

---

**GLEMM**

# PAA 60

---

Amplificatore Stereo  
Stereo amplifier

**MANUALE DI ISTRUZIONI**  
Instruction Manual

---

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

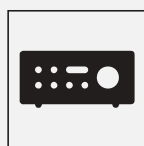
## INDICE / INDEX

• ITALIANO	PAG. 4
• ENGLISH	PAG. 10

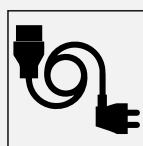
<b>PT</b>	Faça a leitura deste código QR para verificar a disponibilidade do manual na sua língua	<b>SL</b>	Za potrditev skenirajte kodo QR razpoložljivost navodil za uporabo v vašem jeziku
<b>ES</b>	Escanea este código QR para comprobar la disponibilidad del manual en tu idioma	<b>HR</b>	Skenirajte QR kod za potvrdu dostupnost uputa za uporabu na vašem jeziku
<b>FR</b>	Scannez le code QR pour vérifier la disponibilité du mode d'emploi dans votre langue.	<b>FI</b>	Tarkista QR-koodi käyttöohjeiden saatavuus sinun kielelläsi
<b>DE</b>	Scannen Sie den QR-Code, um nach dem Handbuch in Ihrer Sprache, wenn es verfügbar ist, zu suchen		
<b>PL</b>	Zeskanuj kod QR, aby zweryfikować dostępność instrukcji użytkownika w twoim języku		
<b>GR</b>	Σαρώστε τον κωδικό QR για επαλήθευση τη διαθεσιμότητα των οδηγιών χρήσης στη γλώσσα σας		
<b>SK</b>	Pre overenie naskenujte QR kód dostupnosť návodu na použitie vo vašom jazyku		



## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE / PACKAGING CONTENT



AMPLIFICATORE  
Amplifier



CAVO ALIMENT.  
Power cable



MANUALE  
Manual



All'apertura della confezione controllate che il prodotto sia integro e che siano presenti tutti i componenti. Comunicate immediatamente al venditore eventuali danni o mancanze.  
When you open the package check that product is in good condition and that all the parts are present. Immediately notify the seller if any part is damaged or missing.

---

## SEGUICI E SCOPRI LE ULTIME NOVITA'

L'acquisto del tuo nuovo prodotto è solo la partenza per uno straordinario viaggio nel mondo dei prodotti KARMA. Migliaia di articoli in costante aggiornamento che potrai conoscere anche tramite i nostri canali social. Iscriviti subito per non perdere i post sui prodotti più interessanti del momento.

## FOLLOW US AND DISCOVER THE LAST NEWS

By purchasing your new product you have just started an extraordinary journey across the world of KARMA products.

Thousands of constantly updated items that you can discover also on our social channels.

Sign up now and don't miss the posts on the most interesting products of the moment.



INSTAGRAM:

<https://www.instagram.com/karmaitaliana>



FACEBOOK:

<https://www.facebook.com/karmaitaliana.it>



YOUTUBE:

<https://www.youtube.com/@karma.italiana>

## INTRODUZIONE

Questo amplificatore è stato progettato per impieghi in abitazioni, negozi, uffici, scuole, etc.

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

Possiede prese in ingresso e uscita di vario genere per poter collegare agevolmente ogni tipo di diffusore.

Gestisce collegamenti a 4-8-16 Ohm e può essere posizionato su qualsiasi superficie o installato in rack.

## INTRODUCTION

This amplifier was designed to be used in homes, shops, offices, schools etc...

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

It features several input and output sockets for easy connection of any kind of speaker.

It supports 4 - 8 -16 Ohm connections and can be positioned on any surface or rack mounted.

## GRAZIE PER IL VOSTRO ACQUISTO

Il prodotto da Lei acquistato è frutto di un'accurata progettazione da parte di ingegneri specializzati. Per la sua fabbricazione sono stati impiegati materiali di ottima qualità per garantirne il funzionamento nel tempo. Il prodotto è stato realizzato in conformità alle normative imposte dall'Unione Europea, garanzia di affidabilità e sicurezza. Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di iniziare 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, insieme ad informazioni ed aggiornamenti utili.



## PRECAUZIONI ED AVVERTENZE



- 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.
- Il prodotto è destinato ad uso professionale e l'installazione 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.



