

**PAA 480MMZ**

**Amplificatore P.A. system**  
*P.A. system amplifier*

**GLEMM**

**Manuale di istruzioni • Instruction manual**

---

[www.glemm.eu](http://www.glemm.eu)

## Grazie per aver scelto il marchio GLEMM

Il prodotto GLEMM da Lei acquistato è frutto di un'accurata progettazione da parte di ingegneri specializzati. Per la sua realizzazione sono stati impiegati materiali di ottima qualità per garantirne il funzionamento nel tempo. Il prodotto è stato realizzato in conformità alle severe normative di sicurezza imposte dalla Comunità Europea, garanzia di affidabilità e sicurezza. Vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale prima di cominciare ad utilizzare l'apparecchio al fine di sfruttarne appieno le potenzialità. Augurandoci che rimarrete soddisfatti del vostro acquisto, Vi ringraziamo nuovamente per la fiducia riposta nel nostro marchio e vi invitamo a visitare il nostro sito internet [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu) dove troverete l'intera gamma dei prodotti GLEMM, assieme ad informazioni ed aggiornamenti utili.

## Thank you for choosing GLEMM brand

*The GLEMM product you have purchased is the result of careful planning by specialized engineers. High quality materials were used for its construction, to ensure its functioning over time. The product is manufactured in compliance with the strict regulations imposed by the European Union, a guarantee of reliability and safety. Please read this manual carefully before starting using the device in order to exploit its full potential.*

*Hoping that you will be satisfied of your purchase, we thank you again for your trust in our brand and we invite you to read our website [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu) where you will find the whole range of GLEMM products, along with useful information and updates.*



### Precauzioni ed avvertenze

- Leggete e seguite scrupolosamente le istruzioni riportate su questo manuale.
- Conservate il manuale per future consultazioni e allegatelo se cedete l'apparecchio ad altri.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V. Non apritelo, non smontatelo e non cercate di intervenire al suo interno. In caso di utilizzo improprio esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- Rivolgetevi a un tecnico specializzato per l'installazione.
- Quando collegate l'apparecchio controllate sempre che la tensione impostata sul prodotto corrisponda a quella della sorgente di alimentazione.
- Evitate di utilizzare l'unità:
  - in luoghi con temperatura superiore ai 35°C
  - in luoghi soggetti a vibrazione e/o possibili urti
  - in luoghi esposti alla pioggia o con troppa umidità

### Cautions and warnings



- Read and follow strictly the instructions contained in this manual.
- Keep this manual for future reference and include it if you give the product to another user.
- This device works with dangerous 230V mains power. Do not open, do not disassemble and don't try to operate inside. In case of wrong use an electric shock may occur.
- Contact a specialized technician for installation
- When you connect the device always check that the voltage set on the unit corresponds to the power outlet voltage.
- Avoid using the unit:
  - in places with temperatures above 35 ° C
  - in places subject to vibrations and / or possible impacts
  - in places exposed to rain or humidity.

- Evitate che nel prodotto entrino liquido infiammabile, acqua o oggetti.
- Installate il prodotto in posizione areata, lontano da fonti di calore e non ostruite la ventola
- In caso di problemi di funzionamento interrompete l'uso immediatamente. Non tentate di riparare l'apparecchio per conto vostro, ma rivolgetevi all'assistenza autorizzata. Riparazioni effettuate da personale non competente potrebbero creare gravi danni sia all'apparecchio che alle persone.
- Scollegate l'unità dall'alimentazione quando non è in uso.
- Lasciate raffreddare il prodotto prima di effettuare pulizia o manutenzione.
- Se il prodotto non si accende controllate il fusibile e se necessario sostituitelo con uno dello stesso amperaggio, dopo aver scollegato l'apparecchio dall'alimentazione.
- Non accendere e spegnere il prodotto a brevi intervalli: potrebbe ridurre la durata del dispositivo
- Non staccate il cavo di alimentazione tirandolo dal filo.
- Controllate periodicamente che il cavo di alimentazione non sia rovinato.
- Do not allow flammable liquid, water or objects to enter the product.
- Install the product in a ventilated position, far from heat sources and don't obstruct the fan.
- In the event of a serious operating problem, stop using the product immediately. Never try to repair it by yourself, but contact the authorized technical service center. Repairs carried out by unskilled persons could lead to serious damages both to the fixture and to people.
- Disconnect the unit from power when it is not used.
- Wait for the product to cool before cleaning or maintenance.
- If the product doesn't turn on, check the fuse and if necessary replace it with one of the same amperage, after disconnecting the fixture from power.
- Do not turn the product on and off at short intervals, it may reduce the life of the device.
- Never disconnect the product from the power source by pulling on the cord.
- Periodically check the condition of the power cord.

## Spedizione e reclami

Al momento dell'acquisto o della ricezione del prodotto aprite la scatola e controllate attentamente il contenuto per accertarvi che tutte le parti siano presenti e in buone condizioni. Segnalate immediatamente al venditore eventuali danni da trasporto subiti dall'apparecchio.

In caso di invio in assistenza è importante che il prodotto sia completo dell'imballo originale: vi suggeriamo quindi di conservarlo.

