

YAMAHA MUSIC DISK RECORDER

MDR-2/MDR-2P

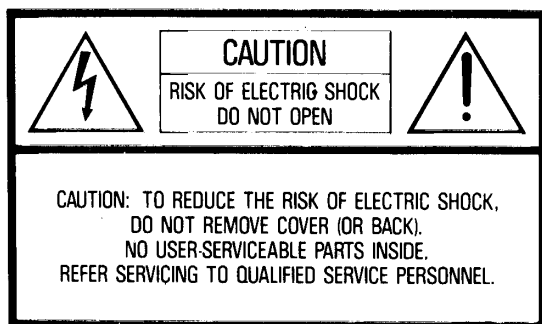
User's Guide

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

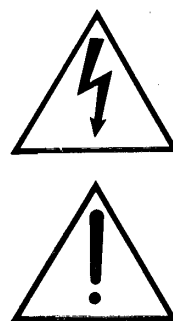
PLEASE KEEP THIS MANUAL
FOR FUTURE REFERENCE



Explanation of Graphical Symbols

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

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



*This label is attached to the MDR-2P Power Adapter.

IMPORTANT SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

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

1. Read all Safety and Installation Instructions, Supplemental Marking and Special Message Section data, and assembly instructions (where applicable) **BEFORE** using your Yamaha electronic product. Check unit weight specifications before you attempt to move this instrument!

2. Main Power Supply Verification: Your Yamaha electronic product has been manufactured specifically for the main supply voltage used in your area. If you should move, or if any doubt exists, please contact your dealer for instructions. The main supply voltage required by your electronic product is printed on the name plate. For name plate location see graphic in Special Message Section.

3. This product may be equipped with a polarized line plug (one blade wider than the other). If you are unable to insert the plug into the outlet, contact an electrician to have your obsolete outlet replaced. Do **NOT** defeat the safety purpose of the plug. Yamaha products not having polarized plugs incorporate construction methods and designs that do not require line plug polarization.

4. WARNING—Do **NOT** place objects on your electronic product's power cord or place the unit in a position where anyone could trip over, walk over, or roll anything over cords of any kind. Do **NOT** allow your electronic product or its bench to rest on or be installed over cords of any type. Improper installations of this type create the possibility of a fire hazard and/or personal injury.

5. Environment: Your electronic product should be installed away from heat sources such as a radiator, heat registers and/or other products that produce heat. Additionally, the unit should not be located in a position that exposes the cabinet to direct sunlight, or air currents having high humidity or heat levels.

6. Your Yamaha electronic product should be placed so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.

7. Some Yamaha electronic products may have benches that are either a part of the product or supplied as an optional accessory. Some of these benches are designed to be dealer assembled. Please make sure that the bench is stable before using it. The bench supplied by Yamaha was designed for seating only. No other uses are recommended.

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

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

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

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

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

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

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

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

15. Electromagnetic Interference (RFI). This series of Yamaha electronic products utilizes digital (high frequency pulse) technology that may adversely affect Radio/TV reception or the operation of other devices that utilize digital technology.

PLEASE KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE!

Thank you for purchasing the Yamaha Music Disk Recorder MDR-2. The MDR-2 is a totally new type of music recording device, utilizing the very latest in computer technology, made possible by Yamaha's many years of experience as a musical instrument manufacturer. As the MDR-2 is MIDI-equipped, it can be freely used for recording and playback of MIDI-standard instruments such as the Yamaha Electone HX-Series. It is a digital recorder which employs a compact floppy disk as its recording medium, enabling top-quality musical reproduction. Moreover, the MDR-2 is provided with numerous outstanding features, including editing functions such as PUNCH IN Recording, remote control of consecutive playback, repeated playback and volume or tempo adjustment.

This manual has been designed to help you get acquainted with the operating procedures of your Music Disk Recorder MDR-2 and to bring its fantastic possibilities within your reach.

Thanks again for choosing Yamaha. We recommend that you actually operate the MDR-2 while carefully reading these materials.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Yamaha Music Disk Recorders MDR-2. Der MDR-2 ist ein völlig neuartiges Musik-Aufzeichnungsgerät, das mit der neuesten Computertechnik arbeitet. Es ist entstanden auf der Basis der langjährigen Erfahrung von Yamaha als Hersteller von elektronischen Musikinstrumenten. Da der MDR-2 mit MIDI ausgestattet ist, kann er beliebig zur Aufnahme oder Wiedergabe von MIDI-Standard-Instrumenten wie solcher der Yamaha Electone-HX-Serie eingesetzt werden. Es ist ein digitaler Recorder mit Diskette als Aufnahmemedium, der Musikreproduktion höchster Qualität ermöglicht. Desweiteren ist der MDR-2 mit zahlreichen herausragenden Merkmalen ausgestattet, einschließlich Redigierfunktionen wie PUNCH-IN-Aufnahme, Fernbedienung von aufeinanderfolgender Wiedergabe, wiederholte Wiedergabe und Lautstärke- und Tempoeinstellung. Dieses Handbuch wurde geschrieben, um Sie mit der Bedienung Ihres Music Disk Recorders MDR-2 vertraut zu machen und Ihnen dessen phantastische Möglichkeiten nahe zu bringen.

Nochmals herzlichen Glückwunsch zur Wahl von Yamaha. Wir raten an, diese Bedienungsanleitung mit dem Gerät vor Ihnen zu lesen.

Nous vous remercions de votre acquisition de cet enregistreur de disque Yamaha MDR-2.

Dispositif d'enregistrement musical d'un genre entièrement nouveau, cet appareil fait appel aux derniers progrès réalisés en informatique et il a pu être réalisé grâce à la longue expérience accumulée par Yamaha dans le domaine de la fabrication des instruments de musique. Comme le MDR-2 est "compatible MIDI", il pourra servir sans problème à l'enregistrement et à la lecture de la musique d'instruments, adaptés aux normes MIDI, tels que l'Electone Yamaha de série HX. Comme il s'agit d'un enregistreur numérique, utilisant une disquette compacte comme support d'enregistrement, il permettra une restitution impeccable de la musique, quelle qu'elle soit. En outre, le MDR-2 est doté d'une série de dispositifs étonnants, y compris des fonctions de montage; il permettra notamment l'enregistrement PUNCH IN, la télécommande d'une lecture consécutive, la lecture répétée et des réglages du volume et du tempo.

Ce manuel a été rédigé dans le but de vous aider à vous familiariser avec les démarches d'utilisation de l'enregistreur de disque musical MDR-2 et de mettre à votre portée ses immenses possibilités.

Tous nos remerciements pour avoir choisi ce produit Yamaha. Avant la mise en service de cet appareil, nous vous invitons à lire attentivement ce manuel.

Gracias por la adquisición de la grabadora musical en disco Yamaha MDR-2.

La MDR-2 es un nuevo tipo de dispositivo grabador de música que emplea la más reciente tecnología en ordenadores, y que ha sido posible debido a los muchos años de experiencia de Yamaha como fabricante de instrumentos musicales. Como el MDR-2 dispone de MIDI, podrá emplearse libremente para grabar y reproducir con instrumentos de normas MIDI, tales como la serie HX de Electones Yamaha. Ésta es una grabadora digital que emplea un disco flexible compacto como medio de grabación, lo que permite una reproducción musical de la más alta calidad. Además, la MDR-2 dispone de numerosas y notables características, entre las que se incluyen funciones de edición tales como grabación PUNCH IN, control remoto de reproducción consecutiva, reproducción repetida, y ajuste del volumen o el tempo.

Este manual ha sido diseñado para ayudarle a familiarizarse con los procedimientos de operación de su grabadora musical en disco MDR-2 y para poner en sus manos sus fantásticas posibilidades.

Gracias de nuevo por haber elegido Yamaha. Le recomendamos que emplee la MDR-2 mientras lea cuidadosamente este material.

Contents

A Word Before Usage	2
Connecting Your MDR-2/2P	3
Name and Function of Each Part	4
Configuration of Recording and Playback	8
Before Starting Recording or Playback	9
Recording Operation	10
Playback Operation	11
Editing Operation	16
Other Operations	19
Error Message Display	20
Guide to Troubleshooting	20
Specifications	60
MIDI Implementation Chart	61

Inhaltsverzeichnis

Ein Wort vor dem Einsatz	2
Anschluß Ihres MDR-2/MDR-2P	3
Bezeichnung und Funktion jedes Bedienungselements	4
Konfiguration von Aufnahme und Wiedergabe	21
Vor Beginn von Aufnahme oder Wiedergabe	22
Aufnahmebetrieb	23
Wiedergabebetrieb	24
Redigierbetrieb (EDIT)	29
Andere Betriebsarten	32
Fehlermeldungen	33
Fehlersuchtafel	33
Technische Daten	60
MIDI Implementation Chart	61

Tables des matières

Quelques conseils préliminaires	2
Branchement du MDR-2/2P	3
Nomenclature et fonction des organes	4
Principes d'enregistrement et de lecture	34
Avant de commencer l'enregistrement ou la lecture	35
Démarches pour l'enregistrement	36
Démarches pour la lecture	37
Démarches pour le montage	42
Autres utilisations	45
Affichage de messages d'erreur	46
Guide de dépannage	46
Fiche technique	60
Tableau MIDI	61

Índice

Antes de nada	2
Conexión de su MDR-2	3
Nombre y función de cada parte	4
Principios de grabación y reproducción	47
Antes de comenzar a grabar o reproducir	48
Operación de grabación	49
Operación de reproducción	50
Operación de edición	55
Otras operaciones	58
Visualización de mensajes de error	59
Guía para la solución de problemas	59
Especificaciones	60
Gráfica de implementación de MIDI	61

A Word Before Usage

CAUTION

The installation should be made by qualified service personnel.

Cautions Concerning the Handling of the Power Cord Plug

Touching the plug of the power cord with wet hands can result in electric shocks. In addition, when unplugging the cord from a wall outlet, do not pull on the cord, but grasp the plug itself firmly, and pull it free from the outlet.

When Removing Connection Cables

When connecting or disconnecting connection cables, be sure to first turn the POWER switch off.

Unit Placement

Do not operate this unit in the following areas:

- ★ Where it will be subject to strong magnetic fields (eg., near speakers or television sets).
- ★ Where it will be subject to direct sunlight, high temperature areas, such as next to heaters, or very low temperature areas.
- ★ Areas where it will be subject to very high humidity and dust.
- ★ Areas that are subject to heavy vibration.
- ★ Areas where it will be slanted at an angle of 15° or more from the horizontal level.

Spilling Water or Dropping Objects into the Unit

If water or other foreign objects accidentally get inside the unit, immediately disconnect the power cord and contact the dealer from whom you purchased the unit.

Precaution on Floppy Disk Removal

Be sure NEVER to remove a disk while the PLAY (CUSTOM/NORMAL), RECORD or SONG SEQ. lamp is lit. Such action will cause either the destruction of the data stored on that disk or damage to the disk itself.

Handling of Floppy Disks

- ★ With your MDR-2/2P, be sure to use only 3.5" double-sided double-density double-track floppy disks.
- ★ Never touch the surface of the disk with your hand nor apply unnecessary force when inserting a disk.
- ★ Avoid leaving the disks near magnetic objects or areas having a strong magnetic field.
- ★ After you finish using the disk, always place it in the case provided and store it in a place where it will not be subject to direct sunlight, high temperatures or excessive dampness.

Quelques conseils préliminaires

ATTENTION

Les travaux d'installation doivent être confiés à un technicien qualifié.

Précautions relatives au cordon d'alimentation

Tout contact du cordon d'alimentation avec des mains mouillées présente un risque d'électrocution. Pour débrancher le cordon au niveau de la prise du secteur, ne pas tirer sur le fil, mais le saisir par sa fiche.

Débranchement des cordons de connexion

Prendre soin de couper (OFF) l'interrupteur POWER avant tout branchement ou débranchement des cordons de connexion.

Emplacement de l'appareil

Ne pas installer ni utiliser l'appareil:

- ★ Dans un endroit soumis à un champ magnétique puissant (p. ex. près de haut-parleurs ou d'un téléviseur).
- ★ Dans un endroit en plein soleil, très chaud, près d'un dispositif de chauffage par exemple, ou très froid.
- ★ Dans un endroit très poussiéreux ou très humide.
- ★ Dans un endroit soumis à de fortes vibrations.
- ★ Dans un endroit incliné à plus de 15° par rapport à l'horizontale.

Pénétration de liquides ou de solides dans l'appareil

Si des liquides ou des solides devaient pénétrer à l'intérieur de l'appareil, débrancher immédiatement le cordon d'alimentation et s'adresser au concessionnaire qui a livré l'appareil.

Précautions relatives au retrait des disquettes

NE JAMAIS retirer une disquette pendant qu'est allumé le témoin PLAY (CUSTOM/NORMAL), RECORD ou SONG SEQ., car ceci entraînerait la destruction des données enregistrées, voire de la disquette proprement dite.

Manipulation des disquettes

- ★ Sur le MDR-2/2P, utiliser uniquement des disquettes double face, double densité, double piste de 3,5 pouces.
- ★ Ne jamais toucher du doigt la surface intérieure de la disquette ni exercer une pression indue sur celle-ci lors de son insertion.
- ★ Éviter de laisser des disquettes près d'objets magnétiques ou dans un endroit soumis à un champ magnétique.
- ★ Après leur utilisation, replacer les disquettes dans leur étui et les ranger dans un endroit, protégé contre les rayons directs du soleil, les fortes températures et l'humidité.

Ein Wort vor dem Einsatz

VORSICHT

Die Aufstellung darf nur vom Fachmann vorgenommen werden.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Behandlung des Netzkabels

Wenn das Netzkabel mit nassen Händen berührt wird, können elektrische Schläge die Folge sein. Beim Herausziehen des Steckers aus der Steckdose immer am Stecker anfassen und nicht am Kabel ziehen.

Entfernen von Anschlußkabeln

Beim Anschluß oder Entfernen von Anschlußkabeln immer zuerst das Gerät mit dem Netzschalter (POWER) ausschalten.

Aufstellung des Gerätes

Dieses Gerät nicht an den folgenden Orten aufstellen:

- ★ Orte mit starken Magnetfeldern (z.B. bei Lautsprechern oder Fernsehern)
- ★ Orte mit direktem Sonnenlichteinfall, hohen Temperaturen wie etwa in der Nähe von Heizkörpern oder mit sehr niedrigen Temperaturen.
- ★ Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit und Staub.
- ★ Orte mit starker Vibration.
- ★ Orte, wo das Gerät mit einem Winkel von über 15° aus der Waagerechten aufgestellt werden muß.

Wenn Wasser in das Gerät kommt

Wenn Wasser oder Fremdkörper aus Versehen in das Gerät gelangen, sofort das Netzkabel aus der Steckdose ziehen und das Gerät beim Fachhändler zur Reparatur einreichen.

Vorsichtsmaßnahmen zur Behandlung der Disketten

NIEMALS eine Diskette entnehmen, während ein PLAY (CUSTOM/NORMAL), RECORD oder SONG SEQ. Lämpchen leuchtet. Dadurch werden entweder die auf der Diskette gespeicherten Daten zerstört oder die Diskette selber beschädigt.

Behandlung der Disketten

- ★ Mit dem MDR-2/2P immer nur 3,5-Zoll double-sided double-density double-track Disketten verwenden.
- ★ Niemals die Diskettenoberfläche mit bloßen Händen berühren oder beim Einlegen der Diskette unnötige Gewalt anwenden.
- ★ Die Disketten niemals in der Nähe von magnetischen Gegenständen oder in Gebieten mit starken Magnetfeldern liegen lassen.
- ★ Wenn die Diskette nicht mehr gebraucht wird, diese in die Schutztasche stecken und an einem Ort aufbewahren, wo sie vor direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit geschützt ist.

Antes de nada

PRECAUCIÓN

La instalación deberá realizarla personal de servicio cualificado.

Precauciones sobre el manejo del enchufe del cable de alimentación

El tocar el enchufe del cable de alimentación con las manos húmedas puede resultar en descargas eléctricas. Además, cuando desconecte el cable de una toma de la red, no tire del propio cable, sino del enchufe.

Antes de conectar o desconectar los cables conectores

Antes de conectar o desconectar los cables conectores, asegúrese de poner el interruptor POWER en OFF.

Emplazamiento de la unidad

No utilice esta unidad en los lugares siguientes:

- ★ Donde pueda quedar sujeta a campos magnéticos intensos (p. ej., cerca de altavoces o aparatos de televisión).
- ★ Donde pueda quedar sujeta a la luz solar directa, a gran temperatura, como cerca de aparatos de calefacción, o a temperaturas muy bajas.
- ★ Donde pueda quedar sujeta a humedad muy alta y polvo.
- ★ Donde pueda quedar sujeta a vibraciones fuertes.
- ★ Donde quede inclinada con un ángulo de 15° o más del nivel horizontal.

Derramado de agua o caída de objetos dentro de la unidad

Si dentro de la unidad cae agua u otro objeto extraño, desconecte inmediatamente el cable de alimentación y póngase en contacto con su proveedor.

Precauciones en la extracción del disco flexible

Asegúrese de no extraer NUNCA el disco mientras esté encendida la lámpara PLAY (CUSTOM/NORMAL), RECORD, o SONG SEQ. Tal acción podría destruir los datos almacenados en el disco o dañar el propio disco.

Manejo de los discos flexibles

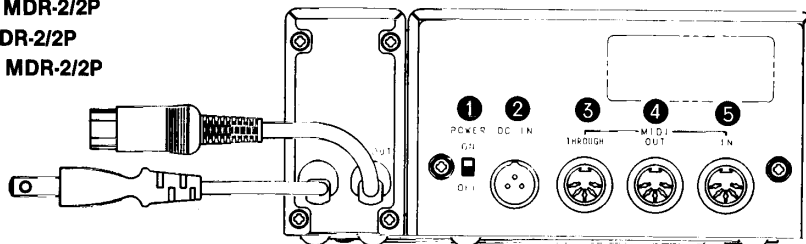
- ★ Con su MDR-2/2P, asegúrese de emplear solamente discos flexibles de 3,5" con doble cara, doble densidad, y doble pista.
- ★ No toque nunca la superficie del disco con la mano, ni aplique fuerza innecesaria para insertarlo.
- ★ Evite dejar los discos cerca de objetos magnéticos o en lugares donde haya campo magnético intenso.
- ★ Cuando termine de emplear un disco, colóquelo siempre en su caja y guárdelo en un lugar que no esté sometido a la luz solar directa, altas temperaturas, o humedad excesiva.

Connecting Your MDR-2/2P

Branchement du MDR-2/2P

Anschluß Ihres MDR-2

Jacks on the MDR-2/2P Rear Panel
 Buchsen an der Rückplatte des MDR-2/2P
 Prises du panneau arrière du MDR-2/2P
 Tomas del panel posterior de la MDR-2/2P



- ① POWER Switch
- ② DC IN jack
- ③ MIDI THROUGH jack
- ④ MIDI OUT jack
- ⑤ MIDI IN jack

■Connecting Procedures

(1) First of all, connect the MIDI OUT jack of the instrument to be played with the MIDI IN jack of the MDR-2/2P using the MIDI cable provided. Similarly, connect the MIDI IN jack of that instrument and the MIDI OUT jack of the MDR-2/2P.

★ *In case of connection with an Electone, even if recording and playback of performance data will be performed, be sure to connect both the MIDI IN and OUT jacks because data is constantly being transferred.*

(2) MDR-2: Connect the DC IN jack, which is the direct-current input jack, and the DC OUT jack of the Electone using the cable provided.

MDR-2P: After confirming that the cord from the Power Adapter's DC OUT jack is connected to the DC IN jack of MDR-2P, insert the plug of the Power Adapter's power cord into the power outlet.

(3) Switch the POWER switch on the MDR-2/2P rear panel to ON. The power ON/OFF status of MDR-2 is switched using the POWER switch of the Electone, and that of MDR-2P is switched using the POWER switch on the Power Adapter's front panel.

■Méthode de branchement

(1) Avant tout, raccorder la prise MIDI OUT de l'instrument à jouer avec la prise MIDI IN du MDR-2/2P en se servant du câble MIDI fourni. De même, raccorder la prise MIDI IN de cet instrument avec la prise MIDI OUT du MDR-2/2P.

★ *Dans le cas du branchement d'un Electone, même si l'on se livre à l'enregistrement et à la lecture des données de performance, veiller à laisser branchées les prises MIDI IN et OUT car le transfert des données est constant.*

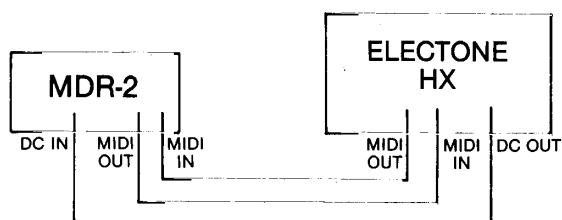
(2) MDR-2: Raccorder la prise d'entrée de courant continu DC IN et la prise DC OUT de l'Electone à l'aide du cordon fourni. MDR-2P: Après avoir confirmé que le cordon de la prise DC OUT de l'adaptateur secteur est branché sur la prise DC IN du MDR-2P, introduire la fiche du cordon de l'adaptateur secteur dans une prise du secteur local.

(3) Allumer (ON) l'interrupteur POWER, prévu sur le panneau arrière du MDR-2/2P. La mise sous/hors tension du MDR-2 est commandée par l'interrupteur POWER de l'Electone, tandis le MDR-2P est mis sous/hors tension par l'interrupteur POWER du panneau avant de l'adaptateur secteur.

Connecting MDR-2 and the Yamaha Electone HX-Series

Verbindung von MDR-2 und Geräten der Yamaha Electone HX-Serie

Connexion du MDR-2 et de l'Electone Yamaha de la série HX
 Conexión de la MDR-2 y un Electone de la serie HX Yamaha



Anschluß Ihres MDR-2/2P

Conexión de su MDR-2/2P

■Anschlußverfahren

(1) Zuerst die Buchse MIDI OUT des Instrumentes mit der Buchse MIDI IN des MDR-2/2P mit dem mitgelieferten MIDI-Kabel verbinden. Entsprechend die MIDI IN Buchse des Instrumentes mit der MIDI OUT Buchse des MDR-2/2P verbinden.

★ *Bei Verbindung mit einem Electone immer MIDI IN und OUT Buchse anschließen, auch wenn Aufnahme und Wiedergabe von Vorführdaten durchgeführt wird, weil Daten konstant übertragen werden.*

(2) MDR-2: Die Buchse DC IN für Betriebs-Gleichstrom mittels des mitgelieferten Kabels mit der Buchse DC OUT des Electone verbinden.

MDR-2P: Wenn Sie bestätigt haben, daß das Kabel von der Buchse des Netzteils DC OUT an die Buchse DC IN des MDR-2P angeschlossen ist, den Stecker des Netzteils in die Steckdose stecken.

(3) Den Netzschalter (POWER) an der Rückplatte des MDR-2/2P einschalten (ON). Der MDR-2 wird mit dem Netzschalter des Electone ein- und ausgeschaltet, und der MDR-2P wird mit dem Netzschalter an der Frontplatte des Netzteils.

■Procedimientos de conexión

(1) En primer lugar, conecte la toma MIDI OUT del instrumento que desee tocar a la toma MIDI JACK de la MDR-2/2P empleando el cable de MIDI suministrado. De forma similar, conecte la toma MIDI IN de tal instrumento y la toma MIDI OUT de la MDR-2/2P.

★ *En caso de conexión con un Electone, aunque realice la grabación y reproducción de los datos de su ejecución, asegúrese de conectar ambas tomas MIDI IN y OUT porque los datos se transfieren constantemente.*

(2) MDR-2: Conecte la toma DC IN, que es la toma de entrada de corriente continua, y la toma DC OUT del Electone empleando el cable suministrado.

MDR-2P: Después de confirmar que el cable procedente de la toma DC OUT del adaptador de alimentación esté conectado a la toma DC IN de la MDR-2P, conecte el enchufe del cable de alimentación del adaptador a una toma de la red.

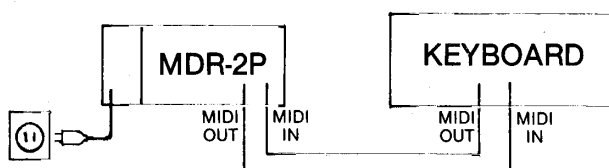
(3) Ponga el interruptor POWER del panel posterior de la MDR-2/2P en ON. La conexión/desconexión de la alimentación de la MDR-2 se realiza empleando el interruptor POWER del Electone, y la de la MDR-2P con el interruptor POWER del panel frontal del adaptador de alimentación.

Connecting MDR-2P and Other Electones or Keyboards

Verbindung von MDR-2P und anderen Electones oder Keyboards

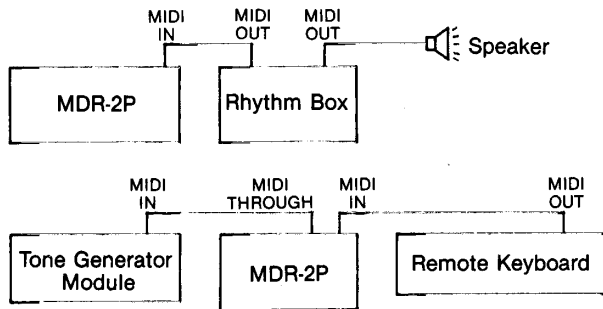
Connexion du MDR-2P et d'autres Electones ou claviers

Conexión de la MDR-2P y otros Electones o teclados



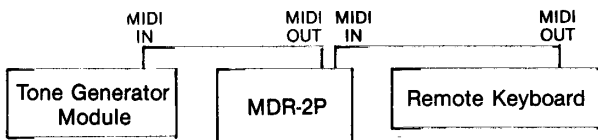
For Multiple-Track Recording Using a Tone Generator Module, etc.
 Für Mehrspuraufnahme mit einem Tongeneratormodul etc.
 Pour enregistrement multi pistes à l'emploi d'un module générateur de tonalité, etc.
 Para grabación en pistas múltiples empleando un módulo generador de tono, etc.

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

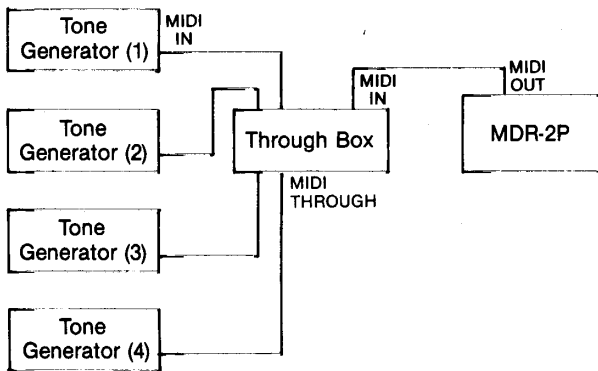


*When the MDR-2 EDIT mode is in MONITOR mode (See Page 16)
 *Wenn die EDIT-Betriebsart des MDR-2 auf MONITOR geschaltet ist (siehe Seite 29)
 *Quand le mode EDIT du MDR-2 est en mode MONITOR (voir page 42)
 *Cuando el modo de edición de la MDR-2 esté en el modo de monitor (Consulte la página 55)

For Multiple-Track Recording in EDIT Mode
 Für Mehrspuraufnahme in EDIT-Betriebsart
 Pour enregistrement multi pistes en mode EDIT
 Para grabación en pistas múltiples en el modo de edición



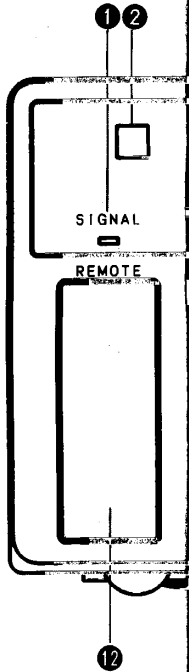
For Playback
 Für Wiedergabe
 Pour la lecture
 Para reproducción



Tone Generator for channels recorded using multiple tracks
 Tongenerator für mit Mehrspuraufzeichnung aufgenommene Kanäle
 Générateur de tonalité pour canaux enregistrés avec pistes multiples
 Generador de tono para canales grabados empleando pistas múltiples

Name and Function of Each Part Bezeichnung und Funktion jedes B Nomenclature et fonction des orga Nombre y función de cada parte

■Front Panel ■Frontplatte ■Panneau avant ■Panel frontal



① SIGNAL/ ② Remote Control Sensor

- During remote control operation, this lamp lets you confirm the reception of Transmitter operations.
- Bei Fernbedienungsbetrieb leuchtet dieses Lämpchen auf und zeigt an, daß Sendersignale empfangen werden.
- Au cours de l'exploitation par la télécommande, ce témoin permet de confirmer la bonne réception des instructions transmises.
- Durante la operación por control remoto, esta lámpara le permitirá confirmar la recepción de las operaciones del transmisor.

③ PLAY MODE

- The lamp corresponding to the currently selected PLAY mode is lit in this section.
- Das Lämpchen, das der momentan eingestellten Spiel-Betriebsart entspricht, leuchtet in diesem Feld auf.
- Le témoin correspondant au mode PLAY en cours d'utilisation s'allume à cet endroit.
- La lámpara correspondiente al modo de reproducción seleccionado se encenderá en esta sección.

④ TIME & CONTROL

- This display indicates such information as the remaining disk capacity during recording, playback count, and the EDIT modes.
- Dieses Display zeigt Informationen an wie restliche Disketten-Kapazität bei Aufnahme, Wiedergabezählwerk und EDIT-Betriebsarten.
- Cet affichage fournit des informations, telles que la capacité encore disponible sur la disquette pendant l'enregistrement, le compte à la lecture et les modes EDIT.
- Este visualizador indicará información tal como la capacidad restante del disco durante la grabación, el cómputo de reproducción, y los modos de edición.

⑤ SONG NO.

- This display indicates the song number selected by 6 SONG SELECT.
- Dieses Display zeigt die durch (6) SONG SELECT eingestellte Titelnummer an.
- Cet affichage indique le numéro de la chanson, choisie par le sélecteur SONG SELECT (6).
- Este visualizador indicará el número de la canción seleccionado con (6) los botones SONG SELECT.

Bedienungselemente

Bedienungselemente

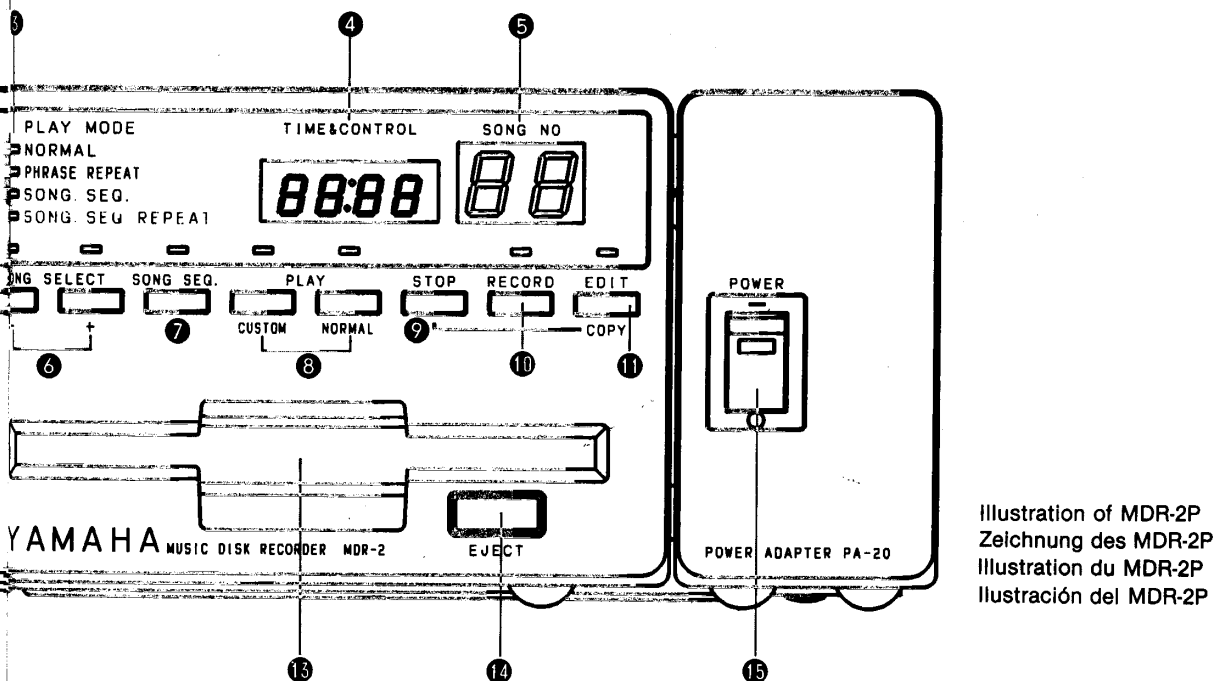


Illustration of MDR-2P
Zeichnung des MDR-2P
Illustration du MDR-2P
Ilustración del MDR-2P

6 SONG SELECT: “-”/“+”

- These buttons are for selecting the song number for recording or playback.
- Diese Tasten dienen zur Einstellung der Titelnummer für Aufnahme oder Wiedergabe.
- Ces touches permettent de choisir le numéro de la chanson pour l'enregistrement ou la lecture.
- Emplee estos botones para seleccionar el número de canción para grabación o reproducción.

7 SONG SEQ. (SONG SEQUENCER)

- This button sets the playback sequence for the consecutive playback of multiple songs.
- Diese Tasten stellen die Wiedergabe-Sequenz für die aufeinanderfolgende Wiedergabe vor Titelkombinationen ein.
- Cette touche fixe la séquence de lecture lors de la lecture consécutive de plusieurs chansons.
- Emplee este botón para establecer la secuencia para la reproducción consecutiva de múltiples canciones.

8 PLAY: “CUSTOM”/“NORMAL”

- During recording or playback, press “CUSTOM” to transfer only performance data or press “NORMAL” to transfer the performance data plus the registration data.
- Bei Aufnahme oder Wiedergabe die Taste “CUSTOM” drücken, um nur Spieldaten zu übertragen oder die Taste “NORMAL”, um die Spieldaten plus die Registraturdaten zu übertragen.
- Pendant l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur “CUSTOM” pour transférer uniquement les données de performance, ou appuyer sur “NORMAL” pour transférer les données de performances, plus celles de registre.
- Durante la grabación o la reproducción, presione “CUSTOM” para transferir solamente datos de ejecución o “NORMAL” para transferir dichos datos más los de registro.

9 STOP

- Press this button to stop a recording or playback operation.
- Diese Taste drücken, um Aufnahme oder Wiedergabe zu stoppen.
- Sa poussée permet d'arrêter l'enregistrement ou la lecture.
- Presione este botón para detener una operación de grabación o reproducción.

10 RECORD

- This button is used for recording.
- Diese Taste dient zur Aufnahme.
- Elle s'emploie pour l'enregistrement.
- Emplee este botón para grabación.

11 EDIT

- Press this button for partial editing of recorded data or for executing a MINUS ONE performance.
- Diese Taste drücken, um aufgezeichnete Daten teilweise aufzunehmen oder um ein MINUS ONE Spiel vorzunehmen.
- Appuyer sur cette touche pour le montage partiel des données enregistrées ou pour l'exécution d'une performance MINUS ONE (moins un).
- Presione este botón para la edición parcial de los datos grabados o para realizar una ejecución MINUS ONE.

12 REMOTE

- This compartment is for storing the Remote Control Transmitter.
- Dieses Fach dient zur Ablage des Fernbedienungsteils.
- Ce logement est destiné au rangement de l'émetteur de télécommande.
- Este compartimiento es para guardar el transmisor de control remoto.

13 Floppy Disk Insertion Slot

Diskettenschlitz
Fente d'insertion de disquette
Ranura de inserción del disco flexible

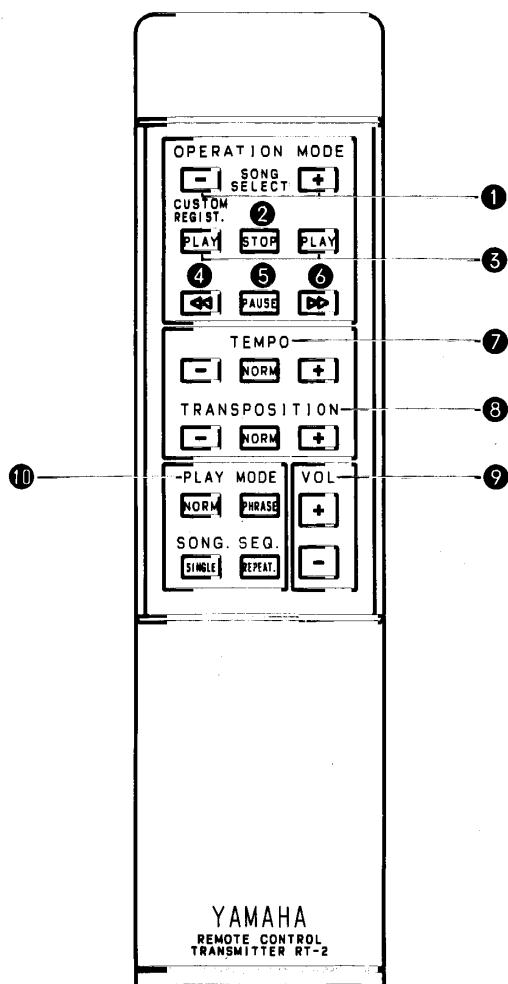
14 EJECT

- Press this button to remove a floppy disk.
- Diese Taste drücken, um die Diskette zu entnehmen.
- Sa poussée fait ressortir la disquette.
- Presione este botón para extraer el disco flexible.

15 POWER (MDR-2P only)

- Press this button to switch the power ON.
- Diese Taste drücken, um das Gerät einzuschalten.
- Sa poussée commande la mise sous tension.
- Presione este botón para conectar/desconectar la alimentación.

■ Remote Control Transmitter
■ Fernbedienungssender
■ Emetteur de télécommande
■ Transmisor de control remoto



1 SONG SELECT: “-”/“+”

- Press this button to select the song number for recording or playback.
- Diese Taste drücken, um die Titelnummer für Aufnahme oder Wiedergabe zu wählen.
- Sa poussée permet de choisir le numéro de la chanson pour l'enregistrement ou la lecture.
- Empee estos botones para seleccionar el número de canción para grabación o reproducción.

2 STOP

- Press this button to stop a recording or playback operation.
- Diese Taste drücken, um Aufnahme oder Wiedergabe zu stoppen.
- Sa poussée permet d'arrêter l'enregistrement ou la lecture.
- Presione este botón para detener una operación de grabación o reproducción.

3 PLAY: “CUSTOM”/“NORMAL”

- During recording or playback, press “CUSTOM” to transfer only performance data or press “NORMAL” to transfer the performance data plus the registration data.
- Bei Aufnahme oder Wiedergabe “CUSTOM” drücken, um nur Spieldaten zu übertragen und “NORMAL”, um Spieldaten plus Registraturdaten zu übertragen.
- Pendant l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur “CUSTOM” pour transférer uniquement les données de performance, ou appuyer sur “NORMAL” pour transférer les données de performances, plus celles de registre.
- Durante la grabación o la reproducción, presione “CUSTOM” para transferir solamente datos de ejecución o “NORMAL” para transferir dichos datos más los de registro.

4 <<

- Press this button to quickly return to a previous position of the disk that is being played back.
- Diese Taste drücken, um schnell zu einer vorherigen Position auf der Diskette, die gerade läuft, zurückzufahren.
- Sa poussée permet de revenir rapidement à une position antérieure sur la disquette en cours de lecture.
- Presione este botón para retroceder rápidamente a una posición anterior del disco que esté reproduciéndose.

5 PAUSE

- Press this button to temporarily stop playback.
- Diese Taste drücken, um die Wiedergabe kurz zu unterbrechen.
- Sa poussée arrête momentanément la lecture.
- Presione este botón para detener temporalmente la reproducción.

6 >>

- Press this button to quickly advance to a later position of the disk that is being played back.
- Diese Taste drücken, um schnell zu einer später folgenden Position auf der Diskette, die gerade läuft, vorzufahren.
- Sa poussée permet d'avancer rapidement à une position ultérieure sur la disquette en cours de lecture.
- Presione este botón para avanzar rápidamente a una posición posterior del disco que esté reproduciéndose.

7 TEMPO: “-”/“NORM”/“+”

- These buttons control the tempo during playback. Press “-” to delay the tempo, “+” to quicken it or “NORM” to restore the tempo used during recording.
- Diese Tasten regeln das Tempo bei der Wiedergabe. “-” drücken, um es zu senken, “+”, um es erhöhen oder “NORM”, um das bei der Aufnahme eingestellte Tempo wieder einzustellen.
- Elles contrôlent le tempo au cours de la lecture. Une poussée sur “-” retarde le tempo qui est accéléré par une poussée sur “+” ou est ramené à la valeur utilisée à l'enregistrement par une poussée sur “NORM”.
- Empee estos botones para controlar el tempo durante la reproducción. Presione “-” para retardar el tempo, “+” para acelerarlo, o “NORM” para volver al tempo empleado durante la grabación.

8 TRANSPOSITION: “-”/“NORM”/“+”

- These buttons are used for transposing the key during playback. Each time “-” or “+” is pressed, the key is respectively lowered or raised a half step. Press “NORM” to restore the key used during recording.
- Diese Tasten dienen zur Transponierung der Tastatur bei der Wiedergabe. Bei jedem Drücken von “-” oder “+” wird die Tonlage um jeweils einen Halbtonschritt erhöht oder gesenkt. Drücken Sie die Taste “NORM”, die bei der Aufnahme eingestellte Tonlage erneut einzustellen.
- Elles servent à transposer la clé pendant la lecture. Chaque poussée sur la touche “-” ou “+” permet, respectivement, d'abaisser ou d'élever d'un demi palier. Appuyer sur “NORM” pour repasser à la clé, utilisée pour l'enregistrement.
- Empee estos botones para transponer la clave durante la reproducción. Cada vez que presione “-” o “+”, la clave disminuirá o aumentará, respectivamente, medio paso. Presione “NORM” para volver a la clave empleada durante la grabación.

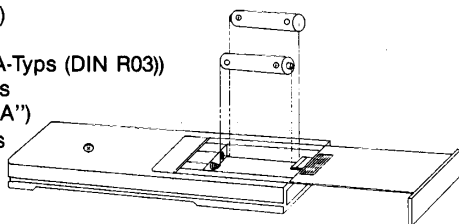
9 VOL: “+”/“-”

- These buttons control the volume level during playback. Press “+” to increase the volume or “-” to lower it.
- Mit diesen Tasten wird der Lautstärkepegel bei der Wiedergabe geregelt. “+” drücken, um die Lautstärke zu erhöhen oder “-” um sie zu senken.
- Elles servent à ajuster l'intensité sonore pendant la lecture. Appuyer sur “+” pour augmenter ou sur “-” pour réduire le volume.
- Empee estos botones para controlar el nivel del volumen durante la reproducción. Presione “+” para aumentarlo, y “-” para disminuirlo.

10 PLAY MODE

- These buttons are used to select the PLAY mode.
 - NORM** The normal mode for recording or playback. When the power is switched ON, MDR-2/2P automatically enters this mode.
 - PHRASE** This mode performs repeated playback of a specific phrase.
 - SONG SEQ.** The playback modes of the SONG SEQUENCER. Press SINGLE for one performance or press REPEAT for repeated performances. The Song Sequence can be set only on MDR-2/2P.
- Diese Tasten dienen zur Einstellung der PLAY-Betriebsart.
 - NORM** Die normale Betriebsart für Aufnahme oder Wiedergabe. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, geht MDR-2/2P automatisch in diese Betriebsart.
 - PHRASE** Mit dieser Betriebsart wird wiederholte Wiedergabe einer bestimmten Phrase eingestellt.
 - SONG SEQ.** Die Wiedergabe-Betriebsarten des SONG SEQUENCER. SINGLE für ein Spiel drücken oder REPEAT für wiederholtes Spiel. Die Titel-Sequenz kann nur beim MDR-2/2P eingestellt werden.

- Battery Installation
(Two AAA-type batteries)
- Einlegen der Batterien
(Zwei Batterien des AAA-Typs (DIN R03))
- Mise en place des piles
(deux piles de type "AAA")
- Instalación de las pilas
(Dos pilas tipo AAA)



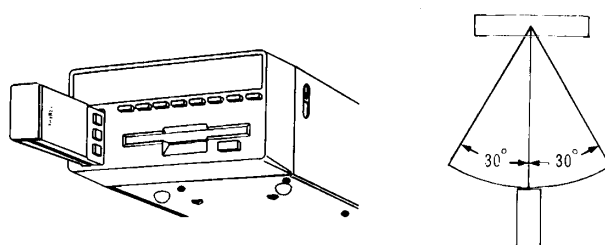
■ Precautions on Remote Control Operation

- After use, please store the Transmitter in the REMOTE compartment of the unit by inserting it as shown in the figure below. To remove the Transmitter, press it lightly once then pull it out.
- The operating range of remote control consists of the area within approximately 7 meters from the sensor section of MDR-2/2P and within 30° in both directions from the front of the sensor section.
The Transmitter operates best when used directly in front of the sensor section.
- The Transmitter may not function in case there is an obstacle between MDR-2/2P and the sensor section or when intense sunlight or intense illumination shines on the sensor section.
- When the Transmitter batteries run down, you will not be able to perform remote control. In that case, replace the worn batteries with two new AAA-type batteries.
- If the Transmitter will not be used for an extended period, be sure to remove its batteries.

■ Précautions relatives à la télécommande

- Après son utilisation, ranger l'émetteur de télécommande dans le logement marqué "REMOTE" sur l'appareil; l'insérer de la façon illustrée ci-dessus. Pour retirer l'émetteur, appuyer doucement dessus et l'enlever du logement.
- La portée de la télécommande peut aller jusqu'à environ 7 mètres du senseur du MDR-2/2P; elle est limitée par un angle d'environ 30° de part et d'autre du senseur.
La transmission des instructions est idéale quand l'émetteur fait face au senseur. L'émetteur n'agira pas si un obstacle se trouve entre lui-même et le senseur ou si ce dernier est frappé par les rayons du soleil ou une lumière intense.
- La transmission des instructions est impossible quand les piles de l'émetteur sont épuisées. Dans ce cas, remplacer les piles usées par deux neuves de type "AAA".
- Retirer les piles de l'émetteur si l'on prévoit de ne pas l'utiliser pendant longtemps.

- Elles servent à choisir le mode de lecture.
 - NORM** Mode normal pour l'enregistrement ou la lecture. A sa mise sous tension, le MDR-2/2P est automatiquement réglé sur ce mode.
 - PHRASE** Ce mode autorise une lecture répétée d'une phrase particulière.
 - SONG SEQ.** Modes de lecture du séquenceur de chansons. Appuyer sur SINGLE pour une interprétation ou sur REPEAT pour des interprétations répétées. Le séquenceur de chansons peut être réglé uniquement à MDR-2/2P.
- Emplee estos botones para seleccionar el modo de reproducción.
 - NORM** Modo normal para grabación o reproducción. Al conectar la alimentación, la MDR-2/2P entrará automáticamente en este modo.
 - PHRASE** En este modo se realiza la reproducción repetida de una frase específica.
 - SONG SEQ.** Modos de reproducción del secuenciador de canciones. Presione SINGLE para una ejecución, o REPEAT para ejecuciones repetidas. La secuencia de canciones solamente podrá establecerse en la MDR-2/2P.



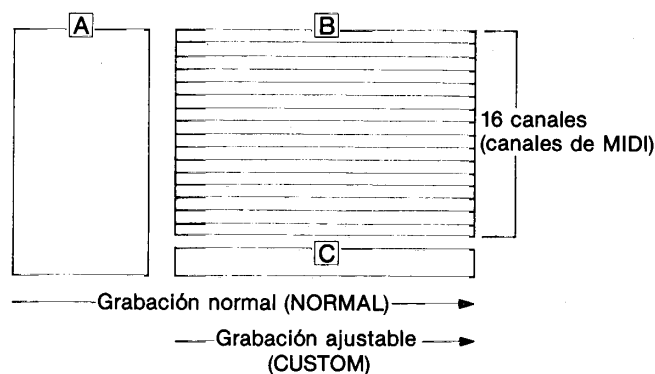
■ Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb mit Fernbedienung

- Nach der Verwendung den Sender im Fernbedienungsfach des Gerätes lagern. Dabei wird er in das Fach eingelegt, wie in der Abbildung unten gezeigt. Zum Entnehmen des Senders drücken Sie leicht und ziehen ihn dann nach oben heraus.
- Der Arbeitsbereich der Fernbedienungseinheit besteht aus einem Bereich von etwa 7 Metern vom Sensorteil des MDR-2/2P und innerhalb von 30° in beiden Richtungen vor dem Sensorteil.
Der Sender arbeitet am besten, wenn er direkt vor dem Sensorteil verwendet wird.
- Der Sensor kann Funktionsstörungen aufweisen, wenn ein Hindernis zwischen dem MDR-2/2P und dem Sensorfenster ist oder wenn starkes Sonnenlicht oder andere starke Beleuchtung auf das Sensorfenster fällt.
- Wenn die Senderbatterien leer werden, funktioniert das Fernbedienungsteil nicht. In diesem Fall die schwach gewordenen Batterien durch neue des AAA-Typs (DIN R03) ersetzen.
- Wenn der Sender längere Zeit über nicht verwendet werden soll, immer die Batterien entnehmen.

■ Precauciones sobre la operación de control remoto

- Después de utilizar el transmisor de control remoto, guárdelo en el compartimiento REMOTE de la unidad insertándolo como se muestra en la figura siguiente. Para extraerlo, presiónelo ligeramente y después tire del él hacia afuera.
- El radio de acción de control remoto es un área de aproximadamente 7 metros desde la sección del sensor de la MDR-2/2P y dentro de 30° en ambas direcciones desde la parte frontal de dicha sección del sensor.
El transmisor funcionará al máximo cuando se emplee directamente delante de la sección del sensor.
- El transmisor puede no funcionar en caso de que haya algún obstáculo entre la MDR-2/2P y la sección del sensor, o cuando esta sección reciba luz solar intensa o una gran iluminación.
- Cuando se desgasten las pilas, no podrá realizarse la operación de control remoto. En tal caso, reemplace las pilas gastadas por otras dos nuevas tipo AAA.
- Cuando no vaya a emplear el transmisor durante mucho tiempo, asegúrese de extraer las pilas.

Principios de grabación y reproducción



(1) Posibilidad de utilización de dos tipos de modos de grabación

Grabación normal (NORMAL) o ajustable (CUSTOM)

La figura anterior es una ilustración simple que indica el contenido grabado para un número de canción. Todo el contenido de **A**, **B**, y **C** se graba en el modo normal, y **B**, y **C** en el modo ajustable, y el mismo contenido se reproduce de acuerdo con los modos respectivos.

■ Datos grabados como tipo **A**

Los datos tipo **A** se componen de mensajes especiales que solamente se transfieren entre la MDR-2/2P y Electones Yamaha. Cuando grabe una ejecución de otro teclado, aunque se emplee el modo normal, se grabará como en el modo ajustable.

Los datos de cada serie de Electones que pueden grabarse son como sigue:

Serie HX: Todos los datos, incluyendo el contenido de REGISTRATION MEMORY, del secuenciador, y de ritmos

Serie ME: El contenido almacenado en REGISTRATION MEMORY (ME-50)

El contenido DE REGISTRATION MENU (ME-50/30)

El contenido almacenado en C.S.P. (ME-50/30)

Serie MC: El contenido almacenado en REGISTRATION MEMORY, C.S.P., y M.P.

Serie MR: El contenido almacenado en REGISTRATION MEMORY, C.S.P., y F.M.P.

Contenido de REGISTRATION MENU

■ Datos grabados como tipo **B**

Los datos tipo **B** se componen del contenido de la ejecución, es decir, contienen los datos sobre las teclas pulsadas en el teclado y la duración de cada nota. Como la MDR-2/2P realiza la transferencia de datos a través de MIDI, usted podrá grabar asignando los datos de varios teclados a los canales 1-16 de MIDI. En caso del Electone, se emplean tres canales: Los datos del teclado superior se asignan al canal 1, los del teclado inferior al canal 2, y los del teclado de pedales al canal 3. Usted podrá elegir la grabación de todos los 16 canales o solamente uno de ellos. Además, aunque grabe simultáneamente en múltiples canales o la ejecución en canales separados, la ejecución se reproducirá simultáneamente (edición).

La selección de los canales que se emplearán para grabar se determina mediante los canales de transmisión del teclado u otro dispositivo. (Con respecto a los detalles, consulte el Manual de instrucciones del teclado.) En cuanto a la reproducción, si el teclado empleado tiene el mismo canal de recepción que el canal de transmisión, usted también podrá utilizar un teclado que no sea Yamaha. Sin embargo, el timbre variará de acuerdo con el teclado empleado.

Los datos grabados como tipo **B** se denominan mensajes de canales de MIDI e incluyen además datos tales como cambios de programa o cambios de control. Estos datos expresan qué voz o efecto ha sido empleado así como la duración de su utilización, por lo que se graban como número de registro (o número de REGISTRATION MENU) en el caso del Electone. Si se emplea un teclado que no sea Yamaha, los datos grabados variarán con las funciones de MIDI de tal teclado, por lo tanto consulte el Manual de instrucciones de tal teclado.

■ Datos grabados como tipo **C**

- Los datos tipo **C** grabados a través de MIDI se denominan datos exclusivos, de tiempo real, o comunes del sistema, y además incluyen mensajes de reloj para sincronización la ejecución grabada y el tempo del ritmo de reproducción. Excepto los mensajes de reloj, los datos tipo **C** varían de acuerdo con el teclado empleado. Éstos son mensajes exclusivos que solamente podrán reproducirse entre modelos similares. Con el Electone, los datos tipo **C** se componen de datos tales como el estado de activación/desactivación de relleno (FILL IN) o el interruptor de pedal.
- Los datos tipo **C** no podrán reescribirse empleando las operaciones de edición.

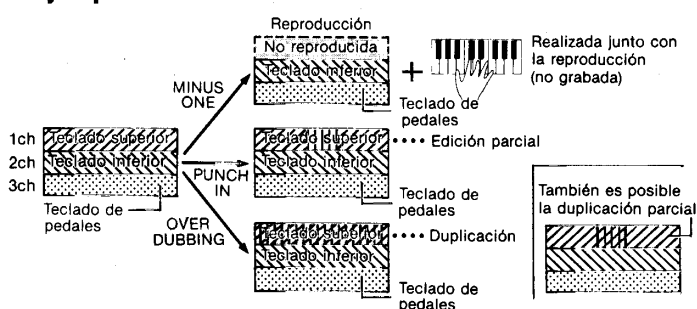
(2) Posibilidad de grabación de hasta 16 canciones

- Con un casete no existe límite en cuanto al tiempo de grabación de una canción si está dentro de la capacidad de memoria del disco. Un disco puede emplearse para una canción larga o 16 canciones.
- El tiempo de grabación no es fijo, sino que varía de acuerdo con el volumen de datos tipo **A**, el tempo de la ejecución, y el contenido de dicha ejecución. Cuando grabe, consulte la indicación del visualizador sobre la capacidad restante del disco para que le sirva de guía. Tenga en cuenta que un disco flexible tiene una capacidad de memoria de 634 kilobytes.

(3) Posibilidad de edición de la ejecución grabada

- Los únicos datos que podrán editarse son los de tipo **B**, y podrán editarse separadamente de acuerdo con el canal de MIDI.
- Podrán utilizarse tres tipos de modos de edición: Con el modo MINUS ONE se reproducirán los datos de todos los canales menos uno, con el modo de grabación PUNCH IN/OUT se realizará una revisión parcial de la ejecución de un solo canal, y con el modo OVER DUBBING podrán estratificarse ejecuciones múltiples en el mismo canal.

<Ejemplo> Edición del canal 1



(4) Posibilidad de utilización de cuatro tipos de modos de reproducción

- Modo NORMAL:** Realiza la reproducción individual de acuerdo con el número de canción.
- Modo PHRASE REPEAT:** Realiza la reproducción repetida de una frase específica de una canción.
- Modo SONG SEQ.:** Realiza la reproducción consecutiva (hasta 16 canciones) de las canciones grabadas en la secuencia seleccionada.
- Modo SONG SEQ. REPEAT:** Realiza la reproducción repetida del modo del secuenciador de canciones.

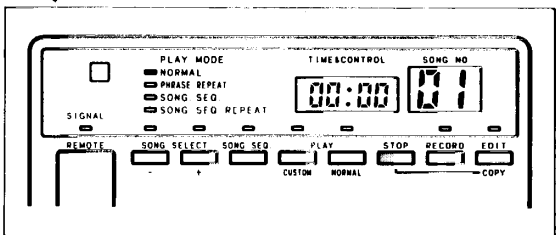
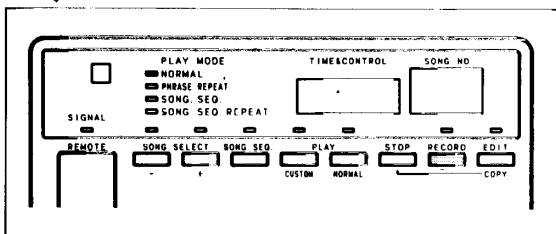
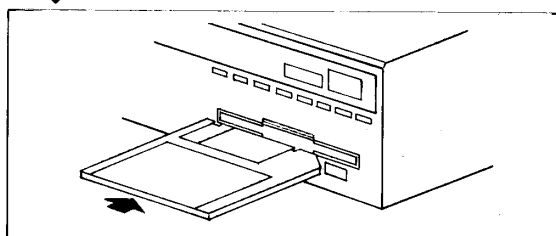
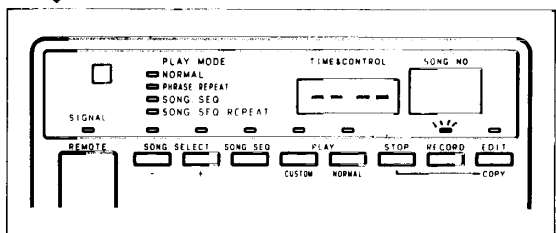
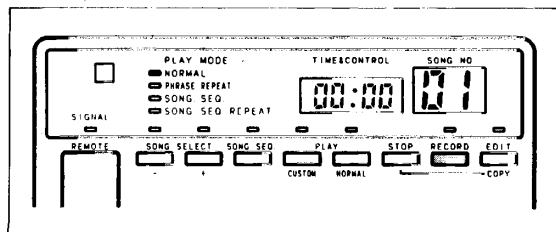
★ En caso de realizar una operación inapropiada o errónea, la MDR-2/2P está diseñada para indicar "CF" (confirmar) en el visualizador de tiempo y control a fin de indicar la causa. Antes de poner en funcionamiento la MDR-2/2P, lea la sección sobre la 'Visualización de "CF" (confirmar)' de la página 59 de este manual.

Antes de iniciar la grabación o reproducción

■ Inserción e inicialización de un disco flexible

Un nuevo disco flexible tendrá que ser procesado para convertirlo en compatible con la MDR-2/2P antes de que pueda grabarse con datos de ejecución, por lo tanto antes de utilizarlo realice la operación siguiente.

Además, cuando realice la operación siguiente con un disco ya utilizado, todos los datos previamente grabados se borrarán para permitir la grabación de nuevos datos.



1) Inmediatamente después de conectar la alimentación, sin presionar ningún otro botón, mantenga presionado el botón **RECORD** de la MDR-2/2P durante varios segundos.

- En primer lugar, ponga el interruptor POWER del panel posterior de la MDR-2/2P en ON. Después ponga en ON el interruptor POWER del Electone (MDR-2) o el del adaptador de alimentación (MDR-2P), y después presione el botón **RECORD**. En tal estado, en el visualizador **TIME & CONTROL** aparecerá "----". Mantenga el botón **RECORD** presionado hasta que comience a parpadear la lámpara **RECORD** (aproximadamente 10 segundos).

- ★ Después de conectar la alimentación, si suelta el botón **RECORD** antes de que comience a parpadear la lámpara **RECORD**, el disco no se inicializará. En tal caso, desconecte la alimentación y vuelva a repetir el procedimiento desde el principio.

2) Inserte un disco flexible.

- Inserte un disco flexible en la ranura de inserción y empújelo horizontalmente hasta que quede automáticamente trabado. Asegúrese de no confundir la parte frontal y posterior del disco al insertarlo.
- Cuando desee extraer el disco, presione **EJECT**.

3) Presione el botón **RECORD**.

- La lámpara **RECORD** se encenderá y comenzará el ajuste a formato. Después de aproximadamente un minuto, la inicialización del disco finalizará, la lámpara **RECORD** comenzará a parpadear de nuevo, y la MDR-2/2P entrará en el modo de espera.

- ★ En este momento, si reemplaza el disco flexible y vuelve a presionar el botón **RECORD**, podrá inicializar múltiples discos sin comenzar desde el paso 1).

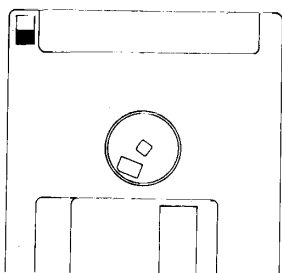
4) Presione el botón **STOP**.

- De esta forma habrá finalizado la operación de inicialización.

- ★ Cuando desee inicializar otro disco a partir de ahora, desconecte la alimentación y comience desde el paso 1).

- ★ Un disco protegido contra escritura no podrá inicializarse. Para permitir su inicialización, asegúrese de poner la pestaña de protección contra escritura en la posición de cancelación de tal protección.

Notas adicionales sobre la utilización de discos flexibles



■ Protección contra escritura

Para proteger los datos grabados en el disco flexible, éste dispone de una pestaña de protección contra escritura. Cuando un disco contenga datos importantes que no desee borrar, simplemente mueva la pestaña hasta la posición superior a fin de impedir el borrado accidental o la sobregabación de datos.

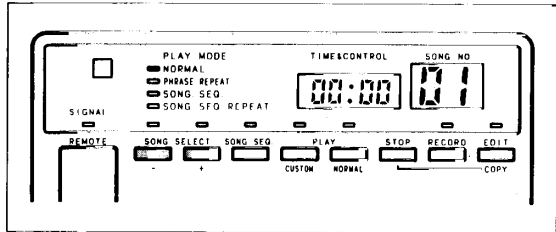
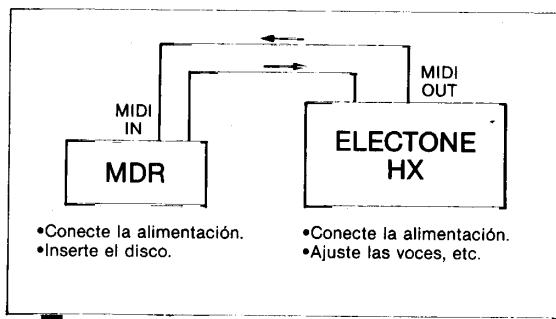
- ★ Con un disco protegido contra escritura no solamente será imposible grabar, sino que tampoco podrán realizarse las operaciones de edición (excluyendo la edición **MINUS ONE**), de repetición de frase, de secuencia de canciones, de copia de una canción, etc.

■ Tiempo de grabación

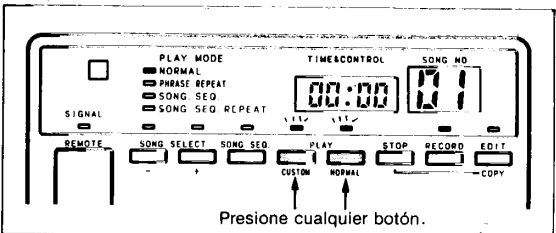
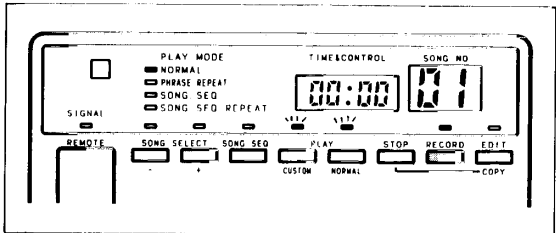
El tiempo total de grabación para un disco flexible no es fijo sino que varía de acuerdo con factores tales como el contenido de las ejecuciones y el tempo de grabación, así como los datos de registro, otros datos, etc. Cuando grabe, consulte la indicación del visualizador sobre la capacidad restante del disco para que le sirva de guía. (Un disco flexible tiene una capacidad de memoria de 634 kilobytes.)

Operación de grabación

Conecte la alimentación e inserte un disco inicializado, y después inicie la grabación.



(Ejemplo) Cuando emplee un disco nuevo:

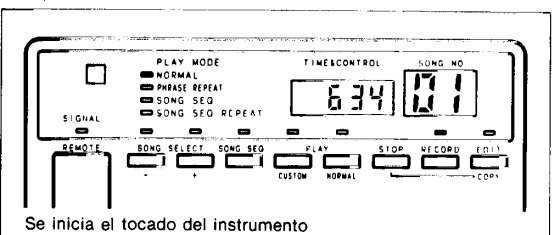
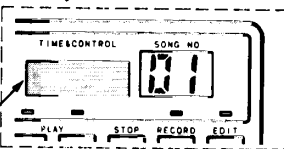


Presione cualquier botón.

<CUSTOM>
• Cuando no vaya a grabar registros en el Electone
• Cuando emplee un instrumento que no sea un Electone

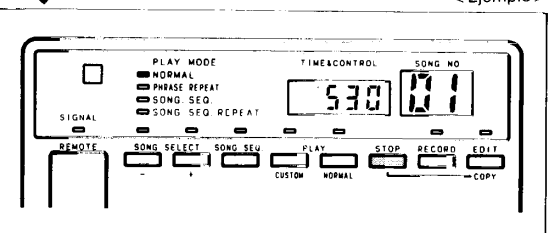
<NORMAL> Cuando vaya a grabar registros del Electone

Mientras se esté grabando un registro



Se inicia el tocado del instrumento

<Ejemplo>



1) Prepare el instrumento para tocar.

- Ajuste las voces, los efectos, el ritmo, etc.
- Si emplea REGISTRATION MEMORY de un Electone, almacene los registros requeridos.
- Ponga AUTO RHYTHM START o SYNCHRO START en OFF.

2) Empleando los botones "+" / "-" de SONG SELECT, elija el número del programa que desee grabar.

- Observando el visualizador SONG NO., presione los botones "+" / "-" de SONG SELECT para elegir un número de 1 a 16. Al conectar la alimentación se seleccionará automáticamente el número de canción 1.
- Cada vez que presione "+", el valor del visualizador SONG NO. aumentará en uno. Si lo vuelve a presionar después de aparecer "16", volverá a "1". Cada vez que presione "-", el valor del visualizador SONG NO. disminuirá en uno, cambiando de "1" a "16", "15", etc.
- Cuando grabe en un número de canción ya grabada, la canción previamente grabada se borrará.

3) Presione el botón RECORD.

- La lámpara RECORD se encenderá y la lámpara NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY comenzará a parpadear.

4) Para iniciar la grabación, presione el botón NORMAL o CUSTOM.

- NORMAL: En primer lugar se grabarán los datos de REGISTRATION MEMORY almacenados en el Electone, y durante ese tiempo no aparecerá nada en el visualizador TIME & CONTROL. Cuando la indicación del visualizador TIME & CONTROL cambie a la capacidad de memoria restante del disco, ponga RHYTHM START o SYNCHRO START en ON.
- CUSTOM: Después de que aparezca la capacidad de memoria restante del disco en el visualizador TIME & CONTROL, presione RHYTHM START o SYNCHRO START, y después comience a tocar.
- Cuando grabe una ejecución, la indicación de la capacidad de memoria restante del visualizador de tiempo y control se reducirá en pasos de dos unidades, y cuando disminuya por debajo de "8" comenzará a parpadear.
- Con modelos que empleen un paquete de registros, la lectura y escritura no podrán realizarse durante la grabación.

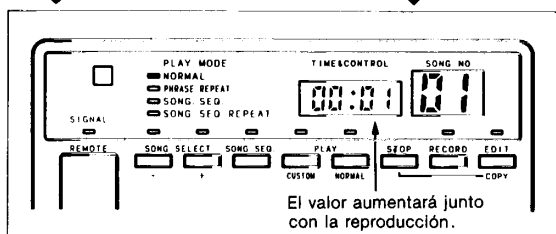
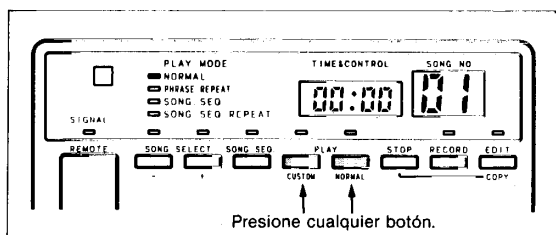
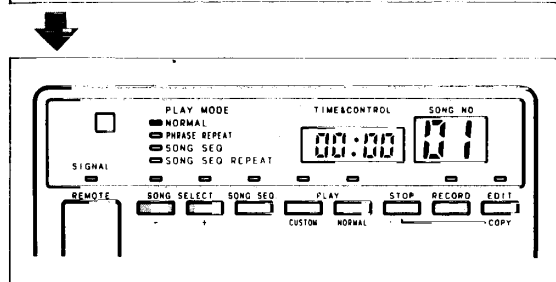
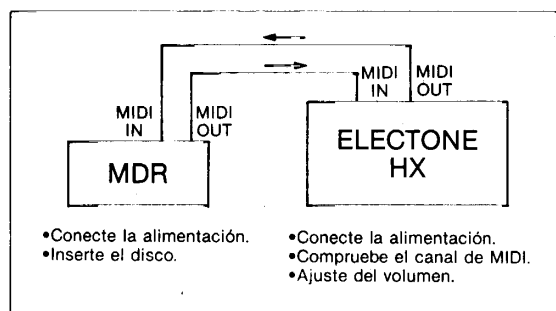
5) Cuando termine de tocar, presione el botón STOP.

- Antes de grabar la canción siguiente, asegúrese de cambiar el número de canción empleando SONG SELECT.
- Durante la grabación no desconecte NUNCA la alimentación ni presione el botón EJECT. Además, no presione EJECT desde el momento en el que haya presionado STOP hasta que se apague la lámpara RECORD. Si no toma estas precauciones es posible que la grabación resulte imperfecta.

Operación de reproducción

■ Modo normal

En la figura siguiente se emplea el panel de la MDR-2/2P como ejemplo, pero la reproducción puede realizarse también mediante control remoto.



1) Prepare el instrumento que desee reproducir.

- Conecte la alimentación del instrumento, y después ajuste su nivel de volumen.
- Compruebe que el canal de recepción de MIDI esté ajustado al mismo canal de transmisión que el empleado para la grabación.
- Cuando la grabación se haya realizado en el modo ajustable, o desee reproducir en dicho modo, ajuste los registros (tales como los selectores RHYTHM, etc.) que no puedan transferirse como cambios de programa o cambios de control.

2) Seleccione el número de la canción que desee reproducir empleando SONG SELECT.

- Observando el visualizador SONG NO., presione los botones "+" / "-" de SONG SELECT para elegir el número de la canción que desee reproducir.
- La reproducción se realizará separadamente para cada número de canción. Para la reproducción consecutiva de múltiples canciones, emplee la función del secuenciador de canciones.

3) Presione NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY.

- **NORMAL:** En primer lugar se enviarán los datos grabados al Electone, y durante ese tiempo no aparecerá nada en el visualizador TIME & CONTROL. Después de 5 a 10 segundos, la indicación del visualizador TIME & CONTROL volverá a "00:00" y a continuación aumentará consecutivamente a medida que se vaya produciendo la reproducción. Cuando finalice la canción, la MDR-2/2P se parará automáticamente y el disco volverá a su posición de comienzo.
- **CUSTOM:** La indicación del visualizador TIME & CONTROL aumentará consecutivamente a medida que se vaya produciendo la reproducción. Cuando finalice la canción, se parará automáticamente y volverá a su indicación inicial.
- ★ Preste mucha atención cuando presione NORMAL para enviar los datos de registro y otros, porque los datos almacenados en REGISTRATION MEMORY y los otros del Electone se borrarán automáticamente.
- ★ Después de que aparezca "00:00" en el visualizador TIME & CONTROL, es posible que la reproducción no se inicie inmediatamente. El número de segundos requeridos deberá ser igual al tiempo requerido durante la grabación cuando se haya iniciado la ejecución desde el modo de espera.
- ★ Usted también podrá tocar el instrumento junto con la reproducción. Aunque el número de notas tocadas con el teclado no diferirá del de una ejecución normal, es posible que algunas no suenen.
- ★ Si para la reproducción antes de finalizar presionando STOP, volverá al comienzo de la misma y no se reanudará automáticamente desde el punto intermedio en el que se paró. Para detener momentáneamente la reproducción, presione PAUSE del del transmisor de control remoto.
- ★ Aunque cambie el instrumento grabado y el instrumento de reproducción, los datos de ejecución podrán recibirse si los canales de MIDI son idénticos. Sin embargo, como los mensajes exclusivos únicos a tal instrumento no pueden recibirse, la ejecución reproducida puede no ser satisfactoria en ciertos casos.

Operación de control remoto durante la reproducción

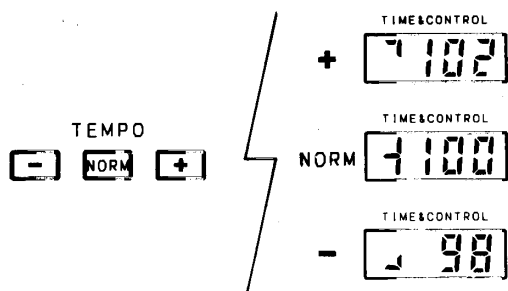
Cuando se emplee el transmisor de control remoto, podrán realizarse las operaciones siguientes además de las de reproducción que son idénticas a las de la MDR-2/2P.

■ Retroceso rápido (<<), avance rápido (>>), y pausa (PAUSE)



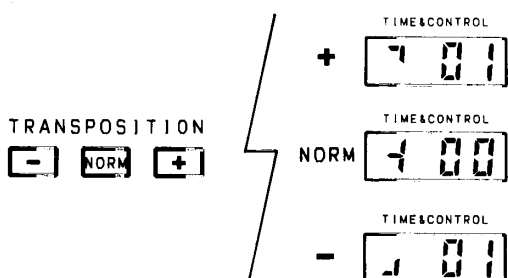
- Cuando presione el botón de retroceso rápido (<<) o avance rápido (>>) durante la reproducción, ésta se interrumpirá y podrá realizarse una operación de retroceso rápido o avance rápido durante el tiempo que mantenga presionado el botón. Continúe presionando el botón observando el valor del visualizador TIME & CONTROL, y después suéltelo en el punto a partir del que desee reanudar la reproducción. En este punto, la MDR-2/2P entrará en el modo de pausa de forma que usted podrá volver a realizar el retroceso rápido (<<) o el avance rápido (>>) en la forma requerida. Para reanudar la reproducción después de haber presionado el botón << o >>, presione el botón parpadeante NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY.
- Si presiona PAUSE durante la reproducción, ésta se detendrá temporalmente. Para reanudar la reproducción, vuelva a presionar PAUSE.
- Después de presionar PAUSE y entrar en el modo de pausa, no podrá realizarse el retroceso rápido ni el avance rápido.
- En caso de que el retroceso rápido o el avance rápido se realice con instrumentos que no sean un Electone de la serie HX Yamaha, el ritmo automático no podrá sincronizarse con la ejecución o puede no sonar.

■ Tempo (TEMPO)



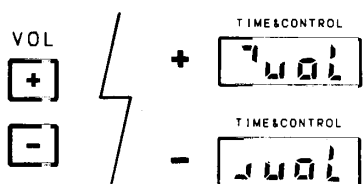
- Presione este botón para cambiar el tempo durante la reproducción. Presione “-” para retardar el tempo, “+” para acelerarlo, o “NORM” para volver al tempo empleado para grabar.
- El tempo cambiado aparecerá durante corto tiempo en el visualizador TIME & CONTROL como porcentaje del tempo empleado para la grabación, que se considera como del “100%”. Aunque la anchura variable cambia con las funciones del instrumento que esté reproduciéndose, su gama aproximada es del 50 al 200%.
- Mientras no presione EJECT o no desconecte la alimentación, aunque reproduzca un número de canción diferente, la música se producirá con el tempo cambiado.
- Tenga mucho cuidado si MIDI del instrumento que esté reproduciendo no tiene función de sincronización externa para su reloj, porque es posible que no se sincronicen el ritmo automático y la ejecución.

■ Transposición (TRANSPOSITION)



- Presione este botón para transponer la clave de la canción grabada durante su reproducción. Cada vez que presione “-”, la clave disminuirá medio paso. Cada vez que presione “+”, aumentará medio paso. La clave podrá transponerse hasta una octava hacia arriba o hacia abajo, y volverá a su valor inicial cuando se presione “NORM”.
- Después de realizar la transposición, las notas superiores a la más alta del instrumento que esté reproduciéndose sonarán una octava inferior, y las inferiores a la más baja sonarán una octava superior. (En casos raros, de acuerdo con el instrumento que esté reproduciéndose, es posible que algunas notas no suenen.)
- Mientras no presione EJECT o no desconecte la alimentación, aunque reproduzca un número de canción diferente, la música se producirá con su estado transpuesto.

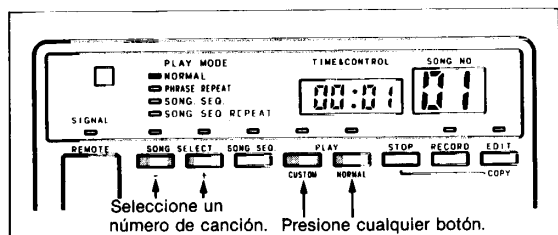
■ Volumen (VOL)



- Presione este botón para controlar el nivel del volumen durante la reproducción. Presione “+” para aumentar el volumen, o “-” para disminuirlo.
- Este control de volumen no podrá realizarse con instrumentos que no sean un Electone de la serie HX Yamaha.

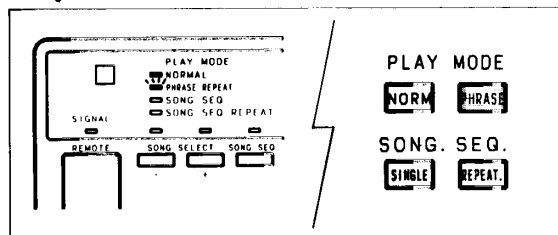
■ Modo de repetición de frase (PHRASE REPEAT)

Este modo realizará la reproducción repetida de una sección de la canción grabada. También podrá realizarse mediante control remoto.



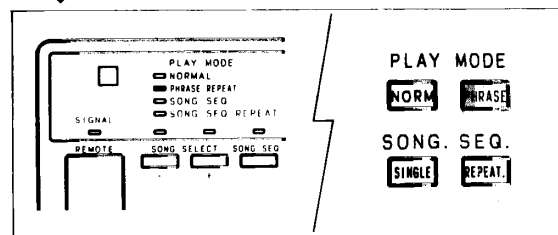
1) Inicie la reproducción

- Después de seleccionar el número de canción empleando SONG SELECT, presione NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY para iniciar la reproducción.



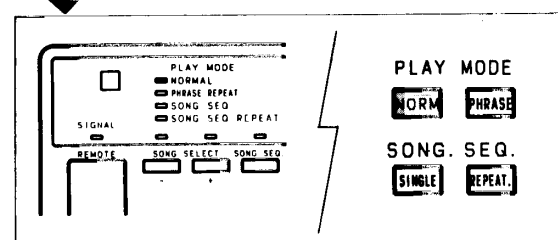
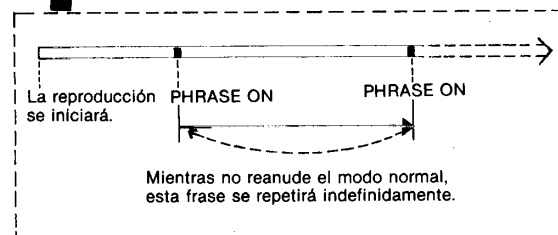
2) Presione el botón PHRASE al comienzo de la frase que desee reproducir repetidamente.

- Escuchando la canción que esté reproduciéndose, especifique la frase que desee reproducir repetidamente. En primer lugar, presione el botón PHRASE del transmisor de control remoto en el comienzo exacto de la frase.
- La lámpara PHRASE REPEAT de la sección PLAY MODE de la MDR-2/2P comenzará a parpadear.
- En tal estado, se realizará la reproducción de la canción.
- ★ Para activar la repetición de frase desde el comienzo de una canción, inmediatamente después de presionar NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY para iniciar la reproducción, presione el botón PHRASE.



3) Vuelva a presionar el botón PHRASE al final de la frase que desee reproducir repetidamente.

- La reproducción se detendrá durante algún tiempo, volverá al comienzo de la frase especificada, y se repetirá la reproducción.
- La lámpara PHRASE REPEAT de la sección PLAY MODE de la MDR-2/2P se encenderá y la lámpara NORMAL se apagará. El visualizador TIME & CONTROL volverá a mostrar el cómputo inicial del comienzo de la frase especificada.
- ★ Si no se especifica el fin de la frase, la frase se repetirá automáticamente hasta el final de la canción grabada.
- ★ Cuando la repetición de frase se realice con instrumentos que no sean un Electone de la serie HX Yamaha, el ritmo automático no podrá sincronizarse con la ejecución.



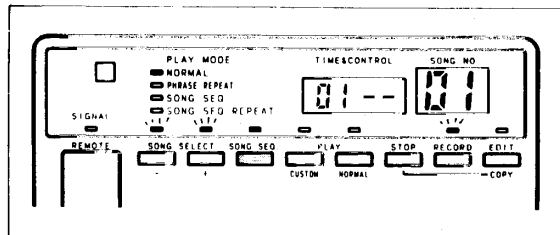
4) Para detener la repetición de frase, presione NORM de la sección PLAY.

- Cuando vuelva al modo normal desde el de repetición de frase, la reproducción se parará al final de la frase especificada.
- Si presiona STOP en el modo de repetición de frase, la reproducción se reiniciará automáticamente desde el comienzo de la frase, y no se parará.
- Cuando desee repetir la misma frase, presione el botón PHRASE y después uno de los botones PLAY. Si presiona cualquier botón de la sección PLAY, la MDR-2/2P entrará en el modo de reproducción ajustable.
- Una vez que haya especificado una frase, ésta se grabará en el disco como datos y podrá volver a emplearse en cualquier momento (si el disco no está protegido contra escritura) siempre y cuando no especifique una nueva frase para tal canción.
- Si presiona el botón PHRASE y se inicia la reproducción sin haber especificado la frase que desee repetirse, toda la canción se reproducirá repetidamente.
- Durante la repetición de frase, el retroceso rápido o el avance rápido solamente podrá realizarse dentro de los límites de la frase especificada. Además, solamente podrá realizarse mientras esté sonando la ejecución.

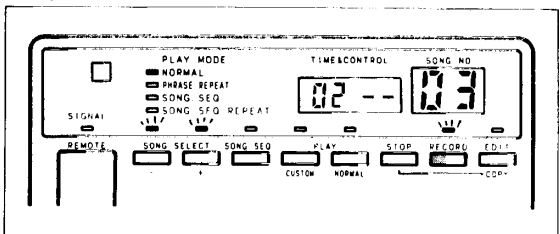
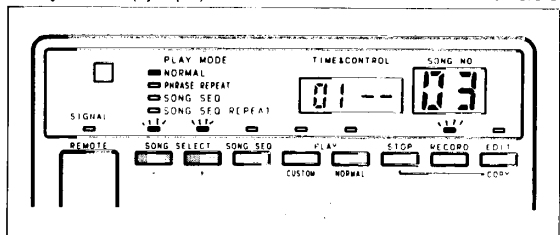
■ Modo del secuenciador de canciones (SONG SEQ.)/modo de repetición del secuenciador de canciones (SONG SEQ. REPEAT)

El empleo de la función del secuenciador de canciones le permitirá reproducir consecutivamente canciones grabadas en la secuencia que más guste. El establecimiento de la secuencia de canciones que deseen reproducirse se realiza en la MDR-2/2P, pero la reproducción podrá gobernarse mediante control remoto.

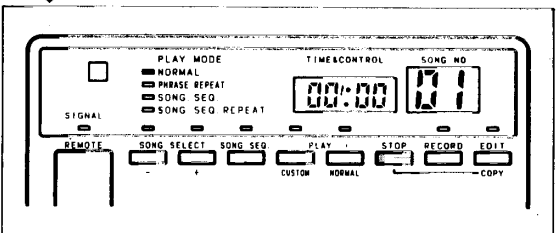
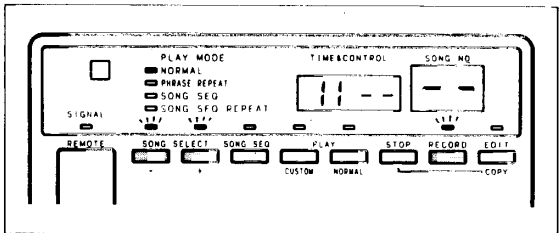
Cómo establecer la secuencia de canciones



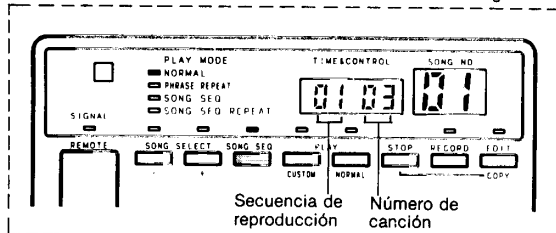
(Ejemplo) Cuando se seleccione la canción número 3



(Ejemplo) Cuando se hayan programado 10 canciones



Comprobación de la secuencia de canciones registrada



1) Presione el botón SONG SEQ.

- Las lámparas de SONG SEQ., SONG SELECT “+”/“-”, y RECORD se encenderán.
- La indicación del visualizador TIME & CONTROL cambiará a “01”-“-”.

★ Si ya ha establecido una secuencia de canciones, en vez de “-“-” aparecerá el número de la canción establecida como primera de la secuencia.

2) Emplee los botones “+”/“-” de SONG SELECT para elegir la primera canción de la secuencia que desee reproducir.

- Observando el visualizador SONG NO., seleccione el número de canción.

3) Presione el botón RECORD.

- Después de seleccionar el número de canción, presione el botón RECORD para registrarla.
- Cuando presione el botón RECORD, la indicación del visualizador TIME & CONTROL cambiará automáticamente a “02”-“-”. En tal punto, seleccione el segundo número de canción de la secuencia de reproducción, y después vuelva a presionar RECORD. Repita los pasos (1) y (2) para registrar todos los números de las canciones que desee reproducir, así como su secuencia de reproducción.
- El registro se realiza de los números 1 a 16, independientemente de la cantidad de canciones registradas, y dicha cantidad podrá determinarse libremente. Usted también podrá registrar, si así lo desea, el mismo número de canción varias veces.

4) Por último, registre el fin de la secuencia de canciones.

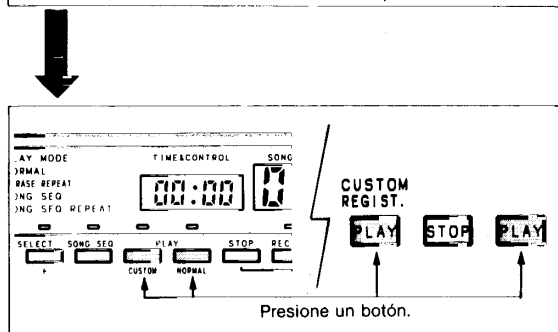
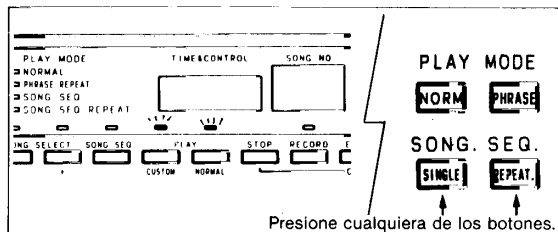
- Presione “+”/“-” de SONG SELECT para que aparezca la indicación “-“-” (entre los números de canciones “01” y “16”), y después presione el botón RECORD.
- En caso de haber registrado las 16 canciones, esta operación no será necesaria.

5) Presione el botón STOP.

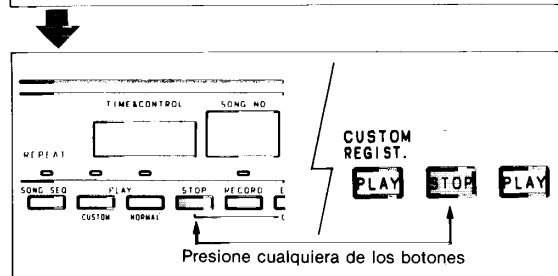
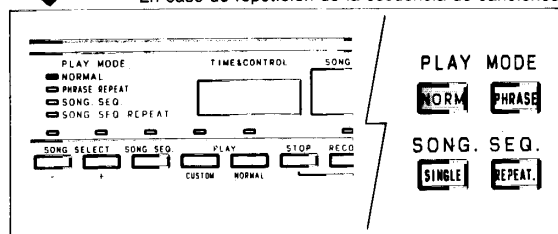
- De esta forma habrá finalizado el registro.
- La secuencia de canciones registrada se almacenará en el disco flexible (si no está protegido contra escritura).
- También es posible que usted desee volver a registrar una nueva secuencia de canciones pero cambiando solamente la parte inicial de la misma. En este caso, presione el botón STOP al final de la última canción en la parte de la secuencia que desee cambiar y no registre la final “-“-”; el resto de las canciones de la secuencia inicial se almacenarán como están.

★ Presionando el botón SONG SEQ. será posible comprobar la secuencia de canciones registradas. En el visualizador TIME & CONTROL, el número de secuencia aparecerá a la izquierda, y el número de canción a la derecha, y cada vez que presione el botón SONG SEQ., aparecerá el número de canción siguiente.

Cómo realizar la reproducción



*En caso de repetición de la secuencia de canciones



1) Empleando el transmisor de control remoto, seleccione el modo SINGLE o REPEAT de la sección SONG. SEQ.

- SINGLE: Presione este botón cuando desee reproducir la secuencia de canciones registradas una sola vez.
- REPEAT: Presione este botón cuando desee reproducir repetidamente la secuencia de canciones registradas.
- La lámpara del botón PLAY MODE seleccionado se encenderá, y la lámpara NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY comenzará a parpadear.

2) Para iniciar la reproducción, presione NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY.

- El número de la canción registrada como primera de la secuencia aparecerá en el visualizador SONG NO., y se iniciará la reproducción.

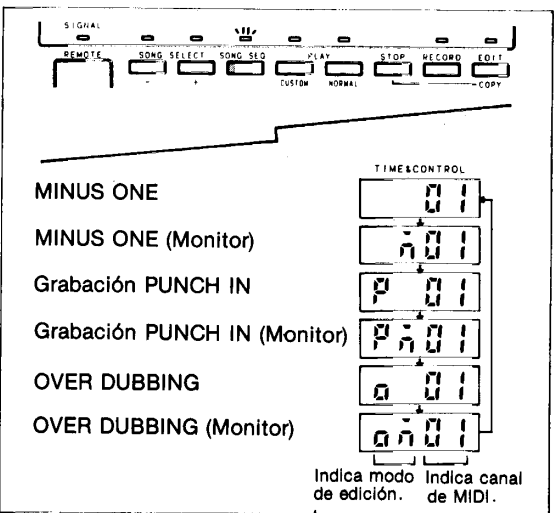
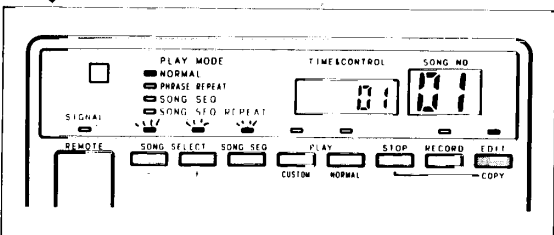
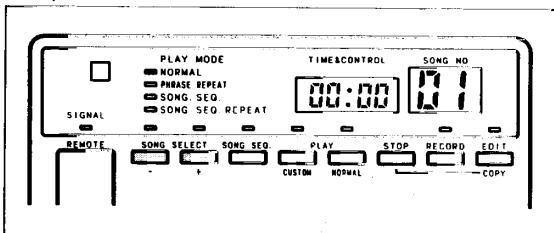
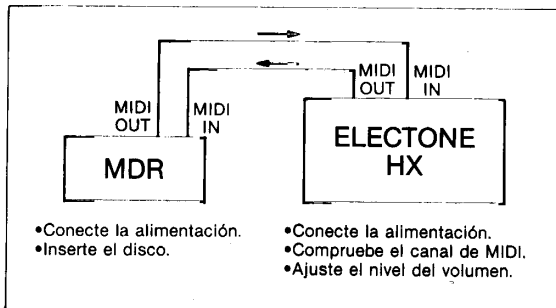
3) Para detener la reproducción, devuelva el modo de reproducción al normal.

- En caso de haber seleccionado SINGLE para iniciar la reproducción, el modo normal se reanudará automáticamente después de haber finalizado la ejecución, y después se parará la reproducción.
- En caso de haber seleccionado REPEAT para iniciar la reproducción, devuelva el modo de reproducción a normal mediante control remoto, y después presione el botón STOP.
- Si presiona el botón STOP durante el modo del secuenciador de canciones, la reproducción de la canción se detendrá y se reiniciará a partir de la siguiente de la secuencia.
- ★ En el modo del secuenciador de canciones, no podrá realizarse la operación de repetición de frase ni de edición.

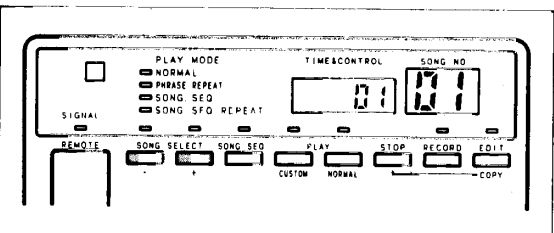
Operación de edición

Existen tres tipos de modos de edición (EDIT): ejecución MINUS ONE, grabación PUNCH IN/OUT (reemplazo), y OVER DUBBING.

■ Antes de entrar en los modos de edición



■ Modo de ejecución MINUS ONE



(Ejemplo) Cuando se estén pulsando teclas

TIME & CONTROL
:02

1) Prepare el instrumento musical que desee tocar.

- Para que en el modo de edición se pueda tanto grabar como reproducir, realice las conexiones indicadas a la izquierda.
- Compruebe que el canal de MIDI sea idéntico al empleado para la grabación.
- Cuando la grabación se haya realizado en el modo ajustable, ajuste los registros (tales como los selectores de ritmo, etc.) que no puedan transferirse como cambios de programa o cambios de control.

2) Seleccione el número de la canción que desee editar empleando los botones “+”/“−” de SONG SELECT.

- Después de haber entrado en cualquiera de los modos de edición, no podrá realizarse la selección de número de canción.

3) Presione el botón EDIT.

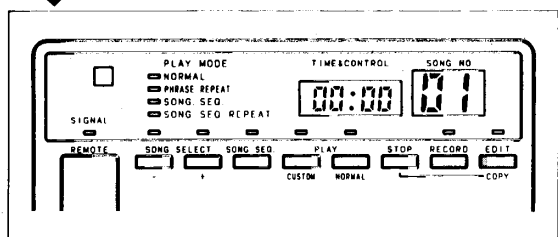
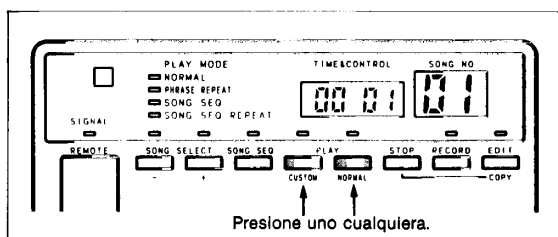
- La lámpara EDIT se encenderá, y las lámparas SONG SELECT “+”/“−” y SONG SEQ. comenzarán a parpadear.
- En el visualizador TIME & CONTROL aparecerá “01”.
- ★ Cuando el modo PLAY MODE se ponga en PHRASE REPEAT o SONG SEQ., el botón EDIT no podrá ponerse en ON. En tal caso, vuelva al modo NORMAL, y después presione EDIT.
- ★ El botón EDIT no podrá ponerse en ON durante una ejecución de reproducción.

4) Emplee el botón SONG SEQ. para seleccionar el modo de edición.

- Cada vez que presione el botón SONG SEQ., la indicación del visualizador TIME & CONTROL cambiará como a la izquierda para indicar qué modo de edición se está seleccionando.
- El modo de monitor de cada modo de edición será muy útil para editar con un teclado que no tenga fuente de sonido, como el teclado de control. Cuando se entre en el modo de monitor, además de los datos de grabación/reproducción normalmente enviados desde la toma MIDI OUT de la MDR-2/2P, los datos de ejecución en tiempo real recibidos por la toma MIDI IN podrán enviarse también al módulo generador de tono o a otros dispositivos.

5) Emplee los botones “+”/“−” de SONG SELECT para elegir el canal de MIDI de la sección que no desee reproducir.

- ★ En este caso, cuando pulse las teclas del teclado conectado, el número de canal de transmisión de tal teclado aparecerá en el visualizador TIME & CONTROL, lo que permitirá comprobar el número de canal (común a todos los modos).



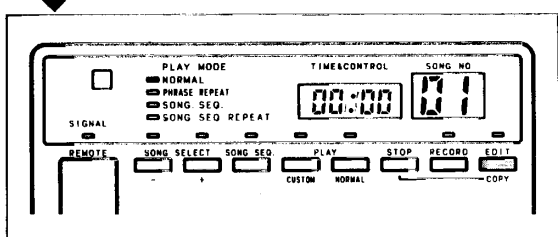
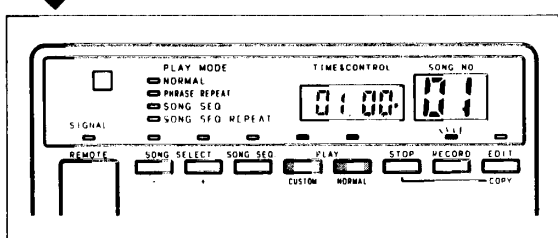
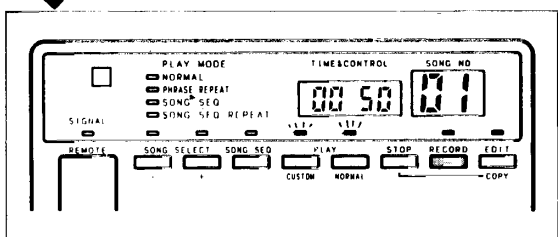
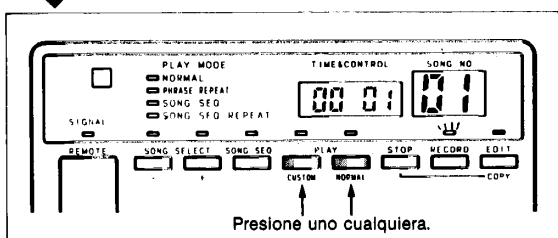
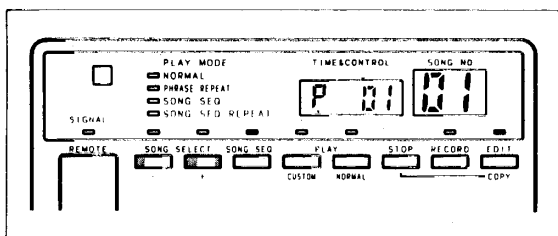
6) Para iniciar la reproducción, presione **NORMAL** o **CUSTOM** de la sección **PLAY**.

- La reproducción comenzará de forma que la sección de ejecución que fue grabada empleando el canal de MIDI seleccionado en el paso (5) estará en estado MINUS ONE (es decir, no se reproduce). Trate de tocar la sección MINUS ONE junto con la reproducción.
- La reproducción de ejecución podrá también realizarse en el modo de repetición de frase.
- Cuando finalice la canción, la MDR-/2P se parará automáticamente.

7) Para volver al modo normal, vuelva a presionar el botón **EDIT**.

- Si desea establecer otro número de canción para la ejecución MINUS ONE, vuelva al modo normal y después repita este procedimiento desde el paso (1).

■ Modo de grabación PUNCH IN/OUT (modo de reemplazo)



5) Después de emplear el botón **SONG SEQ.** para seleccionar el modo de grabación **PUNCH IN**, elija el canal de MIDI de la sección que contenga los datos de ejecución que desee editar empleando los botones **“+”/“−”** de **SONG SELECT**.

6) Para iniciar la reproducción, presione **NORMAL** o **CUSTOM** de la sección **PLAY**.

- La lámpara comenzará a parpadear, y se entrará en el estado de espera de la grabación **PUNCH IN**.
- El valor de cómputo del visualizador **TIME & CONTROL** es idéntico al de la reproducción normal.

7) Escuchando la reproducción de ejecución, presione el botón **RECORD** al comienzo de la sección que desee editar, y después toque con el teclado.

- Cuando presione el botón **RECORD**, se inhabilitará la reproducción de la sección del canal de MIDI especificado, y los datos que usted toque con el teclado se grabarán como nuevos datos.
- Cuando presione el botón **RECORD** y después inicie la reproducción empleando **NORMAL** o **CUSTOM** de la sección **PLAY**, se entrará en el modo de reemplazo y usted podrá volver a grabar de nuevo desde el comienzo de la canción.

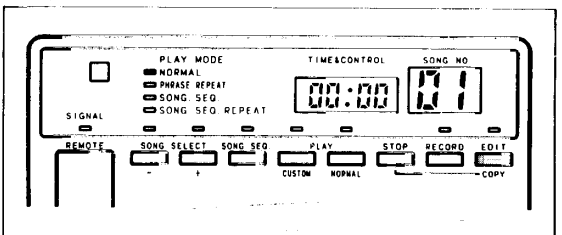
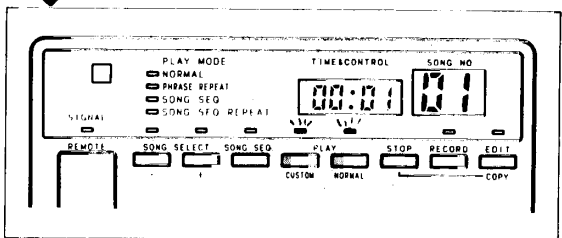
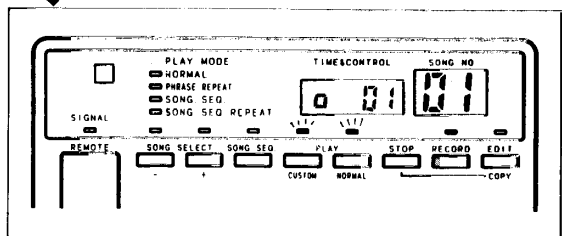
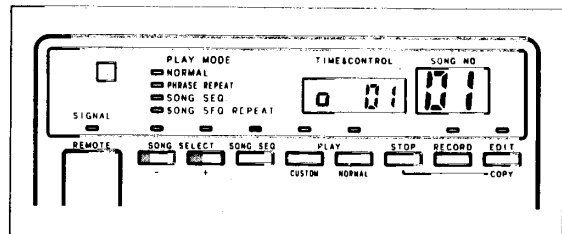
8) Una vez finalizada la grabación **PUNCH IN**, vuelva a presionar **NORMAL** o **CUSTOM** de la sección **PLAY** para realizar **PUNCH OUT**.

- Durante la grabación **PUNCH IN**, si presiona el botón **NORMAL** o **CUSTOM** parpadeante, de la sección **PLAY**, se volverá a entrar en el estado de espera de la grabación **PUNCH IN**, y después se reproducirá la ejecución.
- Durante la reproducción, la edición parcial de la ejecución podrá realizarse las veces que se desee efectuando **PUNCH IN/PUNCH OUT**.
- Cuando finalice la canción, la MDR-/2P se parará automáticamente.

9) Si vuelve a presionar el botón **EDIT**, se volverá a entrar en el modo normal.

- Cuando desee reproducir la ejecución editada, vuelva al modo normal, y después presione **NORMAL** o **CUSTOM** de la sección **PLAY**.

■ Modo OVER DUBBING



5) Emplee el botón SONG SEQ. para seleccionar el modo OVER DUBBING, y después seleccione el canal de MIDI de la sección en la que desee estratificar múltiples ejecuciones empleando los botones “+”/“–” de SONG SELECT.

6) Presione el botón RECORD.

- La lámpara NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY comenzará a parpadear.

7) Para iniciar la reproducción, presione NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY. A continuación, toque con el teclado junto con la reproducción.

- Empleando el teclado del canal de MIDI seleccionado, toque y grabe la sección adicional que desee duplicar.
- También es posible realizar la operación de OVER DUBBING desde un punto intermedio de la canción iniciando primero la reproducción empleando un botón de la sección PLAY, y después presionando el botón RECORD.
- En este modo no será posible borrar o grabar solamente la sección de ejecución duplicada.
- Cuando finalice la canción, la MDR-2/2P se parará automáticamente.

8) Si vuelve a presionar el botón EDIT, se volverá a entrar en el modo normal.

- Para reproducir la ejecución editada, vuelva al modo normal y después presione NORMAL o CUSTOM de la sección PLAY.

★ Usted también podrá realizar el número de operaciones de duplicación que desee en el mismo canal de MIDI. Sin embargo no será posible cambiar solamente las voces de la ejecución duplicada. Además, dependiendo de la cantidad de notas que se hayan tocado con el instrumento, es posible que algunas de ellas no suenen.

★ En la grabación PUNCH IN o en el modo OVER DUBBING, usted podrá seleccionar los canales de MIDI no grabados para disfrutar de grabación en pistas múltiples del máximo de 16 canales.

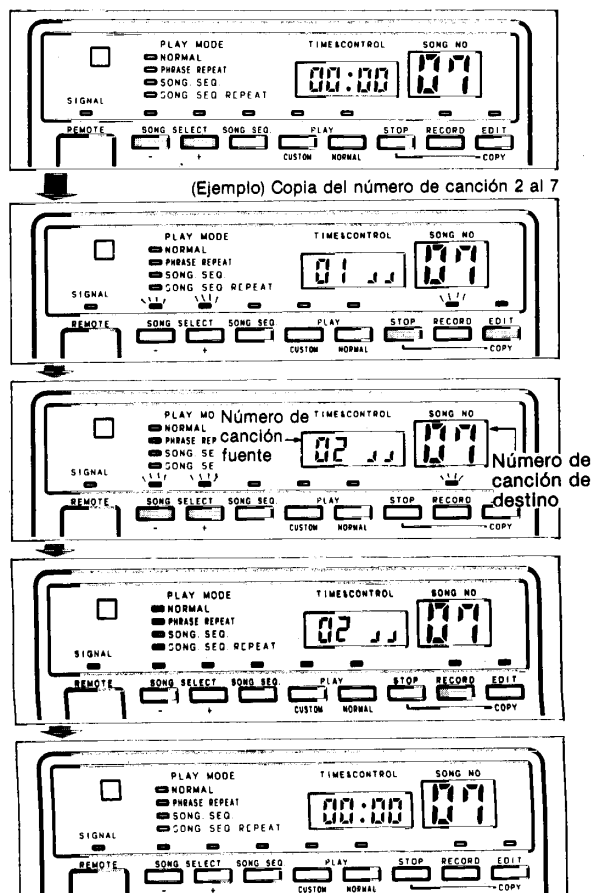
PRECAUCIÓN:

En la grabación PUNCH IN o en el modo OVER DUBBING, la edición no podrá realizarse si la capacidad de memoria restante del disco es demasiado pequeña. Aunque la capacidad de memoria restante requerida para edición variará de acuerdo con el contenido de la ejecución, como norma general, la capacidad restante deberá aproximadamente 1,5 a 2,0 veces superior a la cantidad de datos contenidos en la canción que desee editarse.

Otras operaciones

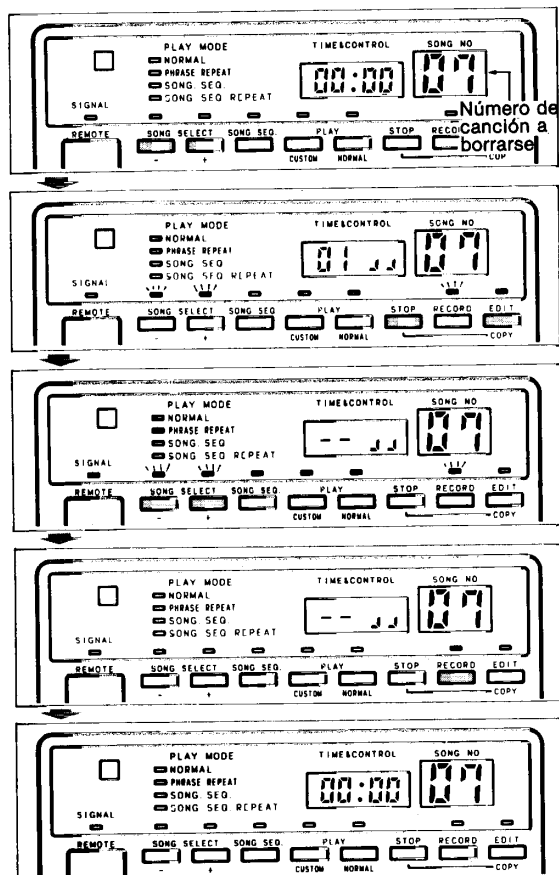
■ Copia de una canción grabada

Con la MDR-2/2P, usted podrá también copiar una canción en el mismo disco empleando un número de canción diferente. Esta operación de copia será más efectiva cuando se realice antes de una operación PUNCH IN u OVER DUBBING.



■ Borrado de datos

Los datos de las canciones que ya no se deseen podrán borrarse mediante los números de canción.



1) Emplee los botones “+”/“–” de SONG SELECT para hacer que en el visualizador SONG NO. aparezca un número de canción sin grabar.

- El número de canción seleccionado pasará a ser el de destino de la operación de copia. Si en el número de canción seleccionado ya hay grabados datos de ejecución, datos de registro, etc., la copia no se realizará.

- Si no hay números de canciones sin grabar disponibles, borre todos los datos innecesarios del disco.

2) Manteniendo pulsado el botón STOP, presione el botón EDIT.

- Las lámparas SONG SELECT “+”/“–” y la lámpara RECORD comenzarán a parpadear.

3) Emplee los botones “+”/“–” de SONG SELECT para elegir el número de canción que desee copiar.

- El visualizador TIME & CONTROL indicará el número de la canción grabada con los datos de ejecución que desee copiar.

4) Presione el botón RECORD.

- La lámpara RECORD se encenderá y comenzará la copia. Después de varios segundos, la copia finalizará automáticamente, y en el visualizador TIME & CONTROL aparecerá “00:00”.

- La operación de copia no podrá pararse antes de que finalice, incluso aunque se presione el botón STOP.

1) Emplee los botones “+”/“–” de SONG SELECT para que en el visualizador SONG NO. aparezca el número de canción que desee borrar.

2) Manteniendo pulsado el botón STOP, presione el botón EDIT.

- Las lámparas SONG SELECT “+”/“–” y la lámpara RECORD comenzarán a parpadear.

3) Emplee los botones “+”/“–” de SONG SELECT para que en el visualizador TIME & CONTROL aparezca “–”.

4) Presione el botón RECORD.

- La lámpara RECORD se encenderá y los datos del número de canción seleccionado se borrarán. Después de varios segundos, la operación de borrado finalizará automáticamente.

- La capacidad de memoria restante del disco aumentará de acuerdo con la cantidad de datos borrados.

Visualización de mensajes de error

Visualización de 'EF'

En caso de realizar una operación inapropiada o errónea, en el visualizador de tiempo y control aparecerá "EF", como se muestra a continuación, para indicar la causa del error mediante un valor numérico. En tal caso, realice los pasos requeridos para remediar la situación de acuerdo con la tabla. Tenga en cuenta que si presiona cualquier botón, la visualización se borrará.

Visualización	Causa y remedio
EF01	El disco está inadecuadamente insertado. Extráigalo y vuelva a insertarlo correctamente. Si vuelve a aparecer "E 01" a pesar de haber corregido la inserción del disco, póngase en contacto con su proveedor Yamaha.
EF02	El disco no ha sido inicializado para su empleo con la MDR-2, por lo tanto consulte la página sobre "Inserción e inicialización de un disco flexible". Además, este mensaje de error con un disco inicializado indicará algún defecto en disco como rayas en la superficie del mismo, por lo tanto reemplace el disco por otro nuevo.
EF03	La grabación no puede realizarse porque el disco está protegido contra escritura. Ponga la pestaña de protección de forma que pueda realizarse la grabación, y vuelva a realizar la operación de grabación.
EF04	No hay ejecución grabada en el número de canción seleccionada. Confirme el número de canción.
EF05	La copia no puede realizarse debido a que hay datos grabados en el número de canción seleccionada. Cambie el número de canción o borre los datos innecesarios, y vuelva a realizar la operación de copia.
EF06	La ejecución no puede reproducirse correctamente debido a que el disco está defectuoso o el ajuste del control de tempo es demasiado rápido. Disminuya el tempo mediante control remoto, y vuelva a realizar la reproducción.
EF07	El disco está defectuoso. Reemplácelo por otro nuevo e inicializado, y vuelva a realizar la grabación.

Guía para la solución de problemas

Síntoma	Causa y remedio
La alimentación está conectada, pero no hay corriente eléctrica.	La corriente no circulará hasta que el interruptor POWER del panel posterior de la MDR-2/2P y el del Electone conectado a la MRD-2, o el del adaptador de alimentación de la MDR-2P estén en ON.
La reproducción se detiene después de una canción.	La grabación y la reproducción están diseñadas para funcionar solamente con un solo número de canción. Para realizar la reproducción consecutiva de una canción, emplee la función del secuenciador de canciones.
El ritmo automático se inicia, pero se para al iniciar la grabación. El ritmo no puede iniciarse cuando se inicia la grabación.	La MDR-2/2P está diseñada de forma que el inicio del ritmo automático y el inicio sincronizado se desactiven automáticamente cuando se inicie la grabación. Además, el inicio y el inicio automático no podrán activarse durante la grabación de registros y otros datos en modo normal mientras el visualizador TIME & CONTROL esté desactivado.
No es posible realizar la grabación ni/o la reproducción.	La grabación y la reproducción se inhabilitan a veces debido a operaciones erróneas, el empleo de un disco inapropiado, el modelo de reproducción, etc. Consulte la página de "Visualización de mensajes de error". La reproducción no podrá realizarse a menos que el canal de MIDI esté ajustado al mismo que el empleado para la grabación.
La grabación o la reproducción no se detiene temporalmente aunque se presione STOP.	La MDR-2/2P está diseñada para volver al comienzo de la canción sin detenerse temporalmente aunque se presione STOP. Para detener temporalmente la grabación o la reproducción, presione PAUSE del transmisor de control remoto. Tenga en cuenta que en el modo de pausa no podrá entrarse durante la grabación.
La operación se para durante la grabación o la edición.	La cantidad de datos grabados en el disco está llegando a la capacidad máxima del mismo. Reemplace el disco o borre los datos innecesarios del disco actual.
La reproducción de ejecución no se detiene aunque se presione STOP.	En el modo de repetición de frase o en el del secuenciador de canciones, la reproducción no se parará aunque se presione STOP. Vuelva al modo normal empleando el transmisor de control remoto, y después presione STOP.
El control de tempo del teclado no funciona durante la reproducción.	Durante la reproducción, se enviará un mensaje al teclado conectado de forma que funcionará automáticamente de acuerdo con el tempo de la MDR. Para el control del tempo, emplee el botón TEMPO del transmisor de control remoto.
La ejecución grabada y la reproducida son diferentes.	Dependiendo de las funciones del teclado empleado para la grabación, es posible que ciertos datos no puedan enviarse mediante MIDI, o es posible que el empleo de tales funciones no permita la grabación con la MDR-2/2P. Con respecto al teclado empleado, consulte la gráfica de implementación de MIDI.
Cuando se realiza el retroceso rápido o el avance rápido, el ritmo automático y la ejecución no se sincronizan.	Durante la grabación o la reproducción empleando un teclado que no sea un Electone de la serie HX Yamaha, evite dentro de lo posible emplear el retroceso rápido y el avance rápido. Además, el volumen no podrá gobernarse mediante control remoto.
Después de cambiar una voz durante la edición, tal voz cambia también en otros registros. Se cambió una voz, pero en la reproducción permanece sin cambiar.	Los datos de REGISTRATION MEMORY no pueden enviarse de forma parcial. Además, cuando se cambien los registros en el panel del Electone, solamente se grabarán los números de los registros correspondientes.
El teclado no cesa de producir sonido.	El interruptor POWER fue puesto en OFF durante la reproducción. Para detener la grabación o la reproducción, emplee siempre el botón STOP. Durante la reproducción no ponga nunca en OFF el interruptor POWER ni presione EJECT, ya que tales acciones destruirán los datos del disco.

Specifications Technische Daten

Fiche technique Especificaciones

- ★ Recording Medium: 3.5" compact floppy disk
- ★ Memory Capacity: 634 kbyte/max. 16 programs
- ★ Controls:
 - <Of MDR-2/2P>
 - SONG SELECT (+/-), SONG SEQ.,
 - PLAY (CUSTOM, NORMAL), STOP,
 - RECORD, EDIT (MINUS ONE,
 - PUNCH IN/OUT (REPLACE), and
 - OVER DUBBING modes), POWER
 - (ON/OFF), EJECT
 - <Of MDR-2P Power Adapter>
 - POWER (ON/OFF)
- <REMOTE CONTROL TRANSMITTER>
- OPERATION MODE...SONG SELECT (-/+), PLAY
- (CUSTOM/NORMAL), STOP, < <, PAUSE, > >
- TEMPO (-/NORM/+), TRANSPOSI-
- TION (-/NORM/+), VOL. (+/-)
- PLAY MODE...NORM, PHRASE,
- SONG SEQ.
- (SINGLE, REPEAT)
- ★ Display: SONG, NO. TIME & CONTROL,
- PLAY MODE, SIGNAL

- ★ Terminals: MIDI (IN/OUT/THROUGH) jacks, DC IN jack
- ★ Rated Power Supply Voltage: MDR-2 ...DC5V
- MDR-2P...Refer to the name plate
- REMOTE CONTROL
- TRANSMITTER...DC3V
- ★ Rated Power Consumption: 16W
- ★ Dimensions: (W×D×H)
 - <MDR-2> 138×210×78mm
 - (5-2/5"×8-1/4"×3")
 - <MDR-2P> 180×210×78
 - (7"×8-1/4"×3")
- ★ Weight:
 - <MDR-2> 1.85kg (4.1 lbs.)
 - <MDR-2P> 3.1kg (6.8 lbs.)
- ★ Accessories: MIDI Cable (1.5m)×2
- 5V Power Cable (1.5m)×1 (MDR-2 only)
- 3.5" 2DD Floppy Disk×1
- Remote Control Transmitter [RT-2]×1
- (including two 1.5V "AAA" batteries)

FCC INFORMATION (USA)

While the following statements are provided to comply with FCC Regulations in the United States, the corrective measures listed are applicable worldwide.

Yamaha Music Disk Recorder MDR-2/2P use frequencies that appear in the radio frequency range, and if installed in the Immediate proximity of some types of audio or video devices within three meters (approximately ten feet), interference may occur.

Yamaha Music Disk Recorder MDR-2/2P has been type-tested and found to comply with the specifications set for a class B computer in accordance with those specifications listed in sub-part J. part 15 of the FCC rules. These rules are designed to provide a reasonable measure of protection against such interference. However, this does not guarantee that interference will not occur.

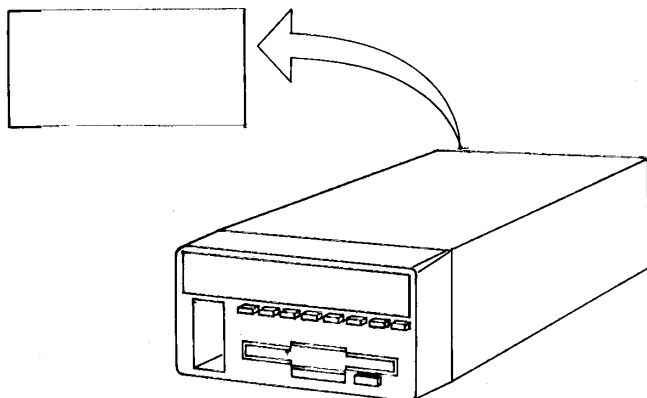
If your MDR-2/2P should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your MDR-2/2P off and on. If the interference continues when your MDR-2/2P is off, the MDR-2/2P is not the source of the interference. If your MDR-2/2P does appear to be the source of the interference, you should try to correct the situation by using one or more of the following measures:

- Relocate either the MDR-2/2P or the electronic device that is being affected by the interference.
- Utilize power outlets for the MDR-2/2P and the device being affected that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits, or install a/c line filters.
- In the case of radio-TV interference, relocate the antenna or if the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact an authorized Yamaha dealer for suggestions and/or corrective measures. If you can not locate an authorized Yamaha dealer in your general area, please contact the Service Division, Yamaha International, 6600 Orangethorpe Ave. Buena Park, CA 90620, U.S.A.

If for any reason, you should need additional information relating to radio or TV interference, you may find a booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve radio-TV Interference Problems. "This booklet, Stock #004-000-00345-4, is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402.

[Where to find the Name plate]
[Hier ist das Typenschild angebracht]
[Emplacement de la plaque signalétique]
[Dónde localizar el membrete]



Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt daß das Gerät in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der VERFÜGUNG 1046/84. (Amtsblattverfügung) funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt. Das Funk Schutzzeichen ist beim VDE beantragt. Yamaha Europa GmbH: (Name des Importeurs)

MIDI Implementation Chart

Date : 05/15, 1986

Version: C

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	all channels ×	all channels ×	not Basic ch.
Mode	Default Messages Altered	1 *****	1 ×	
Note Number:	True voice	0-127 *****	0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	☐ 9nH, V = 0-127 ☐ 8nH, V = 0-127	☐ 9nH, V = 0-127 ☐ 8nH, V = 0-127	
After Touch	Keys Ch's	☐ ☐	☐ ☐	
Pitch Bender		☐	☐	
Control Change	1			
	2			
	5			
	6			
	7			
Control Change	64			
	65			
	96			
	97			
		all	all	
Program Change:	True #	☐	☐	
System Exclusive		☐	☐	
System:	Song Pos	☐	☐	
:	Song Sel	☐	☐	
Common:	Tune	☐	☐	
System Real Time:	Clock	☐	☐	
	Commands	☐	☐	
Aux Messages	Local ON/OFF	☐	☐	
	ALL Notes OFF	☐	☐	
	Active Sense	☐	×	
	Reset	☐	☐	
Notes:				

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONO

○: YES
×: NO

SINCE 1887



YAMAHA

NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN