Ihre eigentliche Darbietung aufgenommen wird.

Massendaten werden gemeinsam mit den Registrierungsdaten unter diesem Titel gespeichert. Zu den Massendaten gehören: REGISTRATION SHIFT-Einstellungen, Rhythmus-Pattern-(USER-Rhythmen) und Rhythmus-Sequenzdaten (nur EL-60), sowie USER-Stimmen.

2) Spieldaten

Der M.D.R. zeichnet Ihr Spiel auf den Keyboards und dem Pedal der Electone genau so auf, wie Sie spielen, und das sogar einschließlich der Stärke, mit der Sie die Tasten anschlagen und der Stärke, mit der Sie im gedrückten Zustand nach unten drücken. Diese unterschiedlichen Spieldaten — oberes Keyboard, unteres Keyboard, Pedal und LEAD-Stimmen — werden auf unabhängigen "Spuren" aufgezeichnet, so daß Sie jeden Parameter ohne Einfluß auf die anderen Parameter ändern können.

3) Bedienungsdaten

Alle Veränderungen, die Sie während Ihres Spiels an der Electone vornehmen, werden in Echtzeit aufgezeichnet. Hierzu gehören Registrierungswechsel (mit Ausnahme solcher, die vom LCD-Display aus durchgeführt werden), Veränderungen des Schweller-Pedals, der Fußschalter und des Kniehebels.

Hinweis: Die Daten, die auf anderen Electones erzeugt wurden, sind mit der EL-60 nicht kompatibel.

Lediglich die Rhythmus-Programmdaten sind zwischen EL-60 und EL-90/70 kompatibel.

Getrennte Aufzeichnungen von Teilen eines Stücks

Sie können auch Teile eines Stücks unabhängig aufzeichnen. So können Sie z.B. zunächst die Akkorde und die Baßbegleitung des Stücks (mit Hilfe des unteren Keyboards und des Baßregisters) aufzeichnen und danach die Melodie aufnehmen. Mit dieser Funktion können Sie ferner auch KEYBOARD PERCUSSION und Bediendaten während des Spiels, wie Veränderungen der Registrierung und Betätigen des Fußschwellers, unabhängig von den anderen Teilen des Stücks aufzeichnen.

So nehmen Sie Teile getrennt auf:

1. Stellen Sie den Music Disk Recorder auf

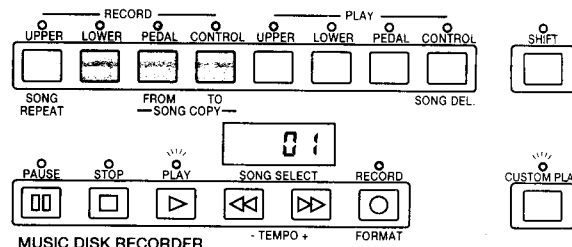
Aufnahmebereitschaft, wie Sie es im oben beschriebenen

Abschnitt "Durchführung einer Aufnahme" getan haben.

Die ersten Schritte bei der getrennten Aufzeichnung von Teilen sind dieselben wie bei einer normalen Aufnahme:

- 1) Speichern Sie alle Registrierungs-Daten, die für Ihr Spiel erforderlich sind, in den numerierten Tasten des Registration Memory, und stellen Sie die Registrierungen ein, die am Anfang des Stücks verwendet werden.
- 2) Schieben Sie eine formatierte Diskette ein.
- 3) Wählen Sie die Titelnnummer, unter der Sie Ihr Spiel aufnehmen möchten.
- 4) Drücken Sie die RECORD-Taste.

2. Sofern Sie es wünschen, können Sie individuelle Teile zur Aufnahme auswählen, indem Sie die entsprechenden RECORD-Tasten in der oberen Reihe drücken. (In diesem Beispiel drücken Sie LOWER, PEDAL und CONTROL.)



LEDs above selected parts light.

UPPER — Wählt die Daten Ihres Spiels auf dem oberen Keyboard.

LOWER — Wählt die Daten Ihres Spiels auf dem unteren Keyboard.

PEDAL — Wählt die Daten Ihres Spiels auf dem Pedal.

CONTROL — Wählt die Steuerfunktionen (z.B. Bewegungen des Schwellerpedsals und des Fußschalters und Veränderungen der Registrierung).

Die LED-Lämpchen über den Tasten geben Auskunft über den Aufnahmestatus des Teils.

Dieser als Beispiel gezeigte Bedienungsschritt setzt die Aufnahme des Teils für das obere Manual außer Funktion.

Hinweis: Wenn Sie einen oder alle dieser vier grundlegenden Teile (oberes und unteres Keyboard, Pedal und Steuerung) gleichzeitig aufnehmen wollen, ist dieser Schritt nicht erforderlich. Wenn Sie die RECORD-Taste drücken, wird der M.D.R. automatisch so eingestellt, daß er die oben genannten vier Teile aufnimmt. Das Gerät wählt zwar automatisch die Daten für das obere und untere Keyboard, das Pedal und die Steuerung, wenn Sie die RECORD-Taste drücken, es werden jedoch nur diejenigen Teile aufgenommen, die Sie tatsächlich spielen. Später (in Schritt 6. unten) können Sie auch den Teil des oberen Keyboards aufnehmen, ohne dies wie hier in Schritt 2 beschrieben zu wählen.

Wenn Sie die LEAD- und/oder KEYBOARD

PERCUSSION-Teile für die Aufnahme wählen möchten:

Halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die entsprechende Taste in der oberen Reihe.

Die beiden Tasten (in der Abbildung rechts gekennzeichnet) haben im Aufnahme-Modus die Funktion eines LEAD- und KEYBOARD PERCUSSION-Wahlschalters.

LEAD — Wählt die Daten für das Spiel der LEAD-Stimme.

K.PERC. — Wählt die Daten für das Spiel der KEYBOARD PERCUSSION. (KEYBOARD PERCUSSION kann unabhängig von den Rhythmus-Pattern aufgenommen und wiedergegeben werden.)

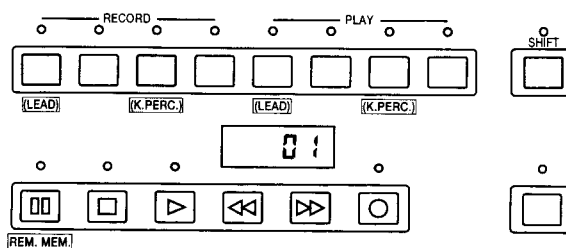
Wenn Sie die SHIFT-Taste im Aufnahmestatus gedrückt halten, können Sie diese "verborgenen" Funktionen wählen. Die Lampen über den einzelnen Tasten ändern sich ebenfalls, um den Status der mit SHIFT gewählten Teile anzuzeigen.

3. Drücken Sie Taste PLAY und beginnen Sie zu spielen, nachdem die Zahlen auf dem Display erschienen sind.

In diesem Beispiel spielen Sie auf dem unteren Keyboard und dem Pedal.

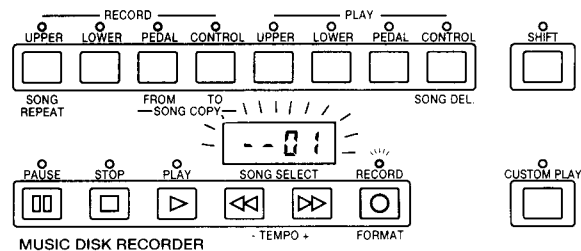
Drücken Sie die Taste STOP, um die Aufnahme abzuschließen, wenn Sie Ihr Spiel beendet haben.

Verborgene Funktionen des MDR



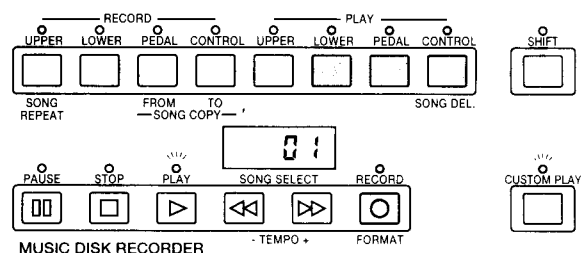
Hinweis: Die LEAD- und KEYBOARD PERCUSSION-Teile können zur Wiedergabe in der Wiedergabe- oder Aufnahmefunktion mit Hilfe der (in der obigen Abbildung gekennzeichneten) Tasten in der PLAY-Sektion gewählt werden.

4. Nun haben Sie den ersten Teil Ihres Spiels aufgenommen. Um den nächsten Teil aufzunehmen, drücken Sie **RECORD**, um die Aufnahmebereitschaft herzustellen.



Hinweis: Da das Stück nun die aufgenommenen Daten des Spiels auf dem unteren Keyboard und dem Pedal (aufgenommen in Schritt Nr. 2) enthält, erscheinen kleine Balken ("—") im äußerst linken Teil des M.D.R.-Displays und blinken zusammen mit der Titel-Nummer. Diese Funktion soll Sie darauf hinweisen, daß die gewählte Titel-Nummer bereits aufgenommene Daten enthält.

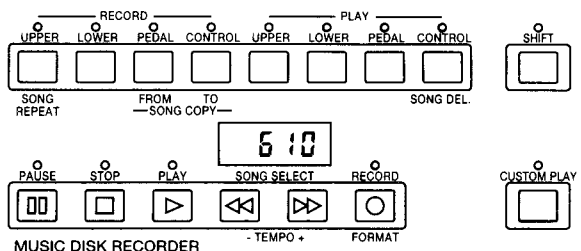
5. Drücken Sie Taste **RECORD** erneut und schalten Sie die Teile, die Sie in Schritt Nr. 2 aufgenommen haben, auf **PLAY** in der PLAY-Sektion.



Hinweis: Die **PLAY**-Tasten der oberen Reihe werden genauso verwendet und funktionieren genauso wie die **RECORD**-Tasten (die oben in Schritt Nr. 2 beschrieben wurden).

Hinweis: Wenn Sie die **LEAD-** und **KEYBOARD PERCUSSION**-Teile getrennt aufnehmen wollen, oder wenn Sie bestimmte individuelle Teile erneut aufnehmen möchten, sollten Sie diese Teile hier wählen, ehe Sie zum nächsten Schritt weitergehen. (Siehe Schritt Nr. 2 oben.)

6. Drücken Sie die Taste **CUSTOM PLAY**, um die Aufnahme des neuen Teils oder der neuen Teile zu beginnen.



Die Wiedergabe der vorher aufgenommenen Teile beginnt augenblicklich.

Die **CUSTOM PLAY**-Taste wird hier dazu verwendet, ausschließlich die Teile aufzunehmen, die zur Aufnahme gewählt wurden und nur die Teile wiederzugeben, die zur Wiedergabe gewählt wurden. Da die Registrierungs-Daten bereits im ersten Teil des Stücks aufgenommen wurden, beginnt die Aufnahme in diesem Fall augenblicklich.

Hinweis: Die Länge des nachträglich aufgenommenen Teils kann die Länge der vorher aufgenommenen Teile überschreiten.

7. Während Sie die Teile hören, die wiedergegeben werden, können Sie die Melodie auf dem oberen Keyboard spielen.

Wenn das Ende des aufgenommenen Spiels erreicht ist, stoppt die Wiedergabe automatisch und das Gerät schaltet in den STOP-Status.

Aufnahmen von Registrierungen (und Massendaten)

Sie können die Registrierungen auch getrennt aufnehmen, ohne Ihr Spiel aufzuzeichnen. Massendaten zu denen REGISTRATION MEMORY- und REGISTRATION SHIFT-Einstellungen, Rhythmus-Pattern- (USER-Rhythmen) und Rhythmus-Sequenzdaten (nur EL-60), sowie USER-Stimmen gehören, werden ebenfalls mit diesem Bedienungsschritt gespeichert.

So nehmen Sie nur die Registrierungen auf:

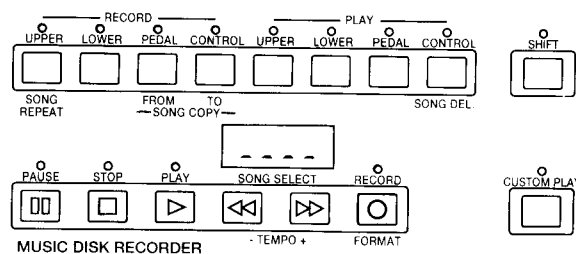
1. Stellen Sie auf der Electone die Registrierungen und alle anderen Daten ein, die Sie aufnehmen möchten.

2. Wählen Sie die Titel-Nummer, unter der Sie die Registrierungen speichern wollen.

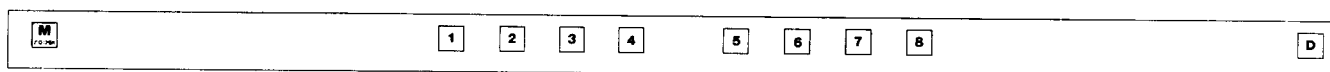
Wenn die gewählte Titel-Nummer bereits aufgenommene Daten enthält, wählen Sie eine andere Titel-Nummer.

3. Während Sie die RECORD-Taste gedrückt halten, drücken Sie die M-Taste (Speicherung) auf dem Bedienungsfeld des Registration Memory.

Hinweis: Titel, die bereits aufgezeichnete Daten enthalten, werden durch kleine Balken an der linken Seite des M.D.R.-Displays gekennzeichnet, wenn die RECORD-Taste im nächsten Schritt gedrückt wird.



1) Während die RECORD-Taste gedrückt gehalten wird....

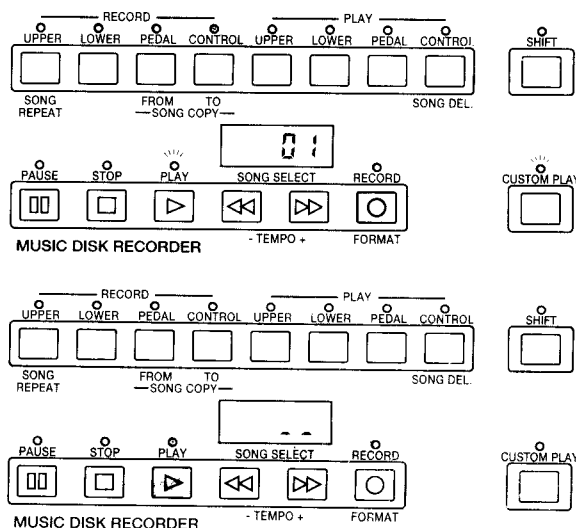


2) ... die M-Taste drücken.)

Es steht noch ein weiteres Verfahren zur Aufnahme von Registrierungen zur Verfügung, bei dem nur die M.D.R.-Bedienelemente verwendet werden.

1. Nach Einstellung der Registrierungen und Auswahl der Titelnummer in Schritt Nr. 1 und 2 oben, drücken Sie die RECORD-Taste.
2. Drücken Sie die PLAY-Taste, um die Registrierungen aufzuzeichnen. Sobald Sie dann kleine Balken über das M.D.R.-Display blinken sehen, drücken Sie die STOP-Taste.

Die kleinen Balken, die über das Display blinken, zeigen an, daß der M.D.R. für normale Aufnahme eingestellt ist. Mit einem Druck auf die Taste STOP unterbrechen Sie diesen Prozeß. Die Balken blinken dann gleichzeitig und zeigen an, daß nur die Registrierungen und andere Daten aufgenommen werden. Nach Abschluß der Aufnahme wird der Betriebszustand automatisch auf den ursprünglichen STOP-Status zurückgestellt.



Abrufen von aufgenommenen Registrierungen (und Massendaten)

Die mit Hilfe des oben beschriebenen Verfahrens unter Titel-Nummern aufgenommenen Registrierungen (und Massendaten) können wieder in die Electone geladen werden, indem Sie einfach die entsprechende Titel-Nummer wählen und die PLAY-Taste drücken. Nach Abschluß des Betriebs kehrt der M.D.R. wieder zum STOP-Status zurück.

Der M.D.R. ermöglicht es auch, mehr als 8 Registrierungen des Registration Memory in einem Stück zu verwenden — und das ohne Veränderung der gegenwärtigen Einstellungen auf dem Bedienungsfeld. Diese Funktion ist insbesondere dann praktisch, wenn mehrere Titel der Reihe nach gespielt werden, die mehr als 8 Registrierungen verwenden.

Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

- 1.** Vor Beginn des Spiels nehmen Sie zunächst unter mehreren Titelnummern alle erforderlichen Registrierungen auf dem M.D.R. auf. (Wenn möglich sollten Sie dabei versuchen, bei der Aufnahme die Reihenfolge einzuhalten, in der die Registrierungen beim Spielen verwendet werden sollen.)
- 2.** Wenn während Ihrer Darbietung alle 8 Registrierungen einer bestimmten Titelnummer verwendet worden sind, wählen Sie die nächste Titelnummer und drücken die PLAY-Taste des M.D.R. Hierdurch werden alle 8 Registrierungen im Registration Memory gegen die neuen der gewählten Titelnummer ausgetauscht.
- 3.** Wenn Sie die oben erläuterten Schritte wiederholen, können Sie ein ganzes Stück spielen, ohne die Einstellungen auf dem Bedienungsfeld ändern zu müssen.

Austauschen von Registrierungen

Mit M.D.R. können Sie auch Registrierungen eines bereits aufgenommenen Stücks verändern, ohne die Daten Ihres Spiels selbst zu verändern.

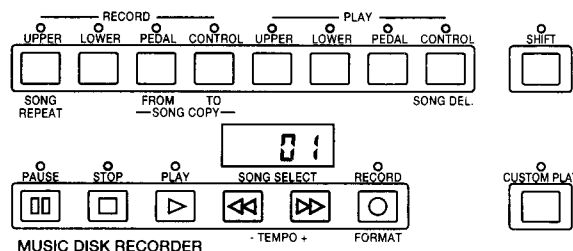
Das Verfahren ist dasselbe wie für die Aufnahme von Registrierungen auf der vorigen Seite.

Normale Wiedergabe

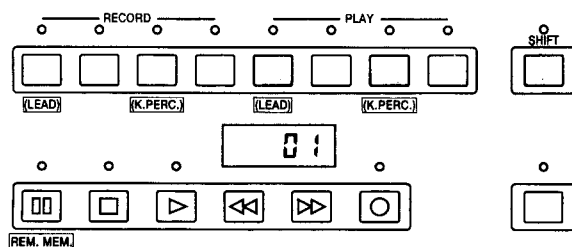
Sie können das von Ihnen aufgenommene Stück wiedergeben, indem Sie einfach die PLAY-Taste drücken. Registrierungen und alle anderen Daten werden automatisch von der Electone abgerufen.

