

**YAMAHA** MUSIC DISK RECORDER

# MDR-2/MDR-2P

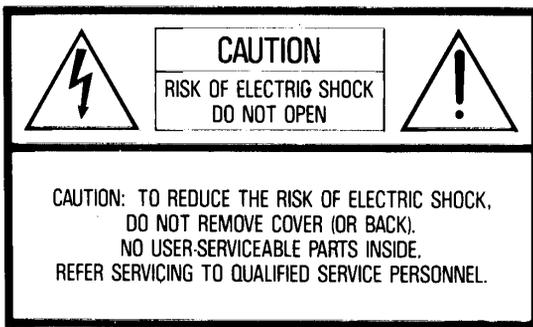
*User's Guide*

*Bedienungsanleitung*

*Mode d'emploi*

*Manual de instrucciones*

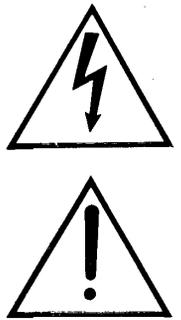
PLEASE KEEP THIS MANUAL  
FOR FUTURE REFERENCE



### 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 poussiéreuse 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.*
- ★ *Eviter 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

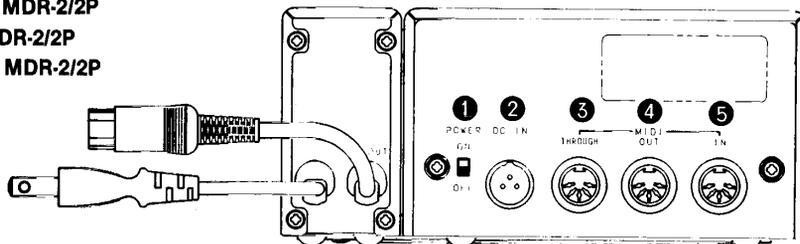
Asegúrese de no extraer NUNCA el disco mientras esté encendida la lámpara PLAY (CUSTOM/NORMAL), RECORD, o SONG SEQ. Tal acción podría destruir los datos almacenados en el disco o dañar el propio disco.

### 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 que le MDR-2P est mis sous/hors tension par l'interrupteur POWER du panneau avant de l'adaptateur secteur.

# 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 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.*

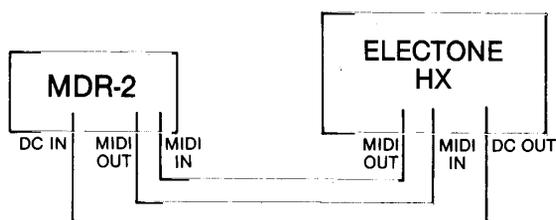
(2) MDR-2: Conecte la toma DC IN, que es la toma de entrada de corriente continua, y la toma DC OUT del Electone empleando el cable suministrado.

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.

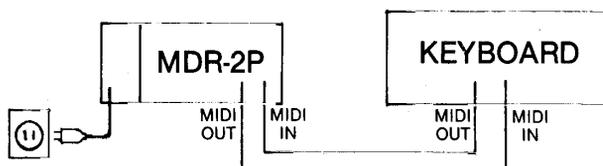
(3) Ponga el interruptor POWER del panel posterior de la MDR-2/2P en ON. La conexión/desconexión de la alimentación de la MDR-2 se realiza empleando el interruptor POWER del Electone, y la de la MDR-2P con el interruptor POWER del panel frontal del adaptador de alimentación.

### Connecting MDR-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

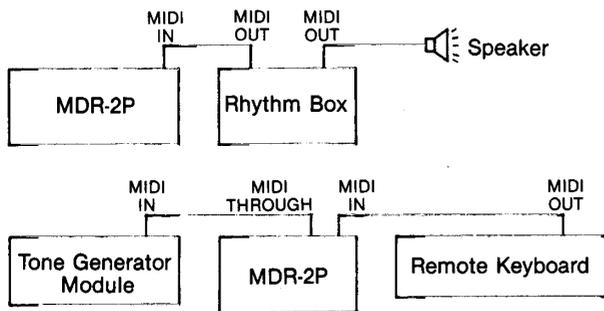


### Connecting MDR-2P and Other Electones or Keyboards Verbindung von MDR-2P und anderen Electones oder Keyboards Connexion du MDR-2P et d'autres Electones ou claviers Conexión de la MDR-2P y otros Electones o teclados



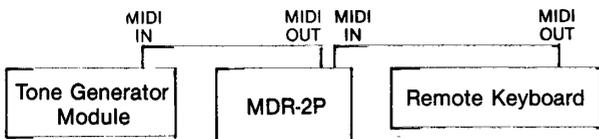
For Multiple-Track Recording Using a Tone Generator Module, etc.  
 Für Mehrspuraufnahme mit einem Tongeneratormodul etc.  
 Pour enregistrement multipistes à l'emploi d'un module générateur de tonalité, etc.  
 Para grabación en pistas múltiples empleando un módulo generador de tono, etc.

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

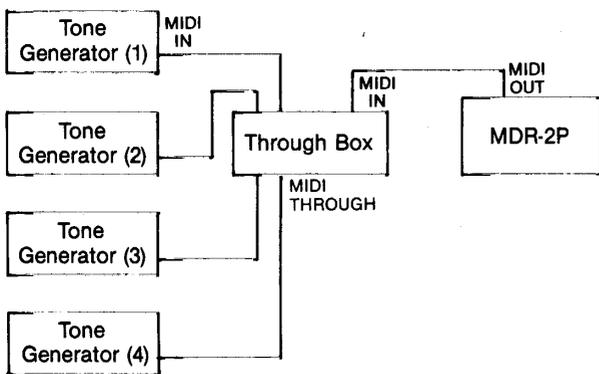


\*When the MDR-2 EDIT mode is in MONITOR mode (See Page 16)  
 \*Wenn die EDIT-Betriebsart des MDR-2 auf MONITOR geschaltet ist (siehe Seite 29)  
 \*Quand le mode EDIT du MDR-2 est en mode MONITOR (voir page 42)  
 \*Cuando el modo de edición de la MDR-2 esté en el modo de monitor (Consulte la página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

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



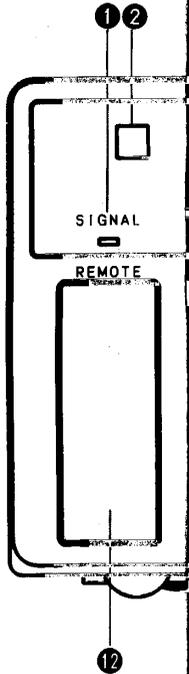
For Playback  
 Für Wiedergabe  
 Pour la lecture  
 Para reproducción



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.

# Bedienungselements

nes

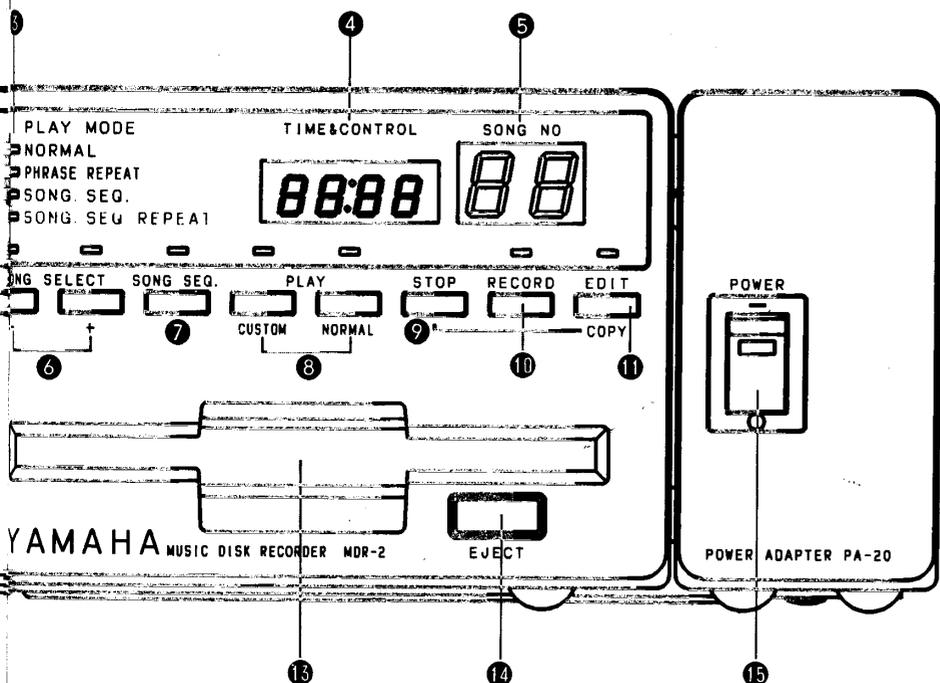


Illustration of MDR-2P  
 Zeichnung des MDR-2P  
 Illustration du MDR-2P  
 Ilustración del MDR-2P

## 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

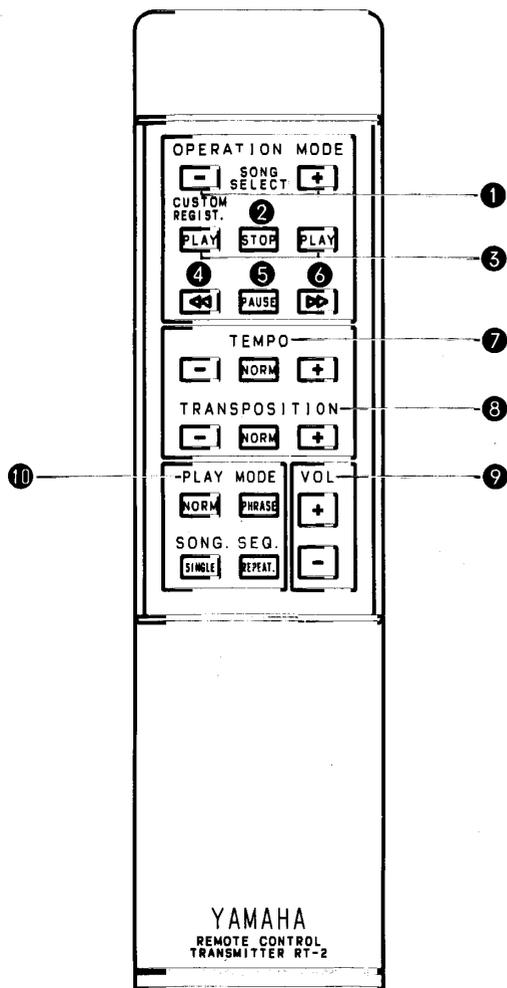
## 14 EJECT

- 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.

- 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.

