

**YAMAHA** MUSIC DISK RECORDER

# MDR-2/MDR-2P

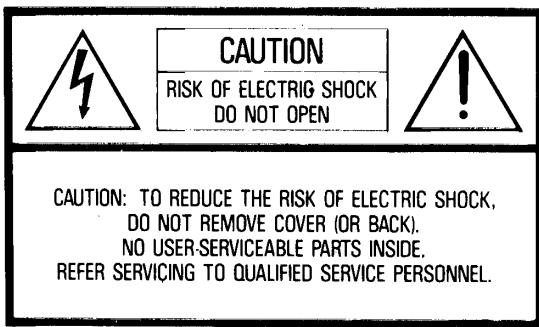
*User's Guide*

*Bedienungsanleitung*

*Mode d'emploi*

*Manual de instrucciones*

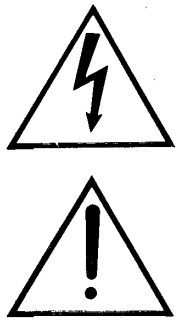
PLEASE KEEP THIS MANUAL  
FOR FUTURE REFERENCE



### 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

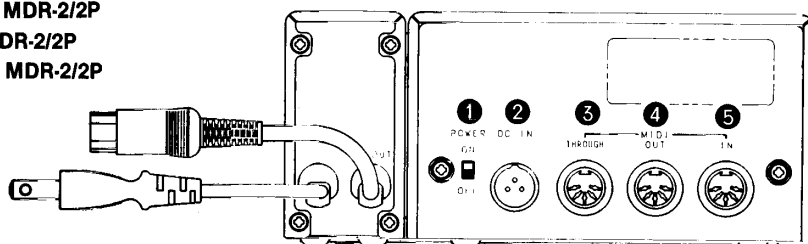
Asegúrese de no extraer NUNCA el disco mientras esté encendida la lámpara PLAY (CUSTOM/NORMAL), RECORD, o SONG SEQ. Tal acción podría destruir los datos almacenados en el disco o dañar el propio disco.

### 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.*

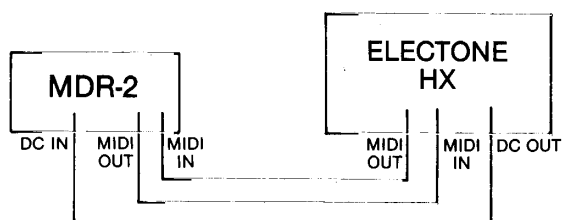
(2) MDR-2: Conecte la toma DC IN, que es la toma de entrada de corriente continua, y la toma DC OUT del Electone empleando el cable suministrado.

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.

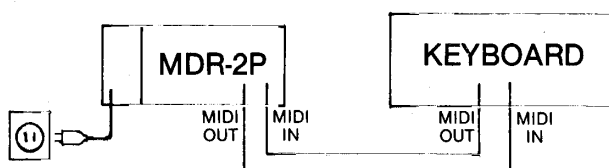
(3) Ponga el interruptor POWER del panel posterior de la MDR-2/2P en ON. La conexión/desconexión de la alimentación de la MDR-2 se realiza empleando el interruptor POWER del Electone, y la de la MDR-2P con el interruptor POWER del panel frontal del adaptador de alimentación.

### 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

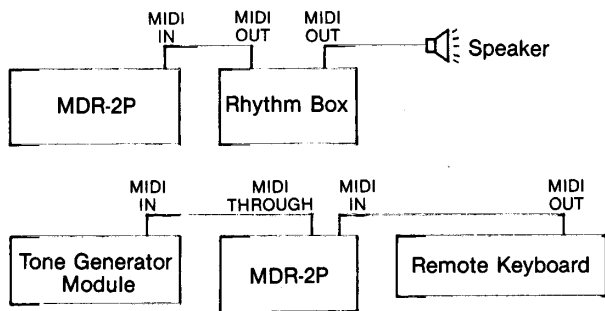


### Connecting MDR-2P and Other Electones or Keyboards Verbindung von MDR-2P und anderen Electones oder Keyboards Connexion du MDR-2P et d'autres Electones ou claviers Conexión de la MDR-2P y otros Electones o teclados



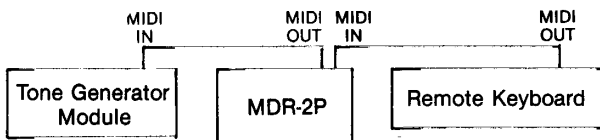
For Multiple-Track Recording Using a Tone Generator Module, etc.  
 Für Mehrspuraufnahme mit einem Tongeneratormodul etc.  
 Pour enregistrement multipistes à l'emploi d'un module générateur de tonalité, etc.  
 Para grabación en pistas múltiples empleando un módulo generador de tono, etc.

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

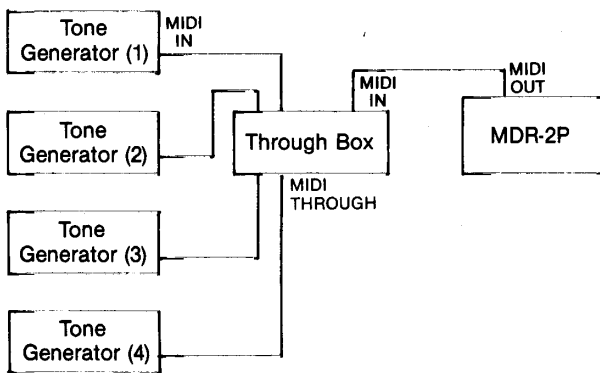


\*When the MDR-2 EDIT mode is in MONITOR mode (See Page 16)  
 \*Wenn die EDIT-Betriebsart des MDR-2 auf MONITOR geschaltet ist (siehe Seite 29)  
 \*Quand le mode EDIT du MDR-2 est en mode MONITOR (voir page 42)  
 \*Cuando el modo de edición de la MDR-2 esté en el modo de monitor (Consulte la página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



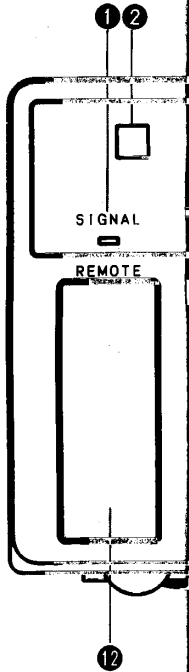
For Playback  
 Für Wiedergabe  
 Pour la lecture  
 Para reproducción



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

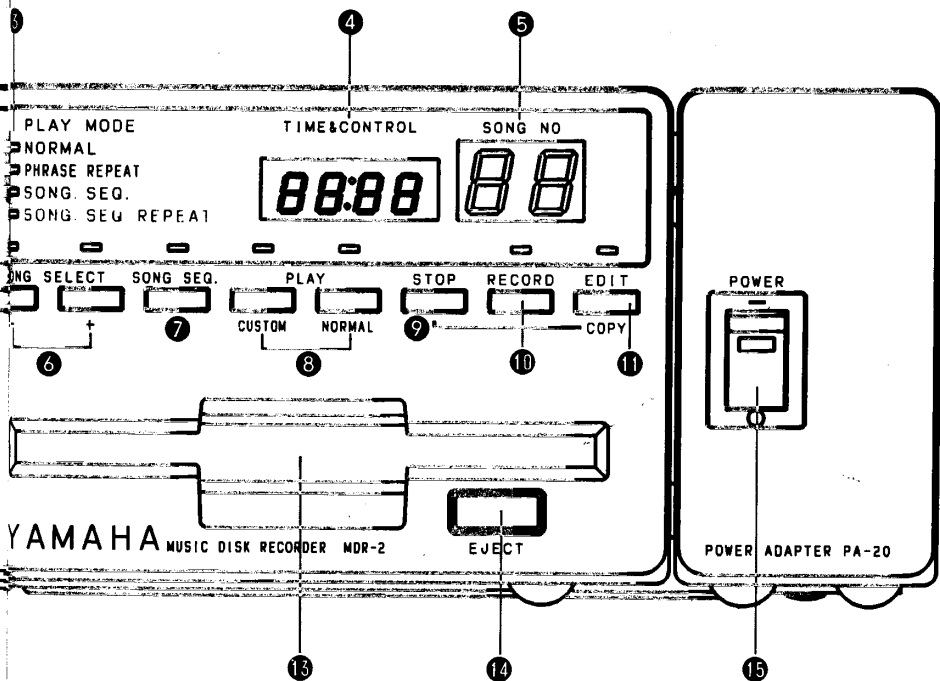


Illustration of MDR-2P  
 Zeichnung des MDR-2P  
 Illustration du MDR-2P  
 Ilustración del MDR-2P

## 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

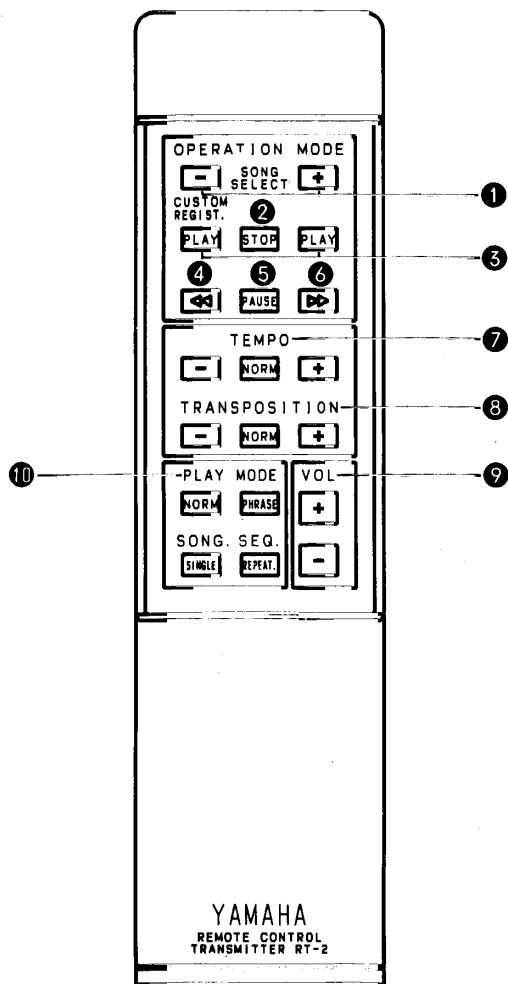
- Press this button to remove a floppy disk.
- Diese Taste drücken, um die Diskette zu entnehmen.
- Sa poussée fait ressortir la disquette.
- Presione este botón para extraer el disco flexible.

## 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 dienen 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.
- Emplee 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”.
- Emplee 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 TRANSPONITION: “-”/“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.
- Emplee 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.
- Emplee 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.

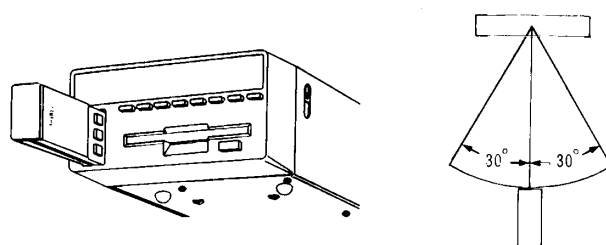
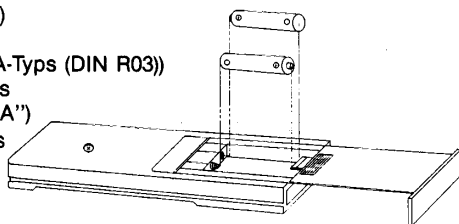
- Emplee estos botones para seleccionar el modo de reproducción.

**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.

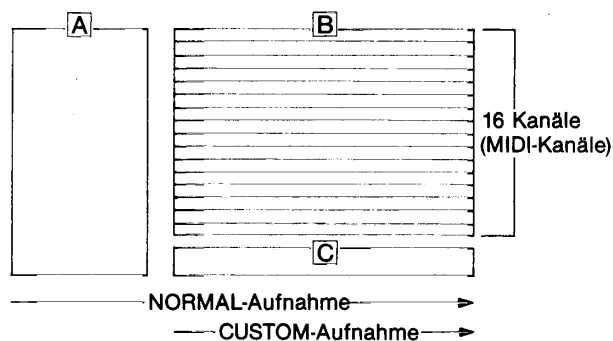
## ■ Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb mit Fernbedienung

- 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.

# Konfiguration Von Aufnahme und Wiedergabe



## (1) Zwei Aufnahme-Arten sind möglich: NORMAL oder CUSTOM.

Die obige Abbildung zeigt die Inhalte, die für eine Titelnummer aufgezeichnet werden. Die gesamten Inhalte von A, B und C werden in NORMAL-Betriebsart aufgezeichnet, B und C werden in CUSTOM-Betriebsart aufgezeichnet, und die gleichen Inhalte werden auch entsprechend den jeweiligen Betriebsarten wiedergegeben.

### ■ Auf Art A aufgezeichnete Daten

Daten der Art A bestehen aus speziellen Meldungen, die nur zwischen MDR-2 und Yamaha Electones übertragen werden können. Bei der Aufnahme von Spiel auf einem anderen Tasteninstrument wird dieses in CUSTOM entsprechend Betriebsart aufgezeichnet, auch wenn die Inhalte in NORMAL-Betriebsart aufgezeichnet werden.

Die Daten jeder Electone-Serie, die aufgezeichnet werden können, sind wie folgt:

*HX-Serie: Alle Daten einschließlich der Inhalte von REGISTRATION MEMORY, Sequenzer, und Rhythmus.*

*ME-Serie: Die im REGISTRATION MEMORY gespeicherten Daten (ME-50).*

*Die REGISTRATION MENU Inhalte (ME-50/30).*

*Die im C.S.P. gespeicherten Inhalte (ME-50/30).*

*MC-Serie: Die im REGISTRATION MEMORY, C.S.P. und M.P. gespeicherten Inhalte.*

*MR-Serie: Die im REGISTRATION MEMORY, C.S.P. und F.M.P. gespeicherten Inhalte.*

*Die Inhalte von REGISTRATION MEMORY*

### ■ Auf Art B aufgezeichnete Daten

Daten der Art B bestehen aus den Spielinhalten, also Daten, die bezeichnen, welche Noten auf welcher Tastatur gespielt wurden und wie lange jede Taste gedrückt wurde. Weil der MDR-2/2P Datenübertragung mit MIDI durchführt, können Sie Aufnahme durch Zuordnung der Daten zu verschiedenen Tastaturen mit MIDI-Kanälen 1 bis 16 durchführen. Bei dem Electone werden drei Kanäle verwendet: Das obere Manual ist Kanal 1 zugeordnet, das untere Manual Kanal 2, und das Fußregister Kanal 3. Sie haben die Wahl zwischen Aufnahme aller 16 Kanäle, oder nur eines Kanals. Außerdem wird das Spiel simultan wiedergegeben, auch wenn Sie simultan auf mehrfachen Kanälen aufnehmen oder die Aufnahme auf getrennten Kanälen durchführen (EDIT).

Die Wahl, welcher Kanal zur Aufnahme verwendet wird, wird durch die Übertragungskanäle der Tastatur oder des betreffenden Geräts bestimmt. (Einzelheiten ersehen Sie aus der Bedienungsanleitung des Tasteninstrumentes.) Bei der Wiedergabe können Sie auch ein Tasteninstrument eines anderen Herstellers als Yamaha verwenden, wenn es den gleichen Übertragungskanal hat. Das Timbre unterscheidet sich aber je nach verwendetem Tasteninstrument.

Daten der Art B werden auch als MIDI-Kanalmeldungen bezeichnet, und dazu gehören Daten wie Programmänderungen oder Steueränderungen. Diese Daten steuern, welche Stimme oder welcher Effekt und welche Zeitdauer verwendet wird, und wird als Registrations-Nummer (oder REGISTRATION MENU NO.) bei dem Electone aufgezeichnet. Wenn ein Tasteninstrument eines anderen Herstellers als Yamaha verwendet wird, in der Bedienungsanleitung des betreffenden Tasteninstrumentes nachschlagen.

### ■ Auf Art C aufgezeichnete Daten

- Art C repräsentiert Aufzeichnung über MIDI der Daten, die als Exklusiv, Echtzeit, oder Systemdaten bezeichnet werden. Dazu gehören die Uhrmeldungen, die zur Synchronisierung der Wiedergabe und des Tempos des Wiedergaberhythmus dienen. Mit Ausnahme der Uhrmeldungen verändern sich Daten des Typ C entsprechend des verwendeten Tasteninstrumentes. Sie sind spezielle Meldungen, die nur zwischen ähnlichen Modellen reproduziert werden können. Bei dem Electone bestehen Daten der Art C aus solchen Daten wie ON/OFF-Status oder FILL IN des Fußschalters.
- Meldungen der Art C können nicht mit EDIT-Verfahren bearbeitet werden.

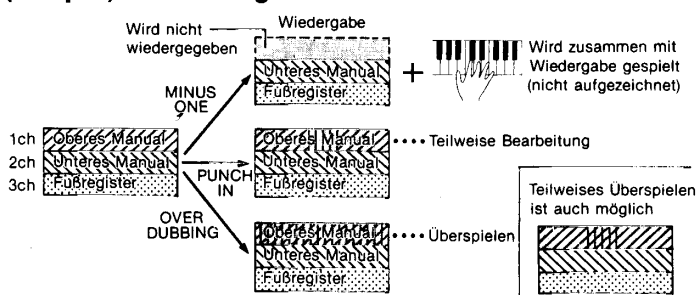
## (2) Bis zu 16 Titel können aufgezeichnet werden.

- Wie bei Cassettenband, so gibt es auch hier keine Begrenzung der Aufnahmezeit, wenn ein Titel innerhalb der Speicherkapazität einer Diskette ist. Eine Diskette kann zur Aufnahme eines langen Titels oder von bis zu 16 verschiedenen Titeln verwendet werden.
- Die Aufnahmezeit ist nicht festgelegt, sondern verändert sich entsprechend des Volumens der Daten der Art A, des Spieltempos, und der Spielinhalte. Bei der Aufnahme beziehen Sie sich auf das Display, das die Restzeit auf Diskette anzeigt. Denken Sie daran, daß eine Diskette eine Speicherkapazität von 634 kByte hat.

## (3) Das aufgezeichnete Spiel kann bearbeitet werden.

- Die einzigen Daten, die bearbeitet werden können, sind solche der Art B, die getrennt entsprechend dem MIDI-Kanal bearbeitet werden können.
- Drei EDIT-Betriebsarten können eingesetzt werden: MINUS ONE spielt alle Daten aller Kanäle ab, mit Ausnahme von einem, PUNCH IN/OUT Aufzeichnung führt eine teilweise Revision der Wiedergabe eines einzelnen Kanals durch, und OVER DUBBING legt mehrfache Vorführungen auf den gleichen Kanal.

### (Beispiel) Bearbeitung von Kanal 1



## (4) Vier Wiedergabearten sind möglich.

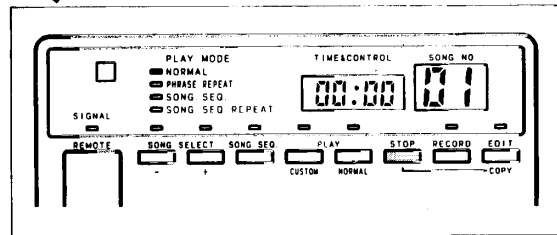
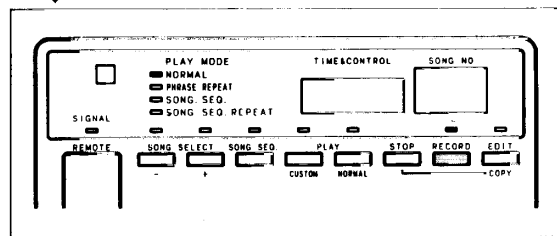
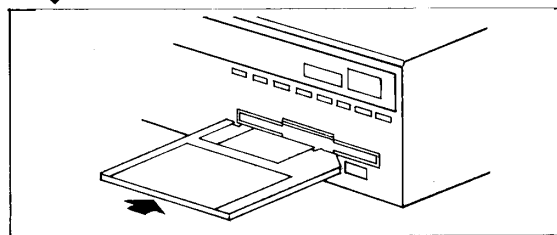
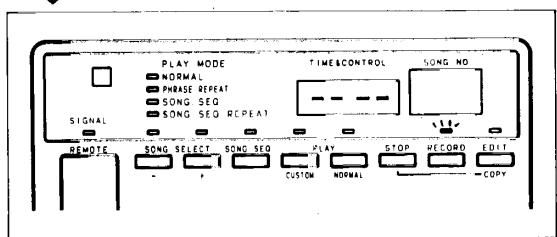
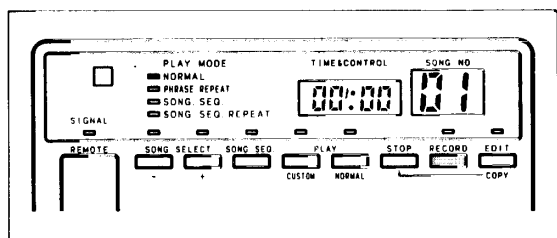
- NORMAL-Betriebsart: Führt Einzel-Wiedergabe entsprechend der Titelnummer durch.
- PHRASE REPEAT: Führt wiederholte Wiedergabe einer bestimmten Phrase eines Titels durch.
- SONG SEQ.: Führt nachfolgende Wiedergabe (von bis zu 16 Titeln) des aufgezeichneten Titels in der von Ihnen gewählten Reihenfolge durch.
- SONG SEQ. REPEAT Wiedergabe: Führt wiederholte Wiedergabe in der SONG SEQ. Betriebsart durch.

★ Im Falle einer falschen oder ungeeigneten Eingabe zeigt der MDR-2/2P die Anzeige "CF" (Bestätigung) auf dem Display TIME & CONTROL, um die Ursache anzuzeigen. Vor dem Betrieb des MDR-2/2P lesen Sie den Abschnitt 'Das Display "CF" (Bestätigung) auf Seite 33 dieser Bedienungsanleitung.

# Vor Beginn von Aufnahme oder Wiedergabe

## ■ Einlegen und Initialisieren einer Diskette

Eine neue Diskette muß für Kompatibilität mit MDR-2 vorbereitet werden, bevor die Aufnahme von Musikdaten darauf möglich ist. Darum müssen Sie vor der ersten Verwendung der Diskette immer das folgende Verfahren durchführen. Außerdem denken Sie daran, daß, wenn das unten beschriebene Verfahren auf einer Diskette durchgeführt wird, die bereits einmal verwendet wurde, alle vorher auf der Diskette gespeicherten Daten dabei gelöscht werden, um die Aufzeichnung der neuen Daten zu ermöglichen.



