

PAA 700TMB

Amplificatore PA
PA amplifier

MANUALE DI ISTRUZIONI

Instruction Manual

INDICE / INDEX

• ITALIANO

PAG. 4

• ENGLISH

PAG. 10

PT

Faça a leitura deste código QR para verificar a disponibilidade do manual na sua língua

ES

Escanea este código QR para comprobar la disponibilidad del manual en tu idioma

FR

Scannez le code QR pour vérifier la disponibilité du mode d'emploi dans votre langue.

DE

Scannen Sie den QR-Code, um nach dem Handbuch in Ihrer Sprache, wenn es verfügbar ist, zu suchen



• OTHER LANGUAGES •

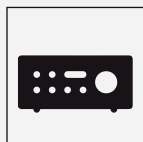
• AUTRES LANGUES •



• OUTRAS LÍNGUAS •

• OTROS IDIOMAS •

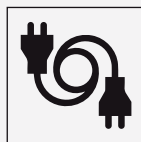
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE / PACKAGING CONTENT



AMPLIFICATORE
Amplifier



TELECOMANDO
Remote control



CAVO ALIMENTAZIONE
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.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante, KARMA ITALIANA SRL, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio amplificatore con bluetooth PAA 700TMB è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.karmaitaliana.it

EU COMPLIANCE DECLARATION

Hereby, KARMA ITALIANA SRL declares that the radio equipment type amplifier with bluetooth PAA 700TMB 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

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Potenza max / Max Power	700W
Potenza RMS / RMS Power	350W
Alimentazione / Power supply	220 - 240V ~ 50/60Hz
Funzioni / Functions	USB, Bluetooth, FM
Controllo toni / Tone control	Bassi / Bass 100 Hz ($\pm$ 10 dB); Alti / Treble 12 KHz ($\pm$ 10 dB)
Impedenza in uscita / Low impedance	4 - 16 Ohm
Tensione costante in uscita / Output voltage	70V - 100V
Ingressi Line / Line inputs	2 (tramite RCA/ via RCA)
Ingressi Mic / Mic inputs	3 (6,3 jack mono) - sbilanciato/ unbalanced
Uscita Line / Line outputs	1 (tramite RCA/ via RCA)
THD / THD	< 0,5% a 1 kHz, 1/3 potenza RMS
Rapporto segnale/rumore - S/N ratio	Line: 85dB, >72dB
Compatibilità files / Files compatibility	MP3, WAV
Bluetooth (versione) / Bluetooth (version)	5.0 (2.4 GHz)
Risposta in frequenza / Frequency response	60 Hz - 15 KHz (+/- 3dB)
Fusibile / Fuse	5A
Batteria telecomando/ remote control battery	2 x AAA 1,5V
Dimensioni / Dimensions	89 x 483 x 366 mm
Peso / Weight	6,9 Kg

IT

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.

EN

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.

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 dove troverete l'intera gamma dei prodotti, insieme ad informazioni ed aggiornamenti utili.

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.

Gestisce connessioni sia a impedenza che a tensione costante. Se utilizzato a 100V può gestire la potenza su un solo canale o ripartirla su 6 zone.

Il manuale si riferisce a 3 modelli che differiscono tra loro unicamente per la potenza.

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 220 -240 V. Non aprirlo, 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 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 (oltre i 40°C), 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 asciutto o leggermente umido, evitando solventi o detersivi di qualsiasi genere.
- Tenete i bambini lontano dal dispositivo.
- 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.



Al 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.



Il telecomando del prodotto funziona con batterie che rientrano nella Direttiva Europea 2013/56/EU e che non possono essere smaltite con i normali rifiuti domestici. Informarsi sulle normative locali relative alla raccolta differenziata delle batterie: un corretto smaltimento permette di evitare conseguenza negative per l'ambiente e la salute.