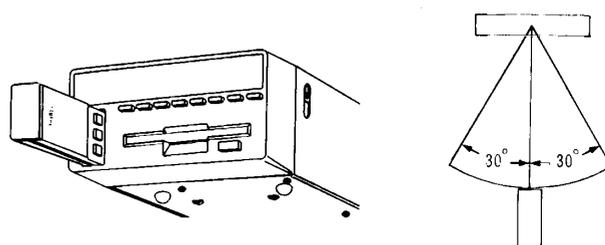
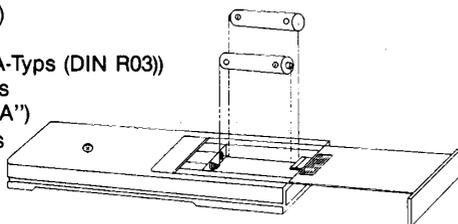
- Emplee estos botones para seleccionar el modo de reproducción.

**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.

- 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.

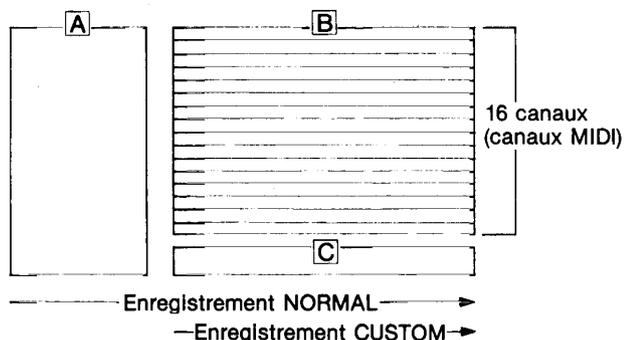
## ■ Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb mit Fernbedienung

- Nach der Verwendung den Sender im Fernbedienungs-fach 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 Fernbedienungssteil 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.

# Principes d'enregistrement et de lecture sur le MDR-2/2P



## (1) Deux types de mode d'enregistrement sont disponibles: enregistrement NORMAL et enregistrement CUSTOM.

La figure ci-dessus est une simple illustration des informations enregistrées pour un numéro de chanson. Le contenu complet de A, B et C est enregistré en mode NORMAL, tandis que B et C sont enregistrés en mode CUSTOM et le même contenu est également reproduit selon les modes respectifs.

### ■ Données enregistrées comme données de type A

Les données de type A comprennent des messages spéciaux qui sont transmis uniquement entre le MDR-2/2P et les Electones Yamaha. A l'enregistrement de l'interprétation d'un autre clavier, même si le contenu est enregistré en mode NORMAL, en fait, l'enregistrement se fera comme en mode CUSTOM.

Les données de chaque série d'Electone qui sont enregistrables sont les suivantes:

*Série HX: Toutes les données, y compris le contenu de la mémoire de registre, séquenceur et rythme.*

*Série ME: Le contenu placé dans la mémoire de registre (ME-50)*

*Le contenu du menu de registre (ME-50/30)*

*Le contenu mémorisé en C.S.P. (ME-50/30)*

*Série MC: Le contenu placé dans la mémoire de registre, C.S.P et M.P.*

*Série MR: Le contenu placé dans la mémoire de registre, C.S.P. et F.M.P.*

*Le contenu du menu de registre*

### ■ Données enregistrées comme données de type B

Les données de type B comprennent le contenu de l'interprétation, c'est-à-dire les informations concernant quelles notes de quel clavier ont été actionnées et la durée de chaque note. Comme le MDR-2/2P accomplit le transfert des données via MIDI, il est possible d'enregistrer en affectant les données des divers claviers aux canaux MIDI 1-16. Dans le cas de l'Electone, trois canaux peuvent être utilisés: les données du clavier supérieur sont affectées au canal 1, celles du clavier inférieur sont affectées au canal 2, tandis que les données du pédalier sont affectées au canal 3. On a le choix entre un enregistrement sur tous les 16 canaux ou sur un seul canal. En outre, même si l'on enregistre simultanément sur des canaux multiples, ou si l'on enregistre la performance sur des canaux séparés, l'interprétation sera reproduite simultanément (EDIT).

La sélection du canal utilisé pour l'enregistrement est déterminée par les canaux de transmission du clavier ou d'un autre dispositif (pour un complément d'informations, se reporter au mode d'emploi du clavier). En ce qui concerne la lecture, si le clavier utilisé dispose du même canal de réception que le canal de transmission, on pourra aussi utiliser un clavier, autre qu'un Yamaha. Toutefois, le timbre variera en fonction du clavier utilisé.

On se réfère aux données enregistrées comme type B comme messages de canal MIDI; elles comprennent aussi des données, telles que les changements de programme ou les changements de contrôle. Ces données signalent quelle voix ou quel effet a été utilisé, ainsi que la durée de leur emploi; aussi sont-elles enregistrées comme un N° de registre (ou N° de menu de registre) dans le cas de l'Electone. Si un clavier non fabriqué par Yamaha est utilisé, les données enregistrées varieront d'après les fonctions MIDI de ce clavier; par conséquent, il est conseillé de consulter le mode d'emploi du clavier en question.

### ■ Données enregistrées comme données de type C

Le type C enregistre via MIDI les données considérées comme exclusives, données de temps réel; elles comprennent aussi les messages d'horlogerie pour la synchronisation de l'interprétation enregistrée et le tempo du rythme reproduit. A l'exception des messages d'horlogerie, les données de type C varie d'après le clavier utilisé. Il s'agit de messages uniques qui ne peuvent être reproduits qu'entre des modèles similaires. Dans le cas de l'Electone, les données de type C comprennent des données, telles l'état de mise en/hors service de l'interrupteur FILL IN ou du pédalier.

Les messages de type C ne peuvent pas être ré-écrits par les opérations de montage (EDIT).

## (2) Un maximum de 16 chansons peuvent être enregistrées.

Comme dans le cas d'une bande cassette, il n'y a pas de limite à la durée d'enregistrement d'une chanson, pourvu qu'elle soit inférieure à la capacité de mémorisation de la disquette. Par conséquent, une disquette peut servir à l'enregistrement d'une seule longue chanson ou de 16 chansons au maximum. La durée d'enregistrement n'est pas fixe, mais elle varie d'après le volume des données de type A, le tempo de l'interprétation et le contenu de celle-ci.

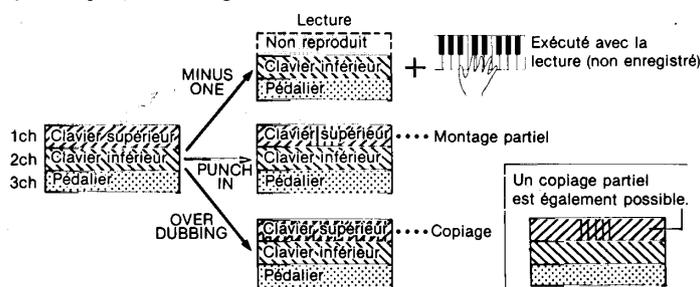
Au cours de l'enregistrement, consulter régulièrement l'affichage où est indiquée la capacité restant sur la disquette. Il est bon de savoir que la capacité de mémorisation d'une disquette est de 634 k-octets.

## (3) L'interprétation enregistrée peut faire l'objet d'un montage.

Les seules données qui peuvent être montées sont celles du type B; leur montage peut être effectué séparément d'après le canal MIDI.

Trois types de modes EDIT sont utilisables: le mode MINUS ONE reproduit les données de tous les canaux à l'exception d'un; le mode d'enregistrement PUNCH IN/OUT accomplit une révision partielle de l'interprétation d'un seul canal; enfin, le mode OVER DUBBING place des interprétations multiples sur un même canal.

### (Exemple) Montage du canal 1



## (4) Quatre types de modes de lecture sont utilisables.

- Mode NORMAL: Effectue la lecture individuelle selon le N° de chanson.
- Mode PHRASE REPEAT: Effectue la lecture répétée d'une phrase particulière d'une chanson.
- Mode SONG SEQ.: Effectue la lecture consécutive des chansons enregistrées (jusqu'à 16) dans la séquence où elles ont été choisies.
- Mode SONG SEQ. REPEAT: Effectue la lecture répétée des chansons de la séquence SONG SEQ.

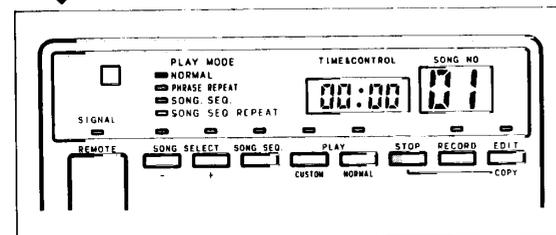
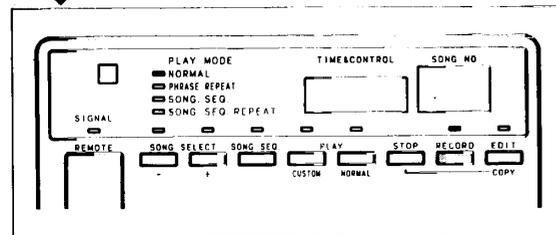
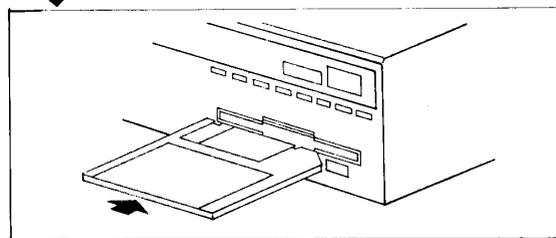
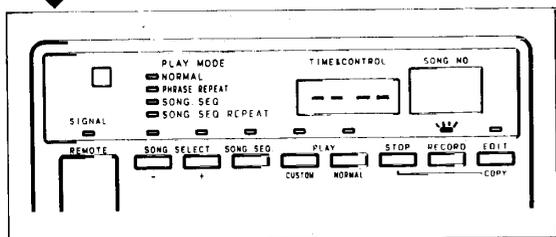
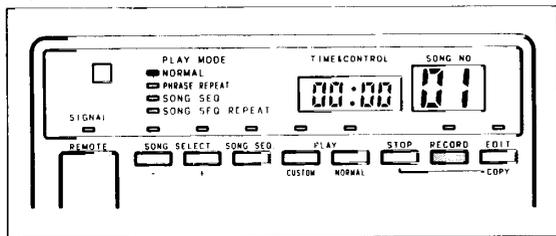
★ Dans les cas d'une utilisation inadéquate ou erronée, le MDR-2/2P est conçu pour indiquer le message "CF" (Confirmation) sur son affichage de temps et contrôle et signaler ainsi la cause. Avant la mise en service du MDR-2/2P, prière de lire la section concernant l'"Affichage CF (Confirmation)" à la page 46 de ce manuel.

# Avant de commencer l'enregistrement ou la lecture

## ■ Insertion et initialisation d'une disquette

Toute nouvelle disquette doit être "traitée" pour la rendre compatible avec le MDR-2 et lui permettre d'enregistrer les données de performances. Veiller à effectuer les démarches suivantes avant l'utilisation d'une disquette.