So geben Sie ein Stück wieder:

1. Wählen Sie mit Hilfe der SONG SELECT-Tasten die Titel-Nummer des Stücks, das Sie wiedergeben möchten.

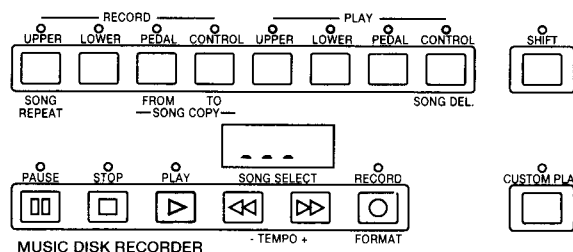


Schalten Sie die LEAD- und/oder KEYBOARD PERCUSSION-Teile zur Wiedergabe ein, indem Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten und gleichzeitig die zutreffende Taste in der PLAY-Sektion drücken (wie in der Abbildung rechts gezeigt).



2. Drücken Sie die PLAY-Taste.

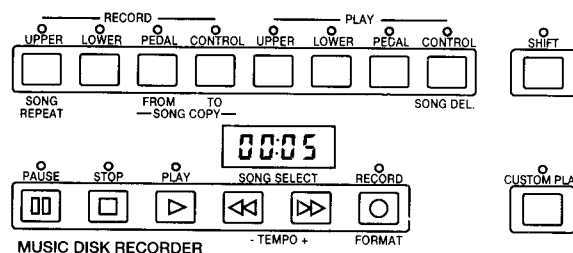
Die PLAY-Kontrollleuchte leuchtet auf, und ein kleiner Balken bewegt sich über das Display und zeigt an, daß der Recorder die Registrierungen auf der Electone neu einstellt.



Hinweis: Die zur Neueinstellung der Registrierungen erforderliche Zeit ist genauso lang wie die Zeit, die während der Aufnahme erforderlich war.

3. Die Wiedergabe des Stücks beginnt, nachdem die Daten der Electone neu eingestellt worden ist und die Zeit des Stücks auf dem Display des Recorders gezeigt wird.

Die Wiedergabe stoppt automatisch am Ende eines Stücks. Sie können jedoch die Wiedergabe in der Mitte eines Stücks ebenfalls unterbrechen, indem Sie die STOP-Taste drücken.



Während des Stücks abgelaufene Zeit.

Hinweis: Schalten Sie während der Aufnahme oder Wiedergabe auf gar keinen Fall den Netzschalter aus oder drücken Sie die EJECT-Taste.

Wiedergabe ausgewählter Teile

Sie können ferner ausgewählte Teile Ihres Spiels wiedergeben, während andere Teile vorübergehend abgeschaltet werden. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn Sie einen einzelnen Teil, wie z.B. die Melodie, zu der vorher aufgenommenen Begleitung spielen.

So wählen Sie bestimmte Teile für die Wiedergabe aus:

- 1.** Wählen Sie die Titel-Nummer des Stücks, das wiedergegeben werden soll.
- 2.** Schalten Sie mit Hilfe der entsprechenden **PLAY**-Taste den Teil, den Sie stummschalten möchten auf **OFF**. Die **LED** des ausgewählten Teils muß erlöschen.
- 3.** Wählen Sie die Teile, die Sie wiedergeben möchten, indem Sie sie auf **ON** stellen.
- 4.** Drücken Sie die **PLAY**-Taste.
Zunächst leuchtet die **PLAY LED** auf und die Registrierungen und andere Daten werden übertragen, dann beginnt die Wiedergabe des Spiels (mit Ausnahme der Teile, die oben in Schritt 2. ausgeschaltet wurden).
- 5.** Spielen Sie nun Ihren neuen Teil oder die neuen Teile über die wiedergegebenen Teile.

Wenn das Ende der aufgenommenen Darbietung erreicht ist, wird die Wiedergabe automatisch unterbrochen und der Recorder in den **STOP**-Status geschaltet.

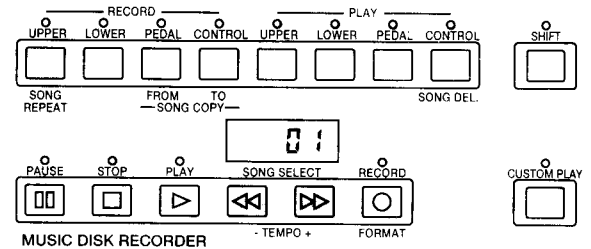
Wiederholte Wiedergabe

Mit dieser Einrichtung ist es möglich, entweder alle Titel auf einer Diskette oder ein bestimmtes Stück wiederholt wiederzugeben.

So können Sie ein Stück oder verschiedene Stücke wiederholt wiedergeben:

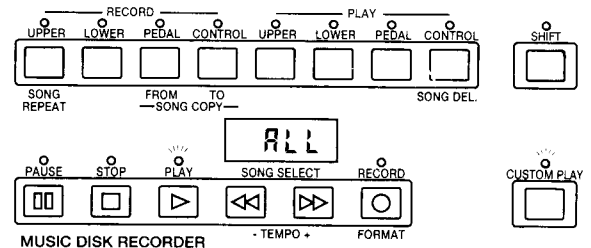
1. Wählen Sie die Titel-Nummer des Stücks, das Sie wiedergeben möchten.

Wenn Sie alle Titel auf einer Diskette wiedergeben möchten, bestimmen Sie hiermit das erste Stück, das wiedergegeben wird. Die anderen folgen dann in der auf der Diskette vorhandenen Reihenfolge.



2. Halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die SONG REPEAT-Taste.

Die LEDs über SHIFT und SONG REPEAT leuchten auf und "ALL" (Alle) erscheint auf dem M.D.R.-Display.

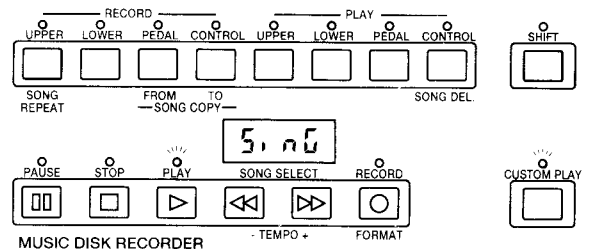


Um alle Stücke beginnend mit dem gewählten Stück wiederholt abzuspielen:

Drücken Sie die PLAY-Taste an diesem Punkt (gehen Sie dann weiter zu Schritt 3. unten).

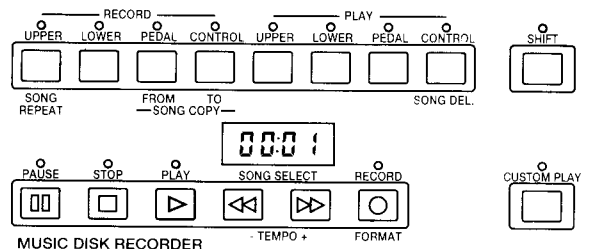
Wenn Sie nur ein bestimmtes Stück, das Sie gewählt haben, wiedergeben möchten, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken gleichzeitig die SONG REPEAT-Taste.

Daraufhin erscheint "SinG" auf dem M.D.R.-Display und zeigt an, daß ein einzelnes Stück wiederholt wiedergegeben wird.



3. Drücken Sie die PLAY-Taste, um die Wiedergabe des Stücks oder der Stücke zu beginnen.

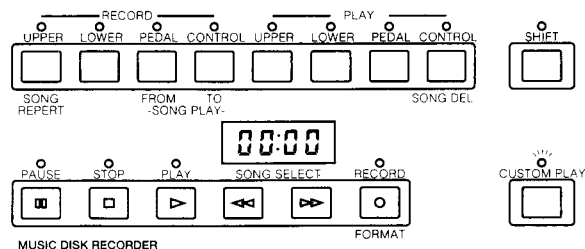
Die Wiedergabe beginnt vom gewählten Stück an und wird unendlich wiederholt. Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die STOP-Taste.



Andere Funktionen

Custom Play

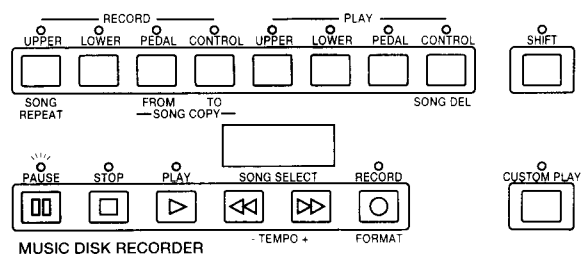
Wenn Sie das Stück ohne Neueinstellung der Registrierungen und anderen Daten wiedergeben wollen, drücken Sie die CUSTOM PLAY-Taste. Danach wird die Zeit des Stücks angezeigt und die Wiedergabe startet augenblicklich.



Hinweis: Wenn Sie die SHIFT- und CUSTOM PLAY-Taste gleichzeitig drücken, werden alle Daten geladen und wiedergegeben mit Ausnahme der Daten für das Rhythmus-Pattern-Programm und die Rhythmus-Sequenz.

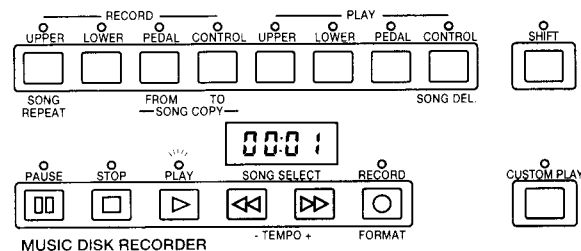
Pause

Wenn Sie die Wiedergabe des Stücks oder der Stücke vorübergehend unterbrechen wollen, drücken Sie die PAUSE-Taste. Um die Wiedergabe von der Stelle wieder fortzusetzen, wo das Stück unterbrochen wurde, drücken Sie die PAUSE-Taste erneut.



Schneller Vorlauf und schneller Rücklauf

Während der Wiedergabe haben diese Tasten die Funktion von Schnellvorlauf- und Schnellerücklauf-Tasten wie bei einem Cassettenrecorder. Drücken Sie ►► um zu einem späteren Punkt in dem Stück vorzurücken oder drücken Sie ◀◀, um zu einer Position weiter vorn zurückzukehren. Während Sie eine dieser Tasten gedrückt halten, wird die Wiedergabe unterbrochen und die Zeit des Stücks entsprechend vor- oder zurückgestellt. Halten Sie die Taste gedrückt, bis der gewünschte Zeitpunkt innerhalb des Stücks gezeigt wird. Wenn Sie die Taste loslassen, wird die Wiedergabe vorübergehend unterbrochen. Um die Wiedergabe von dem Punkt, zu dem Sie vor- oder zurückgeschaltet haben wieder aufzunehmen, drücken Sie die PLAY-Taste.



Hinweis: Schneller Vorlauf und schneller Rücklauf erfolgt mit der fünffachen Geschwindigkeit der normalen Wiedergabe-Geschwindigkeit.

Tempowechsel

Sie können das Tempo des Stücks verändern, das gegenwärtig auf dem M.D.R. gespielt wird, indem Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten und die Taste TEMPO+ oder TEMPO- drücken. (Das Tempo-Einstellrad auf dem Bedienungsfeld der Electone kann nicht zur Veränderung des Tempos des Music Disk Recorders verwendet werden.)

Mit jedem Druck auf die Taste wird das gegenwärtige Tempo geringfügig verringert oder erhöht. Eine Veränderung des Tempos verändert nicht die Tonhöhe der Musik.

7102

Bedeutet ein schnelleres Tempo

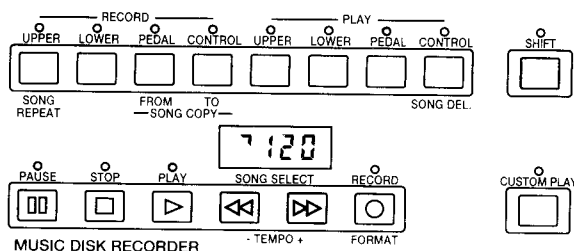
1100

Bedeutet das Original-Tempo

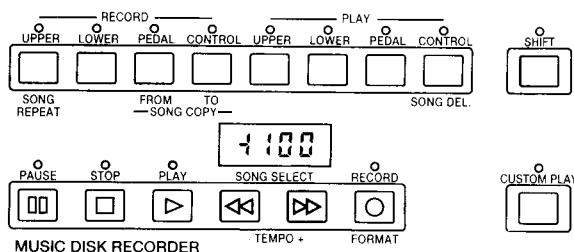
98

Bedeutet ein langsames Tempo

Um das ursprüngliche Aufnahme-Tempo eines Stücks wieder herzustellen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken gleichzeitig beide TEMPO-Tasten.



Hinweis: Wenn das Tempo geändert wird, zeigt das M.D.R.-Display eine Veränderung als Prozentsatz des ursprünglich aufgenommen Tempos (100) an. Werte kleiner als 100 bedeuten ein geringeres Tempo, Werte größer als 100 ein schnelleres Tempo.



Hinweis: Die Tempo-Veränderungen bleiben wirksam, selbst wenn sich die Titel-Nummer ändert. Wenn Sie das Tempo eines einzelnen Stücks verändert haben, müssen Sie den oben beschriebenen Bedienungsschritt durchführen, um das ursprüngliche Tempo wieder herzustellen, ehe Sie ein weiteres Stück spielen. Ebenso kann durch Ausschalten und erneutes Einschalten des Netzschalters das ursprüngliche Tempo wieder hergestellt werden.

Song Copy

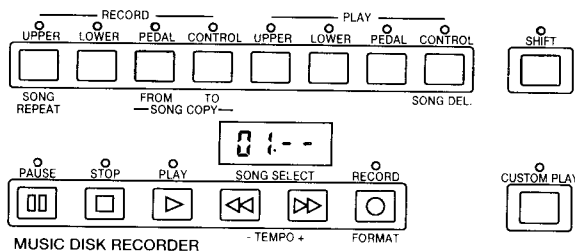
Mit dieser Funktion können Sie die Daten, die unter einer Titel-Nummer abgelegt sind, zu einer anderen Titel-Nummer kopieren.

So verwenden Sie die Song Copy-Funktion:

1. Wählen Sie mit dem SONG SELECT-Tasten die Titel-Nummer des Stücks, das kopiert werden soll.

2. Während Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten, drücken Sie die SONG COPY FROM-Taste.

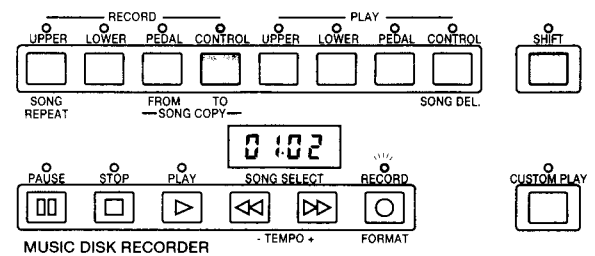
Die Titel-Nummer, von der die Kopie erfolgen soll, erscheint im linken Teil des M.D.R.-Displays.



Hinweis: Wenn die von Ihnen angegebene Titel-Nummer keine aufgenommene Daten enthält, sucht der M.D.R. automatisch und wählt das nächste Stück, das aufgezeichnete Daten enthält.

3. Während Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten, drücken Sie die SONG COPY TO-Taste.

Der M.D.R. sucht automatisch nach einer freien Titel-Nummer, auf die die Daten kopiert werden können und zeigt die betreffende Nummer im rechten Teil des Displays an. Wenn alle Titel-Nummer bereits Daten enthalten, erscheint "FULL" auf dem M.D.R.-Display. In diesem Fall müssen Sie zunächst eines der Stücke auf der Diskette mit Hilfe der Song Delete-Funktion (siehe unten) löschen.

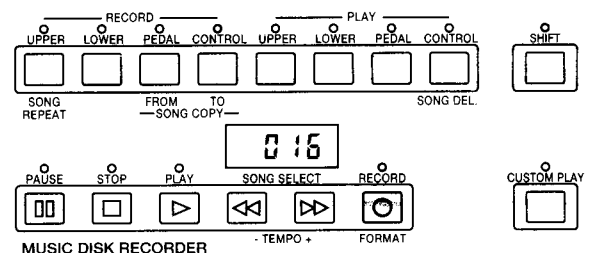


4. Verwenden Sie die SONG SELECT-Taste, um eine Ziel-Titel-Nummer für den Kopiervorgang zu wählen.

Diesen Schritt müssen Sie durchführen, wenn Sie eine andere Ziel-Titel-Nummer wählen möchten, als die Ihnen von der Electone angebotene. Der M.D.R. zeigt in diesem Fall nur die Titel-Nummern an, die keine Daten enthalten.

5. Drücken Sie die RECORD-Taste, um die Song Copy-Funktion auszuführen.

Die RECORD LED hört auf zu blinken und leuchtet ständig auf. Hierdurch wird angezeigt, daß die Song Copy-Funktion gegenwärtig durchgeführt wird. Das M.D.R.-Display zeigt die "Größe" des Stücks in Zahlen an und zählt rückwärts, während die Daten kopiert werden. Wenn das Display "000" anzeigt, ist das Stück vollständig kopiert.



Song Delete

Sie können Stücke mit Hilfe dieser Funktion von der Diskette löschen.

So verwenden Sie Song Delete:

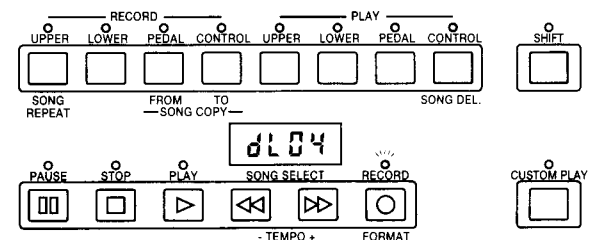
1. Verwenden Sie die SONG SELECT-Tasten, um die Titel-Nummer des Stücks zu wählen, das Sie löschen möchten.

2. Während Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten, drücken Sie die SONG DEL.-Taste.

Die Buchstaben "dL" erscheinen auf der linken Seite des M.D.R.-Displays neben der gewählten Titel-Nummer. Falls Sie es wünschen, können Sie in diesem Schritt mit Hilfe der SONG SELECT-Tasten immer noch eine andere Titel-Nummer wählen.

3. Drücken Sie die RECORD-Taste, um das Stück zu löschen.

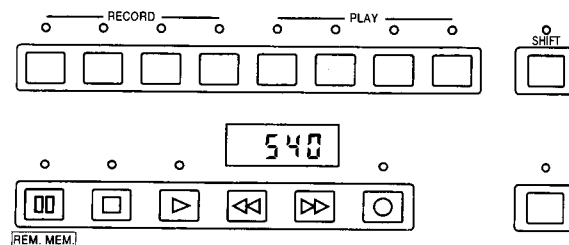
Die RECORD LED hört auf zu blinken und leuchtet ständig. Dies zeigt an, daß die Löschfunktion begonnen hat. Wenn die Löschfunktion abgeschlossen ist, geht das Gerät automatisch wieder in den STOP-Status.



Die RECORD LED blinkt, und zeigt an, daß der M.D.R. bereit ist, das Stück zu löschen.

Kontrolle des noch freien Speicherplatzes

Wenn die Wiedergabe gestoppt ist, können Sie den noch für zusätzliche Aufnahmen zur Verfügung stehenden Speicherplatz prüfen. Hierzu drücken Sie gleichzeitig die SHIFT-Taste und die PAUSE-Taste (in der Abbildung rechts als REM.MEM. bezeichnet). Der größtmögliche Speicherplatz ist 634 für 2DD-Disketten oder 1264 für 2HD-Disketten.