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 o 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.
- 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 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

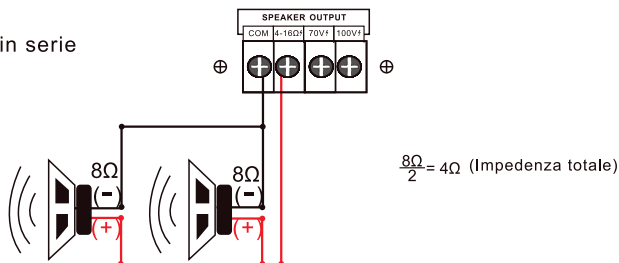
Questo tipo di collegamento non permette di limitare singolarmente la potenza di ogni diffusore ma consente di ottenere rese maggiori. La regola principale da rispettare è che l'impedenza totale degli altoparlanti deve essere compatibile con le impedenze gestite dall'amplificatore al quale gli altoparlanti 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 (serie o parallelo).

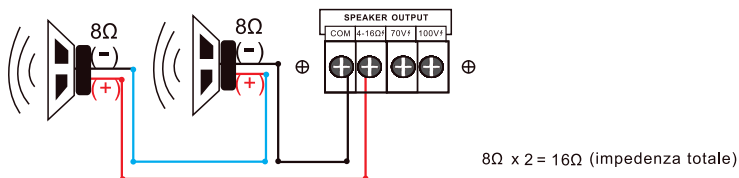
Ecco tre esempi di collegamento:

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 serie/parallelo che ci permetta di ottenere l'impedenza desiderata.

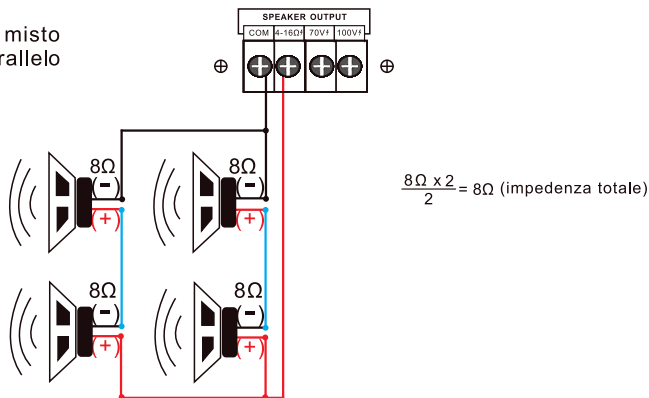
Collegamento in serie



Collegamento in parallelo



Collegamento misto
serie / parallelo



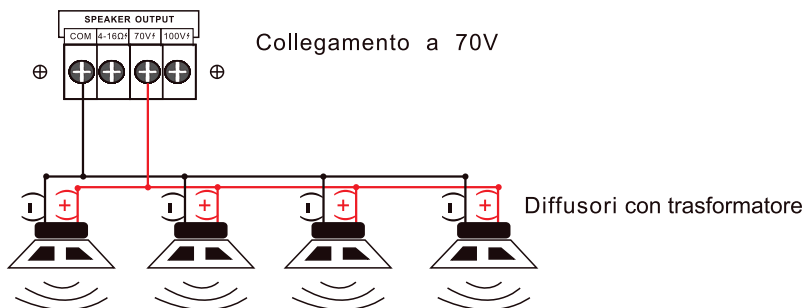
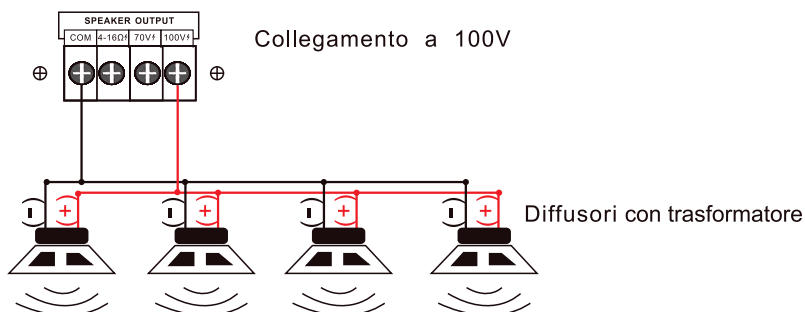
COLLEGAMENTO DIFFUSORI A TENSIONE COSTANTE