1) Sofort nach dem Einschalten, ohne daß andere Tasten gedrückt werden, die Taste RECORD beim MDR-2/2P mehrere Sekunden lang gedrückt halten.

● Zuerst den Netzschalter (POWER) an der Rückplatte des MDR-2 auf Ein (ON) schalten. Dann entweder den Netzschalter (POWER) des Electone (MDR-2) oder den Netzschalter (POWER) des Adapters (MDR-2P) einschalten (ON) und die Taste RECORD drücken. In diesem Zustand wird "—" auf dem Display TIME & CONTROL angezeigt. Dann halten Sie die Taste RECORD gedrückt, bis das Lämpchen RECORD zu blinken anfängt (etwa 10 Sekunden). 10 Sekunden).

★ Nach dem Einschalten des Geräts wird die Diskette nicht initialisiert, wenn Sie die Taste RECORD loslassen, bevor das Lämpchen RECORD zu blinken beginnt. In diesem Fall das Gerät mit dem Netzschalter (POWER) ausschalten und das obige Verfahren von vorne beginnen.

2) Einlegen einer Diskette.

● Eine Diskette in den Diskettenschlitz einstecken und horizontal eindrücken, bis sie automatisch einrastet. Sicherstellen, daß Sie nicht Vorder- und Rückseite der Diskette beim Einstecken verwechseln.  
● Zum Entfernen der Diskette die Taste EJECT drücken.

3) Die Taste RECORD drücken.

● Das Lämpchen RECORD leuchtet auf, und die Formatierung der Diskette beginnt. Nach Ablauf von etwa einer Minute ist die Disketten-Initialisierung beendet, das Lämpchen RECORD beginnt erneut zu blinken, und der MDR-2 geht in Bereitschafts-Betriebsart.

★ In diesem Zustand können Sie mehrere Disketten initialisieren, wenn sie eine andere Diskette einlegen und die Taste RECORD erneut drücken. Es ist nicht erforderlich, dabei erneut mit Schritt (1) zu beginnen.

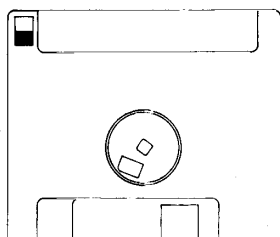
4) Drücken Sie die Taste STOP.

● Der Initialisierungs-Vorgang ist damit beendet.

★ Wenn Sie jetzt eine andere Diskette initialisieren wollen, schalten Sie das Gerät aus und beginnen erneut mit Schritt (1).

★ Eine beschreib-geschützte Diskette kann nicht initialisiert werden. Um Initialisierung zu ermöglichen, immer zuerst den Schreibschutz-Reiter der Diskette in Beschreib-Stellung setzen.

## Zusätzliche Hinweise zur Verwendung von Disketten



### ■ Schreibschutz

Ein Schreibschutz-Reiter wird auf die Diskette aufgeklebt, um auf der Diskette gespeicherte Daten zu schützen. Wenn eine Diskette wichtige Daten enthält, die Sie nicht löschen wollen, stellen Sie einfach den Löschschriftreiter auf Oben-Stellung.

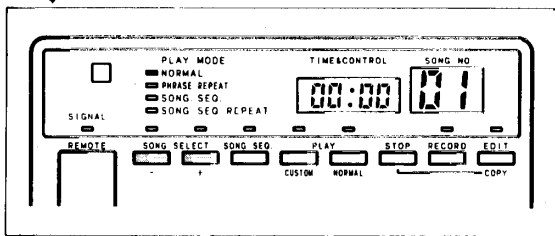
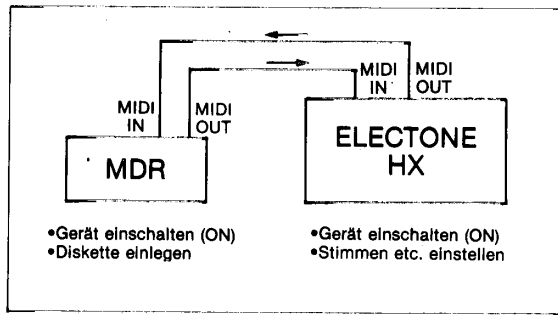
★ Bei einer beschreibgeschützten Diskette ist es nicht nur unmöglich, Daten aufzuzeichnen, sondern auch, Redigierbetrieb (ausschließlich MINUS ONE Redigierung), PHRASE REPEAT, SONG SEQ., Kopieren von Titeln usw. durchzuführen.

### ■ Aufnahmezeit

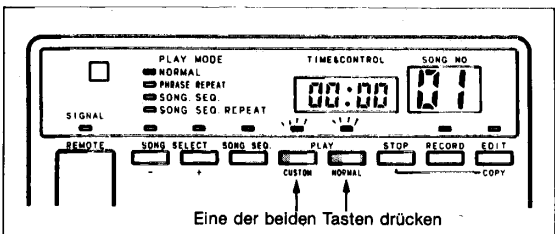
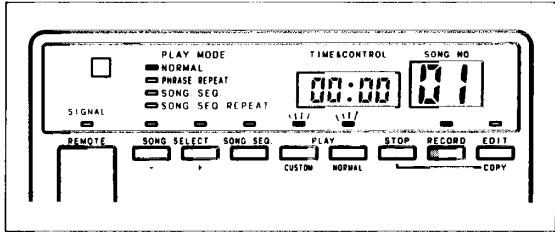
Die gesamte Aufnahmezeit für eine Diskette ist nicht festgelegt, sondern verändert sich je nach Faktoren wie Spielinhalte, Aufnahmetempo, Registrations-Daten, anderen Daten usw. Bei der Aufnahme beziehen Sie sich immer auf die Angaben im Display betr. Rest-Spielzeit (eine Diskette hat eine Speicherkapazität von 634 kByte.)

# Aufnahmebetrieb

Das Gerät mit dem Netzschalter (POWER) einschalten, eine initialisierte Diskette einlegen und dann mit der Aufnahme beginnen.

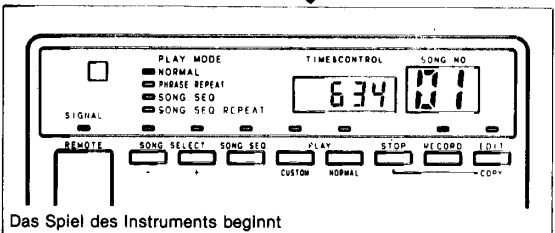


(Beispiel) Wenn eine neue Diskette verwendet wird:

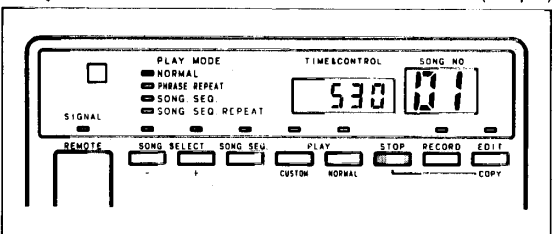


<CUSTOM>  
•Wenn die Registrierung nicht auf dem Electone aufgezeichnet werden  
•Wenn ein anderes Instrument als Electone verwendet wird  
Während ein Registrierungs-Titel aufgezeichnet wird

<NORMAL> •Wenn Electone-Registrierungen aufgezeichnet werden.



(Beispiel)



## 1) Bereiten Sie das Instrument zum Spielen vor.

- Stellen Sie die Stimmen, Effekte, Rhythmen usw. ein.
- Wenn REGISTRATION MEMORY bei einem Electone verwendet wird, die erforderlichen Registrierungen speichern.
- AUTO RHYTHM START oder SYNCHRO START auf OFF stellen.

## 2) Mit SONG SELECT die aufzuzeichnende Programmnummer einstellen.

- Beim Betrachten des SONG NO. Displays die Taste “+”/“–” von SONG SELECT drücken, um eine Zahl von 1 bis 16 zu wählen. Titel Nr. 1 wird automatisch gewählt, wenn das Gerät mit dem Netzschalter (POWER) eingeschaltet wird.
- Bei jedem Drücken von “+” wird der Wert des Displays von SONG NO. um 1 erhöht. Wenn “16” erreicht und die Taste erneut gedrückt wird, wird erneut “1” eingestellt. Bei jedem Drücken von “–” wird der Wert um 1 gesenkt, so daß entsprechend von “1” auf “16” und dann auf “15” umgestellt wird.
- Wenn Aufnahme auf einer Titelnummer geschieht, unter der sich bereits ein Titel befindet, dann wird der vorher aufgezeichnete Titel gelöscht.

## 3) Die Taste RECORD drücken.

- Das Lämpchen RECORD leuchtet auf, und das Lämpchen NORMAL oder CUSTOM des Feldes PLAY beginnt zu blinken.

## 4) Drücken Sie die Taste NORMAL oder CUSTOM des Feldes PLAY, um mit der Aufnahme zu beginnen.

- NORMAL: Zuerst werden Daten wie REGISTRATION MEMORY auf dem Electone aufgezeichnet, und nichts erscheint zu diesem Zeitpunkt auf dem Display TIME & CONTROL. Nachdem das Display TIME & CONTROL auf Anzeige der restlichen Speicherkapazität der Diskette umschaltet, schalten Sie den Schalter Rhythmus START oder SYNCHRO START ein (ON), und beginnen Sie zu spielen.
- CUSTOM: Nachdem die restliche Speicherkapazität der Diskette auf dem Display TIME & CONTROL erscheint, drücken Sie entweder START oder SYNCHRO START und beginnen zu spielen.
- Wenn ein Spiel aufgezeichnet wird, wird das Display der restlichen Speicherkapazität, das im Display TIME & CONTROL gezeigt wird, in Einer- oder Zweierschritten reduziert, und beginnt zu blinken, wenn die Restkapazität unter “8” absinkt.
- Bei Modellen mit Registration Pack kann während der Aufnahme kein Lesen und Schreiben vorgenommen werden.

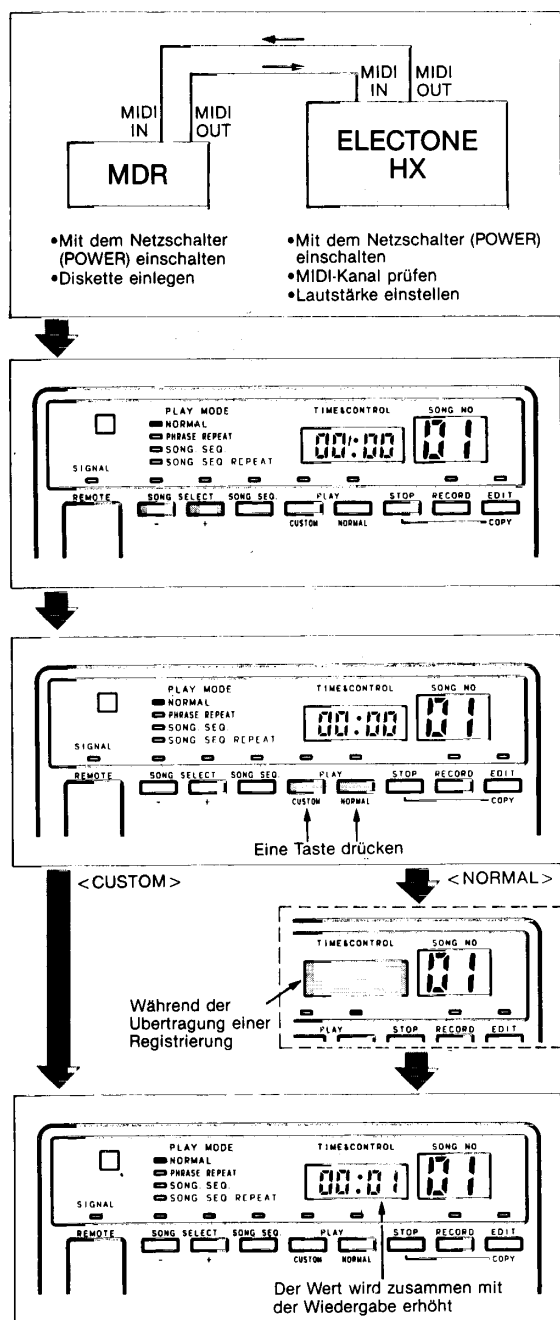
## 5) Nach Beendigung des Spielens drücken Sie die Taste STOP.