## Shipment and complaints

*After buying or receiving the product, open the box and carefully check the content, to make sure that all parts are included and in good condition. Immediately notify the seller of any transport damage suffered by the device.*

*In case of return for servicing it is important to ship the product complete with the original packaging: we therefore suggest you to keep it.*

## Condizioni di garanzia

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative nazionali ed Europee.

Per le condizioni complete di garanzia e per effettuare richieste di assistenza visitate il sito: [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu)

- La garanzia copre i difetti di fabbrica ed i guasti verificatisi nei primi 2 anni dalla data di acquisto. Nel caso di acquisto con fattura, la garanzia è limitata ad 1 anno.
- Sono esclusi i guasti causati da imperizia o da uso non appropriato dell'apparecchio
- La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio risulti manomesso.
- La garanzia non prevede necessariamente la sostituzione del prodotto.
- Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le batterie, le manopole, gli interruttori, e le parti asportabili o consumabili.
- Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del proprietario dell'apparecchio
- A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione della fattura o scontrino d'acquisto.

## Warranty conditions

The product is covered by warranty according to current national and European regulations.

For detailed warranty conditions and RMA requests please refer to our website: [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu)

- The warranty covers manufacturing defects and faults occurred in the first 2 years from the date of purchase. In case of purchase with invoice, the warranty is limited to 1 year
- Damages caused by negligence or wrong use of the device are not covered by warranty.
- The warranty is no longer effective if the item is modified or disassembled by not authorized people.
- This warranty doesn't necessarily envisage the product's replacement.
- External components, batteries, knobs, switches and any removable or subject to wear and tear parts are excluded from warranty.
- Shipment for the return of faulty items is at expense and risk of the owner.
- For all intents and purposes the warranty is effective only upon exhibition of the invoice or of the purchase receipt.



**Prima di effettuare i collegamenti, assicuratevi che l'unità sia scollegata dalla presa elettrica. Tutti i collegamenti devono avvenire ad apparecchio spento.**

**Before making any connection, check that the unit is unplugged from the electrical outlet. All connections must be made with the appliance turned off.**

Questo amplificatore è stato realizzato per applicazioni "P.A. system" in ambienti come uffici, scuole, chiese, negozi, centri commerciali, ristoranti, centri congressi, auditorium etc.

*This amplifier has been designed for "P.A. system" applications. It is used for example in offices, schools, churches, shops, shopping centers, restaurants, convention centers, auditoriums, etc.*

Alcuni sistemi di protezione prevengono danneggiamenti da corto circuiti, surriscaldamenti e sovraccarichi, rendendolo sicuro ed affidabile. Semplice da installare, può essere inserito anche in normali rack 19".

*Its particular protection systems prevent damages caused by short circuits, overheatings and overloads, making it safe and reliable. Easy to install, it can also be mounted in ordinary 19" racks.*

Possiede 3 ingressi microfonic (anche phantom), 4 ingressi AUX e 1 uscita AUX.

*It comes with 3 microphone inputs (also phantom), 4 AUX inputs and 1 AUX output.*

Gestisce collegamenti sia a 4 / 8 Ohm che a tensione costante 70V / 100V.

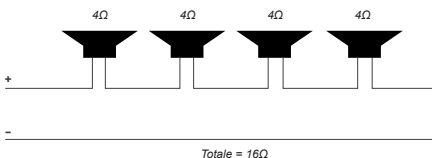
*It can support both 4/8 Ohm and constant voltage 70V / 100V connections.*

Unico nel suo genere, dispone di un microprocessore in grado di gestire complesse programmazioni giornaliere o settimanali.

*Unique of its kind, it is equipped with a microprocessor that can manage complex programming (daily or weekly).*

# Collegamento diffusori a impedenza

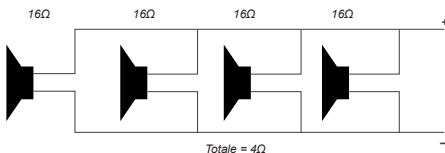
Questo tipo di collegamento non permette di limitare singolarmente la potenza di ogni diffusore ma consente di ottenere rese maggiori. La regola principale da rispettare è che l'impedenza totale degli altoparlanti deve essere compatibile con le impedenze gestite dall'amplificatore al quale gli altoparlanti verranno collegati (generalmente 4, 8, 16 $\Omega$ ). Se vengono impiegati più diffusori, il valore dell'impedenza verrà sommata o divisa a seconda del tipo di collegamento (seriale o parallelo), mentre se si utilizza un solo diffusore viene considerata l'impedenza del diffusore stesso. Ecco due esempi di collegamento:



## Collegamento in serie

Le impedenze si sommano.

In questo esempio i 4 diffusori da 4 $\Omega$  potranno essere collegati ad un amplificatore che gestisce connessioni a 16 $\Omega$ .



## Collegamento in parallelo

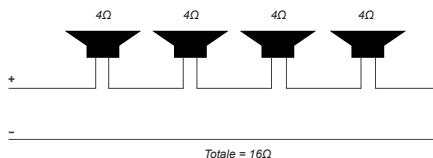
Le impedenze si dividono.

In questo esempio i 4 diffusori da 16 $\Omega$  potranno essere collegati ad un amplificatore che gestisce connessioni a 4 $\Omega$ .