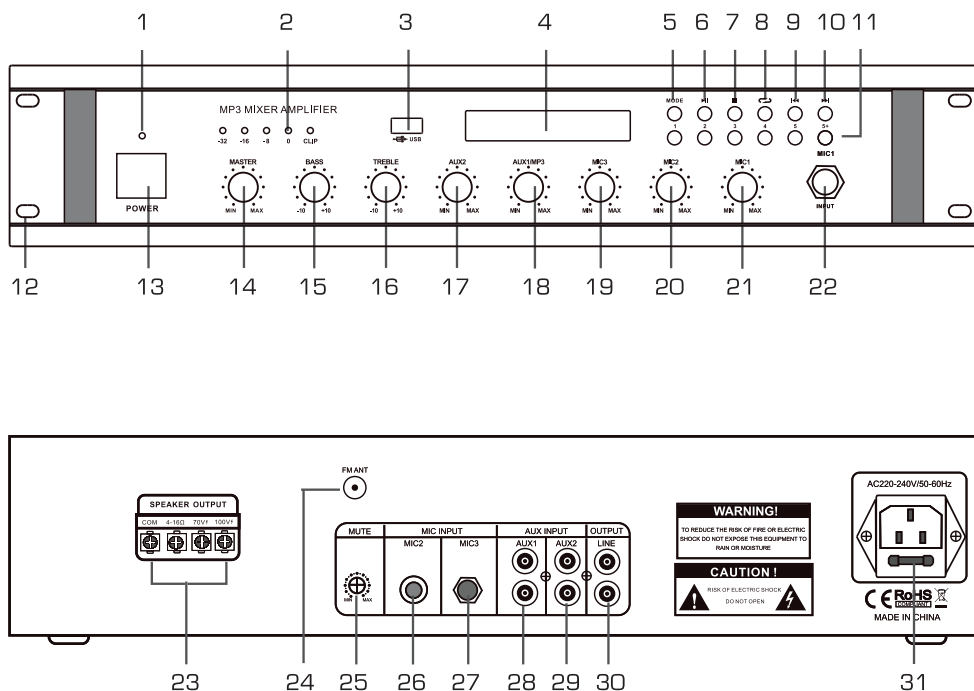
E' il tipo di impianto monofonico realizzato in negozi, sale conferenze, chiese e in qualsiasi ambiente si renda necessaria una diffusione uniforme del suono con la massima semplicità di installazione ed impiego. Si utilizzano solo 2 fili che partendo dall'amplificatore, arriveranno fino all'ultimo diffusore. Sull'amplificatore andrà collegato un filo al morsetto "com" (comune) e l'altro filo al morsetto riportante 100V. I due fili faranno tutto il giro dell'impianto e a questi verranno connessi i diffusori o meglio i trasformatori di cui ogni diffusore dovrà essere munito. Generalmente, i diffusori di questo tipo, possiedono un selettore dal quale settare la

potenza di riproduzione, dal valore minimo, al massimo supportato dal trasformatore.

In pratica, collegati agli stessi 2 fili principali, vi saranno un certo numero di diffusori, anche diversi tra loro, persino con diversa potenza. Il segnale dell'amplificatore raggiungerà il trasformatore presente in ogni diffusore e sarà il trasformatore a fornire la potenza desiderata.