Kopierschutz

Einige der für die Electone lieferbaren Disketten sind absichtlich gegen Überschreiben und Löschen geschützt. Wenn Sie Daten von einer solchen "kopiergeschützten" Diskette in die Electone zu laden versuchen, erscheint die Meldung "Protected Disk!" (Pr ##) auf dem LCD-Display, um Sie auf den Kopierschutz aufmerksam zu machen. Ein Speichern der Daten auf der Diskette ist nicht möglich.

Registration Menus

Der M.D.R. ermöglicht es ferner, Registrierungen und Stimmen von Disketten abzurufen. Bezüglich weiterer Informationen zu den Registration Menus siehe Seite 8.

Voice Disks (Option)

Mit dem M.D.R. ist es ebenfalls möglich, Stimmen von einer als Sonderzubehör lieferbaren Voice Disk zu verwenden. Sie können mit diesen Stimmen spielen und sie für späteren Abruf im USER MEMORY speichern.

So wählen Sie Stimmen von der Diskette und speichern Sie im USER MEMORY:

1. Schieben Sie die als Sonderzubehör lieferbare Voice Disk in den Diskettenschlitz des Laufwerks unter dem Music Disk Recorder. Daraufhin erscheint die folgende Anzeige und fordert Sie dazu auf, eine Stimmengruppe zu wählen (UPPER, LOWER, LEAD oder PEAL).

<VOICE DISK>
Select a Group...!!

2. Drücken Sie eine der Stimmen-Tasten in der VOICE-Sektion des Bedienungsfeldes, wenn Sie eine neue Stimme verwenden möchten. Nachdem Sie die Stimmen-Taste des Bedienungsfeldes gedrückt haben, erscheint die Bezeichnung der Stimme von der Voice Disk auf der LCD.

<VOICE DISK>
□□:□□□□□□□□[SAVE]

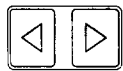
Stimmen-Nummer

Stimmen-Bezeichnung

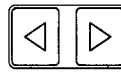
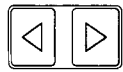
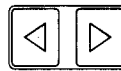
3. Wählen Sie die gewünschte Stimme mit den linken Datenwahltasten.

Rückwärts-Sprung um zehn Nummern.

Vorwärts-Sprung um zehn Nummern.



<VOICE DISK>
□□:□□□□□□□□[SAVE]



Zur Auswahl der nächsten Nummer.

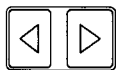
Zur Auswahl der vorhergehenden Nummer.

Diese Tasten verwenden,
um die Stimme zu speichern
(siehe nächsten Schritt).

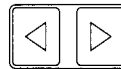
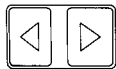
Wenn Sie unteren linken Datenwahltasten drücken, schalten Sie die Stimmen-Nummern eine nach der anderen durch. Wenn Sie die oberen linken Datenwahltasten drücken, erfolgt ein Sprung vorwärts oder rückwärts über jeweils zehn Nummern.

Die Bezeichnung der einzelnen Stimmen erscheint zusammen mit der Nummer im Display. Die Bezeichnungen der Stimmen und die dazugehörigen Nummern können Sie der Liste entnehmen, die der Voice Disk beiliegt. Sie können den Klang der Stimmen vorher prüfen, indem Sie die jeweilige Stimme aufrufen und auf dem zutreffenden Keyboard spielen.

4. Um die gewählte Stimme zu speichern, drücken Sie eine der rechten Datenwahltasten, die SAVE im Display entspricht. Daraufhin erscheint die folgende Anzeige auf dem Display und zeigt die USER-Stimmen 1 bis 4.



To USER 1 USER 2
USER 3 USER 4

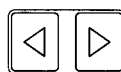
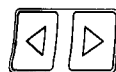
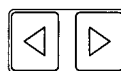


5. Wählen Sie die USER-Nummer, unter der Sie die betreffende Stimme ablegen möchten und drücken Sie die entsprechende Datenwahltaste.

6. Daraufhin erscheint die folgende Anzeige auf dem Display und fordert Sie zur Bestätigung Ihrer Wahl auf. Wählen Sie "OK", um die Stimme tatsächlich zu speichern oder "CANCEL", um die Speicherung abubrechen.



Save To USER 1
[OK] [Cancel]



Hiermit wird "OK" gewählt.

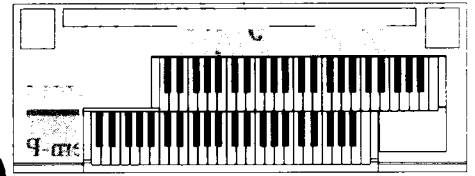
Hiermit wird "CANCEL" gewählt.

Wenn die Stimme erfolgreich gespeichert worden ist, erscheint die Meldung "completed" auf dem Display.

FEHLERMELDUNGEN AUF DER LED-ANZEIGE DES MUSIC DISC RECORDERS

Anzeige	Beschreibung der Fehlermeldung und Abhilfe
Inst	Keine Diskette eingelegt. Diskette einlegen.
Forb	Die eingelegte Diskette ist nicht formatiert. Die Diskette formatieren. (Siehe Seite 69.)
Prot	1) Die eingelegte Diskette ist gegen Überschreiben geschützt. Daher können weder Aufnahmen, Titelpkopien und Löschungen von Titeln erfolgen. Die Schreibschutzlasche der Diskette auf OFF stellen. (Siehe Seite 68.) 2) Wenn eine nur zur Wiedergabe bestimmte, kopiergeschützte Diskette verwendet wird, kann diese Meldung beim Versuch von Aufnahmen, Titelpkopien und Löschungen von Titeln ausgegeben werden.
FULL	1) Die Speicherkapazität der Diskette wurde vollständig ausgenutzt. Daher können keine Aufnahmen und Titelpkopien mehr erfolgen. Eine andere formatierte Diskette einlegen. 2) Es wurden bereits unter allen Titelnummern Aufnahmen durchgeführt, so daß keine Titelpkopie mehr durchgeführt werden kann. Zunächst die STOP-Taste drücken und nicht mehr erforderliche Titel löschen.
Empty	Keine der Titelnummern enthält aufgenommene Daten, so daß keine Titelpkopie durchgeführt werden kann. Die STOP-Taste drücken.
out	Es ist ein Fehler aufgetreten, da die Diskette während der Aufnahme oder Wiedergabe entnommen wurde. Die Diskette wieder einsetzen, die STOP-Taste drücken und alle erforderlichen Bedienungsschritte erneut durchführen.
disc	Die eingelegte Diskette kann nicht auf dem M.D.R. abgespielt werden. Die STOP-Taste drücken und eine kompatible Diskette einlegen.
lots	Es kann keine Aufnahme durchgeführt werden, da zuviele Daten auf einmal empfangen wurden. Die STOP-Taste drücken.
bad	Die Diskette ist defekt und kann nicht formatiert werden. Die STOP-Taste drücken und eine andere Diskette einlegen.
Error	Bei der Übertragung oder beim Empfang von Daten ist ein Fehler aufgetreten. Die STOP-Taste drücken.
0000	Bei Verwendung einer Diskette mit Stimmen (Voice Disk) wurde eine nicht kompatible Diskette eingelegt.

11 Rhythmus-Pattern-Programmierung und Rhythmus-Sequenz-Programmierung (EL-60)



Die EL-60 ist ebenfalls mit leistungsfähigen Rhythmus-Programmierfunktionen ausgerüstet: Der Rhythmus-Pattern-Programmierfunktion und der Rhythmus-Sequenz-Programmierfunktion. Die Rhythmus-Pattern-Programmierfunktion ermöglicht es Ihnen, Ihre eigenen Rhythmus-Pattern aufzunehmen, die Sie mit Hilfe der hochwertigen Perkussions-Klänge der Electone zusammengestellt haben. Mit der Rhythmus-Sequenz-Programmierung können Sie Ihre selbst zusammengestellten Rhythmus-Pattern mit den voreingestellten Rhythmus-Pattern verbinden, um vollständige Rhythmusaufnahmen zu erzeugen, die während Ihrer Darbietung automatisch abgespielt werden können.

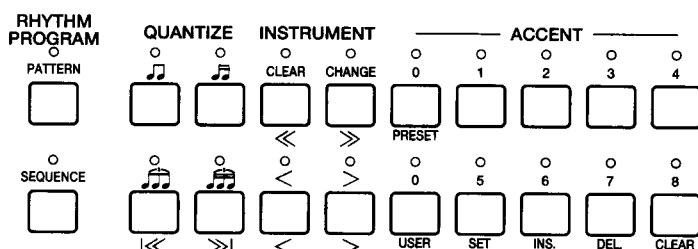
Überblick über die Rhythmus-Programmierfunktion

Nachfolgend finden Sie einen kurzen Überblick über die erforderlichen Schritte zur Programmierung Ihrer eigenen Rhythmus-Pattern und Rhythmus-Sequenzen. Wenn Sie später die ausführlichen Anweisungen der folgenden Abschnitte durchgearbeitet haben und sich mit den Rhythmus-Programmierfunktionen vertraut gemacht haben, können Sie diesen Überblick als Führer oder Gedächtnisstütze verwenden.

- 1) Drücken Sie die RHYTHM PATTERN-Taste, um die Rhythmus-Pattern-Programmierung aufzurufen, und wählen Sie die Rhythmus-Programmseiten.
- 2) Stellen Sie die Werte für BEAT und QUANTIZE ein.
- 3) Wählen Sie die EDIT-Seite, um die Perkussionsklänge aufzuzeichnen und das Pattern zu programmieren.
- 4) (Option) Wählen Sie die Seite für die Begleitautomatik und bestimmen Sie welches Begleitungs-Pattern Sie mit Ihrem neu kreierten Rhythmus verwenden möchten.
- 5) Speichern Sie Ihr neues Rhythmus-Pattern ab.
- 6) Drücken Sie die RHYTHM SEQUENCE-Taste, und rufen Sie die Rhythmus-Sequenz-Programmierung auf, um Ihre Rhythmus-Pattern mit den kreierten Stücken in der richtigen Sequenz zu verbinden.
- 7) Speichern Sie Ihre neuen Rhythmus-Sequenzen in den SEQUENCE-Tasten.
- 8) (Option) Abschließend können Sie alle Anwender-Rhythmusdaten, die Sie im Laufe der oben beschriebenen Schritte erzeugt haben, auf Diskette abspeichern.

Tasten auf dem Bedienungsfeld — Rhythmus-Pattern-Programmierung und Rhythmus-Sequenz-Programmierung

Die Funktionen der Rhythmus-Pattern-Programmierung und der Rhythmus-Sequenz-Programmierung werden mit den Datenwahltasten und einem besonderen Tastensatz gesteuert, der sich an der rechten Seite der DISPLAY SELECT-Sektion befindet. Die PATTERN- und SEQUENCE-Tasten werden dazu verwendet, diese entsprechenden Programmierungs-Funktionen zu wählen. Die anderen unterscheiden sich in Ihrer Funktionsweise abhängig vom Programmierungsverfahren. Die Beschriftung über den Tasten kennzeichnet die Funktion im Zusammenhang mit der Rhythmus-Pattern-Programmierung, während sich die Beschriftung unter den Tasten auf die Rhythmus-Sequenz-Programmierung bezieht.



2. Während Sie die **PATTERN**-Taste gedrückt halten, wählen Sie eines der voreingestellten Rhythmus-Pattern aus, das zur **Rhythmus-Pattern-Programmierung** kopiert werden soll. Wenn Sie die **PATTERN**-Taste loslassen, ohne einen Rhythmus gewählt zu haben, laden Sie ein **Leer-Pattern** in den **Programmierer**.

Wenn Sie einen voreingestellten Rhythmus kopieren, können Sie Änderungen in einem vorhandenen Rhythmus-Pattern durchführen und dadurch Zeit sparen, wenn Sie einen Rhythmus programmieren möchten, der einem bereits bestehenden voreingestellten Pattern ähnlich ist. Zwei Takte des gewählten Rhythmus-Pattern werden in die Rhythmus-Pattern-Programmierung geladen.

Wenn Sie ein leeres Rhythmus-Pattern laden, ermöglicht Ihnen dies, Ihre eigenen Rhythmus-Pattern von Anfang an neu zu gestalten.

Hinweis: Wenn voreingestellte Rhythmus-Pattern in den Rhythmus-Programmierer kopiert werden, kann sich die Lautstärke des kopierten Pattern von der des ursprünglichen Pattern unterscheiden.

KOPIEREN EINES PATTERN AUS DEN RHYTHMUS-MENUS:

Sie können ebenfalls ein bestimmtes Rhythmus-Pattern aus den zur Verfügung stehenden Pattern in einem Rhythmus-Menu wählen. Hierzu drücken Sie die gewünschte Rhythmus-Taste auf dem Bedienungsfeld und wählen das gewünschte Pattern mit den Datenwahl-Tasten, EHE Sie die Rhythmus-Pattern-Programmierung aufrufen und die oben beschriebenen Schritte Nr. 1 und Nr. 2 durchführen. Wenn Sie die Schritte Nr. 1 und Nr. 2 durchführen, wird der von Ihnen gewählte Rhythmus kopiert.

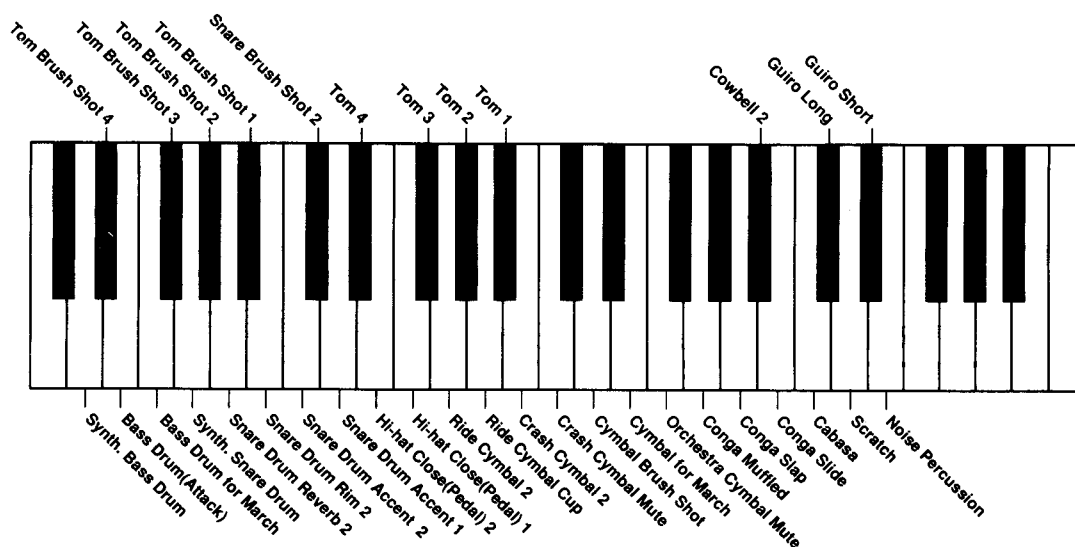
Rhythmus-Programmierung von Perkussionsklängen

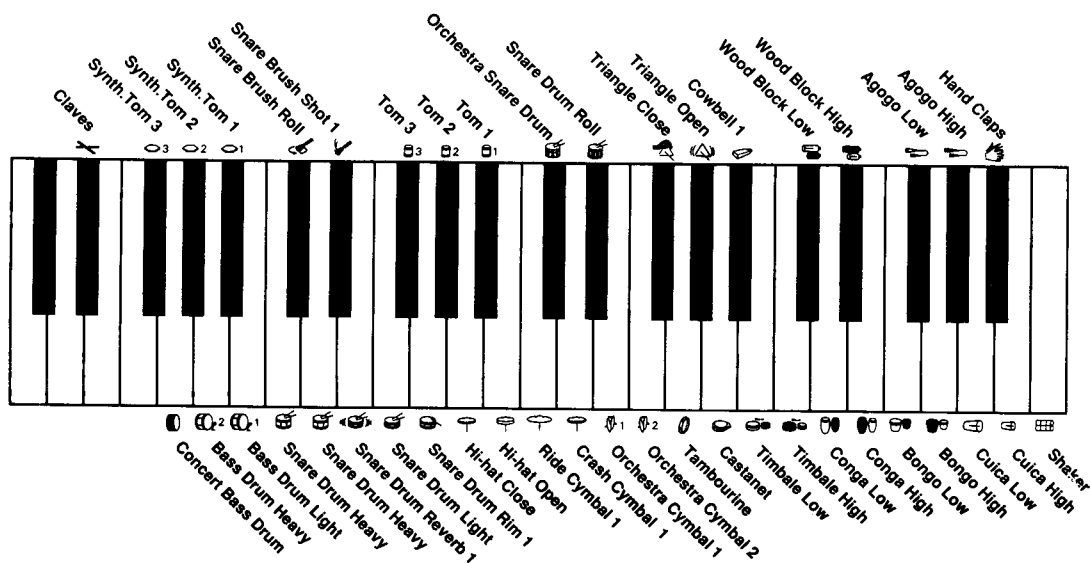
— Oberes und unteres Keyboard

Der Rhythmus-Programmierer verfügt über 75 verschiedene Perkussionsklänge, die den Tasten des oberen und unteren Keyboards zugeordnet sind, wie in der folgenden Grafik gezeigt.

Hinweis: Die Perkussionsklänge auf dem unteren Keyboard sind dieselben wie die der Keyboard Percussion. Die Klänge des oberen Keyboards können jedoch nur während der Rhythmus-Pattern-Programmierung eingesetzt werden.

Oberes Keyboard





STEP WRITE- und REAL TIME WRITE-Funktion

Sie können zwei verschiedene Verfahren einsetzen, um Rhythmus-Pattern zu programmieren: STEP WRITE und REAL TIME WRITE. STEP WRITE ermöglicht es Ihnen, Perkussionsklänge als individuelle Notenwerte einzugeben. Man kann dieses Verfahren mit dem Schreiben von Noten auf Notenpapier vergleichen. Hierbei wird jede einzelne Note nacheinander eingegeben, und obwohl Sie jeden einzelnen eingegebenen Ton hören können, ist es nicht möglich, das gesamte Pattern zu hören, während Sie es zusammenstellen. REAL TIME WRITE kann man andererseits mit der Verwendung eines Mehrspur-Tonbandgerätes vergleichen. Sie können vorher aufgenommene Teile des Pattern hören, während Sie neue Teile aufnehmen.

