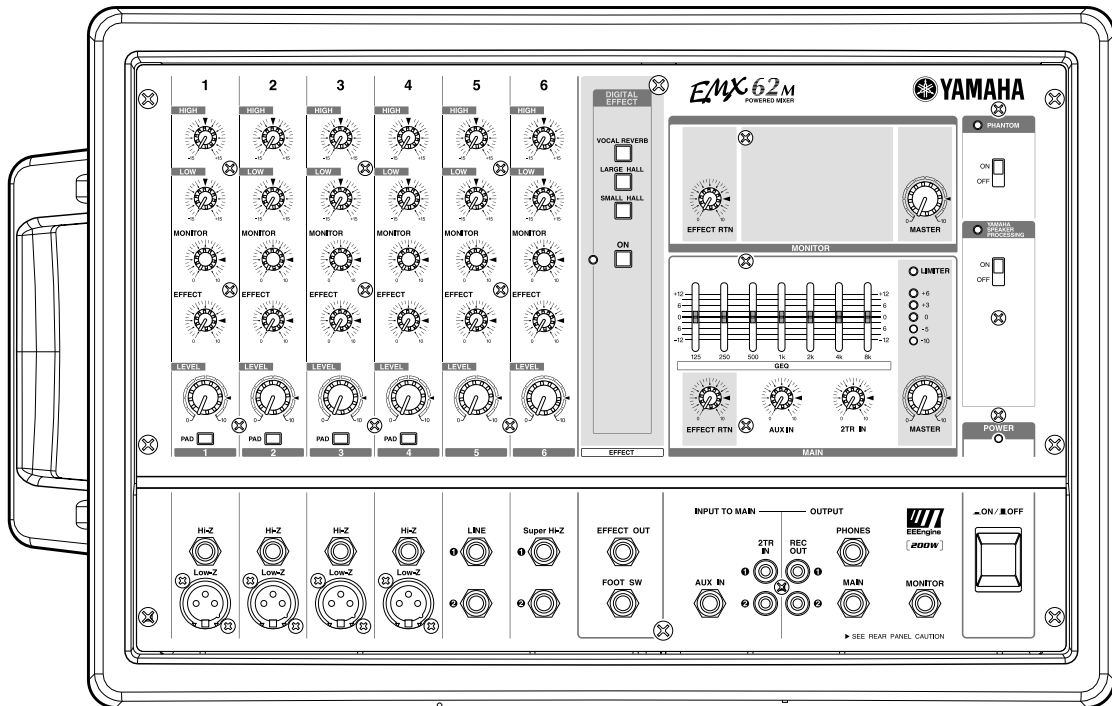




EMX 62M

POWERED MIXER

Bedienungsanleitung



Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung
an einem sicheren Ort auf.

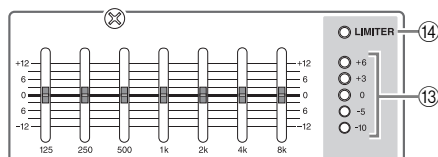


Korrekturen der EMX62M-**D** Bedienungsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen EMX62M Powermischer von Yamaha entschieden haben. Bestimmte Abschnitte der EMX62M-Bedienungsanleitung haben sich geändert. Bitte ersetzen Sie jene Abschnitte der ursprünglichen Bedienungsanleitung durch die hier erwähnten Punkte.

S.11

■ MAIN-Sektion



⑬ Pegelanzeigen

Diese Dioden zeigen den Pegel des Signals an, das an der MAIN OUT-Buchse anliegt (Ein-/Ausgänge ⑨).

Achtung: Über die Buchsen SPEAKERS 1 & 2 (Rückseite ①) werden die an der MAIN OUT-Buchse anliegenden und von der Endstufe verstärkten Signale ausgegeben. Der Pegel der Ausgangssignale kann anhand der LIMITER-Diode (⑭) überwacht werden.

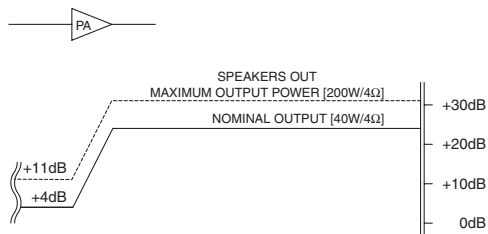
⑭ LIMITER-Diode

Wenn der Pegel der an den Buchsen SPEAKERS 1 & 2 anliegenden Signale (d.h. der Ausgabe der internen Endstufe) den maximal zulässigen Wert erreicht, leuchtet diese Diode.

Vorsicht: Wenn die LIMITER-Diode fortwährend blinkt, wird die interne Endstufe überlastet und könnte beschädigt werden. Verringern Sie den Pegel mit dem Master-Regler (⑫) dann so weit, bis die Diode nur noch bei Signalspitzen kurz aufleuchtet.

S.21

■ Block- und Pegelschaltbild



Pegelschaltbild für die Ausgangssection der Endstufe (unten rechts)

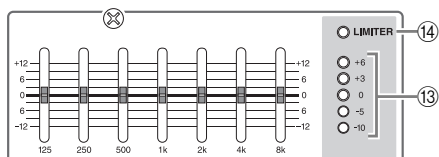
Diese Kurven zeigen den Nenn- und Höchstaussgangspegel der an die Buchsen SPEAKERS 1 & 2 angelegten Signale. Wenn der Ausgangspegel +4dB beträgt (Meter „0“), leistet die interne Endstufe 40W an 4Ω. Wenn der Ausgangspegel +11dB beträgt (LIMITER-Diode leuchtet), leistet die interne Endstufe maximal 200W an 4Ω.

Revisiones del Manual de **S** Instrucciones del EMX62M

Gracias por adquirir el mezclador amplificado Yamaha EMX62M. Algunas partes del manual de instrucciones del EMX62M se han revisado. Consulte las siguientes revisiones en lugar de las correspondientes secciones del manual de instrucciones original.

P.11

■ Sección principal (MAIN)



⑬ Vúmetros

Esta pantalla de LEDs indica el nivel de las señales recibidas en el jack MAIN OUT (panel de entrada/salida ⑨).

Nota: Los jacks SPEAKERS 1 & 2 (panel posterior ①) entregan las señales recibidas en el jack MAIN OUT a través del amplificador de potencia interno. Compruebe el nivel de señal de salida por medio del indicador LIMITER (⑭).

⑭ Indicador del limitador (LIMITER)

Si el nivel de salida de las señales recibidas en los jacks SPEAKERS 1 & 2 (la salida del amplificador interno) alcanzan el máximo, el indicador se iluminará.

Precaución: Si el indicador LIMITER parpadea de forma constante, indica que la sección del amplificador está sometida a una sobrecarga excesiva y puede presentar un funcionamiento anómalo. Reduzca el nivel de salida del control Master (⑫) por debajo del nivel de forma que el indicador sólo parpadee ligeramente en los picos transitorios más altos.

P.21

■ Diagrama en bloques y de nivel

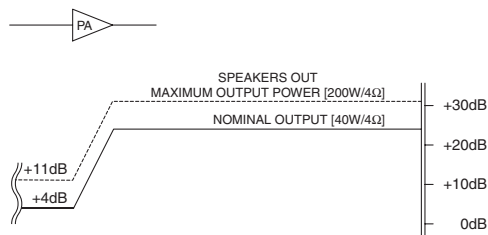
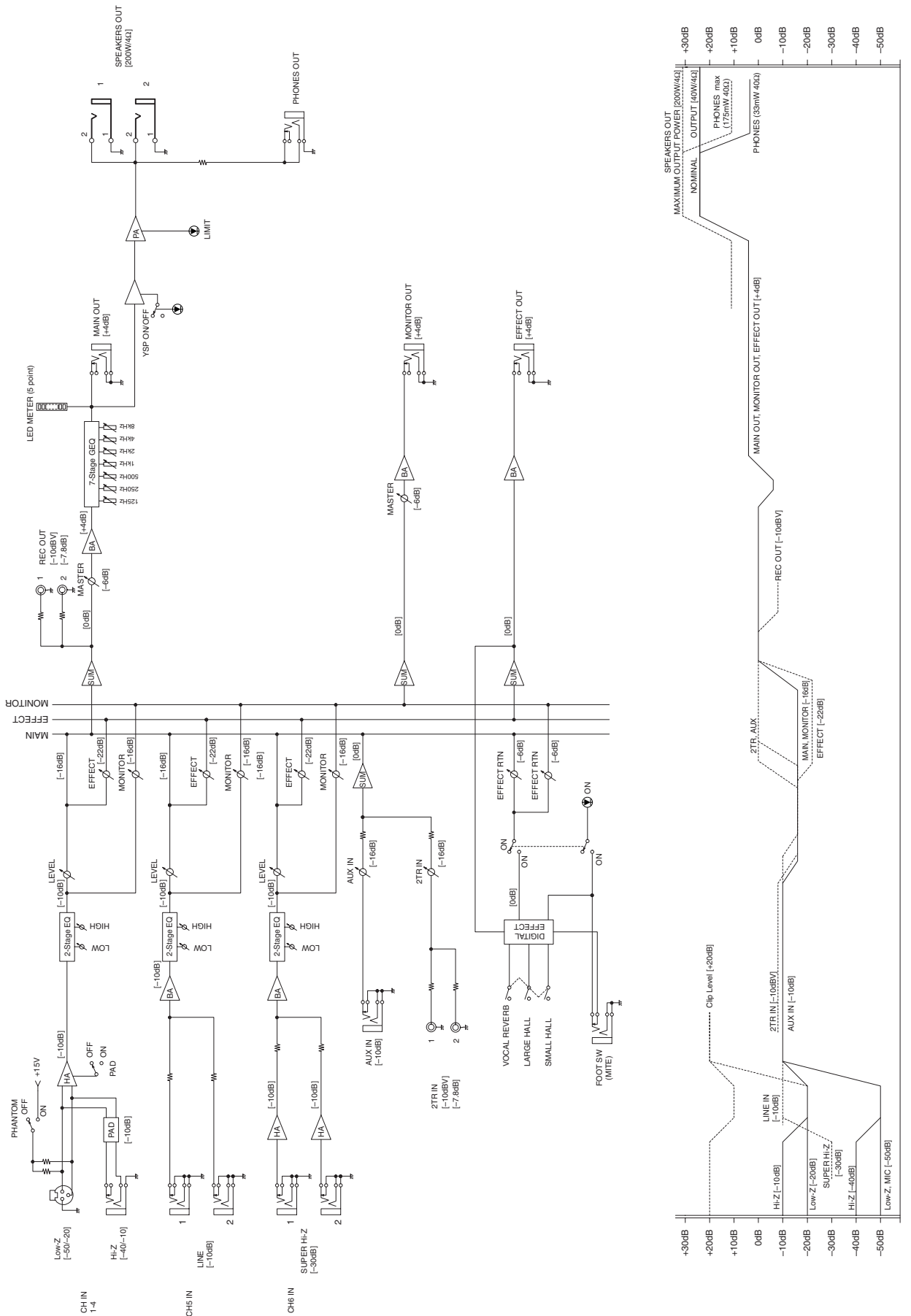


Diagrama de nivel de la sección de salida del amplificador de potencia (parte inferior derecha)

Estos esquemas muestran los niveles de salida nominal y de salida máxima de las señales recibidas en los jacks SPEAKERS 1 & 2. Si el nivel de salida es +4dB (Vúmetro “0”), el amplificador de potencia interno proporcionará 40 W en una carga de 4Ω. Si el nivel de salida es +11dB (se ilumina el indicador LIMITER), el amplificador interno proporcionará un máximo de 200 W en una carga de 4Ω.

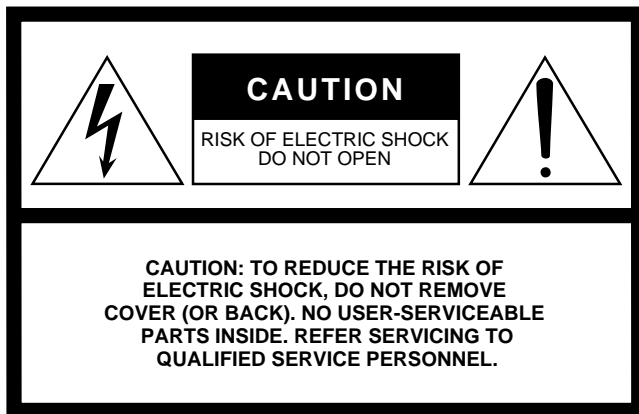
Block & Level Diagrams



FCC INFORMATION (U.S.A.)

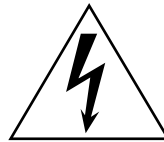
1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!** This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures: Relocate either this product or the device that is being affected by the interference. Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s. In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. 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 the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.



The above warning is located on the rear of the unit.

• Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "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.

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED **IMPORTANT**

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

GREEN-AND-YELLOW :	EARTH
BLUE :	NEUTRAL
BROWN :	LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN and YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol \perp or coloured GREEN and YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

* This applies only to products distributed by YAMAHA KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.

Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG

Aufstellung

- Verbinden Sie das Netzkabel dieses Gerätes ausschließlich mit einer Netzsteckdose, die den Angaben in dieser Bedienungsanleitung entspricht. Tun Sie das nicht, so besteht Brandgefahr.
- Vermeiden Sie, dass Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen. Dann besteht nämlich Schlag- oder Brandgefahr.
- Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten bzw. legen Sie keine kleinen Metallgegenstände auf das Gerät. Wenn diese nämlich in das Geräteinnere gelangen, besteht Brand- oder Schlaggefahr.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände (also auch nicht dieses Gerät) auf das Netzkabel. Ein beschädigtes Netzkabel kann nämlich einen Stromschlag oder einen Brand verursachen. Auch wenn das Netzkabel unter dem Teppich verlegt wird, dürfen Sie keine schweren Gegenstände darauf stellen.
- Auch bei Deaktivieren des Netzschalters wird das Gerät nicht vollständig ausgeschaltet. Bei Bedarf müssen Sie also den Netzstecker ziehen, sofern dieser sich an einer erreichbaren Stelle befindet.
- Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Netzkabel. Bei Verwendung eines anderen Typs besteht Schlaggefahr.

Handhabung

- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel weder beschädigt, noch verdreht, gedehnt, erhitzt oder anderweitig beschädigt wird. Bei Verwendung eines beschädigten Netzkabels besteht nämlich Brand- oder Schlaggefahr.

- Öffnen Sie niemals die Haube dieses Gerätes, um sich nicht unnötig einem Stromschlag auszusetzen. Wenn Sie vermuten, daß das Gerät nachgesehen, gewartet oder repariert werden muß, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Dieses Gerät darf vom Anwender nicht modifiziert werden. Dabei bestehen nämlich Brand- und Schlaggefahr.
- Im Falle eines Gewitters sollten Sie das Gerät so schnell wie möglich ausschalten und den Netzanschluss lösen.
- Wenn Sie die Möglichkeit eines Blitzeinschlages besteht, dürfen Sie auf keinen Fall das Netzkabel berühren, solange es noch an die Steckdose angeschlossen ist. Sonst besteht Stromschlaggefahr.

Falls etwas Abnormales geschieht

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist (d.h. wenn eine Ader blank liegt), bitten Sie ihren Händler um ein neues. Bei Verwendung dieses Gerätes mit einem beschädigten Netzkabel bestehen Brand- und Schlaggefahr.
- Wenn das Gerät hinfällt bzw. wenn das Gehäuse sichtbare Schäden aufweist, müssen Sie es sofort ausschalten, den Netzanschluß lösen und sich an Ihren Händler wenden. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises bestehen Brand- und Schlaggefahr.
- Wenn Ihnen etwas Abnormales auffällt, z.B. Rauch, starker Geruch oder Brummen bzw. wenn ein Fremdkörper oder eine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt, müssen Sie es sofort ausschalten und den Netzanschluß lösen. Reichen Sie das Gerät anschließend zur Reparatur ein. Verwenden Sie es auf keinen Fall weiter, weil dann Brand- und Schlaggefahr bestehen.

VORSICHT

Aufstellung

- Ziehen Sie beim Lösen des Netzanschlusses immer am Stecker und niemals am Netzkabel. Sonst können nämlich die Adern reißen, so daß Brand- oder Schlaggefahr besteht.
- Berühren Sie das Netzkabel niemals mit feuchten Händen. Sonst besteht nämlich Schlaggefahr.
- Dieses Gerät ist an der Rückseite mit Lüftungsschlitzen versehen, über die die Wärme entweichen kann. Versperren Sie diese Lüftungsschlitze auf keinen Fall. Sonst besteht nämlich Brandgefahr.
- Um auch im Rack eine ausreichende Lüftung zu garantieren, lassen Sie um das Gerät herum einen Freiraum von mindestens 10 cm an den Seiten, 15 cm an der Rückseite und 25 cm über dem Gerät.
Sie sollten vor dem Betrieb die Rückwand entfernen bzw. die Lüftungsschlitze öffnen.
Bei ungenügender Lüftung kommt es zu einem Wärmestau, bei dem Brandgefahr besteht.

Handhabung

- Verwenden Sie für die Verbindung der Boxen mit dem Verstärker ausschließlich Lautsprecherkabel. Bei Verwendung anderer Kabel bestehen Brand- und Schlaggefahr.

Wartung

- Reinigen Sie die Kontakte einer Klinke, bevor Sie sie mit der SPEAKERS-Buchse dieses Gerätes verbinden. Bei verschmutzten Kontakten kann es zu Erwärmung kommen.

VORSICHTSMASSNAMHEN FÜR DIE BEDIENUNG – FÜR EINE RICHTIGE BEDIENUNG–

Stiftbelegung

- Die Bedrahtung der XLR-Anschlüsse lautet folgendermaßen:
Stift 1= Masse, Stift 2= heiß (+), Stift 3= kalt (-).

Ersetzen von abgenutzten Teilen

- Die Leistung der Bedienelemente mit beweglichen Kontakten (z.B. Schalter, Potentiometer, Fader und Anschlüsse) lässt allmählich nach. Wie schnell das geht, richtet sich nach den Umgebungsbedingungen. Allerdings kann dies nicht vermieden werden. Bitten Sie ihren Händler notfalls, die beschädigten Teile zu ersetzen.

Verwendung eines Handys

- Bei Verwendung eines Handys in der Nähe dieses Gerätes kann es zu Störungen kommen. Am besten verwenden Sie ein Handy niemals in der Nähe dieses Gerätes.

Lautstärke

- Stellen Sie niemals alle Klangregler und Fader auf den Höchstwert. Sonst kann es nämlich zu einer Oszillation kommen (je nach dem angeschlossenen Gerät und den Boxen), so daß die Lautsprecher beschädigt werden.

Vorweg

Vielen Dank, daß Sie sich für den Power-Mixer EMX62M von Yamaha entschieden haben. Um die gebotenen Funktionen des EMX62M möglichst schnell und gründlich kennenzulernen und über Jahre hinaus Freude an Ihrem Power-Mixer zu haben, raten wir Ihnen, sich diese Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen.

Funktionen

- Die sechs Eingangskanäle des EMX62M unterstützen eine Vielzahl an Signaltypen, darunter Mikrofone, elektronische Musikinstrumente und Line-Pegel. Die Eingangskanäle 1 bis 4 sind mit hoch- und niederohmigen symmetrischen Eingängen mit +15 V-Phantomspannung versehen. An die Low-Z-Buchsen können also Kondensatormikrofone angeschlossen werden. Eingangskanal 5 bietet zwei Line-Eingänge, während Eingangskanal 6 mit zwei hochohmigen Eingängen versehen ist, die sich für die direkte Verbindung von elektro-akustischen Gitarren und elektrischen Baßgitarren eignen.
- Die eingebaute Endstufe bietet eine maximale Ausgangsleistung von 200 W an 4Ω bzw. 135 W an 8Ω. Die Limiter-Schaltung (Pegelbegrenzung) verhindert Übersteuerung und Schäden an den Lautsprechern.
- Der grafische 7-Band-Equalizer des Hauptausgangs erlaubt die Korrektur des Frequenzverhaltens, so daß die Ausgabe perfekt auf die akustischen Eigenheiten des Saales abgestimmt und Rückkopplung vermieden werden kann.
- Der EMX62M enthält außerdem einen digitalen Effektprozessor mit drei verschiedenen Programmen. Somit läßt sich z.B. der Gesang oder das Soloinstrument mit Hall versehen. Wenn Sie möchten, können Sie den Effekt mit einem optionalen Fußtaster ein- und ausschalten.
- Über die EFFECT OUT- und AUX IN-Buchsen kann auch ein externes Effektgerät in den Signalweg eingeschleift werden. Dessen (Rückweg-) Pegel ist einstellbar.
- Separate Ausgänge, an welche man Aktivmonitoren, Kopfhörer oder ein Stereo-Ausnahmegerät (Cassettendeck, DAT oder MD) anschließen kann.
- Das EMX62M enthält "EEEngine", ein von Yamaha entwickeltes Verstärkersystem, das ein konkurrenzloses, hocheffizientes Treiberverfahren verwendet.
EEEngine ist ein Verfahren, das den Stromverbrauch ungefähr halbiert und die Erhitzung bis auf 35% oder sogar noch weiter reduziert (bei freistehendem Einsatz und im Vergleich zu früheren Yamaha-Modellen). Diese Eigenschaften empfehlen das EMX62M also für den Festeinbau ("Installation"), weil der Verbrauch überschaubar bleibt, während die Einbaubedingungen weitaus flexibler gefaßt sind.

Inhalt

Vorweg	5
Funktionen	5
EMX62M Schnellstart.....	6
Frontplatte & Rückseite.....	9
Bedienfeld.....	9
Ein- und Ausgänge	12
Rückseite	14
Aufstellung	14
Anschlußbeispiel	15
Allgemeine Bedienung	16
Anschließen von Signalquellen	16
Abhöre/Monitor	16
Einsatz der internen Effekte	16
Installieren der optionalen Rackwinkel.....	17
Fehlersuche	18
Spezifikationen	19
Allgemeine Spezifikationen	19
Ausgangswerte.....	20
Abmessungen.....	20
Block- und Pegelschaltbild	21

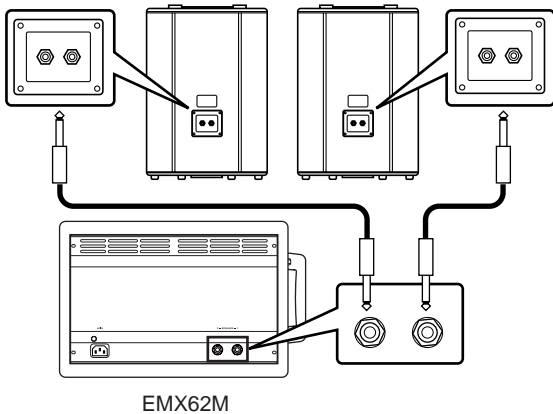
EMX62M Schnellstart

Anhand der folgenden Schritte (1–5) wird die grundlegende Bedienung des EMX62M vorgestellt. Lesen sie aber trotzdem bitte „Frontplatte & Rückseite“ und „Allgemeine Bedienung“, um auch die übrigen Funktionen des EMX62M kennenzulernen.

SCHRITT 1 Anschlüsse

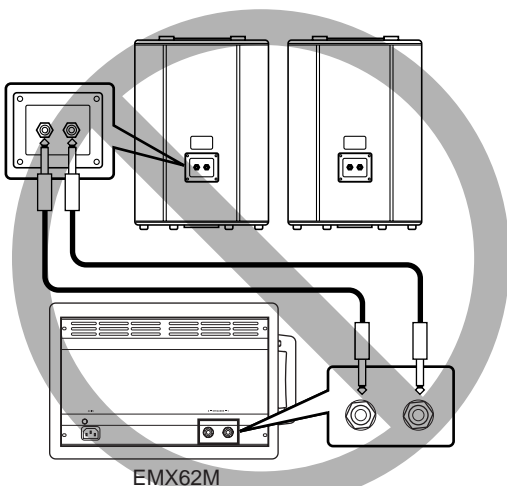
Anschließen der Boxen

Verwenden Sie Lautsprecherkabel, um die Boxen mit den SPEAKERS 1- und 2-Buchsen auf der Rückseite des EMX62M zu verbinden.



- Der EMX62M ist mono. Daher geben alle SPEAKERS-Buchsen auf der Rückseite dasselbe Signal aus. Es gibt also keine „linke“ oder „rechte“ Box.
- Sie können entweder eine oder beide Buchsen eines Paares verwenden.
- Verwenden Sie nur Signalkabel, die sich zum Anschließen von Boxen eignen.

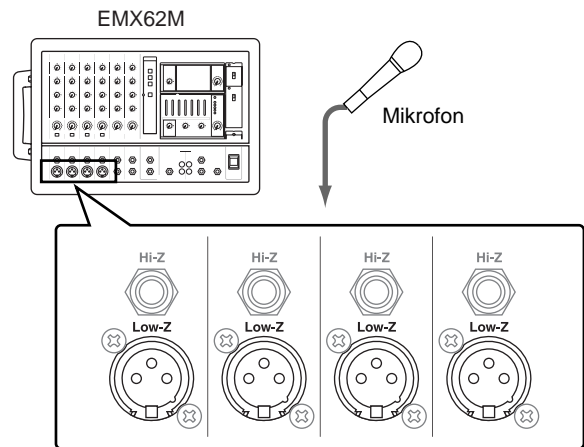
Schließen Sie die Boxen niemals wie nachstehend gezeigt an. Sonst wird der interne Verstärker des EMX62M nämlich beschädigt.



Anschließen eines Mikrofons

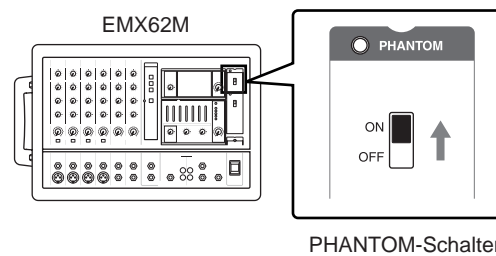
Schalten Sie den EMX62M aus.

Verbinden Sie ein Mikrophon mit der Low-Z-Buchse von Kanal 1–4.



Verwendung eines Kondensatormikrofons

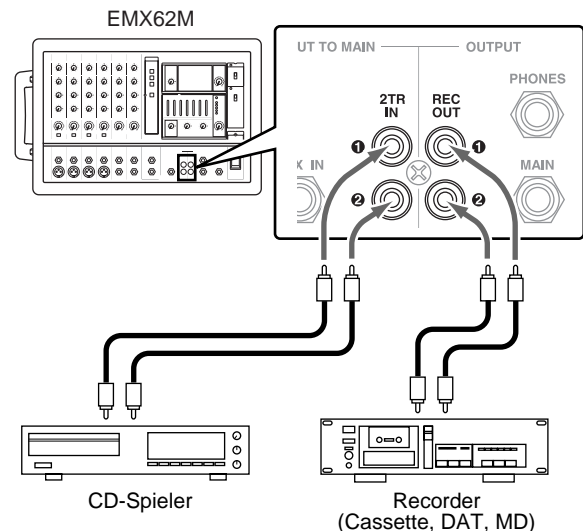
Aktivieren Sie den PHANTOM-Schalter (rechts oben im Bedienfeld).



- Schließen Sie ein Kondensatormikrophon niemals an bzw. lösen Sie niemals die Verbindung, solange der EMX62M eingeschaltet und der PHANTOM-Schalter aktiv ist.

Anschließen eines CD-Spielers, MD-Spielers und/oder Kassettendecks

Ein CD- oder MD-Spieler kann mit den 2TR IN-Buchsen verbunden werden. Alles Weitere zu den Ein- und Ausgängen des betreffenden Gerätes finden Sie in dessen Bedienungsanleitung.

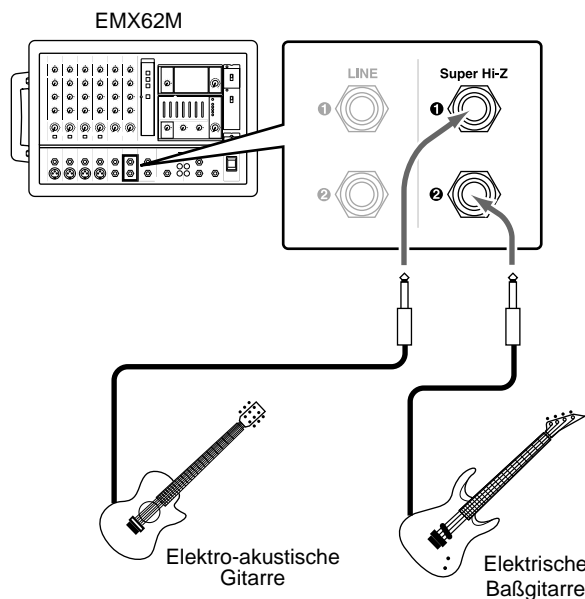


- Um einen zweiten Spieler anzuschließen, müssen Sie die LINE- oder Hi-Z-Buchse verwenden.
- Die Hi-Z- und Low-Z-Buchse eines Kanals können niemals simultan verwendet werden. Wenn Sie bereits ein Mikrofon an die Low-Z-Buchse eines Kanals angeschlossen haben, können Sie keinen Spieler mehr an seine Hi-Z-Buchse anschließen.
- Verbinden Sie einen Recorder mit den REC OUT-Buchsen.

Anschließen einer elektro-akustischen Gitarre oder eines Basses

Eine elektro-akustische Gitarre oder einen elektrischen Bass müssen Sie mit den Super Hi-Z-Buchsen verbinden.

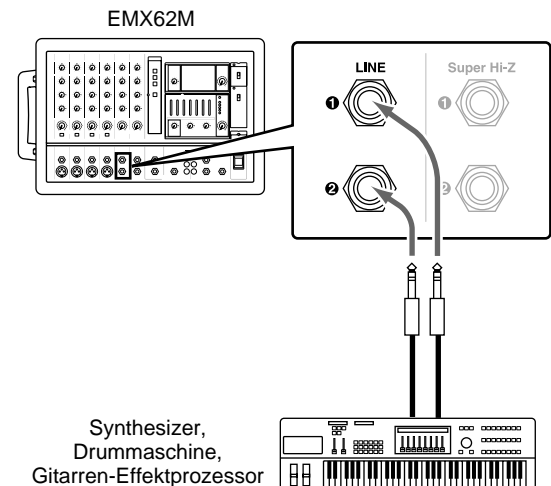
Die „1“- und „2“-Buchse können entweder separat oder gemeinsam verwendet werden.



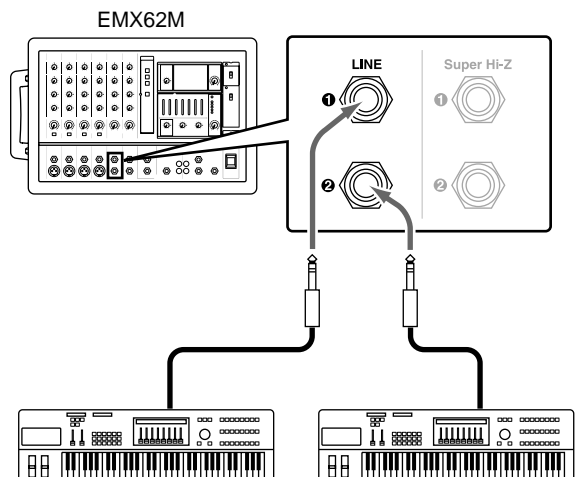
- Wenn Sie auch einen Gitarren- oder Basseffekt verwenden möchten, müssen Sie ihn an die Hi-Z- oder LINE-Buchse anschließen. Die Hi-Z- und Low-Z-Buchse eines Kanals können niemals simultan verwendet werden. Wenn Sie bereits ein Mikrofon an die Low-Z-Buchse eines Kanals angeschlossen haben, können Sie keinen Effekt mehr an seine Hi-Z-Buchse anschließen.

Anschließen eines elektronischen Musikinstruments

An die LINE-Buchsen des EMX62M kann man elektronische Musikinstrumente wie Synthesizer, Drummaschinen, mit einer elektrischen Gitarre verbundene Signalprozessoren usw. anschließen. Nachstehend wird gezeigt, wie man eine Stereo-Verbindung zwischen den Ausgängen (z.B. L/MONO und R) des elektronischen Musikinstruments und den LINE-Buchsen herstellt.



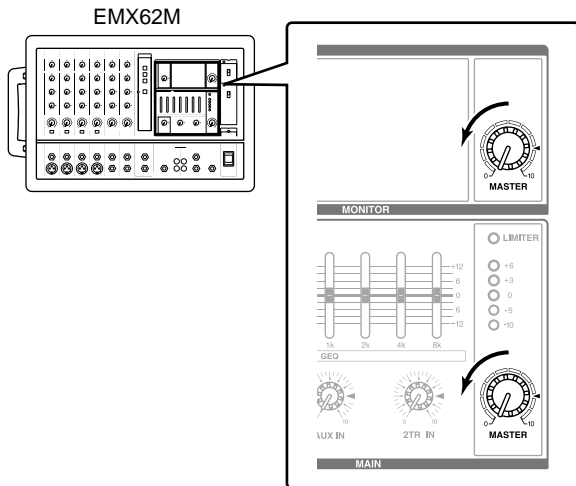
Wenn Sie mehrere Instrumente anschließen möchten, wählen Sie am besten Mono-Verbindungen (siehe Abbildung).



- Auch an die Hi-Z- und Super Hi-Z-Buchsen können mehrere Instrumente angeschlossen werden. Allerdings können nicht sowohl die Hi-Z- als auch die Low-Z-Buchse eines Kanals verwendet werden. Wenn Sie bereits ein Mikrofon an die Low-Z-Buchse eines Kanals angeschlossen haben, können Sie kein Instrument mehr an seine Hi-Z-Buchse anschließen.

SCHRITT 2 Einschalten

- 1 Schalten Sie alle an den EMX62M angeschlossenen Geräte ein.
- 2 Stellen Sie die MASTER-Regler in der MASTER- und MONITOR-Sektion auf „0“ und drücken Sie die POWER-Taste des EMX62M, um auch den Power-Mixer einzuschalten.

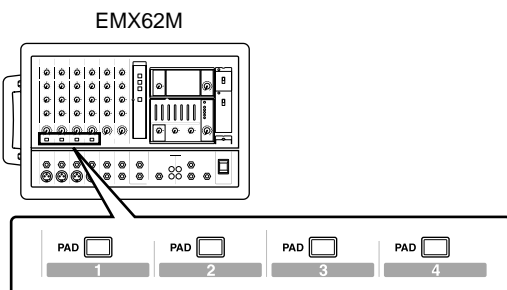


- Schalten Sie die Geräte immer in dieser Reihenfolge ein, um die Lautsprecher nicht zu beschädigen.
- Die Lautsprecher haben keinen Netzschalter.

SCHRITT 3 Signalausgabe

Stellen Sie den MASTER-Regler in der MAIN-Sektion auf „◀“ und spielen Sie auf einem Instrument, das an einen Kanal angeschlossen ist (oder sprechen Sie in ein Mikrofon), während Sie den LEVEL-Regler des betreffenden Kanals so einstellen, dass die „0“-Diode des Spitzenpegelmeters in der MAIN-Sektion kurz aufblinkt.

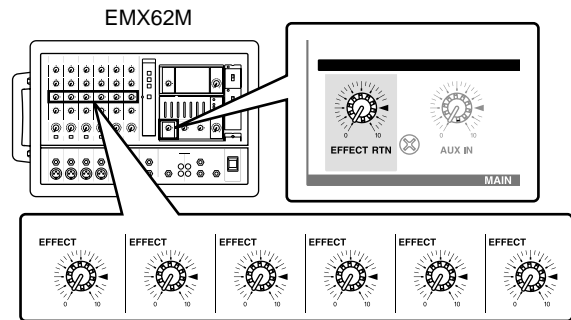
- Drücken Sie bei Verwendung des Mikrofons nicht die PAD-Taste. Bei anderen Signalquellen müssen Sie sie jedoch aktivieren.



- Wenn die LIMITER-Diode längere Zeit leuchtet, können der interne Verstärker und die Boxen beschädigt werden.
- Um den Bassbereich zu korrigieren, können Sie den YAMAHA SPEAKER PROCESSING-Schalter rechts oben im Bedienfeld aktivieren.

SCHRITT 4 Verwendung der internen Effekte

- 1 Aktivieren Sie den ON-Schalter in der DIGITAL EFFECT-Sektion. Die ON-Diode leuchtet nun.
- 2 Wählen Sie einen der drei Effekttypen und drücken Sie die Taste.
- 3 Stellen Sie den Effektanteil mit dem EFFECT-Regler des Zielkanals und dem EFFECT RTN-Regler der MAIN-Sektion ein.



SCHRITT 5 Ausschalten

- 1 Drücken Sie die POWER-Taste des EMX62M, um ihn auszuschalten.
- 2 Schalten Sie nun die übrigen Geräte aus.

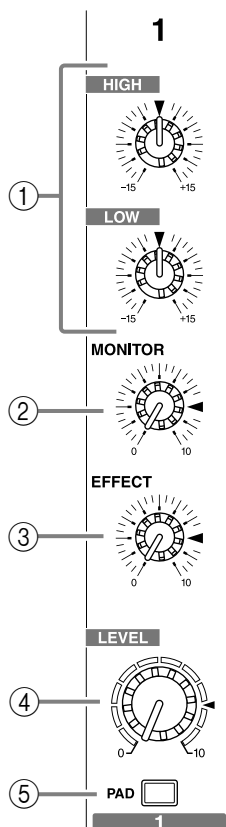
- Schalten Sie die Geräte immer in obiger Reihenfolge aus, um die Boxen nicht zu beschädigen.
- Stellen Sie den MASTER-Regler in der MAIN-Sektion und der MONITOR-Sektion für den nächsten Einsatz auf „0“ (damit ein lautes Signal nicht hörbar ist, wenn Sie den Power-Mixer das nächste Mal einschalten).

Frontplatte & Rückseite

Bedienfeld

■ Kanalsektion

Mit den Bedienelementen der Kanalzüge können die Klangregelung (EQ), der Abhör- (MONI) und EFFECT-Hinwegpegel sowie die Lautstärke (LEVEL) und die Eingangsbedämpfung (PAD) eingestellt werden.



1 Entzerrung (HIGH & LOW)

Mit dieser Zweibandklangregelung können Sie die Höhen oder Tiefen des betreffenden Kanalsignals einstellen. Wenn ein Frequenzband nicht entzerrt zu werden braucht, stellen Sie den betreffenden Regler in die „▼“ Position. Um ein Frequenzband anzuheben, drehen Sie den Regler nach rechts. Um es abzusenken, müssen Sie den Regler nach links drehen.

Die Grenzfrequenz dieser Filter lautet:

HIGH: 10 kHz ±15 dB Kuhschwanz

LOW: 100 Hz ±15 dB Kuhschwanz

B Abhörpegelregler (MONI)

Wie bereits erwähnt, kann auch der Abhörpegel der einzelnen Kanäle separat eingestellt werden. Das betreffende Signal wird an die MONITOR-Summe und die MONITOR OUTPUT-Buchse (Ein- und Ausgänge ⑩) angelegt.

Der MONITOR-Regler befindet sich im Signalweg vor dem LEVEL-Regler ④, so daß sich dessen Einstellung nicht nach dem Kanalpegel richtet.

C Effektregler (EFFECT)

Mit diesem Regler bestimmen Sie den Pegel des Signals, das an die EFFECT-Summe und also an den internen Effektprozessor bzw. die EFFECT OUT-Buchse (Ein- und Ausgänge ④) angelegt wird.

Das Signal der EFFECT-Summe wird sowohl an den internen Effektprozessor als auch an die EFFECT OUT-Buchse angelegt. Es könnte also auch ein externes Effektgerät angesprochen werden.

Das Effekthinwegsignal der Kanalzüge wird jeweils hinter dem Pegelregler LEVEL (④) des betreffenden Kanals abgegriffen. Somit richtet sich der Effektanteil eines Kanals nicht nur nach der Einstellung des EFFECT-Reglers, sondern auch nach der Lautstärke des Kanals.

D Pegelregler (LEVEL)

Mit dem LEVEL-Regler bestimmen Sie den Pegel des Kanalsignals, das an die MAIN-Summe, die MAIN-Ausgänge sowie die interne Endstufe angelegt wird.

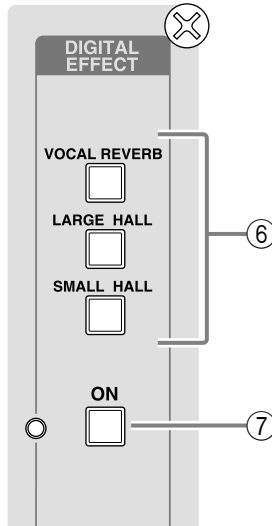
Das Signal des MAIN-Busses wird an die MAIN OUTPUT-Buchse („Ein- und Ausgänge“ ⑨), die SPEAKERS-Buchsen (Rückseite ①) und die PHONES-Buchse („Ein- und Ausgänge“ ⑪) angelegt.

E PAD-Taster (nur Kanal 1–4)

Durch Drücken dieses Tasters können Sie den Eingangspegel um 30 dB absenken. Das ist z.B. erforderlich, wenn Sie ein Line-Signal an Kanal 1–4 anschließen, oder wenn das Mikrofonsignal verzerrt (drücken Sie dann den PAD-Taster).

■ DIGITAL EFFECT-Sektion

In der DIGITAL EFFECT-Sektion können Sie den internen Digital-Effektprozessor ein- und ausschalten sowie den Effekttyp wählen.



F Effektwahlknöpfe (VOCAL REVERB, LARGE HALL, SMALL HALL)

Hier kann der benötigte Effekttyp gewählt werden: VOCAL REVERB (Gesang), LARGE HALL (großer Saal), SMALL HALL (kleiner Saal).

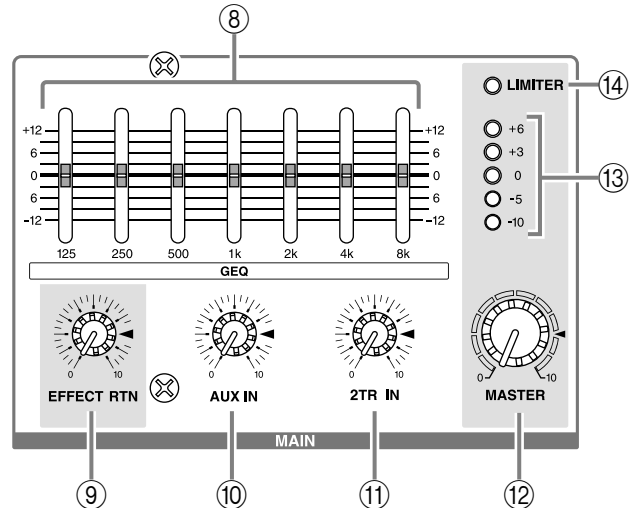
G DIGITAL EFFECT ON-Taster & Diode

Mit dem DIGITAL EFFECT ON-Taster kann der interne Digital-Effektprozessor ein- und ausgeschaltet werden. Wenn er eingeschaltet ist, leuchtet die dazugehörige Diode. In dem Fall wird das Signal des Effektprozessors über den MAIN EFFECT RTN- ⑨ und MONITOR EFFECT RTN-Regler ⑮ an die MAIN- bzw. MONITOR-Summe angelegt.

Wenn Sie möchten, können Sie den Effektprozessor auch mit einem optionalen Fußtaster ein- und ausschalten. Dieser muß an die FOOT SW-Buchse angeschlossen werden.

■ MAIN-Sektion

Mit den Bedienelementen der MAIN-Sektion können Sie den MAIN MASTER-Pegel, den grafischen 7-Band-Equalizer sowie den AUX IN- und 2TR IN-Pegel einstellen. Außerdem enthält diese Sektion eine LIMITER-Diode und ein Meter für die Anzeige des Master-Pegels.



H Grafischer Equalizer

Der grafische 7-Band-Equalizer erlaubt das Anheben und Absenken bestimmter Frequenzen im MAIN-Ausgangssignal um ± 12 dB. Diese Klangregelung bezieht sich auf die an den MAIN OUT- und den Lautsprecher-Ausgängen anliegenden Signale sowie auf das Signal der PHONES-Buchse.

I EFFECT RTN-Regler

Mit dem MAIN EFFECT RTN-Regler bestimmen Sie den Pegel des intern erzeugten Effektsignals, das an die MAIN-Summe und folglich an die MAIN-Ausgänge angelegt wird.

J AUX IN-Regler

Mit dem AUX IN-Regler bestimmen Sie den Pegel des an der AUX IN-Buchse anliegenden Signals in der MAIN-Summe und an den MAIN-Ausgängen.

K 2TR IN-Regler

Mit dem 2TR IN-Regler bestimmen Sie den Pegel des an der 2TR IN-Buchse anliegenden Signals in der MAIN-Summe und an den MAIN-Ausgängen.

L MASTER-Regler

Mit dem MAIN MASTER-Regler bestimmen Sie den Ausgangspegel des an den MAIN OUT- und Lautsprecherbuchsen sowie dem PHONES-Anschluß anliegenden Signals.

M Pegelanzeigen

Diese Dioden zeigen den Pegel des Signals an, das an der MAIN OUTPUT-Buchse ("Ein- und Ausgänge" ⑨) anliegt. Um Verzerrung in den Lautsprechern zu vermeiden, sollten Sie den MASTER-Regler dieser Sektion (⑫) immer so einstellen, dass die 0-Diode ab und zu leuchtet.

N LIMITER-Diode

Die LIMITER-Diode leuchtet, sobald der interne Limiter-Schaltkreis aktiviert wird. Damit wird die interne Endstufe vor zu hohen Eingangssignalen und Impedanzproblemen geschützt.

Achtung: Wenn die LIMITER-Diode längere Zeit leuchtet, können der interne Verstärker und die Boxen beschädigt werden. Vermeiden Sie derartige Situationen.

MONITOR-Sektion

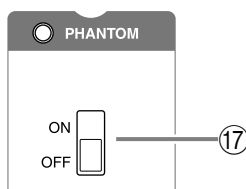
In der MONITOR-Sektion können Sie den MONITOR MASTER- und MONITOR EFFECT RTN-Pegel einstellen.

**○ EFFECT RTN-Regler**

Mit dem MONITOR EFFECT RTN-Regler können Sie die Lautstärke des Digital-Effektprozessors in der MONITOR-Summe und folglich an der MONITOR OUTPUT-Buchse einstellen.

P MASTER-Regler

Mit dem MONITOR MASTER-Regler kann der allgemeine Ausgangspegel des an der MONITOR OUTPUT-Buchse anliegenden Signals eingestellt werden.

PHANTOM-Schalter und -Diode**○ PHANTOM-Schalter und -Diode**

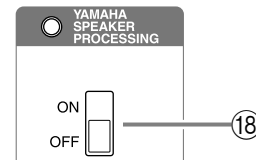
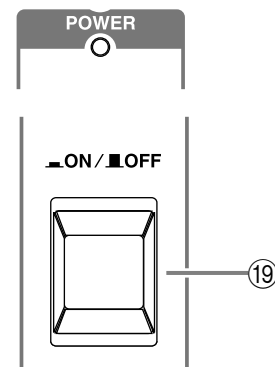
Mit diesem Schalter können Sie die Phantomspeisung der Low-Z-Eingangsbuchsen (Kanal 1–4). Wenn der Schalter aktiv ist, leuchtet die Diode.

Deaktivieren Sie diesen Schalter, wenn Sie keine Phantomspeisung brauchen.

YAMAHA SPEAKER PROCESSING**R ON/OFF-Schalter**

Mit diesem Schalter kann der Bassbereich der Boxen kompensiert werden. Die Balance des Bassbereichs bei aktiviertem Schalter richtet sich nach den verwendeten Boxen.

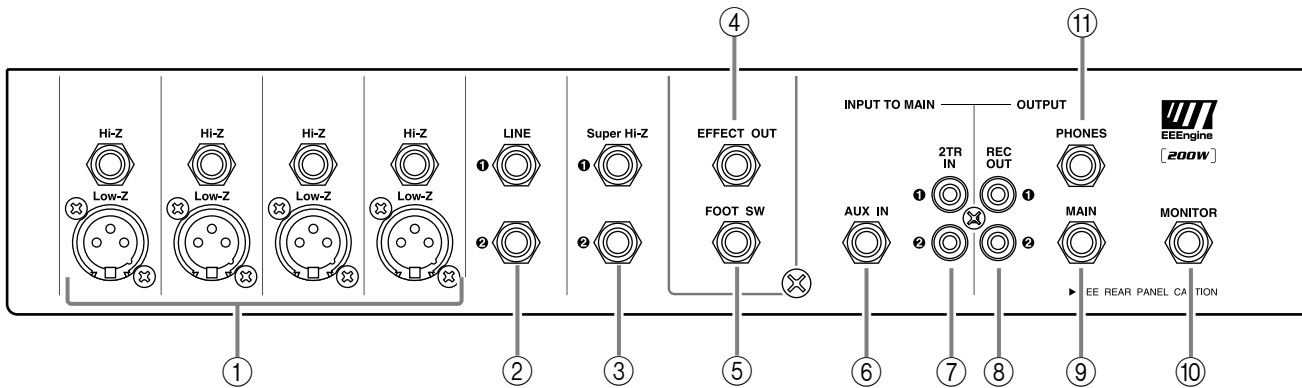
Kontrollieren Sie zuerst den Bassanteil der verwendeten Boxen und stellen Sie diesen Schalter anschließend auf ON oder OFF.

**Netzschalter und -Diode****S Power ON/OFF-Schalter und -Diode**

Hiermit schalten Sie den EMX62M ein/aus. Wenn der Schalter gedrückt wurde, leuchtet die Diode.

Achtung: Vor Ein-/Ausschalten des EMX62M müssen Sie die MASTER-Regler der MONITOR- und MAIN-Sektion auf den Mindestwert stellen.

Ein- und Ausgänge



1 Hi-Z, Low-Z (Eingänge 1–4)

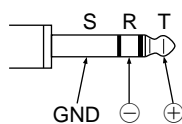
Hierbei handelt es sich um die Eingangsbuchsen für die Kanäle 1–4.

Sowohl an die Hi-Z- als auch an die Low-Z-Buchse eines Eingangskanals können Mikrofon-signale angelegt werden. Bei Aktivieren des PAD-Tasters (Bedienfeld ⑤) lassen sich auch Line-Signale eines Synthesizers oder einer Drummaschine anlegen. Für die Low-Z-Buchsen (XLR) kann eine +15 V Phantomspeisung aktiviert werden, so daß Kondensatormikrofone mit Strom versorgt werden können.

Beide Buchsen (Hi-Z und Low-Z) sind symmetriert.

Die Stiftbelegung lautet folgendermaßen:

Low-Z (XLR-Buchse)	Hi-Z (TRS-Klinkenbuchse)
Stift 1: Masse	Mantel (S): Masse
Stift 2: heiß (+)	Ring (R): kalt (-)
Stift 3: kalt (-)	Spitze (T): heiß (+)



Achtung: Die Low-Z- und Hi-Z-Buchse eines Eingangskanals können nicht simultan verwendet werden. Verwenden Sie immer nur den für die betreffende Signalquelle geeigneten Eingang.

Die Phantomspeisung wird für die Kanäle 1–4 jeweils simultan zu- und abgeschaltet. Signalquellen, die nicht gespeist zu werden brauchen, verbinden Sie also am besten mit dem Hi-Z-Eingang.

B LINE 1 & 2 (Eingang 5)

Diese beiden Klinkenbuchsen sind die Eingänge von Kanal 5. Hierbei handelt es sich um asymmetrische Buchsen, die simultan verwendet werden können (z.B. für einen Synthesizer oder eine Drummaschine).

C Super Hi-Z 1 & 2 (Eingang 6)

Diese beiden Klinkenbuchsen sind die Eingänge von Kanal 6. Auch sie sind asymmetrisch und können simultan verwendet werden. Dank ihrer hohen Eingangsimpedanz eignen sie sich besonders für die direkte Verbindung von elektro-akustischen Gitarren und elektrischen Baßgitarren. Sie können jedoch auch Line-Signale (Synthesizer, Drummaschine usw.) anlegen.

D EFFECT OUT-Buchse

An dieser EFFECT OUT-Klinkenbuchse liegt das Signal der EFFECT-Summe an. Diese Buchse kann mit dem Eingang eines externen Effektprozessors verbunden werden.

E FOOT SW-Buchse

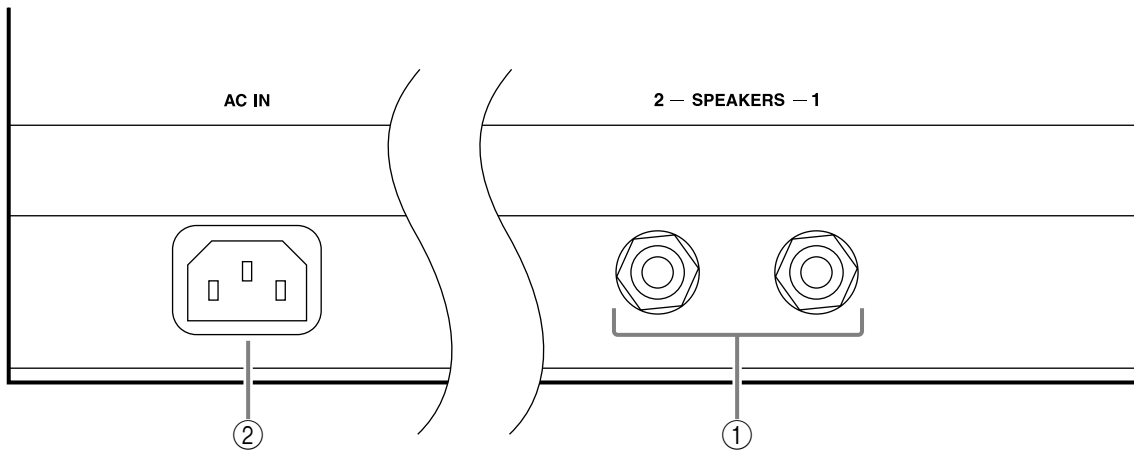
An die FOOT SW-Buchse kann ein optionaler Fußtaster (z.B. ein FC5 von Yamaha) angeschlossen werden, mit dem der interne Digital-Effektprozessor ein- und ausgeschaltet werden kann. Das funktioniert jedoch nur, wenn Sie den DIGITAL EFFECT ON-Taster aktiviert (gedrückt) haben.

F AUX IN—INPUT TO MAIN-Buchse

Über die AUX IN—INPUT TO MAIN-Klinkenbuchse kann das Signal einer externen Quelle (beispielsweise eines Effektprozessors) eingespeist werden.

- G 2TR IN—INPUT TO MAIN-Buchsen**
Über die 2TR IN—INPUT TO MAIN RCA-Buchsen kann das Signal einer externen Quelle (Cassettendeck, DAT oder MD) in die MAIN-Summe eingespeist werden.
- H REC OUT—OUTPUT-Buchsen**
An den REC OUT—OUTPUT RCA-Buchsen liegt das Signal der MAIN-Summe an. Dieses wird vor dem grafischen 7-Band-Equalizer und dem MAIN MASTER-Regler abgegriffen. Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingängen eines Cassettendecks, DAT- oder MD-Recorders.
- I MAIN—OUTPUT-Buchse**
An der MAIN—OUTPUT-Buchse liegt das Signal der MAIN-Summe an, das hinter dem grafischen 7-Band-Equalizer und dem MAIN MASTER-Regler abgegriffen wird. Diese Buchse könnten Sie z.B. mit einem Eingang eines größeren Mischpultes oder einer größeren Endstufe verbinden.
- J MONITOR—OUTPUT**
An der MONITOR—OUTPUT-Klinkenbuchse liegt das hinter dem MONITOR MASTER-Regler abgegriffene Signal der MONITOR-Summe an. Diese Buchse könnten Sie mit dem Eingang eines Aktivmonitors verbinden, der dann als Bühnenmonitor o.ä. fungiert.
- K PHONES—OUTPUT-Buchse**
An der PHONES—OUTPUT-Buchse liegt das hinter dem grafischen 7-Band-Equalizer und dem MAIN MASTER-Regler abgegriffene Signal der MAIN-Summe an. Schließen Sie hier einen Stereokopfhörer an, den Sie für Kontrollzwecke verwenden möchten.

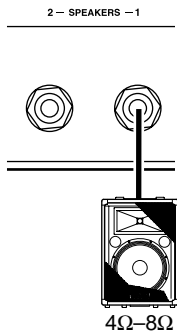
Rückseite



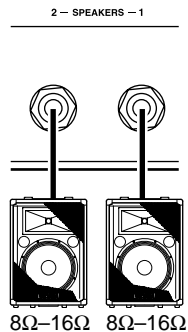
1 SPEAKER 1- & 2-Buchsen

An den SPEAKER 1- & 2-Buchsen liegt das Ausgangssignal der internen Endstufe an. Hier können Sie Ihre Boxen anschließen. Da diese Buchsen intern parallel geschaltet sind, liegt an beiden dasselbe Signal an. Die Gesamtimpedanz der an eine Buchse angeschlossenen Lautsprecher muß zwischen 4Ω und 8Ω betragen.

Bei Verwendung einer Box



Bei Verwendung zweier Boxen



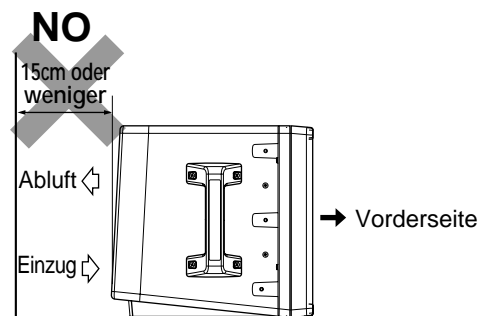
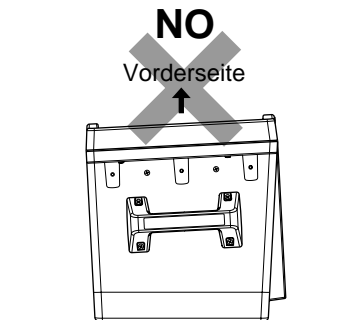
Achtung: Mithin muß das an nur eine SPEAKER-Buchse angeschlossene Boxensystem eine Gesamtimpedanz von $4-8\Omega$ aufweisen, während die Gesamtimpedanz bei Verwendung beider SPEAKER-Buchsen $8-16\Omega$ lauten muß. An diese Buchsen dürfen nur Boxen angeschlossen werden.

B AC IN-Buchse

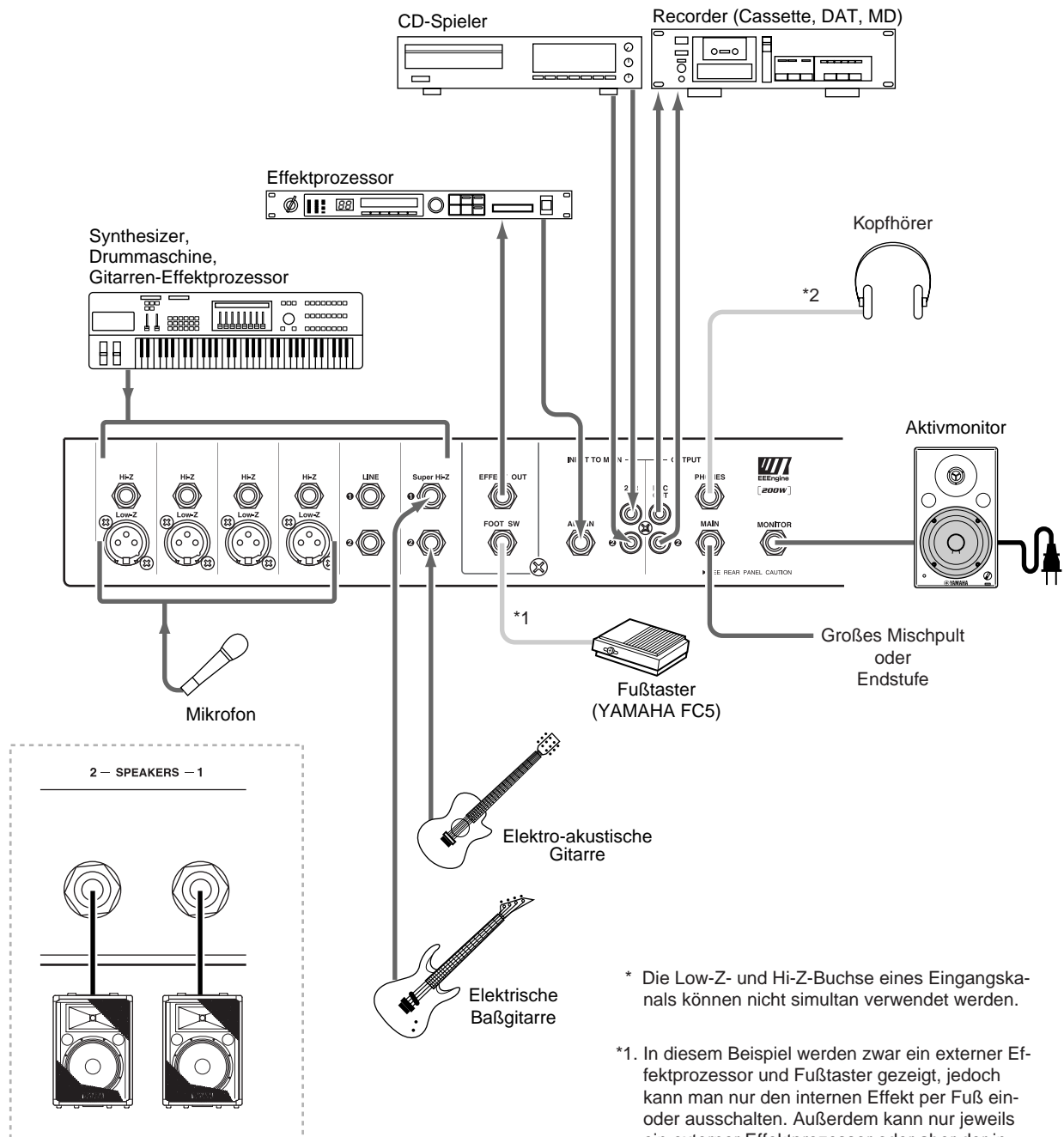
Verbinden Sie das beiliegende Netzkabel mit dieser Buchse. Verbinden Sie den Stecker des Netzkabels nur mit einer Netzsteckdose, welche die in dieser Anleitung erwähnten Anforderungen erfüllt.

Aufstellung

Das EMX62M verwendet ein aktives Lüftungssystem mit Lufteinzug über die Geräteunterseite und Abluftausgabe über die Oberseite der Rückseite. Damit wird eine Überhitzung vermieden.



Anschlußbeispiel



* Die Low-Z- und Hi-Z-Buchse eines Eingangskanals können nicht simultan verwendet werden.

*1. In diesem Beispiel werden zwar ein externer Effektprozessor und Fußtaster gezeigt, jedoch kann man nur den internen Effekt per Fuß ein- oder ausschalten. Außerdem kann nur jeweils ein externer Effektprozessor oder aber der interne Effekt des EMX62M verwendet werden.

*2. Hier werden sowohl ein Kopfhörer als auch ein Aktivmonitor gezeigt. In der Praxis brauchen Sie jedoch nur einen von beiden.

Allgemeine Bedienung

Anschließen von Signalquellen

Schalten Sie sowohl den EMX62M als auch die Signalquellen aus, bevor Sie sie miteinander verbinden. Stellen Sie die LEVEL-Regler der Kanäle sowie den MAIN MASTER- und MONITOR MASTER-Regler des EMX62M auf den Mindestwert.

- 1 Schließen Sie geeignete Kabel an die Mikrofone und Instrumente an und verbinden Sie das andere Ende mit der Low-Z- oder Hi-Z-Buchse (Kanal 1–4), den LINE- (Kanal 5) oder Super Hi-Z-Buchsen (Kanal 6) des gewünschten Kanals.

Achtung: Wenn Sie ein Line-Signal an Eingangskanal 1–4 anschließen, müssen Sie den betreffenden PAD-Taster drücken.

Achtung: Die Low-Z- und Hi-Z-Buchse von Kanal 1–4 können nicht simultan verwendet werden.

- B Schalten Sie zuerst die Signalquellen und schließlich den EMX62M ein. Kehren Sie diese Reihenfolge beim Ausschalten um.
- C Stellen Sie den MAIN MASTER-Regler auf „◀“.
- D Sprechen Sie in das Mikrofon bzw. spielen Sie auf dem Instrument, während Sie den LEVEL-Regler des betreffenden Eingangskanals so einstellen, daß die „0“-Diode des MAIN-Meters ab und zu blinkt. Wiederholen Sie dies für die übrigen Kanäle.
- E Regeln Sie mit den HIGH- und LOW-Reglern die Klangfarbe der Eingangskanäle.
- F Mit dem grafischen 7-Band-Equalizer können Sie das Ausgangssignal der MAIN OUTPUT-Buchse der Saalakustik entsprechend korrigieren.
- G Stellen Sie mit dem MAIN MASTER-Regler die allgemeine Lautstärke ein.

Abhöre/Monitor

Schließen Sie eine Aktivbox an die MONITOR OUTPUT-Buchse an, um eine Monitorabmischung zu erstellen, die von der MAIN-Abmischung

abweicht. Die Einstellung der MONITOR-Regler richtet sich nicht nach den LEVEL-Reglern.

- 1 Stellen Sie den MONITOR MASTER-Regler auf „◀“.
- B Sprechen Sie in das Mikrofon bzw. spielen Sie auf dem Instrument, während Sie den MONITOR-Regler des betreffenden Eingangskanals wunschgemäß einstellen. Wiederholen Sie dies für die anderen Kanäle.
- C Mit dem MONITOR MASTER-Regler können Sie die allgemeine Abhörlautstärke einstellen.

Einsatz der internen Effekte

Der EMX62M enthält einen Digital-Effektprozessor, mit dem Sie den Gesang und/oder die übrigen Instrumente verhallen können.

- 1 Drücken Sie den DIGITAL EFFECT ON-Taster, um den Effekt einzuschalten. Die DIGITAL EFFECT-Diode leuchtet.
- B Wählen Sie mit den DIGITAL EFFECT-Tastern den benötigten Effekttyp.
 - VOCAL REVERB..... Hall, der sich für Gesang eignet.
 - LARGE HALL Hall eines großen Saals.
 - SMALL HALL Hall eines kleinen Saals.
- C Stellen Sie den MAIN EFFECT RTN-Regler auf „◀“.
- D Sprechen Sie in das Mikrofon bzw. spielen Sie auf dem Instrument und stellen Sie den EFFECT-Regler des betreffenden Eingangskanals wunschgemäß ein.
- E Mit dem MAIN EFFECT RTN-Regler können Sie die Lautstärke des Effektes einstellen.
- F Stellen Sie mit dem MONITOR EFFECT RTN-Regler die Effektlautstärke in der MONITORSumme und der MONITOR OUTPUT-Buchse ein.

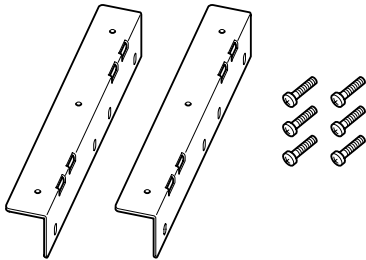
Achtung: Wenn das Effektsignal auch dann verzerrt, wenn sich der EFFECT RTN-Regler auf dem Mindestwert befindet, müssen Sie die EFFECT-Einstellung der einzelnen Kanäle verringern.

Installieren der optionalen Rackwinkel

Bei Bedarf kann der EMX62M mit dem optionalen Rackwinkelsatz (RK-88) in ein Rack eingebaut werden.

Rackwinkelsatz RK-88

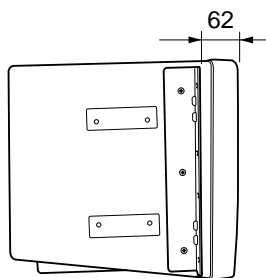
- Rackwinkel × 2
- Schrauben × 6



Vor dem Einbau des EMX62M in ein Rack müssen Sie sicherstellen, dass eine angemessene Lüftung vorhanden ist. (Bauen Sie das Gerät niemals in ein verschlossenes Rack.)

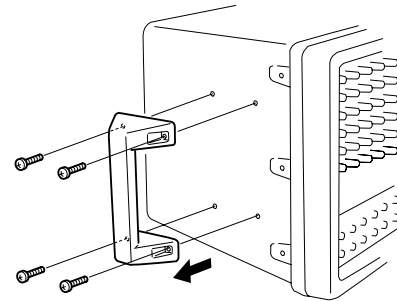
Wenn Sie mehrere Geräte, darunter den EMX62M in das Rack einbauen, müssen Sie zwischen den Geräten einen Abstand von mindestens 1HE lassen. Verwenden Sie eine Blindplatte mit Löchern für die Lüftung, wenn Sie zwischen den Geräten keine unschöne Öffnung lassen möchten.

Für den Einbau des EMX62M benötigen Sie mindestens 7HE. Nach dem Einbau ragt das Gerät 62 mm aus dem Rack hervor.

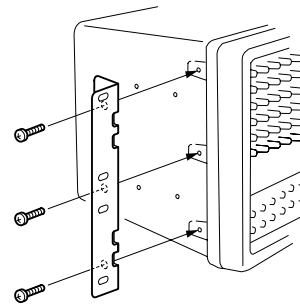


Installieren der Rackwinkel

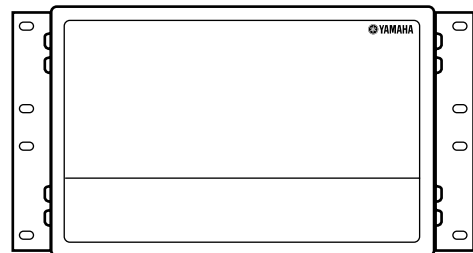
- 1 Entfernen Sie den Tragegriff, indem Sie die Schrauben lösen und entnehmen.



- 2 Bringen Sie mit den beiliegenden Schrauben einen der Rackwinkel an der Seite des EMX62M an.



- 3 Bringen Sie den anderen Rackwinkel auf die gleiche Art an.



Fehlersuche

Falls sich der Power-Mixer nicht erwartungsgemäß verhält, sollten Sie in nachstehender Tabelle nachschauen, ob sich das Problem beheben läßt.

Problem		Ursache	Lösung
Die Lautsprecher bleiben stumm.	Die POWER-Diode leuchtet.	Die an die Endstufe angelegte Last war so groß, daß die Schutzschaltung der Endstufe aktiviert werden mußte. Wahrscheinlich liegt dies an einer ungenügenden Lüftung (und Wärmeabfuhr). Andererseits kann es jedoch auch darauf hinweisen, daß die Impedanz der Lautsprechers zu gering ist für den in der MAIN-Sektion oder mit einem Kanalzug eingestellten Ausgangspegel.	Warten Sie, bis das Gerät automatisch wieder aktiviert wird, sobald die Temperatur im Geräteinneren wieder auf einen vertretbaren Wert gesunken ist. Um derartige Probleme in Zukunft zu vermeiden, sollten Sie jedoch folgende 3 Punkte kontrollieren: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Ausgangspegel zu hoch eingestellt wurde, müssen Sie ihn verringern. Am besten werfen Sie ab und zu einen Blick auf die Meter der MAIN-Sektion, um den Pegel in vertretbaren Grenzen zu halten. • Falls die Lüftung nicht optimal funktioniert, sollten Sie alle für eine optimale Lüftung notwendigen Maßnahmen treffen. Siehe hierzu die Hinweise auf den ersten Seiten dieser Bedienungsanleitung. • Wenn die Lautsprecherimpedanz (mit Kurzschluß) zu gering oder ein Kurzschluß aufgetreten ist, müssen Sie andere Boxen oder die vorhandenen Boxen in einer anderen Konfiguration verwenden. Siehe hierzu die Hinweise auf Seite 14.
	Andere	Kurzschluß zwischen dem EMX62M und einem anderen Gerät. Andere	Kontrollieren Sie die Verbindungen und korrigieren Sie sie nötigenfalls. Vielleicht ist ein Gerät kaputt oder nicht mehr voll funktionsfähig. Bitte wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das betreffende Gerät gekauft haben.
Unausgewogene Wiedergabe der Boxen.	Der Höhenanteil in den Boxen ist zu gering.	Die Schutzschaltung für die Boxen wurde wegen zu hoher Signalpegel aktiviert.	Schalten Sie das EMX62M aus oder verringern Sie die Lautstärke. Nach ein paar Sekunden verhält sich das EMX62M wieder erwartungsgemäß. Schalten Sie das Gerät danach wieder ein oder heben Sie die Lautstärke wieder an, um zu überprüfen, ob die Höhen nun wiedergegeben werden. Arbeiten Sie mit einem Pegel, bei dem die Schutzschaltung nicht aktiviert wird.

Fragen und Antworten über den EMX62M

F: Der interne Effekt funktioniert nicht.	A: Vielleicht haben Sie den Schalter in der DIGITAL EFFECT-Sektion nicht auf ON gestellt. Andernfalls ist der mit dem EFFECT-Regler der Kanäle eingestellte Effektanteil bzw. der EFFECT RTN-Regler in der MAIN-Sektion zu niedrig eingestellt.
F: Der Wiedergabepiegel der Boxen ist im Vergleich zum Eingangssignal nicht besonders druckvoll.	A: Vielleicht haben Sie den LOW-Regler der Klangregelung auf einen negativen Wert gestellt.
F: Der Stereo-Ausgang eines Synthesizers wurde mit der Super Hi-Z-Buchse von Kanal 6 verbunden, aber das Signal ist nicht stereo.	A: Sie können die Super Hi-Z (oder LINE) 1- und 2-Buchsen auch simultan verwenden. Allerdings werden auch die dort anliegenden Signale zu einem Mono-Signal kombiniert und also über 1 und 2 in Mono ausgegeben.
F: Ein Summensignal wird über die EFFECT OUT-Buchse zu einem externen Effektprozessor übertragen. Dessen Ausgabe liegt an der AUX IN-Buchse an. Aber das Mischpult empfängt dieses Signal nicht.	A: Vielleicht haben Sie den AUX IN-Regler in der MAIN-Sektion nicht nach rechts gedreht.
F: Sie haben eine externe Aktivbox an die MONITOR-OUTPUT-Buchse angeschlossen. Das Signal wird jedoch auch dann nicht von der Box wiedergegeben, wenn man den MASTER-Regler ganz nach rechts dreht.	A: Vielleicht befinden sich die MONITOR-Regler der Eingangskanäle auf dem Mindestwert.
F: Kann man die Low-Z- und Hi-Z-Buchse eines Kanals gleichzeitig nutzen?	A: Die Low-Z- und Hi-Z-Buchse eines Kanals kann man nicht gleichzeitig nutzen.
F: Kann man auch nur eine Box an den EMX62M anschließen?	A: Ja, allerdings muss die Box eine Impedanz von 4–8Ω haben.

Spezifikationen

■ Allgemeine Spezifikationen

Maximale Ausgangsleistung	135 W/8Ω @0,5% Klirrfaktor bei 1 kHz (SPEAKERS OUT) 200 W/4Ω @0,5% Klirrfaktor bei 1 kHz (SPEAKERS OUT) 175 mW/40Ω @0,5% Klirrfaktor bei 1 kHz (PHONES OUT)	
Frequenzgang	20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @1 W Ausgabe an 8Ω (SPEAKERS OUT) 20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @+4 dB Ausgabe an 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Klirrfaktor	Weniger als 0.5% @20 Hz–20 kHz, 100 W Ausgabe an 4Ω (SPEAKERS OUT) Weniger als 0.3% @20 Hz–20 kHz, +14 dB Ausgabe an 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Fremdspannungsabstand (Mittel, Rs= 150Ω) (mit 20 Hz–20 kHz BPF)	–124 dB äquivalentes Eingangsruschen, –68 dB Restausgangsruschen (SPEAKERS OUT)	
	–88 dB Restausgangsruschen (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
	–79dB (83 dB Fremdspannungsabstand) (MAIN OUT, MONITOR OUT)	MASTER-Pegelregler auf Nennwert Kanalpegelregler auf Mindestwert
	–69 dB (73 dB Fremdspannungsabstand) (MAIN OUT, MONITOR OUT)	MASTER-Pegelregler auf Nennwert 1 Kanalpegelregler auf Nennwert
	–75 dB (79 dB Fremdspannungsabstand) (EFFECT OUT)	Alle Kanalpegelregler auf Mindestwert
	–69 dB (73 dB Fremdspannungsabstand) (EFFECT OUT)	1 Kanalpegelregler auf Nennwert
Maximale Spannungsanhebung	86 dB CH IN (Lo-Z) zu SPEAKERS OUT (Kanal 1–4) 66 dB CH IN (Lo-Z) zu MAIN OUT, MONITOR OUT (Kanal 1–4) 66 dB CH IN (Lo-Z) zu EFFECT OUT (Kanal 1–4) 48 dB CH IN (Lo-Z) zu REC OUT (Kanal 1–4) 56 dB CH IN (Hi-Z) zu MAIN OUT, MONITOR OUT (Kanal 1–4) 26 dB LINE IN zu MAIN OUT (CH5) 26 dB AUX IN zu MAIN OUT 22 dB 2TR IN zu MAIN OUT 46 dB Super Hi-Z IN zu MAIN OUT (CH6)	
Kanaltrennung bei 1 kHz	65 dB bei nebeneinanderliegenden Kanälen, 65 dB Eingang zu Ausgang	
Kanalentzerrung	Maximal ±15 dB HIGH 10 kHz Kuhschwanz * LOW 100 Hz Kuhschwanz * * Übergangsfrequenz der Kuhschwanzfilter: 3 dB unter Höchst-/Mindestpegeländerung	
Meter	5-gliedrige LED-Ketten (–10, –5, 0, +3, +6 dB) MAIN OUT	
Grafische Equalizer	7 Bänder (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k Hz) MAIN OUT Maximal ±12 dB	
Interner Digital-Effekt	3 Programme (VOCAL REVERB, LARGE HALL, SMALL HALL)	
Phantomspannung	+15V (symmetrischer Eingang)	
Begrenzer (Limiter)	Comp.: Klirrfaktor ≥0,5% (SPEAKERS OUT)	
LIMIT-Diode	Leuchten, wenn Klirrfaktor ≥0,5% (SPEAKERS OUT)	
Schutzschaltung (Endstufe)	Stummschaltung bei POWER an/aus Gleichstromaufspürung Temp (Kühlkörper temp≥90°C)	
Fußtaster (FC5)	STUMMSCHALTUNG DES DIGITAL-EFFEKTS: an/aus	
Sonderzubehör	RK-88, FC5	
Leistungsanforderungen	USA und Canada: 120 V AC 60 Hz Europa: 230 V AC 50 Hz Andere Länder: 240 V AC 50 Hz	
Leistungsaufnahme	110 W	
Abmessungen (BxHxT)	482×305×328 mm	
Gewicht	12 kg	
Lieferumfang	AC Netzkabel, Bedienungsanleitung	

Für das europäische Modell

Kunden-/Benutzerinformation nach EN55103-1 und EN55103-2.

Eingangsstrom: 23A

Entspricht den Umweltschutzbestimmungen: E1, E2, E3 und E4

■ Eingangswerte

Anschluß	PAD	Tats. Lastimpedanz	Nennimpedanz	Eingangsspegel			Anschlußtyp
				Empfindlichkeit* ¹	Nennpegel	Max. vor Verzerrung	
CH INPUT (Lo-Z) (CH1–4)	OFF	3 kΩ	50–600Ω Mikr	–62 dB (0,616 mV)	–50 dB (2,45 mV)	–20 dB (77,5 mV)	XLR-3-31* ²
	ON		600Ω Line	–32 dB (19,5 mV)	–20 dB (77,5 mV)	+10 dB (2,45 V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1–4)	OFF	10 kΩ	50–600Ω Mikr	–52 dB (1,95 mV)	–40 dB (7,75 mV)	–10 dB (245 mV)	Klinke (TRS)* ²
	ON		600Ω Line	–22 dB (61,6 mV)	–10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	
LINE IN (CH5) (1–2)		10 kΩ	600Ω Line	–22 dB (61,6 mV)	–10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Klinke* ³
Super Hi-Z IN (CH6) (1–2)		470 kΩ	1kΩ	–42 dB (6,16 mV)	–30 dB (24,5 mV)	0 dB (0,775 V)	Klinke* ³
AUX IN		10 kΩ	600Ω Line	–22 dB (61,6 mV)	–10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Klinke* ³
2TR IN (1–2)		10 kΩ	600Ω Line	–22 dBV (79,4 mV)	–10 dBV (316 mV)	+17,8 dBV (7,76 V)	RCA/Cinch

*1. *Empfindlichkeit* ist der geringste Pegel, mit dem eine Ausgabe von +4 dB(1,23V) bzw. mit Nennpegel bei maximaler Anhebung erzielt wird (alle Regler in Höchstposition).

*2. Symmetriert.

*3. Asymmetrisch.

- 0 dB= 0,775 Vrms, 0 dBV= 1 Vrms.

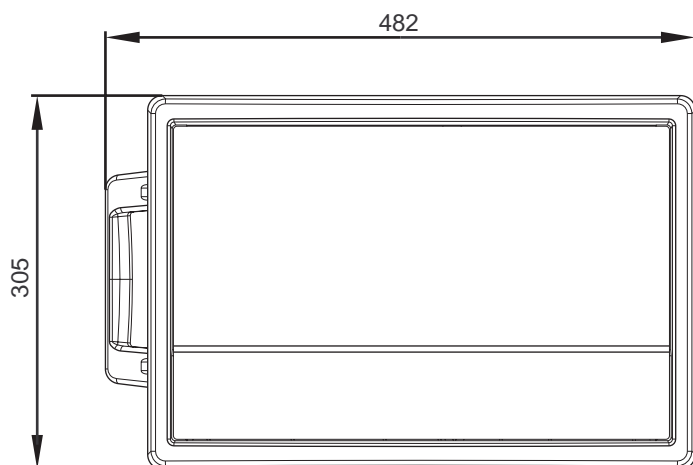
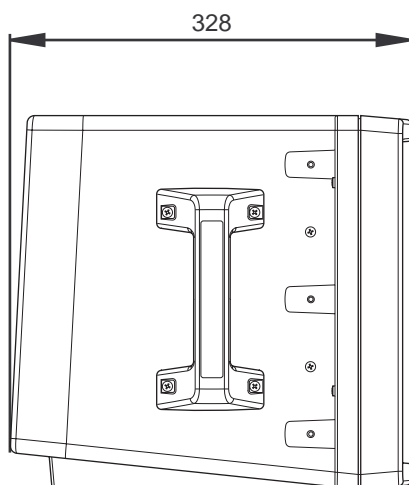
■ Ausgangswerte

Anschluß	Tats. Quellenimpedanz	Nennimpedanz	Ausgangspegel		Anschlußtyp
			Nennwert	Max. vor Verzerrung	
SPEAKERS OUT (1, 2)	0,1Ω	4/8Ω Lautspr.	40 W/4Ω	200 W/4Ω	Klinke
MAIN OUT	600Ω	10 kΩ Line	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Klinke
MONITOR OUT	600Ω	10 kΩ Line	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Klinke
EFFECT OUT	600Ω	10 kΩ Line	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Klinke
PHONES OUT	35Ω	40 Ω Kopfhörer	33 mW	175 mW	Klinke
REC OUT (1, 2)	600Ω	10 kΩ Line	–10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	RCA/Cinch

• Klinken sind asymmetrisch.

- 0 dB= 0,775 Vrms, 0 dBV= 1 Vrms.

■ Abmessungen



Einheit: mm

Änderungen der Spezifikationen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

Block- und Pegelschaltbild

