

YAMAHA MUSIC DISK RECORDER

MDR-3

(Exclusively for Electone Use)

(Nur für Verwendung mit Electone)

(Usage réservé exclusivement aux Electones)

(Exclusivamente para empleo en Electones)

USER'S GUIDE

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Thank you for purchasing the YAMAHA Music Disk Recorder MDR-3.

Developed as a dedicated peripheral device for the Yamaha Electone, the Music Disk Recorder MDR-3 is a MIDI-compatible performance recorder which offers the features below.

- Because the MDR-3 is a digital recorder that records performances using MIDI signals, it can produce very high-fidelity playback of your performances.
- In addition to the simultaneous recording of performances at multiple keyboards of the Electone, the MDR-3 can also record multiple parts independently and record such parts as obbligato or percussion.
- A specific part can be recorded during the playback of previously recorded parts.
- Besides Performance data, the MDR-3 can also record Registrations and various other types of data memorized at the Electone.
- During playback, MDR-3 can either play back all of the recorded parts as well as cancel the playback of selected parts.
- The buttons and indicator lamps of MDR-3 are arranged to correspond to the Electone's keyboards, so you check the part being recorded or played back at a glance.

To obtain the fullest use of the outstanding features of the MDR-3 under optimum operating conditions, please read through this User's Guide carefully.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Yamaha Music Disk Recorders MDR-3.

Der Music Disk Recorder MDR-3 ist eine MIDI-Recorder und wurde als speziell angepaßtes Peripheriegerät für die Yamaha-Electones entwickelt. Er hat die folgenden Merkmale.

- Da MDR-3 ein digital arbeitender Recorder zur Aufzeichnung von Spieldaten mit MIDI-Signalen ist, ermöglicht er HiFi-Wiedergabe Ihres Spiels.
- Neben der simultanen Aufnahme von Spiel auf mehreren Tastaturen des Electone ermöglicht der MDR-3 auch getrennte Aufzeichnung von mehreren Parts wie etwa Obligato oder Perkussion.
- Ein bestimmter Part kann während der Wiedergabe von vorher aufgezeichneten Parts aufgenommen werden.
- Außer Spieldaten kann MDR-3 auch Registrierungen und andere Gruppendaten des Electone aufzeichnen.
- Bei der Wiedergabe kann MDR-3 entweder alle aufgezeichneten Parts wiedergeben oder die Wiedergabe von bestimmten Parts löschen.
- Die Tasten und Anzeigelämpchen des MDR-3 sind so angeordnet, daß sie der Tastatur der Electones entsprechen. So können die aufgezeichneten oder wiedergegebenen Parts auf einen Blick erkannt werden.

Um die hervorragenden Merkmale des MDR-3 voll auszunutzen und das Gerät optimal einzusetzen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Avant tout, merci d'avoir porté votre choix sur le l'enregistreur sur disque musical MDR-3 de YAMAHA.

Développé en tant de dispositif périphérique à usage exclusif pour les Electones Yamaha, cet enregistreur sur disque musical MDR-3 est un enregistreur de performance compatible MIDI, doté des caractéristiques suivantes.

- Du fait que le MDR-3 soit un enregistreur numérique qui enregistre des performances en employant des signaux MIDI, il est capable de reproduire très fidèlement les performances.
- En plus de la fonction d'enregistrement simultané des performances de plusieurs claviers d'Electone, le MDR-3 peut aussi enregistrer des parties indépendantes et les assigner en tant que partie obligée ou percussion.
- Il est possible d'enregistrer une partie spécifique pendant la lecture des parties précédemment enregistrées.
- En plus des données de performance, le MDR-3 peut également enregistrer des registres et autres types de données mémorisés dans l'Electone.
- Pendant la lecture, le MDR-3 peut tout aussi bien reproduire toutes les parties enregistrées que d'annuler la lecture de parties sélectionnées.
- L'agencement des touches et témoins du MDR-3 a été étudié pour correspondre aux claviers des Electones, de sorte qu'il soit possible de vérifier en un coup d'oeil la partie qui s'enregistre ou qui est reproduite.

Afin de faire bon usage des caractéristiques étonnantes du MDR-3 dans des conditions d'exploitation optimales, veiller à lire attentivement ce manuel de l'utilisateur.

Muchas gracias por la adquisición del grabador de discos musicales MDR-3 YAMAHA.

Desarrollado como dispositivo periférico dedicado para el Electone Yamaha, el grabador de discos musicales MDR-3 es un grabador de gran rendimiento compatible con MIDI que brinda las características siguientes.

- Como el MDR-3 es un grabador digital que graba empleando señales MIDI, puede ofrecer una reproducción de alta fidelidad de sus actuaciones.
- Además de la grabación simultánea de las actuaciones en los teclados múltiples del Electone, el MDR-3 puede grabar también independientemente partes múltiples y hacerlo como obbligato o percusión.
- Una parte específica podrá grabarse durante la reproducción de partes previamente grabadas.
- Además de datos de actuación, el MDR-3 puede grabar también registros y otros tipos de datos memorizados en el Electone.
- Durante la reproducción, el MDR-3 puede reproducir todas las partes grabadas así como cancelar la reproducción de partes seleccionadas.
- Los botones y lámparas indicadoras del MDR-3 están dispuestos para coincidir con los teclados del Electone, por lo que usted podrá comprobar de una ojeada la parte que esté grabando o reproduciéndose.

Para sacar el máximo partido de las notables características del MDR-3 en las condiciones óptimas de operación, lea cuidadosamente este manual de instrucciones.

CONTENTS

	Page
I. INTRODUCTION	
1. Handling Precautions	2
2. Connection Procedures	3
3. Messages at the Digital Display	3
4. Description of the Parts	4
5. Formatting a Disk	5
II. RECORDING	
1. Normal Recording	6
2. Part Recording	8
3. Recording the Lead Voice, Arpeggio Chord, and Keyboard Percussion Parts	10
4. Recording Registrations	13

III. PLAYBACK

1. Normal Playback	14
2. Minus-One Playback	15
3. Repeated Playback	16
4. Other Playback Control	17

IV. OTHER OPERATIONS

1. SONG COPY	18
2. SONG DELETE	19
● Recorded Data and Recording Channels	20
● Troubleshooting	21
● FCC Information	21
● MIDI Data Transferred during Recording/Playback	22
● Specifications	24
● MIDI Implementation Chart	25

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. EINLEITUNG	
1. Vorsichtsmaßregeln zum Betrieb	2
2. Anschlüsse	3
3. Meldungen im Digitaldisplay	3
4. Beschreibung der Bedienungselemente	4
5. Formatieren von Disketten	5
II. AUFNAHME	
1. Normale Aufnahme	6
2. Aufnahme von Parts	8
3. Aufnahme von Lead Voice, Arpeggio Chord und Keyboard Percussion Parts	10
4. Aufnahme von Registrierungen	13

III. WIEDERGABE

1. Normale Wiedergabe	14
2. Minus-One-Wiedergabe	15
3. Wiederholte Wiedergabe	16
4. Andere Wiedergabe-Einstellungen	17

IV. ANDERE BETRIEBSARTEN

1. SONG COPY	18
2. SONG DELETE	19
● Aufgezeichnete Daten und Aufnahmekanäle	20
● Fehlersuche	21
● Bei Aufnahme/Wiedergabe übertragene MIDI-Daten	22
● Technische Daten	24
● MIDI Implementation Chart	25

TABLE DES MATIERES

	Page
I. INTRODUCTION	
1. Précautions	2
2. Connexions	3
3. Messages de l'affichage numérique	3
4. Description des commandes	4
5. Formatage de disque	5
II. ENREGISTREMENT	
1. Enregistrement ordinaire	6
2. Enregistrement partiel	8
3. Enregistrement des parties de la voix principale, des accords en arpège et des percussions au clavier	10
4. Enregistrement des registres	13

III. LECTURE

1. Lecture ordinaire	14
2. Lecture "moins un"	15
3. Lecture répétée	16
4. Autre réglage de lecture	17

IV. AUTRES OPERATIONS

1. SONG COPY	18
2. SONG DELETE	19
● Données enregistrées et canaux d'enregistrement	20
● Guide de dépannage	21
● Données MIDI transférées pendant l'enregistrement/lecture	22
● Spécifications	24
● Schéma d'implantation MIDI	25

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN	
1. Precauciones de manejo	2
2. Procedimientos de conexión	3
3. Mensajes del visualizador digital	3
4. Descripción de las partes	4
5. Formateo de un disco	5
II. GRABACIÓN	
1. Grabación normal	6
2. Grabación de partes	8
3. Grabación de las partes de la voz principal, acordes con arpegio, y percusión del teclado	10
4. Grabación de registros	13

III. REPRODUCCIÓN

1. Reproducción normal	14
2. Reproducción menos equis	15
3. Reproducción repetida	16
4. Otros controles de reproducción	17

IV. OTRAS OPERACIONES

1. Copia de canciones	18
2. Borrado de canciones	19
● Datos grabados y canales de grabación	20
● Guía para la solución de problemas	21
● Datos de MIDI transferidos durante la grabación/reproducción	22
● Especificaciones	24
● Tabla de implementación de MIDI	25

Fuente de alimentación

- Cerciórese de emplear solamente el adaptador de alimentación YAMAHA adecuado para su zona.
 - **EE.UU., Canadá, y Europa (excepto el Reino Unido):** PA-3L o PA-4 (PA-40 para EE.UU)
 - **Otras zonas:** PA-4
- En caso de probabilidad de tormentas eléctricas, desenchufe el cable de alimentación de la toma de la red.
- Cuando no vaya a emplear el MDR-3 durante mucho tiempo, desenchufe el adaptador de alimentación de la toma de la red.

Cable de alimentación

- Tenga cuidado de no tocar el enchufe con las manos húmedas; podría recibir una descarga eléctrica.
- Para evitar dañar y cortocircuitar los hilos del cable, para desconectarlo tire siempre del enchufe, no tire nunca del cable.

Conexión

- Antes de conectar el MDR-3, cerciórese de que el interruptor POWER del Electone esté en OFF.
- Antes de transportar el MDR-3, cerciórese de desconectar su cable de alimentación y los cables de MIDI.

Manejo

- No remodele nunca el MDR-3, ni desmonte usted mismo sus piezas. Tales acciones podrían causar un daño serio en el MDR-3.
- No someta nunca los botones e interruptores a fuerza innecesaria.
- Para evitar dañar y cortocircuitar los hilos del cable, para desconectarlo tire siempre del enchufe, no tire nunca del cable.
- Si entra accidentalmente agua en el interior del MDR-3, ponga inmediatamente en OFF el interruptor POWER, desenchufe el cable de alimentación, y póngase en contacto con el proveedor Yamaha que le vendió esta unidad.

Elección del lugar de instalación

- Evite lugares expuestos a la luz solar directa.
- Evite lugares expuestos a humedad y polvo excesivos, y de temperaturas extremadamente bajas.

Limpieza de la caja exterior

- Limpie la caja exterior frotándola con un paño suave y seco.
- No emplee nunca diluidor de pintura, bencina, disolventes químicos, ni paños tratados químicamente.
- En caso de mucha suciedad, humedezca un paño limpio y suave en una solución poco concentrada de detergente y agua, escurra bien el paño, y frote las partes sucias. A continuación, vuelva a frotar la unidad con un paño seco.

Si el MDR-3 funciona anormalmente

- Si el MDR-3 produce olor anormal o humo, desenchufe inmediatamente el cable de alimentación y póngase en contacto con el proveedor Yamaha que le vendió esta unidad.

Compatibilidad de discos

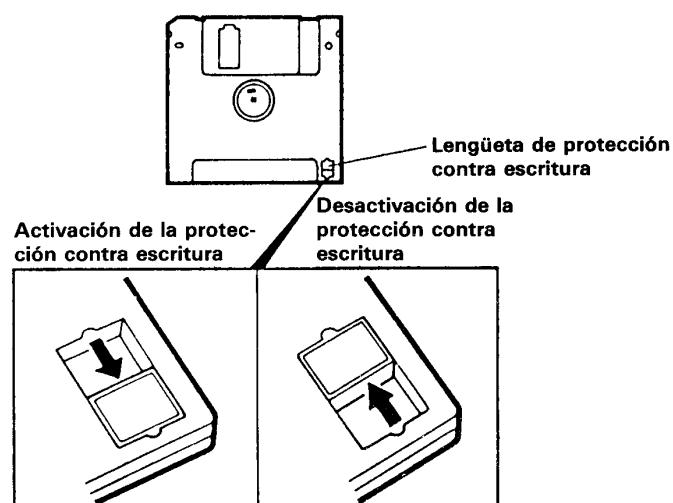
- Cerciórese de emplear solamente **microdiscos flexibles de doble cara y doble densidad (2DD) de 3,5 pulgadas**. Otros tipos de discos son incompatibles con el MDR-3 y podrían causar averías físicas, errores de datos, u otros problemas.
- Antes de grabar una actuación en un disco nuevo, cerciórese de formatizar primero tal disco. (►página 5)

Precauciones sobre el empleo de los microdiscos flexibles

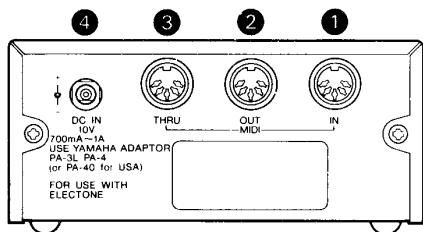
- No abra nunca el obturador del disco. La suciedad o el polvo en la superficie magnética interna causaría errores de datos.
- No deje nunca los discos cerca de un altavoz, televisor, u otros dispositivos que emitan campos magnéticos intensos.
- No guarde los discos en lugares expuestos a la luz solar directa ni a otras fuentes de gran temperatura.
- No coloque objetos pesados, como libros o cuadernos, sobre los discos.
- Evite que los discos se humedezcan con gotas de agua, etc.
- Cerciórese de guardar los discos en las condiciones ambientales siguientes:
 - Temperatura de almacenamiento: 4 a 53°C
 - Humedad de almacenamiento: 8 al 90% de humedad relativa
 - Un lugar donde los discos no se vean expuestos al polvo, arena, humo, etc.
- Cerciórese de pegar la etiqueta en la posición apropiada. Para cambiar la etiqueta, no cubra nunca la antigua con otra nueva; despegue siempre en primer lugar la etiqueta antigua.

Lengüeta de protección contra la escritura

- **Activación de la protección contra escritura:** Si mueve la lengüeta de protección contra la escritura hacia la parte exterior del disco, no podrá escribir datos en el mismo, por lo que los datos actuales estarán protegidos.
- **Desactivación de la protección contra escritura:** Si mueve la lengüeta de protección contra la escritura hacia el interior del disco, podrá escribir datos en el mismo.

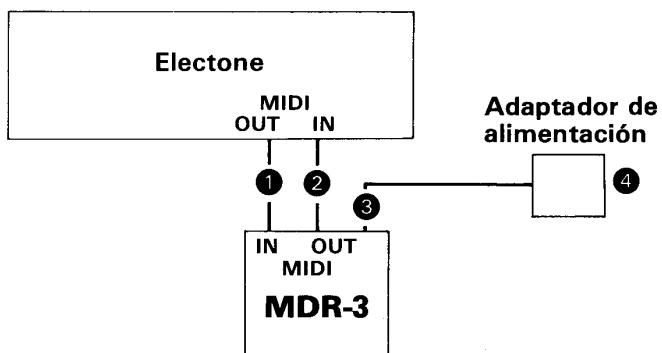


■ Tomas de entrada/salida del panel posterior



- ① **MIDI IN:** Esta toma recibe las señales de MIDI, y se conecta a la toma MIDI OUT del Electone.
- ② **MIDI OUT:** Esta toma transmite las señales de MIDI, y se conecta a la toma MIDI IN del Electone.
- ③ **MIDI THRU:** Esta toma transfiere las señales recibidas en la toma MIDI IN sin procesarlas. Si desea transmitir señales del Electone a otro dispositivo, como un expansor de voces, conecte esta toma a la toma MIDI IN de tal dispositivo.
- ④ **DC IN:** Esta toma se conecta al adaptador de alimentación.