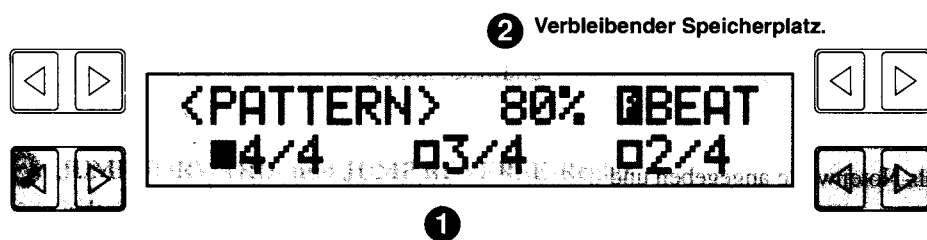
Jedes Verfahren hat seine eigenen Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten. STEP WRITE ist ein außerordentlich präzises Verfahren und dient zur Eingabe von Perkussionsklängen, deren Notenanordnung und rhythmische Werte bestimmt sind, wie z.B. eine große Trommel, die jeden Taktschlag eines Takts angeschlagen wird. REAL TIME WRITE eignet sich besonders gut dazu, das "Feeling" eines Rhythmus einzufangen, da Sie das Pattern tatsächlich spielen können, während Sie das Gesamt-Pattern zusammenstellen. Welches Verfahren Sie verwenden, hängt teilweise von dem Typ des Rhythmus ab, den Sie kreieren wollen, und zum Teil von Ihren eigenen persönlichen Präferenzen. Beim Bearbeiten des Pattern können Sie sogar zwischen den beiden Verfahren umschalten, um ein einzelnes Rhythmus-Pattern mit Hilfe beider Verfahren zusammenzustellen. Ein typisches Beispiel für diese Verfahrensweise ist es, wenn Sie z.B. die Grundlagen eines Rhythmus mit STEP WRITE schreiben und dann REAL TIME WRITE verwenden, um Perkussions-Akzente und rhythmische Verzerrungen zu setzen.

Auswahl der STEP WRITE- oder REAL TIME WRITE-Funktionen

STEP WRITE und REAL TIME WRITE können von der Seite EDIT gewählt werden. Welcher Betriebsmodus gewählt wird, hängt vom gegenwärtigen Spielstatus des Rhythmus-Pattern ab. Wenn der Rhythmus gestoppt ist, wird automatisch STEP WRITE gewählt. Wenn der Rhythmus spielt, wird REAL TIME WRITE gewählt. Drücken Sie einfach die START-Taste in der Rhythmus-Sektion auf dem Bedienungsfeld, um das Rhythmus-Pattern zu starten oder zu stoppen und zwischen den beiden Modi hin- und herzuschalten.

Einstellung der BEAT- und QUANTIZE-Werte

Vor der Aufnahme eines Pattern müssen Sie die BEAT- und QUANTIZE-Werte einstellen. Diese bestimmen die grundlegenden Takteinstellungen des Pattern. BEAT wird von der BEAT SET-Seite aus eingestellt und QUANTIZE mit den QUANTIZE-Tasten auf dem Bedienungsfeld.



Die unteren Datenwahltasten zur Wahl des Taktmaßes verwenden.

1 BEAT

Dieser Parameter bestimmt das Taktmaß für das Rhythmus-Pattern und wird von der BEAT SET-Seite aus eingestellt. (Die BEAT/SET-Seite wird automatisch angezeigt, wenn Sie die Rhythmus-Pattern-Programmierung aufrufen und ein Rhythmus-Pattern gewählt wurde.) Zur Verfügung stehen die Taktmaße 2/4, 3/4 und 4/4.

2 Verbleibender Speicherplatz

Diese Anzeige gibt den noch zur Speicherung von Rhythmus-Pattern zur Verfügung stehenden Speicherplatz an. Dieser wird als Prozentsatz angegeben: 100% kennzeichnet den größten verfügbaren Speicherplatz und 0% gibt an, daß kein Speicherplatz mehr verfügbar ist.

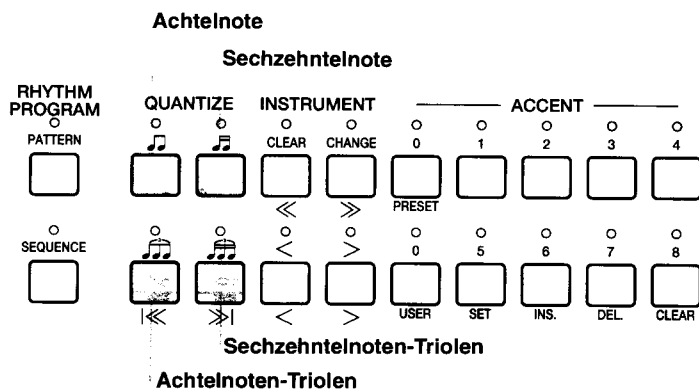
QUANTIZE

Bestimmt die Auflösung bei der Eingabe von Perkussionsklängen in das Pattern. Da die STEP WRITE-Funktionen schrittweises Vorgehen im Verlauf von regelmäßig in einem Takt gesetzten Punkten darstellen, können Sie mit QUANTIZE einstellen, wieviele Punkte in einem Takt vorhanden sind. Bei STEP WRITE können Sie daher lediglich Noten bei diesen Punkten eingeben. D.h. mit anderen Worten, daß Sie in einem Takt um so mehr Auswahlmöglichkeiten zur Eingabe von Noten haben, je mehr Punkte in einem Takt vorhanden sind.

QUANTIZE hat in REAL TIME WRITE im allgemeinen dieselben Funktion und bestimmt die Auflösung des Pattern. Wenn Sie die Funktion allerdings in REAL TIME WRITE verwenden, haben Sie die Möglichkeit, die Anordnung der Noten im Takt entsprechend der festgelegten QUANTIZE-Auflösung automatisch zu "korrigieren", während Sie sie spielen.

Verwenden Sie die (nachfolgend gezeigten) QUANTIZE-Tasten auf dem Bedienungsfeld, um die QUANTIZE-Werte einzustellen.

Hinweis: BEAT kann nur in REAL TIME WRITE bei gestopptem Rhythmus-Pattern geändert werden.



QUANTIZE-Werte werden über den Tasten als Notenwerte angegeben und repräsentieren Bruchteile eines Taktes. Aus diesem Grund bedeutet eine Achtel-Note (), daß 8 Punkte oder Teilungen in einem Takt vorhanden sind.

Eingabe von Perkussionsklängen in ein Rhythmus-Pattern

Perkussionsklänge können in der Funktion STEP WRITE oder REAL TIME WRITE von der EDIT-Seite eingegeben werden. Wählen Sie die EDIT-Seite mit den Seitenwahltasten. Die STEP WRITE-Version der EDIT-Seite automatisch gewählt, wenn das Rhythmus-Pattern gestoppt wurde, und die REAL TIME WRITE-Version wird aufgerufen, wenn das Pattern abläuft.

Editieren mit STEP WRITE

So geben Sie Perkussionsklänge mit STEP WRITE ein:

1. Ausgehend von der EDIT-Seite verwenden Sie die (nachfolgend gezeigten) Vorwärts- und Rückwärtsregler, um den Rhythmus-Zeitgeber zu dem Punkt vor- oder zurückzustellen, wo Sie den Perkussionsklang eingeben möchten.

EDIT-Seite — STEP WRITE

2

Sprung rückwärts
Sprung vorwärts **3**

4

Vorwärtsschritt
Rückwärtsschritt

<PATTERN> 95% EDIT

1.1. 1 1: Ride Cym1

Taktschlag Klicken

Spurnummer und Instrumentenbezeichnung

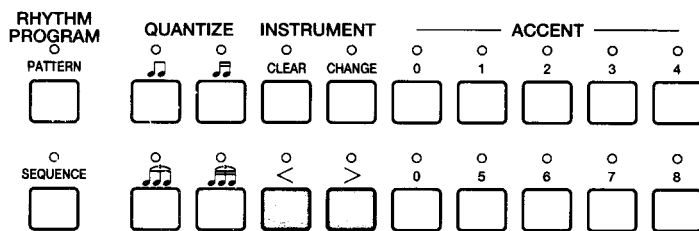
Hinweis: Bei Verwendung der Rhythmus-Pattern-Programmierung haben die Tasten auf dem Bedienungsfeld die Funktion, die auf der Beschriftung über den einzelnen Tasten in weiß angegeben ist.

Diese Tasten dienen dazu, schrittweise durch die Instrumenten-Spurnummern vorzurücken (links für kleinere Werte, rechts für höhere Werte)

1 STEP FORWARD- und STEP REVERSE-Regler

Mit jedem Druck auf die entsprechende Datenwahl-Taste rückt der Rhythmus-Zeitgeber um einen Schritt vorwärts oder rückwärts. Die Größe eines Einzelschritts wird durch den QUANTIZE-Wert bestimmt, der auf dem Bedienungsfeld eingestellt wurde.

Vorwärts- und Rückwärtsschritte sind ebenfalls mit den Tasten auf dem Bedienungsfeld steuerbar wie nachfolgend gezeigt.



1 Schritt vorwärts
Schritt rückwärts

2 JUMP FORWARD- und JUMP REVERSE-Regler

Jeder Druck auf die entsprechenden Datenwahltasten bewirkt einen Sprung vorwärts bzw. einen Sprung rückwärts des Rhythmus-Zeitgebers in Sprüngen von einem Takt.

3 RHYTHM CLOCK

Hiermit wird die gegenwärtige Position innerhalb des Pattern angezeigt, entsprechend dem Takt, Taktschlag und der Anzahl der "Klicks". Ein Klick ist die kleinste Einteilung eines Pattern und ein Taktschlag besteht aus 24 Klicks.

4 TRACK

Hiermit läßt sich die Nummer der Rhythmusspur und das darin aufgezeichnete Instrument anzeigen. Verwenden Sie die unteren rechten Datenwahltasten, um die einzelnen Spuren durchzuschalten. (Siehe Schritt Nr. 2 unten; weitere Informationen finden Sie auch bei der CHANGE-Funktion, Seite 94.)

Hinweis: Sie können während des Editier-Vorgangs zur Seite BEAT SET zurückkehren und das Taktmaß verändern.

2. Wählen Sie den Perkussionsklang, den Sie eingeben möchten.

Es stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung, um Perkussionsklänge im STEP WRITE-Modus einzugeben:

Drücken Sie die Taste auf dem oberen oder unteren Keyboard, die dem gewünschten Klang entspricht.

Nach dem Druck auf diese Taste erscheint automatisch die Instrumentenbezeichnung in der unteren rechten Ecke des LCD.

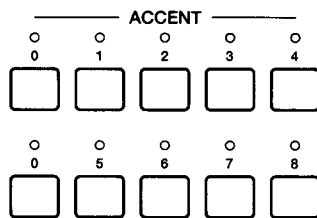
Das gewählte Instrument wird automatisch einer verfügbaren leeren Rhythmus-Spur zugeordnet.

oder

Verwenden Sie die unteren rechten Datenwahl-Tasten, die der Instrumenten-Bezeichnung entsprechen, um durch die zur Verfügung stehenden 16 Rhythmus-Spuren zu schalten.

Die Bezeichnung des gegenwärtig der gewählten Spur zugeordneten Instruments wird in der unteren rechten Ecke des LCD angezeigt. (Da Sie bei diesem Verfahren lediglich unter den bereits zugeordneten Instrumenten wählen können, verwenden Sie die auf Seite 94 beschriebene CHANGE-Funktion, um die Instrumenten-Zuordnung zu verändern.)

3. Verwenden Sie die ACCENT-Tasten auf dem Bedienungsfeld, um den Klang in den gewählten Punkt einzugeben.



Diese Tasten dienen dazu, das Instrument tatsächlich einzugeben und die Lautstärke und den Akzentpegel zu bestimmen. Drücken Sie die Taste, die dem Akzentpegel entspricht, den Sie einstellen möchten. Das Instrument wird dann automatisch mit dem gewünschten Akzentpegel in die gewünschte Position innerhalb des Pattern (gezeigt im Rhythmus-Zeitgeber) eingesetzt. Ein Wert von 0 stellt den kleinsten und 8 den größten Akzentwert dar.

Hinweis: Sie können bis zu 16 verschiedene Instrumentenklänge in ein einziges Rhythmus-Pattern einprogrammieren, wobei jedes einzelne Instrument auf einer der 16 zur Verfügung stehenden Spuren abgespeichert wird. Die Rhythmus-Pattern-Programmierung verfügt über polyphone Wiedergabemöglichkeiten von bis zu acht Instrumenten gleichzeitig. Instrumente können nur eingegeben werden, wenn noch leere Spuren vorhanden sind. Wenn alle 16 Spuren belegt sind, können Sie kein weiteres Instrument hören oder aufnehmen.

CLEAR und CHANGE

Die Rhythmus-Pattern-Programmierung besteht aus sechzehn einzelnen Spuren, auf die jeweils ein anderes Instrument aufgenommen werden kann. Die CLEAR-Funktion dient dazu, den gesamten Inhalt einer Instrumentenspur zu löschen, während CHANGE dazu verwendet wird, ein anderes Instrument einer bereits belegten Spur zuzuweisen.

CLEAR

Die CLEAR-Funktion dient dazu, ein Instrument aus dem Rhythmus-Pattern zu löschen. Alle Positionen, wo das gewählte Instrument verwendet wird, unabhängig davon welche der Spuren hierfür verwendet werden, werden aus dem Pattern gelöscht.

Es gibt zwei Möglichkeiten CLEAR zu verwenden:

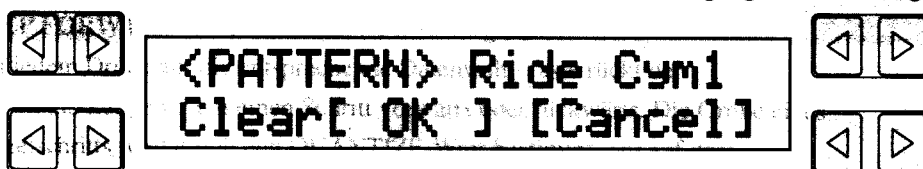
Eine Möglichkeit besteht darin, daß Sie die CLEAR-Taste gedrückt halten, und Sie dann eine Taste auf dem Keyboard drücken, die dem Instrument entspricht, das Sie löschen möchten. (Daraufhin bestätigt ein kurzer "Piep"-Ton, daß das Instrument gelöscht worden ist.)

Sie können ferner alle Klänge auf allen aufgenommenen Spuren des Pattern löschen, indem Sie die Datenwahl-Taste, die CLEAR entspricht gedrückt halten und gleichzeitig die tiefste Taste (C1) auf dem unteren Keyboard drücken. Achten Sie sorgfältig darauf, daß Sie diesen Schritt nicht einmal versehentlich durchführen, da hierdurch alle Klänge sofort und unwiderruflich gelöscht werden.

oder

Die andere Möglichkeit besteht darin, daß Sie die CLEAR-Taste auf dem Bedienungsfeld drücken und wieder loslassen (nur im STEP WRITE-Betrieb).

Daraufhin erscheint das folgende Display und fordert Sie zur Bestätigung des Bedienungsschritts auf:



Wählen Sie mit einer dieser Tasten OK, um alle Daten zu löschen. Daraufhin erscheint kurzfristig die Meldung "Completed" auf dem LCD.

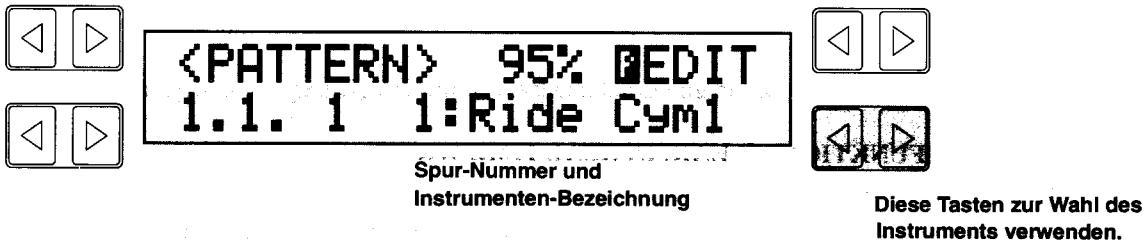
Wählen Sie mit einer dieser Tasten CANCEL um den Vorgang zu beenden und zum ursprünglichen EDIT-Display zurückzukehren.

CHANGE

Die CHANGE-Funktion ermöglicht es Ihnen, das auf einer gewählten Spur aufgenommene Instrument neu zuzuordnen.

So verändern Sie das Instrument, das einer gewählten Spur zugeordnet ist:

1. Wählen Sie mit den entsprechenden Datenwahl-tasten von der EDIT-Seite das Instrument der Spur, die Sie ändern möchten.



2. Gleichzeitig halten Sie die Datenwahl-Tasten auf dem Bedienungsfeld gedrückt und drücken die Taste auf dem oberen oder unteren Keyboard, die dem gewünschten Instrument entspricht.

Editieren mit REAL TIME WRITE

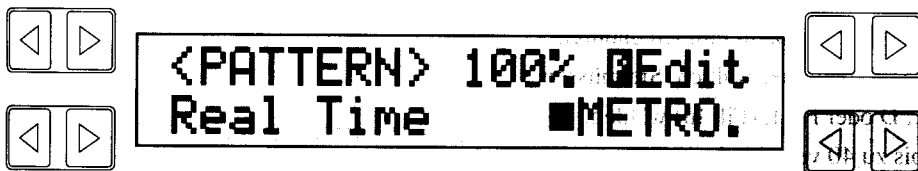
So geben Sie Perkussionsklänge mit REAL TIME WRITE ein:

1. Wählen Sie die BEAT SET/EDIT-Seite und starten Sie das Rhythmus-Pattern mit einem Druck auf die START-Taste.

2. Während das Rhythmus-Pattern abläuft, spielen Sie die Perkussionsklänge auf dem oberen und/oder unteren Keyboard.

Um das Takthalten zu erleichtern, ist ein Metronom eingebaut. Während Sie die Klänge spielen, hören Sie auf das Klicken des Metronoms und verwenden dies als Anhaltspunkt, um die zeitliche Abfolge und das Tempo einzuhalten. Das Pattern wird automatisch alle zwei Takte wiederholt (sog. "Schleife").

Das Metronom kann ausgehend von der (unten gezeigten) REAL TIME EDIT-Seite ein- und ausgeschaltet werden.



Metronom (METRO.)

Dieser Parameter dient zum Ein- und Ausschalten des Metronom-Tons. Wenn er eingeschaltet ist, ertönt das Metronom bei jedem Taktschlag eines Taktes (z.B. dreimal pro Takt im 3/4-Takt) und dient als rhythmische Leitlinie beim Programmieren von Pattern. Das Metronom kann auch ausgeschaltet werden, wenn das Rhythmus-Pattern gerade abläuft. Das Metronom wird automatisch eingeschaltet, wenn Sie ein leeres Pattern gewählt haben, und ausgeschaltet, wenn ein bereits aufgenommenes Pattern kopiert wird.

Die einzelnen Instrumentenklänge werden aufgenommen und automatisch einer getrennten Spur zugeordnet, während Sie sie spielen. Jedes Auftreten eines einzelnen Klangs wird derselben Spur zugewiesen. Wenn Sie z.B. abwechselnd einen Hi-Hat Klang und eine Snare Drum spielen, werden alle Töne des Hi-Hats auf einer Spur und alle Töne der Snare Drum auf einer anderen Spur aufgenommen.

Hinweis: Alle Begrenzungen bezüglich Instrumenten und Aufnahmen auf den Spuren, die im Abschnitt STEP WRITE beschrieben worden sind, treffen auch für REAL TIME WRITE zu. (Siehe Hinweis im Abschnitt Editieren mit STEP WRITE, Schritte Nr. 3 S. 93.)

3. Wenn Sie die Eingabe von Instrumenten in das Pattern abgeschlossen haben, beenden Sie den Vorgang, indem Sie die START-Taste erneut drücken, oder indem Sie die ACCOMPANIMENT- oder SAVE-Seiten wählen.

SO VERWENDEN SIE DIE LÖSCHFUNKTION (CLEAR) IN REAL TIME WRITE:

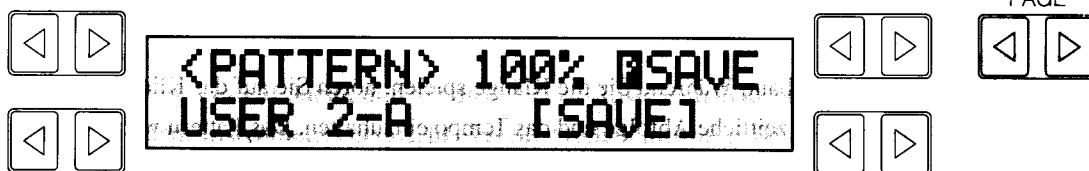
Wie bei STEP WRITE wird die CLEAR-Funktion dazu verwendet, ein Instrument aus dem Rhythmus-Pattern zu löschen. Das Bedienungsverfahren unterscheidet sich jedoch geringfügig. Halten Sie die CLEAR-Taste gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig die Taste auf dem Keyboard, die dem Instrument entspricht, das Sie löschen möchten. Alle Positionen des gewählten Instruments, unabhängig davon, auf welcher Spur sie auftreten, werden aus dem Pattern gelöscht.

Sie können ferner alle Klänge auf allen aufgenommenen Spuren des Pattern löschen, indem Sie CLEAR wählen und gleichzeitig die tiefste Taste (C1) auf dem unteren Keyboard drücken. Achten Sie sorgfältig darauf, daß Sie diesen Schritt nicht einmal versehentlich durchführen, da hierdurch alle Klänge sofort und unwiderruflich gelöscht werden.

Speichern von Rhythmus-Pattern

So speichern Sie ein neu kreiertes Rhythmus-Pattern unter einer USER-Pattern-Nummer:

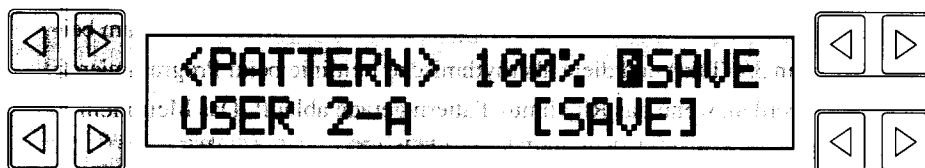
1. Wählen Sie mit den Seitenwahl-Tasten die SAVE-Seite.



Wenn das gegenwärtige Rhythmus-Pattern gerade abläuft, wird es automatisch gestoppt, wenn diese Seite gewählt wird.

2. Verwenden Sie die richtigen Datenwahl-Tasten und wählen Sie sowohl die USER-Nummer als auch den Variations-Typ, unter der und mit dem Sie das neu kreierte Rhythmus-Pattern speichern wollen.

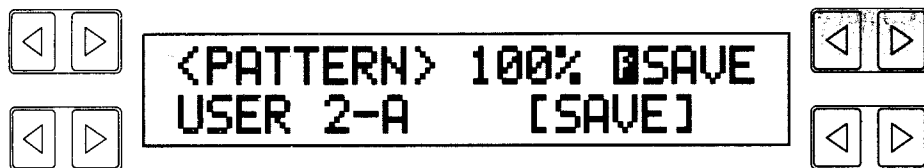
Bitte denken Sie daran, daß Sie ein Rhythmus-Pattern nicht einfach dadurch speichern können, daß Sie lediglich eine USER-Nummer wählen. Sie müssen ebenfalls einen Variations-Typ, d.h. A, B, C, D oder FILL (Fill In) wählen. Einschließlich den Fill In-Pattern können bis zu 40 verschiedene Rhythmus-Pattern (8 USER-Nummern x 5 Variationen) gespeichert werden.



Mit diesen Tasten wird der Variationstyp gewählt.

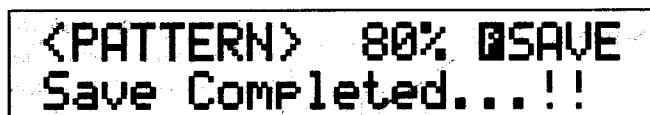
Mit diesen Tasten werden die USER-Nummern gewählt.

3. Verwenden Sie eine der Datenwahltasten rechts neben der LCD ("SAVE" entsprechend), um die Speicherfunktion dann tatsächlich ablaufen zu lassen.

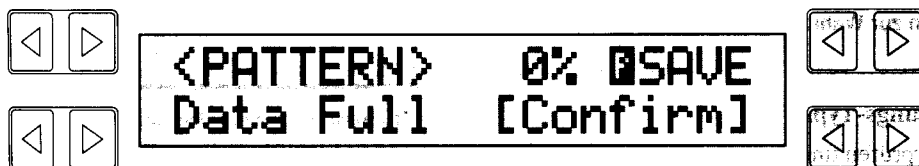


Eine dieser Tasten zum Speichern verwenden.

Wenn das Pattern erfolgreich gespeichert wurde, erscheint kurzzeitig das folgende Display:



Wenn das Pattern aufgrund von nicht ausreichender Speicherplatzgröße nicht gespeichert werden kann, erscheint folgende Anzeige:



Drücken Sie einer der rechten Datenwahl-Tasten (die "CONFIRM" entspricht), und kehren Sie zum ursprünglichen SAVE-Display zurück.

Sie sollten Ihre Rhythmus-Pattern in regelmäßigen Abständen speichern, während Sie sie herstellen und die Größe des noch verbleibenden Speicherplatzes prüfen.

Wenn das Rhythmus-Pattern, das Sie gegenwärtig editieren, aufgrund nicht ausreichenden Speicherplatzes nicht gespeichert werden kann, löschen Sie einige der nicht unbedingt erforderlichen Perkussionsklänge mit der CLEAR-Funktion und versuchen, das Pattern erneut zu speichern.

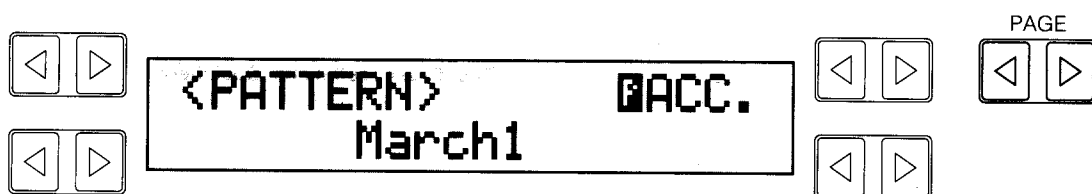
Hinweis: Mit der Ausschalt-Rückstellungsfunktion (siehe Seite 60) können alle USER-Rhythmus-Pattern aus dem Speicher gelöscht werden.

Auswahl von Begleitungs-Pattern

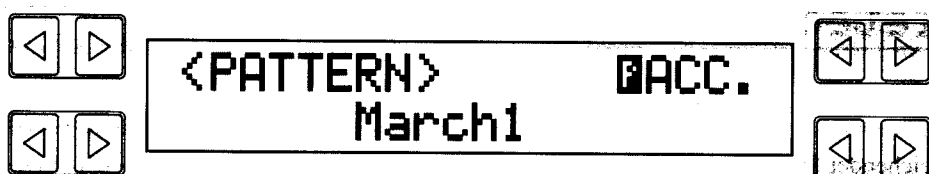
Diese Funktion der Rhythmus-Pattern-Programmierung ermöglicht es Ihnen, eine der Begleitungs-Pattern der Electone mit Ihrem eigenen Rhythmus-Pattern zu verwenden. Sie können das Begleitungs-Pattern wählen, das am besten zu dem von Ihnen kreierte Rhythmus-Pattern paßt.

So wählen Sie ein geeignetes Begleitungs-Pattern für Ihr neu kreierte
Rhythmus-Pattern:

1. Wählen Sie die Begleitungsseite (ACC.) mit den Seitenwahl-Tasten.



2. Wählen Sie die gewünschte Rhythmus-Gruppe, indem Sie eine Rhythmus-Taste auf dem Bedienungsfeld drücken. Wählen Sie den Rhythmus-Typ mit den Datenwahltasten auf beiden Seiten der LCD.



Hinweis: Wenn ein Rhythmus-Pattern in der ACCOMPANIMENT-Seite gestartet wird, ist auch die Begleitung hörbar. Es werden jedoch sowohl das Rhythmus-Pattern als auch die Begleitung automatisch gestoppt, wenn Sie diese Seite verlassen.

Zur Auswahl des Rhythmus-Pattern (die rechten Tasten dienen zur Wahl des nächsten Pattern und die linken Tasten zur Wahl des vorhergehenden Pattern).

3. Wählen und Überprüfen des Begleitungs-Typs

Sie können auch den Begleitungs-Typ überprüfen und die Lautstärke dafür auf der RHYTHM CONDITION-Seite einstellen. Rufen Sie dieses Display auf, indem Sie die betreffende Rhythmus-Taste einmal erneut drücken.

Hinweis: Sie können den Begleitungs-Typ und die Lautstärke in diesem Fall nicht speichern.

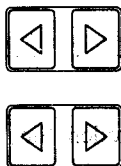


Verlassen der Rhythmus-Pattern-Programmierungsfunktionen

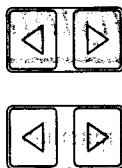
Sie können die Rhythmus-Pattern-Programmierung aus jeder beliebigen dieser Display-Seiten verlassen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die PATTERN-Taste in der RHYTHM PROGRAM-Sektion erneut.

Wenn ein Rhythmus-Pattern gespielt wird, stoppt dieser Vorgang automatisch. Das folgende Display erscheint und fordert Sie zur Bestätigung des Bedienungsschritts auf.



<PATTERN> Edit End
[OK] [Cancel]



Hinweis: Wenn Sie die Rhythmus-Pattern-Programmierung verlassen, ohne ein Pattern bearbeitet zu haben, erscheint diese Anzeige nicht.

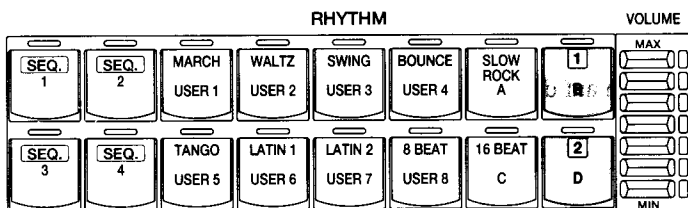
2. Wählen Sie "OK", um die Rhythmus-Pattern-Programmierung zu verlassen oder "CANCEL", um den Bedienungsschritt abubrechen und zum vorhergehenden Display zurückzukehren.

Spielen von USER-Rhythmus-Pattern

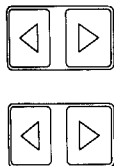
Die USER-Rhythmus-Pattern, die Sie mit der Rhythmus-Pattern-Programmierung kreiert haben, können mit den Rhythmus-Bedienelementen auf dem Bedienungsfeld gewählt und gespielt werden.

So spielen Sie die USER-Rhythmus-Pattern:

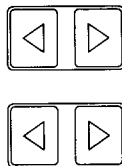
1. Drücken Sie eine der mit Punktmarkierung versehenen Tasten in der Rhythmus-Sektion.



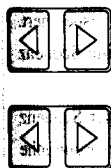
2. Wählen Sie mit den Seitenwahl-Tasten die USER-Seite.



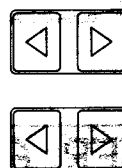
USER 1-A USER 1-B U1
USER 1-C USER 1-D



3. Wählen Sie mit Hilfe der Seitenwahl-Tasten die gewünschte USER-Rhythmus-Nummer aus dem LCD-Display aus, und wählen Sie dann die gewünschte Pattern-Variation mit den entsprechenden Datenwahltasten.



USER1-A USER1-C U1
USER1-B USER1-D



Diese Tasten zur Wahl der User-Pattern-Nummer verwenden.

Diese Tasten zur Wahl der User-Pattern-Variation verwenden.

SPIELEN VON USER FILL IN-PATTERN:

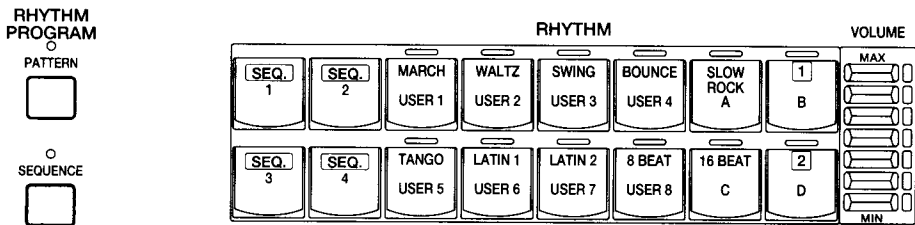
Sie können User Fill In-Pattern spielen, indem Sie die gewünschte USER-Nummer wählen und die FILL IN-Taste in der Rhythmus-Sektion auf dem Bedienungsfeld drücken.

Programmieren von Rhythmus-Sequenzen

Mit der Rhythmus-Sequenz-Programmierung können Sie jedes beliebige der bestehenden Rhythmus-Pattern der Electone und der von Ihnen selbst kreierte Rhythmus-Pattern miteinander verbinden, um vollständige Rhythmus-Kompositionen herzustellen. Sie können Rhythmus-Kompositionen in den Sequenz-Taste des Bedienungsfeldes speichern, um sie später wieder abzurufen.

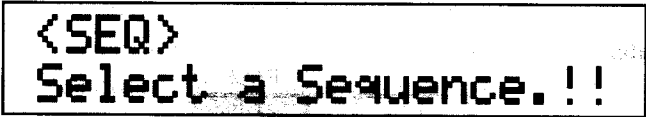
So rufen Sie die Rhythmus-Sequenz-Programmierungsfunktion auf:

1. Drücken Sie die SEQUENCE-Taste in der RHYTHM PROGRAM-Sektion.

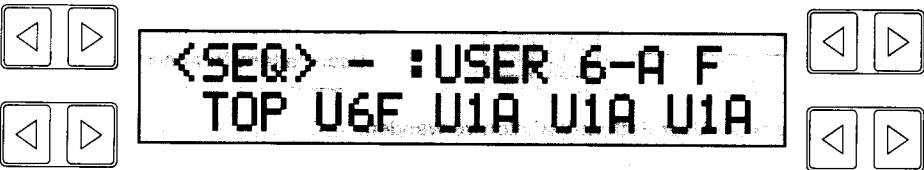
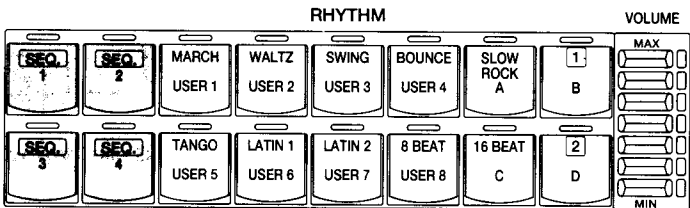


Während des gesamten Bedienungsvorgangs blinkt die LED der SEQUENCE-Taste kontinuierlich.

Die LEDs der numerierten Sequenz-Tasten in der Rhythmus-Sektion auf dem Bedienungsfeld blinken und das folgende Display fordert Sie zur Wahl einer Sequenz-Nummer auf.



2. Drücken Sie eine der numerierten Sequenz-Tasten, um das Rhythmus-Sequenz-Display aufzurufen.



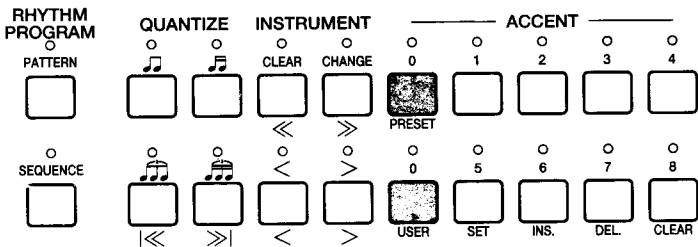
Hinweis: Wenn Sie in diesem Schritt eine der Sequenzen wählen, wird jedes Editieren, das Sie in dieser Sequenz durchgeführt haben sofort und automatisch gespeichert. Wenn Sie mit anderen Worten eine Sequenz gewählt haben, die bereits programmiert war, verändert ein Editieren dieser Sequenz diese permanent und die ursprüngliche Sequenz kann nicht wieder abgerufen werden.

Auf diesem Display können verschiedene Rhythmus-Pattern (sowohl voreingestellte Rhythmus-Pattern als auch USER-Rhythmus-Pattern, die Sie mit Rhythmus-Pattern-Programmierung kreierte haben) entlang der Pattern-Reihe an der Mitte des Displays der Reihe nach eingegeben werden. Eingegebene Pattern werden durch einen Zahlen/Buchstaben-Code in der LCD angezeigt.

Der aus drei Zeichen bestehende Code innerhalb der einzelnen Umrahmungen kennzeichnet den Typ und die Nummer des Rhythmus-Pattern. Die voreingestellten Rhythmus-Pattern der Electone werden durch eine zweistellige Zahl (z.B. [05] oder [16]) angezeigt. USER-Pattern werden durch den vorangestellten Buchstaben "U" und einen nachgestellten Buchstaben gekennzeichnet, der den Typ angibt — A, B, C, D und F (Fill In). Beispiele für diese Anzeigeform sind (U3C) und (U8F). Die voreingestellten Pattern können ebenfalls mit einem nachgestellten Buchstaben gekennzeichnet werden: "I" kennzeichnet Intro, "F" kennzeichnet Fill In und "E" kennzeichnet Ending (z.B. [01I], [20F] und [16E]).

So programmieren Sie eine Rhythmus-Sequenz:

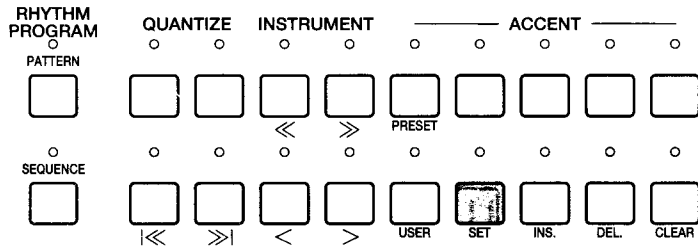
1. Wählen Sie mit den entsprechenden Tasten auf dem Bedienungsfeld den Typ des Rhythmus-Pattern, das Sie eingeben möchten, d.h. ein voreingestelltes oder ein USER-Pattern.