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





COLLEGAMENTI

- Inserite l'antenna FM nella relativa presa posteriore (24)
- Collegate eventuali sorgenti esterne con segnali di linea alle prese AUX1 (28) e AUX2 (29).
- Utilizzate le prese Jack 6,3mm (22-26-27) per l'eventuale collegamento di microfoni sbilanciati
- Se i vostri diffusori sono ad impedenza, collegate il polo negativo (filo nero) alla presa COM e il polo positivo (filo rosso) alla presa 4-16Ω (23). Assicuratevi che l'impedenza totale dei diffusori sia compatibile con l'impedenza supportata dall'amplificatore (4-16Ω). Riferitevi a pag. 6
- Se i vostri diffusori sono a tensione costante, collegate il polo negativo (filo nero) alla presa COM e il polo positivo (filo rosso) alla presa 70V oppure 100V (23). La somma delle potenze dei diffusori non deve superare la potenza dell'amplificatore. Riferitevi a pag. 7
- Collegate il cavo di alimentazione alla presa (31) e quindi alla presa di corrente elettrica domestica.
- Accendete l'amplificatore tramite il tasto (13), il led (1) si illuminerà. In caso di mancata accensione verificate l'integrità del fusibile posto nel vano (31).
- I connettori RCA (30) sono per il collegamento di ulteriori amplificatori o registratori esterni.

FUNZIONAMENTO

- Il comando rotante (21) regola il volume del microfono connesso alla relativa presa (22). Il microfono frontale dispone di funzione prioritaria che abbassa automaticamente tutti i volumi quando si parla. La sensibilità è regolabile agendo sulla vite (25) posta sul retro.
- Il comando rotante (20) regola il volume del microfono connesso alla relativa presa (26).
- Il comando rotante (19) regola il volume del microfono connesso alla relativa presa (27).
- Il comando (18) regola il volume del segnale connesso alla presa AUX1 (28) o il volume del modulo MP3.
- Il comando rotante (17) regola il volume del segnale connesso alla presa AUX2 (29).
- L'incidenza dei toni bassi sull'intera miscelazione è regolabile dal comando BASS (15).
- L'incidenza dei toni alti sull'intera miscelazione è regolabile dal comando TREBLE (16).
- Il comando MASTER (14) regola il volume dell'intera miscelazione.
- Il livello del segnale gestito dall'amplificatore è visibile tramite i led (2). Abbiate cura che i led non rimangano costantemente accesi al massimo livello. Eventualmente agite sui livelli di volume.

MODULO MULTIMEDIALE

L'amplificatore incorpora un sofisticato modulo multimediale in grado di riprodurre brani Mp3 da supporti di memoria USB, da altri dispositivi tramite bluetooth e addirittura di riprodurre stazioni radio FM.

- Inserite una chiavetta USB contenente brani MP3 nella presa (3).
- Il display (4) mostra le principali informazioni sulla funzione impostata e sulla traccia in riproduzione.
- Il tasto MODE (5) permette di selezionare la funzione desiderata (USB, BT, RADIO)
- Il tasto PLAY (6) mette in pausa o riprende la riproduzione di un brano.
- Il tasto STOP (7) blocca la riproduzione. Premete PLAY (6) per ripartire.
- Il tasto REPEAT (8) consente di ripetere la riproduzione di un brano o di tutti i brani.
- I tasti PREV e NEXT (9-10) consentono di selezionare la traccia o la stazione radio.
- I tasti (11) permettono di selezionare una delle stazioni radio memorizzate.

BLUETOOTH

Il modulo multimediale incorpora una ricevente bluetooth in grado di ricevere audio da uno smartphone, tablet o da qualunque dispositivo Bluetooth. Una volta selezionata correttamente la funzione tramite il tasto MODE (5), aprite il menù bluetooth del vostro smartphone e cercate l'amplificatore tra i dispositivi collegabili. L'amplificatore è indicato come "GLEMM". Una volta accoppiati, tutto l'audio del telefono verrà miscelato dall'amplificatore.

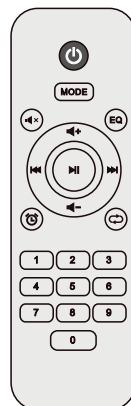
Nota: per la fase di pairing non è richiesta alcuna password.