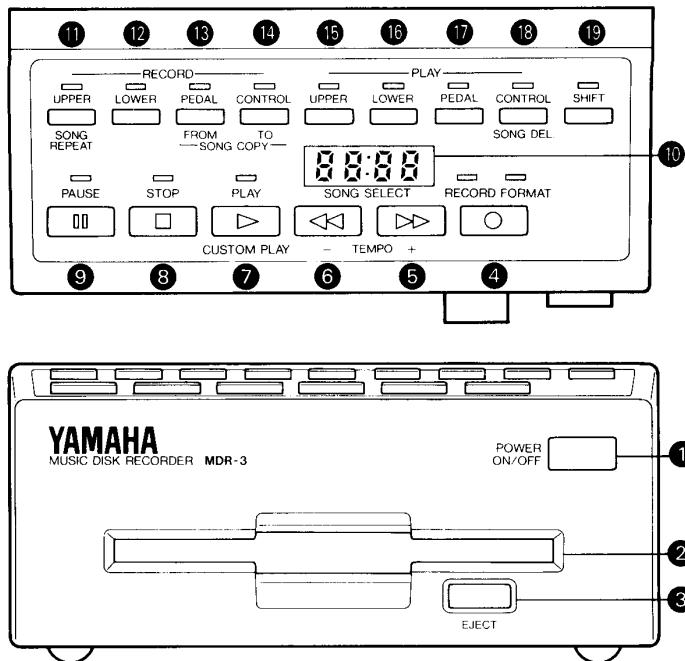
■ Procedimiento de conexión básica



- ① Emplee el cable de MIDI suministrado para conectar [MIDI OUT] del Electone a [MIDI IN] del MDR-3.
- ② Emplee el cable de MIDI suministrado para conectar [MIDI IN] del Electone a [MIDI OUT] del MDR-3.
- ③ Conecte el adaptador de alimentación a [DC IN] del MDR-3.
- ④ Enchufe el adaptador de alimentación a una toma de la red.

Si realiza una operación inapropiada, o se produce cualquier otro error, en el visualizador digital aparecerá uno de los mensajes siguientes. Cuando aparezca un mensaje, corrija la situación como se indica en la tabla siguiente.

Visualización	Descripción del mensaje
1n5t	No hay disco instalado. Instálelo.
Fort	El disco instalado no está formatizado. Formáticelo. (→página 5)
Prot	<p>① El disco instalado está protegido contra escritura, por lo que no podrá realizar las tareas de grabación, copia de canciones, ni borrado de canciones. Deslice hacia el interior del disco la lengüeta de protección contra escritura. (→página 2)</p> <p>② Si está empleando un disco de reproducción solamente con protección contra escritura, es posible que aparezca este mensaje cuando no haya conectado con seguridad los cables de MIDI, cuando intente realizar una grabación, copia de canciones, borrado de canciones, o cuando pruebe a copiar archivos de tal disco protegido contra escritura a otro.</p>
FULL	<p>① La capacidad de memoria del disco está agotada, por lo que no podrá realizar las tareas de grabación, copia de canciones, ni borrado de canciones. Instale otro disco formatizado.</p> <p>② Ya hay datos grabados en todos los números de canciones, por lo que no podrá realizar la tarea de copia de canciones. Presione [STOP], y después borre algunas canciones innecesarias.</p> <p>③ Cuando intente grabar una parte, este mensaje aparecerá si no hay suficiente memoria restante para grabarla.</p>
EPtY	No hay números de canciones con datos grabados, por lo que no podrá realizar la tarea de copia de canciones. Presione [STOP].
cFO1	Ha ocurrido un error debido a que se extrajo el disco durante la grabación o la reproducción. Presione [STOP], y después vuelva a realizar la tarea.
cFO2	El disco instalado no puede reproducirse en el MDR-3. Presione [STOP], y después inserte un disco compatible.
cFO5	La grabación no puede realizarse debido a que se recibió al mismo tiempo gran cantidad de datos de MIDI. Presione [STOP].
cFO7	El disco está mal y no puede formatizarse. Presione [STOP], y después instale otro disco.
cFO8	Se ha producido un error durante la transmisión o la recepción de señales de MIDI. Presione [STOP].
cFO9	Se ha producido un error en la memoria interna (RAM) del MDR-3. Presione [STOP], y después ponga el OFF y de nuevo en ON el interruptor POWER del MDR-3. Si reaparece el mismo error después de haber conectado la alimentación, su MDR-3 necesitará reparación por lo que tendrá que ponerse en contacto con su proveedor Yamaha.



1 Interruptor de alimentación [POWER ON/OFF]: Este interruptor controla el estado de conexión/desconexión de la alimentación del MDR-3. No desconecte nunca la alimentación durante la grabación ni la reproducción.

2 Puerta de la unidad de disco: Inserte a través de esta puerta un microdisco flexible de 3,5 pulgadas (2DD) para que sea controlado por la unidad de disco.

3 Botón de expulsión [EJECT]: Presione este botón para extraer de la unidad el disco instalado.

4 Botón de grabación/formatización [RECORD]/[FORMAT]: Para iniciar la grabación, presione en primer lugar este botón. Manteniendo pulsado [SHIFT] y presionando este botón, podrá formatizar un disco.

5 Botón selector de canción/aumento de tempo [SONG SELECT/TEMPO +]/[>>]: Presione este botón para aumentar el número de canción. Manteniendo pulsado [SHIFT] y presionando este botón, podrá aumentar el tempo de la reproducción. Si presiona este botón durante la reproducción, el disco avanzará a gran velocidad a una posición posterior de la actuación.

6 Botón selector de canción/disminución de tempo [SONG SELECT/TEMPO -]/[<<]: Presione este botón para disminuir el número de canción. Manteniendo pulsado [SHIFT] y presionando este botón, podrá disminuir el tempo de la reproducción. Si presiona este botón durante la reproducción, el disco retrocederá a gran velocidad a una posición anterior de la actuación.

7 Botón de reproducción/reproducción ajustable [PLAY]/[CUSTOM PLAY]: Si presiona este botón en estado de parada, el MDR-3 comenzará a transmitir registros y otros datos actualmente memorizados en el Electone para realizar la reproducción de la actuación. Si lo presiona después de haber presionado [RECORD] (la lámpara RECORD estará encendida), el MDR-3 comenzará a recibir registros y otros datos y grabará su actuación. Si mantiene pulsado [SHIFT] y presiona este botón, comenzará la reproducción o la grabación de su actuación solamente.

8 Botón de parada [STOP]: Presione este botón para cesar la grabación o la reproducción.

9 Botón de pausa [PAUSE]: Presione este botón cuando desee detener temporalmente la reproducción.

10 Visualizador digital: Este visualizador indicará el número de canción en el estado de parada, la cantidad de memoria disponible durante la grabación, o el tiempo transcurrido durante la reproducción. En los demás casos indicará el estado actual, mensajes, y demás información.

■ Sección de grabación [RECORD]

11 Botón de teclado superior/repetición de canciones [UPPER]/[SONG REPEAT]: Si pone en ON este botón durante la grabación, se grabará su actuación con el teclado superior. Si mantiene pulsado [SHIFT] y presiona este botón, podrá repetirse la reproducción de una canción.

12 Botón de teclado inferior [LOWER]: Si pone en ON este botón durante la grabación, se grabará su actuación con el teclado inferior.

13 Botón de teclado de pedales/copia desde [PEDAL]/[SONG COPY FROM]: Si pone en ON este botón durante la grabación, se grabará su actuación con el teclado de pedales. Si mantiene pulsado [SHIFT] y presiona este botón, podrá seleccionar el número de canción fuente que desee copiar.

14 Botón de control/copia a [CONTROL]/[SONG COPY TO]: Si pone en ON este botón durante la grabación, se grabarán los datos del pedal de expresión u otros datos de control. Si mantiene pulsado [SHIFT] y presiona este botón, podrá seleccionar el número de canción de destino en el que se copiará el número de canción fuente.

■ Sección de reproducción [PLAY]

15 Botón de teclado superior [UPPER]: Si pone en ON este botón cuando inicie la reproducción o la grabación, se reproducirá la actuación grabada con el teclado superior.

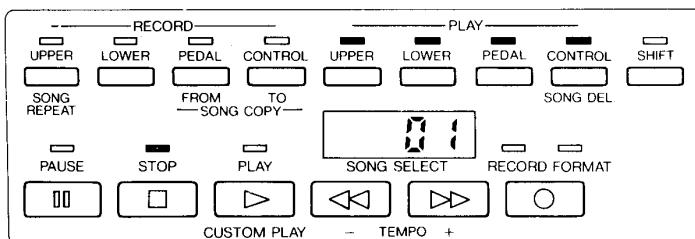
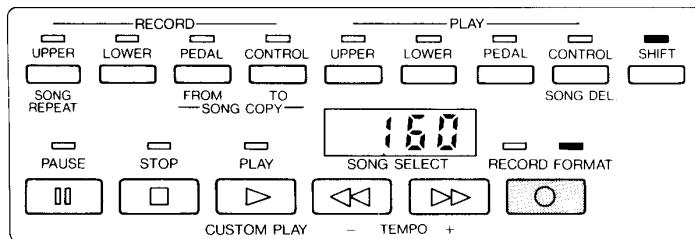
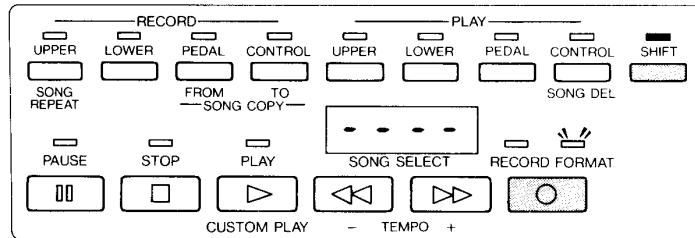
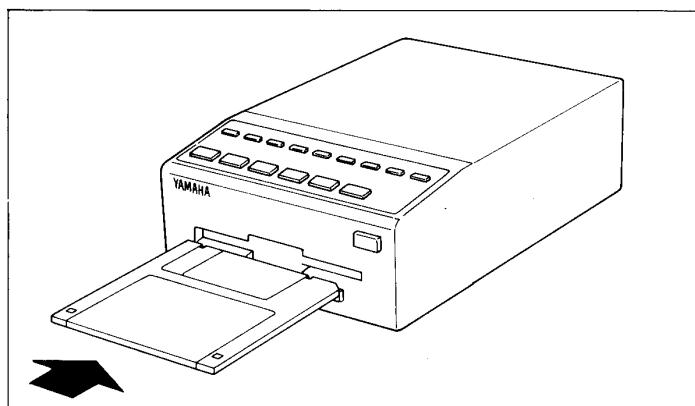
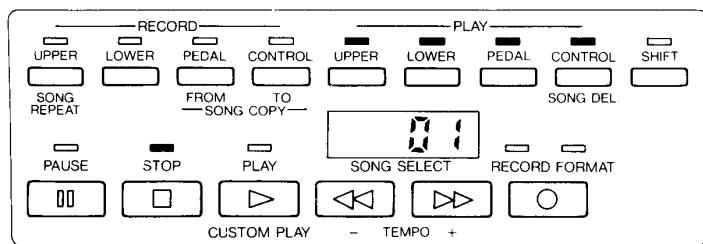
16 Botón de teclado inferior [LOWER]: Si pone en ON este botón cuando inicie la reproducción o la grabación, se reproducirá la actuación grabada con el teclado inferior.

17 Botón de teclado de pedales [PEDAL]: Si pone en ON este botón cuando inicie la reproducción o la grabación, se reproducirá la actuación grabada con el teclado de pedales.

18 Botón de control/borrado de canciones [CONTROL]/[SONG DEL.]: Si pone en ON este botón cuando inicie la reproducción o la grabación, se invocarán los datos grabados del pedal de expresión u otro controlador. Si mantiene pulsado [SHIFT] y presiona este botón, podrá borrar una canción.

19 Botón de cambio de función [SHIFT]: Si mantiene pulsado este botón y presiona un botón con dos funciones escritas, se seleccionará la función inferior escrita en verde.

Antes de grabar una actuación con el MDR-3, tendrá que realizar primero los pasos siguientes para formatizar el disco que desee emplear.



1 Ponga en ON el interruptor POWER.

Cuando conecte la alimentación del MDR-3, la lámpara STOP se encenderá y se entrará en el estado de parada, como se muestra en la figura de la izquierda.

NOTA: Si ya haya instalado un disco formatizado, presione [EJECT] para extraerlo.

NOTA: Cuando instale un disco sin formatizar para emplearse con el MDR-3 e intente grabar u otras tareas, en el visualizador digital aparecerá "Fort" para indicarle que formatee tal disco.

2 Instale el disco que desee formatizar.

Instale el disco sin formatizar (o un disco no formatizado para emplearse con el MDR-3) con su etiqueta encarada hacia arriba, como se muestra a la izquierda, y después insértelo recto en la unidad de disco hasta que quede encajado en su lugar.

NOTA: Antes de insertar el disco, cerciórese de que la lengüeta de protección contra escritura esté deslizada hacia el interior del disco.

3 Manteniendo pulsado [SHIFT], presione [FORMAT].

En el visualizador digital aparecerá "— — —" para indicar que puede realizarse la formatización, y la lámpara FORMAT comenzará a parpadear.

PRECAUCIÓN: Si formatiza un disco que contenga datos grabados, todos los datos se borrarán. Si presiona por error [SHIFT]+[FORMAT], presione [STOP] para cancelar la tarea de formatización.

4 Presione [FORMAT].

Cuando la lámpara FORMAT deje de parpadear y permanezca encendida, se iniciará la formatización. En el visualizador digital aparecerá "160" tan pronto como se inicie la formatización, y después contará hacia atrás hasta "001".

5 Cuando finalice la formatización, se entrará automáticamente en el estado de parada.

Cuando finalice la formatización, la lámpara FORMAT se apagará y se reasumirá el estado de parada. En el visualizador digital aparecerá el número de canción "01".

II-1

Grabación normal

Simplemente presionando el botón [RECORD] y después el botón [PLAY], podrá grabar una actuación con el Electone y/o grabar registros y otros datos actualmente memorizados en el Electone.

① Establezca el registro y demás funciones en el Electone.

Registre los datos de todos los registros requeridos para su actuación en la memoria de registros, incluyendo los datos del primer registro empleado en su canción.

NOTA: Durante la grabación normal, los registros y otros datos memorizados en el Electone se grabarán en el MDR-3 tan pronto como se inicie la grabación. Con respecto a los detalles que podrán grabarse en el MDR-3, consulte la página 20.

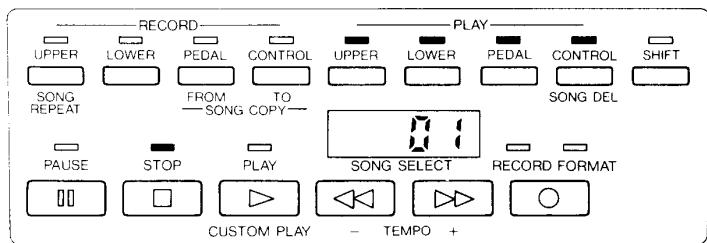
② Ponga en ON el interruptor POWER del MDR-3, y después instale un disco formatizado (→página 5).

Conecte la alimentación del MDR-3, y después instale un disco formatizado (→página 5). Como se muestra a la derecha, en el visualizador digital aparecerá "01" para indicar que actualmente está seleccionado el número de canción 01.

ELECTONE

● Registre los registros requeridos en la memoria de registros.

*Registre los registros requeridos en la memoria de registros, incluyendo el registro que desee emplear en primer lugar.

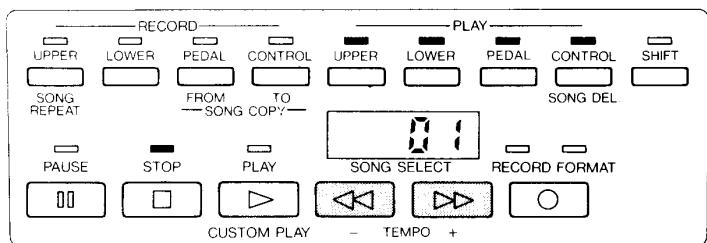


③ Emplee [SONG SELECT] para seleccionar el número de canción que desee grabar.

Usted podrá seleccionar un número de canción de 01 a 16. Emplee los botones [SONG SELECT] para cambiar el número del visualizador digital y seleccionar el número de canción deseado.

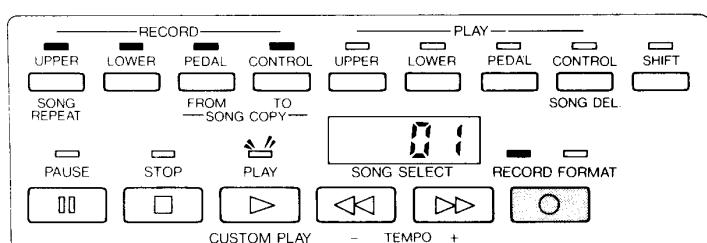
► [+]: Cada vez que presione [+], el número de canción aumentará en uno y, después de "16" volverá a "01".

► [-]: Cada vez que presione este botón, el número de canción disminuirá en uno y, después de "01" volverá a "16".



④ Presione [RECORD].