# Impedance speaker connection

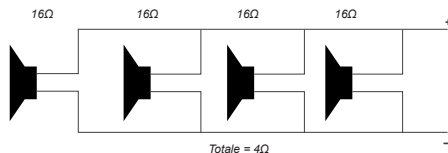
This type of connection does not allow to limit individually the power of each single speaker, but it gives the possibility to obtain higher performances. The main rule to be respected is that the total impedance of the speakers must be compatible with the impedances managed from the amplifier to which the speakers will be connected (generally 4, 8, 16 $\Omega$ ). If you use more than one speaker, the value of impedance will be added up or divided depending on the type of connection (series or parallel). If you connect only one speaker you have to consider the impedance of the speaker itself.

Here are two examples of connection:



## Series wiring

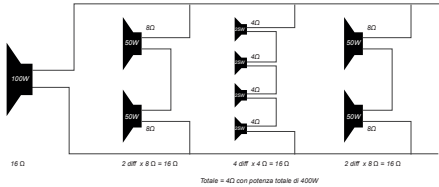
The impedances add up. In this example the 4 x 4 $\Omega$  speakers can be connected to one amplifier suitable for 16 $\Omega$  connections.



## Parallel wiring

The impedances are divided. In this example the 4 x 16 $\Omega$  speakers can be connected to one amplifier suitable for 4 $\Omega$  connections.

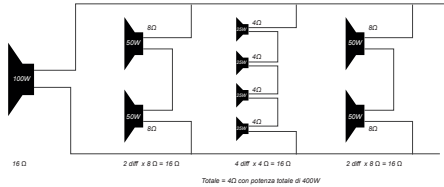
Fino a che si utilizzano pochi diffusori è facile raggiungere i 4, 8, 16Ω richiesti dai comuni amplificatori ma impiegando più diffusori sarà necessario optare per un tipo di collegamento misto seriale/parallelo che ci permetta di ottenere l'impedenza desiderata. Ecco un esempio:



**Collegamento misto seriale/parallelo**

*In questo esempio l'impedenza dei diffusori da 4 e 8Ω si somma (essendo collegati in serie). Poi i 4 blocchi di diffusori, collegati in parallelo, dividono la loro impedenza raggiungendo una impedenza totale di 4Ω.*

*Until you use few speakers it is easy to reach 4, 8, 16 Ω required by common amplifiers, but when using more speakers it is necessary to choose a type of mixed series / parallel connection allowing us to obtain the desired impedance. Here is an example:*



**Series / parallel mixed wiring**

*In this example the impedance of the 4 and 8Ω speakers is added (being connected in series). Then the 4 groups of speakers, connected in parallel, halve their impedance to reach a total impedance of 4Ω.*

## Collegamento diffusori a tensione costante

E' il tipo di impianto monofonico realizzato in negozi, sale conferenze, chiese e in qualsiasi ambiente si renda necessaria una diffusione uniforme del suono con la massima semplicità di installazione ed impiego. Si utilizzano solo 2 fili che partendo dall'amplificatore, arriveranno fino all'ultimo diffusore. Sull'amplificatore andrà collegato un filo al morsetto "com" (comune) e l'altro filo al morsetto riportante 100V.

I due fili faranno tutto il giro dell'impianto e a questi verranno connessi i diffusori o meglio i trasformatori di cui ogni diffusore dovrà essere munito. Generalmente, i diffusori di questo tipo, possiedono un selettore dal quale settare la potenza di riproduzione, dal valore minimo, al massimo supportato dal trasformatore. In pratica, collegati agli stessi 2 fili principali, vi saranno un certo numero di diffusori, anche diversi tra loro, persino con diversa potenza. Il segnale dell'amplificatore raggiungerà il trasformatore presente in ogni diffusore e sarà il trasformatore a fornire la potenza desiderata.

Quando si agirà sul volume dell'amplificatore, si alzerà o abbasserà il volume di tutti i diffusori in proporzione. Importante: la somma della potenza massima dei diffusori deve essere uguale o minore della potenza massima dell'amplificatore.

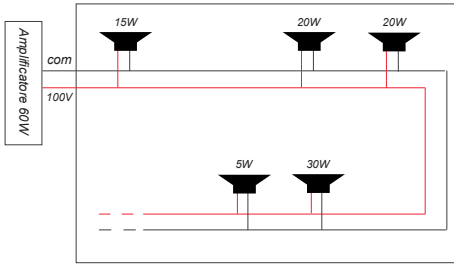
## Constant voltage speakers connection

*It is the type of monophonic system realized in shops, conference rooms, churches and in any environment where a uniform sound diffusion is necessary, with maximum ease of installation and use. Only 2 wires are used, starting from the amplifier and getting up to the last speaker. On the amplifier you have to connect a wire to the "com"(common) terminal and the other wire to the terminal indicating 100V.*

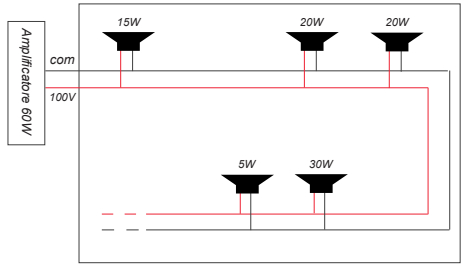
*The two wires will go all around the installation, and they will be connected to the speakers or rather the transformers included in the speakers. The speakers of this type, have generally a selector to set the emission power, from the minimum to the maximum value supported by the transformer. As a matter of fact, it is possible to connect to the same 2 main wires, a number of speakers, even different from each other or with different power. The amplifier signal will reach the transformer present in each speaker and the transformer will provide the desired power.*