- Vor der Aufnahme des nächsten Titels wechseln Sie die Titelnummer mit SONG SELECT.
- Während der Aufnahme NIEMALS den Netzschalter (POWER) ausschalten (OFF) oder die Auswurfaste (EJECT) drücken. Außerdem drücken Sie nicht die Taste EJECT vom Drücken der Taste STOP bis zum Erlöschen des Lämpchens RECORD. Wenn Sie diese Regel nicht befolgen, kann mangelhafte Aufnahme die Folge sein.

# Wiedergabebetrieb

## Normal-Betriebsart

Die untenstehende Abbildung zeigt den MDR-2/2P als Beispiel, aber Wiedergabe kann auch mittels Fernbedienung durchgeführt werden.



### 1) Bereiten Sie das Instrument zur Wiedergabe vor.

- Schalten Sie den Netzschalter (POWER) des Instrumentes ein und stellen Sie den Lautstärkepegel ein.
- Überprüfen Sie, ob der MIDI-Empfangskanal auf den gleichen Übertragungskanal eingestellt ist, wie er zur Aufnahme verwendet wurde.
- Wenn die Aufnahme in CUSTOM-Betriebsart vorgenommen wurde oder die Wiedergabe in CUSTOM sein soll, stellen Sie die Registrierungen (wie RHYTHM-Wahlschalter usw.) ein, die nicht als Programmänderungen oder Steueränderungen übertragen werden können.

### 2) Wählen Sie die Titelnnummer mit SONG SELECT ein.

- Beim Betrachten des Displays SONG NO. drücken Sie die Taste "+" / "-" von SONG SELECT, um die abzuspielende Titelnnummer zu wählen.
- Die Wiedergabe geschieht für jede Titelnnummer getrennt. Für aufeinanderfolgende Wiedergabe von mehrfachen Titeln verwenden Sie die Funktion SONG SEQUENCER.

### 3) Drücken Sie die Taste NORMAL oder CUSTOM des Feldes PLAY.

- **NORMAL:** Zuerst werden die aufgezeichneten Registrierungsdaten usw. zum Electone gesandt, und nichts erscheint zu diesem Zeitpunkt auf dem Display TIME & CONTROL. Nach 5 bis 10 Sekunden wird das Display TIME & CONTROL auf "00:00" zurückgestellt, dann wird es nach und nach um eins erhöht, wenn die Wiedergabe beginnt. Wenn das Lied beendet ist, stoppt der MDR-2/2P automatisch, und die Diskette kehrt zur Anfangsposition zurück.
- **CUSTOM:** Der Wert TIME & CONTROL wird schrittweise um 1 erhöht, wenn die Wiedergabe beginnt. Wenn das Lied beendet ist, stoppt die Wiedergabe automatisch und das anfängliche Display kehrt zurück.

- ★ Geben Sie acht, wenn Sie NORMAL drücken, um die Registrierungsdaten und andere Daten zu senden, weil die im REGISTRATION MEMORY gespeicherten Daten des Electone automatisch gelöscht werden.
- ★ Nachdem "00:00" auf dem Display erscheint, kann die Wiedergabe nicht immer automatisch beginnen. Die Zahl der Sekunden, die erforderlich sind, sollte der Zeit entsprechen, die bei Aufnahme erforderlich ist, wenn Spiel aus Bereitschafts-Betriebsart begonnen wird.
- ★ Sie können auch das Instrument zusammen mit der Wiedergabe spielen. Da die Anzahl der erklingenden Noten von der Tastatur sich nicht von der eines normalen Spiels unterscheidet, kann es sein, daß einige Noten nicht erklingen.
- ★ Wenn die Wiedergabe vorzeitig gestoppt wird, indem die Taste STOP gedrückt wird, wird zum Anfang des Titels zurückgefahren und nicht von einem Stopp in der Mitte des Titels fortgesetzt. Zum kurzzeitigen Unterbrechen der Wiedergabe drücken Sie die Taste PAUSE am Fernbedienungsteil.
- ★ Auch wenn das Aufzeichnungsinstrument und das Wiedergabeinstrument geändert werden, können die empfangenen Daten empfangen werden, wenn die MIDI-Kanäle identisch eingestellt werden. Da die speziellen Exklusiv-Meldungen des betreffenden Instruments nicht empfangen werden können, kann es in einigen Fällen sein, daß die Wiedergabe nicht ganz zufriedenstellend ist.

## Fernbedienung bei Wiedergabe

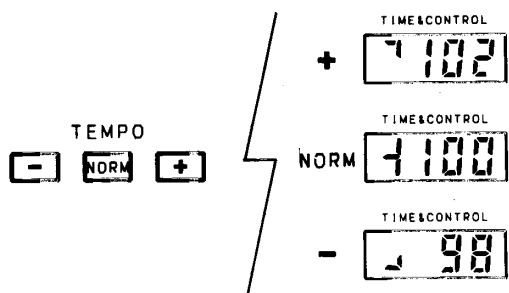
Wenn das Fernbedienungsteil verwendet wird, können die folgenden Bedienungsverfahren außer Wiedergabe durchgeführt werden, die identisch zu denen des MDR-2/2P sind.

## ■ Schnellrücklauf (<<), Schnellvorlauf (>>), PAUSE



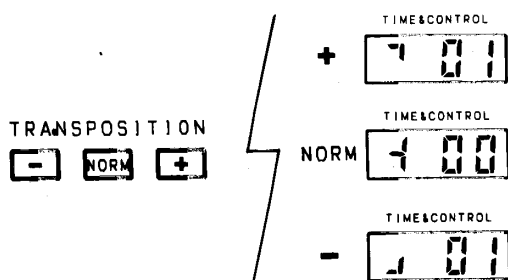
- Wenn die Schnellrücklauf-Taste (<<) oder Schnellvorlauf-Taste (>>) bei der Wiedergabe gedrückt wird, wird die Wiedergabe unterbrochen und Schnellvor- oder Schnellrücklauf kann durchgeführt werden, während die Taste gedrückt gehalten wird. Halten Sie die Taste weiterhin gedrückt, während Sie den Wert der Anzeige TIME & CONTROL sehen, und lassen Sie die Taste dann an dem Punkt los, von dem aus Sie die Wiedergabe beginnen wollen. Zu diesem Zeitpunkt geht der MDR-2/2P in Betriebsart PAUSE, so daß Sie erneut Schnellvorlauf (>>) oder Schnellrücklauf (<<) durchführen können. Zur Wiederaufnahme der Wiedergabe nach dem Drücken der Taste (<<) oder (>>) drücken Sie die blinkende Taste NORMAL oder CUSTOM des Bedienungsfeldes PLAY.
- Wenn die Taste PAUSE während der Wiedergabe gedrückt wird, wird die Wiedergabe kurzfristig unterbrochen. Drücken Sie die Taste PAUSE erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.
- Nach dem Drücken von PAUSE und Einstellen der Betriebsart PAUSE kann Schnellvorlauf oder Schnellrücklauf nicht durchgeführt werden.
- Wenn Schnellrücklauf oder Schnellvorlauf mit anderen Instrumenten als solchen der Yamaha Electone HX-Serie durchgeführt wird, kann es sein, daß Auto-Rhythmus nicht mit dem Spiel synchronisiert wird oder garnicht erklingt.

## ■ TEMPO



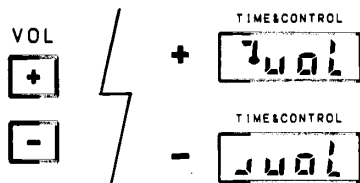
- Drücken Sie die Taste, um das Tempo während der Wiedergabe zu ändern. Drücken Sie die Taste “-” zum Verzögern des Tempos, “+” zum Erhöhen des Tempos oder “NORM” zum Rückstellen des Tempos, das bei der Aufnahme eingestellt war.
- Für eine kurze Zeit wird das eingestellte Tempo auf dem Display TIME & CONTROL als Prozentsatz des bei der Aufnahme eingestellten Tempos angezeigt, das als “100%” angenommen wird. Obwohl die Variablenbreite mit den Funktionen des wiedergegebenen Instruments schwankt, ist der ungefähre Bereich 50 bis 200%.
- Solange die Taste EJECT nicht gedrückt oder das Gerät nicht ausgeschaltet wird, auch wenn ein Titel mit anderer Titelnummer wiedergegeben wird, wird die Musik im geänderten Tempo reproduziert.
- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn die MIDI-Ausstattung des wiedergegebenen Instrumentes nicht externe Synchronisations-Funktion für seine Uhr hat, weil es sein kann, daß Auto-Rhythmus und Spiel nicht synchronisiert werden.

## ■ TRANSPOSITION



- Drücken Sie diese Taste, um die Tonlage des aufgezeichneten Titels während der Wiedergabe zu ändern. Bei jedem Drücken von “-” wird die Tonlage um einen Halbtonschritt gesenkt. Bei jedem Drücken von “+” wird die Tonlage um einen Halbtonschritt erhöht. Die Tonlage kann um bis zu eine Oktave nach oben und unten geändert werden und kehrt zum ursprünglichen Wert zurück, wenn die Taste “NORM” gedrückt wird.
- Nach der Transponierung erklingen die Noten, die höher geworden sind als die höchste Note des Instrumentes, jetzt eine Oktave tiefer, und die Noten, die tiefer geworden sind als die tiefste Note des Instrumentes, um eine Oktave höher. (In seltenen Fällen, je nach verwendetem Instrument, kann es sein, daß einige Noten nicht erklingen.)
- Solange die Taste EJECT nicht gedrückt oder das Gerät nicht ausgeschaltet wird, auch wenn eine andere Titelnummer wiedergegeben wird, wird die Musik im transponierten Status wiedergegeben.

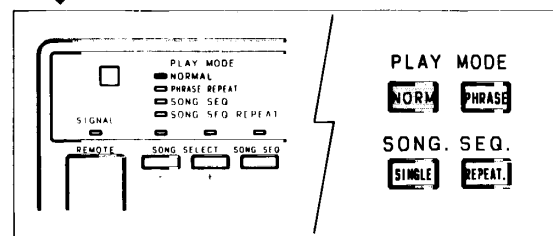
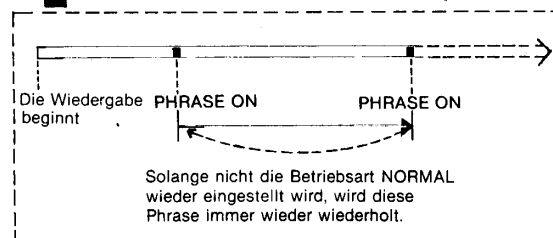
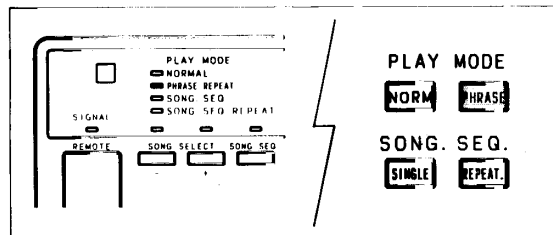
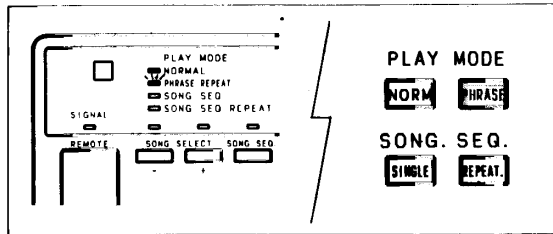
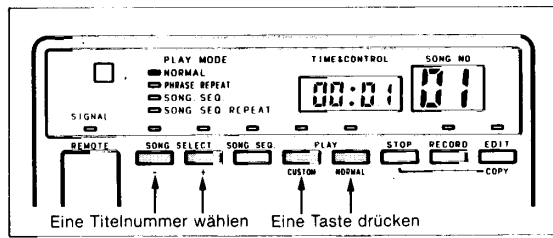
## ■ VOL (Lautstärke)



- Drücken Sie diese Taste, um den Lautstärkepegel während der Wiedergabe einzustellen. Drücken Sie “+”, um die Lautstärke zu erhöhen und “-”, um sie zu senken.
- Diese Lautstärkeregelung kann nicht bei Instrumenten durchgeführt werden, die nicht zur Yamaha Electone HX-Serie gehören.

## ■ PHRASE REPEAT Betriebsart

Diese Betriebsart führt wiederholte Wiedergabe eines Teils des aufgezeichneten Titels durch. Sie kann auch mit Fernbedienung eingesetzt werden.



### 1) Beginn der Wiedergabe

- Nach der Wahl der Titelnummer mit den Tasten SONG SELECT drücken Sie NORMAL oder CUSTOM des Bedienungsfeldes PLAY, um die Wiedergabe zu beginnen.

### 2) Drücken Sie die Taste PHRASE am Beginn der Phrase, die Sie wiederholt abspielen wollen.

- Beim Hören des wiedergegebenen Spiels geben Sie die Phrase an, die Sie wiederholt wiedergeben wollen. Zuerst drücken Sie die Taste PHRASE des Fernbedienungsteils am genauen Beginn der Phrase.
- Das Lämpchen PHRASE REPEAT im Bedienungsfeld PLAY MODE des MDR-2 beginnt zu blinken.
- In diesem Zustand wird die Wiedergabe eingeleitet.
- ★ Zur Durchführung von PHRASE REPEAT vom Beginn eines Titels an drücken Sie sofort nach dem Drücken von NORMAL oder CUSTOM des Bedienungsfeldes PLAY die Taste PHRASE.

### 3) Drücken Sie die Taste PHRASE erneut am Ende der Phrase, die Sie wiederholt wiedergeben wollen.

- Die Wiedergabe wird kurz gestoppt und kehrt dann zum Anfang der angegebenen Phrase zurück und wiederholt die Wiedergabe.
- Das Lämpchen PHRASE REPEAT des Bedienungsfeldes PLAY MODE beim MDR-2/2P leuchtet auf, und das Lämpchen NORMAL erlischt. Das Display TIME & CONTROL kehrt ebenfalls zum Anfangs-Zählwert am Anfang der angegebenen Phrase zurück.
- ★ Wenn das Ende der Phrase nicht angegeben ist, wird automatisch der Teil bis zum Titelfende wiederholt.
- ★ Wenn PHRASE REPEAT mit anderen Instrumenten als solchen der Yamaha Electone HX-Serie durchgeführt wird, kann es sein, daß Auto-Rhythmus nicht mit dem Spiel synchronisiert ist.

### 4) Zum Stoppen von PHRASE REPEAT drücken Sie die Taste NORM des Bedienungsfeldes PLAY.

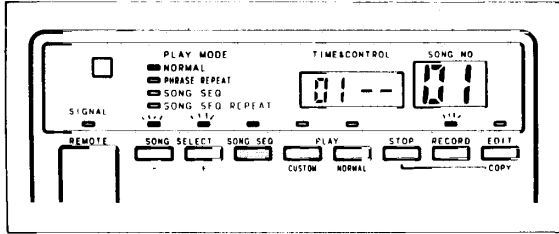
- Beim Rückstellen auf NORMAL-Betriebsart von PHRASE REPEAT-Betriebsart stoppt die Wiedergabe am Ende der angegebenen Phrase.
- Wenn die Taste STOP in Betriebsart PHRASE REPEAT gedrückt wird, beginnt die Wiedergabe von dem Moment an erneut am Anfang der Phrase, und die Wiedergabe wird nicht gestoppt.
- Wenn Sie die gleiche Phrase erneut wiederholen wollen, drücken Sie die Taste PHRASE und drücken dann eine der Tasten PLAY. Durch Drücken einer Taste des Bedienungsfeldes PLAY geht der MDR-2 in CUSTOM Wiedergabe-Betriebsart.
- Wenn eine Phrase angegeben ist, wird sie auf der Diskette in Datenform aufgezeichnet und kann jederzeit abgerufen werden (wenn der Beschreiberschutz der Diskette aufgehoben wird), solange nicht eine neue Phrase für diesen Titel angegeben wird.
- Wenn die Taste PHRASE gedrückt wird und Wiedergabe begonnen wird, ohne daß die zu wiederholende Phrase angegeben wird, wird der gesamte Titel wiederholt abgespielt.
- In Betriebsart PHRASE REPEAT kann Schnellvorlauf oder Schnellrücklauf nur innerhalb des Bereichs der angegebenen Phrase durchgeführt werden, und nur solange das Spiel erklingt.



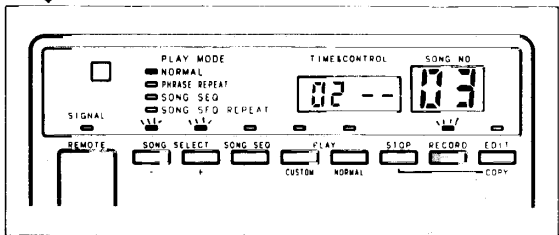
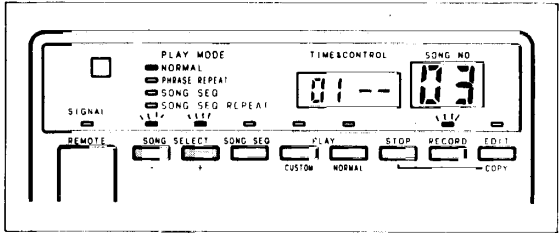
## ■ SONG SEQ. Betriebsart / SONG SEQ. REPEAT Betriebsart

Die Verwendung der Funktion SONG SEQUENCER erlaubt es, aufgezeichnete Titel in jeder beliebigen Reihenfolge wiederzugeben. Die Einstellung der Titel-Reihenfolge wird beim MDR-2/2P durchgeführt, aber die Wiedergabe kann per Fernbedienungsteil gesteuert werden.

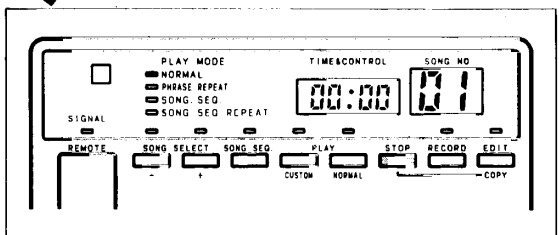
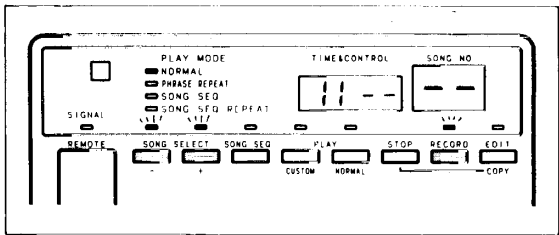
### Einstellen der Titel-Reihenfolge



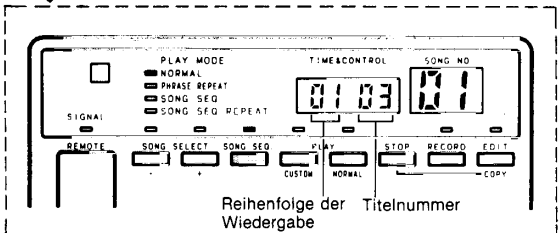
(Beispiel) Wenn Titel Nr. 3 gewählt wird



(Beispiel) Wenn 10 Titel programmiert worden sind



Überprüfen der registrierten Titel-Sequenz



Reihenfolge der Titelnummer Wiedergabe

#### 1) Drücken Sie die Taste SONG SEQ.

- Die Leuchten von SONG SEQ., SONG SELECT "+" / "-" und RECORD leuchten auf.
- Das Display TIME & CONTROL wird auf "01--" umgestellt.
- ★ Wenn eine Titel-Reihenfolge bereits eingestellt worden ist, wird die Titelnummer, die als erster Titel der Reihenfolge eingestellt worden ist, anstelle von "--" im Display gezeigt.

#### 2) Verwenden Sie "+" / "-" von SONG SELECT zur Wahl des ersten Titels der wiederzugebenden Reihenfolge.

- Beim Betrachten des Displays SONG NO. wählen Sie die Titelnummer.

#### 3) Drücken Sie die Taste RECORD.

- Nach der Wahl der Titelnummer drücken Sie die Taste RECORD zur Registrierung.
- Wenn die Taste RECORD gedrückt wird, stellt sich Display TIME & CONTROL automatisch auf "02--" um. Zu diesem Zeitpunkt wählen Sie die zweite Titelnummer der Wiedergabe-Reihenfolge und drücken dann RECORD erneut. Wiederholen Sie die Schritte (1) und (2) zur Registrierung aller Titelnummern, die Sie wiedergeben wollen, ebenso wie der Wiedergabe-Reihenfolge.
- Die Registrierung wird von Nummern 1 bis 16 durchgeführt, ungeachtet der Menge der registrierten Titel, und die Menge der registrierten Titel kann frei gewählt werden. Sie können auch die gleiche Titelnummer mehrfach registrieren wenn gewünscht.

#### 4) Schließlich registrieren Sie das Ende der Titel-Reihenfolge.

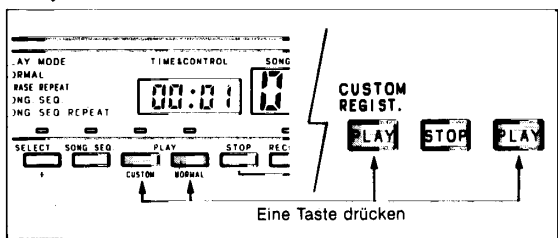
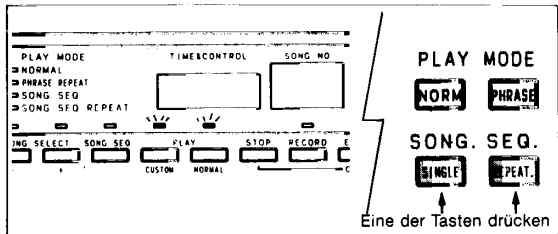
- Drücken Sie die Taste "+" / "-" von SONG SELECT, auf dem Display erscheint "--" (zwischen den Titelnummern "01" und "16"), und drücken Sie die Taste RECORD.
- Wenn alle 16 Titel registriert worden sind, ist das obige Verfahren nicht erforderlich.

