

# PAA 90BM

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

**GLEMM**

**Manuale di istruzioni • Instruction manual**

---

## 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. Vi ringraziamo nuovamente per la fiducia riposta nel nostro marchio.

## Precauzioni ed avvertenze

- Il prodotto a cui questo manuale fa riferimento è conforme alle Direttive della Comunità Europea recando la sigla CE
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V. Non aprire o cercare di intervenire al suo interno senza seguire attentamente il manuale, esiste il pericolo di una scarica elettrica
- E' obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di messa a terra. Vi consigliamo inoltre di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti tramite l'uso di interruttori differenziali
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificate sempre che frequenza e tensione della rete corrispondono a quelle per cui il prodotto è predisposto.
- Prodotto destinato ad uso professionale e non domestico.

## 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 strict regulations imposed by the European Union, a guarantee of reliability and safety. Please read this manual carefully before starting to use the fixture in order to exploit its full potential. We thank you again for your trust in our brand.*

## Cautions and warnings

- *The product described in this manual is compliant with the European Community Directives and is CE marked.*
- *This device works with dangerous 230V mains power . Do not use it without following this manual's instructions. In case of wrong use an electric shock may occur.*
- *It is compulsory to connect the product to a power system with ground . We also advise you to protect the power lines of the units from indirect contacts and / or short circuits through the use of differential switches.*
- *The operations of connection to the power system must be carried out by a qualified electrical installer. Always check that the frequency and voltage of the power source correspond to those set on the item.*
- *This product is intended for professional and non-domestic use*

- Evitate di utilizzare l'unità:
  - in luoghi con temperatura superiore ai 45°C
  - in luoghi soggetti a vibrazione e/o possibili urti
  - in luoghi con troppa umidità
- Evitate che nel prodotto entri liquido infiammabile, acqua o altri oggetti metallici
- Non smontate e/o apportate modifiche al prodotto
- Tutti gli interventi di riparazione devono sempre essere effettuati da personale autorizzato
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnatelo ad un'istituzione locale per il riciclaggio e lo smaltimento
- Questo prodotto è solo per uso interno
- Disconnettere l'unità dalla rete elettrica quando non è in uso o nel caso si renda necessario un'ispezione del fusibile
- Lasciate raffreddare il prodotto prima di effettuare pulizia o manutenzione
- Non accendere e spegnere il prodotto a brevi intervalli, potrebbe ridurre la durata del dispositivo
- Controllare periodicamente lo stato del cavo di alimentazione

- *Avoid using the unit:*
  - *in places with temperatures above 45 ° C*
  - *in places subject to vibrations and / or possible impacts*
  - *in places with too much humidity*
- *Do not allow flammable liquid, water or metal objects to enter the product*
- *Do not disassemble and / or make changes to the product*
- *All repairs must always be carried out by authorized persons*
- *If you want to dispose of the device, hand it over to a local recycling and disposal facility*
- *This product is for indoor use only*
- *Disconnect the unit from the mains when it is not used or fuse inspection is necessary*
- *Wait for the product to cool before cleaning or maintenance*
- *Do not turn the product on and off at short intervals, it may reduce the life of the device*
- *Periodically check the condition of the power cord*

## Spedizioni e Reclami

- I prodotti ed il materiale viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

## Shipments and complaints

- *The products always travel at the risk of the consignee. Any damage must be immediately indicated on the carrier's delivery bill. All claims for damaged packagings must be notified within 8 days from the goods' reception.*

# Certificato di Garanzia

Si prega, dopo l'acquisto di procedere alla registrazione del prodotto sul nostro sito internet accedendo alla sezione assistenza(occorre registrarsi).

Registrare un prodotto permette di tenere traccia della validità garanzia, ricevere aggiornamenti automatici su firmware, software, manuali o altro. Per qualsiasi chiarimento o difficoltà nella registrazione, potrete contattare i nostri uffici. Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative nazionali ed Europee. Vi suggeriamo di consultare sul sito internet: [www.gleemm.eu](http://www.gleemm.eu) le "Condizioni Generali di Garanzia" riportate nella sezione "FAQ". Di seguito un breve estratto:

- 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.
- La garanzia copre il costo dell'intervento di riparazione e di eventuali pezzi di ricambio necessari
- Sono esclusi i guasti causati da imperizia a da uso non appropriato dell'apparecchio
- La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio risulti manomesso.
- La garanzia non prevede 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. Vi raccomandiamo quindi di conservare la documentazione d'acquisto

Se avete registrato il prodotto potete entrare nella vostra area riservata sul sito [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it) ed aprire una pratica di assistenza.