2. Wählen Sie das gewünschte Rhythmus-Pattern, indem Sie die entsprechende Taste in der Rhythm SELECT-Sektion drücken. Drücken Sie dann die SET-Taste auf dem Bedienungsfeld, um das Pattern einzugeben. (Weitere Einzelheiten können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen, die eine Liste der Rhythmus-Pattern und deren Nummern-Zuordnung enthält.)

RHYTHM								VOLUME	
SEQ. 1	SEQ. 2	MARCH USER 1	WALTZ USER 2	SWING USER 3	BOUNCE USER 4	SLOW ROCK A	1 B	MAX	
SEQ. 3	SEQ. 4	TANGO USER 5	LATIN 1 USER 6	LATIN 2 USER 7	8 BEAT USER 8	16 BEAT C	2 D		
								MIN	

1) Eine der Rhythmus-Tasten drücken ...



2) ... dann SET wählen.

Hinweis: Jedes gegenwärtig gespielte Rhythmus-Pattern wird automatisch gestoppt, wenn Sie die Rhythmus-Sequenz-Programmierungsfunktion aufrufen. Ferner beendet die Verwendung der Music Disk Recorder-Funktionen automatisch die Rhythmus-Sequenz-Bedienungsvorgänge.

Hinweis: Wenn Sie die Rhythmus-Sequenz-Programmierungsfunktion verwenden, haben die Tasten auf dem Bedienungsfeld die Funktion der grünen Beschriftung unterhalb der Tasten.

Wenn Sie in Schritt Nr. 1 oben PRESET gewählt haben, werden die Wahlkosten dazu verwendet, die Bezeichnungen der voreingestellten Rhythmen zu wählen, die in der oberen Zeile stehen. Wenn jedoch USER gewählt wird, haben diese Tasten die Funktion entsprechend den USER-Nummern und Buchstaben die in der unteren Zeile stehen. Wählen Sie das USER-Pattern, indem Sie eine der numerierten Tasten (1-8) und anschließend eine der Buchstaben-Tasten (A, B, C oder D) oder FILL (für User Fill In) drücken.

Hinweis: Maximal 120 Pattern können in eine einzige Sequenz eingegeben werden.

Tabelle der Rhythmus-Pattern-Nummern

01	March 1	18	Bolero	35	Slow Rock 3	52	8 Beat 3
02	March 2	19	Swing 1	36	Tango 1	53	8 Beat 4
03	March 3	20	Swing 2	37	Tango 2	54	8 Beat 5
04	Polka 1	21	Swing 3	38	Tango 3	55	Dance Pop 1
05	Polka 2	22	Swing 4	39	Cha-cha	56	Dance Pop 2
06	Country 1	23	Swing 5	40	Rhumba	57	Dance Pop 3
07	Country 2	24	Swing 6	41	Beguine	58	Dance Pop 4
08	Broadway	25	Jazz Ballad	42	Mambo	59	16 Beat 1
09	Baroque	26	Dixieland 1	43	Salsa	60	16 Beat 2
10	Waltz 1	27	Dixieland 2	44	Samba 1	61	16 Beat 3
11	Waltz 2	28	Bounce 1	45	Samba 2	62	16 Beat 4
12	Waltz 3	29	Bounce 2	46	Samba 3	63	16 Beat 5
13	Waltz 4	30	Bounce 3	47	Bossanova 1	64	16 Beat Funk 1
14	Waltz 5	31	Reggae 1	48	Bossanova 2	65	16 Beat Funk 2
15	Jazz Waltz 1	32	Reggae 2	49	Bossanova 3	66	16 Beat Funk 3
16	Jazz Waltz 2	33	Slow Rock 1	50	8 Beat 1		
17	Jazz Waltz 3	34	Slow Rock 2	51	8 Beat 2		

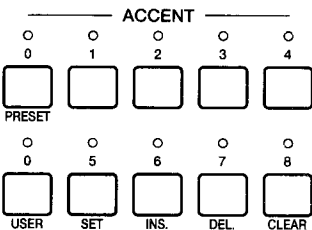
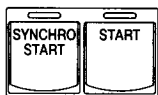
Fill-in/ Intro/Ending

01F	March 1 Fill-in
01I	March 1 Intro.
01E	March 1 Ending

User

U1A	User 1- A
U1B	User 1- B
U1C	User 1- C
U1D	User 1- D
U1F	User 1- Fill-in

3. Wenn Sie ein Fill In-, Intro- oder Ending-Pattern eingeben wollen, halten Sie die entsprechende Rhythmus-Wahl Taste auf dem Bedienungsfeld (INTRO. ENDING oder FILL IN) gedrückt und drücken gleichzeitig die Datenwahl-Taste, die SET entspricht.



1) Während INTRO.ENDING oder FILL IN gedrückt gehalten wird...

2) ... SET drücken

ZUR EINGABE VON INTRO- UND ENDING-PATTERN:

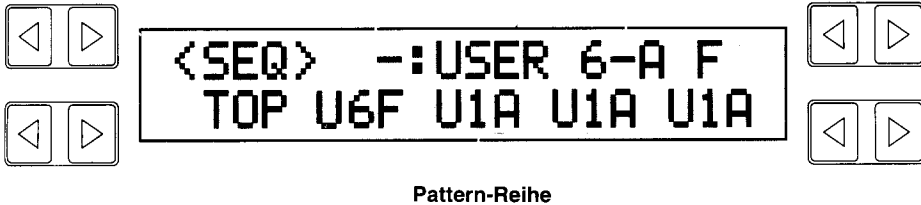
Wenn an der ersten Position in der Pattern-Reihe die Taste INTRO. ENDING gedrückt wird, gibt dieser Bedienungsschritt automatisch ein Intro-Pattern an dieser Stelle ein. Wenn die Taste INTRO. ENDING an einer beliebigen anderen Position in der Reihe gedrückt wird, gibt dies ein Ending-Pattern ein.

Hinweis: Daten, die einem ENDING-Pattern folgen, können nicht eingestellt werden.

4. Verwenden Sie die Schreibmarken-Bedienelemente (auf dem Bedienungsfeld oder die entsprechenden Datenwahltasten), um die Schreibmarke entlang der Pattern-Reihe auf dem Display zu verschieben, und wählen Sie die Position, an der Pattern eingegeben werden sollen.

Zeigt die Bezeichnung des gegenwärtig gewählten Rhythmus-Pattern und die Variation, falls gewählt.

Gegenwärtiger Takt

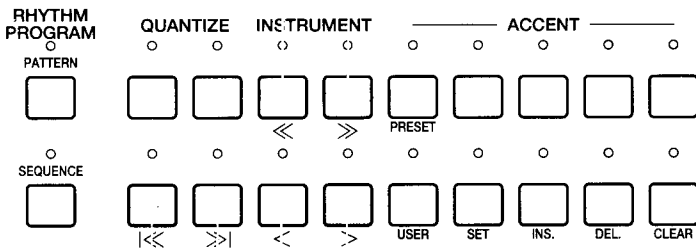


Hinweis: Ein Intro- oder Fill In-Pattern, das an der ersten Position eingegeben wird, wird nicht als Takt registriert, und die gegenwärtige Taktanzeige zeigt einen Strich (-) an, obwohl ein Pattern eingegeben worden ist.

Schreibmarken-Bedienelemente auf dem Bedienungsfeld

Bewegt die Schreibmarke um 10 Takte zurück.

Bewegt die Schreibmarke um 10 Takte vorwärts.



Bewegt die Schreibmarke einen Schritt vorwärts.

Bewegt die Schreibmarke einen Schritt zurück.

Bewegt die Schreibmarke ans Ende der Sequenz.

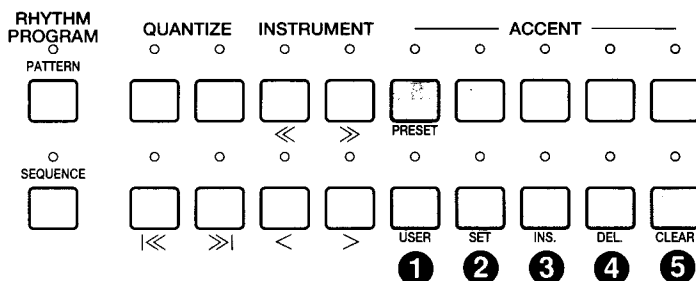
Bewegt die Schreibmarke an den Anfang der Sequenz.

Steuerung der Schreibmarken mit den Datenwahltasten.



- 1 Bewegt die Schreibmarke an den Anfang der Sequenz.
- 2 Bewegt die Schreibmarke ans Ende der Sequenz.
- 3 Bewegt die Schreibmarke einen Schritt zurück.
- 4 Bewegt die Schreibmarke einen Schritt vorwärts.

5. Verwenden Sie die Dateneingabe-Bedienelemente auf dem Bedienungsfeld (SET, INS., DEL., CLEAR), um Pattern-Nummern in die Patternreihe einzugeben.



Dateneingabe-Bedienelemente

1 PRESET/USER

Bestimmt den Typ des Rhythmus-Pattern, d.h. PRESET oder USER. (Siehe Schritt Nr. 1 oben.)

2 SET

Zur anfänglichen Eingabe einer Pattern-Nummer an eine Leerposition in der Pattern-Reihe, oder zum Auswechseln eines Pattern an der Schreibmarken-Position. (Siehe Schritte Nr. 2 und 3 oben.)

3 INSERT (INS.)

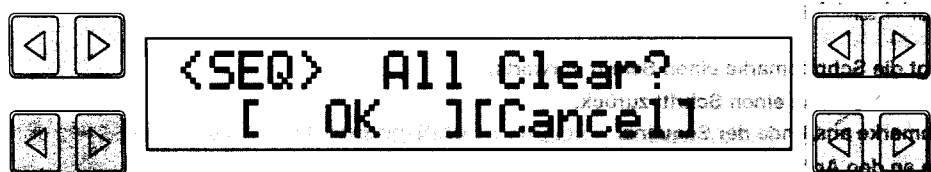
Diese Funktion dient zum Einfügen einer Pattern-Nummer an der gegenwärtigen Schreibmarken-Position. Das neue Pattern wird an der Schreibmarken-Position eingefügt und alle anderen Pattern rechts von der Schreibmarke werden so bewegt, daß die neue Nummer aufgenommen werden kann. Der Bedienungsvorgang ist derselbe wie für SET (siehe Schritte Nr. 2 und 3 oben.)

4 DELETE (DEL.)

Zum Löschen einer Pattern-Nummer an der gegenwärtigen Schreibmarken-Position.

5 CLEAR

Zum Löschen aller Pattern, die in die gewählte Sequenz eingegeben worden sind. Nach Wahl von CLEAR erscheint das folgende Display:



Wählen Sie "OK", um die gegenwärtig gewählte Rhythmus-Sequenz zu löschen oder "CANCEL", um den Bedienungsvorgang abubrechen und zum vorhergehenden Display zurückzukehren.

Wenn der Speicherplatz für die gewünschte Eingabe nicht mehr ausreichend ist und keine Pattern mehr in die Sequenz eingegeben werden können, erscheint kurzfristig das folgende Display:



Wenn dies einmal vorkommen sollte, verwenden Sie die DELETE-Taste, um die gewählten Pattern zu löschen, oder die CLEAR-Taste, um alle Pattern der Sequenz zu löschen.

SO SPIELEN SIE EIN SEQUENZ WÄHREND DES EDITIERENS:

Sie können die Rhythmus-Sequenz zu jedem beliebigen Zeitpunkt während des Editier- oder Programmier-Verfahrens spielen, indem Sie die Schreibmarke zu dem Punkt führen, wo Sie mit der Wiedergabe beginnen möchten und dann die START-Taste für den Rhythmus drücken.

ZUR VERWENDUNG VON REGISTRIERUNGEN MIT DER RHYTHMUS-SEQUENZ-PROGRAMMIERUNG:

Die Rhythmus-Pattern, die der Sequenz zugeordnet worden sind, können während des Editierens verändert werden, indem unterschiedliche Registrierungen gewählt werden. Hiermit ist es Ihnen möglich, eine Registrierung zu kreieren, die die besonderen Rhythmus-Pattern enthält, die Sie in einer vorgegebenen Sequenz verwenden werden und die Registrierung beim Editieren der Sequenz aufzurufen. Der Typ der mit dem Rhythmus-Pattern verwendeten Begleitung hängt ebenfalls von der gewählten Registrierung ab.

Verlassen der Rhythmus-Sequenz-Funktion

So verlassen Sie die Rhythmus-Sequenz-Programmierung:

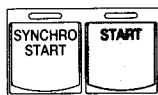
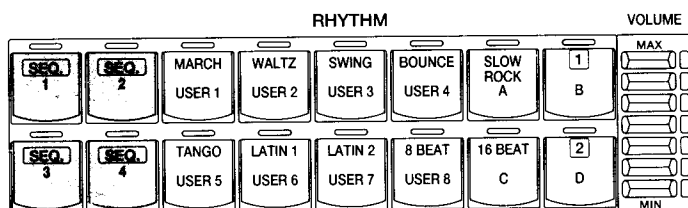
Drücken Sie die SEQUENCE-Taste in der RHYTHM PROGRAM-Sektion noch einmal. (Die LED der Taste erlischt.)

Wiedergabe von Rhythmus-Sequenzen

So geben Sie eine der Rhythmus-Sequenzen wieder, die Sie kreiert haben:

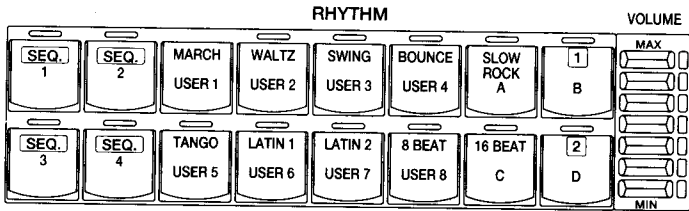
Drücken Sie die entsprechende Sequenz-Taste auf dem Bedienungsfeld und drücken

Sie dann die START-Taste für den Rhythmus.

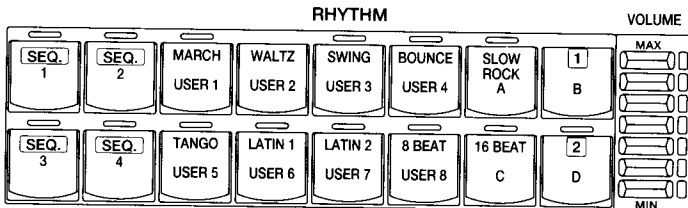


Wenn eine der vier Rhythmus-Sequenzen wiedergegeben wird, zeigt das Aufleuchten der LED der Rhythmus-Taste auf dem Bedienungsfeld das jeweils programmierte Rhythmus-Pattern, das gerade wiedergegeben wird an.

Wenn ein voreingestelltes Rhythmus-Pattern wiedergegeben wird, leuchtet die LED der gegenwärtigen Pattern-Taste auf:



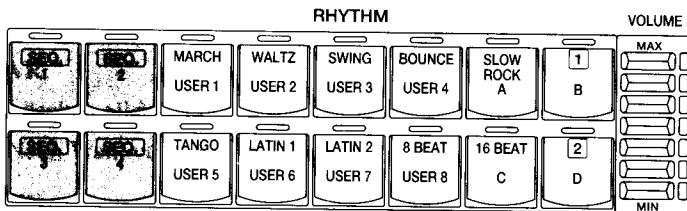
Wenn ein USER-Rhythmus-Pattern wiedergegeben wird, leuchten die LEDs der beiden Pattern-Tasten (USER-Nummer und Typ) auf:



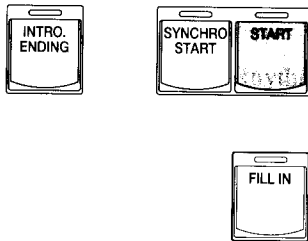
Wiedergabe aller Sequenze der Reihe nach

Sie können auch mehrere, d.h. bis zu allen vier Rhythmus-Sequenz automatisch der Reihe nach wiedergeben. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die gewünschten Sequenz-Tasten und überzeugen Sie sich davon, daß die LEDs alle aufleuchten.



2. Drücken Sie die START-Taste.



Die Rhythmus-Sequenzen beginnen mit der niedrigsten Nummer und werden der Reihe nach automatisch bis zur höchsten Nummer weitergespielt. (Wenn Sie z.B. die Sequenz-Tasten 4, 2 und 1 in dieser Reihenfolge gedrückt haben, werden die Sequenzen in ihrer numerischen Reihenfolge gespielt: 1, 2 und dann 4.) Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, lange Rhythmus-Sequenzen zu erstellen, die die Speichergrenze einer einzelnen Sequenz von 120 Pattern überschreiten.

Speichern von Rhythmus-Pattern und Rhythmus-Sequenzdaten auf Diskette

Wenn Sie Ihre eigenen Rhythmus-Pattern und Rhythmus-Sequenzen kreiert haben, möchten Sie sie zuweilen auch auf Diskette speichern. Hierdurch machen Sie den Speicher der Electone wieder frei und können zusätzliche Rhythmus-Pattern und -Sequenzen erzeugen. Ferner können auf Diskette gespeicherte USER-Rhythmus-Pattern und -Sequenzen jederzeit wieder in die Electone geladen werden.

Die Daten der Rhythmus-Pattern und Rhythmus-Sequenzen gehören zu den Massendaten, die gespeichert werden, wenn Sie die Registrierungen auf Diskette aufnehmen. Weitere Einzelheiten können Sie dem Abschnitt über die Aufnahme von Registrierungen auf Seite 75 entnehmen.

Abruf von Rhythmus-Pattern und Rhythmus-Sequenzdaten von der Diskette

Die Daten der Rhythmus-Pattern und Rhythmus-Sequenzen, die als Teil der Massendaten auf Diskette gespeichert worden sind, können sofort wieder in die Electone geladen werden. Weitere Einzelheiten zum Verfahren können Sie dem Abschnitt zum Abrufen aufgenommener Registrierungen auf Seite 76 entnehmen.