En outre, tenir compte du fait que l'exécution des démarches suivantes sur une disquette déjà utilisée aura pour effet d'effacer toutes les informations qui s'y trouvaient.



1) Immédiatement après la mise sous tension et sans appuyer sur aucune autre touche, appuyer de façon continue sur la touche RECORD du MDR-2/2P pendant plusieurs secondes.

- Régler tout d'abord sur ON l'interrupteur POWER du panneau arrière du MDR-2/2P. Ensuite, régler soit l'interrupteur POWER (MDR-2) ou l'interrupteur POWER de l'adaptateur secteur (MDR-2P) sur ON et appuyer alors sur la touche RECORD. Dans cette situation, "----" apparaît sur l'affichage TIME & CONTROL. Maintenir la touche RECORD enfoncée jusqu'à ce que le témoin RECORD commence à clignoter (environ 10 secondes).

- ★ Après la mise sous tension, si la touche RECORD est libérée avant que ne commence à clignoter le témoin RECORD, la disquette ne sera pas initialisée. Dans ce cas, couper (OFF) l'interrupteur POWER et recommencer au début les démarches précédentes.

2) Insertion de la disquette

- Introduire la disquette dans la fente et la pousser à l'horizontale jusqu'à enclenchement automatique. Prendre garde à ne pas insérer la disquette à l'envers.

- Pour faire ressortir la disquette, appuyer sur la touche EJECT.

3) Appuyer sur la touche RECORD.

- Le témoin RECORD s'allume et le formatage s'accomplit. Après une minute environ, l'initialisation de la disquette est terminée, le témoin RECORD recommence à clignoter et le MDR-2/2P se place en mode d'attente.

- ★ A ce stade, si l'on change la disquette installée et que l'on appuie de nouveau sur la touche RECORD, il est possible d'initialiser successivement des disquettes sans avoir à recommencer à la démarche (1).

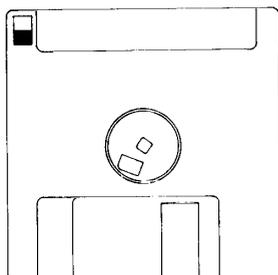
4) Appuyer sur la touche STOP.

- L'initialisation est ainsi achevée.

- ★ Si l'on souhaite encore initialiser une disquette, couper l'alimentation (OFF) et recommencer depuis la démarche (1).

- ★ Il est impossible d'initialiser une disquette qui a été protégée d'écriture. Afin de pouvoir initialiser une telle disquette, il sera nécessaire de replacer sa protection d'écriture à la position où ce dispositif est inhibé.

## Remarques complémentaires sur l'emploi des disquettes



### ■ Protection d'écriture

Un segment est prévu sur les disquettes de manière à protéger les informations qui y sont enregistrées. Si le disque renferme des données précieuses que l'on veut préserver, il suffit de déplacer le segment à la position supérieure où un effacement fortuit est rendu impossible.

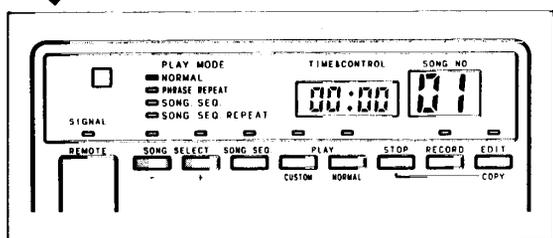
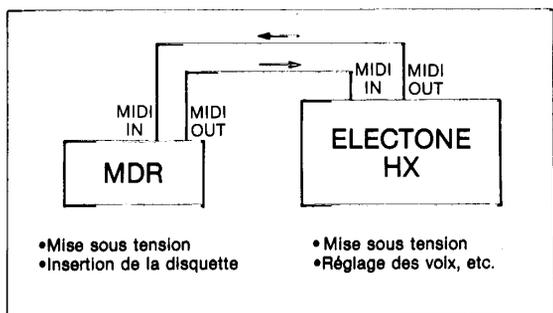
- ★ Sur une disquette protégée d'écriture, il est impossible non seulement d'enregistrer, mais aussi d'effectuer des opérations de montage (à l'exception du montage MINUS ONE), la répétition de phrase, la séquence de chansons, la copie d'une chanson, etc.

### ■ Durée d'enregistrement

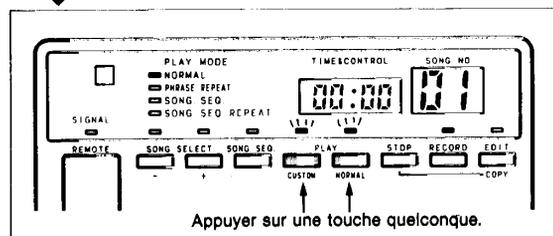
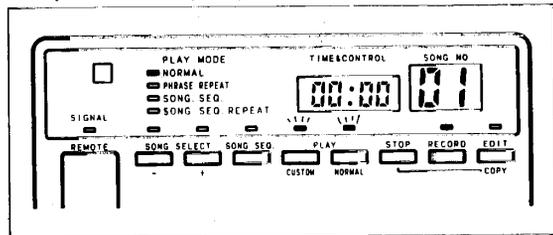
La durée totale d'enregistrement sur une disquette n'est pas fixe, mais elle est tributaire de divers facteurs, tels que le contenu des performances, le tempo d'enregistrement, ainsi que les données de registre, etc. Au cours de l'enregistrement, observer l'affichage où est indiquée la capacité restante sur la disquette (la capacité de mémorisation d'une disquette est de 634 k-octets).

# Démarches pour l'enregistrement

Mettre l'appareil sous tension, installer une disquette initialisée et commencer l'enregistrement.



(Exemple) A l'emploi d'une nouvelle disquette:

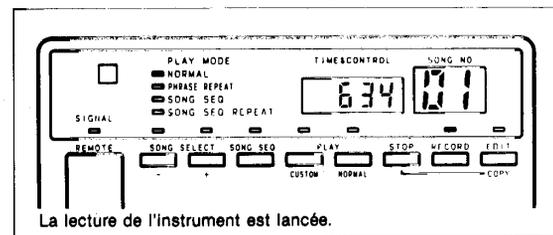
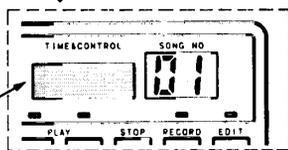


Appuyer sur une touche quelconque.

**<CUSTOM>**  
 • Quand les registres ne seront pas enregistrés à l'Electone.  
 • A l'emploi d'un instrument, autre que l'Electone

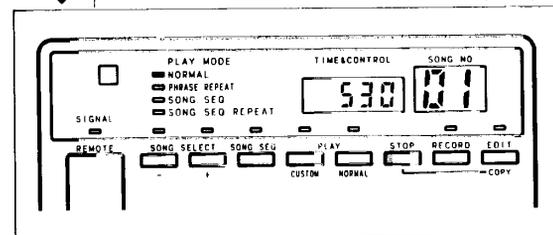
Pendant qu'un registre est en cours d'enregistrement

**<NORMAL>**  
 • Quand les registres de l'Electone seront enregistrés



La lecture de l'instrument est lancée.

(Exemple)



## 1) Préparer l'instrument pour la lecture.

- Régler les voix, les effets, le rythme, etc.
- Si la mémoire de registre d'un Electone est utilisée, mémoriser les registres requis.
- Régler sur OFF l'interrupteur AUTO RHYTHM START ou SYNCHRO START.

## 2) A l'emploi de SONG SELECT, choisir le numéro du programme à enregistrer.

- En observant le N° de chanson sur l'affichage, appuyer sur la touche "+" / "-" de SONG SELECT pour choisir un nombre de 1 à 16. A la mise sous tension, le N°1 est automatiquement choisi.
- Chaque poussée sur la touche "+" augmente d'une unité la valeur SONG NO affichée. Après "16", la valeur revient d'elle-même à "1". En revanche, la valeur affichée diminue d'une unité à chaque poussée sur la touche "-". Après "1", la valeur devient à nouveau "16", puis "15" et ainsi de suite à chaque poussée.
- Le fait d'enregistrer sur un N° de chanson qui avait déjà été enregistré a pour résultat d'effacer les informations qui s'y trouvaient.

## 3) Appuyer sur la touche RECORD.

- Le témoin RECORD s'allume, tandis que le témoin NORMAL ou CUSTOM de la section PLAY commence à clignoter.

## 4) Appuyer sur la touche NORMAL ou CUSTOM de la section PLAY pour lancer l'enregistrement.

- **NORMAL:** Tout d'abord sont enregistrées les données, telles que celles de mémoire de registre, mémorisées dans l'Electone, et rien n'apparaît sur l'affichage TIME & CONTROL pendant ce temps. Une fois que l'affichage TIME & CONTROL change et indique la capacité de mémorisation restante de la disquette, allumer (ON) l'interrupteur RHYTHM START ou SYNCHRO START et commencer alors la lecture.
- **CUSTOM:** Une fois que la capacité de mémorisation restante du disque est apparue sur l'affichage TIME & CONTROL, appuyer sur l'interrupteur RHYTHM START ou SYNCHRO START et commencer alors la lecture.
- Au cours d'un enregistrement, l'indication de la capacité restante de la mémoire, apparaissant sur l'affichage de temps et contrôle, est réduite par paliers de deux unités; elle commence ensuite à clignoter quand la capacité encore disponible est inférieure à "8".
- Sur les modèles utilisant un bloc de registre, la lecture et l'écriture ne peuvent pas être effectuées pendant un enregistrement.

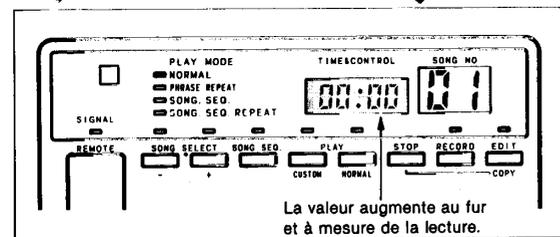
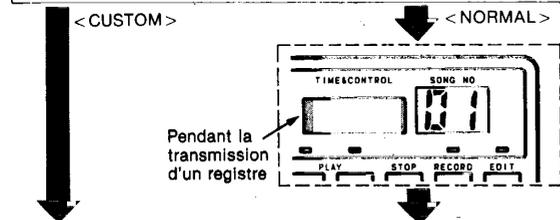
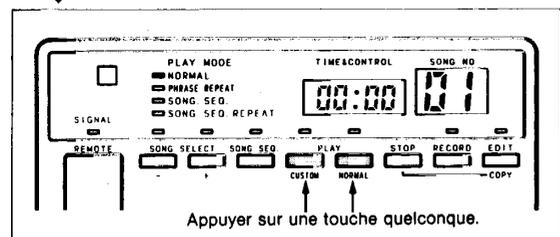
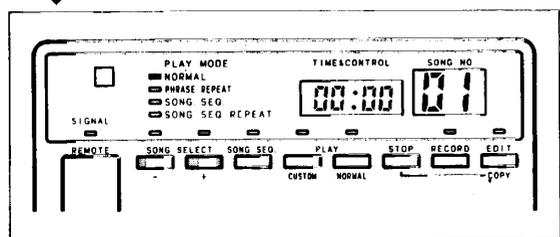
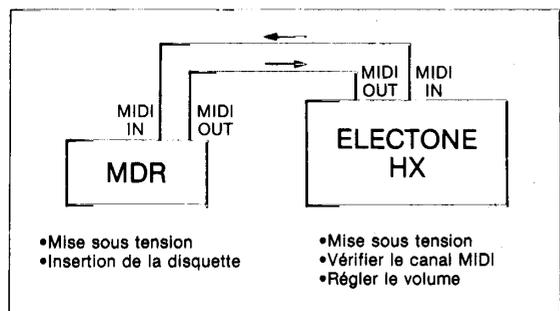
## 5) Quand la lecture est terminée, appuyer sur la touche STOP.