- Assicuratevi sempre che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella del prodotto. Un voltaggio errato danneggerebbe seriamente l'apparecchio.
- **Apparecchio di classe I:** per evitare il rischio di pericolose scosse elettriche, prima di accendere il prodotto controllate sempre che l'impianto elettrico sia collegato alla messa a terra. Non tagliate il cavo interno o esterno di messa a terra, né scollegate il cablaggio del terminale di messa a terra.
- Prima di effettuare collegamenti con altri dispositivi controllate che tutti gli apparecchi siano scollegati dall'alimentazione e che i volumi siano posti sul minimo.
- Il prodotto non è adatto per usi esterni. Per evitare il rischio di cortocircuiti non esponetelo a temperature elevate, pioggia o umidità.
- Evitate che nel prodotto entrino liquido infiammabile, acqua o oggetti metallici.
- Non toccate il prodotto con le mani bagnate.
- Non posizionate recipienti pieni di liquido, come ad esempio vasi, sull'apparecchio o in prossimità di esso.
- 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.
- 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.
- 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.
- Non accendere e spegnere il prodotto a brevi intervalli: potrebbe ridurre la durata del dispositivo
- Scollegate l'unità dall'alimentazione quando non è in uso.
- Non staccate il cavo di alimentazione tirandolo dal filo. Non tagliate modificate o piegate il cavo di alimentazione e controllate sempre che sia in buone condizioni.
- Lasciate raffreddare il prodotto prima di effettuare pulizia o manutenzione.
- Per la pulizia del prodotto usate esclusivamente un panno umido, evitando solventi o detersivi di qualsiasi genere.
- I bambini devono essere sorvegliati se presenti durante l'utilizzo del prodotto.



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



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



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.



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.



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.

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

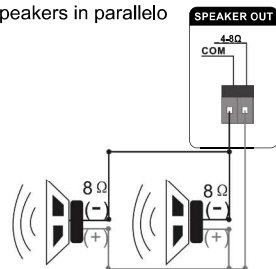
Vi suggeriamo anche di procedere alla registrazione del prodotto sul nostro sito internet, [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it) loggandovi nell'area riservata. Avrete così la possibilità di tener traccia della validità della garanzia e di ricevere aggiornamenti sui nostri articoli.

## COLLEGAMENTO DIFFUSORI A IMPEDENZA

Se utilizzate collegamenti a 70/100V non avrete problemi basterà collegare tutti i diffusori in parallelo fino a saturare la potenza dell'amplificatore. Nell'utilizzo di diffusori a impedenza le cose si complicano: 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 tre esempi di collegamento:

A. Collegamento speakers in parallelo



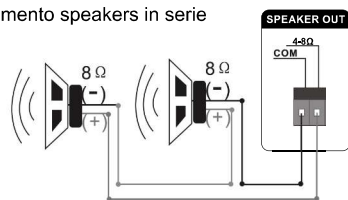
### COLLEGAMENTO IN PARALLELO

Le impedenze si dividono.

In questo esempio i 2 diffusori da 8Ω potranno essere collegati ad un amplificatore che gestisce connessioni a 4Ω.

$$\frac{8\Omega}{2} = 4\Omega \text{ (impedenza carico totale)}$$

B. Collegamento speakers in serie



### COLLEGAMENTO IN SERIE

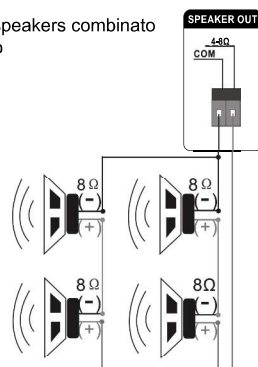
Le impedenze si sommano.

