



**BEDIENUNGSANLEITUNG
USER'S MANUAL**

EM-760A

Entertainment Mixer



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!
Gardez ce mode d'emploi pour des
utilisations ultérieures!
Guarde este manual para posteriores usos.



© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!
Réproduction interdit!
Prohibida toda reproducción.

Inhaltsverzeichnis/ Table of contents

Deutsch

1. EINFÜHRUNG	8
2. SICHERHEITSHINWEISE	8
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	10
4. RECHTLICHE HINWEISE	11
5. GERÄTEBESCHREIBUNG	13
5.1 Features	13
5.2 Frontseite	13
5.3 Rückseite	15
5.4 Endstufe	16
6. INSTALLATION	16
7. ANSCHLÜSSE	17
8. BEDIENUNG	19
9. REINIGUNG UND WARTUNG	19
10. TECHNISCHE DATEN	20

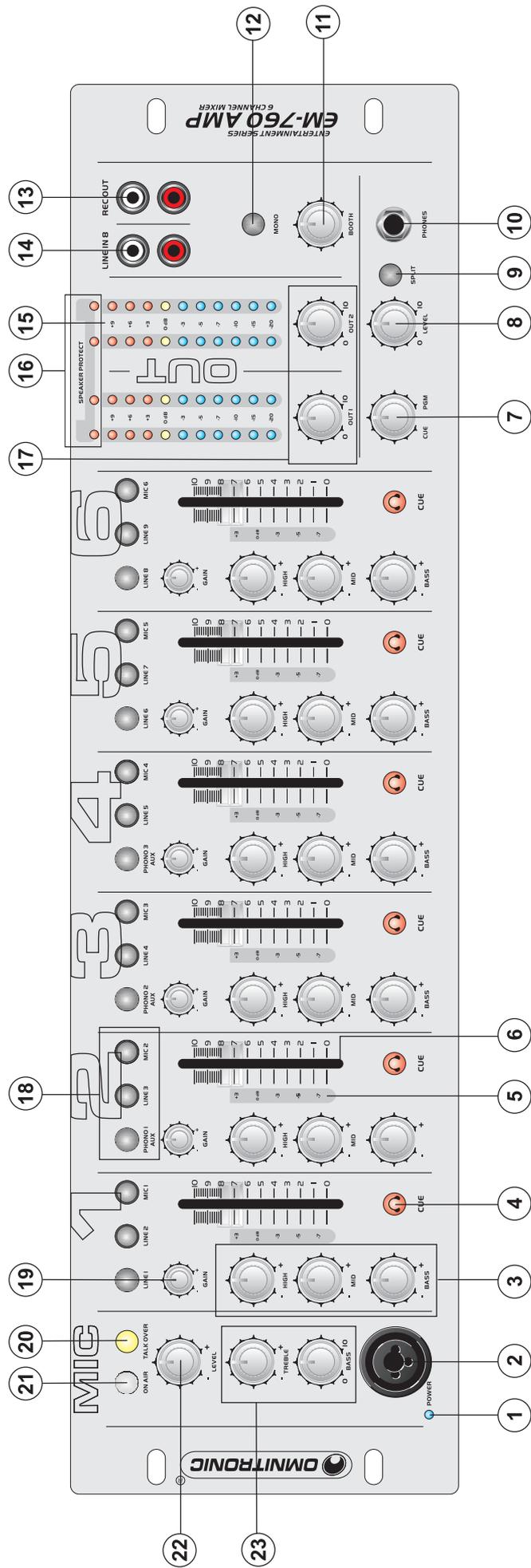
English

1. INTRODUCTION	21
2. SAFETY INSTRUCTIONS	21
3. OPERATING DETERMINATIONS	23
5. DESCRIPTION	24
5.1 Features	24
5.2 Front panel	24
5.3 Rear panel	26
5.4 Amplifier	27
6. INSTALLATION	27
7. CONNECTIONS	28
8. OPERATION	30
9. CLEANING AND MAINTENANCE	30
10. TECHNICAL SPECIFICATIONS	31

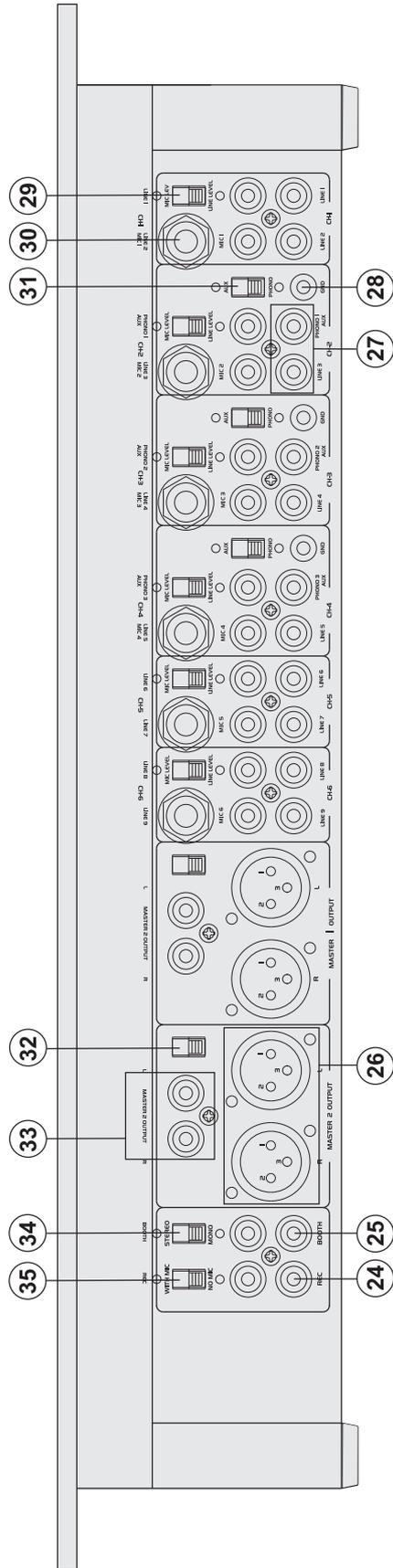
Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.omnitronic.com

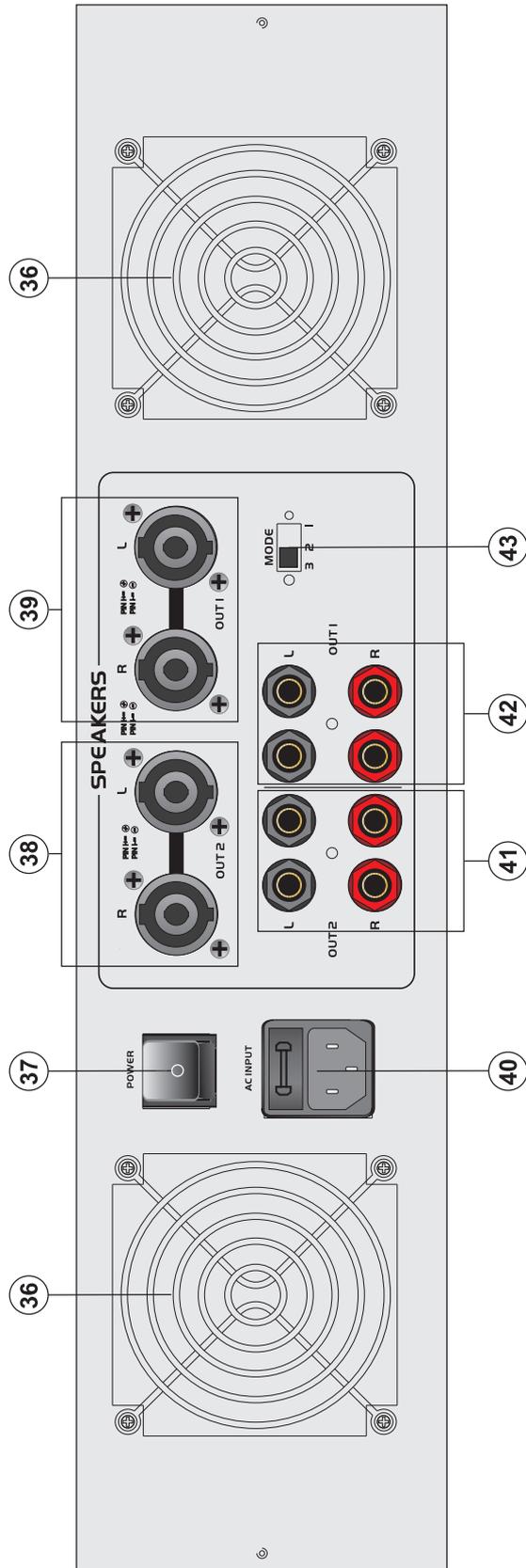
FRONT PANEL



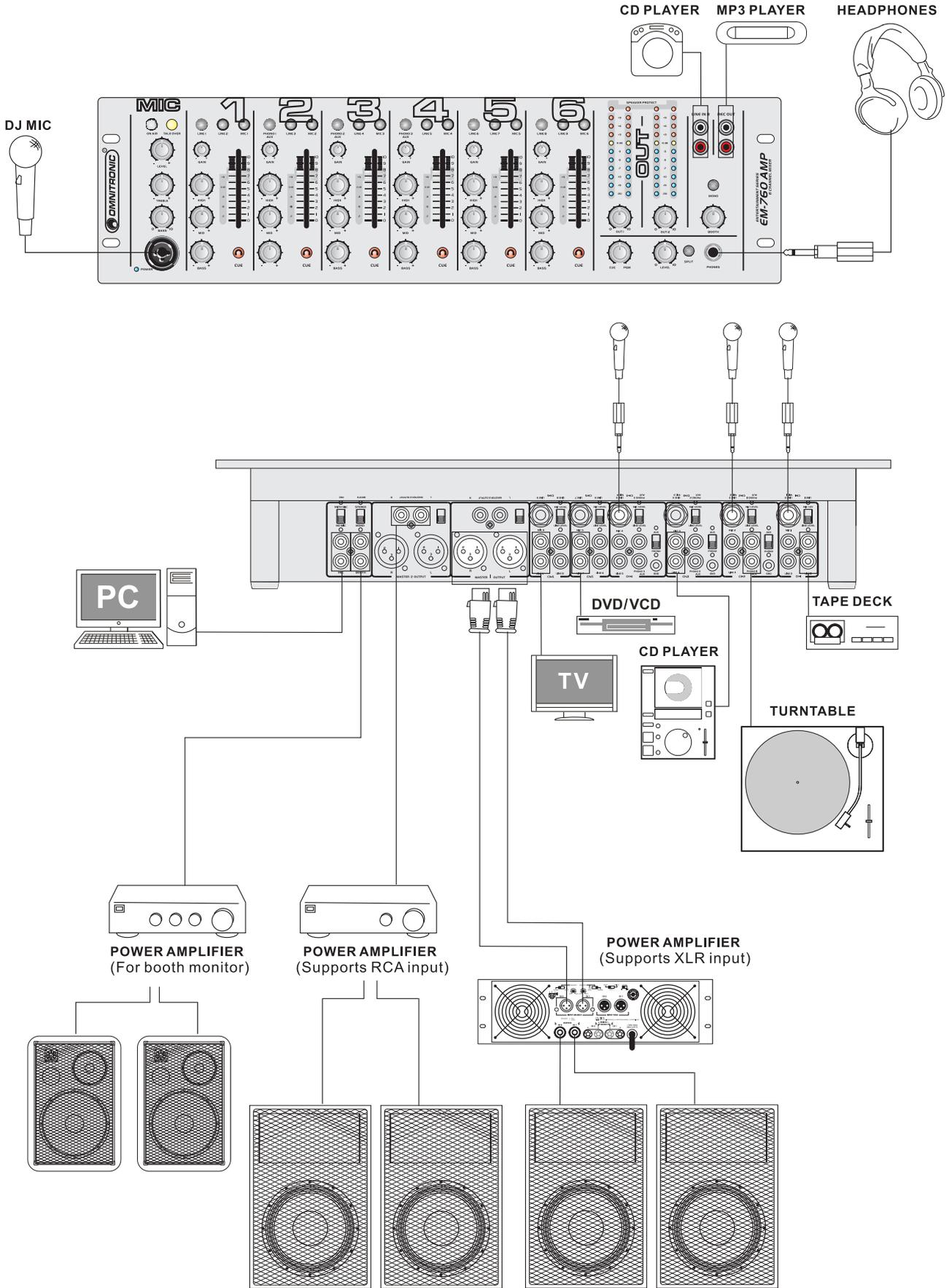
REAR PANEL



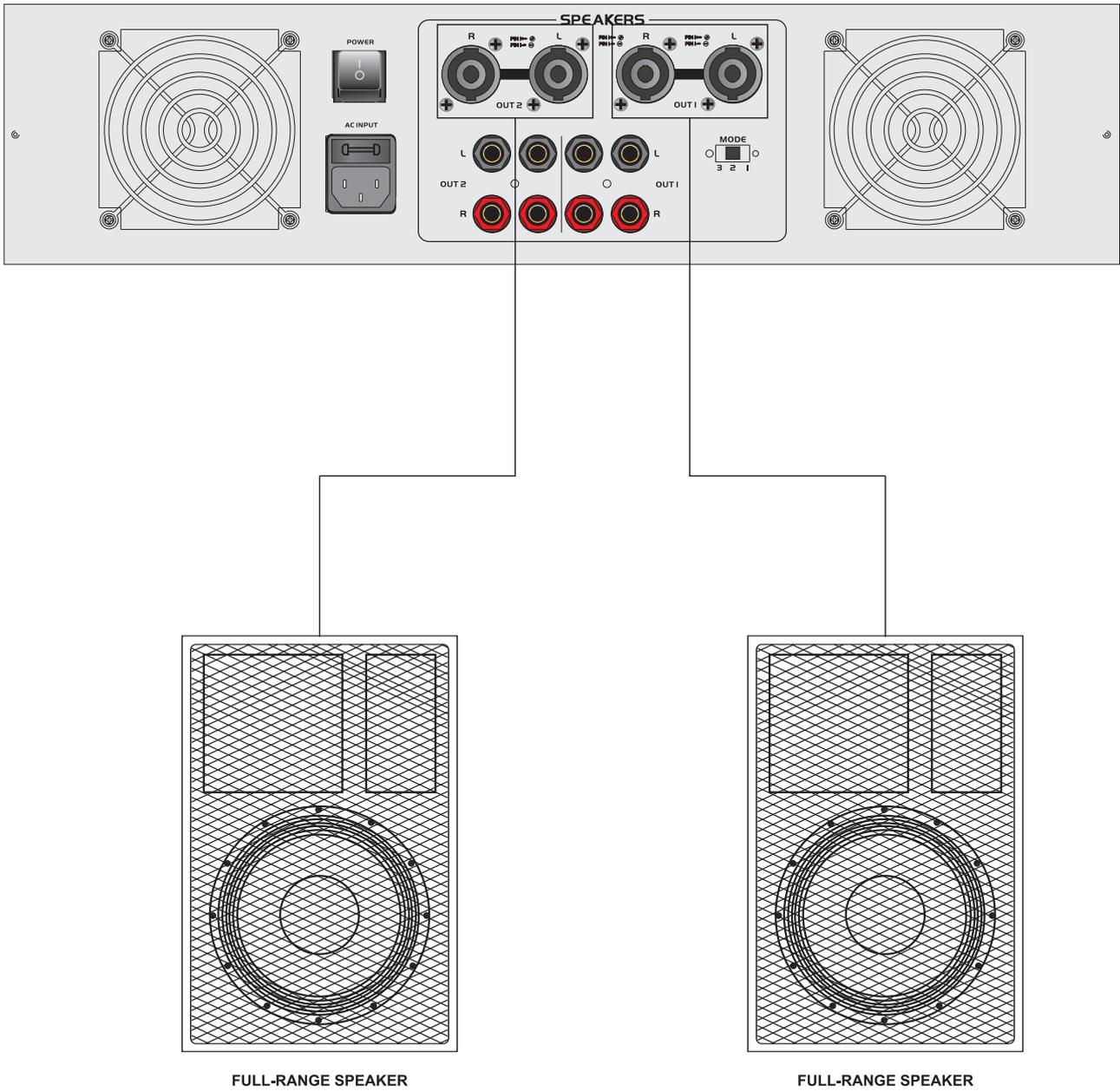
SPEAKER OUTPUTS



CONNECTION EXAMPLE



CONNECTION EXAMPLE



BEDIENUNGSANLEITUNG



EM-760A Entertainment Mixer



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für den OMNITRONIC Entertainment Mixer EM-760A entschieden haben. Sie haben hiermit ein zuverlässiges und leistungsstarkes Gerät erworben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

2. SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zu Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Der Mischverstärker und seine Zuleitungen sind vor Blitzschlag zu schützen.

Installieren Sie den Mischverstärker niemals in der Nähe von hochsensiblen Geräten wie Vorverstärkern oder Cassettendecks, da das starke Magnetfeld der integrierten Endstufe bei diesen Geräten Brummstörungen erzeugen kann. Dieses Magnetfeld ist direkt ober- und unterhalb des Mischverstärkers am stärksten.

Schließen Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand an!

Schließen Sie die Ein- oder Ausgänge niemals an eine Stromquelle an (Batterie, o.ä.).

Vermeiden Sie unter allen Umständen, dass Ausgang mit Ausgang verbunden wird!

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Lautstärkereglere auf "0" bzw. auf minimum gestellt werden.

ACHTUNG: Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!



GESUNDHEITSRISIKO!

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen professionellen Audio-Mischverstärker, mit dem sich Audiosignale von verschiedenen Quellen abmischen und verstärken lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist sowohl für den Mobilbetrieb als auch für Festinstallationen vorgesehen.

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Bitte beachten Sie unbedingt den Abschnitt "Rechtliche Hinweise".

Bitte beachten Sie: Beim Einsatz einer Beschallungsanlage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Der Umgebungsverschmutzungsgrad darf 1 nicht überschreiten: keine oder nur trockene, nichtleitende Verschmutzung!

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an der Endstufe aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Gehörschäden, etc. verbunden.

4. RECHTLICHE HINWEISE

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Nach DIN 15905 Teil 5 hat der Veranstalter die Pflicht, den Pegel zu messen, eine Überschreitung des Grenzwertes zu verhindern und die Messung zu protokollieren.

Bitte beachten Sie für den Themenkomplex "Lärm bei Veranstaltungen" die folgenden Rechtsgrundlagen:

Strafgesetzbuch § 223 ff: <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/stgb>

TA Lärm: <http://www.umweltdaten.de/laermprobleme/talaerm.pdf>

DIN 15905-5: www.din.de

Arbeitsstättenverordnung § 15 <http://www.ifas.bayern.de/recht/arbstaettv/arbstaettv.htm>

Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B3: <http://www.pr-o.info>

VDI-Richtlinie: VDI 2058 Blatt 2: www.vdi.de

Durch hohe Lautstärken hervorgerufene Gehörschädigungen können den Tatbestand der Körperverletzung erfüllen und strafrechtlich verfolgt werden.

Bitte beachten Sie, dass der Veranstalter für die Einhaltung von bestimmten Lärmpegeln verantwortlich ist. Wird dieser Lärmpegel überschritten, muss evtl. die Veranstaltung abgebrochen werden.

Kommt der Veranstalter seinen Verkehrssicherungspflichten nicht nach, ist er zivilrechtlich für alle dadurch entstehende Schäden haftbar, z. B.:

Die Krankenkasse der Geschädigten kann die Behandlungskosten einklagen.

Der Geschädigte selbst kann auf Schmerzensgeld klagen.

Dadurch entstehende (wirtschaftliche) Schäden können durch eine zivilrechtliche Klage vom Bediener der Anlage eingefordert werden.

Wenn sozialversicherungspflichtig Beschäftigte eine Beschallungsanlage betreiben gilt: Bei Musikveranstaltungen liegt fast immer ein Lärmbereich vor. Somit hat der Arbeitgeber Warnschilder aufzustellen und Gehörschutzmittel bereitzustellen. Die Arbeitnehmer haben diese zu benutzen.

Bitte beachten Sie: OMNITRONIC haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und übermäßige Lautstärken verursacht werden!

4.1 Kleine Hörkunde

Immer mehr junge Menschen leiden unter einem Hörverlust von 25 Dezibel und mehr, überwiegend hervorgerufen durch laute Musik von tragbaren Kassetten- und CD-Abspielgeräten oder in der Diskothek.

Wer Musik über Beschallungsanlagen wiedergibt, sollte wissen, welchen Schallpegeln er sein Gehör und das des Publikums aussetzt. Sie erreichen im zeitlichen Mittel ohne weiteres 75 bis 105 dB(A) in der Disco

bzw. 95 bis 115 dB(A) bei einem Rockkonzert. Einzelne Pegelspitzen können die Schmerzgrenze überschreiten, die bei 130 dB(A) liegt. Solche Werte sind typisch für den Betrieb einer Motorkettensäge oder eines Presslufthammers.

Übersicht über verschiedene Schallpegel

20 dB	Blätterrascheln
40 dB	im Wohnraum bei geschlossenem Fenster
60 dB	Unterhaltung
70 dB	Großraumbüro
85 dB	mittlerer Straßenverkehr
95 dB	Schwerlastverkehr
100 dB	Presslufthammer
110 dB	Rock-/Popkonzert (mit einigem Abstand zur Bühne)
125 dB	startender Düsenjet in 100 m Entfernung
130 dB	Schmerzgrenze
140 dB	Düsentriebwerk in 25 Metern Entfernung

Dabei ist zu beachten, dass eine Verdoppelung der Leistungszufuhr eine Steigerung des Schallpegels um 3 dB bedeutet. Das menschliche Gehör empfindet aber erst eine Steigerung des Schallpegels um 10 dB als eine Verdoppelung der Lautstärke. Die Schädigung des Gehörs hängt aber vom Schallpegel ab und setzt schon lange vor dem Erreichen der Schmerzgrenze ein!

Viele täuschen sich selbst mit der Vorstellung, dass Lärm etwas sei, woran man sich "gewöhne". Dass eine positive Einstellung zu einem bestimmten Geräusch physiologische Reaktionen abschwächen kann, soll nicht bestritten werden. Eine ganz andere Sache ist jedoch die schleichende Wirkung auf das Innenohr: die Überreizung und allmähliche Auflösung der Haarzellen des Cortischen Organs.

Der Grund, weshalb Menschen nach einer gewissen Belastungszeit Lärm, an den sie sich scheinbar "gewöhnt" haben, nicht mehr als störend empfinden, liegt schlicht darin, dass sie einen Hörschaden erlitten haben. Dieser macht sie unempfindlich für die Frequenzen, die den lautesten Teil des Lärms bilden. "Anpassung" an Lärm kann also nichts anderes bedeuten als den Versuch, mit der durch Lärm verursachten Taubheit im täglichen Leben zurechtzukommen. Die Taubheit selbst ist unheilbar; sie kann durch Hilfsmittel wie z. B. Hörgeräte nur sehr unvollkommen ausgeglichen werden.

Subjektiv wird die Hörverschlechterung so empfunden, als seien die Ohren "in Watte gepackt". Häufig bildet sie sich zwar recht rasch zurück, jedoch bleibt meist eine Einbuße der Hörempfindlichkeit zurück.

Um eine ausreichende Erholung des Gehörs zu gewährleisten, sollte der Lärmpegel während mindestens 10 Stunden nicht über 70 dB(A) steigen. Wesentlich höhere Schalldruckpegel während dieser Ruhepause können die Erholung erschweren und die Bildung einer bleibenden Gehörminderung oder eines Gehörschadens (Tinnitus) begünstigen.

Deshalb: Wer sein Gehör liebt, sich einen Gehörschutz schiebt!

5. GERÄTEBESCHREIBUNG

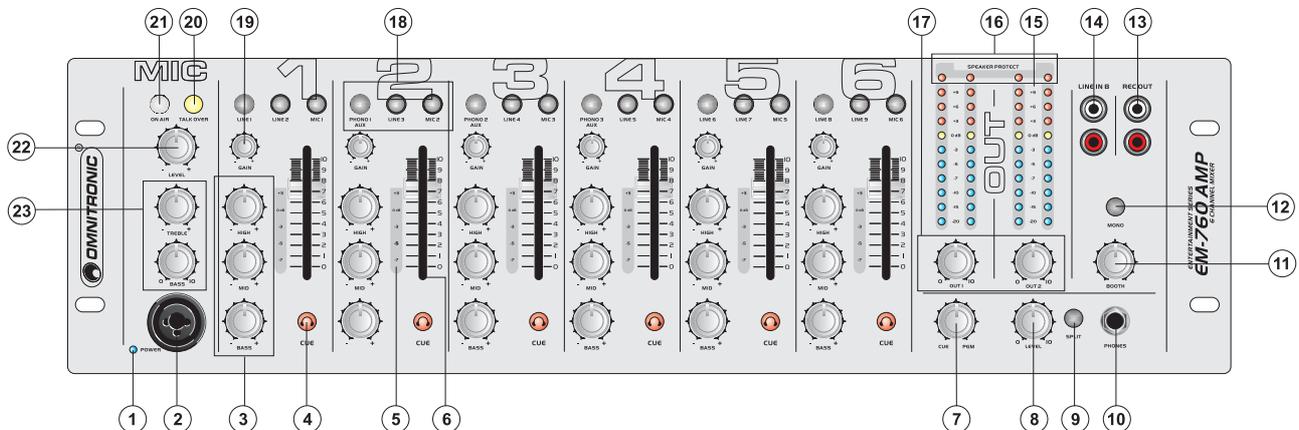
5.1 Features

6+1-Kanal Installationsmischer mit 2x 2-Kanal Endstufe

- Mischpult für sieben Mikrofone, drei Phono/Aux und neun Line-Quellen
- Endstufe mit 4 x 150 W / 8 Ohm
- Für alle Anwendungen, bei denen Mikrofone mit z. B. CDs gemischt werden sollen
- Ideal für Gastronomie, Themenparks, Karaoke, Mini-Discos in Hotels, etc.
- 1 separater Mikrofonkanal mit Eingangsempfindlichkeitsregler (Mic Level), 2-fach Klangregelung (Bässe und Höhen), On Air-Taste
- Talkover-Funktion
- Hochwertige, super leichtgängige Dual Rail Kanalfader
- 3-Band Equalizer pro Kanal (Bässe, Mitten, Höhen) und 10-fach LED-Anzeige
- Kopfhöreranschluss auf der Frontplatte
- Kopfhörerpegel über Cue Level-Regler einstellbar
- Mischen des Kopfhörersignals über Cue Split-Taste möglich
- Rec-Out über 2 Cinch-Buchsen
- Zusätzliche Rec-Out-Buchse auf der Frontplatte
- Boxenanschluss über verriegelbare Speakerbuchsen oder Banane-/Schraubkombination
- 2 Master-Out über symmetrische XLR-Einbaustecker, -10 dBV und +4 dBV umschaltbar
- Zusätzliche Master-Ausgänge über 2 Cinch-Buchsen
- Sehr kompakt, 19", 3 HE

Der OMNITRONIC EM-760A ist für den professionellen Anwendungsbereich vorgesehen. Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gerätes, die Bedienelemente befinden sich auf der Frontseite.

5.2 Frontseite



1. POWER-LED

Betriebsanzeige des EM-760A.

2. MIC-BUCHSE

Eingangsbuchse (Kombination aus XLR/6,3 mm Klinkenbuchse) für den Anschluss von Mikrofonen oder Mono-Geräten mit Line-Ausgang, (z.B. Musikinstrumente); der Anschluss ist wahlweise über XLR- oder 6,3 mm Klinkenstecker möglich. Die Signale lassen sich über den MIC LEVEL-Regler steuern.

3. EQUALIZER

3-fach Klangregelung für Höhen (HIGH), Mitten (MID) und Bass (LOW).

4. CUE-TASTE

Mit den CUE-Tasten bestimmen Sie, welcher Kanal vorgehört wird. Die Taste leuchtet, so dass Sie sofort sehen welcher Kanal auf CUE steht.

5. KANALDISPLAY

Auf dieser 5-fach LED Anzeige erscheint die Signalstärke des jeweiligen Eingangssignals. Reduzieren Sie den GAIN, wenn das Signal permanent den roten Bereich des Displays erreicht.

6. KANALFADER

Mit diesem Fader legen Sie die Lautstärke des Eingangssignals für den jeweiligen Kanal fest.

7. CUE MIXING-FADER

Schließen Sie Ihren Kopfhörer zum Vorhören an die PHONES-Buchse an. Wählen Sie mit den CUE-Tasten den gewünschten Vorhörkanal aus.

Wenn Sie den CUE MIXING-Fader auf PGM stellen (CUE-Tasten ohne Funktion) können Sie das Ausgangssignal des Mixers vorhören. Dabei ist es nicht nötig, die Einstellung am Master-Regler zu verändern. Befindet sich der CUE MIXING-Fader in der Mittelstellung, hören Sie sowohl das angewählte CUE-Signal als auch das Ausgangssignal.

8. PHONE LEVEL-REGLER

Mit dem LEVEL-Regler können Sie die Kopfhörerlautstärke einstellen, ohne das gemischte Signal zu verändern.

9. CUE SPLIT-TASTE

Bei der Cue Split Funktion (Taste gedrückt) liegt auf einer Seite des Kopfhörers das Cue-Signal und auf der anderen Seite das Ausgangssignal an.

10. PHONES-BUCHSE

An diese Buchse können Sie Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 bis 600 Ohm anschließen.

11. BOOTH-REGLER

Mit dem BOOTH-Regler können Sie den BOOTH-Ausgangspegel einstellen.

12. MONO/STEREO-SCHALTER

Schalter zum Umschalten der Summenausgangs BOOTH auf Monobetrieb.

13. REC OUT

Zum Anschluss Ihres Aufnahmegerätes. Der REC OUT-Pegel wird vom Masterfader nicht beeinflusst.

14. LINE-IN 8

Zusätzliche, frontseitige Cinch-Eingangsbuchsen für CH-6/LINE 8. Schließen Sie auch hier Ihre Stereo-Linepegel-Musikquellen wie MP3, CD, MD, DAT, Drumcomputer, Keyboards oder andere Instrumente an. Achten Sie darauf, dass der MIC/LINE-Umschalter an der Rückseite des Geräts auf LINE steht.

15. MASTER VU-METER

Auf dieser 10-fach LED Anzeige erscheint die Signalstärke des Master-Ausgangssignals der linken bzw. der rechten Seite. Reduzieren Sie den GAIN, wenn das Signal den roten Bereich des Displays erreicht. Diese Anzeige warnt davor, dass das Signal sich der Übersteuerung nähert und Verzerrungen auftreten, wenn der Pegel weiter steigt.

16. SPEAKER PROTECT LEDs

Diese LEDs leuchten nach dem Einschalten, so lange die Boxen noch nicht mit der Endstufe verbunden sind. Wenn die LEDs während des Betriebes aufleuchten, ist eine der Schutzschaltungen aktiv. Bitte in diesem Fall die Endstufe außer Betrieb nehmen und überprüfen.

17. MASTER OUT LEVEL-REGLER

Mit dem OUT-REGLERN bestimmen Sie die Lautstärke des jeweiligen Ausgangssignals.

18. PHONO/LINE/MIC-SCHALTER

Zur Auswahl der entsprechenden Signalquelle.

19. GAIN-REGLER

Mit dem GAIN-Regler können Sie die Signalstärke des jeweiligen Eingangssignals einstellen.

20. TALKOVER-TASTE

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie eine Durchsage machen möchten. Wenn Sie die Talkover-Taste drücken, werden alle Audiosignale außer dem Mikrofonpegel um 15 dB gesenkt.

21. ON AIR-TASTE

Mit dieser Taste können Sie das Mikrofon zu- und abschalten.

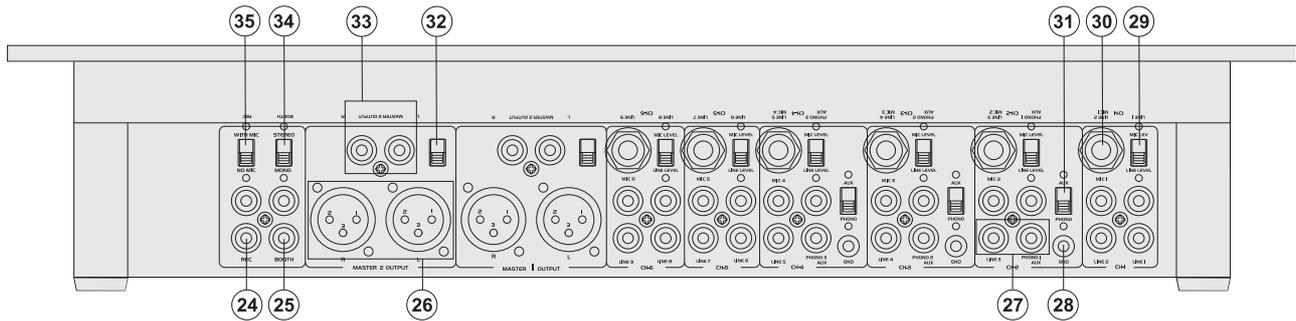
22. MIC LEVEL-REGLER

Mit den Mikrofon-Level-Reglern können Sie den Mikrofonpegel einstellen.

23. MIC EQUALIZER

2-fach Klangregelung des Mikrofon-Kanals für Höhen (TREBLE) und Bass.

5.3 Rückseite



24. REC OUT

Cinch-Buchsen zum Anschluss Ihres Aufnahmegerätes. Der REC OUT-Pegel wird vom Masterfader nicht beeinflusst.

25. BOOTH

Cinch-Buchsen zum Anschluss Ihres Monitor-Systems. Das Signal wird nicht durch den Masterfader oder das Cue-System beeinflusst. Stellen Sie den Ausgangspegel mit dem frontseitigen BOOTH-Regler ein.

26. BALANCED MASTER OUTPUT

Symmetrischer XLR-Ausgang des Mastersignals zum Anschluss Ihrer Endstufe.

27. PHONE/LINE-EINGANGSBUCHSEN

Cinch-Eingangsbuchsen. An die **LINE-Buchsen** schließen Sie Ihre Stereo-Linepegel-Musikquellen wie MP3, CD, MD, DAT, Drumcomputer, Keyboards oder andere Instrumente an. Achten Sie darauf, dass der PHONO/AUX-Umschalter auf AUX und der MIC/LINE- Umschalter auf LINE steht.

An die **PHONO-Buchsen** schließen Sie Ihre Plattenspieler an. Verwenden Sie Plattenspieler mit Magnettonabnehmersystem. Achten Sie darauf, dass der PHONO/AUX auf PHONO.

28. GND (ERDUNGSKLEMME)

Zur Vermeidung von Brummen und anderen Störgeräuschen verbinden Sie die Erdungsklemme mit dem Erdungskabel des Plattenspielers.

29. MIC/LINE-SCHALTER

Auswahlschalter MIC- (Mikrofon) oder Line-Level für die Eingangsbuchsen.

30. MIC-BUCHSE

An die **MIC-Buchsen** können Sie Mikrofone mit 6,3 mm Klinkenstecker anschließen. Achten Sie darauf, dass der MIC/LINE-Schalter auf MIC steht.

31. PHONO/AUX-UMSCHALTER

Zur Umschaltung der Eingangsbuchsen von Phono auf Line-Level.

32. SPANNUNGSWAHLSCHALTER

Schalter zum Umschalten der Spannung an den MASTER-Ausgängen (0,75 V/1,5 V).

33. MASTER OUT

Cinch-Buchsen zum Anschluss Ihrer Endstufe.

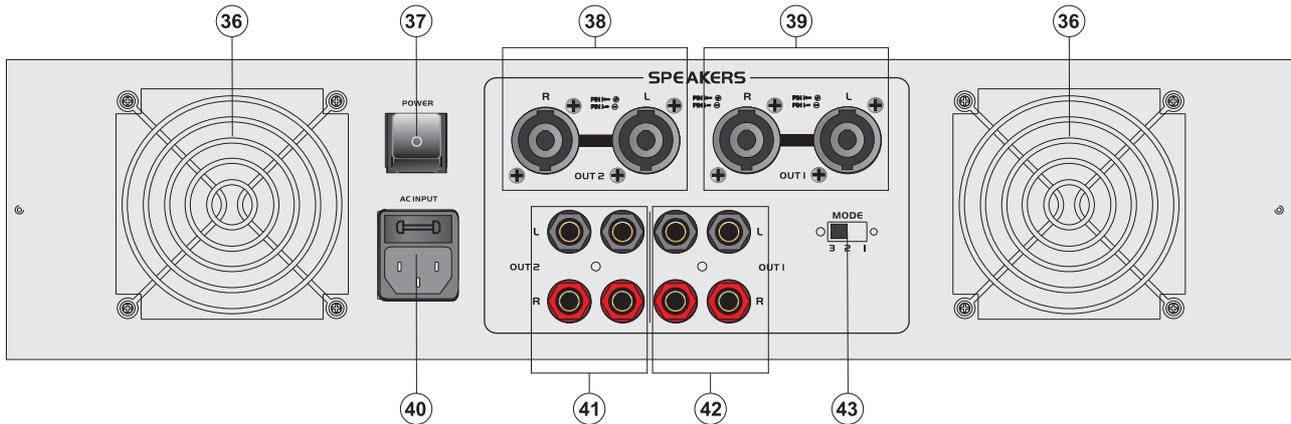
34. MONO/STEREO-SCHALTER

Schalter zum Umschalten der Summenausgangs BOOTH auf Monobetrieb.

35. REC WITH MIC/NO MIC

Ist der Wahlschalter in der Stellung WITH MIC, wird das Mikrofonsignal mit auf die REC OUT-Buchsen geleitet. Wählen Sie die Stellung NO MIC, wenn Sie Aufnahmen ohne Mikrofonsignal wünschen.

5.4 Endstufe



36. LÜFTER

37. NETZSCHALTER

Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten. Die frontseitige Betriebsanzeige (POWER LED) zeigt den eingeschalteten Zustand des EM-760 A an.

38. LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE OUT 2

Speaker-Ausgangsbuchsen.

39. LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE OUT 1

Speaker-Ausgangsbuchsen.

40. NETZANSCHLUSS mit SICHERUNGSHALTER

Stecken Sie hier die Netzleitung ein. Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist auf der Geräterückseite angegeben.

41. LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE OUT 2

Cinch-Ausgangsbuchsen.

42. LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE OUT 1

Cinch-Ausgangsbuchsen.

43. BETRIEBSWAHLSCHALTER

Mit diesem Wahlschalter bestimmen Sie den Betriebsmodus des EM-760 A.

MODE 1: An beiden MASTER Ausgängen liegt das Signal von MASTER 1 an.

MODE 2: Am MASTER 1 Ausgang liegt das Signal von MASTER 1, am MASTER 2 Ausgang liegt das Signal von MASTER 2 an.

MODE 3: An beiden MASTER Ausgängen liegt das Signal von MASTER 2 an.

6. INSTALLATION

6.1 Rackinstallation

Der EM-760A ist für ein 19"-Rack (483 mm) vorgesehen. Bei dem Rack sollte es sich um ein „Double-Door-Rack“ handeln, an dem sich sowohl die Vorder- als auch die Rückseite öffnen lassen. Das Rackgehäuse sollte mit einem Lüfter versehen sein. Achten Sie bei der Standortwahl der Endstufe darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden an der Endstufe führen. Sie können die Endstufe mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen. Werden mehrere Endstufen übereinander montiert, so ist darauf zu achten, dass zwischen den Geräten mindestens 1 Höheneinheit Luft bleibt.

Seien Sie vorsichtig beim Einbau des Verstärkers in ein Rack. Bauen Sie die schwersten Geräte in den unteren Teil des Racks ein. Die Frontplatte allein reicht allerdings nicht aus, um eine Endstufe sicher zu befestigen. Es muss eine gleichmäßige Befestigung durch Boden- und Seitenschienen gewährleistet sein.

Wenn Racks transportiert oder für mobile Beschallungen verwendet werden, sollte man die Rückbügel der Geräte noch zusätzlich an den Boden- oder den Seitenschienen des Racks befestigen. So kann sich die Endstufe beim Transport nicht nach hinten verschieben, da die Frontplatte Beschleunigungskräfte, wie sie im Roadbetrieb vorkommen, nicht alleine auffangen kann.

7. ANSCHLÜSSE

Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf OFF steht. Bevor die Verbindungen hergestellt werden, müssen alle Geräte ausgeschaltet sein.

Gute Kabelführung verbessert die Klangqualität Ihres Systems enorm. Eingangskabel sollten kurz und direkt sein, da hohe Frequenzen stark gedämpft werden, wenn die Kabel unnötig lang sind. Außerdem ist die Gefahr von Brummeinstreuungen und Rauschen bei langen Kabeln erheblich größer. Müssen jedoch lange Kabelwege zurückgelegt werden, sollten auf jeden Fall symmetrische Kabel verwendet werden.

Um höchste Klangqualität zu erhalten verwenden Sie zum Anschluss Ihres Equipments bitte nur hochwertige Leitungen. Vergewissern Sie sich, dass die Leitungen sicher befestigt sind.

7.1 Line-Quellen

Schließen Sie Ihre Geräte mit Linepegel an die entsprechenden Eingänge der Kanäle CH 2 bis CH 6 (rot = rechter Kanal, weiß = linker Kanal) an.

An den EM-760A lassen sich bis zu 3 Plattenspieler über die PHONO/LINE-Buchsen anschließen. Verwenden Sie Plattenspieler mit Magnettonabnehmersystem. Das Plattenspieler-Signal lässt sich nur dann steuern, wenn die PHONO/AUX-Schalter auf PHONO gestellt wurden. Der Pegel wird kanalweise über die Fader CH-2, CH-3, CH-4 gesteuert.

Tuner, Cassettendecks, Tonbandgeräte, Videogeräte, CD-Player und alle anderen Arten von Linesignalen können über die LINE-Eingänge auf der Geräterückseite an dieses Mischpult angeschlossen werden. Die PHONO/AUX-Schalter müssen auf AUX gestellt werden, damit sich die Linesignale steuern lassen. Der Pegel wird kanalweise gesteuert.

7.2 Mikrofone

Der EM-760A ist mit sechs Mikrofon-Kanälen ausgestattet. Die Anschlüsse (Klinkenbuchsen) befinden sich an der Geräterückseite. Der Mikrofonpegel lässt sich über den jeweiligen GAIN Regler einstellen. Achten Sie auf die Einstellung des LINE/MIC LEVEL-Schalters.

Zusätzlich verfügt der EM-760A über einen separat regelbaren DJ-MIC Kanal (DJ MIC) auf der Frontplatte. Das DJ MIC lässt sich über die XLR/Klinke-Einbaubuchse auf der Frontplatte anschließen. An diese Buchse lassen sich sowohl Klinken- als auch XLR-Stecker anschließen. Mit dem TALKOVER-Wahlschalter können Sie den Gesamtpegel der anderen Signalquellen reduzieren ohne den Mikrofonpegel zu verstellen.

7.3 Aufnahmen

Für Tonaufnahmen schließen Sie Ihr Aufnahmegerät an die REC OUT-Buchsen an. Der REC OUT-Pegel wird vom Masterfader nicht beeinflusst. Das Ausgangssignal lässt sich über die Kanalfader, die Klangregler und den GAIN-Regler einstellen. Auf der Frontplatte befindet sich ein zusätzlicher REC OUT-Ausgang.

7.4 Kopfhörer

Über einen Stereo-Kopfhörer kann sowohl der Pre-Fader-Pegel der Eingangskanäle als auch das laufende Audioprogramm vor dem Master-Regler abgehört werden. Schließen Sie den Kopfhörer an die 6,3 mm Klinkenbuchse PHONES an.

7.5 Endstufen

An den EM-760A lassen sich bis zu 3 Endstufen anschließen. Das Ausgangssignal des Master 1-Signals lässt sich über den Master Out 1-Regler einstellen. Das Ausgangssignal des Master 2-Signals lässt sich über den Master Out 2-Regler einstellen. Das Ausgangssignal des Booth-Signals lässt sich über den BOOTH-Regler einstellen.

Die Ausgänge Master 1 und Master 2 lassen sich entweder über zwei Cinch-Buchsen (vergewissern Sie sich, dass die Buchsen richtig belegt sind (L & R)) oder über die symmetrischen XLR-Einbaustecker anschließen. Aufgrund der niedrigeren Störanfälligkeit empfehlen wir den Anschluss über die XLR-Einbaustecker.

Über die BOOTH-Buchsen können Sie entweder Aktiv-Monitorboxen für Ihre DJ-Kabine (Booth) oder eine zusätzliche Endstufe zur Einrichtung einer weiteren Zone anschließen.

7.6 Lautsprecher



LEBENSGEFAHR!

Hohe Spannung an den Klemmen. Anschluss nur im ausgeschalteten Zustand!

Der EM-760A gibt 4 x 150 W an 8 Ω Lautsprecher, 4 x 225 W an 4 Ω Lautsprecher und 4 x 320 W an 2 Ω Lautsprecher ab. Der Lautsprecheranschluss erfolgt über Speaker-Buchsen bzw. Anschlussklemmen (Belegung rot +, schwarz -).

7.6.1 Speaker-Buchsen

Ihre Endstufe ist mit 4-poligen, verriegelbaren Speaker-Buchsen ausgestattet. Zum Verriegeln der Verbindung drehen Sie den Stecker nach rechts bis er einrastet. Zum Entriegeln drücken Sie die Entriegelungstaste und drehen den Stecker nach links.

Der hohe Dämpfungsfaktor Ihres Verstärkers sorgt für eine klare Wiedergabe. Unnötig lange und dünne Lautsprecherkabel können den Dämpfungsfaktor und damit die niedrigen Frequenzen negativ beeinflussen. Der Dämpfungsfaktor sollte mindestens bei 50 liegen um gute Audioqualitäten zu gewährleisten. Je länger ein Kabel sein muss, um so dicker sollte es sein.

7.6.2 Auswahl geeigneter Anschlusskabel

Die Lautsprecherbox darf nur über ein ausreichend dimensioniertes Kabel angeschlossen werden. Zu schwach dimensionierte Kabel führen zu einer Erhitzung des Kabels und zu enormen Leistungsverlusten und Klangverschlechterungen.

Wir empfehlen für alle Lautsprecherboxen bis 400 Watt einen Kabeldurchmesser von 2,5 mm², für alle höheren Leistungen 4 mm².

Ein hoher Dämpfungsfaktor Ihres Verstärkers sorgt für eine klare Wiedergabe. Unnötig lange und dünne Lautsprecherkabel können den Dämpfungsfaktor und damit die niedrigen Frequenzen negativ beeinflussen. Der Dämpfungsfaktor sollte mindestens bei 50 liegen, um gute Audioqualitäten zu gewährleisten. Je länger ein Kabel sein muss, um so dicker sollte es sein.

So reduziert sich ein Dämpfungsfaktor von 200 bei einem 10 Meter langen, 2,5 mm² Lautsprecherkabel auf 47 (8 Ohm). Der Leistungsverlust beträgt bei 8 Ohm bereits 1,63 %, bei 4 Ohm 3,25 % und bei 2 Ohm sogar 6,5 %!

Die maximale Leitungslänge der Lautsprecherkabel beträgt 30 Meter!

7.6.3 Verlegung der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie die Boxen über die Ein- bzw. Ausgangsbuchsen untereinander. Schließen Sie die Anschlusskabel der jeweils ersten Box an die Speaker-Buchsen der Endstufe an. Das Signal wird jetzt bis an die jeweiligen Boxen durchgeschliffen.

Behandeln Sie Kabel immer sorgfältig und schützen Sie sie beim Transport vor Beschädigung.

Verlegen Sie Kabel immer sauber und übersichtlich und schützen Sie sie vor Beschädigung.

Die Lautsprecherkabel müssen so verlegt werden, dass keine Personen darüber stolpern können. Fixieren Sie die Kabel immer mit geeignetem Klebeband.

Beide Kabel sollten zur gleichen Sorte gehören.

Beide Kabel sollten gleich lang sein.

Beide Kabel sollten geradlinig verlegt werden (keine Schlaufen bilden, Überschüsse S-förmig legen).

Kabel immer weit entfernt von Netzzuleitungen verlegen (keinesfalls dicht parallel).

Stellen Sie niemals schwere Gegenstände wie Boxen, Flightcases etc. auf Kabel.

Wickeln Sie Kabel niemals eng um den Ellenbogen auf, sondern immer glatt und mit einem Innenradius von 20 bis 30 Zentimetern.

7.7 Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an. Über den POWER-Schalter lässt sich das Gerät ein- bzw. ausschalten.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

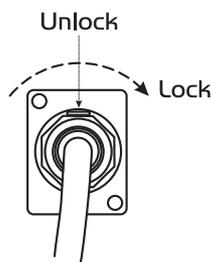
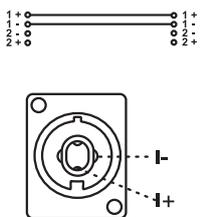
Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

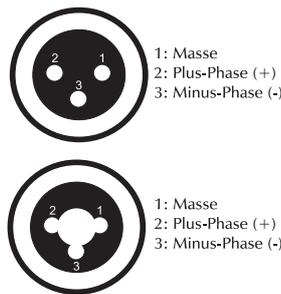
Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

7.8 Belegung der Stecker

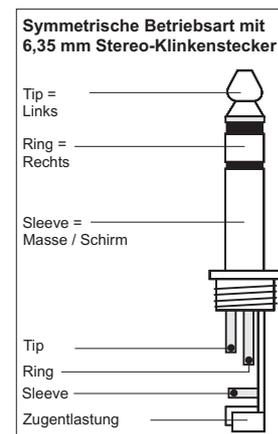
Speaker-Buchse:



Symmetrische XLR-Leitung:



Klinkenstecker:



8. BEDIENUNG

Versichern Sie sich, dass der EM-760A vor den Verstärkern angeschaltet wird, um den Einschalt(bass)schlag zu vermeiden. Dadurch wird verhindert, dass Sie Ihr Publikum verärgern und schützt Ihre Lautsprecher und Endstufen vor Beschädigung.

Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter ein. Die Betriebsanzeige POWER auf der Frontplatte leuchtet. Schalten Sie anschließend die angeschlossenen Geräte ein.

9. REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

9.1 Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.

Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.

Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.

Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

10. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert (max.):	900 W
Ausgangsleistung sinus:	
Stereo 8 Ohm	4 x 150 W
Stereo 4 Ohm	4 x 225 W
Stereo 2 Ohm	4 x 320 W
Eingänge:	3 Phono, 9 Line, 3 Aux, 7 Mikro
Ausgänge:	2 Master, 1 Booth, 1 Rec
Mindesteingangsspannung:	
Mikrofon:	1 mV RMS
Phono:	3 mV RMS
Line:	150 mV RMS
Aux In:	150 mV RMS
Return:	150 mV RMS
Ausgangsspannung:	
Master 1:	0,75 V/1,5 V RMS
Master 2:	0,75 V/1,5 V RMS
Booth:	0,75 V/1,5 V RMS
Record:	0,75 V RMS
Kopfhörer:	8 Ohm oder größer
Ausgänge:	2 Master-Out, 1 Rec-Out, 1 Booth-Out über Cinch-Buchsen
Master 1 Out:	XLR-Einbaubuchsen, symmetrisch
Master 2 Out:	XLR-Einbaubuchsen, symmetrisch
Speaker Out:	4 x Speaker, 4 x Schraubklemme
Frequenzgang:	20 - 20 000 Hz
Verzerrung:	<0,02 %
Geräuschspannungsabstand:	>95 dB
Talkover-Absenkung:	-15 dB
Klangregelung:	
Höhen:	10 KHz -12 dB bis +12 dB
Mitten:	1 KHz -12 dB bis +12 dB
Bässe:	100 Hz -12 dB bis +12 dB
Maße (BxTxH):	483 x 440 x 135 mm
Gewicht:	15kg

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
13.09.2007 ©**

USER MANUAL



EM-760A Entertainment Mixer



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen the OMNITRONIC Entertainment Mixer EM-760A. You have acquired a reliable and powerful device. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your OMNITRONIC EM-760A.

2. SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



Important:

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

The device and all connections have to be lightning protected.

Never install the powered mixer next to highly sensitive devices like pre-amplifiers or tape-decks, as the strong magnetic field of the integrated amplifier can produce hum in these devices. The magnetic field is strongest directly above or below the power mixer.

Only connect the device when the power switch is off.

Never connect the inputs or outputs to any power source (batteries, etc.)

Never connect output to output.

Before the device is switched on all volume controls have to be set to "0" or "min" position.

CAUTION: Turn the amplifier on last and off first!

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs!



HEALTH HAZARD!

By operating an amplifying system, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

3. OPERATING DETERMINATIONS

This device is a professional powered mixer for mixing different audio-signals and amplifying them. This product is allowed to be operated with an alternating current of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

This device is designed for mobile use and for permanent installations.

By operating amplifying systems, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss. Please refer to the explanations under "Legal instructions".

Please note: operating an amplification system in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

The ambient temperature must always be between -5° C and $+45^{\circ}$ C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

The ambient contamination must never exceed level 1 and must not be conducting, only dry.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

Please consider that unauthorized modifications on the speaker-system are forbidden due to safety reasons!

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, hearing loss etc.

5. DESCRIPTION

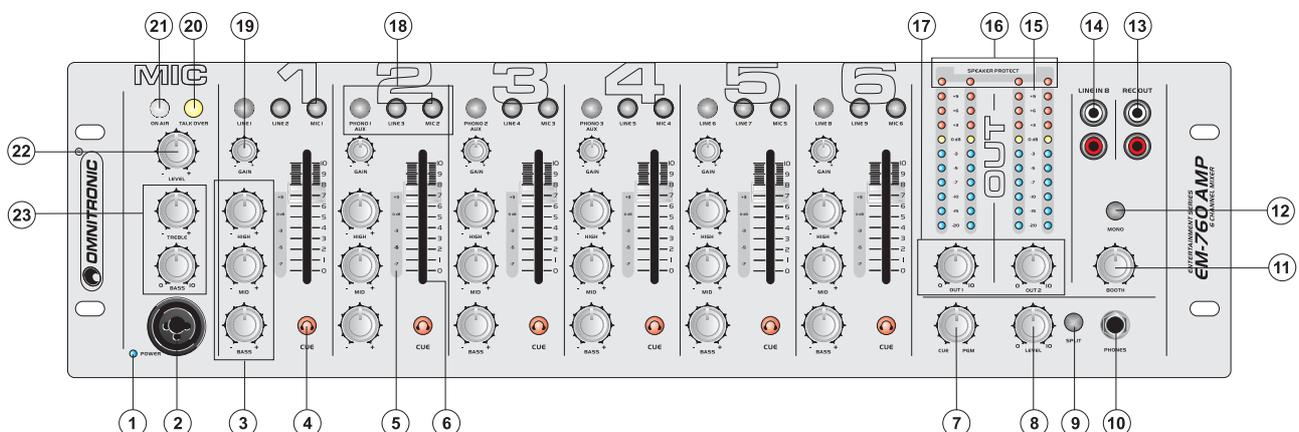
5.1 Features

6+1-channel mixer with 2x 2-channel amplifier

- Mixer for seven mics, three Phono/Aux and nine line-sources
- Amplifier with 4 x 150 W / 8 Ohm
- For all applications where mics need to be mixed with CDs etc.
- Ideal for gastronomy, theme parks, karaoke, mini-discos in hotels etc.
- 1 separate Mic channel with input-sensitivity-control (Mic Level), 2-fold tone-control (bass and treble) and On Air-button
- Talkover-function
- High-quality and super-smooth Dual Rail channel-faders
- 3-band equalizer per channel (bass, middle, treble) and 10-fold LED display of Master signal
- Headphones-connection on the front panel
- Headphones-output adjustable via Cue Level-control
- Mixing of the headphones-signal possible via cue split-button
- Rec-Out via 2 RCA-plugs
- Additional Rec-Out-sockets on the front panel
- Speaker connection via lockable Speaker-plugs or Banana/screw combination
- 2 Master outputs via balanced XLR-connectors, -10dBV and +4dBV switchable
- Additional Master outputs via 2 RCA-plugs
- 19", 3 units

The OMNITRONIC EM-760A is designed for professional application. The inputs and outputs are located on the rear panel, the gain controls on the front panel.

5.2 Front panel



1. POWER LED

The power indicator lights up when the EM-760 A is powered on.

2. MIC

Input (combined XLR/6.3 mm jack, bal.) for connecting microphones or mono units with line output (e.g.

musical instruments); the connection of each signal source is alternatively possible via XLR plug or 6.3 mm plug.

3. EQUALIZER

3-way equalizer for HIGH, MID, and LOW frequencies.

4. CUE BUTTON

If you push this button it lights up and the channel signal is sent to the headphones.

5. CHANNEL DISPLAY

The 5-fold display shows the individual channel signal. Reduce GAIN if the red LEDs light up permanently.

6. CHANNEL FADER

Used to adjust the input level of each channel.

7. CUE MIXING-FADER

Connect your headphones to the PHONES socket. With the CUE buttons, you can select the desired channel.

By setting the CUE MIXING-fader to PGM (CUE-buttons without function), you can cue the output signal of the mixer. By setting the CUE MIXING-fader to center position, you can cue both the channel-signal you selected and the output-signal.

8. PHONE LEVEL CONTROL

With the Level control, you can adjust the phones volume without changing the output signal.

9. CUE SPLIT BUTTON

Cue Split-function (button pressed and Cue Split-LED illuminated): the Cue-signal is on the one side of the headphones and the output-signal on the other side.

Cue Mix-function (button released): the adjustable mix of Cue-signal and output-signal is on both sides of the headphones.

10. PHONES

Use this socket to connect the headphones. Headphones from 8 Ohm to 600 Ohm can be used.

11. BOOTH CONTROL

With the BOOTH control, you can adjust the level of the signal routed to the stereo booth monitor output on the rear panel. This does not affect the level in the headphones.

12. STEREO/MONO SWITCH

Selector switch for setting the BOOTH output to mono operation.

13. REC OUT

Additional RCA output sockets to connect your recording unit on the front panel. The output level is not affected by the master control.

14. LINE IN 8

Additional RCA input sockets for CH-6/LINE 8 on the front panel. Connect line sources like MP3, CD, MD, DAT, Rhythm Machines and Samplers. Make sure that the LINE/MIC-switch is set to LINE.

15. MASTER VU METER

The 10-fold display shows the level of the left and right master output. Reduce GAIN if the red LEDs light up. This indicator is a warning that the signal is approaching clipping and that distortion may result if the level increases further.

16. SPEAKER PROTECT LEDs

These LEDs lights up after switching the device on as long as the speakers are not connected with the amplifier. If the LEDs light up during the operation, one of the protection circuits is active. In this case, please take the unit out of operation and check it.

17. MASTER OUT LEVEL CONTROL

With the OUT LEVEL controls, you can adjust the corresponding MASTER output level.

18. PHONO/LINE/MIC SWITCH

Used to select the input to be sent to the individual channel.

19. GAIN CONTROL

Used to set the level of the individual input signal.

20. TALKOVER BUTTON

Press this button if you want to use your microphone. When the button is pressed, all signals but the microphone level are attenuated by 15 dB.

21. ON AIR BUTTON

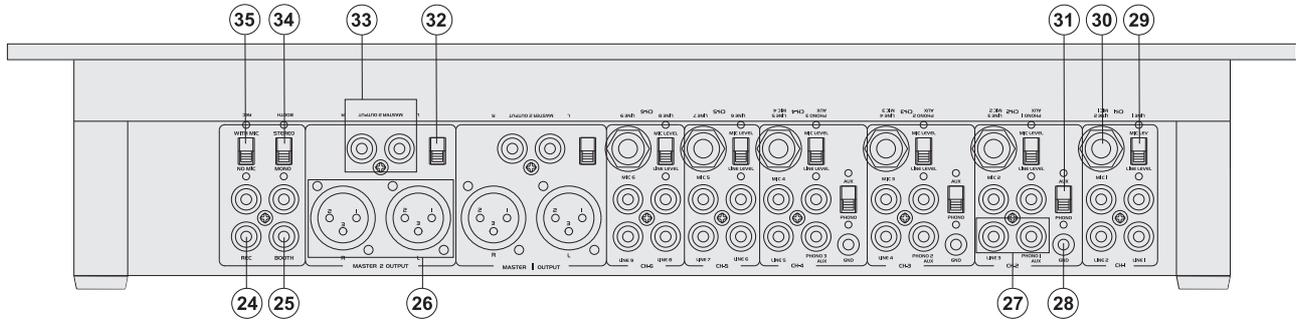
Switches the microphone on or off.

22. MIC LEVEL CONTROL

With the MIC LEVEL control, you can adjust the microphone volume.

23. MIC MASTER-BASS-CONTROL

2-way equalizer for HIGH and LOW frequencies.

5.3 Rear panel**24. REC OUT**

Connect your recording unit here via RCA plugs. The output level is not affected by the master control.

25. BOOTH

Connect your monitor system here via RCA plugs. Adjust the level with the BOOTH control on the front panel.

26. BALANCED MASTER OUT

Balanced XLR output sockets for connecting your power amplifier.

27. LINE/PHONO INPUT

RCA sockets. Connect your line sources like CD, MP3, MD, DAT, Tape Decks with **LINE** input sockets. Line level musical instruments with stereo outputs such as Rhythm Machines or Samplers should also be connected with the LINE input sockets. Make sure that the PHONO/AUX selector is set to AUX and the LINE/MIC selector is set to LINE.

You can use the **PHONO/LINE** input sockets either for connecting your turntables equipped with MM pickup cartridge or for line sources. Set the PHONO/AUX switch accordingly.

28. GND (GROUND TERMINAL)

Connect the ground lead of the turntable with this terminal. This helps to reduce humming and pop noises.

29. MIC/LINE LEVEL

Selector switch for setting the inputs to MIC or Line level.

30. MIC SOCKET

Connect your microphones to the 6.3 mm **MIC** jacks. Make sure that the LINE/MIC-switch is set to MIC.

31. PHONO/AUX SELECTOR

Used to switch the input sockets to Phono or Line.

32. OUTPUT LEVEL SELECTOR

Used to switch the output level of the MASTER outputs to 0.75V or 1.5V.

33. MASTER OUT

RCA output sockets for connecting your power amplifier.

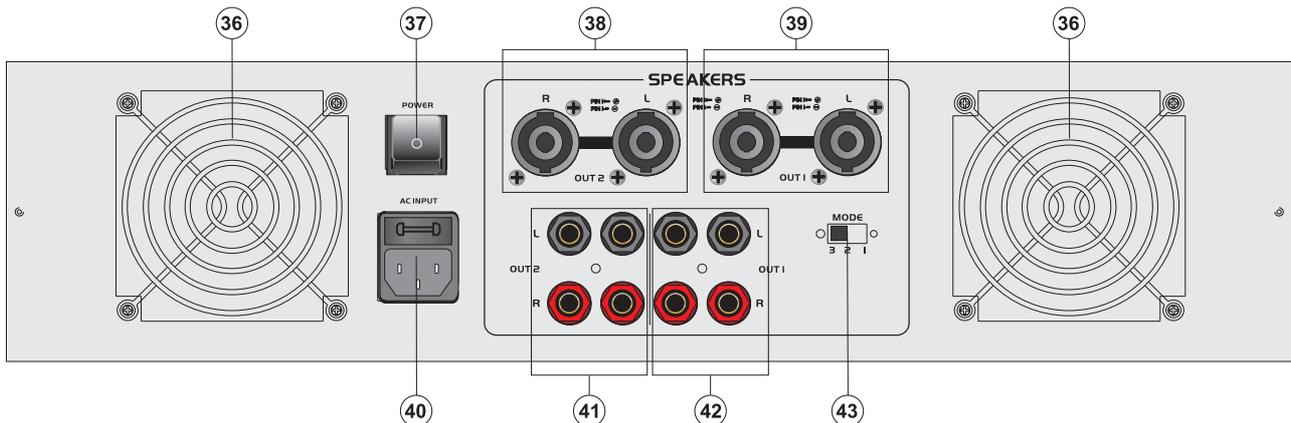
34. STEREO/MONO SELECTOR

Selector switch for setting the BOOTH output to mono operation.

34. REC WITH MIC/NO MIC

When set to WITH MIC, the microphone signal is routed to the REC OUT jacks. Set this switch to NO MIC if you want to make recordings with microphone signal.

5.4 Amplifier



36. FAN

37. POWER ON/OFF

Press this button, to turn on the EM-760 A. The POWER indicator on the front panel lights up when the unit is powered on.

38. SPEAKER CONNECTIONS OUT 2

Speaker output connectors.

39. SPEAKER CONNECTIONS OUT 1

Speaker output connectors.

40. AC-CONNECTION with FUSEHOLDER

Used to plug the power cord in. Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power. The correct fuse value is specified on the rear panel.

41. SPEAKER CONNECTIONS OUT 2

Screw connectors.

39. SPEAKER CONNECTIONS OUT 1

Screw connectors.

43. OUTPUT MODE

Determines the output mode of the EM-760 A.

MODE 1: The signal of MASTER 1 is present at both MASTER outputs.

MODE 2: The signal of MASTER 1 is present at MASTER Out 1, the signal of MASTER 2 is present at MASTER Out 2.

MODE 3: The signal of MASTER 2 is present at both MASTER outputs.

6. INSTALLATION

6.1 Rack installation

The EM-760A is built for 19" racks (483 mm). The rack you use should be a Double-Door-Rack where you can open the front panel and the rear panel. The rack should be provided with a cooling fan. When mounting the amplifier into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device.

You can fix the amplifier with four screws M6 in the rack.

Be careful when mounting the amplifier into the rack. Put the heaviest devices into the lower part of the rack. Be aware that fastening the amplifier with four screws on the front panel is not enough. In order to ensure safety, additional fastening by using ground and side bars is necessary.

If racks are to be transported or used for mobile use, additionally fasten the devices by connecting the rear brackets with the side or ground bars of the rack. In this way, the amplifier cannot be pushed backwards. The front panel alone is not designed to absorb acceleration forces occurring during transportation.

7. CONNECTIONS

All connections have to be made or changed only if the amplifier is switched off!

A good cable run improves the sound quality remarkably. Input cables should be short and direct, since high frequencies will be mostly be absorbed if the cables are unnecessarily long. Besides that a longer cable may lead to humming and noise trouble. If long cable runs are unavoidable, you should use balanced cables.

In order to obtain highest sound quality, only use high-quality cables for connecting the devices. Make sure that the cables are properly fixed.

7.1 Line sources

Connect the stereo audio sources to the corresponding inputs of channels CH 2 to CH 6 (red = right channel, white = left channel).

You can connect up to three record players to the EM-760A using the PHONO/LINE sockets. Use turntables equipped with MM pickup cartridge. You can only control the record player signal after switching the PHONO/AUX switches to PHONO. The signal is then controlled via the faders of channel CH-2, CH-3 or CH-4.

Connect your tape deck, tuner, CD/MP3-player or all other line signals to the LINE sockets on the rear panel. You can only control the line signals after switching the PHONO/AUX switches to LINE. Now the signal is controlled via the respective faders on the front panel.

7.2 Microphones

The EM-760A features six microphone channel. The connectors (6.3 mm jacks) are located on the rear panel. You can adjust the microphone level via corresponding GAIN control. Make sure that the LINE/MIC-switch is set to MIC.

Additionally, the EM-760A features another DJ MIC channel on the front panel. The DJ MIC can be connected via a combined XLR/6.3 mm jack which allows connection of XLR plugs or 6.3 mm plugs alternatively. With the TALKOVER switch, you can attenuate the overall signal of the other signal sources without adjusting the microphone level.

7.3 Recordings

For recordings, connect your recording device to the REC OUT sockets. The REC OUT level will not be influenced by the master fader. You can set the output level with the channel faders, the tone controls and the GAIN control. An additional REC input is located on the front panel.

7.4 Headphones

Via stereo headphones both the prefader level of the input channel and the current music program can be monitored ahead of the master fader. Connect your headphones to the 6.3 mm jack PHONES.

7.5 Amplifiers

You can connect up to three amplifiers to the EM-760A. The output signal of the Master 1 signal can be adjusted via the MASTER 1 control. The output signal of the Master 2 signal can be adjusted via the MASTER 2 control. The output signal of the Booth signal can be adjusted via the BOOTH control.

Master 1 output and Master 2 output can either be connected via RCA-sockets or balanced XLR mounting-plugs. Due to the lower interference problems, we recommend to use the XLR mounting-plugs.

Via the BOOTH sockets, you can either connect monitor active speakers for the DJ-booth or an additional amplifier for creating another zone.

7.6 Connecting speakers



DANGER TO LIFE!

High voltage at terminals. Switch off amplifier before connecting!

The EM-760A 4 x 150 W to 8 Ω speakers, 4 x 225 W to 4 Ω speakers and 4 x 320 W to 2 Ω speakers. Connect your speakers via speaker or screw connectors.

7.6.1 Speaker jacks

Your amplifier is equipped with 4-pole, lockable Speaker jacks. For locking the connection turn the plug to the right. For unlocking pull the unlock button and turn the plug to the left and pull it out of the jack.

7.6.2 Choosing appropriate connection cables

The speaker-system must only be connected via a sufficiently dimensioned cable. Too thin cables lead to cable heatup or enormous power loss and loss in sound-quality.

For all speaker-systems up to 400 Watts, we recommend a cable diameter of 2.5 mm², for all other speaker-cables 4 mm².

A high damping factor of your amplifier supplies a clear sound reproduction. Unnecessarily long and thin cables will influence the damping factor and thus the low frequencies in a negative way. In order to safeguard good sound quality, the damping factor should lie around 50. The longer a cable has to be, the thicker it should be.

In this respect, a damping factor of 200 will be reduced to 47 (8 Ohm) when using a 10 m long, 2.5 mm² speaker cable. The power loss at 8 Ohms is 1.63 %, at 4 Ohms 3.25 % and at 2 Ohms even 6.5 %.

The maximum cable length is 30 meters!

7.6.3 Installing the speaker-cables

Connect the speaker-systems among each other using the inputs and outputs. Connect the cable of the first speaker-system with the Speaker-socket Output 1 and Output 2 of the amplifier. The signal will be transmitted to the individual speaker-systems.

Always treat the cables carefully and protect them from damages during transportation. Install the cables always in a structured way and protect them from damage.

The cables must be installed in a way that no person can stumble over them. Always fix the cables with an appropriate tape.

Both cables should be of the same kind.

Both cables should have the same length.

Both cables should be installed directly (no loops, S-shaped overlengths)

Always install the cables far away from power cables (never closely parallel)

Never put heavy objects like speaker-systems, flightcased etc. on cables.

Never wind up cables tightly around the elbow, but rather sleek with an interior diameter of 20 to 30 cm.

7.7 Connection with the mains

Connect the device to the mains with the enclosed power supply cable.

The occupation of the connection-cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

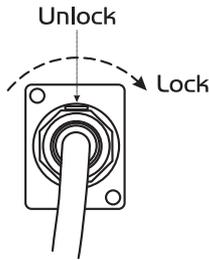
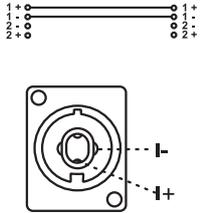
The earth has to be connected!

If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

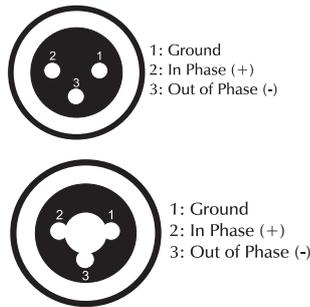
The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC-standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

7.8 Occupation of the connectors

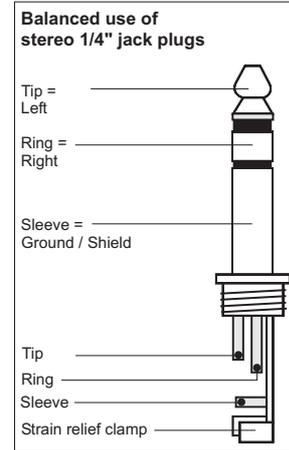
Speaker connector:



Balanced XLR-connection:



6.3 mm jack:



8. OPERATION

Make sure to power-up before the EM-760A your power amplifier is turned on in order to avoid loud transients which could damage your speakers or annoy your audience.

Switch the device on via the power switch. The power indicator on the front panel lights up. Afterwards switch on the connected units.

9. CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

9.1 Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

- Step 1:** Open the fuseholder on the rear panel with a fitting screwdriver.
- Step 2:** Remove the old fuse from the fuseholder.
- Step 3:** Install the new fuse in the fuseholder.

Step 4: Replace the fuseholder in the housing.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

10. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
Power consumption (max.):	900 W
Power output sine:	
Stereo 8 Ohm	4 x 150 W
Stereo 4 Ohm	4 x 225 W
Stereo 2 Ohm	4 x 320 W
Inputs:	3 phono, 9 line, 3 aux, 7 mics
Outputs:	2 Master, 1 Booth, 1 Rec
Minimum input voltage:	
Microphone:	1 mV RMS
Phono:	3 mV RMS
Line:	150 mV RMS
Aux In:	150 mV RMS
Output voltage:	
Master 1:	0.75 V/1.5 V RMS
Master 2:	0.75 V/1.5 V RMS
Booth:	0.75 V/1.5 V RMS
Record:	0.75 V RMS
Headphones:	8 Ohm or more
Outputs:	2 Master Out, 1 Rec Out, 1 Booth Out via RCA
Master 1 Out:	XLR-connectors, balanced
Master 2 Out:	XLR-connectors, balanced
Speaker Out:	4 x Speaker, 4 x screw connectors
Frequency range:	20 - 20 000 Hz
Distortion:	<0.02 %
S/N-ratio:	>65 dB
Talkover-attenuation:	-15 dB
Tone control:	
Treble:	10 KHz -12 dB bis +12 dB
Middle:	1 KHz -12 dB bis +12 dB
Bass:	100 Hz -12 dB bis +12 dB
Dimensions (WxDxH):	483 x 440 x 135 mm
Weight:	15 kg

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 13.09.2007 ©