- Avant d'enregistrer la chanson suivante, veiller à changer le N° de chanson à l'aide de SONG SELECT.
- Au cours d'un enregistrement, NE JAMAIS couper (OFF) l'interrupteur POWER ni actionner la touche EJECT. En outre, ne pas actionner la touche EJECT dans l'intervalle entre la poussée sur la touche STOP et le moment où le témoin RECORD s'éteint. Une négligence de ces précautions pourrait résulter en un enregistrement imparfait.

# Démarches pour la lecture

## ■ Mode normal

La figure ci-dessous utilise le panneau du MDR-2/2P à titre d'exemple, mais la lecture peut également être exécutée à partir de la télécommande.



### 1) Préparer l'instrument pour la lecture.

- Allumer (ON) l'interrupteur POWER de l'instrument et ajuster le niveau du volume de celui-ci.
- Confirmer que le canal de réception MIDI est réglé au même canal de transmission, utilisé lors de l'enregistrement.
- Quand l'enregistrement a été effectué en mode CUSTOM ou que la lecture sera accomplie en mode CUSTOM, régler les registres (tels que les sélecteurs RHYTHM, etc.) qui ne peuvent être transférés comme changements de programme ou changements de contrôle.

### 2) A l'aide de SONG SELECT, choisir le N° de chanson à reproduire.

- Tout en observant l'affichage SONG NO, appuyer sur la touche "+" / "-" de SONG SELECT pour choisir le N° de chanson à reproduire.
- La lecture est effectuée séparément pour chaque N° de chanson. Pour réaliser la lecture consécutive de plusieurs chansons, faire appel à la fonction SONG SEQUENCER.

### 3) Appuyer sur la touche NORMAL ou CUSTOM de la section PLAY.

- **NORMAL:** D'abord, les données de registre, etc., sont envoyées à l'Electone et, pendant ce laps de temps, rien n'apparaît sur l'affichage TIME & CONTROL. Après 5 à 10 secondes, l'affichage TIME & CONTROL repasse à "00:00", puis la valeur augmente au fur et à mesure de la lecture. A la fin des chansons, le MDR-2/2P s'arrête automatiquement et la disquette revient à sa position d'amorce.
- **CUSTOM:** La valeur de l'affichage TIME & CONTROL augmente d'une unité quand la lecture commence. Quand la chanson est terminée, il s'arrête automatiquement et repasse à l'affichage initial.

- ★ Faire bien attention avant d'actionner la touche NORMAL pour transmettre les données de registre et autres, car les données placées dans la mémoire de registre et autres données de l'Electone seront automatiquement effacées.
- ★ Après que "00:00" apparaît sur l'affichage TIME & CONTROL, il arrive que la lecture ne commence pas immédiatement. Le nombre de secondes requises doit être égal à la durée requise, à l'enregistrement, quand on commence une interprétation à partir du mode d'attente.
- ★ On pourra aussi jouer de l'instrument en même temps que la lecture. Toutefois, comme le nombre de notes produites par ce clavier n'est pas différent de celui de l'interprétation normale, il peut arriver que certaines notes ne soient pas audibles.
- ★ Quand la lecture est arrêtée par une poussée sur STOP avant qu'elle ne soit achevée, elle repassera au début de la chanson et elle ne recommencera pas à partir d'un point intermédiaire. Pour interrompre momentanément la lecture, appuyer sur la touche PAUSE de la télécommande.
- ★ Même si l'instrument enregistré et l'instrument reproduit sont changés, les données d'interprétation peuvent être reçues si les canaux MIDI sont réglés de façon identique. Comme les messages exclusifs, particuliers à cet instrument, ne peuvent pas être reçus, il peut arriver que, dans certains cas, la performance reproduite laisse à désirer.

## Exploitation télécommandée pendant la lecture

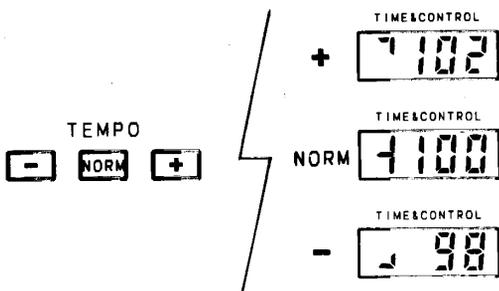
En faisant appel à l'émetteur de télécommande, les opérations suivantes peuvent être accomplies en plus des démarches de lecture qui sont identiques à celles du MDR-2/2P.

## ■ Retour rapide (<<), Avance rapide (>>), Pause



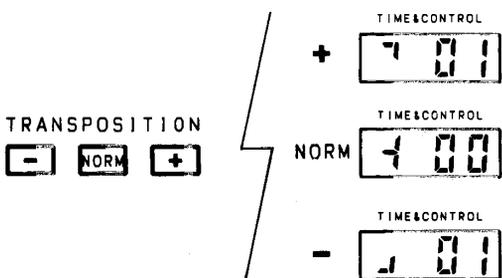
- Quand la touche de retour rapide (<<) ou d'avance rapide (>>) est actionnée pendant la lecture, celle-ci est interrompue et une opération en avance ou recul accéléré peut être effectuée pendant que la touche est actionnée. Maintenir la poussée sur la touche tout en observant la valeur de l'affichage TIME & CONTROL: relâcher ensuite la touche au point à partir duquel on désire commencer la lecture. A ce moment, le MDR-2/2P se placera en mode PAUSE, de sorte que, le cas échéant, on puisse à nouveau effectuer un recul (<<) ou une avance (>>) accélérée. Pour reprendre la lecture après une poussée sur la touche (<<) ou (>>), appuyer sur la touche NORMAL ou CUSTOM clignotante de la section PLAY.
- Une poussée sur la touche PAUSE pendant la lecture interrompt temporairement celle-ci. Pour la reprendre, appuyer une nouvelle fois sur PAUSE.
- Après avoir actionné la touche PAUSE et être passé en mode PAUSE, le retour rapide ou l'avance rapide ne peut plus être exécuté.
- Dans le cas où un retour rapide ou une avance rapide est exécuté avec des instruments n'appartenant pas à la série HX de Yamaha, il arrive que le rythme automatique ne soit pas synchronisé avec l'interprétation et que le son ne soit pas audible.

## ■ TEMPO



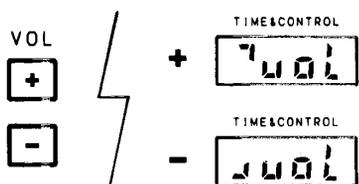
- Appuyer sur cette touche pour modifier le tempo pendant la lecture. Appuyer sur “-” pour ralentir le tempo, sur “+” pour l'accélérer, ou sur “NORM” pour retrouver le tempo, utilisé lors de l'enregistrement.
- Pendant un bref instant, le tempo changé est indiqué sur l'affichage TIME & CONTROL sous forme d'un pourcentage du tempo utilisé à l'enregistrement et considéré comme 100%. Bien que la largeur de la variation dépende des fonctions de l'instrument en cours de reproduction, la plage approximative va de 50 à 200%.
- Aussi longtemps que la touche EJECT n'est pas actionnée ou que l'interrupteur POWER n'est pas coupé, la musique sera obtenue au tempo changé, même si une chanson d'un numéro différent est reproduite.
- Etre très prudent si le MIDI de l'instrument en cours de lecture ne possède pas de fonction de synchronisation extérieure pour son dispositif d'horlogerie, car il pourrait arriver que le rythme automatique et l'interprétation ne soient pas synchronisés.

## ■ TRANSPOSITION



- Appuyer sur cette touche pour transposer la clé de la chanson enregistrée pendant sa lecture. Chaque poussée sur “-” abaisse la clé d'un demi palier; par contre, elle augmente d'une valeur égale à chaque poussée sur “+”. La clé peut être transposée jusqu'à un octave dans un sens comme dans l'autre; elle repassera à la valeur initiale par une poussée sur “NORM”.
- Une fois que la transposition est effectuée, les notes supérieures à la plus haute de l'instrument en cours de lecture seront obtenues à une octave en dessous, tandis que les notes inférieures à la plus basse seront obtenues à une octave au-dessus (dans certains cas rares, dépendant de l'instrument utilisé, certaines notes ne seront pas audibles).
- Aussi longtemps que la touche EJECT n'est pas actionnée ou que l'interrupteur POWER n'est pas coupé, la musique sera obtenue à l'état transposé, même si une chanson d'un numéro différent est reproduite.

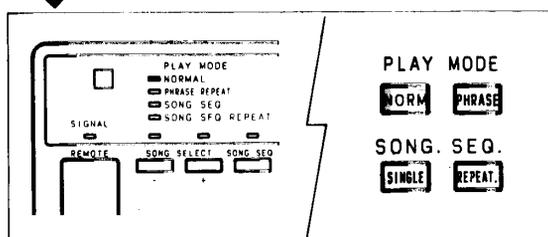
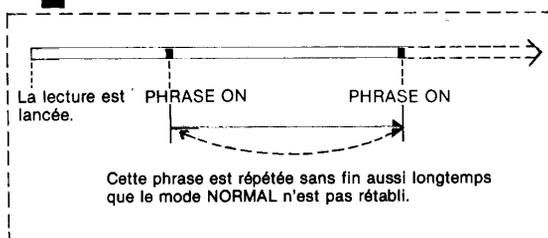
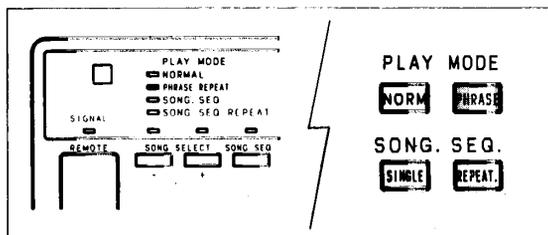
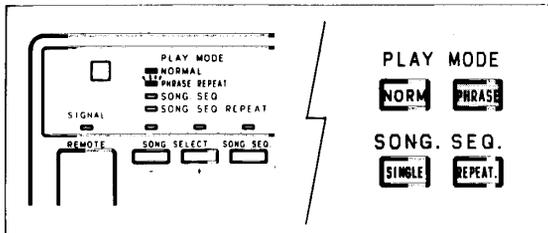
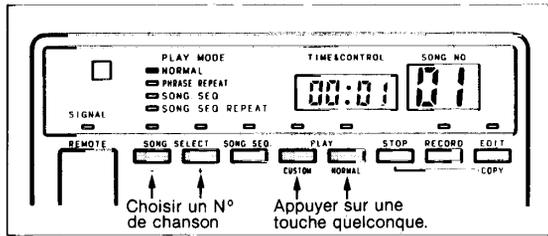
## ■ VOL (Intensité sonore)



- Appuyer sur cette touche pour contrôler le niveau sonore pendant la lecture. Appuyer sur “+” pour augmenter le volume ou sur “-” pour le réduire.
- Ce réglage du volume ne peut pas être effectué sur les instruments qui ne sont pas de la série Yamaha HX.

