

**PAA 225BMZ**

**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 imposte dall'Unione 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 invitiamo 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

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



- Leggete con attenzione le istruzioni riportate su questo manuale e seguitele scrupolosamente.
- Conservate il manuale per future consultazioni e allegatelo se cedete l'apparecchio ad altri.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete a 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.
- L'installazione di questo prodotto deve essere effettuata esclusivamente da tecnici specializzati, competenti di impianti elettrici e di sonorizzazione. In caso di installazione o collegamenti errati il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose.
- Il prodotto è destinato a uso professionale
- Quando collegate l'apparecchio assicuratevi sempre che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella impostata sul prodotto.
- Il prodotto non è adatto per usi esterni. Per evitare il rischio di cortocircuiti non esponetelo a temperature elevate (oltre i 40°), pioggia o umidità.
- Evitate che nel prodotto entrino liquidi infiammabile, acqua o oggetti.

## CAUTIONS AND WARNINGS

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

- Read carefully the instructions provided in this manual and follow them strictly.
- 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.
- The installation of this product must be carried out exclusively by specialized technicians, skilled in electric and audio systems. In case of wrong installation or connections, the manufacturer doesn't take any responsibility for damages to people or objects.
- The product is conceived for professional use.
- When you connect the fixture always check that the power outlet's voltage corresponds to the voltage set on the unit.
- The product is not suitable for outdoor use. To avoid the risk of shortcircuits don't expose it to high temperatures (above 40°), rain or humidity.
- Do not allow flammable liquids, water or objects to enter the product.

## PRECAUZIONI ED AVVERTENZE/ CAUTIONS AND WARNINGS

- Non toccate il prodotto con le mani bagnate.
- Installate il prodotto in posizione stabile e areata, lontano da fonti di calore e non ostruite le prese d'aria.
- Trattate l'apparecchio e i suoi comandi con la dovuta delicatezza, evitando vibrazioni, cadute o colpi.
- 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 e scollegate 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 tipo e 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.
- Non tagliate, piegate, danneggiate o modificate il cavo di alimentazione e controllate sempre che sia in buone condizioni.
- Per la pulizia del prodotto usate esclusivamente uno straccio umido, evitando solventi o detersivi di qualsiasi genere
- Tenete lontano dalla portata dei bambini.
- Don't touch the product with wet hands.
- Install the product in a stable and ventilated position, far from heat sources and don't obstruct the air vents.
- Use the fixture and its controls with due accuracy, avoiding falls, vibrations or impacts.
- 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 and disconnect it before cleaning or maintenance.
- If the product doesn't turn on, check the fuse and if necessary replace it with one of the same type and rating, 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.
- Do not cut, kink, otherwise damage nor modify the power supply cord and periodically check that it is in good condition.
- To clean the product, use only a damp cloth, avoiding solvents or detergents of any kind.
- Keep away from children's reach

## 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, assieme allo scontrino o fattura d'acquisto.

## SHIPMENT AND COMPLAINTS

When purchasing or receiving the product, open the box and carefully check the content, to make sure that all parts are present and in good condition. Report any transport damage suffered by the device to the seller immediately.

If you send the product for repair, it must be shipped with complete original packaging: we therefore recommend to keep it, along with the invoice or the purchase receipt.

## INTRODUZIONE

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 microfonicici, 2 ingressi AUX e 1 uscita di linea.

Gestisce collegamenti sia a impedenza (4-16 Ohm) che a tensione costante 70V / 100V anche su 3 zone.

Grazie a una ricevente bluetooth può connettersi a smartphone e tablet.

L'apparecchio presenta inoltre la funzione mute, il doppio effetto sirena con volume regolabile e il controllo delle tonalità alte e basse.

## INTRODUZIONE

This amplifier has been designed for "P.A. system" purposes. 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, 2 AUX inputs and 1 line output.

It can manage both low impedance (4-16 Ohm) and constant voltage 70V / 100V connections on 3 zones also.

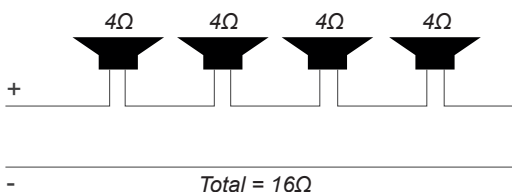
Thanks to a bluetooth receiver it can be connected to smartphones and tablets.

The fixture also features the mute function, the dual chime with adjustable volume and the bass & treble control.

## 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  $16\Omega$ .

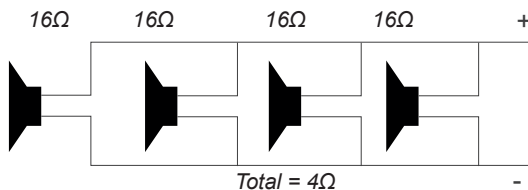
## IMPEDANCE SPEAKER CONNECTION

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 (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:

### 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.



### Collegamento in parallelo

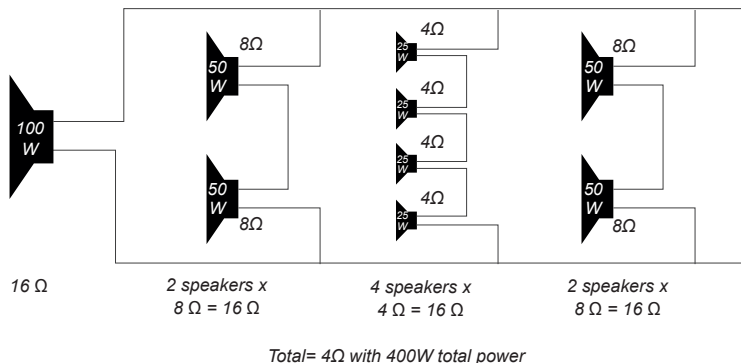
Le impedenze si dividono. In questo esempio i 4 diffusori da  $16\Omega$  potranno essere collegati ad un amplificatore che gestisce connessioni a  $4\Omega$ .

### 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:



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:

### 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.*

### 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

È 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.

## CONSTANT VOLTAGE SPEAKER 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.

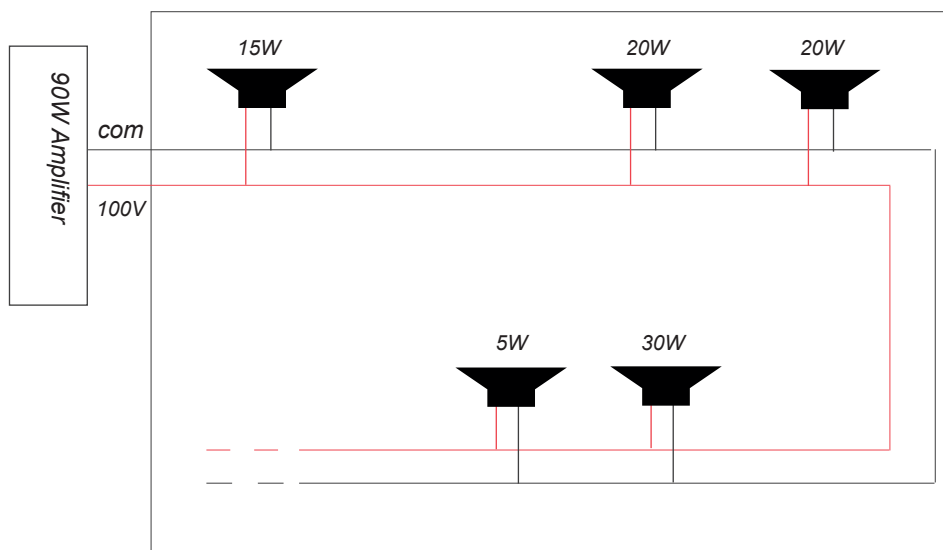
Generalmente, i diffusori di questo tipo, possiedono un selettore dal quale settare la potenza di riproduzione, dal valore minimo, al massimo supportato dal trasformatore. In pratica, collegati agli stessi 2 fili principali, vi saranno un certo numero di diffusori, anche diversi tra loro, persino con 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.

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.

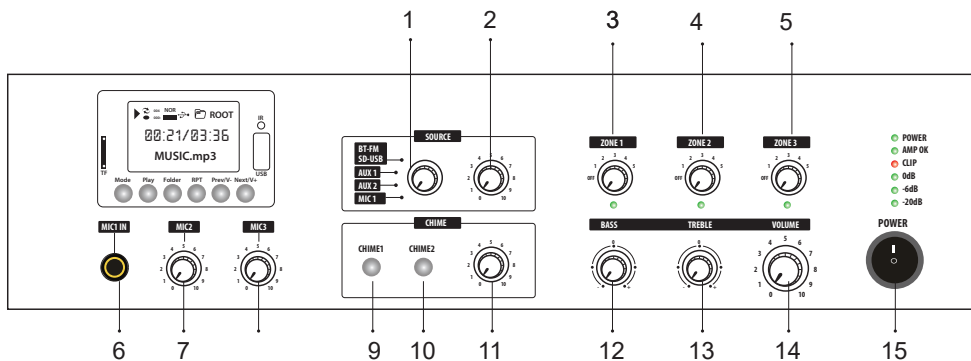
When you operate on the amplifier volume, you will increase or lower the volume of all speakers in proportion. Important: the sum of the maximum power of the speakers must be equal to or less than the amplifier's maximum power .



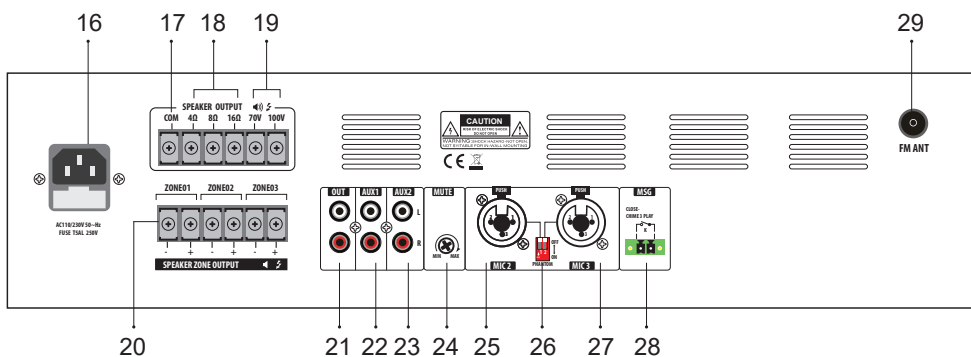
**ESEMPIO:** All'impianto sono stati collegati 5 diffusori per un totale di 90W. L'amplificatore gestisce fino a 110W per cui in futuro potranno essere collegati altri diffusori fino a saturare la potenza dell'amplificatore.

**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.

## FRONTE | FRONT SIDE



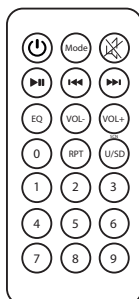
## RETRO | REAR SIDE



## TELECOMANDO | REMOTE CONTROL

Grazie al telecomando ad infrarossi incluso nella confezione avrete la possibilità di controllare a distanza le principali funzioni relative al modulo multimediale.

In caso di malfunzionamento verificate che la batteria del telecomando sia carica ed eventualmente sostituirla. Il telecomando opera fino a 3mt di distanza dall'amplificatore.



Thanks to the infrared remote control included in the package you will have the possibility to manage from a distance the main functions of the multimedia module.

If the remote control doesn't work properly check that the battery is charged and if necessary replace it. The remote control operates within a distance of up to 3m from the amplifier.



## FUNZIONI

- 1. Selettore sorgente**  
Permette di scegliere il segnale da amplificare.
- 2. Volume sorgente**  
Regola il volume della sorgente selezionata.
- 3. Zone 1**  
Questa manopola regola il volume della zona 1.
- 4. Zone 2**  
Questa manopola regola il volume della zona 2.
- 5. Zone 3**  
Questa manopola regola il volume della zona 3.
- 6. Mic IN**  
E' una presa alla quale collegare un microfono a filo dotato di connettore jack 6,3mm.
- 7. Mic 2**  
Regola il volume del microfono connesso alla presa posteriore MIC2(25).
- 8. Mic 3**  
Regola il volume del microfono connesso alla presa posteriore MIC3(27).
- 9. Chime 1**  
Se premuto, inserisce il segnale di allarme di tipo 1 su tutte le zone.
- 10. Chime 2**  
Se premuto, inserisce il segnale di allarme di tipo 2 su tutte le zone.
- 11. Volume Chime**  
Regola il volume dei segnali d'allarme.
- 12. Bass**  
Regola l'incidenza delle tonalità basse su tutti i segnali audio riprodotti.
- 13. Treble**  
Regola l'incidenza delle tonalità alte su tutti i segnali audio riprodotti.

## FUNCTIONS

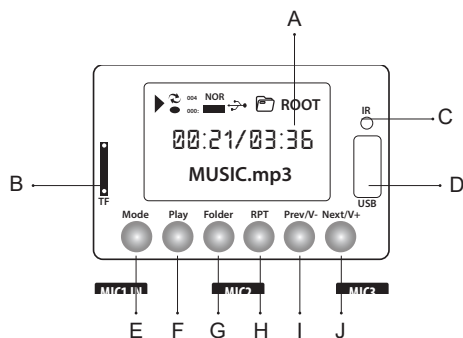
- 1. Source selector**  
*Use it to select the signal you wish to amplify.*
- 2. Source volume**  
*It adjusts the volume of the selected source.*
- 3. Zone 1**  
*These knob adjusts the volume of zone 1.*
- 4. Zone 2**  
*These knob adjusts the volume of zone 2.*
- 5. Zone 3**  
*These knob adjusts the volume of zone 3.*
- 6. Mic IN**  
*Connect to this socket a wired microphone endowed with 6,3mm jack connector.*
- 7. Mic 2**  
*It adjusts the volume of the microphone connected to the back socket MIC2 (25).*
- 8. Mic 3**  
*It adjusts the volume of the microphone connected to the back socket MIC3 (27).*
- 9. Chime 1**  
*If pressed, it activates the alarm signal type 1 on all the zones.*
- 10. Chime 2**  
*If pressed, it activates the alarm signal type 2 on all the zones.*
- 11. Chime volume**  
*It adjusts the alarm signal volumes.*
- 12. Bass**  
*It adjusts the effect of the bass tones on all the played audio signals.*
- 13. Treble**  
*It adjusts the effect of the bass tones on all the played audio signals.*

14. **Volume**  
Regola il livello di volume generale cioè il volume dell'intera miscelazione.
15. **Power**  
Tasto di accensione o spegnimento.
16. **Presa di alimentazione**  
Qui va collegato il cavo di alimentazione. Nella parte inferiore è presente un vano portafusibile. In caso di mancata accensione, scollegate il cavo di alimentazione e verificate l'integrità del fusibile.
17. **COM**  
Qui va collegato il cavo comune(-), sia per impianti a tensione costante che a impedenza.
18. **4/8/16 Ohm**  
Qui va collegato il cavo positivo(+) in impianti a impedenza. Utilizzate il morsetto corretto. Nel dubbio affidatevi ad un tecnico specializzato.
19. **70/100V**  
Qui va collegato il cavo positivo(+) in impianti a tensione costante. Utilizzate il morsetto corretto. Nel dubbio affidatevi ad un tecnico specializzato.
20. **Zone**  
In impianti a tensione costante, nel caso in cui vogliate sfruttare la potenza ripartita su 3 zone, utilizzate i relativi morsetti (- / +).
21. **Line Out**  
Su queste prese RCA è disponibile il segnale di linea in uscita destinato ad altri amplificatori o registratori.
22. **Aux 1**  
Prese RCA destinate al collegamento di un apparecchio esterno con segnale di linea.
23. **Aux 2**  
Prese RCA destinate al collegamento di un secondo apparecchio esterno con segnale di linea.
24. **Mute**  
Regola il livello di incidenza del mute.
25. **Mic 2**  
A questa presa è possibile collegare un microfono dotato di spina tipo XLR o Jack 6,3mm.
14. **Volume**  
*It adjusts the master volume level, that is the volume of the whole mixing.*
15. **Power**  
*On/off button*
16. **Power socket**  
*The power cable is to be connected here. In the lower part there in a fuse holder. If the fixture doesn't turn on, disconnect the power cable and check if the fuse is ok.*
17. **COM**  
*The common (-) cable is to be connected here, both with constant voltage and impedance installations.*
18. **4/8/16 Ohm**  
*Connect here the positive (+) cable, in low impedance operation systems. Make sure to use the correct terminal. If you have doubts turn to a specialized technician.*
19. **70/100V**  
*Connect here the positive (+) cable, in constant voltage installations. Make sure to use the correct terminal. If you have doubts turn to a specialized technician.*
20. **Zone**  
*In constant voltage systems, if you want to use the power distributed over 3 zones, use the corresponding terminals (- / +).*
21. **Line Out**  
*The output line signal to be sent to other amplifiers or recorders is available on these RCA sockets.*
22. **AUX 1**  
*RCA sockets intended for connection of an external fixture with line signal.*
23. **AUX 2**  
*RCA sockets intended for connection of a further external fixture with line signal.*
24. **Mute**  
*It adjusts the mute function level.*
25. **Mic 2**  
*It is possible to connect to this socket a microphone endowed with XLR type plug and 6,3mm jack.*

26. **Phantom**  
 Questi dipswitch consentono di attivare l'alimentazione phantom +48V agli ingressi MIC 2 e MIC3. Attivate tale alimentazione solo se il microfono lo richiede. In caso contrario lo potreste danneggiare irrimediabilmente.
27. **Mic 3**  
 Collegare a questa presa un microfono dotato di spina tipo XLR o Jack 6,3mm.
28. **MSG**  
 Questo contatto serve per gestire un segnale di allarme.
29. **Presa FM**  
 Collegare qui il cavo d'antenna per la ricezione della radio FM.
26. **Phantom**  
*Thanks to these dipswitches it is possible to activate the +48V phantom powersupply on the MIC2 and MIC 3 inputs. Activate this function only if present on the microphone. Otherwise you could irreparably damage it.*
27. **Mic 3**  
*Connect to this socket a microphone endowed with XLR or 6,3mm jack plug*
28. **MSG**  
*Use this contact to manage an alarm signal*
29. **FM socket**  
*Connect here the antenna cable to receive a FM radio signal.*

## MODULO MULTIMEDIALE

## MULTIMEDIA MODULE



Questo pannello di comando permette di gestire tracce audio tramite chiavette USB, schede microSD, bluetooth o direttamente dalla radio FM. L'ampio display (A) consente di visualizzare le informazioni operative.

Inserite la vostra micro SD card nella presa (B) o una chiavetta USB nella presa (D). Verificate che i supporti di memoria siano formattati in FAT32 e che contengano brani mp3.

Agite sul tasto MODE(E) per attivare la funzione desiderata.

*Thanks to this control panel it is possible to play audio tracks through USB sticks, microSD cards or directly from the FM radio. The large display (A) allows you to view operating information.*

*Insert your micro SD card into the slot (B) or a USB stick into the port (D). Check that the memory devices are in FAT 32 format and that they contain mp3 tracks.*

*Use the MODE(E) button to activate the desired function.*

Cercate il brano desiderato con l'aiuto del tasto FOLDER(G) che permette di muoversi tra le cartelle.

Avviate la riproduzione tramite il tasto(F). Per bloccarla premetelo nuovamente.

I tasti (I - J) permettono di passare da una traccia all'altra. Tenedoli premuti regolano il volume del modulo multimediale.

Il tasto RPT(H) serve ad impostare la ripetizione di uno o tutti i brani.

Per l'utilizzo corretto del telecomando, abbiate cura che il sensore (C) sia sempre libero di ricevere il segnale.

*Search for the desired track, using the FOLDER (G) button to scroll through the folders.*

*Start playing by means of the (F) button. To stop press this key again.*

*Use the (I-J) buttons to skip from a track to another. Press and hold them to adjust the volume of the multimedia module.*

*The RPT(H) button is used to set the repetition of one or more tracks.*

*For a correct use of the remote control make sure that the sensor (C) is always free to receive the signal.*

#### Caratteristiche tecniche / Technical specifications

Potenza max / Max power	225W
Potenza RMS / RMS power	120W
Alimentazione / Power supply	AC ~ 230V / AC ~ 110V - 50-60Hz
Tensioni in uscita / Output voltage	70V - 100V
N. zone/ zones	3 con volume indipendente/ with indep. volume
Impedenze supportate / Supported impedances	4-8-16 Ohms
Ingressi Line / Line inputs	2 (RCA)
Ingressi Mic / Mic inputs	3 (Mic jack 6,3 / mic 2-3 XLR)
Uscite linea / Line output	1
Alimentazione phantom/ Phantom power	Si + 48V/ yes +48V
Controllo toni/ tone control	Bass & treble
Lettore MP3 / MP3 player	USB & SD
Bluetooth	Ver. 5.0 2.4 Ghz
Radio	FM
Telecomando/ remote control	IR
Sirena e fischietto/ Siren and whistle	Si / yes
Funzione mute/ Mute function	Si / yes
Risposta in frequenza / Max power	80 Hz - 16 KHz
THD	<0,1%
Rapporto segnale - rumore / S/N ratio	>70dB
Protezioni / Max power	High Temp, Short circuit, Clip, Overload
Assorbimento / Power consumption	200W
Ingombro rack/ Rack space	2U
Dimensioni	484 x 320 x 88 mm
Peso	9,5 kg

## 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 i siti: [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu) e [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it)

- 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 websites: [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu) and [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it)

- 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.



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.*



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.*



Il marchio CE indica che questo prodotto è conforme alle direttive europee e relative normative 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 applicable European directives and their related standards. Compliance documentation in complete form is available at 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 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 telecomando del prodotto funziona con una batteria che, in base alla Direttiva Europea 2013/56/EU, non può essere smaltita con i normali rifiuti domestici. Informarsi sulle normative locali relative alla raccolta differenziata delle batterie: un corretto smaltimento permette di evitare conseguenze negative per l'ambiente e la salute.

*The product's remote control is powered by a battery, which according to the European Directive 2013/56/EU, cannot be disposed of with normal household waste. Please inquire about the local regulations regarding the separate collection of batteries: a correct disposal allows to avoid negative consequences for the environment and health.*



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE**  
**EU COMPLIANCE DECLARATION**

Il fabbricante, KARMA ITALIANA SRL, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio amplificatore con bluetooth mod. PAA 225BMZ è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:  
[www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it)

*Hereby, KARMA ITALIANA SRL declares that the radio equipment type amplifier with bluetooth mod. PAA 225BMZ is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it).*

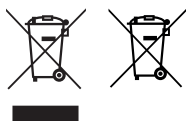
**Karma Italiana Srl**

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.*

# GLEMM

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



178- Made in China