*When you operate on the amplifier volume, you will increase or lower the volume of all speakers in proportion. Important: the sum of the maximum power of the speakers must be equal to or less than the amplifier's maximum power .*



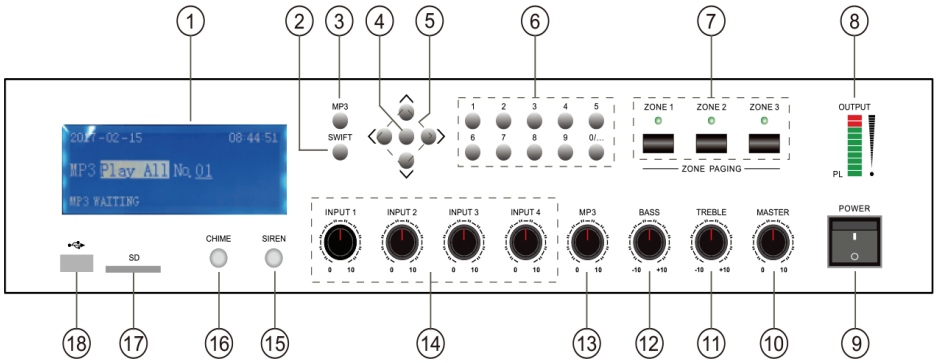


**ESEMPIO:** All'impianto sono stati collegati 5 diffusori per un totale di 90W. L'amplificatore gestisce fino a 110W per cui in futuro potranno essere collegati altri diffusori fino a saturare la potenza dell'amplificatore.

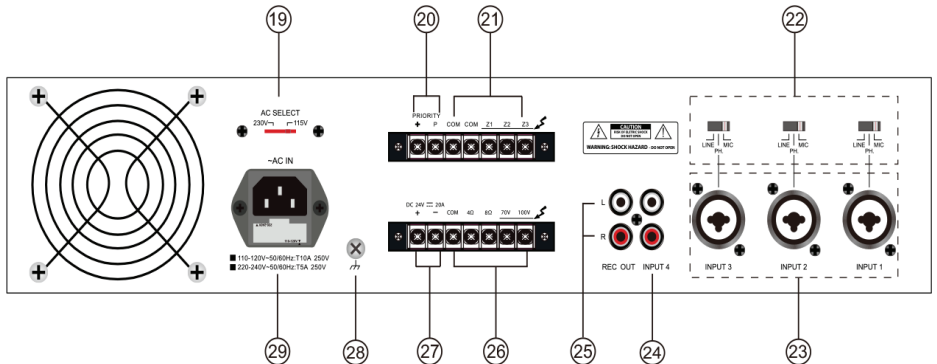


**EXAMPLE:** You connect to the system 5 speakers for a total of 90W. The amplifier handles up to 110W: so in the future you will be able to connect other speakers, up to reach the amplifier's maximum power.

# Pannello frontale *Front panel*



# Pannello posteriore *Rear panel*



# Funzioni

1. **DISPLAY**  
Vi permetterà di visualizzare le funzioni scelte o le tracce Mp3 riprodotte.
2. **TASTO SWIFT**  
Premendo il tasto swift potrete eseguire il programma nel giorno corrente (verrà visualizzato sul display il numero 1), il giorno successivo (il display mostrerà il numero 2) o entrambi i giorni (il display mostrerà sia 1 che 2). Una nuova pressione del tasto disattiva la funzione.
3. **TASTO MP3**  
Premendo il tasto MP3 entrerete nel menù di riproduzione dei brani MP3.
4. **TASTO SETTING**  
Premendo il tasto SETTING entrerete nel menù di configurazione che riporta le seguenti voci:



## EDIT PROGRAM

Un programma consiste in una serie di eventi (uno o più) eseguiti in sequenza, ognuno ad un orario definito dall'utente. Qui è possibile selezionare uno dei 5 programmi disponibili e per ciascun programma impostare fino a 200 eventi (ma il totale dei programmi è al massimo 512). Per ogni evento potrete inserire:

- Orario di partenza
- Azione da effettuare come ad esempio

# Functions

1. **DISPLAY**  
*It shows the selected functions or the Mp3 tracks played.*
2. **SWIFT BUTTON**  
*By pressing the "swift" button, you can run the program in the current day (the display will show n. 1), the following day (the display will show n. 2) or both days (the display will show both 1 and 2). A further pressure of the key will disable the function.*
3. **MP3 BUTTON**  
*By pressing the MP3 button you will enter the menu to play MP3 tracks.*
4. **SETTING BUTTON**  
*Press this button to enter the SETTING menu, where you will find the following functions:*



## EDIT PROGRAM

*A program consists of a series of events (one or more) executed in sequence, each at a time defined by the user. You can select here one of the 5 available programs and set up to 200 events for each program (but the total number of programs is at most 512). For each event you can enter:*

- Starting time*
- Action to be performed such as playing one or more tracks, random playing or*

riproduzione di uno o più brani, riproduzione casuale o semplicemente STOP.

Grazie a questo menù potrete ad esempio impostare l'amplificatore affinché riproduca all'infinito determinati brani a partire da una certa ora ed interrompendosi ad un'altra ora, in concomitanza di un programma impostato con il comando "STOP".

Una volta inserito i dati, confermate tramite "ADD". Avete anche la possibilità di cancellare un evento (DEL) o tutti gli eventi di quel gruppo (DEL ALL).

Il tasto "EXIT" consente di uscire dal menu.

#### **EXIT**

Se selezionato permette di uscire dal menù

#### **5. TASTIERINO DI NAVIGAZIONE**

Utilizzate i 4 tasti per scegliere le impostazioni desiderate riportate sul display

#### **6. SELEZIONE RAPIDA**

Utilizzate per selezionare la traccia desiderata.

#### **7. TASTI ZONE**

Agendo su questi tasti potrete selezionare quale zona attivare o disattivare.

#### **8. VU METERS**

Mostra in tempo reale il livello di segnale in uscita. Assicuratevi che non indichi costantemente la zona rossa. In tale caso abbassate i volumi per evitare di danneggiare l'apparecchio.

#### **9. TASTO DI ACCENSIONE**

Utilizzatelo per accendere il prodotto

#### **10. REGOLATORE MASTER**

E' il regolatore di volume generale dell'intera miscelazione.

*simply STOP.*

*For example, using this menu you can set the amplifier to play continuously some tracks starting from at a specific time and interrupting at another time, In correspondance with a program set with "STOP" control.*

*Once the data has been entered, confirm with "ADD". You also have the option to delete an event (DEL) or all events in that group (DEL ALL).*

*The "EXIT" key allows you to exit the menu.*

#### **EXIT**

*If selected, allows you to exit the menu*

#### **5. NAVIGATION KEYPAD**

*Use the 4 keys to choose the desired settings shown on the display*

#### **6. QUICK SELECTION**

*Use these keys to select the desired track.*

#### **7. ZONE BUTTONS**

*By pressing these keys you can select which zone to activate or disable.*

#### **8. VU METERS**

*It shows the output signal level in real time. Make sure he doesn't constantly indicate the red area. In this case, reduce the volumes to avoid damaging the appliance.*

#### **9. ON / OFF BUTTON**

*Use it to switch on the product.*

#### **10. MASTER CONTROL**

*General volume control for the whole mixing.*

11. **REGOLATORE TREBLE**

E' il regolatore dei toni alti

12. **REGOLATORE BASSI**

E' il regolatore dei toni bassi

13. **REGOLATORE MP3**

Regola il livello del volume relativo al modulo MP3

11. **TREBLE CONTROL**

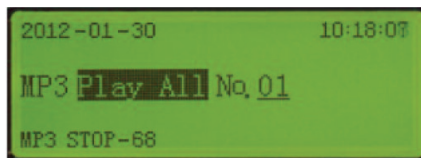
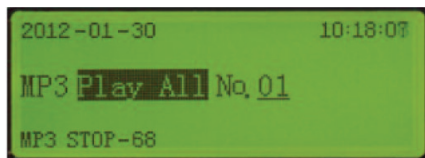
*To adjust treble tones*

12. **BASS CONTROL**

*To adjust bass tones*

13. **MP3 CONTROL**

*To adjust the volume's level of the MP3 module*



**PLAY ALL:** riproduce tutti i brani di una cartella. E' possibile specificare da quale traccia partire.

**SPECIFIC REP:** Potrete impostare fino a 10 tracce che verranno riprodotte in sequenza.

**SPECIFY:** Potrete impostare fino a 10 tracce che verranno riprodotte in sequenza.

**RANDOM:** Riproduurrà casualmente le tracce musicali

**STOP:** Interrompe la riproduzione

**REPEAT ONE:** Permette di selezionare una traccia che verrà riprodotta all'infinito

**REPEAT ALL:** Inizia la riproduzione dal primo brano e terminato l'ultimo ricomincia da capo.

***PLAY ALL:** it plays all the tracks of a folder. It is possible to specify from which track to start.*

***SPECIFIC REP:** You can set up to 10 tracks that will be played in sequence.*

***SPECIFY:** You can set up to 10 tracks that will be played in sequence.*

***RANDOM:** To play random the music tracks*

***STOP:** To stop playback*

***REPEAT ONE:** It allows you to select a track that will be played endlessly.*

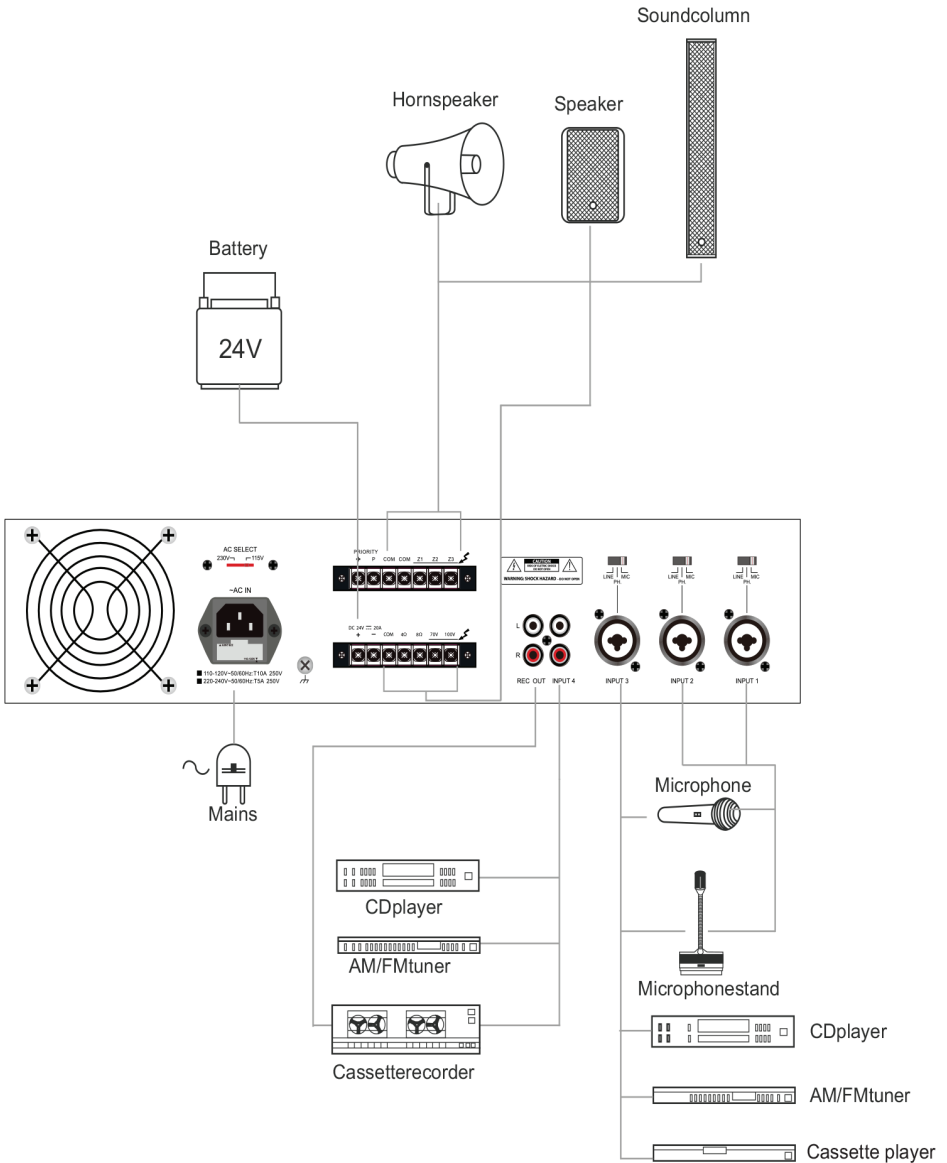
***REPEAT ALL:** It starts playback from the first track, and once played the last track, it restarts from the beginning.*

14. **VOLUMI**  
Regolano il livello delle sorgenti collegate alle relative prese di ingresso
15. **TASTO SIRENA**  
In caso di emergenza può essere premuto per attivare una sirena di allarme.
16. **TASTO CHIME**  
Se premuto emette il classico "DIN-DON" utile a richiamare l'attenzione prima di un annuncio.
17. **PRESA SD**  
Utilizzatela per inserire una SD CARD per riprodurre brani musicali MP3
18. **PRESA USB**  
Utilizzatela per inserire una chiavetta USB per riprodurre brani musicali MP3
19. **SELETTORE DI VOLTAGGIO**  
Utilizzatelo per selezionare il corretto voltaggio dell'alimentazione d'ingresso 115/230V.
20. **FUNZIONE PRIORITY**  
Quando il contatto tra i due morsetti sarà cortocircuitato, Il segnale AUX IN verrà silenziato. La funzione priority è attivabile sull'ingresso MIC 1.
21. **USCITE ZONE**  
Questi morsetti vi permetteranno di sfruttare le zone di cui dispone il prodotto.  
Dovrete necessariamente optare per un collegamento a 100V sfruttando il morsetto COM e i morsetti di zona.
22. **SELETTORI LINE/MIC/PHANTOM**  
Vi permetteranno di selezionare il tipo di ingresso desiderato.  
**Line:** Segnale di linea  
**Mic:** Segnale microfonico  
**Phantom:** Segnale microfonico con alimentazione 9/48 V.
14. **VOLUMES**  
*They adjust the level of the sources connected to the related input sockets.*
15. **SIREN BUTTON**  
*In case of emergency it can be pressed to activate an alarm siren.*
16. **CHIME BUTTON**  
*If pressed it emits the typical "DING-DONG" useful to draw attention before an announcement.*
17. **SD SOCKET**  
*Insert here a SD CARD to play MP3 songs .*
18. **USB SOCKET**  
*Insert here a USB key to play MP3 songs.*
19. **VOLTAGE SELECTOR**  
*Use it to select the correct voltage of power supply 115/230V.*
20. **PRIORITY FUNCTION**  
*When the contact between the two terminals is shortcircuited, the AUX IN signal will be muted. The priority function can be activated on the MIC 1 input.*
21. **ZONE OUTPUTS**  
*These terminals will allow you to manage the amplifier's zones. You have necessarily to make a 100V connection, using the COM terminal and the zone terminals.*
22. **LINE/MIC/PHANTOM SELECTORS**  
*They will allow you to select the desired type of input.*  
**Line:** line signal  
**Mic:** mic signal  
**Phantom:** Mic signal with 9/48V powering.

23. **PRESE XLR/JACK 6,3mm**  
Utilizzatele per collegare microfoni o apparecchi di linea muniti di cavo XLR o Jack 6,3mm
24. **PRESE RCA**  
Utilizzatele per collegare apparecchi di linea muniti di cavo RCA.
25. **REC OUT**  
Vi permetterà di collegare dispositivi di registrazione o amplificazione. Il segnale proveniente da queste prese è di tipo pre-amplificato.
26. **MORSETTI DI USCITA**  
Utilizzateli per collegare i diffusori ad impedenza (4/8 Ohm) o tensione costante (70/100V).
27. **ALIMENTAZIONE 24V**  
I due morsetti vi permetteranno di alimentare il vostro amplificatore con alimentatore esterno 24V DC.
28. **CONTATTO DI MASSA**  
Utilizzatelo qualora ci siano interferenze di segnale audio.
29. **PRESA DI ALIMENTAZIONE CON FUSIBILE**  
Collegate il cavo di alimentazione alla presa per poter alimentare il dispositivo. La presa contiene un vano portafusibile. Estratelo nel caso fosse necessario verificare e/o sostituire il fusibile.
30. **VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO**  
Ventola di areazione, evitate di ostruirla.
23. **6,3 mm JACK XLR / SOCKETS**  
*Use them to connect microphones or line fixtures with XLR cable or 6,3mm jack.*
24. **RCA SOCKETS**  
*Use them to connect line fixtures with RCA cable.*
25. **REC OUT**  
*You can connect her recording or amplification fixtures. The signal coming from these sockets is a pre-amplified one.*
26. **OUTPUT TERMINALS**  
*Use them to connect speakers with 4/8 Ohm impedance or constant tension (70/100V).*
27. **24V POWER**  
*The two terminals will allow you to power you amplifier with a 24V DC external adaptor.*
28. **GROUND CONTACT**  
*Use it if there are interferences on the audio signal*
29. **POWER SOCKET WITH FUSE**  
*Connect the power cable to the socket to power the device.  
The socket includes a fuse-holder.  
Take it out if it is necessary to check or replace the fuse.*
30. **COOLING FAN**  
*Ventilation fan, avoid to obstruct it.*

# Esempio di Collegamento

# Connection examples





# Risoluzione dei problemi

Di seguito elenchiamo i problemi più frequenti che si possono verificare, nel tentativo di darvi un aiuto per risolverli. Nel caso il problema persista anche dopo aver effettuato le operazioni di seguito descritte, spegnere l'unità, scollegarla e rivolgersi al personale autorizzato.

Anomalie	Possibili cause	Controlli e rimedi
L'unità non è alimentata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di alimentazione di rete</li> <li>• Cavo di alimentazione danneggiato</li> <li>• Alimentazione interna difettosa</li> <li>• Fusibile bruciato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la presenza di alimentazione</li> <li>• Controllare il cavo di alimentazione</li> <li>• Rivolgersi all'assistenza tecnica</li> <li>• Sostituire il fusibile</li> </ul>
I diffusori non riproducono l'audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamenti errati</li> <li>• Diffusori incompatibili</li> <li>• Finali bruciati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che i cavi siano collegati ai morsetti corretti</li> <li>• Verificare l'impedenza o la tensione</li> <li>• Rivolgersi all'assistenza tecnica</li> </ul>
I files MP3 non vengono riconosciuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La chiavetta USB non è formattata</li> <li>• La formattazione non è corretta</li> <li>• I brani non sono Mp3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formattare la chiavetta</li> <li>• Verificare che sia FAT32</li> <li>• Altri formati potrebbero non essere riconosciuti</li> </ul>
Non è possibile regolare il volume delle zone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si sta utilizzando una connessione a 8 Ohm</li> <li>• Errati collegamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le zone sono disponibili solo per impianti a tensione costante 100V</li> <li>• Verificare che i cavi siano connessi correttamente ai morsetti</li> </ul>
L'unità funziona ad intermittenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unità è troppo calda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasciare raffreddare l'apparecchio spegnendolo e verificare che la ventola non sia ostruita. L'apparecchio deve sempre essere posizionato in posizione areata.</li> </ul>

## TROUBLESHOOTING

We list below the most common problems you can meet, trying to help you to solve them. If the problem still persists after following our instructions, turn the unit off, disconnect it and contact our authorized technicians.

Troubles	Possible causes	Tests and solutions
<i>The unit is not powered</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lack of power supply</i></li> <li>• <i>Damaged power cord</i></li> <li>• <i>Defective internal power supply</i></li> <li>• <i>Blown fuse</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Check power supply</i></li> <li>• <i>Check the power cord</i></li> <li>• <i>Contact technical service</i></li> <li>• <i>Replace the fuse</i></li> </ul>
<i>No audio from speakers</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wrong connections</i></li> <li>• <i>Speakers are not compatible</i></li> <li>• <i>Power supply circuit damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Check that the cables are connected to the correct terminals</i></li> <li>• <i>Check the impedance or voltage</i></li> <li>• <i>Contact the technical service</i></li> </ul>
<i>MP3 files are not recognized</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The USB flash drive is not formatted</i></li> <li>• <i>The formatting is not correct</i></li> <li>• <i>The tracks are not Mp3 format</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Format the stick</i></li> <li>• <i>Verify that it is FAT32</i></li> <li>• <i>Other formats may not be recognized</i></li> </ul>
<i>The zones' volume cannot be adjusted</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>You are using 8 Ohm connections</i></li> <li>• <i>Wrong connections</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zones are available only for 100V constant voltage systems</i></li> <li>• <i>Check that the cables are correctly connected to the terminals</i></li> </ul>
<i>The unit runs intermittently</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The unit is too hot</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Wait for the fixture to cool down and make sure the fan is not obstructed. The fixture must always be positioned in an ventilated position.</i></li> </ul>



Questo simbolo vi avverte della presenza di istruzioni d'uso e manutenzione importanti, nel manuale o nella documentazione che accompagna il prodotto

*This symbol alerts you of the presence of important operating and maintenance instructions, in the manual or in the documentation accompanying the product*



Questo simbolo vi avverte della presenza di materiale non isolato "sotto tensione" ad elevato voltaggio, all'interno del prodotto, che può costituire pericolo di folgorazione per le persone.

*This symbol alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage within the product's enclosure that might be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock. Do not open the product's case.*



Il marchio CE indica che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali delle direttive europee e relative norme ad esso applicabili. La documentazione di conformità in forma completa è reperibile presso la società Karma Italiana Srl.

*The CE mark indicates that this product complies with the essential applicable European directives and their related standards. Compliance documentation in complete form can be asked to the company Karma Italiana Srl.*



Per evitare possibili danni all'udito, limitare il tempo di ascolto a volumi elevati.

*To prevent possible hearing damage, do not listen at high volume levels for long periods.*



Ai sensi del Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014 - " Attuazione delle Direttive 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno oppure 1 a zero per le apparecchiature aventi lato maggiore inferiore a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs n. Decreto Legislativo N° 49 del 14 Marzo 2014.

*Directive 2012/19/UE regarding electric and electronic equipment waste (WEEE).*

*The symbol of the crossed-out dustbin indicates that the product at the end of its life must be collected separately from other waste . The user must , therefore , confer the fixture complete with all the essential components to an authorized disposal center for collection of electronic and electrical waste, or return it to the dealer when buying new equipment of equivalent type, at a rate of one to one, or one to zero if external dimension is less than 25cm. Appropriate separate collection to send the decommissioned equipment to recycling , treatment and environmentally compatible disposal helps to prevent negative impact on the environment and human health and promotes recycling of the materials making up the product. In Italy illegal dumping of the product by the user entails the application of administrative sanctions pursuant to Legislative Decree n. 49 (14/03/2014).*

Il fabbricante, allo scopo di migliorare i propri prodotti, si riserva il diritto di modificarne le caratteristiche siano esse tecniche o estetiche, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

*The manufacturer, in order to improve its products, reserves the right to modify their characteristics whether technical or aesthetic, at any time and without notice.*

## SPECIFICHE TECNICHE - PAA 480MMZ

<b>Potenza max</b>	480W
<b>Potenza RMS</b>	240W
<b>Alimentazione</b>	115 - 230V ~ AC (50Hz ) / 24V DC ---
<b>Controllo toni:</b>	Alti/Bassi
<b>Impedenza in uscita</b>	4/8 Ohm
<b>Ingombro Rack</b>	2U
<b>Ingressi Line</b>	4 (XLR/Jack 6,3mm / RCA)
<b>Ingressi Mic</b>	3 (XLR/Jack 6,3mm)
<b>Uscita Line</b>	1 (RCA)
<b>Lettore Mp3</b>	Si
<b>Sirena / Fischietto</b>	Sirena
<b>Multizona</b>	3 Zone
<b>Tensione costante in uscita</b>	70/100V
<b>Funzione Priority</b>	Si
<b>VU Meters</b>	Si
<b>Phantom</b>	Si
<b>Dimensioni</b>	420 x 90 x 320 mm
<b>Peso</b>	9 Kg

## TECHNICAL SPECIFICATIONS - PAA 480MMZ

<i>Max Power</i>	480W
<i>RMS Power</i>	240W
<i>Power Supply</i>	115 - 230V ~ AC (50Hz ) / 24V DC ---
<i>Tone Controls</i>	Bass/Treble
<i>Output Impedance</i>	4/8 Ohms
<i>Rack space</i>	2U
<i>Line inputs</i>	4 (XLR/Jack 6,3mm / RCA)
<i>Mic inputs</i>	3 (XLR/Jack 6,3mm)
<i>Line outputs</i>	1 (RCA)
<i>Mp3 Player</i>	Yes
<i>Siren / Whistle</i>	Siren
<i>Multizone</i>	Yes, 3 zones
<i>Out constant tension</i>	70/100V
<i>Priority Function</i>	Yes
<i>VU Meters</i>	Yes
<i>Phantom</i>	Yes
<i>Dimensions</i>	420 x 90 x 320 mm
<i>Weight</i>	9 Kg



67 - Made in China