In questo esempio i 2 diffusori da 8Ω potranno essere collegati ad un amplificatore che gestisce connessioni a 16Ω.

$$8\Omega \times 2 = 16\Omega \text{ (impedenza carico totale)}$$

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:

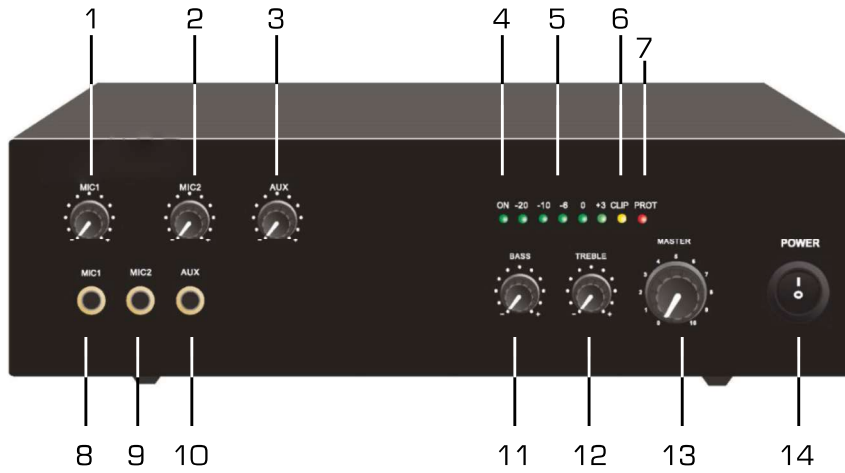
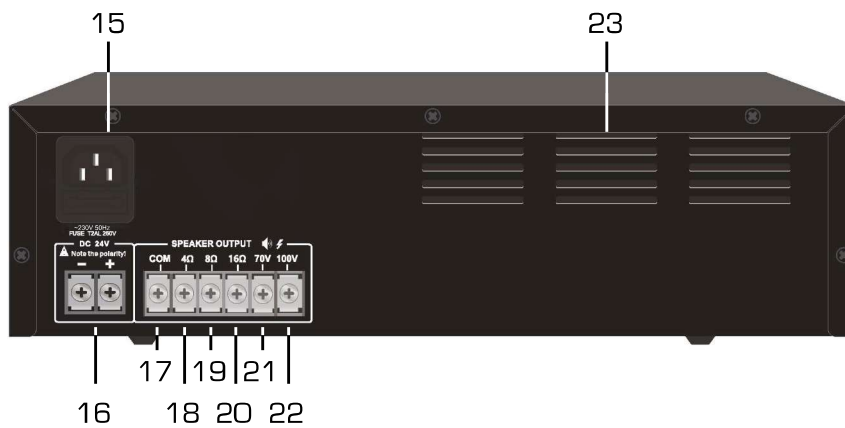
C. Collegamento speakers combinato serie e parallelo



### COLLEGAMENTO MISTO SERIALE/PARALLELO

In questo esempio l'impedenza dei diffusori da 8Ω si somma (essendo collegati in serie). Poi i 2 blocchi di diffusori, collegati in parallelo, dividono la loro impedenza tornando ad una impedenza totale di 8Ω.

$$\frac{8\Omega \times 2}{2} = 8\Omega \text{ (impedenza carico totale)}$$

**PANNELLO FRONTALE****PANNELLO POSTERIORE**

## COLLEGAMENTI

- Nel posizionare l'amplificatore abbiate cura di non coprire le prese di ventilazione (23).
- Collegate il segnale audio in ingresso alla presa (10) tramite jack 6,3mm.
- Collegate eventuali microfoni a filo alle prese MIC1/2 (8-9) tramite Jack 6,3mm.
- Questo amplificatore gestisce diffusori che accettano segnali a 4,8 o 16 Ohm. Non collegate carichi con impedenze differenti al fine di evitare il possibile danneggiamento dell'amplificatore o dei diffusori connessi. Più diffusori potranno essere collegati tra loro in serie, parallelo o un mix di questi 2 collegamenti al fine di raggiungere un'impedenza finale di 4, 8 o 16 Ohm. Per un corretto utilizzo di diffusori in serie/parallelo vi invitiamo a leggere la guida riportata a pag.6
- Collegate il polo comune dei vostri diffusori al morsetto COM(17), quindi collegate il filo del polo positivo degli speaker al tipo di collegamento che volete utilizzare: 4 Ohm (18), 8 Ohm (19), 16 Ohm (20), 70V (21) o 100V (22).

**ATTENZIONE:** Per i collegamenti è necessario affidarsi ad un installatore professionista per evitare di danneggiare le apparecchiature.

- Terminati i collegamenti, collegate il cavo di alimentazione alla presa (15) e inserite la spina in una comune presa di corrente domestica con voltaggio adeguato.
- Questo amplificatore può essere alimentato anche dalla batteria di un camio o pullman da 24V. In tal caso assicuratevi di rispettare le polarità nel collegamento dei fili ai morsetti (16).

## FUNZIONAMENTO

- Per accendere l'amplificatore premete il tasto (14). Il led (4) confermerà l'avvenuta accensione. Nel caso in cui l'apparecchio non dovesse accendersi, scollegate il cavo di alimentazione e verificate l'integrità del fusibile contenuto nel vano della presa (15) sostituendolo se necessario con uno di uguale valore amperometrico.
- Regolate a piacimento i volumi dei microfoni tramite i comandi rotanti (1-2).
- Regolate a piacimento il volume del segnale ausiliario tramite il comando rotante (3).
- Il volume generale è regolabile tramite comando MASTER (13).
- Durante l'ascolto potrete agire sui comandi BASS (11) e TREBLE (12) per la regolazione rispettivamente delle tonalità basse e alte.
- I led (5) indicano il livello del segnale amplificato in una scala da -20 a +3.
- Il led CLIP (6) lampeggia seguendo i picchi di segnale audio. Se dovesse rimanere illuminato in modo costante, abbassate immediatamente il volume tramite il comando (13) ed eventualmente verificate il corretto livello del segnale in ingresso. L'accensione costante del led indica un livello troppo alto e conseguente distorsione.
- In caso di sovraccarico, l'amplificatore entrerà automaticamente in protezione e il led (7) si illuminerà ad indicarlo. In tal caso abbassate il volume MASTER (13) quindi spegnete l'amplificatore e scollegate il cavo di alimentazione per qualche secondo. Nel caso dovesse persistere il problema alla successiva riaccensione verificate con un tecnico le cause del sovraccarico.

**SPECIFICHE TECNICHE**

Potenza max (8 Ohm)	60W
Potenza max (4 Ohm)	110W
Potenza RMS	30W
Sensibilità in ingresso	0,775V / 26 dB / 1,4V
Livello max in ingresso	21 dB / 9V
Impedenza in uscita	4 - 8 - 16 Ohm
Tensioni supportate	70V / 100V
Prese in ingresso	Jack 6,3 mm
Prese in uscita	morsetti
Tipi di protezione	Corto circuiti, clip, sovraccarico e alte temperature
Rapporto segnale/rumore	> 80dB
Materiale	Metallo
Risposta in frequenza	60 Hz - 15 KHz (- 1,5dB)
Alimentazione	~ 230V - 50Hz / --- 24V
Dimensioni	320 x 95 x 215 mm
Peso	3,5 Kg

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.

## THANK YOU FOR YOUR PURCHASE

The 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 take advantage of 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 visit our website [www.glemm.eu](http://www.glemm.eu) where you will find the whole range of our products, along with useful information and updates.

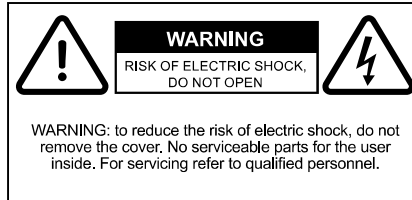


## CAUTIONS AND WARNINGS

- 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 it. In case of wrong use an electric shock may occur.
- The product is conceived for professional use. Its installation 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.
- Make sure that your power outlet voltage matches with the product's voltage. A wrong voltage would seriously damage the fixture.
- **Class I fixture:** to avoid the risk of dangerous electric shocks, before turning on the product always check that electric system is connected to ground. Never cut internal or external ground wires. Never remove ground wiring from the protective ground terminal.
- Before making any connection with other devices, check that all the fixtures are disconnected from the power source and that all the volumes are set on minimum.
- 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 liquid, water or metal objects to enter the product.
- Don't touch the product with wet hands.
- Do not place any recipients filled with liquids, such as vases, on top of or directly next to the appliance.
- 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.
- 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.
- 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.
- Do not turn the product on and off at short intervals, it may reduce the life of the device.
- Disconnect the unit from power when it is not used.
- 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.
- Wait for the product to cool before cleaning or maintenance.
- To clean the product, use only a damp cloth, avoiding solvents or detergents of any kind.
- If the product is used in the presence of children they must be supervised.



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



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



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.



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



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).

## 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.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it) or [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.
- If you send the product for repair, it must be shipped with complete original packaging: we therefore recommend to save it.

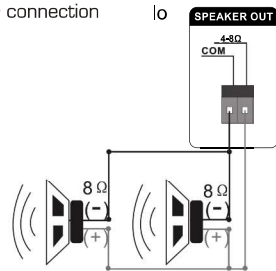
We also suggest to register your product on our website [www.karmaitaliana.it](http://www.karmaitaliana.it), after signing in to access the reserved area. In this way you will have the possibility to keep track of the warranty validity and to receive updates on our items.

## LOW IMPEDANCE SPEAKER CONNECTION

When using low impedance speakers the main rule to be respected is that the total impedance of the speakers must be compatible with the impedances managed by the amplifier where 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 three examples of connection:

### A. Parallel speaker connection

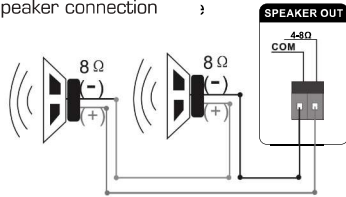


### PARALLEL WIRING

The impedances are divided. In this example the 2 x 8Ω speakers can be connected to an amplifier suitable for 4Ω connections.

$$\frac{8\Omega}{2} = 4\Omega \text{ (Total impedance)}$$

### B. Series speaker connection



### SERIES WIRING

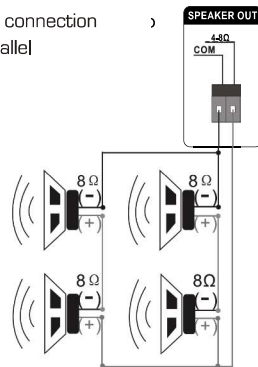
The impedances add up. In this example the 2 x 8Ω speakers can be connected to an amplifier suitable for 16Ω connections.

$$8\Omega \times 2 = 16\Omega \text{ (Total impedance)}$$

If you use few speakers it is easy to reach the 4, 8, 16Ω impedance requested by common amplifiers, but when you use several speakers it is necessary to choose a series/ parallel mixed wiring, which will allow to obtain the desired impedance.

Here is an example:

### C. Mixed speaker connection Series and parallel

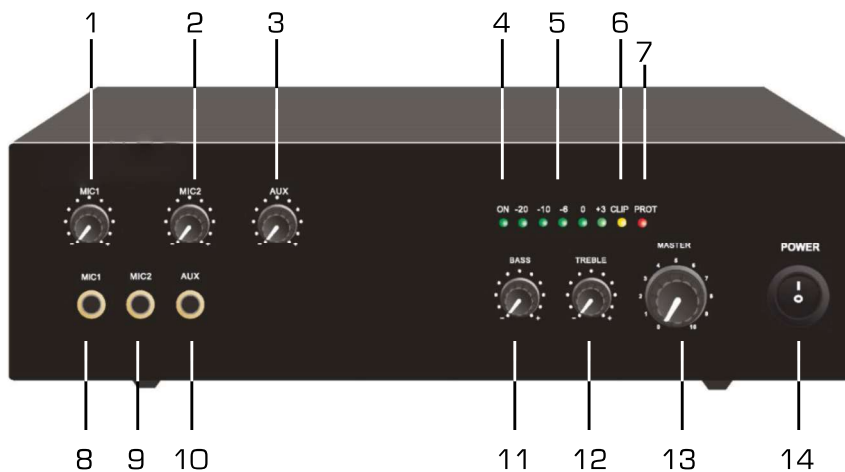


### SERIES / PARALLEL MIXED WIRING

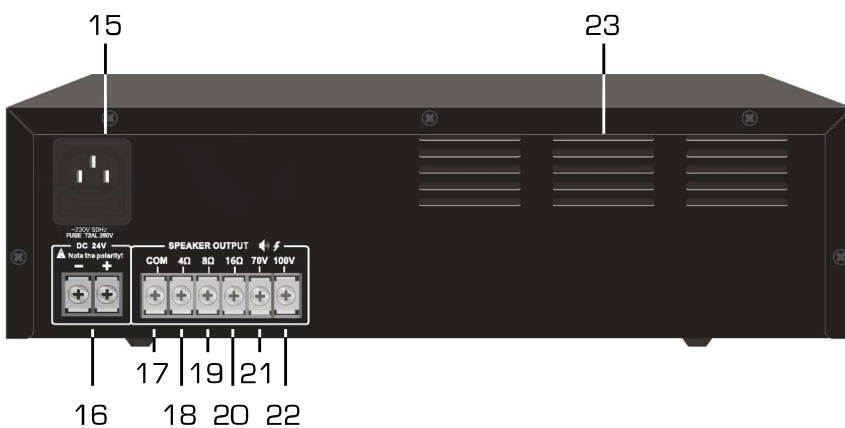
In this example the impedance of the 8Ω speakers is added (being connected in series). Then the 2 groups of speakers, connected in parallel, halve their impedance to reach a total impedance of 8Ω again.

$$\frac{8\Omega \times 2}{2} = 8\Omega \text{ (Total impedance)}$$

**FRONT PANEL**



**BACK PANEL**



## CONNECTIONS

- When you position the amplifier take care not to cover the air vents (23).
- Connect the input audio signal to the socket (10) via 6,3mm jack
- If you need to connect wired microphones use the sockets MIC 1 and MIC 2 via 6,3mm jack.
- This amplifier is suitable for 4 - 8 - 16 Ohm speakers. Don't connect signals with different impedances to avoid damaging the amplifier or the speakers. It is possible to connect several speakers with series or parallel wiring or a mix of these two types in order to reach a final impedance of 4, 8 or 16 Ohms. For a correct use of series/ parallel speakers please refer to the guide on page 12.
- Connect your speakers' COM wire to the amplifier's COM terminal (17), then connect the speakers' positive pole according to the kind of connection you mean to use: 4 Ohm (18), 8 Ohm (19), 16 Ohm (20), 70V (21) or 100V (22).

**WARNING:** To avoid damaging the equipment, it is necessary to have the connections made by a professional installer.

- Once the connections are complete, plug the power cord into the socket (15) and connect it into a standard household outlet with adequate voltage.
- This amplifier can also be powered by a 24V battery of a truck or bus. In this case, mind to observe the correct polarity when connecting the wires to the terminals (16).

## OPERATION

- To turn on the amplifier, press the button (14). The LED (4) will confirm that it is powered. If the device does not turn on, unplug the power cord and check the integrity of the fuse in the socket's compartment (15). If necessary replace it with one of the same amperage.
- Adjust the microphone volumes as desired using the rotary controls (1-2).
- Adjust the auxiliary signal volume as desired using the rotary control (3).
- The overall volume can be adjusted using the MASTER control (13).
- While listening, you can use the BASS (11) and TREBLE (12) controls to adjust the bass and treble, respectively.
- The LEDs (5) indicate the level of the amplified signal on a scale from -20 to +3.
- The CLIP LED (6) flashes according to the audio signal peaks. If it remains constantly lit, immediately lower the volume using the control (13) and, if necessary, check the correct input signal level. A constantly lit LED indicates that the level is too high and resulting distortion.
- In the event of an overload, the amplifier will automatically enter protection mode and the LED (7) will light up to indicate this. In this case, lower the MASTER volume (13), then turn off the amplifier and unplug the power cord for a few seconds. If the problem persists when you turn it back on, consult a technician to determine the cause of the overload.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Max power (8 Ohm)	60W
Max power (4 Ohm)	110W
RMS power	30W
Input sensitivity	0,775V / 26 dB / 1,4V
Max input level	21 dB / 9V
Output impedance	4 - 8 - 16 Ohm
Supported voltages	70V / 100V
Input sockets	6,3 mm jack
Output sockets	Terminals
Protection types	Short-circuit, clip, overload and high temperature
Signal/noise ratio	> 80dB
Material	Metallo
Frequency response	60 Hz - 15 KHz (- 1,5dB)
Power supply	~ 230V - 50Hz / --- 24V
Dimensions	320 x 95 x 215 mm
Weight	3,5 Kg

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**

Prodotto da / Produced by:  
**KARMA ITALIANA SRL**  
Via Gozzano 38 bis  
21052, Busto Arsizio (VA) - Italy



Ver:25.1

Made in China

---

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