#### 5) Drücken Sie die Taste STOP.

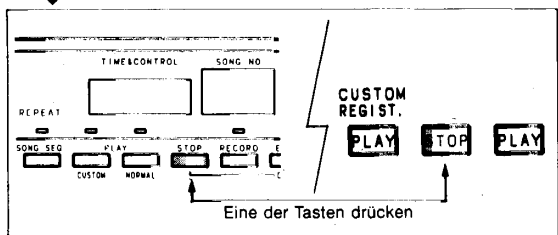
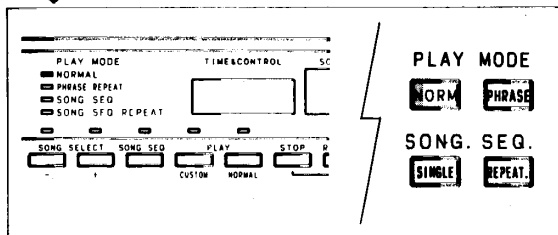
- Die Registrierung ist dadurch beendet.
- Die registrierte Titel-Reihenfolge wird auf der Diskette gespeichert (wenn der Beschreiberschutz der Diskette aufgehoben ist). Sie wollen möglicherweise eine neue Titel-Reihenfolge neu registrieren, aber nur den Anfangsteil der Reihenfolge ändern. In diesem Fall drücken Sie die Taste STOP am Ende des letzten Titels, der in der Reihenfolge verwendet wird, die Sie ändern wollen, und registrieren den letzten Teil "--"; die restlichen Titel der Anfangssequenz werden so gespeichert wie sie sind.

★ Es ist möglich, die registrierte Titel-Reihenfolge durch Drücken der Taste SONG SEQ. zu prüfen. Auf dem Display TIME & CONTROL wird die Sequenz-Nummer links und die Titelnummer rechts gezeigt, wobei die nächste Titelnummer bei jedem Drücken der Taste SONG SEQ. angezeigt wird.

## Durchführen der Wiedergabe



\*Bei SONG SEQ. REPEAT



1) Bei Verwendung des Fernbedienungsteils wählen Sie die Betriebsart **SINGLE** oder **REPEAT** des Bedienungsteils **SONG SEQ.**

- **SINGLE:** Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die registrierte Titel-Reihenfolge einmal abspielen wollen.
- **REPEAT:** Drücken Sie die Taste, wenn Sie die registrierte Titel-Reihenfolge wiederholt abspielen wollen.
- Das Lämpchen der gewählten Wiedergabe-Betriebsart leuchtet auf, und das Lämpchen **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY** beginnt zu blinken.

2) Drücken Sie die Taste **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY** zum Beginn der Wiedergabe.

- Die als erster Titel der Sequenz registrierte Titelnummer wird auf dem Display **SONG NO** angezeigt, und die Wiedergabe beginnt.

3) Zum Stoppen der Wiedergabe stellen Sie die Wiedergabe-Betriebsart auf **NORMAL** zurück.

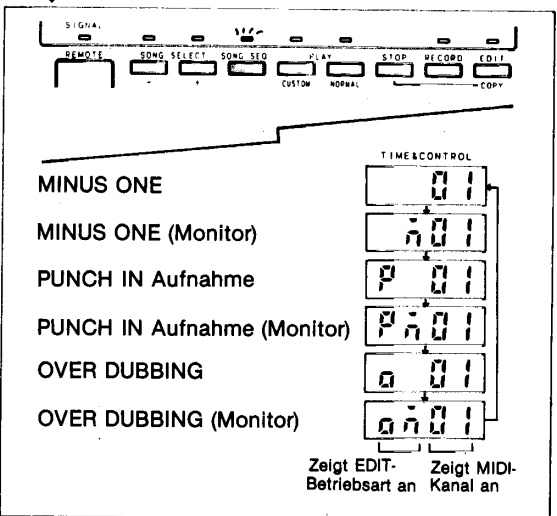
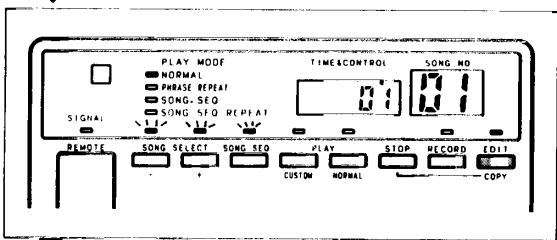
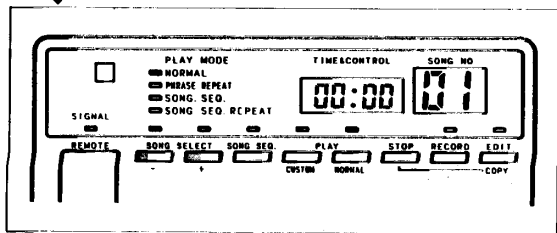
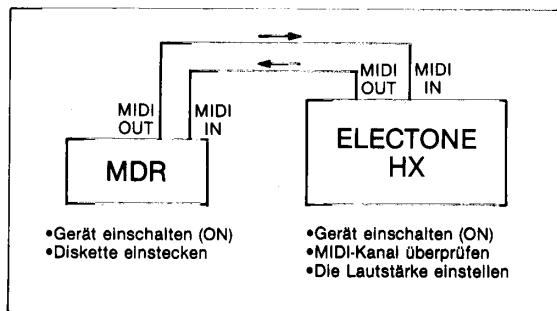
- Falls **SINGLE** zum Start der Wiedergabe gewählt worden war, wird die Betriebsart **NORMAL** automatisch nach der Beendigung der Wiedergabe wieder aufgenommen, und dann wird die Wiedergabe gestoppt.
- Falls **REPEAT** zum Start der Wiedergabe gewählt worden war, stellen Sie per Fernbedienung die Betriebsart auf **NORMAL** um, und drücken dann die Taste **STOP**.
- Wenn die Taste **STOP** gedrückt wird, während immer noch die Betriebsart **SONG SEQ.** eingestellt ist, wird die Wiedergabe des gerade laufenden Titels unterbrochen, und dann wird die Wiedergabe von dem als nächstem in der Reihenfolge eingestellten Titel begonnen.

★ In der Betriebsart **SONG SEQ.** können die Verfahren **PHRASE REPEAT** und **EDIT** nicht vorgenommen werden.

# Redigierbetrieb (EDIT)

Drei Arten von EDIT sind möglich: MINUS ONE Spiel, PUNCH IN/OUT Aufnahme (REPLACE) und OVER DUBBING.

## ■ Vor dem Einstellen der EDIT-Betriebsarten



### 1) Bereiten Sie das zu spielende Musikinstrument vor.

- Damit sowohl Aufnahme als auch Wiedergabe in EDIT-Betriebsart vorgenommen werden können, führen Sie den Anschluß vor wie links gezeigt.
- Bestätigen Sie, daß der MIDI-Kanal mit dem zur Aufnahme verwendeten identisch ist.
- Falls die Aufnahme in CUSTOM-Betriebsart vorgenommen wurde, stellen Sie die Registraturen (wie Rhythmus-Wahlschalter usw.) ein, die nicht als Programmänderungen oder Steueränderungen übertragen werden können.

### 2) Verwenden Sie die Tasten “+”/“–” von SONG SELECT, um die zur Bearbeitung gewünschte Titelnummer einzustellen.

- Nachdem die Betriebsart EDIT eingestellt ist, kann die betreffende Titelnummer nicht abgespielt werden.

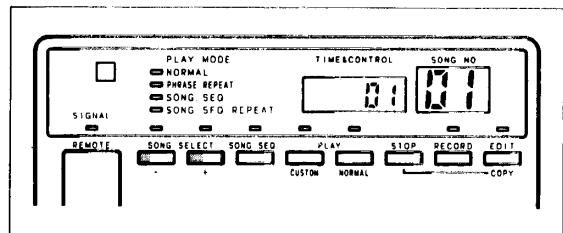
### 3) Drücken Sie die Taste EDIT.

- Das Lämpchen EDIT leuchtet auf, und die Lämpchen von SONG SELECT “+”/“–” und SONG SEQ. beginnen zu blinken.
- “01” erscheint auf dem Display TIME & CONTROL
- ★ Wenn die Spiel-Betriebsart auf PHRASE REPEAT oder SONG SEQ. eingestellt ist, kann die Taste EDIT nicht eingeschaltet werden. In diesem Fall stellen Sie auf Betriebsart NORMAL zurück und drücken danach die Taste EDIT.
- ★ Die Taste EDIT kann während einer Spiel-Wiedergabe nicht eingeschaltet werden.

### 4) Verwenden Sie SONG SEQ. zur Wahl der Betriebsart EDIT.

- Bei jedem Drücken der Taste SONG SEQ. wird das Display TIME & CONTROL so umgestellt, daß es links anzeigt, welche EDIT-Betriebsart gewählt ist.
- Die MONITOR-Betriebsart jeder EDIT-Betriebsart ist nützlich, wenn mit einem Tasteninstrument bearbeitet wird, das keine Tonquelle hat, wie etwa ein Steuer-Keyboard. Wenn die Betriebsart MONITOR eingeschaltet wird, werden zusätzlich zu den normal übertragenen Aufnahme/Wiedergabe-Daten von der Buchse MIDI OUT des MDR-2/2P die Echtzeit-Spieldaten, die von der Buchse MIDI IN empfangen werden, auch zum Tongeneratormodul oder einem anderen Gerät gesandt.

## ■ Spielbetriebsart MINUS ONE



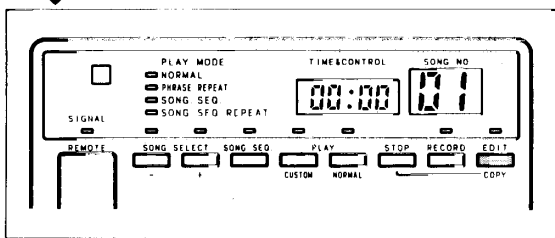
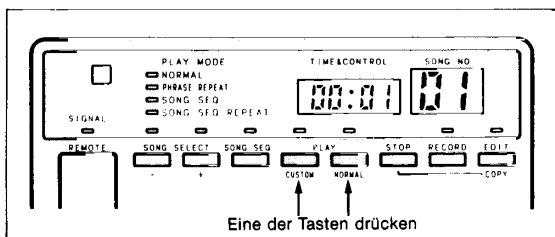
(Beispiel)

• Wenn tasten gedrückt werden.



### 5) Verwenden Sie “+”/“–” von SONG SELECT, um den MIDI-Kanal des Teils zu wählen, den Sie nicht abspielen wollen.

- ★ Wenn die Tasten des angeschlossenen Keyboards zu diesem Zeitpunkt gedrückt werden, wird die Kanalnummer des Übertragungskanals des Keyboards auf dem Display TIME & CONTROL angezeigt, Dadurch können Sie die Kanalnummer überprüfen (gilt für alle Betriebsarten).



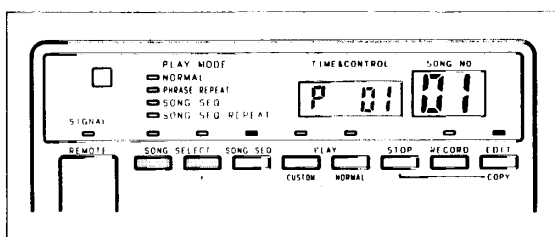
6) Drücken Sie die Taste **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY**, um die Wiedergabe zu starten.

- Die Wiedergabe wird so begonnen, daß der Spielteil, der mit dem in Schritt (5) gewählten MIDI-Kanal aufgenommen wurde, im Status MINUS ONE ist (also nicht wiedergegeben wird). Bitte versuchen Sie, die Sektion MINUS ONE selber zusammen mit der Wiedergabe zu spielen.
- Die Spiel-Wiedergabe kann auch in der Betriebsart PHRASE REPEAT durchgeführt werden.
- Wenn der Titel beendet ist, wird der MDR-2/2P automatisch gestoppt.

7) Drücken Sie die Taste **EDIT** erneut, um auf Betriebsart **NORMAL** zurückzustellen.

- Wenn Sie eine andere Titelnummer für das Spiel von MINUS ONE einstellen wollen, kehren Sie auf Betriebsart NORMAL zurück und starten Sie dieses Verfahren erneut von Schritt (1).

### ■ Aufnahmebetriebsart PUNCH IN/OUT (REPLACE)



5) Nach der Verwendung der Taste **SONG SEQ.** zur Wahl der Aufnahmebetriebsart **PUNCH IN** wählen Sie den MIDI-Kanal der Sektion, die die Spieldaten enthält, die Sie mit den Tasten **SONG SELECT** "+" / "-" bearbeiten wollen.

6) Drücken Sie die Taste **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY**, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

- Das Lämpchen **RECORD** beginnt zu blinken, und der Bereitschafts-Modus von **PUNCH IN** Aufnahme wird eingestellt.
- Der Zählwert des Displays **TIME & CONTROL** ist identisch mit dem Zählwert bei **NORMAL**-Wiedergabe.

7) Beim Hören von Wiedergabe-Spiel drücken Sie die Taste **RECORD** am Anfang der Sektion, die Sie bearbeiten wollen, und spielen Sie dann die Tastatur.

- Wenn die Taste **RECORD** gedrückt wird, ist die Wiedergabe nur des angegebenen MIDI-Kanals ausgeschaltet, und die Daten, die Sie auf der Tastatur spielen, werden als neue Daten aufgezeichnet.
- Wenn die Taste **RECORD** gedrückt wird, wird die Wiedergabe unter Verwendung von **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY** begonnen. Die **REPLACE**-Betriebsart wird eingeschaltet, und Sie können die Aufnahme von neuem am Anfang des Titels beginnen.

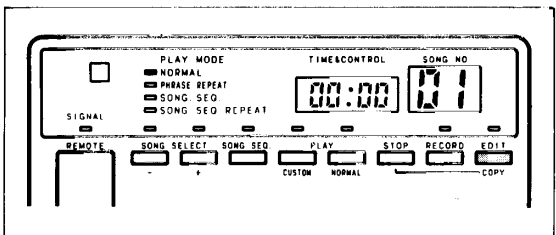
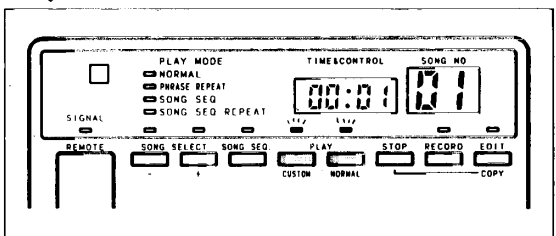
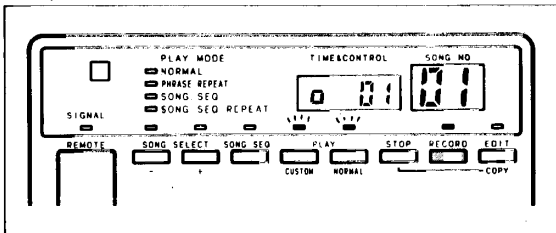
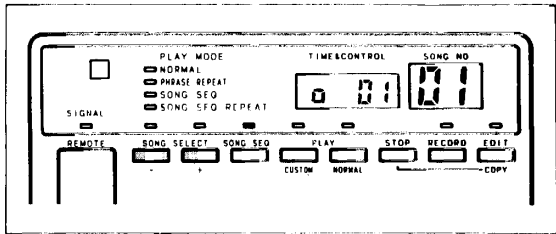
8) Nach der Durchführung der Aufnahme mit **PUNCH IN** drücken Sie **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY** erneut, um **PUNCH OUT** durchzuführen.

- Wenn während **PUNCH IN** Aufnahme die blinkende Taste **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY** gedrückt wird, wird der Bereitschafts-Modus von **PUNCH IN** Aufnahme erneut eingeschaltet und das Spiel abgespielt.
- Während der Wiedergabe ist teilweise Bearbeitung des Spiels so oft wie gewünscht durch Durchführung von **PUNCH IN/PUNCH OUT** möglich.
- Wenn der Titel beendet ist, stoppt der MDR-2/2P automatisch.

9) Wenn die Taste **EDIT** erneut gedrückt wird, wird die Betriebsart **NORMAL** erneut eingeschaltet.

- Wenn Sie das gesamte Spiel abspielen wollen, stellen Sie auf Betriebsart **NORMAL** zurück und drücken dann die Taste **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY**.

## ■ Betriebsart OVER DUBBING



5) Verwenden Sie die Taste **SONG SEQ.**, um die Betriebsart **OVER DUBBING** zu wählen, und wählen Sie dann den **MIDI-Kanal** der Sektion, auf der Sie **mehrfache Vorführungen** unter Verwendung der Tasten **“+”/“-”** von **SONG SELECT** überlagern wollen.

6) Drücken Sie die Taste **RECORD**.

- Das Lämpchen **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY** beginnt zu blinken.

7) Drücken Sie die Taste **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY**, um die Wiedergabe zu starten. Danach spielen Sie auf der Tastatur zusammen mit der Wiedergabe.

- Unter Verwendung der Tastatur des gewählten **MIDI-Kanals** spielen Sie den zusätzlichen zu überlagernden Teil und nehmen ihn auf.
- Es ist auch möglich, **OVER DUBBING** von einem Zwischenpunkt des Titels zu beginnen, indem zuerst die Wiedergabe mit einer Wahl taste **PLAY** begonnen und dann die Aufnahmetaste **RECORD** gedrückt wird.
- In dieser Betriebsart ist es unmöglich, nur den überlagerten Spielteil zu löschen oder aufzunehmen.
- Wenn der Titel beendet ist, stoppt der **MDR-2/2P** automatisch.

8) Wenn die Taste **EDIT** erneut gedrückt wird, wird die Betriebsart **NORMAL** wieder eingeschaltet.

- Zur Wiedergabe des bearbeiteten Spiels stellen Sie auf Betriebsart **NORMAL** zurück und drücken dann die Taste **NORMAL** oder **CUSTOM** des Bedienungsfeldes **PLAY**.
- ★ Sie können auch mehrere Überlagerungs-Vorgänge auf dem gleichen **MIDI-Kanal** durchführen. Es ist aber nicht möglich, die Stimmen nur des überlagerten Spiels zu ändern. Außerdem kann es, je nach Art der Noten des Instruments, sein, daß einige Noten nicht erklingen.
- ★ Bei der Aufnahme-Betriebsart **PUNCH IN** oder **OVER DUBBING** können Sie nicht aufgezeichnete **MIDI-Kanäle** wählen, um die Aufnahme mit maximal 16-Kanal Mehrspur zu genießen.

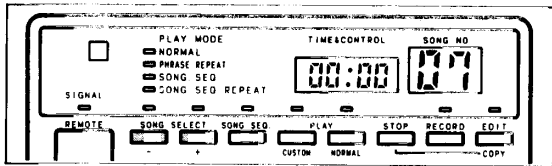
### VORSICHT:

Bei **PUNCH IN**-Aufnahme oder Betriebsart **OVER DUBBING** kann Bearbeitung nicht durchgeführt werden, wenn die verbleibende Speicherkapazität der Diskette zu klein ist. Obwohl die verbleibende Speicherkapazität, die für die Bearbeitung erforderlich ist, je nach den Inhalten des Spiels unterschiedlich ist, sollte als allgemeine Richtlinie die Rest-Speicherkapazität der Diskette etwa 1,5 bis 2 Mal so groß sein wie die Datenmenge des zu bearbeitenden Titels.

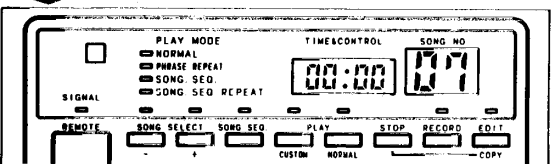
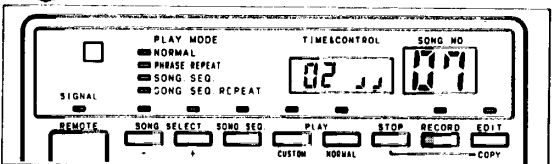
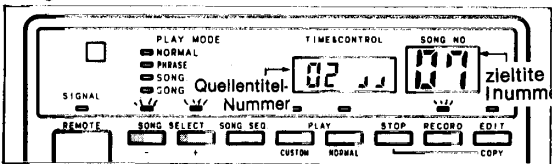
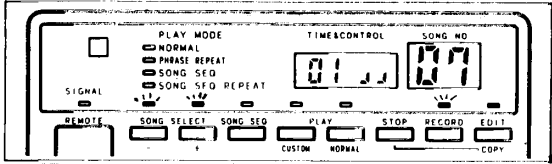
# Andere Betriebsarten

## ■ Kopieren eines aufgezeichneten Titels

Mit dem MDR-2/2P können Sie auch einen Titel unter einer anderen Titelnummer auf die gleiche Diskette kopieren. Dieses Kopiervorgehen ist am wirksamsten, wenn es vor einem PUNCH IN oder OVER DUBBING Verfahren durchgeführt wird.



(Beispiel) Kopieren von Titel 2 zu Nr. 7



1) Verwenden Sie die Tasten SONG SELECT "+"/"-", um eine nicht aufgezeichnete Titelnummer auf dem Display SONG NO. anzuzeigen.

• Die gewählte Titelnummer wird die Zielditelnummer des Kopiervorgangs. Wenn Spieldaten, Registrierungsdaten usw. bereits unter der gewählten Titelnummer vorhanden sind, kann der Kopiervorgang nicht durchgeführt werden.

• Wenn keine nicht-aufgezeichneten Titelnummern verfügbar sind, löschen Sie alle unnötigen Daten von der Diskette.

2) Während die Taste STOP gedrückt wird, drücken Sie die Taste EDIT.

• Die Lämpchen SONG SELECT "+"/"- und das Lämpchen RECORD blinken.

3) Verwenden Sie die Tasten SONG SELECT "+"/"-", um die zu kopierende Titelnummer zu wählen.

• Das Display TIME & CONTROL zeigt die Titelnummer an, die mit den zu kopierenden Spieldaten aufgezeichnet wird.

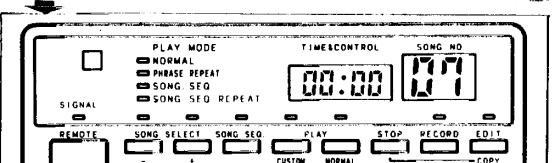
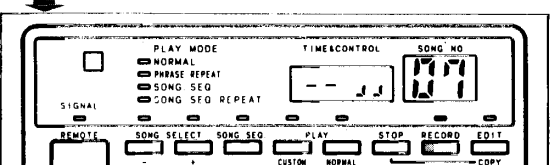
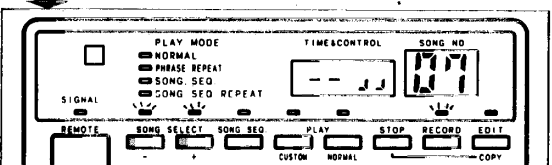
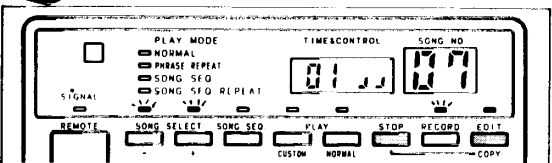
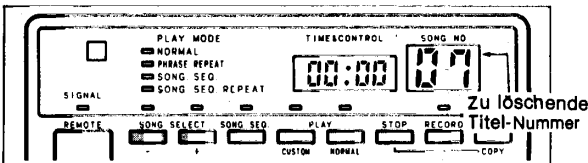
4) Drücken Sie die Taste RECORD.

• Das Lämpchen RECORD leuchtet auf, und der Kopiervorgang beginnt. Nach einigen Sekunden wird der Kopiervorgang automatisch beendet, und "00:00" erscheint auf dem Display TIME & CONTROL.

• Der Kopiervorgang kann nicht gestoppt werden, bevor er vollständig durchgeführt ist, auch nicht durch Drücken der Taste STOP.

## ■ Löschen von Daten

Titeldaten, die nicht mehr gebraucht werden, können anhand der Titelnummer gelöscht werden.



1) Verwenden Sie die Taste SONG SELECT "+"/"- zur Anzeige der Titelnummern, die Sie löschen wollen, auf dem Display SONG NO.

2) Halten Sie die Taste STOP gedrückt und drücken Sie die Taste EDIT.

• Die Lämpchen SONG SELECT "+"/"- und das Lämpchen RECORD beginnen zu blinken.

3) Verwenden Sie die Tasten SONG SELECT "+"/"- zur Anzeige von "-" auf dem Display TIME & CONTROL.

4) Drücken Sie die Taste RECORD.

• Das Lämpchen RECORD leuchtet auf, und die Daten der gewählten Titelnummer werden angezeigt. Nach Ablauf von einigen Sekunden wird der Löschvorgang automatisch beendet.

• Die verbleibende Speicherkapazität der Diskette wird entsprechend der Menge der gelöschten Daten erhöht.

# Fehlermeldungen

## Das Display "EF"

Wenn eine falsche oder ungeeignete Eingabe gemacht wird, erscheint "EF" auf dem Display TIME & CONTROL wie unten gezeigt, und gibt die Fehlerursache durch Zahlenwert an. In diesem Fall die erforderlichen Schritte durchführen, um die Störung zu beheben, wie in der Tabelle unten aufgeführt. Beachten Sie, daß beim Drücken einer Taste dieses Display gelöscht wird.

Display	Ursache und Abhilfe
EF01	Die Diskette ist nicht richtig eingelegt. Nehmen Sie sie heraus und legen Sie sie erneut richtig ein. Wenn "E 01" danach immer noch angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler.
EF02	Die Diskette ist nicht für Verwendung mit dem MDR-2 initialisiert worden; lesen Sie darum den Abschnitt "Einlegen und Initialisieren von Disketten" erneut durch. Außerdem zeigt die Anzeige dieser Fehlermeldungen einen Defekt der Diskette wie etwa Kratzer auf der Diskettenoberfläche an; in diesem Fall eine neue formatierte Diskette verwenden.
EF03	Bearbeitung kann nicht durchgeführt werden, weil die Diskette einen Beschreibschutz hat. Stellen Sie den Schreibschutz-Reiter in die Stellung, in der Aufnahme möglich ist, und beginnen Sie den Aufnahmebetrieb von vorne.
EF04	Unter der eingegebenen Titelnummer ist kein Titel vorhanden. Überprüfen Sie die Titelnummer.
EF05	Unter der eingegebenen Titelnummer ist bereits eine Aufzeichnung vorhanden, so daß Kopieren unmöglich ist. Ändern Sie die Titelnummer oder löschen Sie die unnötigen Daten, und wiederholen Sie dann den Kopiervorgang.
EF06	Das Spiel kann nicht richtig wiedergegeben werden, weil die Diskette defekt ist oder eine zu schnelle Tempoeinstellung vorliegt. Das Tempo mit dem Temporegler senken, und dann die Wiedergabe erneut versuchen.
EF07	Die Diskette ist defekt. Verwenden Sie eine neue für den MDR-2 initialisierte und beginnen Sie die Aufnahme erneut.

# Fehlersuchtable

Symptom	Ursache und Abhilfe
Das Gerät ist eingeschaltet, aber kein elektrischer Strom liegt an.	Der Strom liegt nicht an, wenn nicht sowohl der Netzschalter (POWER) an der Rückseite des MDR-2/2P und entweder der Netzschalter (POWER) des an den MDR-2 angeschlossenen Electone oder der Netzschalter (POWER) des Netzteils MDR-2P eingeschaltet sind.
Die Wiedergabe stoppt nach einem Titel.	Aufnahme und Wiedergabe sind so ausgelegt, daß sie nur für einzelne Titelnummern funktionieren. Zur Durchführung von nacheinanderfolgender Wiedergabe eines Titels die Funktion SONG SEQUENCER verwenden.
Auto-Rhythmus wurde begonnen, aber dann am Beginn der Aufnahme gestoppt. Der Rhythmus kann nicht am Beginn der Aufnahme gestartet werden.	MDR-2/2P ist so ausgelegt, daß START und SYNCHRO START des Auto-Rhythmus automatisch ausgeschaltet werden, wenn die Aufnahme beginnt. Außerdem kann START und SYNCHRO START nicht während der Aufnahme von Registrierungsdaten und anderen Daten in NORMAL-Betriebsart eingeschaltet werden, während das Display TIME & CONTROL aus ist.
Aufnahme und/oder Wiedergabe kann nicht durchgeführt werden.	Aufnahme und Wiedergabe wird manchmal durch fehlerhafte Bedienung, Verwendung von ungeeigneten Disketten oder Wiedergabemodellen usw. unmöglich gemacht. Lesen Sie die Seite mit der Tabelle "Fehlermeldungen". Wiedergabe kann nicht durchgeführt werden, wenn nicht der MIDI-Kanal auf den gleichen wie zur Aufnahme verwendeten gestellt ist.
Aufnahme oder Wiedergabe wird nicht kurzfristig unterbrochen, auch wenn die Taste STOP gedrückt wird.	MDR-2/2P ist so ausgelegt, daß ohne Stoppen zum Anfang des Titels zurückgefahren wird, auch wenn STOP gedrückt wird. Zum Unterbrechen von Aufnahme oder Wiedergabe drücken Sie die Taste PAUSE am Fernbedienungsteil. Beachten Sie, daß PAUSE nicht bei der Aufnahme eingegeben werden kann.
Der Betrieb wird bei Aufnahme oder Wiedergabe gestoppt.	Die auf der Diskette vorhandene Datenmenge nähert sich der maximalen Speicherkapazität der Diskette. Entweder verwenden Sie eine neue Diskette, oder Sie löschen Daten auf der verwendeten Diskette.
Die Wiedergabe stoppt nicht, auch wenn die Taste STOP gedrückt wird.	In der Betriebsart PHRASE REPEAT oder SONG SEQ. wird die Wiedergabe nicht gestoppt, auch wenn STOP gedrückt wird. Stellen Sie mit dem Fernbedienungsteil auf Betriebsart NORMAL zurück, und drücken Sie dann STOP.
Der Temporegler des Tasteninstruments funktioniert nicht bei der Wiedergabe.	Bei der Wiedergabe wird eine Meldung zum angeschlossenen Tasteninstrument gesandt, so daß es automatisch dem MDR-Tempo entspricht. Zur Temporegelung dient der TEMPO-Regler des Fernbedienungsteils.
Das aufgezeichnete Spiel und das wiedergegebene Spiel sind unterschiedlich.	Je nach den auf dem Tasteninstrument zur Aufnahme verwendeten Funktionen kann es sein, daß einige Daten nicht durch MIDI übertragen werden, oder daß die Verwendung solcher Funktionen nicht Aufzeichnung auf dem MDR-2/2P erlaubt. Schlagen Sie im Anhang MIDI Implementation betreffend des verwendeten Tasteninstruments nach.
Wenn Schnelldrücklauf oder Schnelldurchlauf durchgeführt wird, werden Auto-Rhythmus und Spiel unsynchronisiert.	Bei der Aufnahme oder Wiedergabe mit einem anderen Tasteninstrument als solchen der Yamaha Electone HX-Serie sollten Sie möglichst nicht Schnelldrücklauf oder Schnelldurchlauf durchführen. Außerdem kann die Lautstärke nicht mit Fernbedienungsteil gesteuert werden.
Nach dem Ändern einer Stimme bei der Bearbeitung wird diese Stimme auch in anderen Registrierungen geändert. Eine Stimme wurde geändert, verbleibt aber bei der Wiedergabe unverändert.	Daten des REGISTRATION MEMORY können nicht teilweise übertragen werden. Außerdem werden nur die entsprechenden Registrierungsnummern aufgezeichnet, wenn Registrierungen auf dem Electone-Registrierungsfeld geändert werden.
Das Tasteninstrument produziert weiterhin Klänge ohne zu stoppen.	Der Netzschalter (POWER) war bei der Wiedergabe ausgeschaltet. Zum Stoppen von Aufnahme oder Wiedergabe müssen Sie immer die Taste STOP verwenden. Schalten Sie niemals das Gerät mit dem Netzschalter (POWER) aus und drücken Sie niemals die Taste EJECT bei der Wiedergabe. Dadurch werden die Daten auf der Diskette zerstört.



# 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-<sup>2</sup>/<sub>5</sub>" x 8-<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" x 3")  
<MDR-2P> 180 x 210 x 78  
(7" x 8-<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" 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.

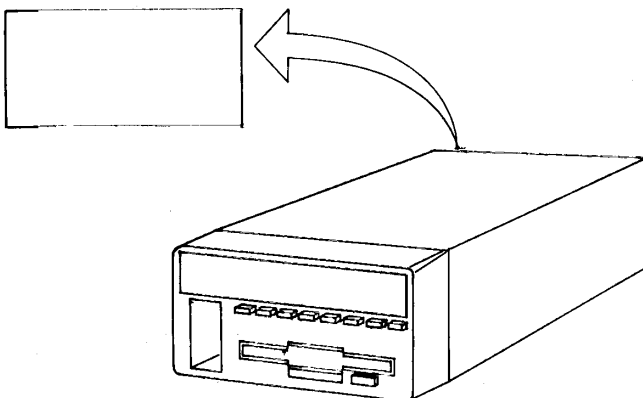
If your MDR-2/2P should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your MDR-2/2P off and on. If the interference continues when your MDR-2/2P is off, the MDR-2/2P is not the source of the interference. If your MDR-2/2P does appear to be the 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