TELECOMANDO

Il telecomando incluso permette il controllo a distanza delle principali funzioni gestite anche dal pannello dell'amplificatore. Alcune funzioni sono comandabili unicamente dal telecomando come ad esempio:

EQ: tasto che permette di impostare 6 tipi di equalizzazione per l'audio riprodotto da chiavette USB.

MUTE: disattiva l'audio del modulo Mp3 fino alla successiva pressione del tasto.



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 where you will find the whole range of our products, along with useful information and updates.

This amplifier has been designed for "P.A. system" applications. It can be 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.

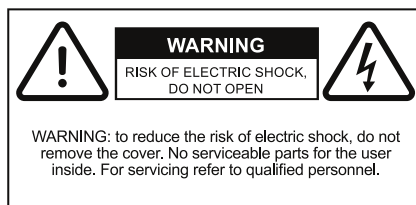
It can manage both low impedance and constant voltage connections. If used for 100V operation the power can be conveyed on a single channel or split into 6 zones.

The manual is referred to 3 models differing from each other only for their power.

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 220 - 240V 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 the 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 dry or slightly damp cloth, avoiding solvents or detergents of any kind.
- Keep away from children's reach.
- 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).



The remote control is powered by batteries subject to European Directive 2013/56/EU, which cannot be disposed of with normal domestic waste. Find out about the local regulations regarding the separate collection of batteries: a correct disposal allows to avoid negative consequences for environment and health.

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 or 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, 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

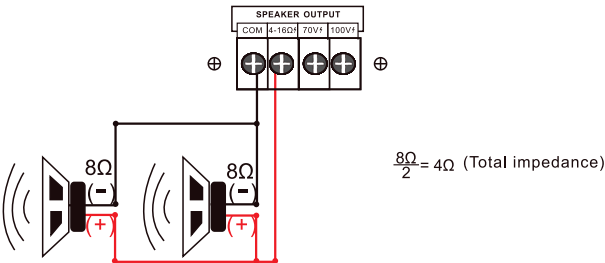
This type of connection does not allow to limit individually the power of each single speaker, but it gives the possibility to obtain higher performances. The main rule to be respected is that the total impedance of the speakers must be compatible with the impedances managed from the amplifier to which 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).

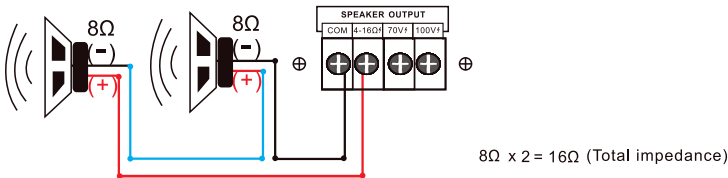
Below are three examples of connection.

If you are using just a few speakers it is easy to reach the impedance of 4,8,16 Ω requested by common amplifiers, but if you need to use more speakers it will be necessary to choose a mixed series/ parallel connection allowing to obtain the desired impedance.

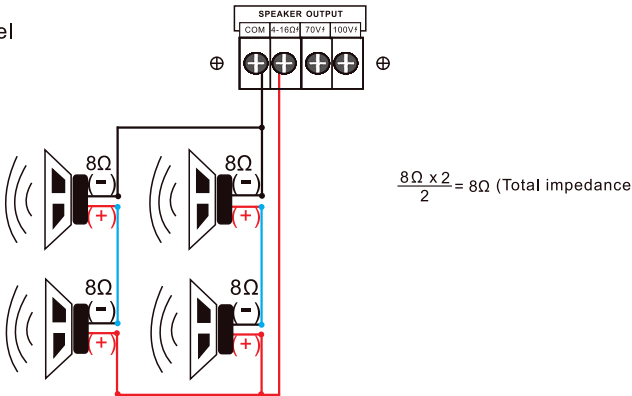
Series wiring



Parallel wiring



Series / parallel mixed wiring



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.