## ■ Mode de répétition de phrase (PHRASE REPEAT)

Ce mode consiste à répéter la lecture d'une section donnée de la chanson enregistrée. Cette lecture peut être exécutée par télécommande.



### 1) Lancer la lecture.

- Après avoir choisi le N° de chanson à l'aide de SONG SELECT, appuyer sur la touche NORMAL ou CUSTOM de la section PLAY pour lancer la lecture.

### 2) Appuyer sur la touche PHRASE au début de la phrase musicale dont on souhaite répéter la lecture.

- Tout en écoutant l'interprétation reproduite, spécifier la phrase dont on souhaite répéter la lecture. Appuyer d'abord sur la touche PHRASE de l'émetteur de télécommande exactement au début de la phrase.
- Le témoin PHRASE REPEAT de la section PLAY MODE du MDR-2/2P commence à clignoter.
- Dans cet état, la lecture de l'interprétation se poursuivra.
- ★ Pour effectuer une répétition de phrase depuis le début d'une chanson, appuyer sur la touche PHRASE immédiatement après avoir actionné la touche NORMAL ou CUSTOM de la section PLAY afin de lancer la lecture.

### 3) Appuyer une nouvelle fois sur la touche PHRASE à la fin de la phrase dont on souhaite répéter la lecture.

- La lecture s'arrêtera brièvement, puis l'appareil repassera au début de la phrase spécifiée et la lecture sera répétée.
- Le témoin PHRASE REPEAT de la section PLAY MODE du MDR-2/2P s'allume et le témoin NORMAL s'éteint. L'affichage TIME & CONTROL repasse aussi au comptage initial au début de la phrase spécifiée.
- ★ Si la fin de la phrase n'est pas spécifiée, la phrase sera automatiquement répétée jusqu'à la fin de la chanson enregistrée.
- ★ Quand une lecture à répétition de phrase est effectuée avec des instruments n'appartenant pas à la série Yamaha HX, il peut arriver que le rythme automatique ne soit pas synchronisé avec l'interprétation.

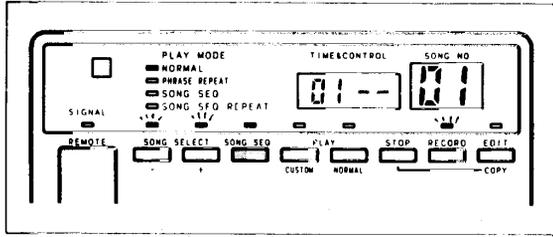
### 4) Pour arrêter la répétition de phrase, appuyer sur la touche NORM de la section PLAY.

- Quand on repasse du mode PHRASE REPEAT au mode NORM, la lecture s'arrête à la fin de la phrase spécifiée.
- Quand la touche STOP est actionnée en mode PHRASE REPEAT, dès cet instant, la lecture commence automatiquement au début de la phrase et elle ne s'arrête pas.
- Si l'on souhaite répéter à nouveau la même phrase, appuyer sur la touche PHRASE, puis sur une des touches PLAY. Une poussée sur une touches quelconque de la section PLAY fera entrer le MDR-2/2P en mode de lecture CUSTOM.
- Une fois qu'une phrase a été spécifiée, elle est enregistrée sur le disque comme donnée et elle peut donc être récupérée à tout moment (pourvu que la protection d'écriture de la disquette ne soit pas inhibée) aussi longtemps qu'une nouvelle phrase n'a pas été spécifiée pour cette chanson.
- Si la touche PHRASE est actionnée et que la lecture est lancée sans avoir spécifié la phrase à répéter, toute la chanson sera reproduite de façon répétée.
- Pendant une lecture à répétition de phrase, le retour rapide ou l'avance arrière ne peuvent s'accomplir que dans les limites de la phrase spécifiée. En outre, ces opérations ne sont possibles que si l'interprétation est audible.

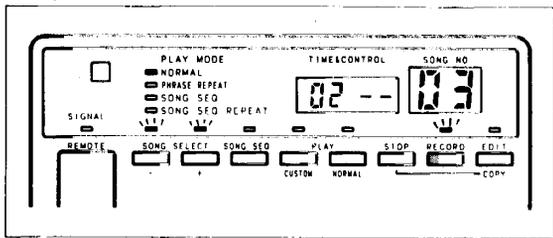
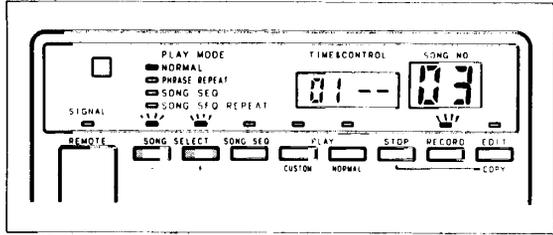
## ■ Mode séquence de chansons/Répétition de séquence de chansons SONG SEQ./SONG SEQ. REPEAT

L'emploi de la fonction *SONG SEQUENCER* permet de reproduire, successivement et dans l'ordre de son choix, des chansons inscrites en mémoire. La programmation de la séquence des chansons à reproduire est effectuée par le MDR-2/2P, mais la lecture peut être contrôlée par télécommande.

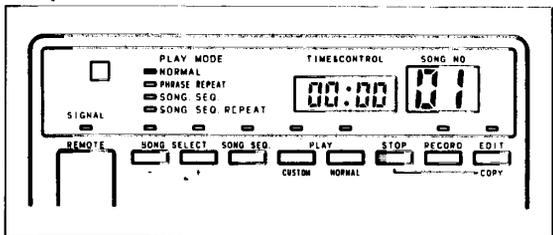
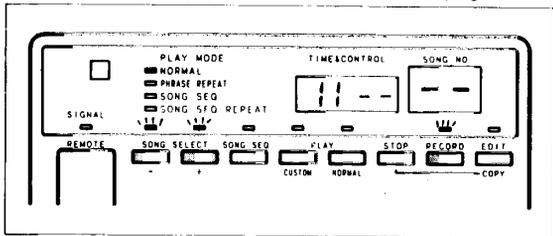
### Pour déterminer la séquence des chansons



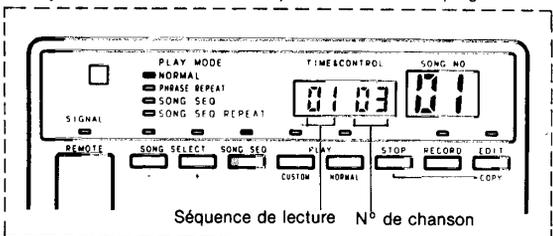
(Exemple) Quand la chanson N°3 est choisie



(Exemple) Quand 10 chansons ont été programmées



Vérification de la séquence de chansons programmées



#### 1) Appuyer sur la touche SONG SEQ.

- Les témoins SONG SEQ., SONG SELECT “+”/“-”, et RECORD s’allument.
- L’affichage TIME & CONTROL change en “01 --”.
- ★ Si une séquence de chansons a déjà été programmée, le N° de chanson placé en premier dans la séquence apparaîtra à la place de “--”.

#### 2) A l’aide des touches “+”/“-” de SONG SELECT, choisir la première chanson de la séquence à reproduire.

- Tout en observant l’affichage SONG NO., choisir le N° de chanson.

#### 3) Appuyer sur la touche RECORD.

- Après avoir choisi le N° de chanson, appuyer sur la touche RECORD pour l’inscrire.
- Quand la touche RECORD est actionnée, l’affichage TIME & CONTROL change automatiquement en “02 --”. A ce stade, choisir le deuxième N° de chanson de la séquence et appuyer de nouveau sur la touche RECORD. Répéter les démarches (1) et (2) pour chacun des numéros de chanson à placer dans la séquence.
- L’inscription des chansons s’accomplit du N°1 au N°16, quelle que soit la quantité des chansons. La quantité de ces chansons à inscrire peut être librement déterminée. Rien n’empêche d’inscrire plusieurs fois un même numéro de chanson.

#### 4) En dernier lieu, déterminer la fin de la séquence des chansons.

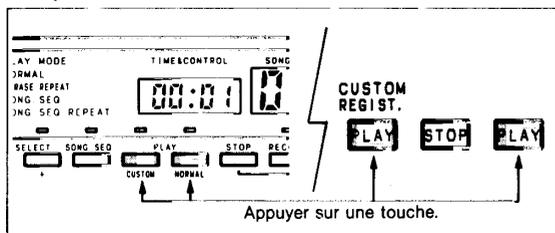
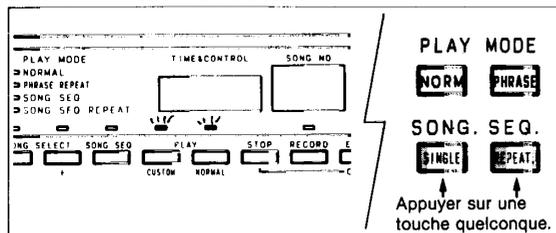
- Appuyer sur la touche “+”/“-” de SONG SELECT pour afficher “--” (entre les N° de chansons “01” et “16”), et appuyer ensuite sur la touche RECORD.
- Au cas où toutes les 16 chansons ont été inscrites, la démarche ci-dessus n’est pas nécessaire.

#### 5) Appuyer sur la touche STOP.

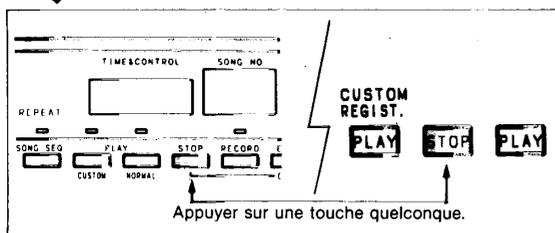
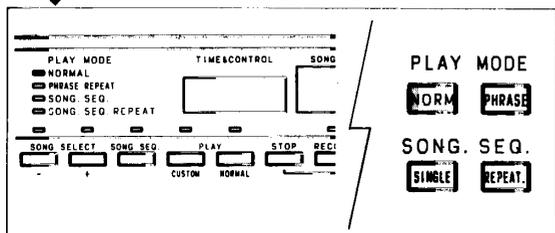
- L’inscription des chansons est ainsi terminée.
- La séquence des chansons programmées sera sauvegardée sur la disquette (pourvu que la fonction de protection d’écriture de celle-ci ne soit pas inhibée).
- Il peut arriver que l’on souhaite programmer une nouvelle séquence de chansons, mais en ne changeant que sa partie initiale. Dans ce cas, appuyer sur la touche STOP à la fin de la dernière chanson de la séquence que l’on désire modifier et ne pas inscrire le dernier “--”; de cette façon, les chansons qui subsistent de la séquence initiale seront mémorisés telles quelles.

★ Il est toujours possible de vérifier la séquence des chansons inscrites en appuyant sur la touche SONG SEQ. Sur l’affichage TIME & CONTROL, le N° de séquence apparaît sur la gauche et le N° de chanson sur la droite, le N° de chanson suivant dans la séquence étant affiché chaque fois que la touche SONG SEQ. est actionnée.

## Pour effectuer la lecture



\*Dans le cas de SONG SEQ. REPEAT



### 1) A l'aide de l'émetteur de télécommande, choisir le mode **SINGLE** ou **REPEAT** de la section **SONG SEQ.**

- **SINGLE:** Appuyer sur cette touche si l'on désire reproduire une seule fois la séquence de chansons programmées.
- **REPEAT:** Appuyer sur cette touche si l'on désire reproduire de façon répétée la séquence de chansons programmées.
- Le témoin de la touche **PLAY MODE** choisie s'allume, tandis que le témoin **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY** clignote.

### 2) Appuyer sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY** pour lancer la lecture.

- Le N° de chanson inscrit comme première chanson de la séquence apparaît sur l'affichage **SONG NO.** et la lecture commence.

### 3) Pour arrêter la lecture, ramener la touche **PLAY MODE** sur **NORMAL**.

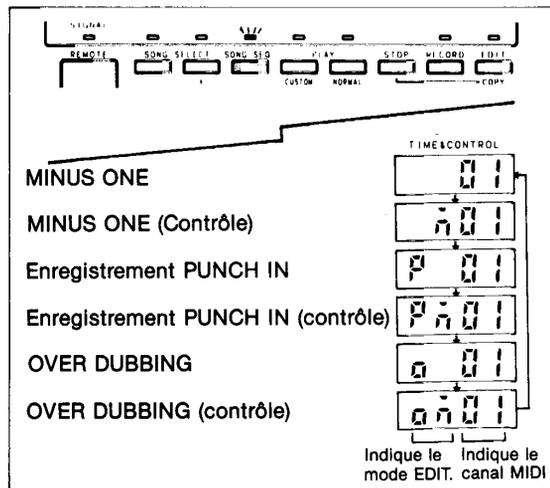
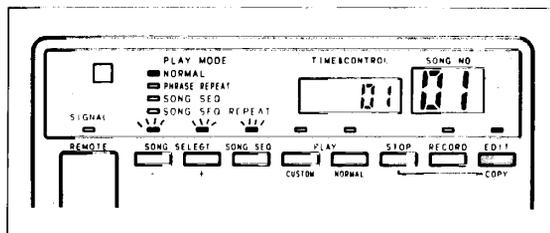
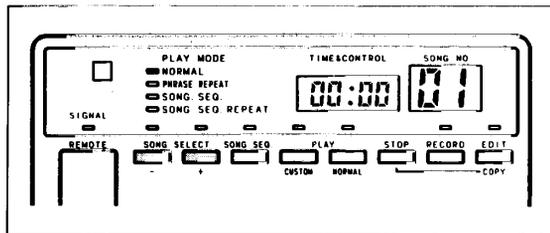
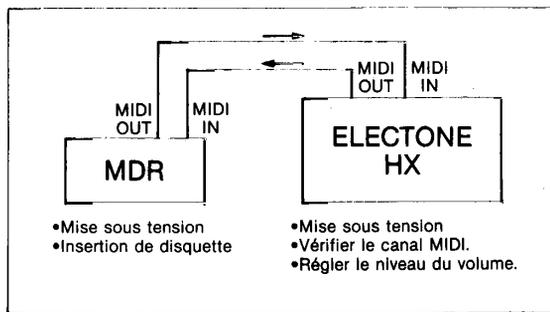
- Si l'on a choisi **SINGLE** pour lancer la lecture, le mode **NORMAL** est automatiquement repris à la fin de l'interprétation et, ensuite, la lecture s'arrête.
- Si l'on a choisi **REPEAT** pour lancer la lecture, ramener la touche **PLAY MODE** sur **NORMAL** par télécommande et appuyer ensuite sur la touche **PLAY**.
- Quand la touche **STOP** est actionnée alors que l'appareil se trouve encore en mode **SONG SEQ.**, la lecture de la chanson en cours est interrompue; elle recommence alors à la chanson programmée comme suivante dans la séquence.

★ En mode **SONG SEQ.**, les opérations **PHRASE REPEAT** ou **EDIT** ne sont pas utilisables.

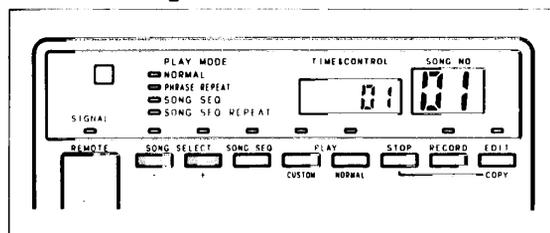
# Démarches pour le montage

On dispose de trois types de modes de montage (EDIT), à savoir l'interprétation MINUS ONE (moins un), l'enregistrement PUNCH IN/OUT (Remplacement) et OVER DUBBING (copiage)

## ■ Avant d'entrer les modes EDIT



## ■ Mode de performance MINUS ONE



\* Lorsque les touches sont enclenchées

### 1) Préparer l'instrument de musique à utiliser.

- Pour que l'enregistrement et la lecture puissent être effectués en mode EDIT, effectuer les connexions indiquées sur la gauche.
- Confirmer que le canal MIDI est identique à celui utilisé pour l'enregistrement.
- Au cas où l'enregistrement a été effectué en mode CUSTOM, effectuer les réglages (tels que sélecteurs de rythme, etc.) qui ne peuvent pas être transférés comme changements de programme ou changements de contrôle.

### 2) A l'aide des touches "+" / "-" de SONG SELECT, choisir le N° de chanson que l'on désire "monter".

- Après qu'un des modes EDIT est entré, la sélection du N° de chanson ne peut plus être effectuée.

### 3) Appuyer sur la touche EDIT.

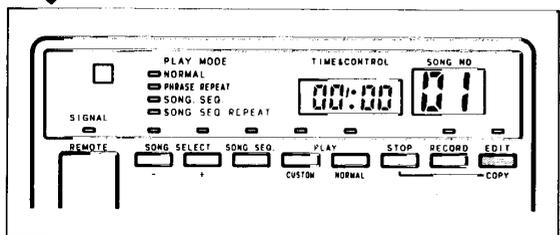
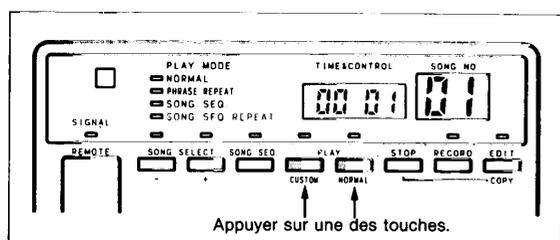
- Le témoin EDIT s'allume, tandis que les témoins SONG SELECT "+" / "-" et SONG SEQ. commencent à clignoter.
- "01" apparaît sur l'affichage TIME & CONTROL.
- ★ Quand le mode PLAY est réglé sur PHRASE REPEAT ou SONG SEQ., la touche EDIT ne peut pas être mise en service. Dans ce cas, repasser au mode NORMAL et appuyer ensuite sur EDIT.
- ★ Il n'est pas possible de mettre la touche EDIT en service pendant que s'accomplit la lecture.

### 4) A l'aide de la touche SONG SEQ., choisir le mode EDIT.

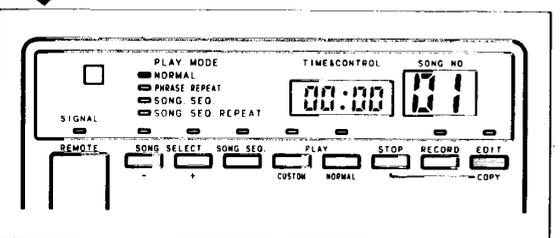
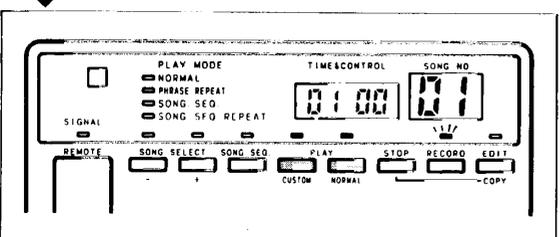
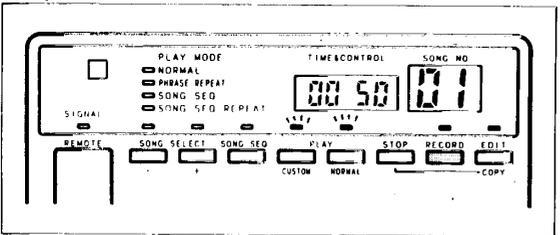
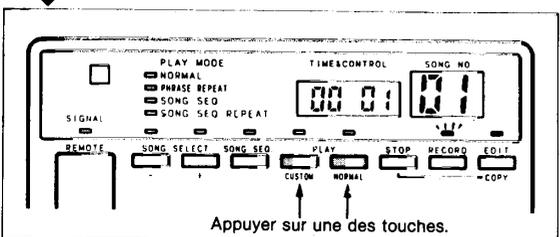
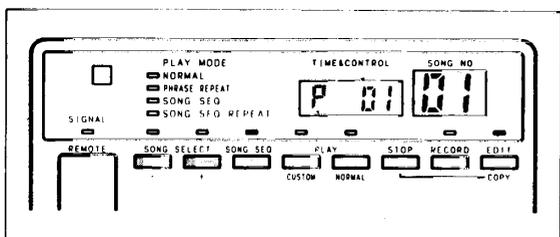
- Chaque poussée sur la touche SONG SEQ. fait changer l'affichage TIME & CONTROL comme sur la gauche afin d'indiquer quel mode de montage (EDIT) a été choisi.
- Le mode MONITOR (contrôle) de chaque mode EDIT est pratique lors d'un montage effectué avec un clavier non doté d'une source sonore, tel qu'un clavier de contrôle. En effet, quand le mode MONITOR est utilisé, en plus des données d'enregistrement/lecture qui sont normalement transmises depuis la prise MIDI OUT du MDR-2/2P, il est également possible d'envoyer au module générateur de tonalité ou à un autre dispositif les données de performance en temps réel qui sont reçues par la prise MIDI IN.

### 5) A l'aide des touches "+" / "-" de SONG SELECT, choisir le canal MIDI de la section que l'on ne désire pas reproduire.

- ★ Quand les touches du clavier raccordé sont actionnées à ce moment, le N° de canal de transmission de ce clavier est indiqué sur l'affichage TIME & CONTROL ce qui permet de vérifier le N° du canal (commun à tous les modes).



### ■ Mode d'enregistrement PUNCH IN/OUT (Mode de remplacement)



6) Appuyer sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY** pour lancer la lecture.

- La lecture est commencée de telle façon que la section d'interprétation, qui avait été enregistrée par le canal MIDI choisi à la démarche (5), se trouve à l'état **MINUS ONE** (c.à.d. non reproduite). Prière d'essayer de jouer la section **MINUS ONE** en même temps que la lecture.
- La lecture de l'interprétation peut également être effectuée en mode **PHRASE REPEAT**.
- Lorsque la chanson est terminée, le MDR-2/2P est automatiquement mis à l'arrêt.

7) Appuyer une nouvelle fois sur la touche **EDIT** pour repasser au mode **NORMAL**.

- Si l'on désire poser un autre N° de chanson pour l'interprétation **MINUS ONE**, repasser au mode **NORMAL** et recommencer la procédure depuis la démarche (1).

5) Après avoir utilisé la touche **SONG SEQ.** pour choisir le mode d'enregistrement **PUNCH IN**, choisir le canal MIDI de la section contenant les données d'interprétation que l'on désire monter; se servir, à cet effet, des touches **+**/**-**.

6) Appuyer sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY** pour lancer la lecture.

- Le témoin **RECORD** commence à clignoter et l'appareil est placé en mode d'attente pour l'enregistrement **PUNCH IN**.
- La valeur de l'affichage **TIME & CONTROL** est identique à celle pendant la lecture **NORMAL**.

7) Pendant l'écoute de l'interprétation, appuyer sur la touche **RECORD** au début de la section que l'on désire monter et jouer ensuite sur le clavier.

- Quand la touche **RECORD** est actionnée, la lecture de la section du canal MIDI spécifié est inhibée et les données exécutées sur le clavier seront enregistrées comme nouvelles données.
- Quand la touche **RECORD** est actionnée, la lecture est lancée à l'aide de la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY**; le mode **REPLACE** est entré et l'on peut commencer à nouveau l'enregistrement au début de la chanson.

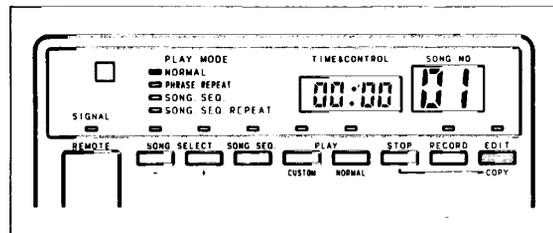
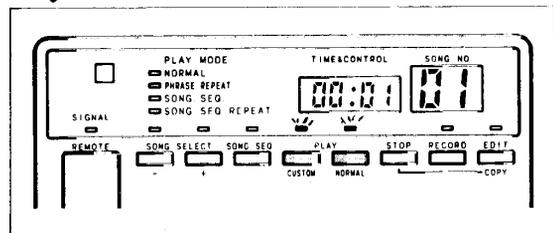
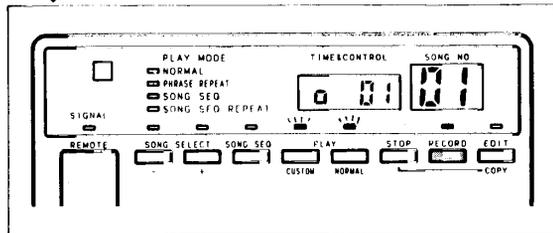
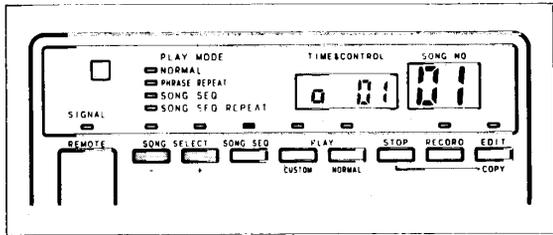
8) Une fois que l'enregistrement **PUNCH IN** est terminé, appuyer une nouvelle fois sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY** pour effectuer **PUNCH OUT**.

- Pendant l'enregistrement **PUNCH IN**, si l'on appuie sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** clignotante de la section **PLAY**, l'appareil repasse à l'état d'attente de l'enregistrement **PUNCH IN** et l'interprétation est alors reproduite.
- Pendant la lecture, un montage partiel de l'interprétation peut être exécuté autant de fois qu'on le désire en effectuant **PUNCH IN/PUNCH OUT**.
- Quand la chanson est terminée, le MDR-2/2P est automatiquement mis à l'arrêt.

9) Quand la touche **EDIT** est actionnée une nouvelle fois, le mode **NORMAL** est à nouveau entré.

- Quand on désire reproduire l'interprétation montée, repasser au mode **NORMAL** et appuyer alors sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY**.

## ■ Mode OVER DUBBING



5) Se servir de la touche **SONG SEQ.** pour choisir le mode **OVER DUBBING** et, à l'aide des touches **SONG SELECT "+"**/"-", choisir ensuite le canal **MIDI** de la section sur laquelle on désire placer des interprétations multiples.

6) Appuyer sur la touche **RECORD**.

● Le témoin **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY** commence à clignoter.

7) Appuyer sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY** pour lancer la lecture. Ensuite, jouer du clavier en même temps que la lecture.

- En se servant du clavier du canal **MIDI** choisi, jouer et enregistrer la section supplémentaire à copier.
- Il est également possible d'effectuer un sur-copiage à partir d'un point intermédiaire de la chanson en lançant tout d'abord la lecture par la touche **PLAY** et en appuyant ensuite sur la touche **RECORD**.
- Dans ce mode, il n'est pas possible d'effacer ou de ré-enregistrer uniquement la section de l'interprétation copiée.
- Quand la chanson est terminée, le **MDR-2/2P** est automatiquement mis à l'arrêt.

8) Quand la touche **EDIT** est actionnée une nouvelle fois, le mode **NORMAL** est à nouveau en service.

● Pour reproduire l'interprétation montée, repasser au mode **NORMAL** et appuyer ensuite sur la touche **NORMAL** ou **CUSTOM** de la section **PLAY**.

★ Il est possible d'exécuter un certain nombre de copiages sur le même canal **MIDI**. Toutefois, il n'est pas possible de changer les voix de l'interprétation copiée uniquement. En outre, d'après la quantité des notes utilisables dont l'instrument joué dispose, il arrive que certaines notes ne soient pas audibles.

★ En mode d'enregistrement **PUNCH IN** ou **OVER DUBBING**, on peut choisir les canaux **MIDI** non enregistrés pour profiter de l'enregistrement multi-pistes à 16 canaux au maximum.

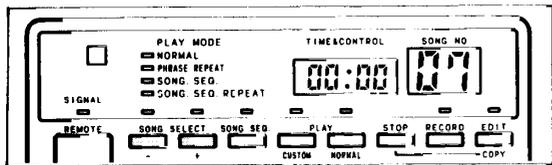
### ATTENTION:

En mode d'enregistrement **PUNCH IN** ou **OVER DUBBING**, un montage ne sera pas possible si la capacité de mémorisation subsistant sur la disquette est insuffisante. Bien que cette capacité requise pour le montage soit tributaire du contenu de l'interprétation, il est bon de savoir qu'en règle générale, la capacité restante doit être approximativement de 1,5 à 2 fois la quantité des données de la chanson à monter.

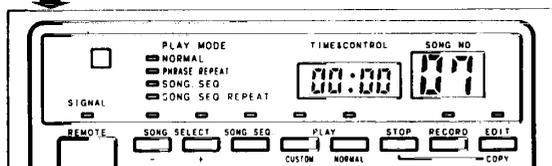
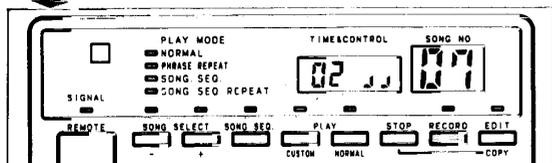
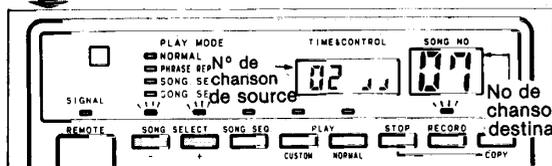
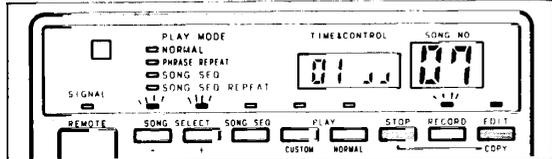
# Autres utilisations

## ■ Copiage d'une chanson enregistrée

Le MDR-2/2P permet de copier une chanson sur la même disquette en utilisant un N° de chanson différent. Cette opération de copiage est particulièrement efficace quand elle est effectuée avant l'opération PUNCH IN ou OVER DUBBING.



(Exemple) Copiage de la chanson N°2 au N°7



1) A l'aide des touches SONG SELECT "+"/"-", afficher un N° de chanson non enregistré sur l'affichage SONG NO.

- Le N° de chanson choisi devient le N° de chanson destination pour l'opération de copiage. Si des données de performances, des données de registre et autres sont déjà enregistrées au N° de chanson choisi, le copiage est impossible.
- Si aucun N° de chanson non enregistré n'est disponible, effacer du disque toutes les données superflues.

2) Tout en appuyant sur la touche STOP, appuyer sur la touche EDIT.

- Les témoins SONG SELECT "+"/"- et le témoin RECORD commencent à clignoter.

3) Se servir des touches SONG SELECT "+"/"- pour choisir le N° de chanson à copier.

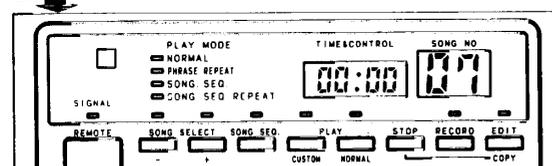
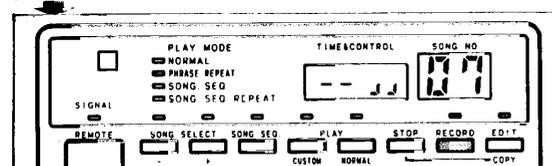
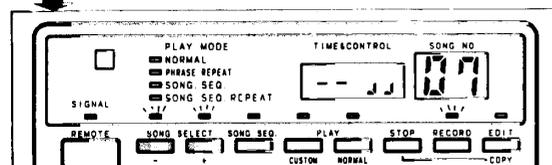
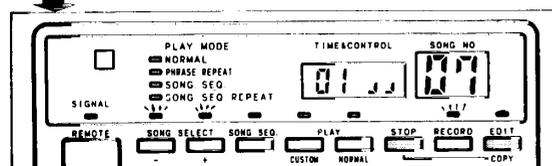
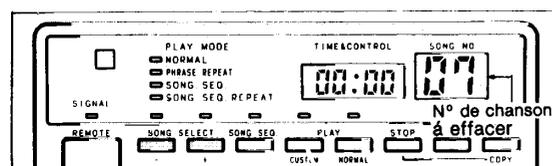
- L'affichage TIME & CONTROL indique le N° de chanson enregistré avec les données d'interprétation que l'on désire copier.

4) Appuyer sur la touche RECORD.

- Le témoin RECORD s'allume et le copiage commence. Après quelques secondes, le copiage s'achève automatiquement et "00:00" apparaît sur l'affichage TIME & CONTROL.
- Le copiage ne peut pas être arrêté avant qu'il ne soit achevé, même par une poussée sur la touche STOP.

## ■ Effacement de données

Des données qui ne sont plus nécessaires peuvent être effacées par le N° de chanson.



1) A l'aide des touches SONG SELECT "+"/"-", faire apparaître, sur l'affichage SONG NO, le N° de chanson que l'on désire effacer.

2) Tout en appuyant sur la touche STOP, appuyer sur la touche EDIT.

- Les témoins SONG SELECT "+"/"- et le témoin RECORD commencent à clignoter.

3) Se servir des touches SONG SELECT "+"/"- pour faire apparaître "-" sur l'affichage TIME & CONTROL.

4) Appuyer sur la touche RECORD.

- Le témoin RECORD s'allume et les données du N° de la chanson choisie sont effacées. Après quelques secondes, l'effacement s'arrête automatiquement.
- La capacité de mémorisation subsistant sur la disquette augmentera d'après le volume des données effacées.

# Affichage des messages d'erreur

## Affichage "EF"

Dans les cas d'une utilisation inadéquate ou erronée, le message "EF" apparaît sur l'affichage de temps et contrôle, comme illustré ci-dessous, indiquant la cause de l'erreur par une valeur numérique. Dans cette éventualité, effectuer les démarches requises pour porter remède à la situation en consultant le tableau. Remarquer que cet affichage disparaît quand une touche quelconque est actionnée.

Affichage	Cause et remède
EF01	Mauvaise insertion de la disquette. La retirer et l'insérer correctement. Si le message "E 01" reste affichée en dépit d'une insertion correcte, s'adresser au concessionnaire Yamaha.
EF02	La disquette n'a pas été initialisée avant son utilisation sur le MDR-2; consulter la page "Insertion et initialisation d'une disquette". Par ailleurs, l'apparition de ce message sur une disquette initialisée signifie la présence d'un défaut (griffe, poussière, etc.) sur celle-ci. Dans ce cas, remplacer par une nouvelle disquette formatée.
EF03	L'enregistrement est impossible car la disquette est protégée d'écriture. Déplacer le segment de protection pour permettre l'enregistrement et recommencer ensuite les démarches d'enregistrement.
EF04	Aucune interprétation n'est enregistrée au N° de chanson choisi. Confirmer le N° de chanson.
EF05	Le copiage est impossible car des données se trouvent déjà au N° de chanson choisi. Changer le N° de chanson ou effacer des données superflues et recommencer les démarches.
EF06	L'interprétation ne peut pas être reproduite correctement par suite d'un défaut de la disquette ou d'un réglage trop rapide du tempo. Ralentir le tempo par télécommande et recommencer la lecture.
EF07	La disquette est défectueuse. Remplacer celle-ci par une nouvelle qui a été initialisée et recommencer l'enregistrement.

# Guide de dépannage

Symptôme	Cause et remède
L'interrupteur POWER est enclenché, mais l'appareil n'est pas sous tension.	Le courant n'est pas fourni à moins que les deux interrupteurs POWER du panneau arrière du MDR-2/2P et soit l'interrupteur POWER de l'Electone raccordé au MDR-2, soit l'interrupteur POWER de l'adaptateur secteur du MDR-2P ne soient enclenchés.
La lecture s'arrête après une chanson.	L'enregistrement et la lecture ont été spécifiés de manière à fonctionner pour des N° de chanson simples. Pour effectuer une lecture consécutive, faire appel à la fonction SONG SEQUENCER.
Le rythme automatique a été mis en service, mais il s'est arrêté au début de l'enregistrement. Il n'est pas possible de lancer le rythme au début d'un enregistrement.	Le MDR-2/2P est conçu pour que AUTO RHYTHM START et SYNCHRO START soient automatiquement mis hors service quand l'enregistrement est lancé. En outre, START et SYNCHRO START ne peuvent pas être mis en service pendant l'enregistrement de registres et autres données en mode NORMAL, alors que l'affichage TIME & CONTROL est éteint.
Impossible d'effectuer l'enregistrement et/ou la lecture.	L'enregistrement et la lecture sont parfois inhibés par une erreur d'opération, l'emploi d'une disquette inadéquate ou un mode de lecture, etc. Consulter la page "Affichage des messages d'erreur". La lecture est impossible à moins que le canal MIDI ne soit réglé au même canal que celui utilisé pour l'enregistrement.
L'enregistrement ou la lecture ne s'arrête pas temporairement alors que la touche STOP est actionnée.	Le MDR-2/2P est conçu pour repasser au début de la chanson sans arrêt temporaire, même si la touche STOP est actionnée. Pour arrêter temporairement l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur la touche PAUSE de l'émetteur de télécommande. Remarquer qu'il n'est pas possible de passer au mode PAUSE au cours de l'enregistrement.
Le fonctionnement est arrêté pendant l'enregistrement ou le montage.	La quantité des données enregistrées sur la disquette est proche de la capacité de mémorisation de celle-ci. Changer de disquette ou effacer des données superflues sur celle qui est utilisée.
La lecture ne s'arrête pas alors que la touche STOP est actionnée.	En mode PHRASE REPEAT ou SONG EQ., la lecture ne s'arrête pas, même si la touche STOP est actionnée. Repasser au mode NORMAL à l'aide de la télécommande et appuyer ensuite sur STOP.
Le réglage de tempo du clavier ne fonctionne pas pendant la lecture.	Pendant la lecture, un message est envoyé au clavier raccordé de sorte qu'il soit automatiquement conforme au tempo du MDR. Pour ajuster le tempo, se servir de la touche TEMPO de l'émetteur de télécommande.
L'interprétation enregistrée est différente de celle de la reproduction.	D'après les fonctions du clavier, utilisé pour l'enregistrement, il arrive que certaines données ne soient pas envoyées par MIDI ou que l'emploi de certaines fonctions ne permette pas l'enregistrement sur le MDR-2/2P. Consulter le tableau d'utilisation MIDI.
Quand un retour rapide ou une avance rapide est effectuée, le rythme automatique et l'interprétation ne sont pas synchronisés.	A l'enregistrement ou à la lecture avec emploi d'un clavier n'appartenant pas à la série HX de Yamaha, éviter autant que possible l'emploi du retour rapide et de l'avance rapide. En outre, le volume ne peut pas être contrôlé par la télécommande.
Après avoir changé une voix au cours du montage, cette voix est également changée dans les autres registres. Une voix a été changée, mais elle ne l'est pas à la lecture.	Les données de la mémoire de registre ne peuvent pas être transmises partiellement. En outre, quand les registres sont changés sur le panneau de l'Electone, seuls les N° de registre correspondants sont enregistrés.
Le clavier continue de produire un son sans arrêt.	L'interrupteur POWER a été placé sur OFF pendant la lecture. Pour arrêter l'enregistrement ou la lecture, utiliser toujours la touche STOP. Ne jamais couper l'interrupteur POWER ni appuyer sur la touche EJECT pendant la lecture, car de telles actions détruiraient les données qui se trouvent sur la disquette.

# 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 x D x H)  
<MDR-2> 138 x 210 x 78mm  
(5-2/5" x 8-1/4" x 3")  
<MDR-2P> 180 x 210 x 78  
(7" x 8-1/4" x 3")
- ★ Weight:  
<MDR-2> 1.85kg (4.1 lbs.)  
<MDR-2P> 3.1kg (6.8 lbs.)
- ★ Accessories:  
MIDI Cable (1.5m) x 2  
5V Power Cable (1.5m) x 1 (MDR-2 only)  
3.5" 2DD Floppy Disk x 1  
Remote Control Transmitter [RT-2] x 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.

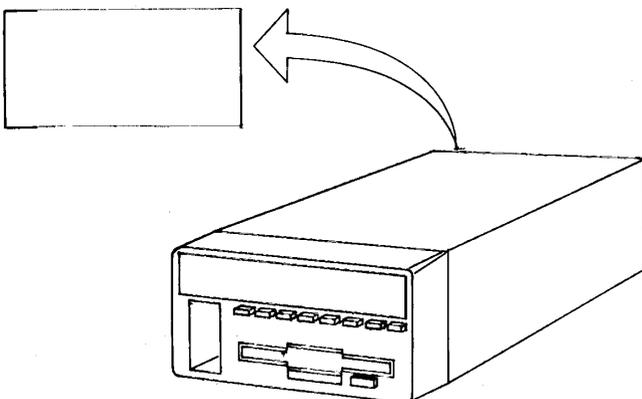
If your MDR-2/2P should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your MDR-2/2P off and on. If the interference continues when your MDR-2/2P is off, the MDR-2/2P is not the source of the interference. If your MDR-2/2P does appear to be the 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	<input type="radio"/> 9nH, V = 0-127 <input type="radio"/> 8nH, V = 0-127	<input type="radio"/> 9nH, V = 0-127 <input type="radio"/> 8nH, V = 0-127	
After Touch	Keys Ch's	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Pitch Bender		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Control Change	1 2 5 6 7 64 65 96 97	all	all	
Program Change:	True #	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
System Exclusive		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
System:	Song Pos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
:	Song Sel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Common:	Tune	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
System Real Time:	Clock	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Commands	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Aux	Local ON/OFF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	ALL Notes OFF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Messages	Active Sense	<input type="radio"/>	×	
	Reset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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