La lámpara RECORD se encenderá para indicar que es posible realizar la grabación, y la lámpara PLAY comenzará a parpadear. **NOTA:** Mientras [RECORD] esté presionado, las partes que habrán de grabarse se indicarán mediante las lámparas encendidas de la sección RECORD. Siempre que conecte la alimentación del MDR-3, se encenderán las lámparas de todas las partes, de [UPPER] a [CONTROL], para indicar que una actuación regular con el Electone podrá grabarse como se ejecute. **NOTA:** Si el número de canción seleccionado ya contiene datos grabados, el número de canción del visualizador digital parpadeará para atraer su atención. (→página 7)

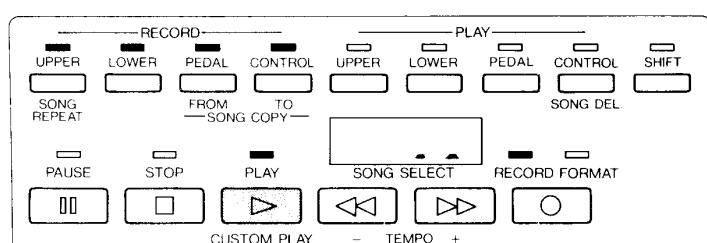


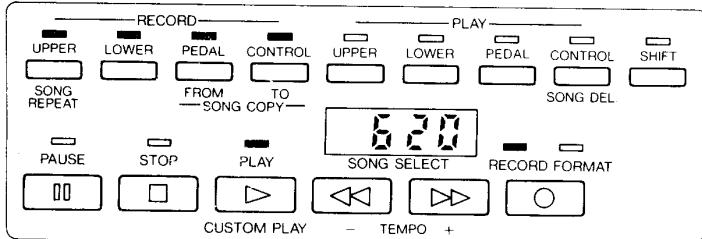
⑤ Presione [PLAY].

La lámpara PLAY se encenderá, y después los registros y otros datos actualmente memorizados en el Electone se grabarán en primer lugar. Durante este tiempo, en el visualizador digital se moverá una marca "_" de izquierda a derecha para indicar que los registros y otros datos están grabándose.

NOTA: El tiempo requerido para grabar registros y otros datos variará de acuerdo con el modelo de Electone y el tipo de datos actualmente memorizados en el Electone. (→página 20)

NOTA: Si no desea grabar los registros y otros datos, podrá iniciar la grabación realizando en su lugar una tarea de reproducción ajustable. (→páginas 8 a 10)





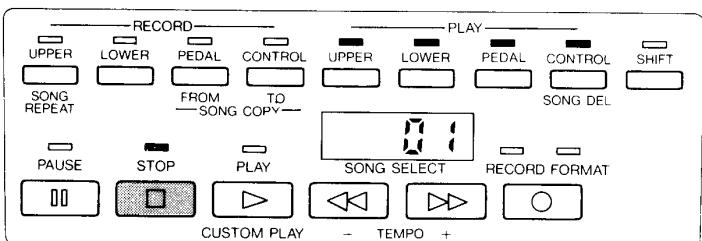
⑥ Despues de que aparezcan números en el visualizador digital, presione el botón numérico de la memoria de registros que invocará el registro que deseé emplear al comienzo de la canción, e inicie su actuación.

Cuando finalice la grabación de registros y otros datos, en el visualizador digital aparecerán números que indican la memoria disponible del disco. En este punto, inicie su actuación con el Electone.

Las actuaciones con cada teclado, el control mediante el pedal de expresión, la selección de diferentes registros de la memoria de registros, el nicio/parada del ritmo, y demás operaciones en el panel del Electone se grabarán exactamente como se ejecuten. (→página 20)

NOTA: Si desea emplear ritmo, inicie dicho ritmo después de que en el visualizador digital aparezca la indicación de la memoria disponible.

NOTA: El valor numérico (en unidades de kilobyte) que indica la memoria disponible disminuirá gradualmente a medida que se produzca la grabación. La capacidad de memoria máxima de un disco es de 634 kilobytes.



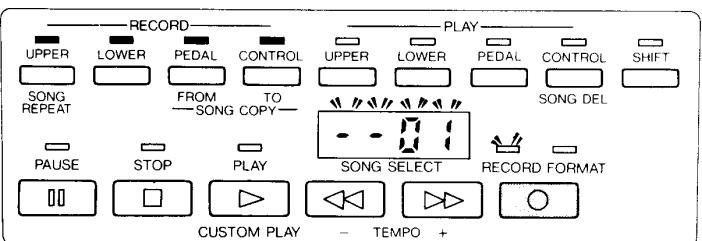
⑦ Cuando finalice su actuación, presione [STOP].

Cuando presione [STOP], las lámparas RECORD y PLAY se apagaran y se reasumirá el estado de parada. Si presiona [PLAY] en este estado, podrá reproducir la actuación que acaba de grabar.

NOTA: Cuando la indicación de la memoria disponible sea "008" o menor, los números comenzarán a parpadear para atraer su atención. Cuando suceda esto, pare la grabación antes que que la indicación llegue a "000".

PRECAUCIÓN: Durante la grabación, no ponga nunca en OFF el interruptor POWER del MDR-3 ni presione su botón [EJECT].

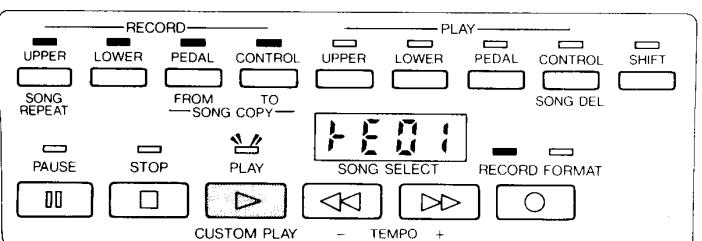
Si el número de canción seleccionado ya contiene datos grabados



Siempre que seleccione un número de canción que ya contenga datos grabados y presione [RECORD], en las columnas izquierdas del visualizador digital aparecerá "— —" (como se muestra a la izquierda) y parpadeará junto con el número de canción para atraer su atención.

- **Para cancelar la grabación:** Presione [STOP].
- **Para grabar su actuación en otro número de canción:** Emplee [SONG SELECT] para cambiar el número de canción.
- **Para grabar su actuación en el número de canción actual:** Si presiona de nuevo [RECORD], la lámpara RECORD permanecerá encendida y podrá realizar la grabación. Cuando realice la grabación normal de nuevos datos en un número de canción que ya contenga datos, los datos originales serán reemplazados por los nuevos.

Para finalizar la grabación e iniciar de nuevo su actuación (reintento)



Si comete un error durante la grabación, podrá volver a grabar presionando [STOP], borrando los datos grabados en el número de canción actualmente seleccionado, y después volviendo a presionar [RECORD]. Sin embargo, el procedimiento siguiente es una forma más fácil de volver a iniciar la grabación de su actuación.

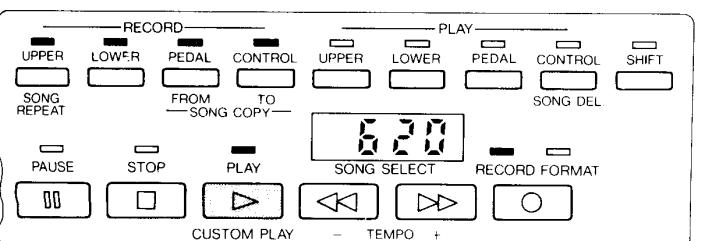
① Presione [PLAY] durante la grabación.

Cuando presione [PLAY] durante la grabación, ésta se parará y el disco volverá a su comienzo. En las columnas izquierdas del visualizador digital aparecerá "rE" y la lámpara PLAY comenzará a parpadear.

② Vuelva a presionar [PLAY], después inicie de nuevo la grabación.

La lámpara PLAY permanecerá encendida y en el visualizador digital aparecerá inmediatamente la indicación de la memoria disponible. En este punto, inicie su actuación desde el comienzo para volver a grabarla. La actuación previamente grabada será reemplazada por la grabación de su nueva actuación.

NOTA: Si presiona [STOP] sin volver a presionar [PLAY], los datos de la actuación previamente grabada no se borrarán.



Las actuaciones de partes individuales podrán grabarse independientemente. A modo de ejemplo, en esta sección se describen los pasos para la grabación del acompañamiento en primer lugar y de la melodía en segundo.

① Establezca en el Electone los registros y demás ajustes del panel requeridos.

Registre los datos de todos los registros que vaya a necesitar para el acompañamiento y la melodía en la memoria de registros, incluyendo los datos del primer registro empleado en su canción.

② Instale un disco en el MDR-3, y después seleccione un número de canción que no contenga datos grabados.

Con respecto a los detalles sobre esta paso, consulte la página 6.

ELECTONE

- Registre los registros requeridos en la memoria de registros.

*Registre los registros requeridos en la memoria de registros, incluyendo el registro que desee emplear en primer lugar.

MDR-3

- Ponga en ON el interruptor POWER, y después instale un disco.
- Seleccione el número de canción en el que desee grabar su actuación.

Grabación del acompañamiento

③ Presione [RECORD].

Cuando se encienda la lámpara RECORD, podrá emplear los botones de la sección RECORD para seleccionar las partes que desee grabar. Como el acompañamiento se grabará en primer lugar en este ejemplo, compruebe si están encendidas las lámparas LOWER, PEDAL, y CONTROL. (El estado del botón [UPPER] carece de importancia aquí, por lo que su lámpara podrá estar encendida o apagada.)

NOTA: [UPPER], [LOWER], y [PEDAL] corresponden, respectivamente a los teclados superior, inferior, y de pedales. [CONTROL] se emplea para grabar cambios en el pedal de expresión, la selección de la memoria de registros, y otros datos de control. (→página 20)

④ Presione [PLAY].

La lámpara PLAY se encenderá, y los registros y otros datos se grabarán en primer lugar. Mientras se estén grabando estos datos, en el visualizador digital se moverá una marca “_” de izquierda a derecha. Cuando finalice la grabación de estos datos, en el visualizador digital aparecerá la indicación de la memoria disponible.

⑤ Despues de que aparezcan números en el visualizador digital, comience la grabación de su acompañamiento.

Después de que en el visualizador digital aparezca la indicación de la memoria disponible, comience a tocar con los teclados inferior y de pedales para grabar el acompañamiento.

NOTA: Si desea emplear ritmo, inicie dicho ritmo después de que en el visualizador digital aparezcan los números, y después comience a tocar el acompañamiento. En caso de emplear ritmo, inserte un patrón de preludio al comienzo del mismo; cuando más tarde grabe la melodía, el patrón de preludio le ayudará a determinar exactamente cuándo iniciar la ejecución de dicha melodía. Si lo desea, emplee también patrones de relleno y coda. (→página 20)

NOTA: También será posible programar con antelación secuencias de ritmos, secuencias de acordes, y/o cambios de registros en el C.S.P. y/o el R.S.P.2 de un Electone de la serie HS (o en el secuenciador para un Electone de la serie HX), y después grabar tales datos programados en el MDR-3.

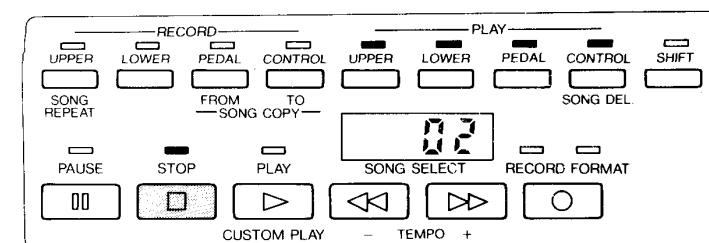
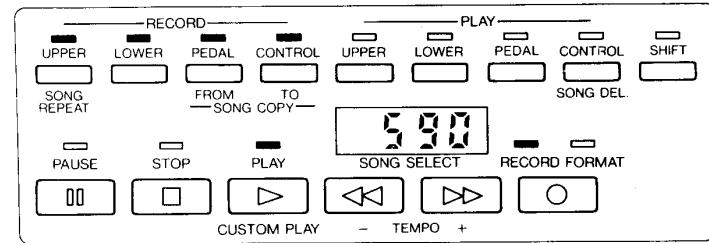
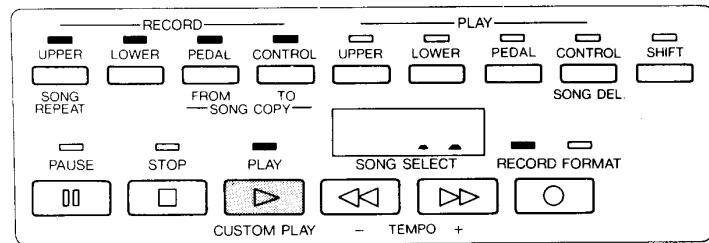
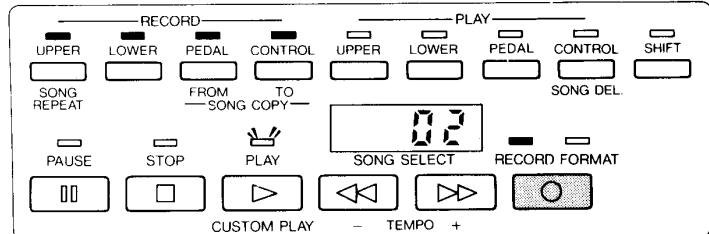
NOTA: Para grabar el acompañamiento podrá emplear también AUTO BASS CHORD.

NOTA: Si necesita aumentar o disminuir el volumen, emplee el pedal de expresión. Para cambiar a otro registro, presione el botón numérico correspondiente de la memoria de registros en el momento deseado.

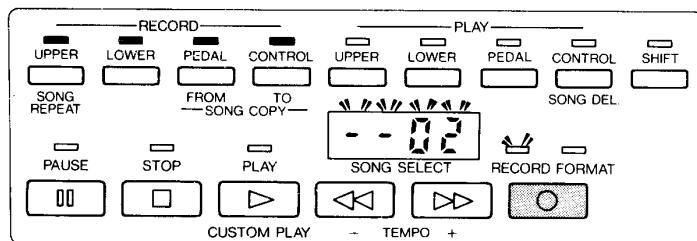
⑥ Cuando finalice la grabación del acompañamiento, presione [STOP].

El estado de parada se reasumirá, y en el visualizador digital aparecerá el número de canción.

NOTA: Si desea volver a ejecutar el acompañamiento, presione [RECORD] y repita la grabación de su actuación empleando los mismos ajustes. Si presiona [PLAY] en vez de [STOP], la función de reintento le permitirá volver a comenzar inmediatamente la grabación. (→página 7)

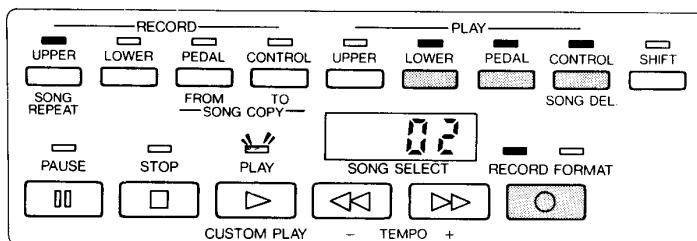


Grabación de la melodía



7 Presione [RECORD].

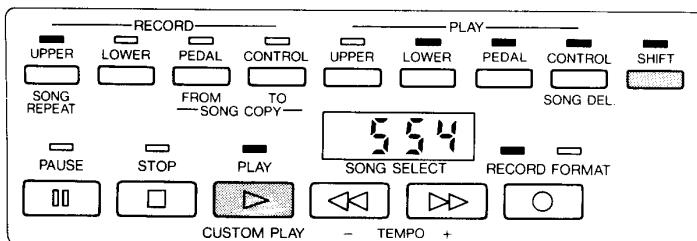
Cuando finalice la grabación del acompañamiento, presione [RECORD]. Como el número de canción contiene los datos grabados del acompañamiento, en las columnas izquierdas del visualizador digital aparecerá “—” parpadeando junto con el número de canción para indicarle que el número de canción seleccionado ya contiene datos grabados.



8 Vuelva a presionar [RECORD], y después [LOWER], [PEDAL], y [CONTROL] de la sección PLAY.

Para reproducir las partes grabadas, presione [LOWER], [PEDAL], y [CONTROL] de la sección PLAY. Las partes LOWER, PEDAL, y CONTROL de la sección RECORD se desactivarán automáticamente.

NOTA: Mientras [RECORD] esté presionado, las partes de la sección PLAY que tengan las lámparas encendidas podrán reproducirse durante la grabación. Tenga en cuenta que cualquier parte de la sección RECORD correspondiente a una parte de la sección PLAY con una lámpara encendida se desactivará de forma que su grabación previa no se borrará durante la grabación de otra parte.



9 Manteniendo pulsado [SHIFT], presione [CUSTOM PLAY].

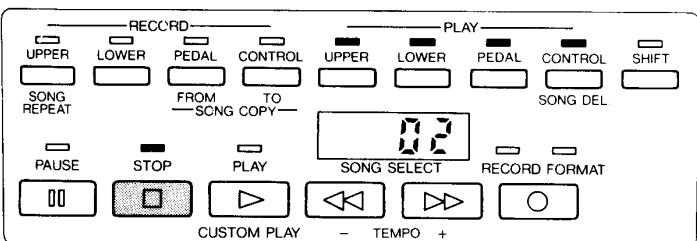
Cuando inicie la grabación presionando [SHIFT]+[CUSTOM PLAY], en el visualizador digital aparecerá inmediatamente la indicación de la memoria disponible, y se iniciará la reproducción de la parte previamente grabada.

NOTA: Si inicia la grabación presionando solamente [PLAY], los registros y otros datos se volverán a grabar, por lo que tendrá que esperar hasta que reaparezca la indicación de la memoria disponible. Si inicia la grabación presionando [SHIFT]+[CUSTOM], podrá comenzar a grabar inmediatamente su actuación.

10 Toque en el teclado superior y comience la grabación de la melodía.

Mientras escuche la parte que esté reproduciéndose, comience a tocar la melodía con la temporización apropiada. Si ha grabado un patrón de introducción, acompáñese el comienzo de su actuación para iniciarla después de haberse reproducido el patrón de preludio.

NOTA: La duración de una parte grabada subsiguientemente no podrá sobrepasar la duración de la(s) parte(s) previamente grabada(s).



11 Cuando finalice la grabación de la melodía, presione [STOP].

Se reasumirá el estado de parada y en el visualizador digital aparecerá el número de canción. Si presiona [PLAY] en este estado, podrá reproducir ambas partes grabadas.

NOTA: Si desea volver a tocar la melodía, repita la grabación empleando los mismos ajustes. Si presiona [PLAY] en vez de [STOP], la función de reintento le permitirá volver a comenzar inmediatamente la grabación. (→página 7)

NOTA: Para grabar partes múltiples, podrá hacerlo en cualquier secuencia. Usted también podrá grabar separadamente la parte del teclado inferior y la del teclado de pedales, y después grabar los cambios del pedal de expresión, los cambios de registro, y otros datos por separado como parte de control. Además de las partes del teclado superior, el teclado inferior, y el teclado de pedales, usted podrá grabar también la parte de una voz principal, acompañamiento de acordes con arpegio (los datos de las teclas pulsadas solamente), y un acompañamiento rítmico empleando la percusión del teclado. (→páginas 10 a 12)

Separadamente de las partes del teclado superior, el teclado inferior, y el teclado de pedales, usted podrá grabar también la parte de una voz principal, acompañamiento de acordes con arpegio (los datos de las teclas pulsadas solamente), y un acompañamiento rítmico empleando la percusión del teclado. Si desea emplear estas partes, coloque sobre el panel del MDR-3 la hoja de operación auxiliar suministrada.

Grabación de una parte de obligato empleando la voz principal

① Ajuste el Electone de forma que la voz principal suene desde el teclado superior.

En la sección UPPER ENSEMBLE, presione el botón LEAD y después seleccione una voz principal y ajuste su nivel de volumen. Si desea emplear registros múltiples, memorice los registros necesarios en la memoria de registros.

② Asigne un canal de recepción separado para la voz principal.

Para asignar un canal de recepción separado, realice la operación descrita a la derecha en su Electone.

NOTA: En caso de grabación normal en la que la voz principal esté ajustada como voz del teclado superior (o inferior), usted no necesitará realizar el procedimiento de la derecha ni los pasos siguientes.

③ Grabe en primer lugar todas las demás partes. (→páginas 6 a 9)

Después de presionar [RECORD], presione [PLAY] para grabar todas las demás partes excepto la voz principal. En este momento, el canal de recepción para la voz principal está separado, por lo que dicha voz no sonará. Cuando finalice la grabación, presione [STOP].

NOTA: Si está empleando un HS-8 y desea grabar una voz principal controlando su diapasón con inflexión de diapasón, mantenga pulsado [EXTERNAL/MIDI CONTROL] y presione [4]. A continuación, vaya al paso ④.

④ Cuando esté listo para comenzar a grabar la voz principal, presione [RECORD].

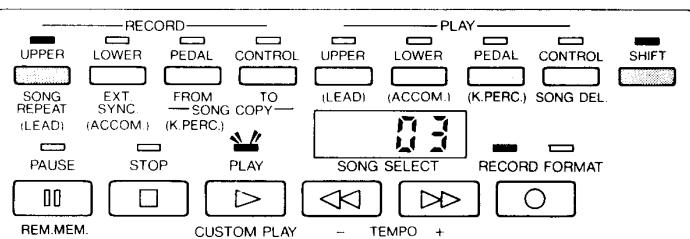
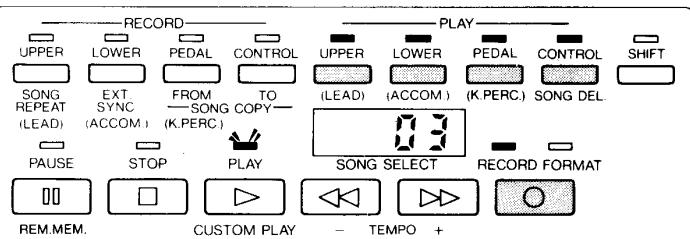
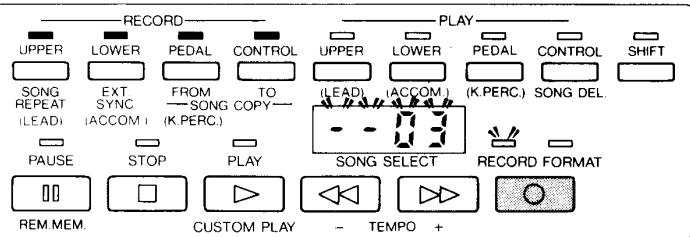
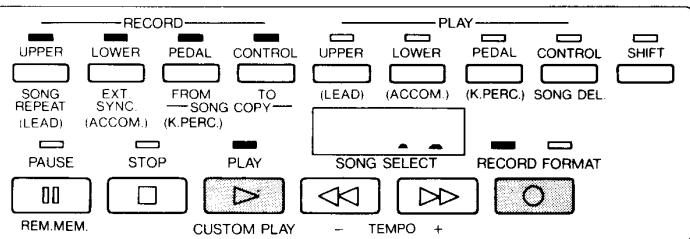
Como el número de canción contiene los datos grabados de las demás partes, en las columnas izquierdas del visualizador digital aparecerá “—” parpadeando junto con el número de canción.

⑤ Vuelva a presionar [RECORD], y después presione todos los botones de la sección PLAY.

Después de presionar [RECORD], active todas las partes de la sección PLAY a fin de que las partes previamente grabadas se reproduzcan durante la grabación de la voz principal. Todas las partes de la sección RECORD se desactivarán automáticamente.

Serie HS: Visualice la indicación MULTI MENU 10 y después, manteniendo presionado [EXTERNAL/MIDI CONTROL], presione [1]. (→página 76 del “MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA SERIE HS”)

Serie HX: Empleando la función de canal básico del control de MIDI, ajuste [IN] de [4.LEAD] a “4”. (→página 69 del “MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA SERIE HX”)



⑥ Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [UPPER] de la sección RECORD.

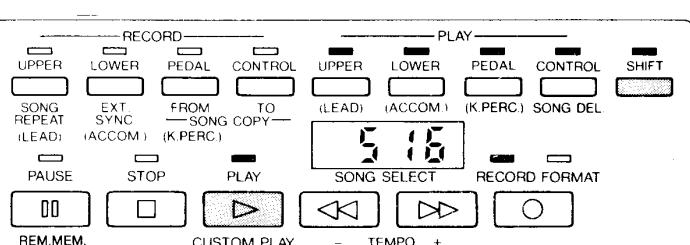
Para comenzar a grabar su actuación con la voz principal, mantenga pulsado [SHIFT] y presione [UPPER] de la sección RECORD.

NOTA: Cuando realice este paso, el número de canal de los datos de actuación del teclado superior del Electone cambiará a un canal diferente, lo que permitirá grabar por separado en el MDR-3 la actuación con la voz principal. (→página 20) Tenga en cuenta que cuando suelte [SHIFT], se desactivará automáticamente UPPER de la sección RECORD.

NOTA: Antes de iniciar la grabación, pulse algunas teclas del teclado superior para comprobar si suena la voz principal.

⑦ Para grabar su actuación con el teclado superior empleando la voz principal, mantenga pulsado [SHIFT] y presione [CUSTOM PLAY].

El Inicio de la grabación presionando [SHIFT]+[CUSTOM PLAY] hará que comience inmediatamente la reproducción de todas las partes previamente grabadas. Por lo tanto, toque la parte de obligato (u otra parte principal) con el teclado superior escuchando la reproducción. La actuación con la voz principal se grabará separadamente de su actuación con el teclado superior (parte UPPER). Cuando finalice su actuación, presione [STOP].



Grabación de una parte empleando una voz ARPEGGIO CHORD (serie HS)

Serie HS: Visualice la indicación **MULTI MENU 10** y después, manteniendo presionado **[EXTERNAL/MIDI CONTROL]**, presione **[2]**. (→página 76 del "MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA SERIE HS")

- ① **Ajuste el Electone de la serie HS de forma que la voz de acordes con arpegio suene a través del teclado inferior.**

Seleccione la voz de arpegio y ajuste su nivel de volumen. Si desea emplear registros múltiples, memorice los registros necesarios en la memoria de registros.

- ② **En el Electone de la serie HS, asigne un canal de recepción separado para la voz de acordes con arpegio.**

Para asignar un canal de recepción separado, realice la operación descrita a la izquierda.

NOTA: En caso de grabación normal en la que la voz de acordes con arpegio esté ajustada como voz del teclado inferior, usted no necesitará realizar el procedimiento de la izquierda ni los pasos siguientes.

NOTA: Con la serie HX, no será posible reproducir una actuación de acompañamiento con acordes en un número de canal diferente al de la actuación con el teclado inferior.

- ③ **Grabe en primer lugar todas las demás partes.** (→páginas 6 a 9)

Después de presionar **[RECORD]**, presione **[PLAY]** para grabar todas las demás partes excepto la voz de acordes con arpegio. En este momento, el canal de recepción para la voz de acordes con arpegio está separada, por lo que dicha voz no sonará.

- ④ **Cuando esté listo para comenzar a grabar la voz de acordes con arpegio, presione **[RECORD]**.**

Como el número de canción contiene los datos grabados de las demás partes, "— —" aparecerá parpadeando en las columnas de la izquierda del visualizador digital junto con el número de canción.

- ⑤ **Vuelva a presionar **[RECORD]**, y después presione todos los botones de la sección **PLAY**.**

Después de presionar **[RECORD]**, active todas las partes de la sección **PLAY** a fin de que las partes previamente grabadas se reproduzcan durante la grabación de la voz de acordes con arpegio. Todas las partes de la sección **RECORD** se desactivarán automáticamente.

- ⑥ **Mantenga pulsado **[SHIFT]** y presione **[LOWER]** de la sección **RECORD**.**

Para comenzar a grabar su actuación con la voz de acordes con arpegio, mantenga pulsado **[SHIFT]** y presione **[LOWER]** de la sección **RECORD**.

NOTA: Cuando realice este paso, el número de canal de los datos de actuación del teclado superior del Electone cambiará a un canal diferente, lo que permitirá grabar por separado en el MDR-3 la actuación con la voz de acordes con arpegio. (→página 20)

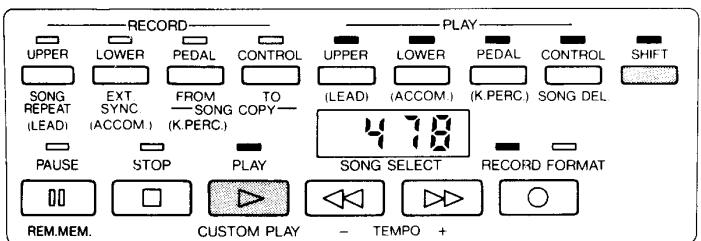
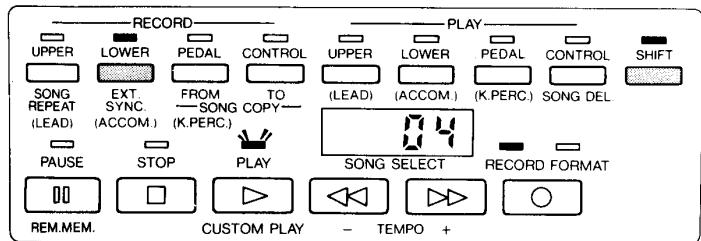
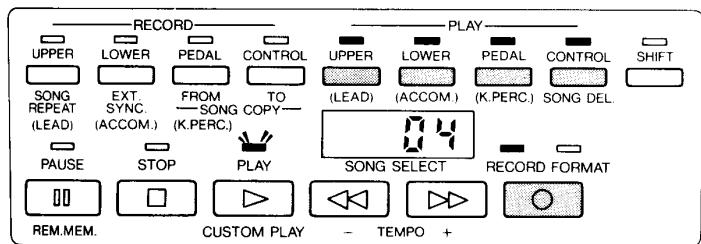
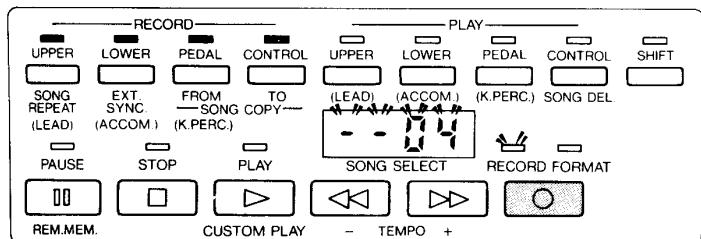
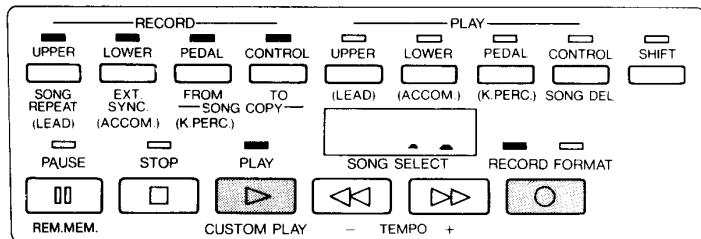
Tenga en cuenta que cuando suelte **[SHIFT]**, se desactivará automáticamente **LOWER** de la sección **RECORD**.

NOTA: Antes de iniciar la grabación, pulse algunas teclas del teclado inferior para comprobar si suena la voz de acordes con arpegio.

- ⑦ **Para grabar su actuación con el teclado inferior, mantenga pulsado **[SHIFT]** y presione **[CUSTOM PLAY]**.**

El Inicio de la grabación presionando **[SHIFT]+[CUSTOM PLAY]** hará que comience inmediatamente la reproducción de todas las partes previamente grabadas. Por lo tanto, toque con el teclado inferior escuchando la reproducción. La actuación con la voz de acordes con arpegio se grabará separadamente de su actuación con el teclado inferior (parte **LOWER**). Cuando finalice su actuación, presione **[STOP]**.

NOTA: Si graba su actuación con el teclado inferior de acuerdo con los pasos mencionados, la voz de acordes con arpegio sonará independientemente del ritmo, por lo que se grabará su actuación exacta.



Grabación de una parte de ritmo empleando la percusión de teclado

① En el Electone, realice los ajustes requeridos para la grabación de una parte de percusión de teclado.

En primer lugar, realice las operaciones descritas a la derecha.
NOTA: En caso de desear grabar los patrones rítmicos básicos empleando la función de ritmo, y grabar solamente los patrones de variación como parte de percusión de teclado, cree con antelación los patrones rítmicos básicos y después programe la secuencia rítmica en el R.S.P. del Electone de la serie HS (o el secuenciador para un Electone de la serie HX).

Serie HX

- Desactive la función de percusión de teclado.
- Desactive también todas las demás secciones de voces.

Serie HS

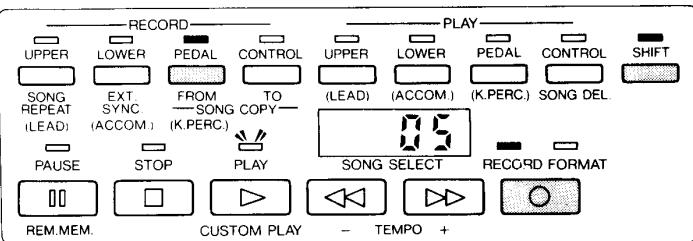
- Desactive la función de percusión de teclado.
- Desactive también todas las demás secciones de voces.

- Emplee la función de canal básico para ajustar [OUT] de [LK] a "OFF". (→página 69 del "MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA SERIE HX")

② Presione [RECORD], y después manteniendo pulsado [SHIFT] presione [PEDAL] de la sección RECORD.

Después de presionar [RECORD], mantenga pulsado [SHIFT] y presione [PEDAL] de la sección RECORD a fin de grabar su actuación con percusión de teclado.