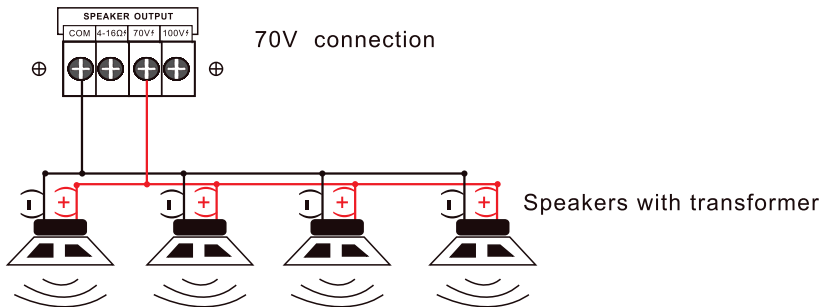
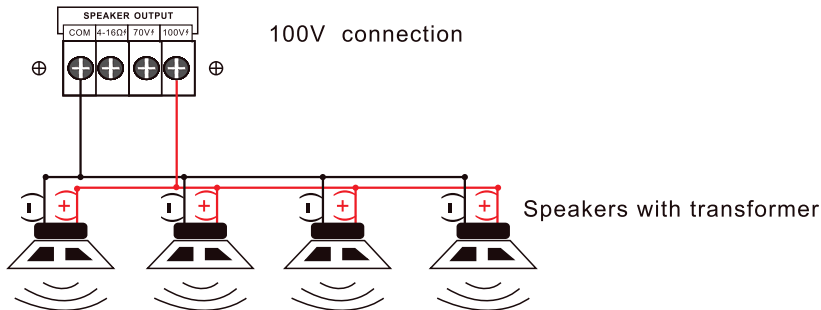
The two wires will go all around the installation, and they will be connected to the speakers or rather the transformers included in the speakers.

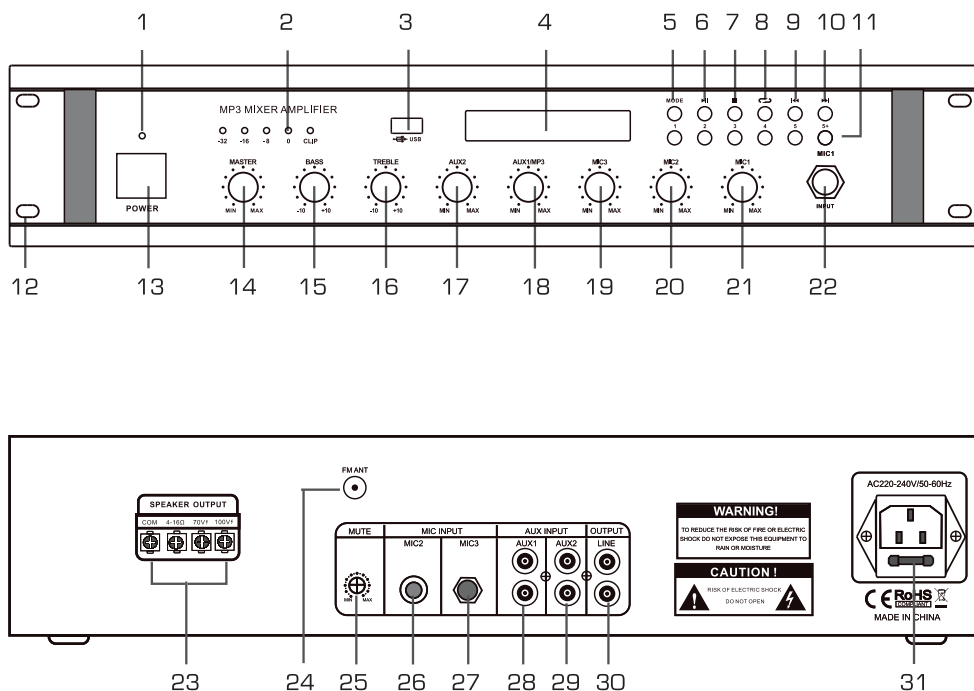
The speakers of this type, have usually a selector to

set the output 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, also 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 proportionally the volume of all speakers. Important: the sum of the maximum power of the speakers must be equal to or less than the amplifier's maximum power .





CONNECTIONS

- Insert the FM antenna into the back socket (24)
- Connect to the sockets AUX1 (28) and AUX2 (29) external sources with line signals.
- Use the 6,3mm jack sockets (22-26-27) for the connection of unbalanced microphones.
- If your speakers operate with low impedance, connect the negative pole (black wire) to the COM socket and the positive pole (red wire) to the socket 4-16Ω (23). Make sure that the speakers' total impedance is compatible with the impedance supported by the amplifier (4-16Ω). Refer to page 12.
- Se i vostri diffusori sono a tensione costante, collegate il polo negativo (filo nero) alla presa COM e il polo positivo (filo rosso) alla presa 70V oppure 100V (23). La somma delle potenze dei diffusori non deve superare la potenza dell'amplificatore. Refer to page 13.
- Connect the power cable to the socket (31) and then to an electrical outlet.
- Turn on the amplifier by means of the button (13): the led (1) will light up. If the amplifier doesn't turn on, check if the fuse in the compartment (31) is ok.
- The RCA sockets (30) are intended for the connection of further amplifiers or external recorders.

OPERATION

- The rotary knob (21) adjusts the volume of the microphone connected to the related socket (22). The front microphone socket features the priority function, to reduce automatically all the volumes when speaking. The sensitivity can be adjusted by means of the screw (25) on the back panel.
- The rotary knob (20) adjusts the volume of the microphone connected to the related socket (26).
- The rotary knob (19) adjusts the volume of the microphone connected to the related socket (27).
- The control (18) adjusts the volume of the signal connected to AUX1 socket (28) or the volume of the MP3 module.
- The rotary knob (17) adjusts the volume of the signal connected to AUX2 socket (29).
- The low frequencies on the overall output can be adjusted from the control BASS (15).
- The low frequencies on the overall output can be adjusted from the control TREBLE (16).
- The MASTER control (14) adjusts the volume of the overall output .
- The level of the signal can be monitored thanks to the leds (2). Take care that the leds don't remain constantly on at the maximum level. If necessary reduce the volumes.

MULTIMEDIA MODULE

The amplifier includes a sophisticated multimedia module which can play Mp3 tracks from USB memory sticks and from other devices via bluetooth and also play FM radio stations.

- Insert a USB stick containing MP3 tracks into the socket (3).
- The display (4) shows main information on the current function and track.
- Thanks to the MODE (5) button it is possible to select the desired function (USB, BT, RADIO)
- Use the PLAY (6) button to pause or start a track playback.
- The STOP (7) button stops playback. Press PLAY (6) to restart.
- Use the REPEAT (8) button to repeat the playback of a track or of all the tracks.
- The PREV and NEXT (9-10) buttons allow to select a track or a radio station.
- The buttons (11) allow to select one of the saved radio stations.

BLUETOOTH

The multimedia module includes a bluetooth receiver to play audio from a smartphone, a tablet or a Bluetooth transmitter. Once the function is correctly selected by means of the MODE (5) button, open the bluetooth menu of your smartphone and search for the amplifier among the available devices. The amplifier is named "GLEMM". Once paired, all the smartphone's audio will be processed by the amplifier.

Note: No password is required for pairing.

REMOTE CONTROL

The included remote control allows to manage from a distance the main functions that can be adjusted also from the amplifier's panel. Some other functions can be activated only from the remote control, such as:

EQ: button used to set 6 types of equalization for audio played from USB sticks.

MUTE: It disables the audio of Mp3 module until it is pressed again.



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