Dopo poche ore riceverete una risposta da parte del personale tecnico che vi indicherà come procedere. Tutte le fasi della riparazione potranno essere seguite passo passo sul sito. E' tracciato il tipo di intervento, la persona che se ne è occupata e l'esatta tempistica di tutte le fasi.

# Warranty Certifications

*Please, after the purchase proceed to register the product on our website by accessing the support section (you must register). Registering a product allows you to keep track of the warranty validity, receive automatic updates on firmware, software, manuals or other. For any clarification or difficulty in registration, you can contact our offices. The product is covered by warranty according to current national and European regulations. We suggest you to consult the "General Conditions of Guarantee" on the website: [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it) in the "FAQ" section. Below is a brief excerpt:*

- *The warranty covers factory defects and faults occurring in the first 2 years from the date of purchase. In case of purchase with invoice, the warranty is limited to 1 year.*
- *The warranty covers the cost of repair work and any necessary spare parts*
- *Failures due to inexperience or improper use of the device are excluded*
- *The warranty is no longer valid if the appliance has been tampered with.*
- *The warranty doesn't necessarily involve replacement of the product.*
- *External parts, batteries, knobs switches and all removable components subject to tear and wear are excluded from warranty.*
- *Transport costs and the consequent risks are borne by the owner of the appliance*
- *For all intents and purposes, the validity of the guarantee is only validated by the presentation of the invoice or purchase receipt. We therefore recommend you to keep the purchase documentation*

*If you have registered the product you can enter your private area on the website [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it) and open a support request.*

*In a few hours you will receive an answer from our technical staff that will explain you how to proceed. All stages of the repairing process can be followed step by step on our website.*



Prima di effettuare i collegamenti, assicuratevi di aver scollegato la spina dalla presa elettrica. Tutti i collegamenti devono avvenire ad apparecchio spento.

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

Alcuni sistemi di protezione prevengono danneggiamenti da corto circuiti, surriscaldamenti e sovraccarichi, rendendolo sicuro ed affidabile.

Possiede 3 ingressi microfonici (anche phantom), 4 ingressi AUX

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



*Before making any connection, check you have unplugged the device from power source. All connection must be made with the fixture OFF.*

*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.*

*It is endowed with protection systems preventing damages caused by short circuits, overheating and overloads and making it safe and reliable.*

*It comes with 3 microphone inputs (also phantom), 4 AUX inputs*

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

## Prime Impostazioni

1. Togliere tutto il materiale di imballaggio. Verificate l'integrità del cavo di alimentazione. Posizionate il prodotto su un piano orizzontale assicurandovi che la ventola non sia ostruita.
2. Collegate eventuali microfoni, muniti di connettore 6,3mm, alla presa posteriore. Quest'ultima presa dispone di funzione priority che abbassa automaticamente il volume della musica quando si parla nel microfono.
3. Se disponete di un apparecchio audio esterno, potete collegarlo alle prese RCA.
4. Le prese RCA in uscita forniscono un segnale di linea adatto a registratori o ad un secondo amplificatore.
5. Collegate il cavo d'antenna destinato alla radio FM alla presa posteriore

## Collegamento diffusori a impedenza

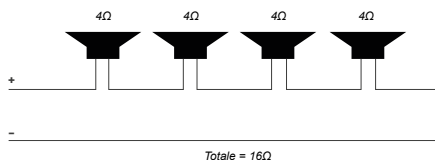
Questo tipo di collegamento non permette di limitare singolarmente la potenza di ogni diffusore ma consente di ottenere rese maggiori. La regola principale da rispettare è che l'impedenza totale degli altoparlanti deve essere compatibile con le impedenze gestite dall'amplificatore al quale gli altoparlanti verranno collegati (generalmente 4, 8, 16Ω). 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:

## First settings

1. *Remove all packaging material. Check the integrity of the power cable. Place the product on a horizontal plane ensuring that the fan is not obstructed.*
2. *Connect any microphones, endowed with a 6.3mm connector, to the back socket. This latter socket has a priority function lowering automatically the music volume when speaking into the microphone.*
3. *If you have an external audio device, you can connect it to the RCA sockets.*
4. *The output RCA sockets provide a line signal suitable for recorders or for a second amplifier.*
5. *Connect the antenna cable intended for the FM radio to the rear socket*

## Impedance speaker connection

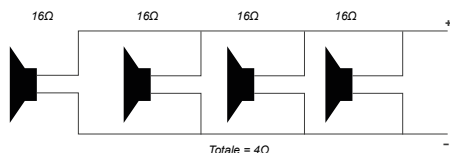
*This type of connection does not allow to limit individually the power of each single speaker, but it gives the possibility to obtain higher performances. The main rule to be respected is that the total impedance of the speakers must be compatible with the impedances managed from the amplifier to which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



### Collegamento in serie

Le impedenze si sommano.

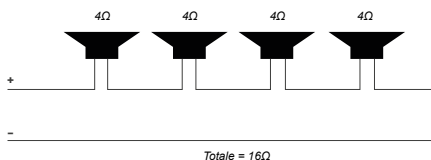
In questo esempio i 4 diffusori da  $4\Omega$  potranno essere collegati ad un amplificatore che gestisce connessioni a  $16\Omega$ .



### Collegamento in parallelo

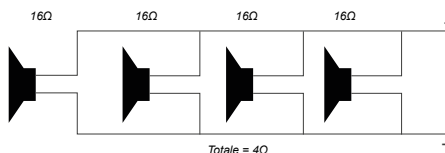
Le impedenze si dividono.

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



### 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.

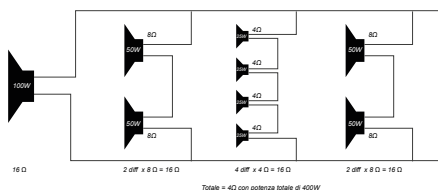
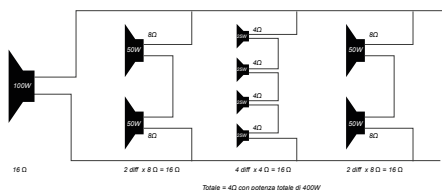


### Parallel wiring

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,  $16\Omega$  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:

Until you use few speakers it is easy to reach 4, 8,  $16\Omega$  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:



### Collegamento misto seriale/parallelo

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

### Series / parallel mixed wiring

In this example the impedance of the 4 and  $8\Omega$  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  $4\Omega$ .

## 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 trasformati 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.

In questo tipo di collegamento potrete gestire 3 zone indipendenti con comando di volume separato. Se invece utilizzate collegamento ad impedenza(22), non potrete sfruttare le 3 zone.

## Constant voltage speakers connection

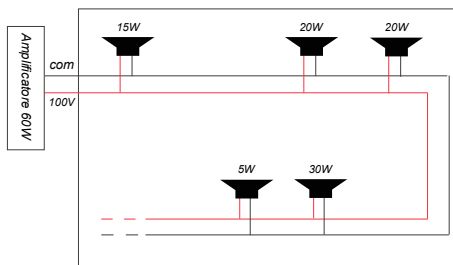
*It is the type of monophonic system realized in shops, conference rooms, churches and in any environment where a uniform sound diffusion is necessary, with maximum ease of installation and use. Only 2 wires are used, starting from the amplifier and getting up to the last speaker. On the amplifier you 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 .*

*In this type of connection you can manage 3 independent zones, with separate volume control. If instead you use an impedance wiring, you can not take advantage of the 3 zones.*



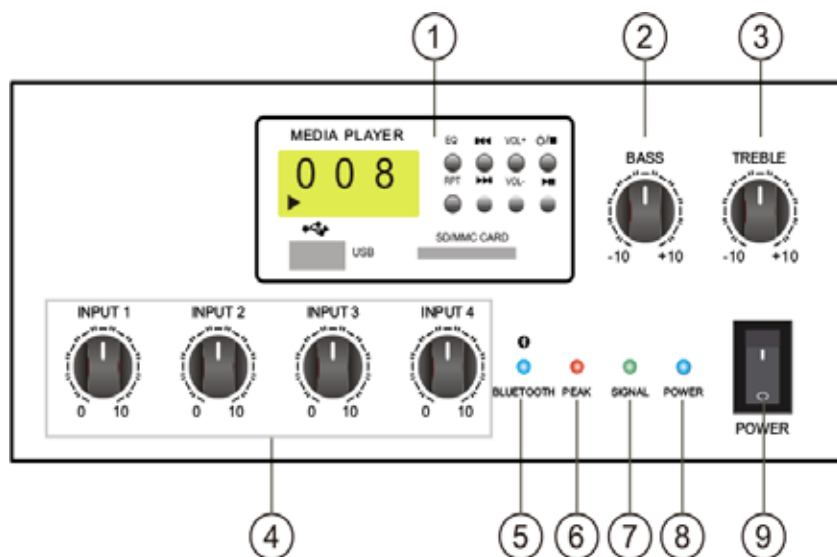


**EXAMPLE:** You connect to the system 5 speakers for a total of 90W. The amplifier handles up to 110W: so in the future you will be able to be connect other speakers, up to reach the amplifier's maximum power.

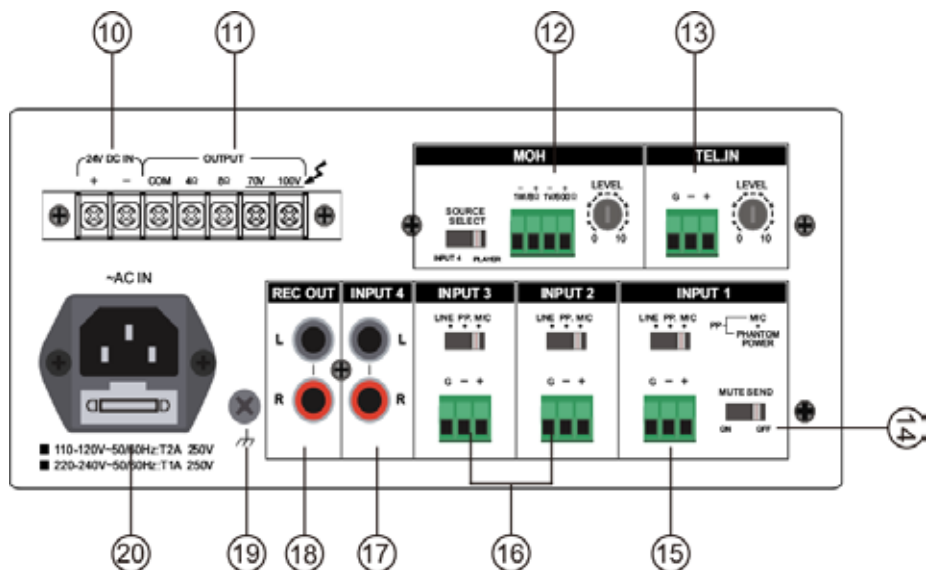
## Note - Notes

[illegible]

## Fronte *Front Side*



## Retro *Rear Side*



# Funzioni

## 1. **DISPLAY**

Vi permetterà di visualizzare le funzioni scelte o le tracce Mp3 riprodotte.

## 2. **REGOLATORE BASSI**

E' il regolatore dei toni bassi

## 3. **REGOLATORE TREBLE**

E' il regolatore dei toni alti

## 4. **VOLUMI**

Regolano il livello delle sorgenti collegate alle relative prese di ingresso

## 5. **LED BLUETOOTH**

Accendendo il prodotto si avvia in automatico la ricerca di un dispositivo da accoppiare. In questa fase il led lampeggia.

Per accoppiare il dispositivo PAA 90BM inserite il PIN 1234.

Il led si illuminerà fisso solo ad accoppiamento avvenuto. Il volume si regola direttamente dalla trasmittente

## 6. **LED PEAK**

Indica un sovraccarico di segnale.

Se dovesse rimanere acceso costantemente abbassate immediatamente i volumi. Potrebbe entrare in modalità protezione bloccando la riproduzione. Abbassate i volumi e riaccendete l'amplificatore.

## 7. **LED SIGNAL**

Indica il livello di segnale audio

## 8. **LED POWER**

Si illumina all'accensione del prodotto

## 9. **TASTO DI ACCENSIONE**

Utilizzatelo per accendere il prodotto

## 10. **ALIMENTAZIONE 24V**

I due morsetti vi permetteranno di

# Functions

## 1. **DISPLAY**

*It will allow you to view the selected functions or the Mp3 tracks played.*

## 2. **BASS CONTROL**

*To adjust bass tones*

## 3. **TREBLE CONTROL**

*To adjust trebles tones*

## 4. **VOLUMES**

*They adjust the level of the sources connected to the related input sockets*

## 5. **LED BLUETOOTH**

*When the product is turned on, the search for a device to be paired is started automatically. In this phase the led flashes. To pair the device insert the PIN 1234.*

*Once the pairing is completed the led will stop flashing and remain on.*

## 6. **PEAK LED**

*It indicates a signal overload.*

*If it remains constantly on, reduce immediately volumes. This could trigger the protection circuit and stop operation. Lower the volumes and turn the amplifier on again.*

## 7. **SIGNAL LED**

*It indicates the audio signal level.*

## 8. **POWER LED**

*It lights on when you turn the product on.*

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

*Use it to switch on the product*

## 10. **24V POWER**

*The two terminals will allow your to*

alimentare il vostro amplificatore con alimentatore esterno 24V DC.

*power you amplifier with 24V DC external adaptor.*

**11. MORSETTI DI USCITA**

Utilizzateli per collegare i diffusori ad impedenza (4/8 Ohm) o tensione costante (70/100V)

**11. OUTPUT TERMINALS**

*Use them to connect speakers at impedance (4/8 Ohms) or constant tension (70/100V)*

**12. MOH (Monitor Out)**

Questa uscita audio è destinata al collegamento di una cassa monitor. (1W/8 Ohm o 1V/600 Ohm)  
Ai lati dei morsetti sono presenti un regolatore di volume e un selettore per scegliere se inviare alla cassa monitor il segnale del modulo MP3 o l'ingresso 4.

**12. MOH (Monitor Out)**

*This audio output is intended to connect a monitor speaker. Next to the terminals you will find a volume control and a selector to choose if to send to the monitor speaker the MP3 module's signal or input 4.*

**13. TEL IN**

Ingresso destinato ad un segnale telefonico. E' presente il regolatore di livello.

**13. TEL IN**

*This input is intended for a phone signal. It includes a control to adjust the level.*

**14. SELETTORE MUTE SEND**

Tramite questo selettore, potrete attivare/disattivare la funzione priority sul primo ingresso (INPUT 1).  
In questo modo avrete il silenziamento automatico dei volumi degli altri ingressi in presenza di segnale microfonico

**14. MUTE SEND SELECTOR**

*Thanks to this selector, you can activate/disable the priority function on the first (INPUT 1).  
In this way, when a microphone signal is present, the other inputs will be automatically muted.*

**15. INPUT 1**

Vi permetteranno di selezionare il tipo di ingresso desiderato.

**Line:** Segnale di linea

**Mic:** Segnale microfonico

**Phantom:** Segnale microfonico con alimentazione 9/48 V.

Utilizzate i morsetti per il collegamento.  
Dispone di funzione priority tramite selettore MUTE SEND (14)

**15. INPUT 1**

*They will allow you to select the desired type of input.*

*Line: line signal*

*Mic: mic signal*

*Phantom: Mic signal with 9/48V powering*

*Use the terminals for wiring it includes priority function through the MUTE SEND selector (14)*

**16. INPUT 2 - 3**

Selezionate il tipo di ingresso desiderato.

**Line:** Segnale di linea

**Mic:** Segnale microfonico

**Phantom:** Segnale microfonico con alimentazione 9/48 V.

**16. INPUT 1**

*They will allow you to select the desired type of input.*

*Line: line signal*

*Mic: mic signal*

*Phantom: Mic signal with 9/48V powering*

Utilizzate i morsetti per il collegamento.

*Use the terminals for wiring*

17. **INPUT 4**

Utilizzatele per collegare apparecchi di linea muniti di cavo RCA

17. **INPUT 4**

*Use them to connect line fixtures with RCA cable*

18. **REC OUT**

Vi permetterà di collegare dispositivi di registrazione o amplificazione. Il segnale proveniente da queste prese è di tipo pre-amplificato.

18. **REC OUT**

*It will allow you to connect recording or amplification fixtures. The signal coming from these sockets is a pre-amplified one.*

19. **CONTATTO DI MASSA**

Utilizzatelo qualora ci siano interferenze di segnale audio.

19. **GROUND CONTACT**

*Use it if there are interferences on the audio signal*

20. **PRESA DI ALIMENTAZIONE CON FUSIBILE**

Collegate il cavo di alimentazione alla presa per poter alimentare il dispositivo.

La presa contiene un vano portafusibile.

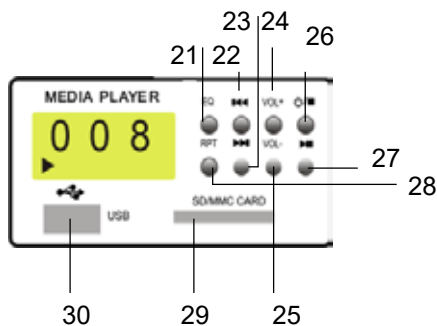
Estraetelo nel caso fosse necessario verificare e/o sostituire il fusibile.

20. **POWER SOCKET WITH FUSE**

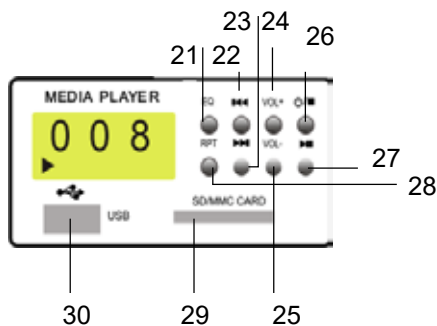
*Connect the power cable to the socket to power the device.*

*The socket includes a fuse-holder.*

*Take it out if it is necessary to check or replace the fuse.*



21. **TASTO EQ**  
Permette di selezionare una delle equalizzazioni preimpostate (Pop/Classic/Jazz/Rock)
22. **INDIETRO VELOCE TRACCIA PRECEDENTE**  
Premete il tasto per scegliere la traccia precedente o scorrere il brano velocemente indietro
23. **AVANTI VELOCE TRACCIA SUCCESSIVA**  
Premete il tasto per scegliere la traccia successiva o scorrere il brano velocemente avanti
24. **VOL +**  
Premete il tasto per alzare il volume della riproduzione
25. **VOL -**  
Premete il tasto per abbassare il volume della riproduzione
26. **TASTO DI ACCENSIONE**  
Premetelo 2" per accendere e/o spegnere il modulo MP3 o stoppare la riproduzione dei brani
27. **TASTO PLAY/PAUSA**  
Utilizzatelo per avviare la riproduzione e/o mettere in pausa



21. **EQ BUTTON**  
*It allows to select one of the preset eq programs*
22. **FAST BACKWARD PREVIOUS TRACK**  
*Press this button to choose the previous track or run quickly the track backwards*
23. **FAST FORWARD FOLLOWING TRACK**  
*Press this button to choose the following track or run quickly the track forward*
24. **VOL +**  
*Press this button to increase volume while playing*
25. **VOL -**  
*Press this button to lower volume while playing*
26. **ON / OFF BUTTON**  
*Use it to switch on the product*
27. **PLAY PAUSE / BUTTON**  
*Use it to start or pause playing*

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>28. <b>TASTO REPEAT</b><br/>Premetelo per attivare la ripetizione del singolo brano MP3 o dell'intera cartella in modalità random</p> <p>29. <b>PRESA SD</b><br/>Utilizzatela per inserire una SD CARD per riprodurre brani musicali MP3</p> <p>30. <b>PRESA USB</b><br/>Utilizzatela per inserire una chiavetta USB per riprodurre brani musicali MP3</p> | <p>28. <b>REPEAT BUTTON</b><br/><i>Press it to activate the repetition of a single MP3 song or of the whole folder in random mode</i></p> <p>29. <b>SD SOCKET</b><br/><i>Use it to put in a SD CARD to play MP3 songs</i></p> <p>30. <b>USB SOCKET</b><br/><i>Use it to put in a USB key to play MP3 songs</i></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Note - Notes

---

---

---

---

---

---

---

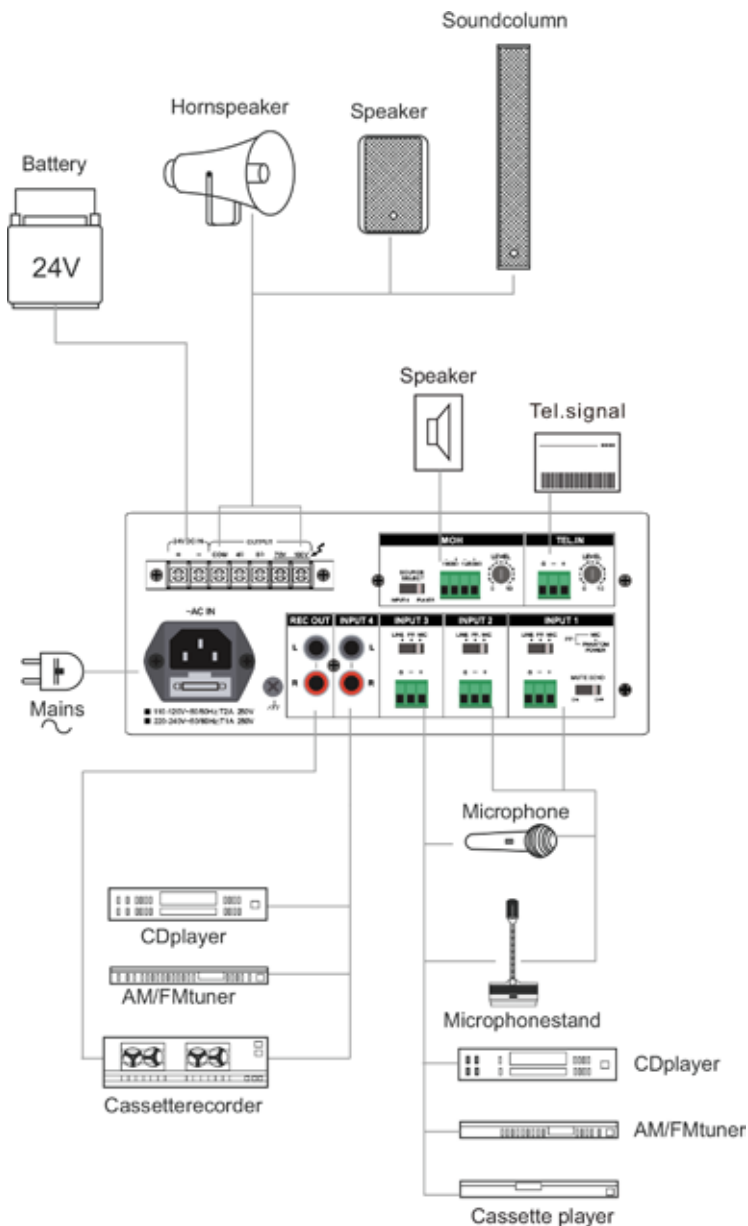
---

---

---

# Esempio di Collegamento

# Connection's Example





# Risoluzione dei problemi

Di seguito elenchiamo i problemi più frequenti nel tentativo di darvi un aiuto per tentare di risolverli. Nel caso il problema persista anche dopo aver tentato di risolverlo attraverso i seguenti step, 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 si collega il dispositivo al Bluetooth | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare che il codice pin sia corretto</li><li>• Verificare che il vostro dispositivo rilevi il PA 90BM</li></ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inserire il pin corretto: 1234</li><li>• Controllate di trovare il nome PA 90BM</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

Below we list the most common problems, trying to help you to solve them. If the problem persists even after following the below steps, turn the unit off, disconnect it and contact our authorized technicians.

| Troubles                             | Possible causes                                                                                                                                                        | Tests and solutions                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The unit is not powered              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lack of power supply</li><li>• Damaged power cord</li><li>• Defective internal power supply</li><li>• Blown fuse</li></ul>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Check power supply</li><li>• Check the power cord</li><li>• Contact technical service</li><li>• Replace the fuse</li></ul>                              |
| Speakers do not emit audio           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wrong connections</li><li>• Speakers are not compatible</li><li>• Power supply circuit damaged</li></ul>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Check that the cables are connected to the correct terminals</li><li>• Check the impedance or voltage</li><li>• Contact the technical service</li></ul> |
| MP3 files are not recognized         | <ul style="list-style-type: none"><li>• The USB flash drive is not formatted</li><li>• The formatting is not correct</li><li>• The tracks are not Mp3 format</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Format the stick</li><li>• Verify that it is FAT32</li><li>• Other formats may not be recognized</li></ul>                                              |
| The zones' volume cannot be adjusted | <ul style="list-style-type: none"><li>• You are using 8 Ohm connections</li><li>• Wrong connections</li></ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zones are available only for 100V constant voltage systems</li><li>• Check that the cables are correctly connected to the terminals</li></ul>           |
| Unit runs intermittently             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Unit is too hot</li></ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wait for the fixture to cool down and make sure the fan is not obstructed. The fixture must always be positioned in an ventilated place.</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*



Il marchio CE indica che questo prodotto è conforme alle norme della Comunità Europea: EMC (Compatibilità Elettromagnetica) e LVD (Direttive sulla Bassa Tensione). 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 European Community standards EMC ( Electromagnetic Compatibility) and LVD ( Low Voltage Directive ). Compliance documentation in complete form can be asked to the company Karma Italiana Srl.*



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 riconsegnandola al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. 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.

*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 , take the remote control integrates the essential components come to an authorized disposal center for collection of waste electronic and electrical , or returning it to the dealer when buying new equipment of equivalent type , at a rate of one to one. Appropriate separate collection for 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. Illegal dumping of the product by the user entails the application of administrative sanctions pursuant to Legislative Decree n. 49 (14/03/2014)*

## PAA 90BM

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| <b>Potenza max</b>                 | 90W                  |
| <b>Potenza RMS</b>                 | 45W                  |
| <b>Alimentazione</b>               | 220V / 50Hz / 24V DC |
| <b>Controllo toni:</b>             | Alti/Bassi           |
| <b>Impedenza in uscita</b>         | 4/8 Ohm              |
| <b>Ingressi Line</b>               | 4                    |
| <b>Ingressi Mic</b>                | 3                    |
| <b>Bluetooth</b>                   | Si                   |
| <b>Lettore Mp3</b>                 | Si                   |
| <b>Tensione costante in uscita</b> | 70/100V              |
| <b>Funzione Priority</b>           | Si                   |
| <b>Phantom</b>                     | Si                   |
| <b>Dimensioni</b>                  | 230 x 260 x 90 mm    |
| <b>Peso</b>                        | 4,8 Kg               |

## PAA 90BM

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| <i>Max Power</i>              | 90W                  |
| <i>RMS Power</i>              | 45W                  |
| <i>Power Supply</i>           | 220V / 50Hz / 24V DC |
| <i>Tones Controls</i>         | Alti/Bassi           |
| <i>Output Impedance</i>       | 4/8 Ohm              |
| <i>Line In</i>                | 4                    |
| <i>Mic In</i>                 | 3                    |
| <i>Bluetooth</i>              | Yes                  |
| <i>Lettore Mp3</i>            | Yes                  |
| <i>Output costant tension</i> | 70/100V              |
| <i>Priority Function</i>      | Si                   |
| <i>Priority Function</i>      | Si                   |
| <i>Dimensions</i>             | 230 x 260 x 90 mm    |
| <i>Weight</i>                 | 4,8 Kg               |

# GLEMM



---

**PRODOTTO DA:**  
KARMA ITALIANA Srl  
[www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it)

**PRODUCED BY:**  
KARMA ITALIANA Srl  
[www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it)



---

Made in China