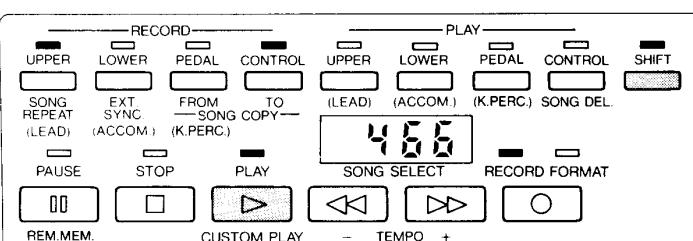
NOTA: Cuando realice este paso, los datos de actuación de los teclados inferior y de pedales se grabarán en el MDR-3 en canales separados desde las partes LOWER y PEDAL. (→página 20) Tan pronto como suente [SHIFT], las partes LOWER y PEDAL de la sección RECORD se desactivarán automáticamente.



③ Para iniciar la grabación de su actuación con percusión de teclado, mantenga pulsado [SHIFT] y presione [CUSTOM PLAY].

Si usted posee un Electone de la serie HS, toque con el teclado inferior para grabar la actuación con percusión de teclado. Con un Electone de la serie HX, toque las teclas a las que haya asignado instrumentos rítmicos mediante la función de asignación de percusión de teclado.

NOTA: En caso de que haya programado una secuencia rítmica y desee grabar el ritmo junto con su actuación con percusión de teclado, inicie el ritmo y después añada los sonidos de percusión de teclado deseados en los momentos requeridos.



④ En el Electone, realice los ajustes requeridos para la grabación de las demás partes.

Después de finalizar la grabación de la parte de percusión de teclado, realice las operaciones apropiadas de la derecha del Electone a fin de grabar las demás partes.

Serie HS

- Active todas las demás secciones de voces, excepto la percusión de teclado.

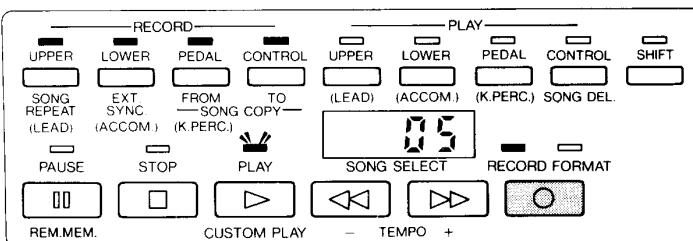
Serie HX

- Desactive la función de percusión de teclado.
- Desactive también todas las demás secciones de voces.

- Emplee la función de canal básico para ajustar [OUT] de [LK] a "2".

⑤ Presione [RECORD] dos veces.

Si desea reproducir solamente el sonido de percusión de teclado grabado, después de presionar dos veces [RECORD], mantenga pulsado [SHIFT] y ponga [PEDAL] de la sección PLAY en ON.

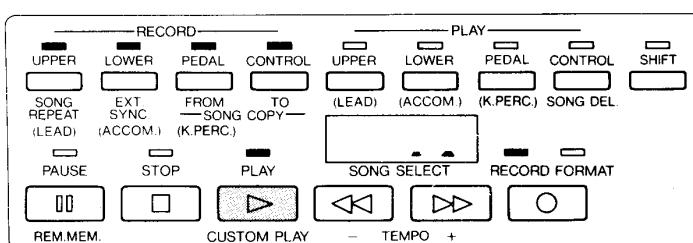


⑥ Presione [PLAY], y después grabe las demás partes.

Grabe los registros y demás datos y después, escuchando el ritmo previamente grabado, grabe la actuación de las otras partes además de la percusión de teclado.

NOTA: Durante la reproducción de una canción grabada con la parte de percusión de teclado, la actuación con percusión de teclado grabada se reproducirá aunque la lámpara de percusión de teclado esté apagada en el panel del Electone.

NOTA: Si desea grabar otra parte mientras escucha la reproducción del patrón rítmico programado en el R.S.P., ponga [R.S.P. PLAY] en ON antes de iniciar el ritmo.



Grabación de registros (Empleo del MDR-3 en lugar de un cartucho RAM)

Mediante los pasos siguientes, usted podrá grabar también solamente registros sin grabar una actuación.

- En el Electone, memorice los registros y otros datos que deseé grabar en el MDR-3.

Con respecto a la información sobre el contenido de los registros y otros datos que podrán grabarse en el MDR-3, consulte la página 20.

- Seleccione un número de canción en el que deseé grabar los datos, y después presione [RECORD].

Si el número de canción ya contiene datos grabados, en las columnas izquierdas del visualizador digital aparecerá “—” parpadeando junto con el número de canción. En este caso, emplee [SONG SELECT] para seleccionar otro número de canción.

- Presione [PLAY] para grabar los registros, y después presione [STOP] cuando comience a moverse la marca “—”.

Después de presionar [PLAY], presione [STOP] tan pronto como la marca “—” comience a moverse a través del visualizador digital. En el visualizador digital aparecerá “—” parpadeando para indicar que los registros y otros datos están grabándose. Cuando finalice la grabación, se reasumirá automáticamente el estado de parada.

Cómo transmitir los registros grabados

Seleccione un número de canción que contenga solamente los datos grabados de los registros y otros datos que no sean de actuación, y después presione [PLAY]. En el visualizador digital aparecerá una marca “—” moviéndose de izquierda a derecha para indicar que los datos grabados están transmitiéndose al Electone. Cuando finalice la transmisión de datos, en el MDR-3 se reasumirá automáticamente el estado de parada. (En este mismo estado se entrará después de haber leído de un cartucho RAM registros y otros datos que no sean de actuación.) Presione un botón de la memoria de registros para establecer el registro deseado, y vuelva a comenzar su actuación.

Reemplazo de registros solamente

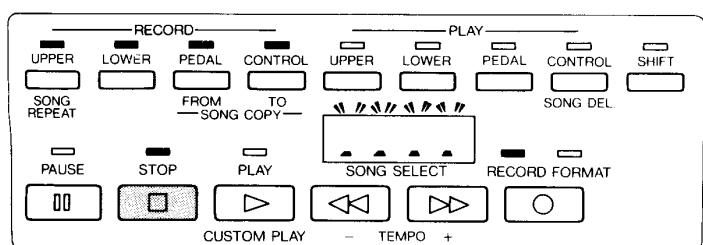
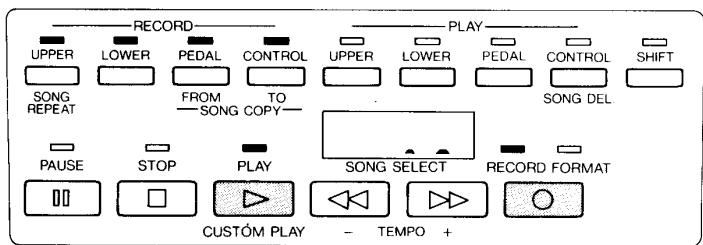
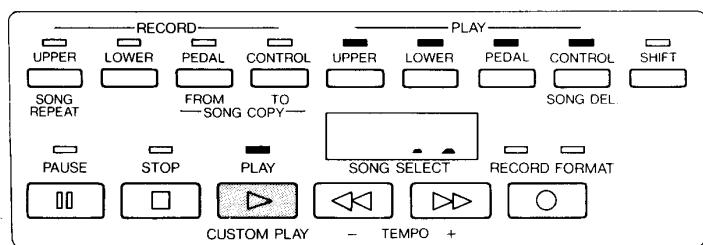
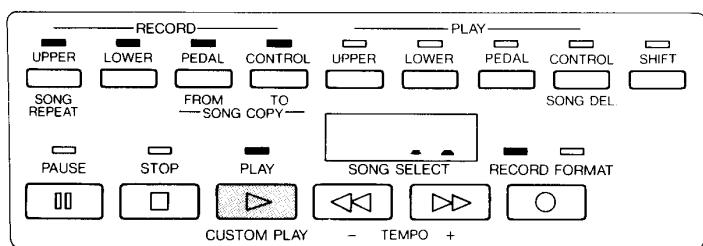
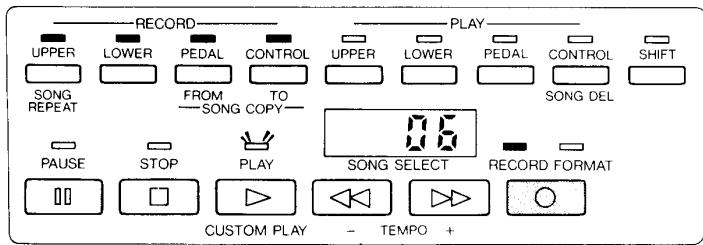
Después de realizar una grabación normal, si desea emplear los mismos datos de actuación pero substituir los registros por otros diferentes, realice los pasos siguientes.

- En el Electone, registre los nuevos datos del primer y/o siguientes registros que deseé substituir.

- Después de seleccionar el n.º de la canción cuyos registros deseé reemplazar, presione el botón numérico de la memoria de registros que corresponda al registro empleado al comienzo de la canción. A continuación, presione dos veces [RECORD], y después presione [PLAY].

Una marca “—” se moverá a través del visualizador digital y los registros previamente grabados y demás datos que no sean de actuación se borrarán para permitir que el MDR-3 pueda grabar los nuevos registros que fueron memorizados en el paso ① anterior.

- Antes de que en el visualizador digital aparezca la indicación de memoria disponible, presione [STOP]. Presione [STOP] mientras la marca “—” esté moviéndose todavía a través del visualizador digital. En el visualizador digital comenzará a parpadear “—” para indicar que los registros y otros datos que no sean de actuación se están recibiendo en el MDR-3 desde el Electone. Cuando finalice la recepción, en el MDR-3 se reasumirá automáticamente el estado de parada.



III-1

Reproducción normal

Usted podrá reproducir su actuación con el Electone grabada presionando simplemente [PLAY]. Los registros y otros datos también se invocarán al Electone.

1 Seleccione el número de canción que desee reproducir.

Usted podrá seleccionar un número de canción de 01 a 16. Emplee los botones [SONG SELECT] para cambiar el número del visualizador digital y seleccionar el número de canción deseado.

► [+]: Cada vez que presione [+], el número de canción aumentará en uno y, después de "16" volverá a "01".

► [-]: Cada vez que presione este botón, el número de canción disminuirá en uno y, después de "01" volverá a "16".

NOTA: En el estado de parada, las partes que habrán de reproducirse se indicarán mediante las lámparas encendidas de la sección PLAY. Siempre que conecte la alimentación del MDR-3, se encenderán las lámparas de todas las partes, de [UPPER] a [CONTROL], para indicar que podrá reproducirse una actuación regular en el Electone.

2 Presione [PLAY].

La lámpara PLAY se encenderá, y después los registros y otros datos se transmitirán del MDR-3 al Electone en primer lugar. Durante este tiempo, en el visualizador digital se moverá una marca "_" de izquierda a derecha para indicar que los registros y otros datos están transmiéndose al Electone.

NOTA: El tiempo requerido para transmitir registros y demás datos será igual que el empleado para la grabación. (→página 6)

3 En el visualizador digital aparecerá el tiempo, y se iniciará la reproducción de la actuación.

Cuando finalice la transmisión de registros y demás datos, en el visualizador digital aparecerán números para indicar el tiempo de reproducción transcurrido, y se iniciará la reproducción.

NOTA: La reproducción de la actuación no siempre se iniciará inmediatamente después de que aparezca el tiempo de reproducción en el visualizador digital. Durante la grabación, si ha transcurrido cierto tiempo desde que en el visualizador digital apareció la indicación de la memoria disponible y usted inició la actuación, el inicio de la reproducción se retrasará un tiempo del mismo valor.

PRECAUCIÓN: Durante la reproducción, no ponga nunca en OFF el interruptor POWER del MDR-3, ni presione su botón [EJECT].

[Parada de la reproducción]

Cuando reproduce la actuación hasta el final, la reproducción se parará automáticamente, y en el MDR-3 se reasumirá el estado de parada.

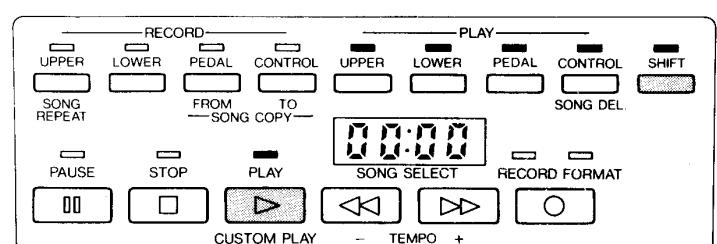
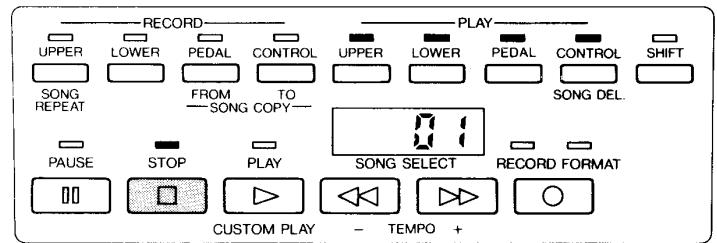
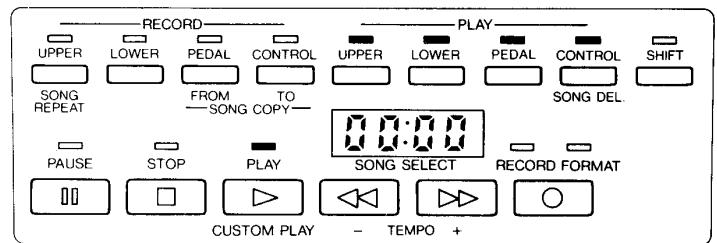
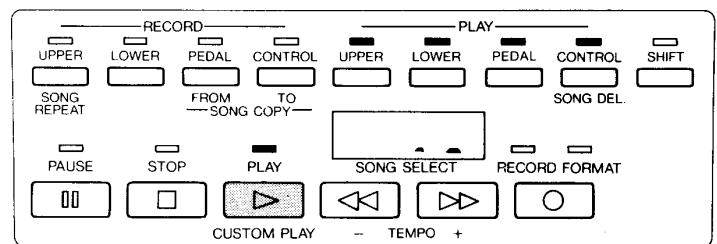
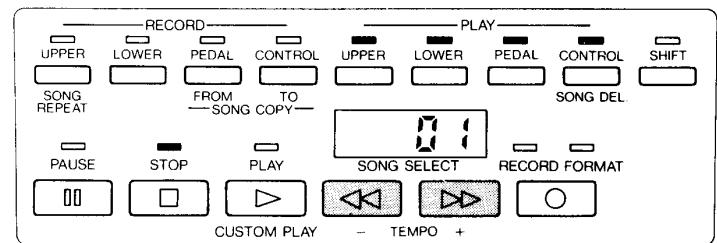
Para cesar la reproducción antes de que finalice la actuación, presione [STOP] y en el MDR-3 se reasumirá inmediatamente el estado de parada.

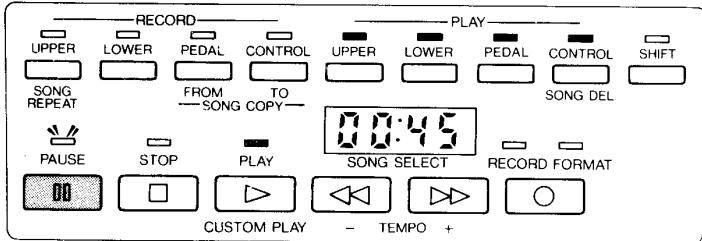
En cualquiera de los casos mencionados, usted podrá reanudar la reproducción desde el comienzo volviendo a presionar [PLAY] (o presionando [SHIFT] + [CUSTOM PLAY]).

[CUSTOM PLAY: Para reproducir solamente la actuación]

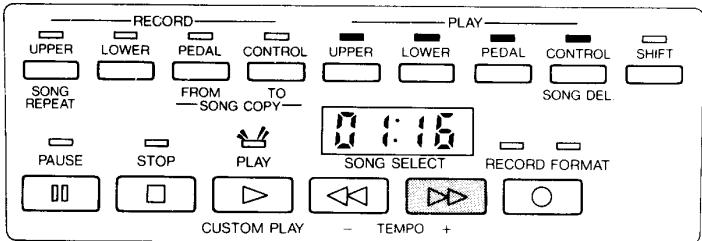
Si desea reproducir solamente la actuación sin registros ni otros datos, inicie la reproducción manteniendo pulsado [SHIFT] y presionando [CUSTOM PLAY].

Cuando presione [SHIFT]+[PLAY], en el visualizador digital aparecerá inmediatamente el tiempo de reproducción, y después se iniciará la reproducción de la actuación.





[PAUSE: Para detener temporalmente la reproducción]
Si presiona [PAUSE] durante la reproducción, podrá detener temporalmente la misma. Mientras la reproducción esté en el estado de pausa, la lámpara PAUSE parpadeará, y el tiempo de reproducción indicado en el visualizador digital no avanzará. Para cancelar el estado de pausa, vuelve a presionar [PAUSE], y la reproducción se reanudará desde el punto en el que se detuvo.



[Operaciones de avance rápido y retroceso rápido]

Durante la reproducción, presione [\gg] para avanzar hasta una posición posterior de la actuación, o presione [\ll] para retroceder hasta una posición anterior. Mientras mantenga presionado [\gg] o [\ll], la reproducción cesará y el tiempo de reproducción indicado en el visualizador digital avanzará o retrocederá consecuentemente. Para localizar la posición deseada en la actuación, mantenga presionado cualquiera de los botones hasta que en el visualizador digital aparezca el tiempo de reproducción a partir del cual deseé reanudar la reproducción.

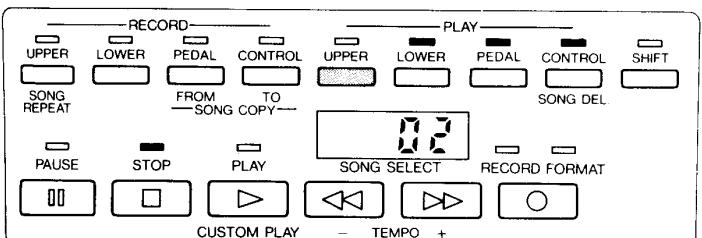
El MDR-3 entrará en el modo de pausa cuando suelte el botón, por lo que tendrá que presionar [PLAY]. La reproducción se reanudará desde la posición correspondiente al tiempo mostrado en el visualizador digital.

NOTA: La velocidad de la operación de avance rápido o retroceso rápido será cinco veces superior a la de reproducción normal.

III-2

Reproducción menos equis

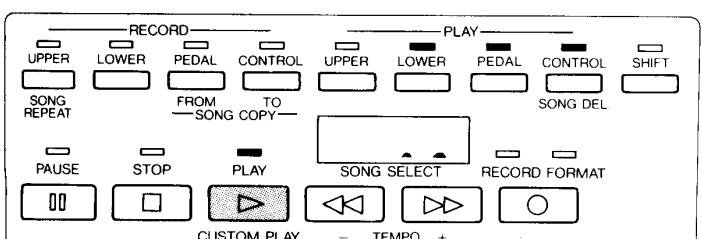
Esta función le permitirá reproducir las partes grabadas de una actuación de forma que podrá cancelar solamente partes específicas.



① Seleccione el número de canción que deseé reproducir, y después desactive cualquier parte que no deseé reproducir.

En el estado de parada, desactive cualquier parte de la sección PLAY entre [UPPER] y [CONTROL] que no deseé reproducir. (En el ejemplo de la izquierda, se ha desactivado [UPPER] para cancelar la reproducción de la actuación con el teclado superior.)

NOTA: Es posible cancelar la reproducción de cualquier número de partes.



② Presione [PLAY].

La lámpara PLAY se encenderá, y después los registros y otros datos se transmitirán desde el MDR-3 al Electone en primer lugar. Cuando finalice la transmisión de estos datos, se iniciará la reproducción de la actuación, menos la parte UPPER desactivada en el paso ①.

③ Ejecute en el Electone la parte cancelada.

A continuación pruebe a tocar en el Electone la parte cancelada junto con la reproducción menos equis. (En este caso, toque la parte del teclado superior.)

Cuando la reproducción llegue al final de la actuación grabada, la reproducción se parará automáticamente y se reasumirá el estado de parada.

*Durante la reproducción de una actuación grabada durante la utilización del C.S.P., es posible que en ciertos casos el tempo del ritmo sea anormal. Para evitar esto, antes de iniciar la grabación, cerciórese de que el registro del panel sea idéntico al primer registro programado en el C.S.P.

III-3

Reproducción repetida

Esta función le permitirá reproducir repetidamente todas las canciones grabadas en el disco o solamente una canción grabada específica.

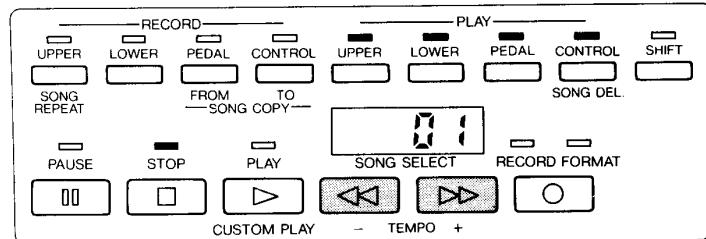
① Seleccione un número de canción.

En primer lugar, emplee [SONG SELECT] para elegir un número de canción.

► **Para reproducir repetidamente todas las canciones:** Seleccione el número canción de la primera canción que desee reproducir.

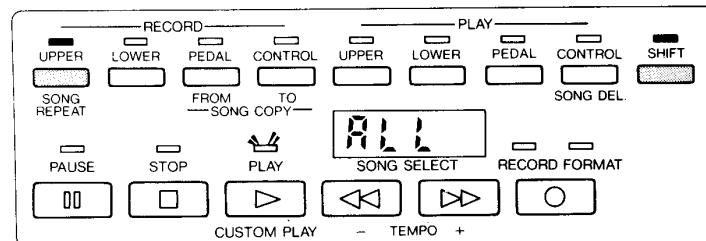
► **Para reproducir repetidamente una canción:** Seleccione el número de número de la canción que desee reproducir.

NOTA: Si es necesario, seleccione también las partes que desee reproducir repetidamente.



②-① Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [SONG REPEAT].

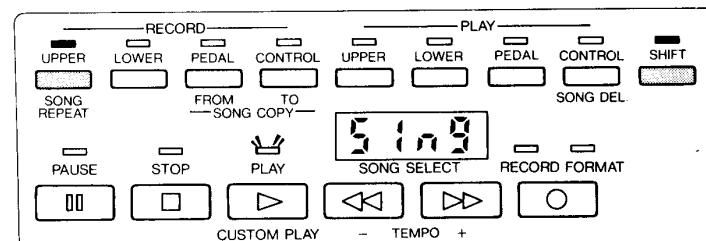
Las lámparas SHIFT y SONG REPEAT se encenderán, y después en el visualizador digital aparecerá "ALL". Para activar la reproducción repetida de todas las canciones, presione [PLAY] en este estado.



②-② Para reproducir repetidamente una sola canción, mantenga pulsado [SHIFT] y presione [SONG REPEAT].

En el visualizador digital aparecerá "S1ng" para indicar que se realizará la reproducción repetida de una sola canción.

NOTA: Para cancelar el modo de repetición de canciones en este punto, presione [STOP].



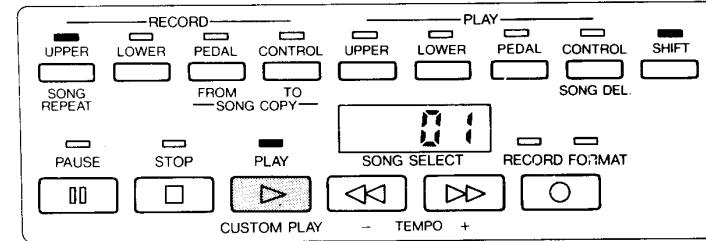
③ Presione [PLAY].

En primer lugar se visualizará el número de la canción que habrá de reproducirse, y después los registros y otros datos se transmitirán al Electone. Durante la transmisión, a través del visualizador digital se moverá una marca ". ". Cuando finalice la transmisión, aparecerá la indicación del tiempo y se iniciará la reproducción de la actuación.

► **Reproducción repetida de todas las canciones:** Cuando finalice la reproducción de la primera canción, se visualizará el número de la que habrá de reproducirse a continuación, y después ésta se reproducirá. De forma similar para las canciones siguientes, solamente se localizarán los números de las canciones que contengan datos grabados, se transmitirán consecutivamente, y se reproducirán.

► **Reproducción repetida de una canción:** Cuando la canción se reproduzca hasta el final, se visualizará el mismo número de canción, sus registros y otros datos volverán a transmitirse, y después se repetirá la reproducción.

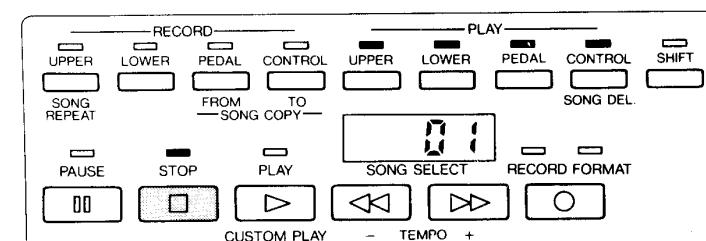
NOTA: Si presiona [SHIFT]+[CUSTOM] para iniciar la reproducción en vez de presionar [PLAY], podrá reproducir repetidamente solamente la actuación.



④ Presione [STOP].

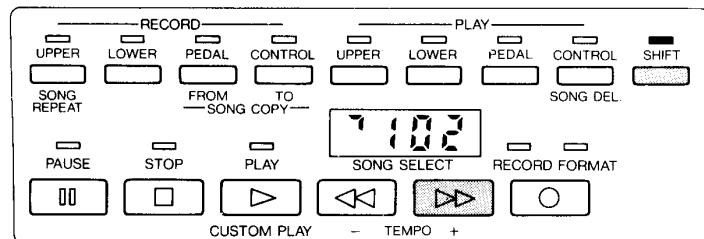
Para cesar la reproducción repetida, presione [STOP]. La lámpara PLAY se apagará, y se reasumirá el estado de parada.

NOTA: En el caso de reproducción repetida de una sola canción, si el número de canción seleccionado no contiene datos grabados, en el visualizador digital aparecerá "00:00", y se reasumirá el estado de parada. En el caso de reproducción repetida de todas las canciones, si ninguno de los números de canción del disco contiene datos grabados, en el visualizador digital aparecerá "00:00" y se reasumirá el estado de parada.



Cambio del tiempo de reproducción

Para cambiar el tiempo de la reproducción, realice los pasos siguientes.



[Cambio del tiempo de reproducción]

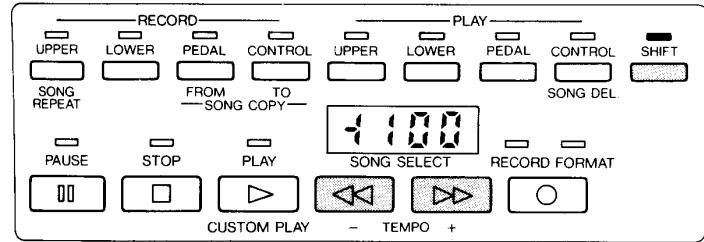
► **Para aumentar el tiempo:** Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [TEMPO +]. Cada vez que presione [TEMPO +], el tiempo de la reproducción se volverá más rápido.

► **Para disminuir el tiempo:** Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [TEMPO -]. Cada vez que presione [TEMPO -], el tiempo de la reproducción se volverá más lento.

NOTA: Cuando cambie el tiempo de la reproducción empleando cualquiera de los pasos indicados, en el visualizador digital aparecerán brevemente números. Este valor numérico representa el tiempo cambiado como porcentaje con respecto al tiempo de grabación expresado como "100". Si aumenta el tiempo, este valor será superior a 100, y si lo disminuye será inferior a "100".

NOTA: La gama de cambio del tiempo de reproducción es del 50 al 200%, pero variará de acuerdo con el tipo de Electone conectado al MDR-3.

NOTA: El cambio del tiempo no cambiará el tono de la música reproducida.

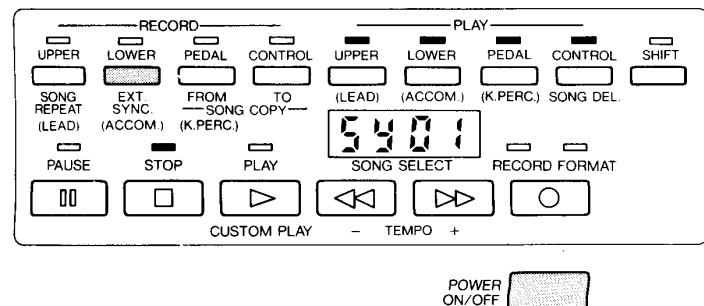


[Restablecimiento del tiempo de grabación original]

Después de haber cambiado el tiempo, es posible que desee devolverlo al valor original de grabación. En tal caso, mantenga pulsado [SHIFT] y presione simultáneamente [TEMPO +] y [TEMPO -]. En el visualizador digital aparecerá brevemente "100" para indicar que se ha restablecido el tiempo de grabación.

NOTA: El cambio del tiempo de reproducción permanecerá válido incluso aunque cambie el número de canción. Si desea cambiar el tiempo durante la reproducción de un solo número de canción, realice el paso anterior tan pronto como finalice la reproducción de tal canción a fin de volver al tiempo de grabación.

Cambio al modo de sincronismo externo



Cada vez que conecte la alimentación del MDR-3, éste se establecerá en el modo de sincronismo interno. En caso de que haya conectado un secuñador de ritmos o un dispositivo similar y desee sincronizar el MDR-3 con el tiempo de tal dispositivo, realice el paso siguiente.

► **Para cambiar al modo de sincronismo externo:** Mantenga pulsado [LOWER] de la sección RECORD y ponga en ON el interruptor POWER.

PRECAUCIÓN: Si realiza la grabación o la reproducción normal en el modo de sincronismo externo, es posible que el tempo se desincronice. Por lo tanto, si desea realizar una grabación o una reproducción normal, no cambie al modo de sincronismo externo. (Es posible que usted desee reproducir una actuación grabada en el MDR-3 con el mismo tempo con el que fue grabada. En tal caso, antes de iniciar la grabación, ajuste el tempo del dispositivo que transmitirá los relojes de MIDI al MDR-3 al tempo de $J=156$.)

NOTA: Mientras el MDR-3 esté en el modo de sincronismo externo, si grabación o reproducción se sincronizará con los relojes de MIDI del dispositivo conectado. (La serie ME no soporta el modo de sincronismo externo del MDR-3.)

NOTA: Para restablecer el modo de sincronismo interno, mantenga pulsado [SHIFT] y presione [LOWER] de la sección RECORD (la lámpara LOWER se encenderá), o ponga en OFF el interruptor POWER del MDR-3.

Control del inicio/parada de la reproducción desde el Electone

La ejecución del procedimiento siguiente tendrá el mismo efecto que si presiona [PLAY] del MDR-3. Es decir, la lámpara PLAY se encenderá, los registros y otros datos se transmitirán al Electone, y después se iniciará la reproducción.

► **Serie HS:** Visualice la indicación MULTI MENU 10 y después, manteniendo presionado [EXTERNAL/MIDI CONTROL], presione [LEAD/DELAY] del extremo izquierdo.

► **Serie HX:** Visualice "4.EXT. CONTROL" en MULTI MENU, presione [ENTER], y después presione el botón SUB DATA CONTROL [1].

Para cesar la reproducción antes de que haya terminado, realice el procedimiento siguiente. En el MDR-3 se reasumirá el estado de parada al igual que en el caso de presionar el botón [STOP].

► **Serie HS:** Mantenga pulsado [EXTERNAL/MIDI CONTROL] y presione [LEAD/DEPTH] de la segunda posición a partir de la izquierda.

► **Serie HX:** Presione el botón SUB DATA CONTROL [2].

IV-1 Copia de canciones

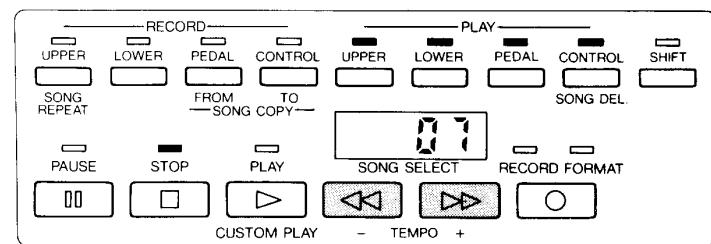
Esta función le permitirá copiar los datos grabados de un número de canción a otro.

[Para copiar los datos del número de canción 07 al número de canción 09]

① Emplee [SONG SELECT] para seleccionar el número de canción fuente de la tarea de copia de canciones.

Emplee [SONG SELECT] para que en el visualizador digital aparezca el número de canción fuente que contenga los datos grabados que deseé copiar.

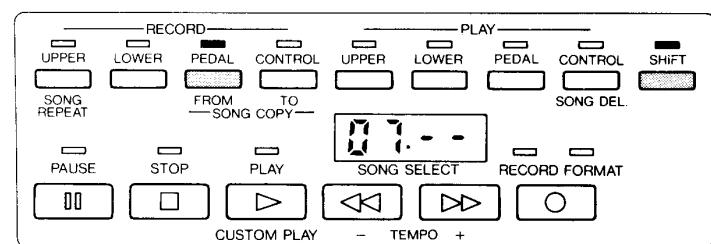
NOTA: Antes de grabar de nuevo una parte específica o en casos similares, usted podrá proteger la actuación previamente grabada copiando los datos de la misma en un número de canción diferente.



② Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [SONG COPY FROM].

El número de canción seleccionado en el paso ① aparecerá en las dos columnas izquierdas del visualizador digital como número de canción fuente. Y en las dos columnas derechas de dicho visualizador aparecerá “- -” para indicar que el número de canción de destino no se ha especificado todavía. **NOTA:** Si el número de canción seleccionado en el paso ① no contiene datos grabados, el MDR-3 buscará y visualizará automáticamente el número de canción siguiente (en orden numérico) que contenga datos grabados.

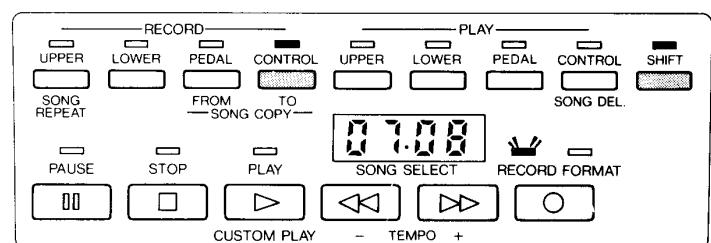
NOTA: Incluso después de haber finalizado el paso ②, todavía podrá emplear [SONG SELECT] para seleccionar un número de canción diferente.



③ Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [SONG COPY TO].

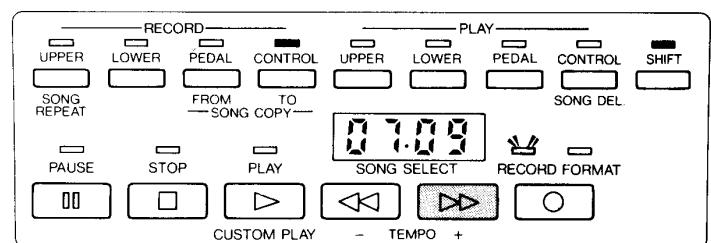
El MDR-3 buscará automáticamente un número de canción que no contenga datos grabados, y mostrará tal número en las columnas derechas del visualizador digital como número de canción de destino.

NOTA: Si todos los números de canciones ya contienen datos grabados, en el visualizador digital aparecerá “FULL”. En este caso no podrá ejecutarse la tarea de copia de canciones, por lo que tendrá que presionar [STOP] y realizar la tarea de borrado de canciones a fin de borrar los datos de los números de canciones que ya no sean necesarios. (→página 19)



④ Emplee [SONG SELECT] para seleccionar el número de canción de destino de la tarea de copia de canciones.

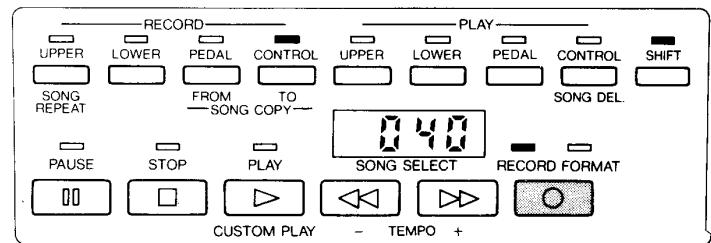
Si desea seleccionar un número de canción de destino diferente al visualizado, emplee [SONG SELECT]. El MDR-3 solamente buscará los números de canciones que no contengan datos grabados y los mostrará secuencialmente en las dos columnas derechas del visualizador digital.



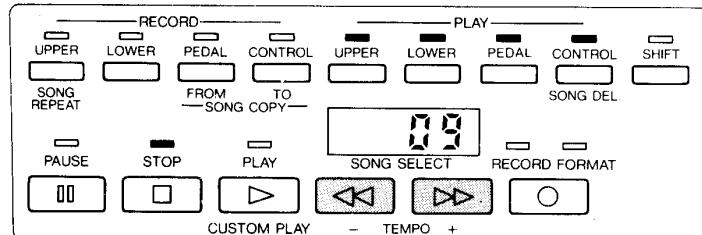
⑤ Presione [RECORD].

La lámpara RECORD dejará de parpadear y permanecerá encendida, después de lo cual se ejecutará la tarea de copia de canciones. El visualizador digital mostrará el tamaño de archivo del número de canción fuente como valor numérico que irá disminuyendo a medida que se copien los datos de la canción. Cuando el valor visualizado llegue a “000”, la tarea de copia de canciones finalizará, y se reasumirá automáticamente el estado de parada.

NOTA: Si el disco no dispone de memoria en el momento de realizar el procedimiento de copia de canciones, en el visualizador digital aparecerá “FULL” para indicar que es imposible ejecutar la tarea de copia de canciones.



Cuando ya no necesite los datos grabados para un número de canción, podrá borrarlos realizando los pasos siguientes.

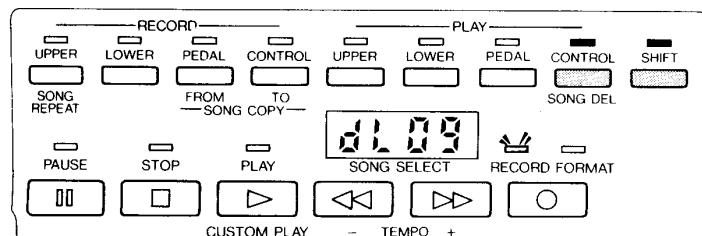


[Para borrar los datos del número de canción 09]

- ① **Emplee [SONG SELECT] para seleccionar el número de canción que desee borrar.**

Emplee [SONG SELECT] para que en el visualizador digital aparezca el número de canción fuente que contenga los datos grabados que desee borrar.

NOTA: Si el disco está completamente lleno de datos o no posee suficiente memoria para completar una grabación o una tarea de copia de canciones, en el visualizador digital aparecerá "FULL" para indicar que no es posible realizar la grabación o la tarea de copia de canciones. Cuando suceda esto, seleccione un número de canción que contenga datos innecesarios, y después realice los pasos ② y ③ siguientes.

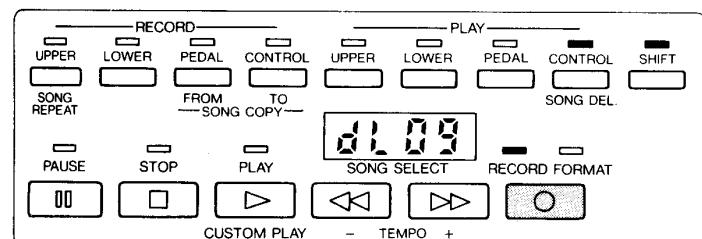


- ② **Manteniendo pulsado [SHIFT], presione [SONG DEL.]**

En las columnas izquierdas del visualizador digital aparecerá "dL" y en las dos derechas el número de canción seleccionado en el paso ①. Además, la lámpara RECORD comenzará a parpadear.

NOTA: Incluso después de finalizar el paso ②, usted todavía podrá emplear [SONG SELECT] para seleccionar un número de canción diferente que desee borrar.

NOTA: Para cancelar la tarea de borrado de canciones, presione [STOP].

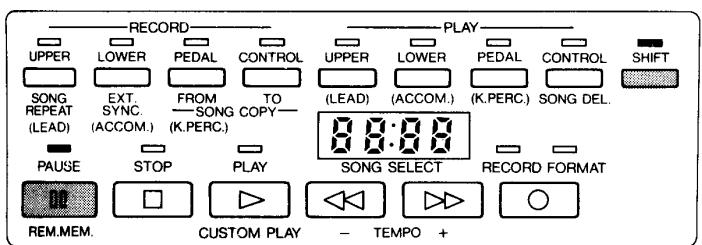


- ③ **Presione [RECORD].**

La lámpara RECORD dejará de parpadear y permanecerá encendida, después de lo cual se ejecutará la tarea de borrado de canciones. Cuando se hayan borrado completamente los datos del número de canción seleccionado, se reasumirá automáticamente el estado de parada.

NOTA: Para continuar borrando los datos de otros números de canciones, repita los pasos ① a ③.

Comprobación de la memoria restante



Cuando realice el paso siguiente en el estado de parada, en el visualizador digital aparecerá la memoria restante del disco en forma de valor numérico, por lo que usted podrá comprobar la cantidad de área de memoria todavía disponible.

- **Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [PAUSE/REM.MEM.].**

Tenga en cuenta que el valor que indica la memoria restante solamente se visualizará mientras mantenga presionados los botones indicados arriba.

Datos grabados y canales de grabación

En la figura siguiente se ofrece una representación gráfica de los datos grabados durante una tarea de grabación normal.

A Registros y otros datos

B Datos de actuación (canales 1 a 16)

C Inicio/parada de ritmo y otros datos

Datos grabados en A = Registros y otros datos

Durante la grabación normal se grabarán inicialmente los registros y otros datos actualmente memorizados en el Electone (datos masivos). Durante la grabación ajustable no se grabarán los registros y otros datos. En caso de emplear un Electone de la serie HS o HX, los datos que podrán grabarse están compuesto de la forma siguiente.

- Datos memorizados en la memoria de registros *1
- Datos del C.S.P./R.S.P. (serie HS) o el secuenciador (serie HX)
- Datos de patrones de ritmos de usuario o patrones rítmicos de usuario (serie HS solamente)
- Datos de voces de usuario
- Datos del F.M.P. (serie HS)
- Datos del registro actual *3

*1: Con un Electone de la serie HX, podrán grabarse también los datos de registros que no puedan memorizarse en la memoria de registros (Vibrado, Voces de usuario, Combi., generadores de efectos, etc.).

*2: Con un Electone de la serie HS, usted podrá inhabilitar la transmisión de datos del F.M.P. de la forma siguiente: Visualice la indicación MULTI MENU 10, y después manteniendo pulsado [EXTERNAL/MIDI CONTROL] presione [UPPER ORCHESTRAL DEPTH]. Si realiza este paso antes de iniciar la grabación, podrá reducir el tiempo requerido para la grabación de registros y otros datos en el MDR-3.

*3: Los datos actualmente establecidos en el panel del Electone en el momento de iniciarse la grabación se grabarán separadamente de los datos de la memoria de registros. Tenga en cuenta que durante la grabación ajustable solamente se grabarán estos datos de registros actuales, y que los ajustes del panel correspondientes no se invocarán al Electone durante la reproducción ajustable.

Datos grabados en B = Datos de actuación

En B se grabarán los datos de actuación básicos, que indican la temporización con la que se pulsó y soltó una tecla (estado de tecla pulsada/soltada), la nota tocada, y su nivel de volumen, y los datos de control del pedal de expresión, etc. En caso de un Electone de la serie HS o HX, los datos de actuación de cada parte grabados en el MDR-3 estarán de acuerdo con la tabla siguiente.

● Los diversos datos grabados en B se denominan "mensajes de canales de MIDI". Los datos de actuación de cada teclado (cada parte) del Electone se enviarán a un canal diferente, y el MDR-3 los grabará empleando los números de canales indicados a continuación. (En la parte de control también se grabarán los mensajes exclusivos.)

Parte grabada	Datos grabados	Canal de grabación
[UPPER]	Datos de actuación con el teclado superior (estado de tecla tecla pulsada/soltada, toque adicional, estado de sostenido activado/desactivado)	1
[LOWER]	Datos de actuación con el teclado inferior (estado de tecla pulsada/soltada, toque adicional, estado de sostenido activado/desactivado)	2
[PEDAL]	Datos de actuación con el teclado de pedales (estado de tecla pulsada/soltada, toque adicional, estado de sostenido activado/desactivado)	3
[CONTROL]	Datos de control que indican los cambios del pedal de expresión, selección de la memoria de registros, etc.	16
[SHIFT]+[UPPER]	Datos de actuación con la voz principal (estado de tecla pulsada/soltada, toque adicional)	4
[SHIFT]+[LOWER]	Datos de actuación con la voz de acordes con arpegio (estado de tecla pulsada/soltada, toque adicional) (serie HS solamente)	5
[SHIFT]+[PEDAL]	Datos de actuación con la percusión de teclado (estado de tecla pulsada/soltada)	15

*1: Con un Electone de la serie HS se grabarán también los datos que indican los cambios de selección de la memoria de registros.

*2: También se grabarán los mensajes exclusivos, que contienen los datos de los patrones de relleno, patrones de preludio/coda, control del interruptor de pedal, control de palanca para la rodilla, tempo, y cambios de los interruptores del panel. En el caso de un Electone HS-8 o de la serie HX se grabarán también los datos de control de la rueda de modulación, el segundo pedal de expresión, y la rueda de diapasón.

*3: En su lugar se grabarán los datos de actuación con el teclado superior (canal 1) en el canal 4. Si se reciben señales del canal 4, se grabarán directamente en el canal 4.

*4: En su lugar se grabarán los datos de actuación con el teclado superior (canal 2) en el canal 5. Si se reciben señales del canal 5, se grabarán directamente en el canal 5.

*5: En su lugar se grabarán los datos de actuación con los teclados inferior y de pedales recibidos (canales 2 y 3) en el canal 15. Si se reciben señales del canal 15, se grabarán directamente en el canal 15.

Datos grabados en C = Inicio/parada de ritmo y otros datos

Los datos de inicio/parada de ritmo y otros mensajes en tiempo real podrán grabarse separadamente de B.

NOTA: Los datos de inicio/parada de ritmo y los datos de los canales 6 a 14 se grabarán durante la primera tarea de grabación y no se reescribirán durante las siguientes. Sin embargo, será posible reescribir los datos de los canales 6 a 14 durante una tarea subsiguiente si se desactivan todas sus partes grabadas en B.

- Datos de inicio/parada de ritmo *1
- Datos de reloj *2

*1: También se grabarán los datos de inicio/parada del C.S.P./R.S.P. (serie HS) o del secuenciador (serie HX).

*2: Estos datos solamente se recibirán cuando esté activado [EXT. TEMPO], pero los datos de reloj no se grabarán.

Guía para la solución de problemas

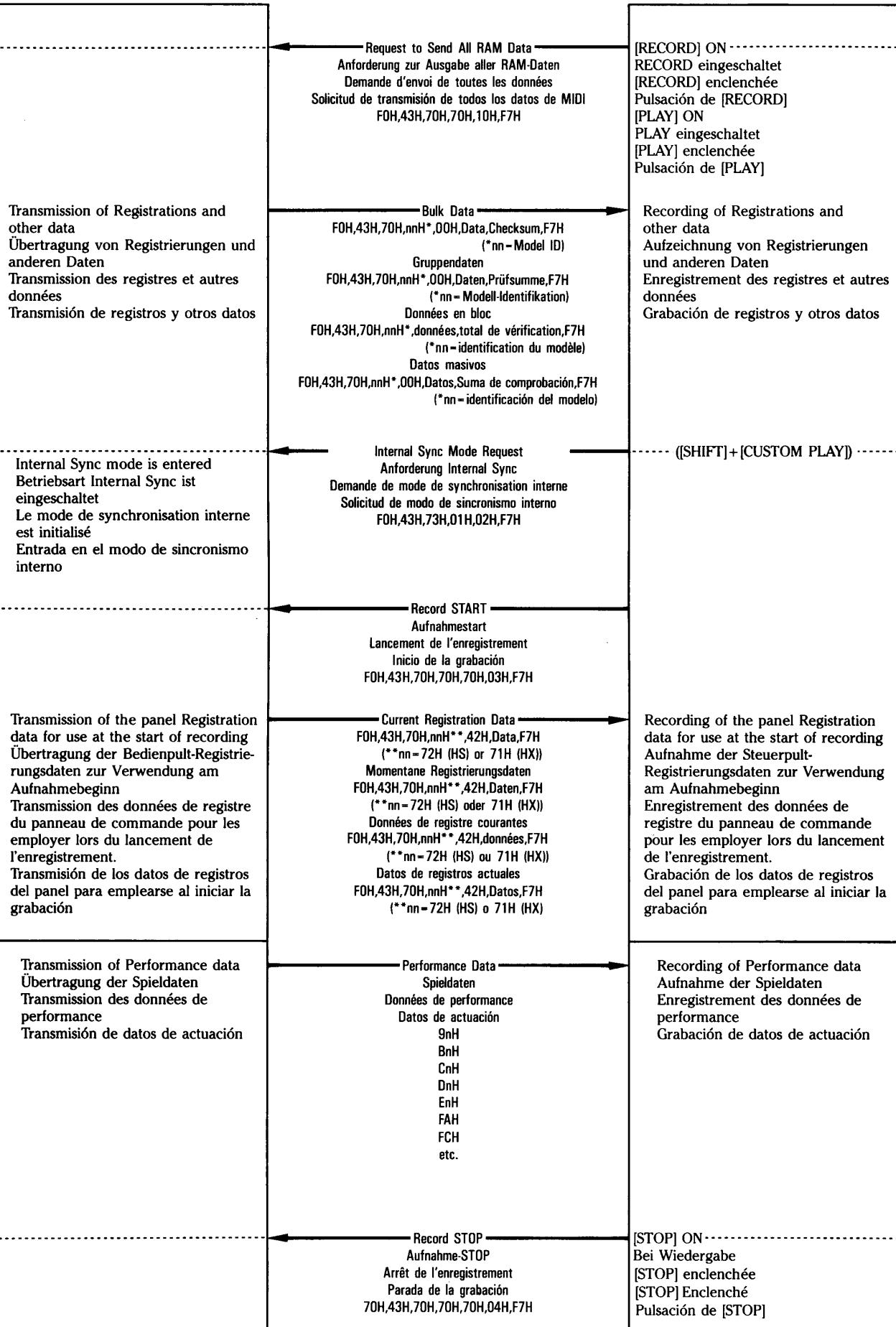
Tenga en cuenta que la ocurrencia de cualquiera de los síntomas descritos a continuación no indica una avería física.

Síntoma	Causa y solución
No es posible grabar o reproducir.	① La ejecución inadecuada de la grabación o la reproducción se debe a menudo a la operación inapropiada del MDR-3 o a una fuente de alimentación incompatible. ② Es posible que los botones de la sección PLAY para seleccionar las partes requeridas estén en ON. ③ Es posible que el canal de recepción del Electone sea diferente del número de canal empleado por el MDR-3 para grabación. Compruebe los ajustes de los canales de recepción del Electone.
No es posible grabar un total de 16 canciones.	Si un número de canción contiene gran volumen de datos grabados, es posible que el disco no posea suficiente memoria disponible para grabar el máximo de canciones de 16.
La grabación se para antes de que se finalice la actuación, o no es posible ejecutar la tarea de copia de canciones.	La cantidad de datos grabados en el disco está cerca del límite máximo. Emplee otro disco o borre los números de canciones innecesarios. (→página 19)
La reproducción de la actuación difiere de la grabación.	Ciertos modelos de Electone empleados para grabar son funcionalmente incapaces de transferir los datos de actuación como señales MIDI. Por lo tanto, antes de grabar la actuación con un Electone que no sea de la serie HS o HX, cerciórese de comprobar sus especificaciones de MIDI.
Además de la actuación con el teclado superior o el inferior, no es posible grabar o reproducir una actuación empleando una voz principal o una voz de acordes con arpegio (serie HS solamente).	① Al grabar, usted se olvidó de mantener pulsado [SHIFT] y presionar [RECORD] al activar [UPPER] (voz principal) o [LOWER] (voz de acordes con arpegio). ② La actuación con la voz principal o la voz de acordes con arpegio no fue asignada a un canal de recepción separado. Es posible que existan otras causas, por lo tanto, compruebe el procedimiento de grabación de una parte de voz principal o de voz de acordes con arpegio. (→páginas 10 y 11)
La actuación con percusión de teclado no se grabó, o se reprodujo como un ritmo diferente.	Al grabar, usted se olvidó de mantener pulsado [SHIFT] y presionar [RECORD] al activar [PEDAL] (percusión de teclado). Es posible que existan otras causas, por lo tanto, compruebe el procedimiento de grabación de una parte de percusión de teclado. (→página 12)
El ritmo no se inicia al comienzo de la grabación, o se inicia pero se para en medio de la ejecución.	El MDR-3 ha sido diseñado para que el ritmo no pueda iniciarse al comienzo de la grabación. Si desea emplear el ritmo, inícielo después de que en el visualizador digital aparezca la indicación de la memoria disponible.
Cuando se realiza la operación de avance rápido o de retroceso rápido, la temporización del ritmo y de la ejecución se desincroniza.	A menos que esté empleando un Electone de la serie HS o HX, no realice operaciones de avance rápido ni de retroceso rápido.
Las notas reproducidas del Electone suenan continuamente.	Durante la reproducción, usted puso en OFF el interruptor POWER o extrajo el disco presionando [EJECT]. Cuando desee parar la reproducción, presione siempre [STOP].
Al intentar reproducir con un instrumento que no es un Electone, las notas suenan continuamente.	Como el MDR-3 es un grabador de actuaciones dedicado para emplearse con Electones, puede hacer que las notas suenen continuamente si se conecta a un instrumento que no sea un Electone. Sin embargo, esto no indica una avería física del MDR-3.

During Recording / Bei Aufnahme / Pendant l'enregistrement / Durante la grabación

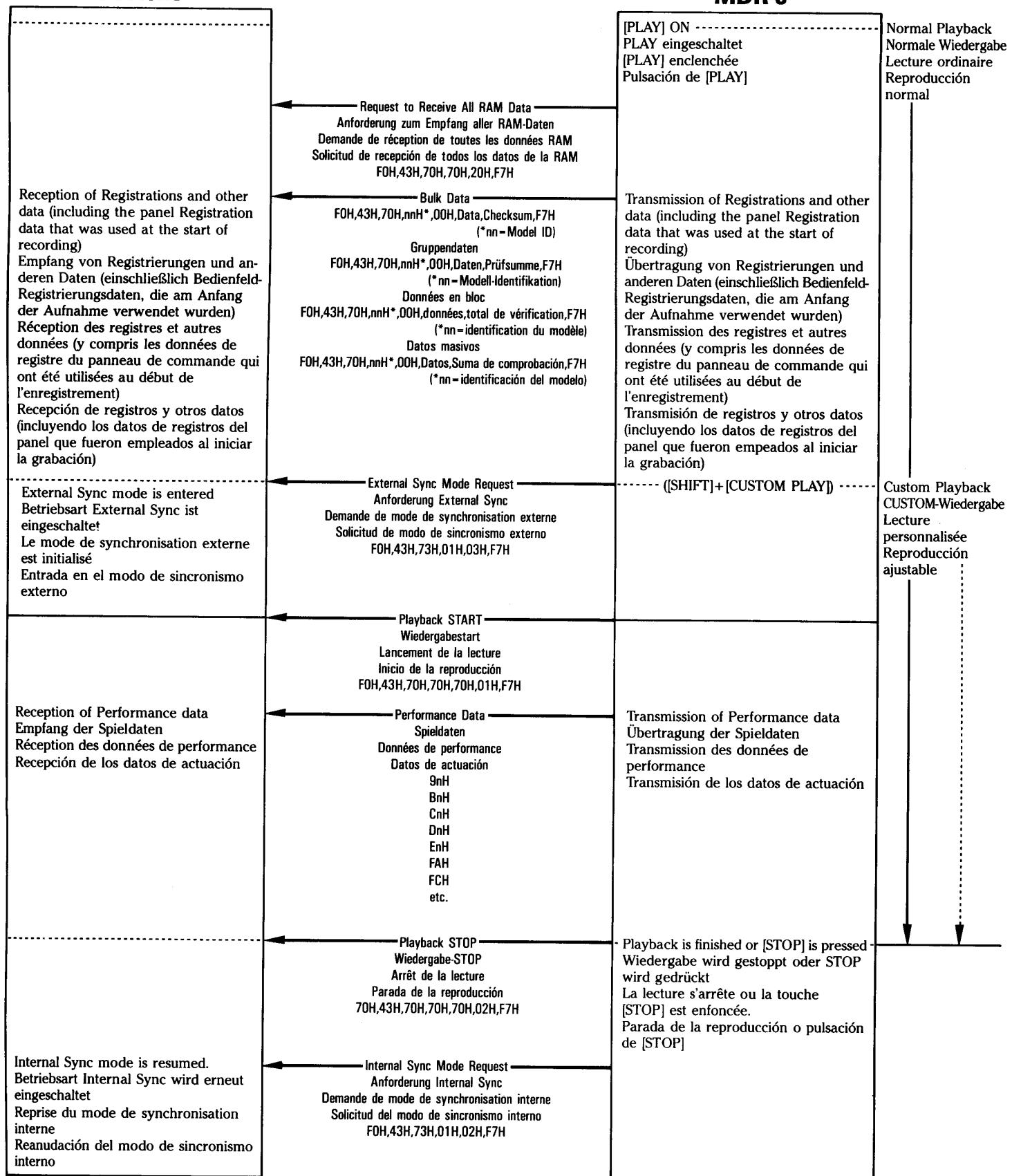
Electone

MDR-3



Electone

MDR-3



*In case Bulk data is not successfully transmitted by MDR-3 or received by the Electone, an Unacknowledge (NAK) signal (FOH, 43H, 70H, 70H, 38H, 00H, F7H) is sent from the Electone to MDR-3, then MDR-3 transmits the Bulk data once more. If the second attempt to transfer Bulk data is also unsuccessful, the operation will be discontinued.

*Wenn Gruppendaten nicht erfolgreich durch MDR-3 übertragen oder vom Electone empfangen werden, wird ein Nicht-Erkannt-Signal (NAK) (FOH, 43H, 70H, 70H, 38H, 00H, F7H) vom Electone zum MDR-3 ausgegeben, und MDR-3 gibt die Gruppendaten erneut aus. Wenn auch der zweite Versuch zur Übertragung von Gruppendaten erfolglos ist, wird das Verfahren abgebrochen.

*Au cas où les données en bloc ne seraient pas transmises par le MDR-3, ou pas reçues par l'Electone, un signal de non reconnaissance (NAK = "unacknowledge") (FOH, 43H, 70H, 70H, 38H, 00H, F7H) est envoyé de l'Electone au MDR-3, puis le MDR-3 envoie à nouveau les données en bloc. Si la deuxième tentative d'envoi des données en bloc échoue, cette opération va s'interrompre.

*En caso de que el MDR-3 no transmita satisfactoriamente los datos masivos o de que el Electone no los reciba, el Electone enviará al MDR-3 una señal de ausencia de recibo (NAK) (FOH, 43H, 70H, 70H, 38H, 00H, F7H), después de lo cual el MDR-3 transmitirá una vez más los datos masivos. Si el segundo intento de transferencia de datos masivos resulta también insatisfactorio, la operación cesará.

Specifications Spécifications

Model:	Music Disk Recorder
Recording media:	3.5-inch microfloppy disks (2DD)
Disk format:	MSX-DOS (MS-DOS Ver. 1.25)
Memory capacity:	634 bytes/16 songs maximum
Control:	RECORD/FORMAT, SONG SELECT/TEMPO +/ \gg , SONG SELECT/TEMPO -/ \ll , PLAY/ CUSTOM PLAY, STOP, PAUSE. RECORD Section: UPPER/SONG REPEAT, LOWER, PEDAL/SONG COPY FROM, CONTROL/SONG COPY TO. PLAY Section: UPPER, LOWER, PEDAL, CONTROL/SONG DEL., SHIFT.
Display:	Four-digit seven-segment LED
Other components:	POWER switch, disk drive, EJECT button
Input/Output jacks:	MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU, DC IN.
Rated input voltage:	10 V DC
Rated input current:	Minimum 700 mA up to 1A

Technische Daten Especificaciones

Rated power consumption:	7.5 W
External dimensions:	135 (W) \times 200 (D) \times 63.5 (H) mm
Weight:	1.3 kg
Accessories:	3.5-inch 2DD microfloppy disk x 1 MIDI cable (1.5m length) x 2 Auxiliary operation sheet
Options:	Mounting bracket BRT-3 (for use with the HS Series Electone) Power adaptor PA-3L or PA-4 (PA-40 for the USA)

[Reference: Names of the Created Files]

Registration files	MDR_nn.ROO
Event files	MDR_nn.EVT

*nn=00 to 15 (Song Nos. 01 to 16)

Modell:	Musik Disk Recorder
Datenträger:	3,5-Zoll Mikrodisketten (2DD)
Betriebssystem:	MSX-DOS (MS-DOS Ver. 1.25)
Speicherkapazität:	634 kB/maximal 16 Titel
Bedienungselemente:	RECORD/FORMAT, SONG SELECT/TEMPO +/ \gg , SONG SELECT/TEMPO -/ \ll , PLAY/ CUSTOM PLAY, STOP, PAUSE. RECORD-Sektion: UPPER/SONG REPEAT, LOWER, PEDAL/SONG COPY FROM, CONTROL/SONG COPY TO. PLAY-Sektion: UPPER, LOWER, PEDAL, CONTROL/SONG DEL., SHIFT.
Display:	4stellige LED mit sieben Segmenten
Weitere Bedienelemente:	Netzschalter, Laufwerk, Auswurftaste
Ein/Ausgangsbuchsen:	MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU, DC IN.
Betriebsspannung:	10 V Gleichstrom
Betriebsstromstärke:	Minimum 700 mA bis 1 A

Leistungsaufnahme:	7.5 W
Außenabmessungen:	135 (B) \times 200 (T) \times 63.5 (H) mm
Gewicht:	1.3 kg
Zubehör:	3,5-Zoll-Mikrodiskette (2DD) x 1 MIDI-Kabel (1,5 m lang) x 2 Bedienungsblatt
Sonderzubehör:	Halteklemme BRT-3 (zur Verwendung mit Electones der HS-Serie) Netzteil PA-3L oder PA-4 (PA-40 für die USA)

[Beispiel: Namen von erzeugten Dateien]

Registrierungsdatei:	MDR_nn.ROO
Spieldatei:	MDR_nn.EVT

*nn=00 bis 15 (Titelnummer 01 bis 16)

Modèle:	Enregistreur sur disque musical
Médium d'enregistrement:	Mini disque de 3,5 pouces (2DD)
Format du disque:	MSX-DOS (MS-DOS, ver. 1.25)
Capacité de la mémoire:	634 koctets/16 compositions maximum
Réglages:	RECORD/FORMAT, SONG SELECT/TEMPO +/ \gg , SONG SELECT/TEMPO -/ \ll , PLAY/ CUSTOM PLAY, STOP, PAUSE. Section RECORD: UPPER/SONG REPEAT, LOWER, PEDAL/SONG COPY FROM, CONTROL/SONG COPY TO. Section PLAY: UPPER, LOWER, PEDAL, CONTROL/SONG DEL., SHIFT.
Affichage:	Quatre chiffres DEL à 7 segments
Autres composants:	Interrupteur POWER, unité d'entraînement de disque, touche EJECT.
Prises d'entrée/sortie:	MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU, DC IN.
Tension d'entrée nominale:	10 V CC
Courant d'entrée nominal:	De 700 mA à 1 A

Consommation d'alimentation nominale:	7.5 W
Dimensions hors tout:	135 (L) \times 200 (P) \times 63,5 (H) mm
Poids:	1,3 kg
Accessoires:	Mini-disque de 3,5 pouces 2DD x 1 Cordon MIDI (1,5 m de long) x 2 Feuille d'exploitation supplémentaire
Options:	Support de montage BRT-3 (pour utiliser avec les Electones de la série HS) Adaptateur d'alimentation PA-3L ou PA-4 (PA-40 pour les Etats-Unis)

[Référence: Noms des fichiers créés]

Fichiers des registres:	MDR_nn.ROO
Fichiers événement:	MDR_nn.EVT

*nn=00 à 15 (nº de composition de 01 à 16)

Modelo:	Grabador de discos musicales
Medio de grabación:	Microdisco flexible de 3,5 pulgadas (2DD)
Formato del disco:	MSX-DOS (MS-DOS Ver. 1.25)
Capacidad de memoria:	634 kilobytes/16 canciones como máximo
Controles:	RECORD/FORMAT, SONG SELECT/TEMPO +/ \gg , SONG SELECT/TEMPO -/ \ll , PLAY/CUSTOM PLAY, STOP, PAUSE Sección RECORD: UPPER/SONG REPEAT, LOWER, PEDAL/SONG COPY FROM, CONTROL/SONG COPY TO Sección PLAY: UPPER, LOWER, PEDAL, CONTROL/SONG DEL., SHIFT
Visualizador:	Cuatro dígitos de LED de siete elementos
Otros componentes:	Interruptor POWER, unidad de disco, botón EJECT
Tomas de entrada/salida:	MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU, DC IN
Tensión nominal de entrada:	10V CC
Corriente nominal de entrada:	Mínima de 700 mA hasta 1A

Consumo nominal:	7.5 W
Dimensiones externas:	135 (An) \times 200 (Prf) \times 63,5 (Al) mm
Peso:	1,3 kg
Accesorios:	Microdisco flexible 2DD de 3,5 pulgadas x 1 Cable de MIDI (1,5 m de longitud) Hoja de operación auxiliar
Opciones:	Soporte de montaje BRT-3 (para emplear con un Electone de la serie HS) Adaptador de alimentación PA-3L o PA-4 (PA-40 para EE.UU.)

[Referencia: Nombres de los archivos creados]

Archivos de registros:	MDR_nn.ROO
Archivos de eventos:	MDR_nn.EVT

*nn=00 a 15 (números de canciones 01 a 16)

MUSIC DISK RECORDER MDR-3

MIDI Implementation Chart/MIDI Implementation Chart

Schéma d'implantation MIDI/Tabla de implementación de MIDI

Date: 6/30, 1988
Version: C

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changes	all channels X	all channels X	not Basic ch.
Mode	Default Messages Altered	Mode 1 *****	Mode 1 *****	
Note Number	True Voice	0-127 *****	0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	<input type="radio"/> 9nH, v=0-127 <input type="radio"/> 8nH, v=0-127	<input type="radio"/> 9nH, v=0-127 <input type="radio"/> 8nH, v=0-127	
After Touch	Key's CH's	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Pitch Bender		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Control Change	0-63 64-121	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Program Change	True #	<input type="radio"/> *****	<input type="radio"/>	
System Exclusive		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
System Common	Song Pos Song Sel Tune	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
System Real Time	Clock Commands	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	
Notes				

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 4: OMNI OFF, MONO

: Yes

X: No

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan