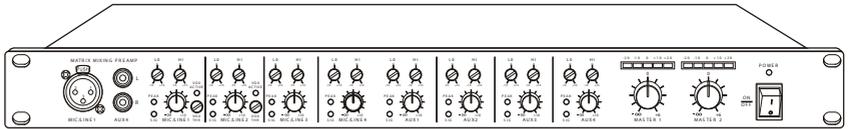


# MTX84A

MATRIX MIXING PREAMP



MANUALE UTENTE  
USER MANUAL

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.  
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni. Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuali' sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it)

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.  
All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it)

## INDICE

### Sicurezza

Avvertenze generali .....	4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione .....	5
Informazioni generali .....	6

### 1 Introduzione

1.1 Descrizione .....	7
1.2 Elementi di comando e di collegamento ..	8

### 2 Installazione 12

### 3 Funzioni e impostazioni

3.1 Alimentazione .....	13
3.2 Funzionamento .....	13
3.3 Impostazione dei volumi .....	13
3.4 Collegamento microfoni .....	13
3.5 Collegamento altra apparecchiatura .....	13

### Esempio di applicazione ..... 14

### Schema a blocchi ..... 15

### Specifiche tecniche ..... 16

## CONTENTS

### Safety

General instructions .....	4
Warnings and installation precautions .....	5
General information .....	6

### 1 Introduction

1.1 Description .....	7
1.2 Operating elements and connections .....	8

### 2 Installation 12

### 3 Functions and settings

3.1 Power supply .....	13
3.2 Operation .....	13
3.3 Adjusting the volume .....	13
3.4 Connecting microphones .....	13
3.5 Connecting other audio equipment .....	13

### Application example ..... 14

### Block diagram ..... 15

### Technical specification ..... 16

---

### Contenuto dell'imballo:

- MTX84A
  - Manuale utente
- 

---

### Packing content:

- MTX84A
  - Manuale utente
-



## ATTENZIONE!



Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.



## WARNING!



Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual, and keep it with care for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.

## SICUREZZA

### Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla **CE**.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.



## SAFETY

### General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with **CE**.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.



### Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Questo prodotto da solo oppure in combinazione con amplificatore può essere capace di produrre livelli sonori che possono causare perdite d'udito permanenti. Si raccomanda di evitare l'esposizione ad alti livelli sonori o livelli non confortevoli per periodi di tempo lunghi.
- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture ect.
- Evitare di installare l'unità in prossimità di fonti di calore.
- Collocare o posizionare il prodotto in modo che non ci siano ostruzioni alla ventilazione e dissipazione di calore. Non installare in uno spazio limitato.
- Il livello di ingresso dell'amplificatore non deve mai superare la sensibilità segnata.
- Non collegare l'uscita di un amplificatore all'entrata di un altro. Non collegare in serie o in parallelo le uscite di un amplificatore con quelle di un altro.
- Assicurarsi che il segnale sia connesso correttamente all'entrata dell'amplificatore e che esso sia nella giusta modalità di funzionamento.
- Spegner l'amplificatore prima di disconnettere il cavo di alimentazione dalla rete.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia disconnettere l'unità dalla rete di alimentazione.
- Per la pulizia del prodotto non usare solventi tipo acetone o alcool per non danneggiare la finitura esterna e le serigrafie dei pannelli.

### Warnings and installation precautions

- This product in combination with amplifier, may be capable of producing dangerous sound levels that could cause permanent hearing loss. Do not operate for a long period of time at high volume level or at a level that is uncomfortable.
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, ect.
- Do not install the fixture near sources of heat.
- The fixture must be located in a place where a proper ventilation or thermal dissipation is not impeded. Do not install the fixture in a confined space.
- The output level of the amplifier must never exceed the marked sensitivity.
- Do not link the output of any amplifier channel back into another channel's input. Do not parallel or series connect an amplifier's output with any other amplifier's output.
- Make sure that the signal is correctly connected to the amplifier's input channel and set to proper input mode.
- Please turn off the power switch before pulling off the power cord.
- Before starting any maintenance work or cleaning the unit, cut off power from the main supply.
- When cleaning unit, please do not use solvents such as acetone or alcohol, since they may damage the of the unit outer finish and the printings on the panels.

## - 1 - INTRODUZIONE

### 1.1 DESCRIZIONE

Preamplificatore Mixer Stereo (8 ingressi e 4 uscite)

#### Caratteristiche

- Design cabinet: dimensioni di 1U rack, pannello frontale nero in alluminio
- 4 ingressi XLR bilanciati MIC/LINE dotati di interruttore per alimentazione phantom (+48V)
- 4 ingressi AUX sbilanciati
- Ogni canale è dotato di controllo dei toni e del volume
- Indicatori LED di ogni canale per monitorare il livello di ingresso ed eventuali picchi di segnale
- Il pannello frontale fornisce un ingresso MIC/LINE aggiuntivo, collegato in parallelo con MIC/LINE1
- 4 uscite XLR bilanciate connesse in parallelo con 2 uscite RCA sbilanciate
- Indicatori di livello relativi ai segnali di uscita (MIC/AUX)
- Alimentazione: 100-240V – 50/60Hz
- Consumo energetico: 20W
- Peso: 3,9 kg
- Dimensioni (LxAxP): 484x52x238 mm

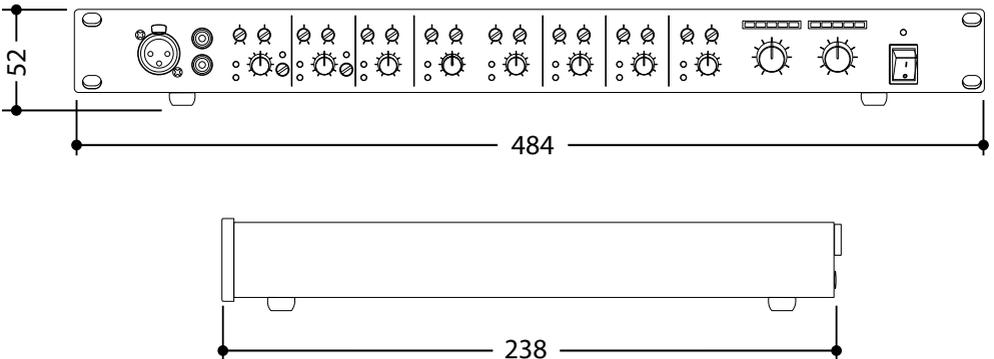
## - 1 - INTRODUCTION

### 1.1 DESCRIPTION

Stereo Mixer Pre- Amplifier (8 Inputs & 4 Outputs)

#### Features

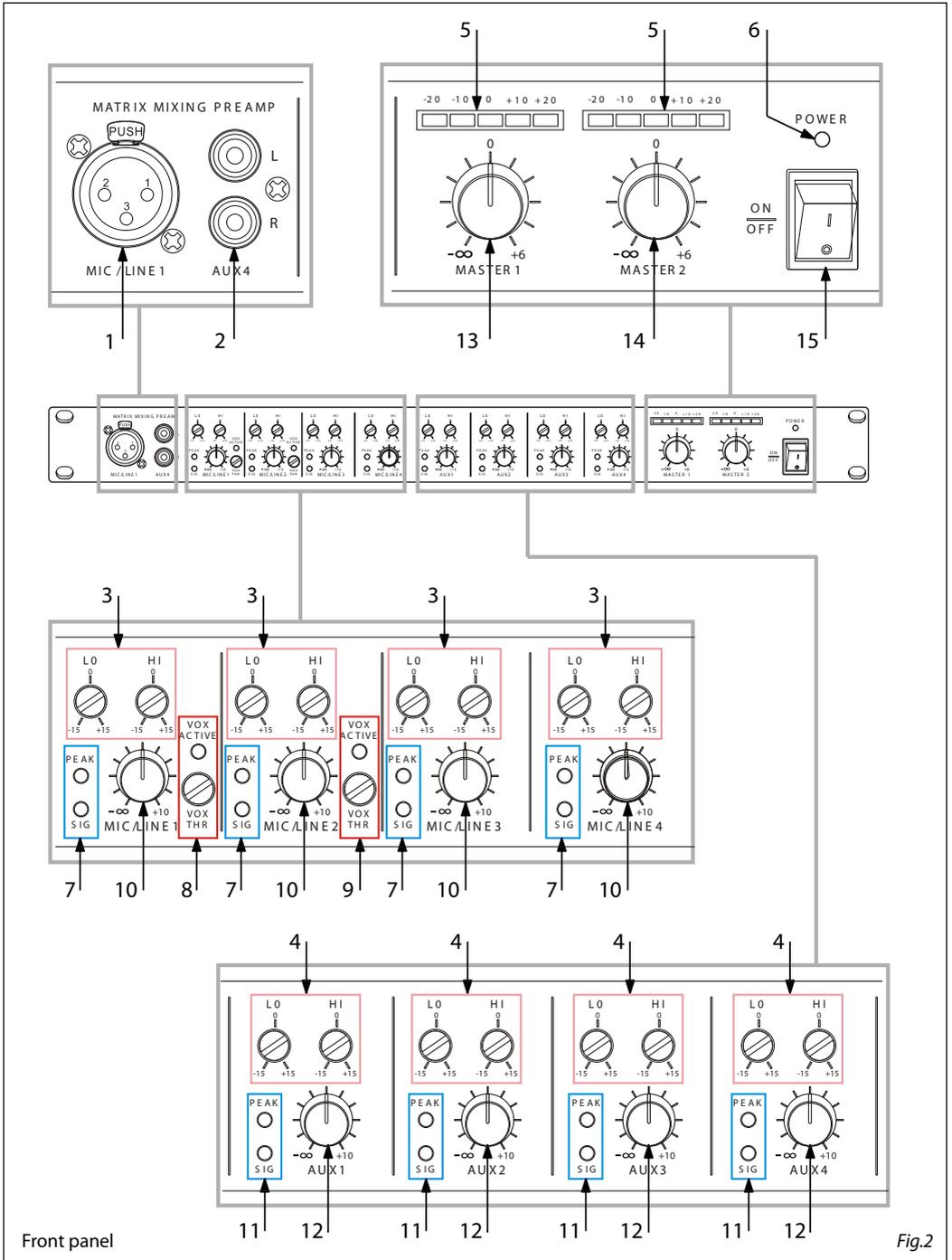
- Standard machine cabinet type 1 U height design, black aluminum front panel
- 4 MIC/LINE XLR balanced inputs, providing 48V phantom power switch
- 4 AUX accessory unbalanced inputs
- Each channel is equipped with volume control and tone control
- Signal/peak value LED light monitors the input level of every channel
- The panel provides one channel of MIC/LINE input in addition, parallel connected with MIC/LINE1
- 4 XLR balanced outputs, in parallel connection with 2 channels of RCA unbalanced outputs
- Output level indicators (MIC/AUX)
- Power supply: 100-240V – 50/60Hz
- Power consumption: 20W
- Weight: 3,9 kg
- Dimensions (WxHxD): 484x52x238 mm



Technical drawing

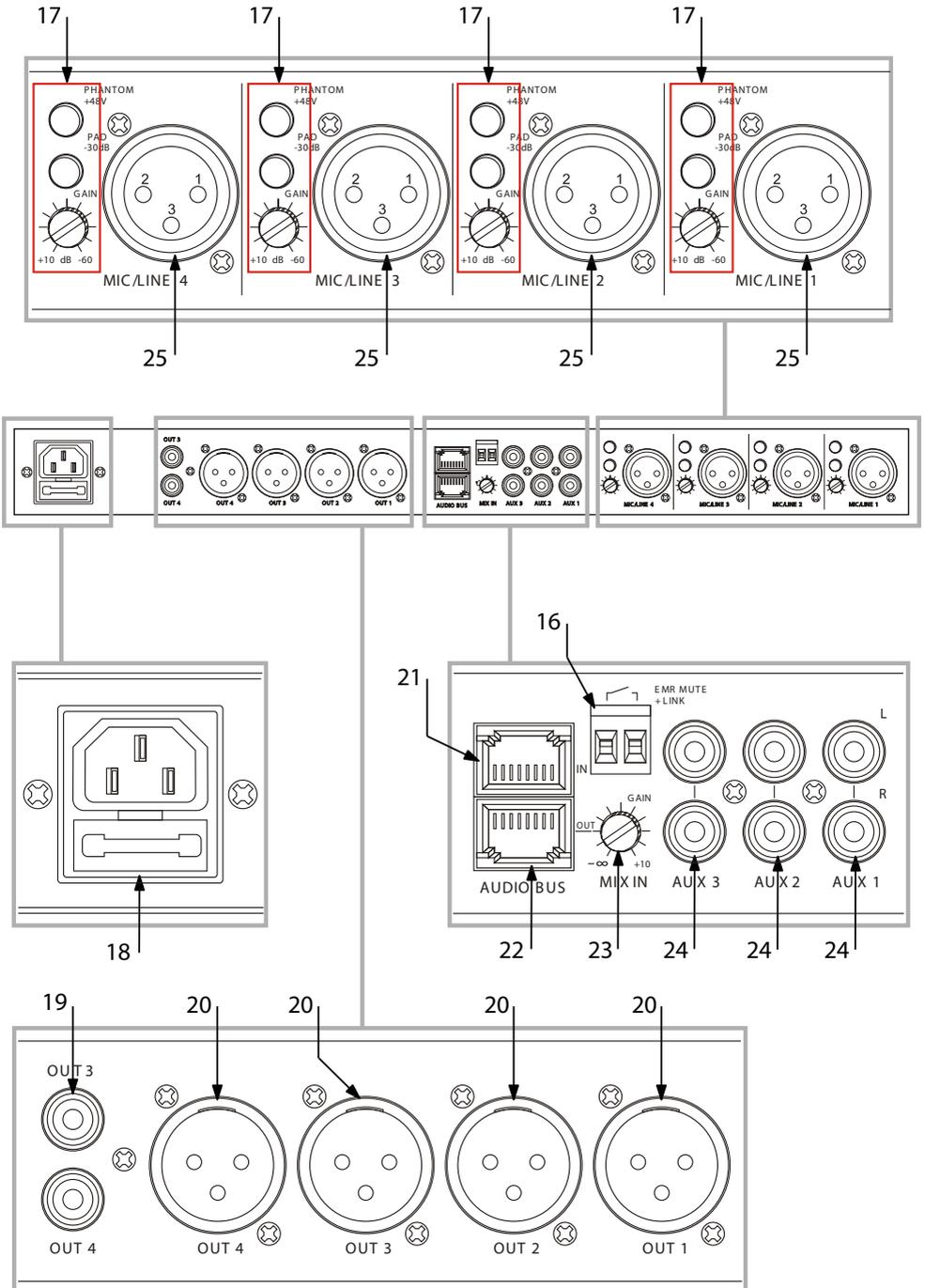
### 1.2 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGA- MENTO

### 1.2 OPERATING ELEMENTS AND CONNEC- TIONS



1. **PRESA XLR 3p** per ingresso MIC/LINE1
2. **INGRESSO RCA** per AUX4
3. **EQUALIZZATORE MIC/LINE:** controllo dei toni alti e bassi
4. **EQUALIZZATORE AUX:** controllo dei toni alti e bassi
5. **INDICATORE LED:** indica il livello del segnale in uscita
6. **INDICATORE ON DI ACCENSIONE:** quando acceso, l'unità è alimentata correttamente
7. **INDICATORE LED MIC1-4:**  
**SIG:** indicatore di segnale (luce verde)  
**PEAK:** indicatore di sovraccarico (luce rossa)
8. **REGOLATORE MUTO MIC1:** regola il grado di silenziamento del MIC1
9. **REGOLATORE MUTO MIC2:** regola il grado di silenziamento del MIC2
10. **POTENZIOMETRO DI VOLUME** per MIC1-4
11. **INDICATORE LED AUX1-4:**  
**SIG:** indicatore di segnale (luce verde)  
**PEAK:** indicatore di sovraccarico (luce rossa)
12. **POTENZIOMETRO DI VOLUME** per AUX1-4
13. **MASTER MIC:** potenziometro di volume che regola il livello generale del segnale proveniente dai singoli ingressi MIC. Normalmente le migliori prestazioni si ottengono con la manopola posizionata a circa  $\frac{3}{4}$  della corsa
14. **MASTER AUX:** potenziometro di volume che regola il livello generale del segnale proveniente dai singoli ingressi AUX. Normalmente le migliori prestazioni si ottengono con la manopola posizionata a circa  $\frac{3}{4}$  della corsa
15. **INTERRUTTORE DI ACCENSIONE**

1. **XLR 3p SOCKET** for MIC/LINE1 input
2. **RCA INPUT** for AUX4
3. **MIC/LINE EQUALIZER:** treble/bass rotary control
4. **AUX EQUALIZER:** treble/bass rotary control
5. **LED INDICATOR:** allows to monitor the output level
6. **POWER ON INDICATOR:** when this indicator is on, the device main power supply is working
7. **MIC1-4 LED INDICATOR:**  
**SIG:** signal indicator (green light)  
**PEAK:** overload indicator (red light)
8. **MIC1 MUTE ADJUSTOR:** Adjust the mute degree of the MIC1
9. **MIC2 MUTE ADJUSTOR:** Adjust the mute degree of the MIC2
10. **VOLUME POTENTIOMETER** for MIC1-4
11. **AUX1-4 LED INDICATOR:**  
**SIG:** signal indicator (green light)  
**PEAK:** overload indicator (red light)
12. **VOLUME POTENTIOMETER** for AUX1-4
13. **MASTER MIC:** volume potentiometer to adjust the master output level coming from each MIC input. In normal conditions the best performance is obtained with the volume knob set approximately at  $\frac{3}{4}$  of maximum value
14. **MASTER AUX:** volume potentiometer to adjust the master output level coming from each AUX input. In normal conditions the best performance is obtained with the volume knob set approximately at  $\frac{3}{4}$  of maximum value
15. **POWER SWITCH**



Rear panel

Fig.3

16. **MORSETTO PER INTERRUZIONE DI SEGNALE:** l'interruzione del segnale avviene tramite un interruttore collegato al morsetto
17. **CONTROLLI MIC1-4:** Controllo gain di ingresso, attenuazione 30dB ed interruttore alimentazione phantom (+48V)
18. **SPINA DA PANNELLO VDE** per il collegamento ad una presa di rete (230V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione. Sotto la presa si trova il portafusibile.
19. **USCITA RCA** per connessione ad altri dispositivi
20. **USCITA XLR 3-p** per connessione ad altri dispositivi
21. **PORTA ETHERNET PER SEGNALE DI INGRESSO** per il collegamento con un altro MTX84A
22. **PORTA ETHERNET PER SEGNALE DI USCITA** per il collegamento con un altro MTX84A
23. **CONTROLLO SENSIBILITA' DELLA PORTA ETHERNET**
24. **INGRESSO RCA** per AUX1-3
25. **PRESA XLR 3p** per ingresso MIC/LINE1-4 con alimentazione phantom
16. **SHORT CIRCUIT MUTE:** the signal interruption happens through a switch connected to terminal
17. **MIC1-4 CONTROLS:** Input gain rotary control, 30dB attenuation and phantom voltage switch (+48V)
18. **VDE PANEL PLUG,** this plug is connected to the socket (230V~/50-60Hz) through the supplied mains cable. The mains fuse support is located below the mains plug.
19. **RCA OUTPUT** for other audio processing equipments
20. **XLR 3p OUTPUT** for other audio processing equipments
21. **ETHERNET PORT FOR INPUT SIGNAL** for connection with another MTX84A
22. **ETHERNET PORT FOR OUTPUT SIGNAL** for connection with another MTX84A
23. **ETHERNET PORT SENSITIVITY CONTROL**
24. **RCA INPUT** for AUX1-3
25. **XLR 3p SOCKET** for MIC/LINE1-4 input with phantom power

## - 2 - INSTALLAZIONE

Per evitare il surriscaldamento, mantenere una distanza maggiore di 10 cm tra l'unità e gli oggetti che potrebbero ostruire il flusso d'aria.

## - 2 - INSTALLATION

Keep the unit's all sides over 10 cm away from objects that may obstruct air flow to prevent the unit's internal temperature rise.

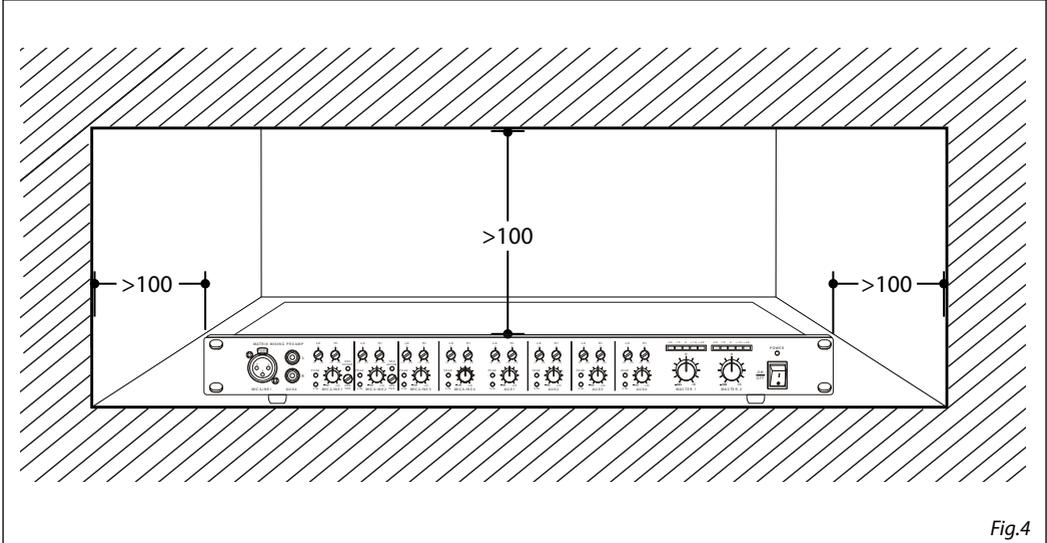


Fig.4

## - 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

### 3.1 ALIMENTAZIONE

Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (230V~/50-60Hz).

### 3.2 FUNZIONAMENTO

Seguire questa procedura per l'accensione dell'unità:

- Posizionare sul minimo i CONTROLLI DI LIVELLO dell'unità.
- Accendere l'unità mediante l'INTERRUTTORE POWER. L'INDICATORE DI ACCENSIONE posto sopra il tasto dovrebbe illuminarsi.

### 3.3 IMPOSTAZIONE DEI VOLUMI

- Agire sui CONTROLLI DI LIVELLO dell'unità fino a raggiungere il volume necessario.
- Regolare il livello generale del segnale proveniente dai singoli ingressi.
- Regolare il livello generale del segnale proveniente dai singoli ingressi attraverso il MASTER.
- È possibile che sia necessario aggiustare ancora una volta il volume dei segnali d'ingresso con i relativi CONTROLLI DI LIVELLO; è preferibile non cambiare la posizione del regolatore MASTER.
- Portare i CONTROLLI DI LIVELLO degli ingressi non utilizzati sullo zero.
- Se necessario impostare i toni con L'EQUALIZZATORE.

### 3.4 COLLEGAMENTO MICROFONI

Si può collegare un microfono mediante i connettori XLR 3 poli dedicati. Nell'effettuare il collegamento posizionare a zero il relativo controllo di livello.

### 3.5 COLLEGAMENTO DI ALTRA APPARECCHIATURA AUDIO

Il collegamento di una sorgente audio, si può effettuare utilizzando gli ingressi RCA AUX.

## - 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

### 3.1 POWER SUPPLY

Connect the supplied main cable to a socket (230V~/50-60Hz).

### 3.2 OPERATION

Use the following procedure when turning on your device:

- Turn down the LEVEL CONTROLS of the unit.
- Switch on the unit with the POWER SWITCH. The POWER ON INDICATOR should be brighten.

### 3.3 ADJUSTING THE VOLUME

- Turn up the LEVEL CONTROLS on the unit until the desired loudness.
- Adjust the general level coming from each input.
- Adjust the general level coming from each input with the MASTER.
- It may be necessary to adjust once again the volume of the input signals with the corresponding LEVEL CONTROLS; Do not change the control MASTER.
- Turn the LEVEL CONTROLS of the inputs not used to zero.
- If necessary adjust the sound with the controls EQUALIZER.

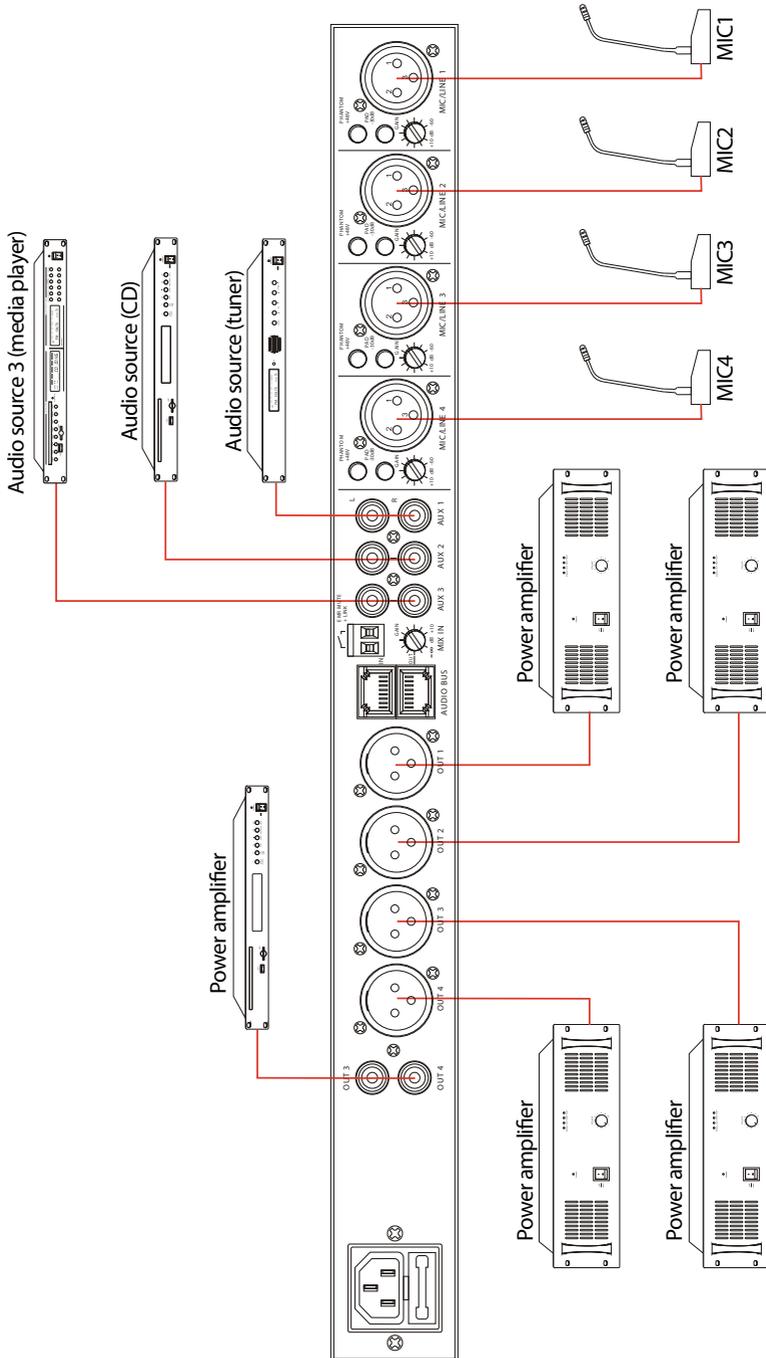
### 3.4 CONNECTING MICROPHONES

It's possible to connect a microphone with the dedicated XLR 3 poles connectors. When connecting a microphone, turn down the corresponding level control.

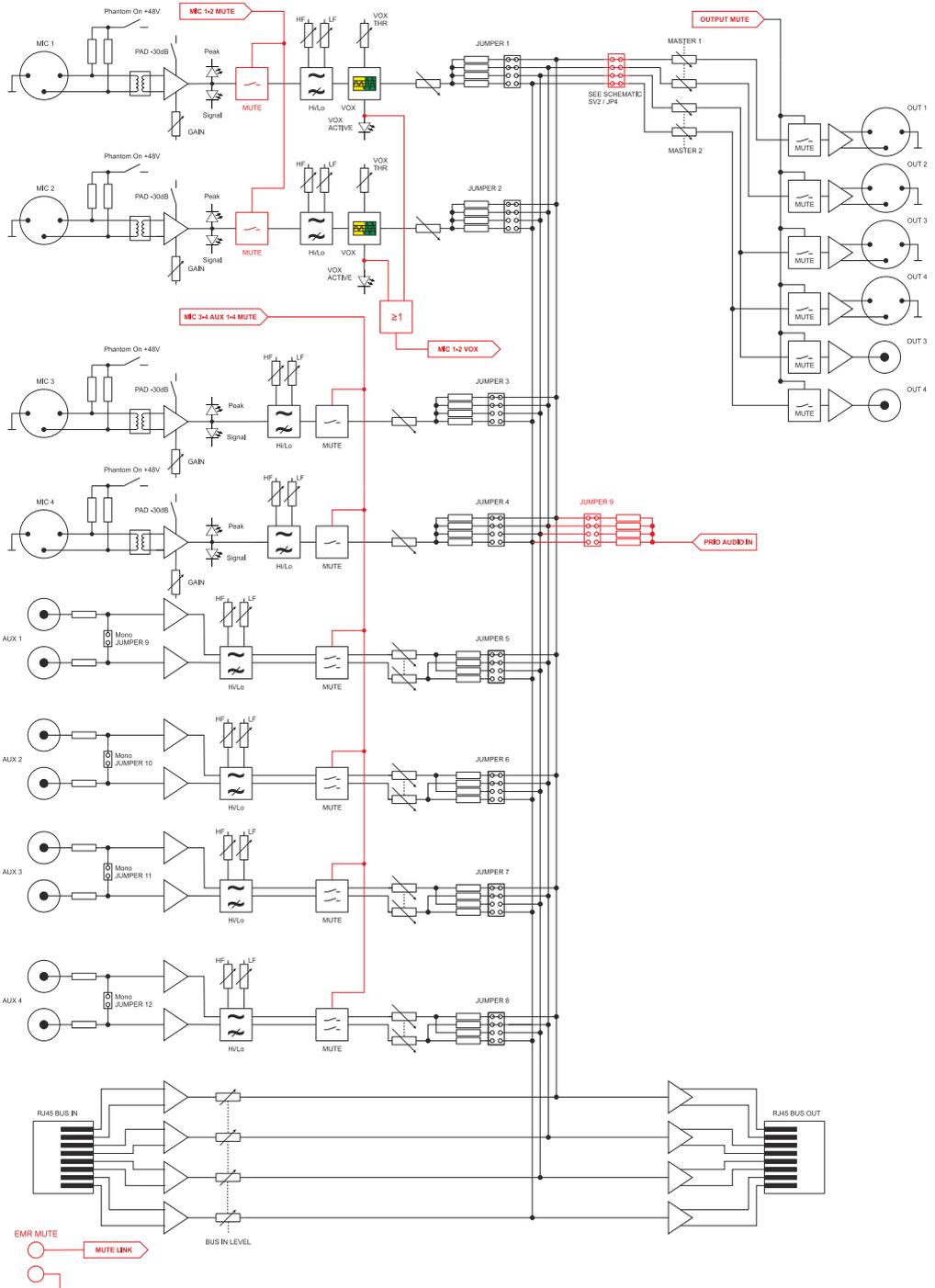
### 3.5 CONNECTING OTHER AUDIO EQUIPMENT

The connection of other audio equipment is possible through the RCA input for AUX.

ESEMPIO DI APPLICAZIONE - APPLICATION EXAMPLE



### SCHEMA A BLOCCHI - BLOCK DIAGRAM



---

**SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION**


---

MODEL	MTX84A
Input sensitivity/Impedance	
1-4MIC/Line	$\pm 2.5\text{mV}/5\text{K } \Omega$ balanced, $\pm 250\text{mV}/5\text{K } \Omega$ balanced
1-4AUX RCA In	400mV/5K $\Omega$ unbalanced
Output Level/Impedance	
Master 1,2	1V/600 $\Omega$ Balance(MAX: $\pm 7.75\text{V}$ )
AUX	1V/10K $\Omega$ Unbalance(MAX: $\pm 7.75\text{V}$ )
Tone	Bass: $\pm 15\text{dB}$ at 100Hz, Treble: $\pm 15\text{dB}$ at 10KHz
Low Cut	200Hz/12dB per octave slope
Frequency Response	
Less Than	
S/N Ratio	-1dB(20Hz~20KHz)
MIC	
Line	More than 60dB
THD	More than 75dB
MIC	
Line	Less than 0.05%
Cross-talk	More than 0.03%
MIC	More than 60dB
Line	More than 75dB
Power Consumption Power	20W
Power Supply	~100-240V 50/60Hz
Dimensions(mm)	484x52x238 mm
Weight	3.9 kg