Hinweis: Wenn Sie Ihre ursprünglichen Rhythmus-Programmdaten wieder in die Electone laden, stoppen Sie unbedingt das Rhythmus-Pattern, wenn es gerade gespielt wird. Während ein Rhythmus-Pattern läuft, ist kein Ladevorgang möglich

FEHLERSUCHE

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

Symptom	Mögliche Ursache und Abhilfe
ALLGEMEINE FUNKTIONEN	
Einige der LEDs in der Sektion DISPLAY SELECT leuchten nicht auf.	Die LEDs der Ein-/Aus-Tasten (UPPER/LOWER FLUTE VOICES, RHYTHM PROGRAM (EL-60) und TREMOLO/(FAST) leuchten ständig auf, wenn diese Funktionen eingeschaltet sind. Die LEDs der anderen Funktionstasten blinken nur kurz, wenn diese Funktionen gewählt wurden. (Siehe Seite 18.)
Kein Sound von den Lautsprechern der Electone.	Der Kabelstecker der Lautsprecher ist abgetrennt. Den Stecker fest anschließen. Nähere Einzelheiten sind der getrennt gelieferten "Monatageanleitung" 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 das 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 60.)
STIMMEN/RHYTHMEN	
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 bei beiden Modellen 11 Töne. Die polyphone Kapazität beträgt 12 Töne sowohl für die UPPER und LOWER FLUTE VOICES und je 6 Töne für den UPPER und LOWER ATTACK-Klang (bei beiden Modellen).
Beim Spielen einer Stimme des Baßregisters 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 Baßregisters auf dem unteren Keyboard gespielt werden kann, handelt es sich doch immer noch um eine Stimme des Baßregisters. Daher muß Sustain mit der Pedal Sustain-Taste eingestellt werden. (Siehe Seite 32.)
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.
Ein Umschalten der Stimmen bewirkt eine Lautstärkenänderung, obwohl die Lautstärkeeinstellungen identisch sind.	Der subjektive Lautstärkeeindruck einiger Stimmen kann niedriger wirken als der anderer Stimmen. Die Balance des Klangs mit dem Lautstärkeregler in der zutreffenden Anzeige Voice Condition einstellen.
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 50.)
Nur ein Ton ist hörbar, wenn bei den Lead- oder Baßregister-Stimmen zwei Töne gleichzeitig gespielt werden.	Aus praktischen Gründen für die Darbietung wurde die Electone so konstruiert, daß nur ein jeweils ein Ton der Lead- oder Baßregister-Stimmen gleichzeitig gespielt werden können. Wenn gleichzeitig mehrerer Tasten angeschlagen werden, erklingt nur die höchste Note (Priorität der höchsten Note).
Die Baßregister-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 47.)
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.
Während der Verwendung der Rhythmus-Pattern-Programmierung (EL-60) ertönt keine Klangwiedergabe, selbst wenn Sie einen bestimmten Perkussionsklang spielen.	Wenn auf allen 16 Rhythmus-Spuren Perkussionsklänge aufgenommen worden sind, kann kein später gewähltes Instrument gehört oder aufgenommen werden. Falls erforderlich, müssen Sie eine der Spuren löschen und dann anschließend den Klang spielen.

Symptom	Mögliche Ursache und Abhilfe
EFFEKTE	
Der Tremolo-Effekt ist nicht hörbar, selbst wenn die Taste TREMOLO/(FAST) in der Sektion DISPLAY SELECT eingeschaltet worden ist.	Tremolo muß zunächst auf der Anzeige Voice Condition (für die Stimmen auf dem Bedienungsfeld) oder auf der Seite Flute Voices Volume (für die Orgelstimmen) gewählt werden. (Siehe Seite 33.)
BEGLEITUNG UND ANDERE FUNKTIONEN	
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.
REGISTRATION MEMORY	
Bestimmte Funktionen wurden nicht vom Registration Memory gespeichert.	Unter anderem können Transpositions- und Tonhöhendaten nicht gespeichert werden (außer als Song-Daten). (Siehe Seite 54.)
MUSIC DISK RECORDER (EL-60)	
Aufnahme oder Wiedergabe nicht durchführbar.	<ol style="list-style-type: none"> Probleme bei der Aufnahme oder Wiedergabe können durch fehlerhafte Bedienung des M.D.R. hervorgerufen werden. Siehe die Tabelle über die Fehlermeldungsanzeige des M.D.R. auf Seite 85. Die Tasten PLAY oder RECORD zur Auswahl von Teilen sind möglicherweise ausgeschaltet. Die zutreffenden Tasten PLAY oder RECORD einschalten.
Die Gesamtzahl von 40 Titeln kann nicht aufgenommen werden.	Wenn einige Titel große Datenmengen enthalten, kann der auf der Diskette vorhandene Speicherplatz möglicherweise nicht ausreichen, die normale Höchstzahl von 40 Titeln aufzunehmen.
Die Aufnahme wird gestoppt, ehe die Darbietung beendet ist, oder die Titel-Kopierfunktion (Song Copy) kann nicht verwendet werden.	Die auf der Diskette aufgenommene Datenmenge ist so groß, daß die Kapazitätsgrenze der Diskette erreicht ist. Entweder eine andere Diskette verwenden oder die Daten eines nicht mehr benötigten Titels löschen. (Siehe Seite 82.)
Zusätzlich zur Aufnahme einer Darbietung auf dem oberen und/oder unteren Keyboard kann kein Spiel mit einer Lead-Stimme aufgenommen oder wiedergegeben werden.	<ol style="list-style-type: none"> Bei der Aufnahme wurde der folgende Bedienungsschritt unterlassen: Die RECORD-Taste drücken, dann die SHIFT-Taste gedrückt halten während die UPPER-Taste gedrückt wird (Auswahl der Lead-Stimme). Während der Wiedergabe wurde vergessen, die Taste UPPER PLAY einzuschalten.
Der Keyboard Percussion-Teil wurde nicht aufgenommen, oder es werden andere Rhythmen wiedergegeben als die aufgenommenen.	Bei der Aufnahme wurde der folgende Bedienungsschritt unterlassen: Die RECORD-Taste drücken, dann die SHIFT-Taste gedrückt halten während die PEDAL-Taste gedrückt wird (Auswahl der Keyboard Percussion). Falls der Fehler auf einem anderen Grund beruht, erneut das Verfahren zur getrennten Aufnahme von Teilen genau beachten. (Siehe Seite 73.)
Der Rhythmus beginnt nicht am Anfang einer Aufnahme oder stoppt mitten in der Darbietung.	Der M.D.R. ist so konstruiert, daß der Rhythmus nicht ganz am Anfang einer Aufnahme beginnen kann. Wenn Rhythmus verwendet werden soll, diesen starten, nachdem die Anzeige mit dem noch zur Verfügung stehenden Speicherplatz auf dem M.D.R.-Display erschienen ist.
Die Töne der Aufnahme sind "blockiert" und erklingen kontinuierlich.	Während der Wiedergabe wurde durch einen Druck auf die EJECT-Taste die Diskette entnommen. Wenn die Wiedergabe beendet werden soll, stets zuerst die STOP-Taste drücken.

ZUSÄTZLICHE MARKIERUNGSGEZEICHEN FÜR KAPITEL SONDERMELDUNGEN

ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN (RFI): Ihr Yamaha Electronic Produkt ist typengeprüft und wurde als allen geltenden Vorschriften entsprechend abgenommen. Wenn es aber in unmittelbarer Nähe eines anderen elektronischen Gerätes aufgestellt wird, kann Interferenz auftreten.

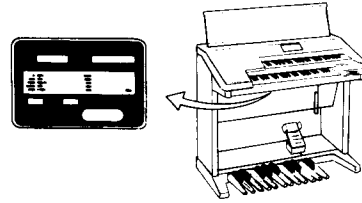
WICHTIGER HINWEIS: Dieses Produkt wurde von unabhängigen Sicherheitstestlabors geprüft und als betriebssicher befunden, sofern es richtig aufgestellt und sachgerecht betrieben wird. Nehmen Sie KEINE Modifikationen an dem Gerät vor und lassen Sie auch keine Modifikationen von anderen durchführen, es sei denn es liegt eine ausdrückliche Genehmigung von Yamaha vor. Die Produktleistung und/oder die Sicherheitswerte können sonst beeinträchtigt werden. Außerdem können Garantie- oder Kulanzleistungen verweigert werden, falls Modifikationen vorgenommen worden sind.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN: Die Informationen in diesem Handbuch sind korrekt zum Zeitpunkt der Drucklegung. Yamaha behält sich aber das Recht vor, Änderungen oder Modifikationen in der technischen Auslegung des Produkts ohne vorherige Ankündigung und ohne die Verpflichtung, vorhandene Geräte nachträglich umzurüsten, vorzunehmen.

HINWEIS: Kundendienstkosten, die aufgrund von falschem Verständnis von Funktionen oder Effekten (bei korrekt arbeitendem Gerät) zustande kommen, werden nicht von der Garantie für dieses Gerät gedeckt. Bitte lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch, bevor Sie das Gerät zu Reparatur einreichen.

LAGe DES TYPENSCHILDS: Die Zeichnung unten zeigt die Lage des Typenschilds bei Ihrem Yamaha Electronic Produkt. Modellbezeichnung, Seriennummer, Betriebsstrom etc. sind auf dem Typenschild

angegeben. Tragen Sie Modellbezeichnung, Seriennummer und Kaufdatum in die unten vorhandenen Felder ein und bewahren Sie dieses Handbuch als permanenten Kaufbeleg auf.



Modell _____

Seriennummer _____

Kaufdatum _____

*Die Zahlen in Klammern geben die Seitenzahlen an.

WARNUNG VOR STATISCHER ELEKTRIZITÄT: Manche Yamaha Electronic Produkte haben Modulen für verschiedene Funktionen, die sich in das Gerät einstecken lassen. Die Inhalte eines Einsteck-Moduls können durch Entladung statischer Elektrizität geändert/beschädigt werden. Statische Elektrizität baut sich am stärksten in Wintermonaten mit niedriger Luftfeuchtigkeit (oder in Gebieten, wo die Luftfeuchtigkeit immer niedrig ist) auf. Um mögliche Schäden am Einsteck-Modul zu verhindern, sollten Sie vor der Handhabung des Moduls einen Metallgegenstand (eine metallische Bürolampe, einen Türgriff etc.) berühren. Falls statische Elektrizität in Ihrem Wohngebiet ein Problem darstellt, kann es u.U. erforderlich sein, den Teppichfußboden mit einem Antistatikmittel zu behandeln. Lassen Sie sich in diesem Fall von Ihrem Teppichhändler beraten.

Music Disk Recorder — Disketten-Kompatibilität und Vorsichtsmaßnahmen

Disketten-Kompatibilität

- Mit dem M.D.R. können entweder double-sided double-density (2DD) oder double-sided high-density (2HD) Microfloppy-Disketten mit 3,5 Zoll Durchmesser verwendet werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Microfloppy-Disketten

- Öffnen Sie niemals die automatische Verschlussklappe der Disketten. Schmutz oder Staub auf der magnetischen Oberfläche im Innern kann zu Datenlese- und -schreibfehlern führen.
- Legen Sie Disketten niemals in die Nähe eines Lautsprechers, Fernsehgerätes oder eines anderen Gerätes, das starke Magnetfelder erzeugt.
- Lagern Sie Disketten niemals an Stellen, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind oder in der Nähe von Wärmequellen.
- Legen Sie niemals schwere Objekte, wie z.B. Bücher oder Notizbücher oben auf die Disketten.
- Vermeiden Sie, daß die Disketten naß werden.
- Überzeugen Sie sich davon, daß die Disketten unter den nachfolgend angegebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden:
 - Lagertemperatur: 40 bis 53°C
 - Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung: 8 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit
 - Wählen Sie einen Platz, wo die Disketten möglichst weitgehend vor Staub, Sand, Rauch usw. geschützt sind.
- Achten Sie darauf, daß das Klebeetikett auf die richtige Stelle geklebt wird. Wenn Sie das Etikett auswechseln, kleben Sie niemals das neue Etikett auf das alte Etikett, sondern entfernen Sie das alte Etikett zuerst.

IMPORTANT

THE WIRES IN 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

Specifications/Technische Data/Caractéristiques/Especificaciones

		EL-60	EL-40
KEYBOARD	Keyboards Touch Tone	Upper: 49 keys (C ₂ ~ C ₆), Lower: 49 keys (C ₁ ~ C ₅), Pedal: 20 keys (C ₀ ~ G ₁) Initial, After (Upper, Lead, Lower; preset on each voice)	
VOICE	Tone Generation	New AWM & FM	
	Upper/Lower Keyboard	Strings 1, 2, Pizz. Strings; Organ, Jazz Organ, Pop Organ, Accordion; Brass, Synth.Brass; Piano, Elec.Piano, Harpsichord; Clarinet; Guitar 1, 2, Elec.Guitar, Harp; Saxophone; Vibraphone, Glockenspiel, Marimba, Synth. Chime; Chorus; Cosmic 1, 2, 3, 4; Tutti 1, 2; [Upper] Harmonica; [Lower] Horn 1, 2; User 1-4; (28 Buttons/32 Voices) Volume Fine	Strings 1, 2, Pizz. Strings; Organ, Jazz Organ, Pop Organ, Accordion; Brass, Synth.Brass; Piano, Elec.Piano, Harpsichord; Clarinet; Guitar 1, 2, Elec.Guitar, Harp; Saxophone; Vibraphone, Glockenspiel, Marimba; Chorus; Cosmic 1, 2, 3, 4; Tutti; [Upper] Harmonica; [Lower] Horn; User 1-4; (28 Buttons/29 Voices) Volume Fine
	Lead (Upper)	Violin; Oboe, Bassoon; Flute, Whistle; Trumpet 1, 2, Trombone; User 1-4; To Lower; (6 Buttons/8 Voices) Volume Fine	Violin; Oboe, Bassoon; Flute, Whistle; Trumpet, Trombone; User 1-4; To Lower; (6 Buttons/7 Voices) Volume Fine
	Pedalboard	ContraBass, Pizz.Bass; Organ Bass 1, 2; Elec.Bass 1, 2, Synth.Bass; Tuba, Timpani; User 1-4; To Lower; (6 Buttons/9 Voices) Volume Fine	
	Voice Display	Upper, Lower, Lead, Pedal	
	Upper Flute Voice Lower Flute Voice	Flute Voices (16', 8', 5 1/3', 4', 2 2/3', 2', 1 3/5', 1'); Attack (4', 2 2/3', 2'; Length); Click; Response; Tremolo On/Off; Volume; 8 Presets; On/Off Control: Upper, Lower	
MELODY ON CHORD/ SOLOSTYLE		Mode: Off, MOC 1, 2, 3, SoloStyle; Knee: On/Off	
EFFECT/ CONDITION	Digital Reverb	Depth	
	Sustain	Upper (Knee), Lower (Knee), Pedal: Length	
	Tone	Upper, Lead, Lower, Pedal	
	Tremolo/Chorus	Upper, Lead, Lower, Pedal, Flute Voice; Tremolo (Fast)/Chorus	
	Symphonic/Celeste	Symphonic/Celeste (Upper, Lead, Lower, Pedal)	Celeste (Upper, Lead, Lower, Pedal)
	Vibrato	Upper/Lower: Preset/User (Depth); Lead: Preset/User (Delay, Depth, Speed), Touch Vibrato	
	Delay/Flanger	Upper, Lead, Lower; Delay: Speed, Feedback, Balance; Flanger: Speed, Feedback, Depth	—
	Feet	Upper, Lead, Lower, Pedal: Preset/4'/8'/16'	
	Glide	Upper, Lower, Lead	
RHYTHM	Rhythms	March 1, 2, 3, Polka 1, 2, Country 1, 2, Broadway, Baroque; Waltz 1, 2, 3, 4, 5, Jazz Waltz 1, 2, 3, Bolero; Swing 1, 2, 3, 4, 5, 6, Jazz Ballad, Dixieland 1, 2; Bounce 1, 2, 3, Reggae 1, 2; Slow Rock 1, 2, 3; 8 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Dance Pop 1, 2, 3, 4; Tango 1, 2, 3; Mambo, Salsa, Cha-cha, Rhumba, Beguine; Samba 1, 2, 3, Bossanova 1, 2, 3; 16 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Funk 1, 2, 3; User 1-8 (A-D); (12 Buttons; 66 Rhythms); Volume Fine	March 1, 2, 3, Polka 1, 2, Country 1, 2, Broadway, Baroque; Waltz 1, 2, 3, 4, 5, Jazz Waltz 1, 2, 3, Bolero; Swing 1, 2, 3, 4, 5, 6, Jazz Ballad, Dixieland 1, 2; Bounce 1, 2, 3, Reggae 1, 2; Slow Rock 1, 2, 3; 8 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Dance Pop 1, 2, 3, 4; Tango 1, 2, 3; Mambo, Salsa, Cha-cha, Rhumba, Beguine; Samba 1, 2, 3, Bossanova 1, 2, 3; 16 Beat 1, 2, 3, 4, 5, Funk 1, 2, 3; (16 Buttons; 66 Rhythms); Volume Fine
	Variations	Fill-In; Intro. Ending; Lead In; Auto Variation: On/Off	
	Others	Start; Synchro Start; Tempo; Bar/Beat LED; Volume	
RHYTHM PROGRAM	Pattern Program	On/Off; Step Write/Real Time Write; Beat (1/4, 3/4, 2/4); Quantize (1/4, 1/2, 3/4, 1/2, Off); Metronome (On/Off); Edit: Instruments 1-16 (Change, Clear; Cursor); Accent Level 0-8; 75 Percussion Sounds; Accompaniment Select; Save: User 1-8 (A-D, Fill-In); Remaining Memory Display	—
	Rhythm Sequence	On/Off; Sequence 1-4; 120 Positions (Bar); Cursor Controls; Data: Preset/User (Set, Insert, Delete, Clear)	—
KEYBOARD PERCUSSION		On/Off: Lower, Pedal; 43 Sounds	
ACCOMPANIMENT	Auto Bass Chord	Mode: Off; Single Finger; Fingered Chord; Custom ABC; Memory: Lower/Pedal	
	Accompaniments	Type 1, 2, 3, 4	
REGISTRATION MEMORY		M/To Disk, 1 ~ 8; Disable Button; Mode: Off, Shift, User (18 Positions; Cursor Controls; Data: Set, Insert, Delete, Clear)	M/To Disk, 1 ~ 8; Disable Button; Mode: Off, Shift
BASIC REGISTRATION		1 ~ 5	
REGISTRATION MENU/ORGAN SELECT		80 (Provided in the Included Disk)	Registration Menu: 46; Organ Select: 15
MUSIC DISK RECORDER		Play/Record: Upper, Lower, Pedal, Lead, Keyboard Percussion, Control; Pause; Stop; Song Select; Song Repeat; Song Delete; Song Copy: From/To; Tempo; Shift; Format; Custom Play; Remaining Memory; LED Display; Eject	—
FOOT SWITCH		[Left] Mode: Off; Rhythm (Stop, Ending, Fill-In); Glide (Upper, Lower, Lead); [Right] Regist. Shift Mode: Off, Shift, User/	[Left] Mode: Off; Rhythm (Stop, Ending, Fill-In); Glide (Upper, Lower, Lead); [Right] Regist. Shift Mode: Off, Shift
KNEE LEVER		On/Off: Sustain (Upper, Lower); MOC/SoloStyle	
LCD DISPLAY		20×2 characters	
OTHER CONTROLS		Power On/Off; Exp. Pedal; Pitch Control; Transpose; Master Volume; Display Select; Data Controls; Page; MIDI (Output: Upper, Lower; Int./Ext.: Lead, Sync., Exp.)	
OTHER FITTINGS		Registration Menu Disk; 3.5" Floppy Disk; Matching Bench; Keyboard Cover/Music Stand; MIDI In/Out; Headphone Jack; Rhythm In (Phone; R/L); Aux In/Out (RCA; R/L)	Matching Bench; Keyboard Cover/Music Stand; MIDI In/Out; Headphone Jack; Rhythm In (Phone; R/L); Aux In/Out (RCA; R/L)
OPTIONAL ACCESSORIES		Voice Disks, Registration Menu Disk, 3.5" Floppy Disks, YHE-5 Headphones	MDR-10 Music Disk Recorder, YHE-5 Headphone
SOUND SYSTEM	Power Amplifiers	110W (55W×2)	
	Speakers	20cm (7 7/8")×2; 5cm (2")×2; Monitor×2	
DIMENSIONS Width×Depth×Height		109cm (42 7/8")×52cm (20 1/2")×99cm (39") *With Keyboard Cover Closed	
WEIGHT		79kg (173 lbs., 13 oz.)	78kg (171 lbs., 10 oz.)
FINISH		Simulated Mahogany Grain	

Specifications and descriptions in this User's Guide 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.

Index

	Page		Page		Page
A		Fingered (Fingered Chord)	48	P	
A.B.C. (Auto Bass Chord)	47	Flanger	37	Page Select Buttons	17
Accent (Rhythm Pattern)	93	Flute Voice (Organ Sound)	24	Pause (M.D.R.)	80
Accompaniment	46	Footage	25	Pedal Voices	19-21
Accompaniment		Footswitch (Glide)	62	Percussion	50-51, 88-89
(Rhythm Pattern)	96-97	Footswitch (Left)	61-62	Percussion Volume	42
After Touch	31	Footswitch (Rhythm)	61-62	Pitch	64
Attack Footages	25	Footswitch (Right)	56-59	Play (M.D.R.)	77-79
Attack Length	25	Format (M.D.R.)	69	Power On Reset	60
Auto Variation	42	G		Power Switch	5
Automatic Accompaniment	47	Glide	62	Preset Flute Voices	26
Aux In/Out	67	H		Q	
B		Headphones	67	Quantize	90-91
Balance (Delay)	36	I		R	
Bar/Beat Indicator	40	Initial Touch	31	Real Time Write	
Basic Registrations	6	Insert (Registration)	59	(Rhythm Pattern)	89, 94-95
Beat (Rhythm Pattern)	90	Insert (Rhythm Sequence)	103	Record (M.D.R.)	70-71, 72-75
C		Instrument Change		Registration (Shift/User)	56-59
Celeste	34	(Rhythm Pattern)	94	Registration Memory	54
Chord	49	Instrument Clear		Registration Menu	8-10
Chorus (Slow)	32, 34	(Rhythm Pattern)	93, 95	Registration Menu Disk	9-10
Clear (Registration)	59	Intro. Ending	39	Remaining Memory	90
Clear (Rhythm Sequence)	103	K		Response (Flute Voice)	25
Click	25	Keyboard Percussion	50-51	Retry (M.D.R.)	71
Control (M.D.R.)	72, 73	Knee (SoloStyle/M.O.C.)	52, 53, 63	Reverb	31
Custom (Custom A.B.C.)	48	Knee (Sustain)	63	Rhythm	38-45, 86-106
Custom Play (M.D.R.)	74, 80	Knee Lever	63	Rhythm Condition Page	41
D		L		Rhythm In	67
Data Control Buttons	15	LCD Display	15	Rhythm Menu	44
Delay	35	Lead (MIDI Control)	66	Rhythm Pattern Programming	87-98
Delay (Vibrato)	29, 30	Lead In	40	Rhythm Sequence	
Delete (Registration)	59	Lead Voice	19-21	Programming	99-104
Delete (Rhythm Sequence)	103	Lower Flute Voices	24	S	
Depth (Flanger)	37	Lower Keyboard Voices	19-21	Save (Flute Voice)	25
Depth (Vibrato)	29, 30	M		Save (Registration)	54
Disable (D) Button	55	M.D.R. (Music Disk Recorder)	68-85	Save (Rhythm Program)	95-96
Display Select Buttons	17	M.O.C. (Melody On Chord)	51-52	Set (Registration)	59
Dotted Button (Rhythm)	42	Master Volume	6	Set (Rhythm Sequence)	103
Dotted Button (Voice)	21	Memory (Lower/Pedal)	14, 48	Shift (M.D.R.)	69, 73
E		Memory (M) Button		Shift (Registration)	56-57
Edit (Registration)	57-59	(Registration Memory)	54, 56	Single (Single Finger)	47
Edit (Rhythm Pattern)	91-95	Metronome	94	SoloStyle	53
Effects	27	MIDI	65	Song Copy (M.D.R.)	81-82
Eject (Disk) (M.D.R.)	68	MIDI Implementation Chart	114	Song Delete (M.D.R.)	82
Ending (Intro. Ending)	39	MIDI Specifications	115	Song Repeat (M.D.R.)	79
Expression (MIDI Control)	66	Music Disk Recorder	68-85	Song Select (M.D.R.)	55, 70
Expression Pedal	6	O		Speed (Delay/Flanger)	36, 37
F		Organ Select	8-9	Speed (Vibrato)	29, 30
F.B. (Feedback; Delay/Flanger)	36, 37			Start Button	39, 40
Feet (Octave)	28			Step Write	
Fill-In	41			(Rhythm Pattern)	89, 91-94
				Stop (M.D.R.)	69, 71

SoloStyle Voice Assignments / Zuordnung der SoloStyle-Stimmen

Voix de la fonction SoloStyle / Asignaciones de Voces SoloStyle

Rhythm Style	Mode	Lead Voice	Additional Voices
1. MARCH 1	Harmony	Clarinet	Saxophone, Flutes
2. MARCH 2	Harmony	Accordion	Clarinets, Trombone
3. MARCH 3	Harmony	Horn	Horn, Trombone, Tuba
4. POLKA 1	Harmony	Accordion	Clarinet, Accordions
5. POLKA 2	Sequence	Trumpet	Clarinets
6. COUNTRY 1	Harmony	Piano	Pianos
7. COUNTRY 2	Delay	Violin	Violins
8. BROADWAY	Harmony	Strings	Strings, Marimba
9. BAROQUE	Sequence	Oboe	Harps
10. WALTZ 1	Delay	Flute	Flutes
11. WALTZ 2	Harmony	Strings	Strings
12. WALTZ 3	Harmony	Horn	Horns
13. WALTZ 4	Delay	Trumpet	Trumpet, Clarinets
14. WALTZ 5	Harmony	Flute	Flute
15. J. WALTZ 1	Delay	Trombone	Trombone, Flutes
16. J. WALTZ 2	Harmony	Piano	Pianos
17. J. WALTZ 3	Delay	Guitar	Guitars
18. BOLERO	Delay	Trumpet	Trumpets
19. SWING 1	Harmony	Brass	Trumpets, Trombone
20. SWING 2	Sequence	Saxophone	Saxophones
21. SWING 3	Harmony	Vibraphone	Saxophones, Trumpet
22. SWING 4	Harmony	Trumpet	Saxophone
23. SWING 5	Harmony	Flute	Trumpet, Clarinet, Saxophone
24. SWING 6	Harmony	Trombone	Pianos, Saxophone
25. DIXIE 1	Harmony	Piano	Pianos
26. DIXIE 2	Delay	Clarinet	Trumpets, Clarinet
27. J. BALLAD	Sequence	Saxophone	Glockenspiels
28. BOUNCE 1	Delay	Whistle	Clarinet, Whistles
29. BOUNCE 2	Harmony	Vibraphone	Guitars, Vibraphone
30. BOUNCE 3	Harmony	Tutti	Tutti, E. Guitars
31. REGGAE 1	Harmony	Trombone	Saxophone, Trumpet
32. REGGAE 2	Harmony	Jazz Organ	Jazz Organ
33. S. ROCK 1	Harmony	Flute	Oboe, Clarinet, Bassoon

Rhythm Style	Mode	Lead Voice	Additional Voices
34. S. ROCK 2	Harmony	Strings	Strings
35. S. ROCK 3	Harmony	Jazz Organ	Jazz Organs
36. 8 BEAT 1	Sequence	Flute	Cosmic
37. 8 BEAT 2	Harmony	E. Piano	Horn, E. Pianos
38. 8 BEAT 3	Delay	Trumpet	E. Guitar, Trumpet, Saxophone
39. 8 BEAT 4	Harmony	Cosmic	Cosmic, Tutti
40. 8 BEAT 5	Harmony	Oboe	Flute, Clarinet, Bassoon
41. D. POP 1	Sequence	Jazz Organ	Jazz Organs
42. D. POP 2	Sequence	Brass	Brasses
43. D. POP 3	Delay	Tutti	Tutti, Syn. Chime
44. D. POP 4	Harmony	Tutti	Tutti, Timpani
45. TANGO 1	Harmony	Accordion	Accordions
46. TANGO 2	Harmony	Violin	Violin
47. TANGO 3	Harmony	Piano	Piano
48. MAMBO	Sequence	Trumpet	Trumpets, Trombone
49. SALSA	Delay	Trombone	Trumpets, Trombone
50. CHACHA	Harmony	Flute	Flute, Pianos
51. RHUMBA	Sequence	Marimba	Marimbas
52. BEGUINE	Harmony	Piano	Pianos
53. SAMBA 1	Delay	Trombone	Flutes, Trombone
54. SAMBA 2	Delay	Flute	Flutes
55. SAMBA 3	Harmony	Guitar	Flutes
56. BOSSA 1	Delay	Flute	Guitars
57. BOSSA 2	Harmony	Flute	Strings
58. BOSSA 3	Harmony	Saxophone	Saxophones
59. 16 BEAT 1	Delay	E. Piano	Cosmic, E. Pianos
60. 16 BEAT 2	Delay	Trumpet	Trumpet, Saxophone, Trombone
61. 16 BEAT 3	Delay	E. Piano	Cosmic
62. 16 BEAT 4	Delay	Tutti	Tutti, Cosmic
63. 16 BEAT 5	Harmony	Whistle	Guitar
64. FUNK 1	Delay	Tutti	Tutti
65. FUNK 2	Harmony	Tutti	Syn. Brasses, Strings
66. FUNK 3	Delay	E. Guitar	E. Guitar, Pianos

MIDI Implementation Chart / MIDI-Anwendungstabelle

Tableau d'implémentation MIDI / Cuadro de Aplicación MIDI

Date June 11, '91
Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 2 3	1 2 3 15 16	UK LK PK Keyboard Percussion CONTROL
	Changes	16 4 5	4	UK LK LEAD
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 × *****	Mode 3 × ×	
Note Number		48-96 36-84 36-55 × × *****	36-96 36-96 36-96 36-96 36-127 36-96	UK LK PK LEAD Keyboard Percussion UK, LK, PK
Velocity	Note ON Note OFF	○ 9nH, v = 1-127* ○ 9nH, v = 0	○ 9nH, v = 1-127 ○ 9nH, v = 0, 8nH	
After Touch	Key's Ch's	× ○	× ○	
Pitch Bender		×	×	
Control Change	1 4 11 64	× × ○ ×	× × ○*** ×	Modulation wheel 2nd Expression pedal Expression pedal Sustain
Program Change	Range	0-7 112-116 *****	0-7 112-116 0-7	
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	* The velocity is fixed at 64 when PK is ON. ** Refer to MIDI Specifications *** Recognize only when 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 June 11, '91
Version: 1.0

Code	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
8nH, nnH (Note No.), 00H-7FH	Note OFF	× × × × ×	CH 1 CH 2 CH 3 (CH 4)* CH 15	UK LK PK LEAD Keyboard Percussion
9nH, nnH (Note No.), 01H-7FH (ON) 00H (OFF)	Note On/OFF	CH 1 CH 2 CH 3** (CH 4)* (CH 5)* ×	CH 1 CH 2 CH 3 (CH 4)* × CH 15	UK LK PK LEAD Keyboard Percussion
BnH, 04H, 00H-7FH	2nd Expression Pedal	(CH 4)* CH 16	(CH 4)* CH 16	LEAD CONTROL
BFH, 0BH, 00H-7FH	Expression Pedal	CH 16	CH 16	CONTROL
BnH, 40H, 7FH (ON) 00H (OFF)	Sustain ON/OFF	× × ×	× × ×	UK LK PK
BnH, 7BH, 00H	All Note OFF	× × × × ×	× × × × ×	UK LK PK LEAD CONTROL
CnH, nnH (Regist. No.)	Program Change (Registration Memory)	× × × CH 16	CH 1 CH 2 CH 3 CH 16	UK LK PK CONTROL
DnH, 00H-7FH	After Touch	CH 1 CH 2 CH 3 (CH 4)*	CH 1 CH 2 CH 3 (CH 4)*	UK LK PK LEAD

* Can be replaced by MIDI CONTROL function.
** The velocity is fixed at 64 when ON.

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

Code	Function	Transmitted	Recognized	Remarks
F8H	Clock	○	○ *	* Recognize = Ext. mode
FAH	Start	○	○	
FCH	Stop	○	○	
FEH	Active Sensing	○	○	
FFH	Reset	×	×	

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 01H 02H	Bulk Dump data	×	○
	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○
	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 10H, F7H 11H 12H 14H 15H 16H	Request-to-Send all RAM data	×	○
	Request-to-Send Registration data	×	○
	Request-to-Send R.S.P. data	×	○ * 1
	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Send USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 20H, F7H 21H 22H 24H 25H 26H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
	Request-to-Receive Registration data	×	○
	Request-to-Receive R.S.P. data	×	○ * 1
	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 1
	Request-to-Receive USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 30H, F7H	Request-to-Send Model ID data	×	○
F0H, 43H, 70H, 70H, 38H, 7FH, F7H 00H	Bulk Dump Acknowledge Unacknowledge	○	×
		○	×

* 1 Can be received on the EL-60 only.

■CONTROL CHANGE

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 40H, 45H, 7FH, F7H 00H 40H, 47H, 7FH, F7H 00H 40H, 48H, 7FH, F7H 00H 40H, 48H, 7FH, F7H 00H 40H, 50H, TLH, THH, F7H	FOOT SWITCH LEFT ON OFF	○ ○	○ ○
	KNEE LEVER ON OFF	○ ○	○ ○
	FILL IN ON OFF	○ ○	○ ○
	INTRO./ENDING ON OFF	○ ○	○ ○
	TEMPO	○	○

■MDR STATUS

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 70H, 70H, 01H, 7FH 02H 03H 04H 05H 06H	PLAY Start Stop	×	○
		×	○
	RECORD Start Stop	×	○
		×	○
	FF ►► Start Stop	×	○
		×	○
	Rhythm Pointer Reset		○

■ OTHERS

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

2. EL-60/40 common messages / 2. Normalmeldungen für EL-60/40

2. Messages communs des Electone EL-60/40 / 2. Mensajes comunes de EL-60/40

Code	Messages	Transmitted	Recognized
F0H, 43H, 70H, 78H, 00H, (data), F7H	Bulk Dump data	○	○
01H	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○
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	×	○
12H	Request-to-Send R.S.P. data	×	○ * 2
14H	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 2
15H	Request-to-Send User pattern data	×	○ * 2
16H	Request-to-Send USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 20H, F7H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
21H	Request-to-Receive Registration data	×	○
22H	Request-to-Receive R.S.P. data	×	○ * 2
24H	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 2
25H	Request-to-Receive User Pattern data	×	○ * 2
26H	Request-to-Receive USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 41H, (data), F7H	Panel Switch Event data * 1	○	○
F0H, 43H, 70H, 78H, 42H, (data), F7H	Current Registration data	○	○

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

* 2 Can be received on the EL-60 only.

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

Switch Code

Functions/Switches		Code	Data	Remarks
Selector	UK Voice 1	02H	00H-0DH	SW no.
	LK Voice 1	03H	00H-0DH	SW no.
	Lead	06H	00H-04H	SW no.
	PK Bass 1	07H	00H-04H	SW no.
	Rhythm	0BH	00H-0BH	SW no.
Volume	UK Voice 1	12H	00H-7FH	Volume data
	LK Voice 1	13H	00H-7FH	Volume data
	Lead	16H	00H-7FH	Volume data
	PK Bass 1	17H	00H-7FH	Volume data
	Rhythm	1AH	00H-7FH	Volume data
	Reverb	1BH	00H-7FH	Volume data
Flute Voice	Upper	30H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	Lower	31H	00H-01H	00H = Off 01H = On
To Lower	Lead	36H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK Bass 1	37H	00H-01H	00H = Off 01H = Qn
Sustain	UK Sustain	50H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	LK Sustain	51H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK Sustain	52H	00H-01H	00H = Off 01H = On
Keyboard Percussion	LK	5BH	00H-01H	00H = Off 01H = On
	PK	5CH	00H-01H	00H = Off 01H = On
Disable	Disable	5FH	00H-01H	00H = Off 01H = On
Tremolo	Tremolo	60H	00H-01H	00H = Chorus 01H = Tremolo
R.S.P. *	1	61H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	2	62H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	3	63H	00H-01H	00H = Off 01H = On
	4	64H	00H-01H	00H = Off 01H = On

* EL-60 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, (data), F7H nnH, 00H nnH, 01H, nnH, 02H	Bulk Dump data	×	○
	Model ID data	○	×
	Request-to-Send Voice Parameter data	×	○
	Request-to-Receive Voice Parameter data	×	○
F0H, 43H, 70H, nnH, 10H, F7H 11H 12H 14H 15H 16H	Request-to-Send all RAM data	×	○
	Request-to-Send Registration data	×	○
	Request-to-Send R.S.P. data	×	○*
	Request-to-Send USER Pattern data	×	○*
	Request-to-Send USER Pattern data	×	○*
	Request-to-Send USER Voice data	×	○
F0H, 43H, 70H, nnH, 20H, F7H 21H 22H 24H 25H 26H	Request-to-Receive all RAM data	×	○
	Request-to-Receive Registration data	×	○
	Request-to-Receive R.S.P. data	×	○*
	Request-to-Receive USER Pattern data	×	○*
	Request-to-Receive USER Pattern data	×	○*
	Request-to-Receive USER Voice data	×	○

“nnH” can be sent/received by \$3B (EL-40) or \$3E (EL-60).
* Can be received on the EL-60 only.

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

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

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

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

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

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

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

MIDDLE & SOUTH AMERICA

MEXICO

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

BRASIL

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

PANAMA

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

OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook,
Milton Keynes, MK7 8BL England
Tel: 0908-366700

GERMANY/SWITZERLAND

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

AUSTRIA/HUNGARY

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

THE NETHERLAND

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

BELGIUM/LUXEMBOURG

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

FRANCE

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

ITALY

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

SPAIN

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

PORTUGAL

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

GREECE

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

FINLAND

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

NORWAY

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

ICELAND

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

EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

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

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

AFRICA

MOROCCO

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

OTHER COUNTRIES

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

MIDDLE EAST ASIA

ISRAEL

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

OTHER COUNTRIES

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

ASIA

HONG KONG

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

INDONESIA

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

KOREA

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

MALAYSIA

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

PHILIPPINES

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

SINGAPORE

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

TAIWAN

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

THAILAND

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

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

OCEANIA

AUSTRALIA

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

NEW ZEALAND

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

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation, Asia Oceania Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION