

# AV 2050

---

Amplificatore Stereo  
Stereo amplifier

**MANUALE DI ISTRUZIONI**  
Instruction Manual

## INDICE / INDEX

• ITALIANO

PAG. 4

• ENGLISH

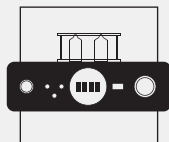
PAG. 10

- PT** Digitalize o código QR, selecione o seu idioma e descarregue o manual de instruções.
- ES** Escanea el código QR, selecciona tu idioma y descarga el manual de instrucciones.
- FR** Scannez le code QR, sélectionnez votre langue et téléchargez le manuel d'instructions.
- DE** Scannen Sie den QR-Code, wählen Sie Ihre Sprache und laden Sie die Bedienungsanleitung herunter.
- PL** Zeskanuj kod QR, wybierz swój język i pobierz instrukcję obsługi.
- GR** Σαρώστε τον κωδικό QR, επιλέξτε τη γλώσσα σας και κατεβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.
- SK** Naskenujte QR kód, vyberte jazyk a stiahnite si návod na použitie.

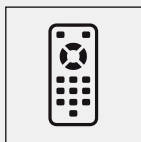
- SL** Skenirajte kodo QR, izberite svoj jezik in prenesite navodila za uporabo.
- HR** Skenirajte QR kod, odaberite svoj jezik i preuzmite priručnik s uputama.
- FI** Skanna QR-koodi, valitse kieli ja lataa käyttöohje.
- RO** Scațați codul QR, selectați limba și descărcați manualul de instrucțiuni.



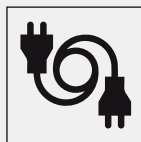
## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE / PACKAGING CONTENT



AMPLIFICATORE  
Amplifier



TELECOMANDO  
Remote control



CAVO ALIMENT.  
Power cable



MANUALE  
Manual



All'apertura della confezione controllate che il prodotto sia integro e che siano presenti tutti i componenti. Comunicare 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>



### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE**

Il fabbricante, KARMA ITALIANA SRL, dichiara che il tipo di apparecchiatura amplificatore con bluetooth AV 2050 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)

### **EU COMPLIANCE DECLARATION**

Hereby, KARMA ITALIANA SRL declares that the amplifier with bluetooth AV 2050 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).

## 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 110 /220 V. 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 impostata sul prodotto. Un voltaggio errato danneggerebbe seriamente l'apparecchio.
- 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.
- 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.
- Apparecchio di classe II, dotato di doppio isolamento. E' presente un isolamento protettivo supplementare oltre a quello basilare.



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.



Il telecomando del prodotto funziona con batterie che rientrano nel Regolamento Europeo (UE) 2023/1542 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](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.

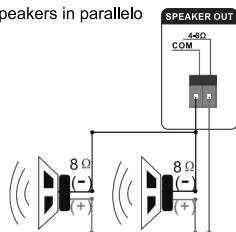
## INTRODUZIONE

Questo amplificatore è stato progettato per impieghi prevalentemente in abitazioni, negozi e uffici. Alcuni sistemi di protezione prevengono danneggiamenti da corto circuiti, surriscaldamenti e sovraccarichi, rendendolo sicuro ed affidabile. Possiede ingressi sia di linea che microfonico, sia ottico che HDMI. Gestisce collegamenti a 4-8-16 Ohm e dispone di un sofisticato modulo multimediale in grado di gestire brani da USB e ricevere audio bluetooth.

## COLLEGAMENTO DIFFUSORI A IMPEDENZA

Nell'utilizzo di diffusori a impedenza, la regola principale da rispettare è che l'impedenza totale degli altoparlanti deve essere compatibile con le impedenze gestite dall'amplificatore al quale gli altoparlanti verranno collegati (generalmente 4, 8, 16Ω). Se vengono impiegati più diffusori, il valore dell'impedenza verrà sommata o divisa a seconda del tipo di collegamento (seriale o parallelo), mentre se si utilizza un solo diffusore viene considerata l'impedenza del diffusore stesso. Ecco due esempi di collegamento:

### A. Collegamento speakers in parallelo



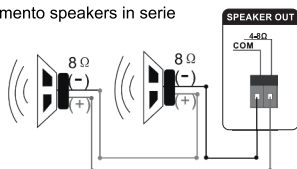
### COLLEGAMENTO IN PARALLELO

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.

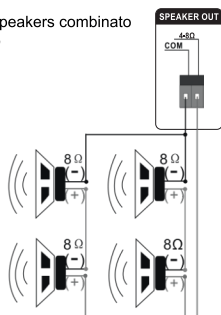
In questo esempio i 2 diffusori da 8Ω potranno essere collegati ad un amplificatore che gestisce connessioni a 16Ω.

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

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

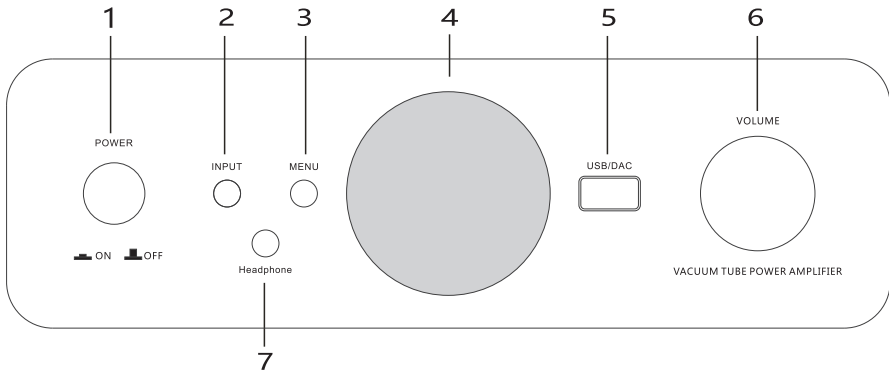


### COLLEGAMENTO MISTO SERIALE/PARALLELO

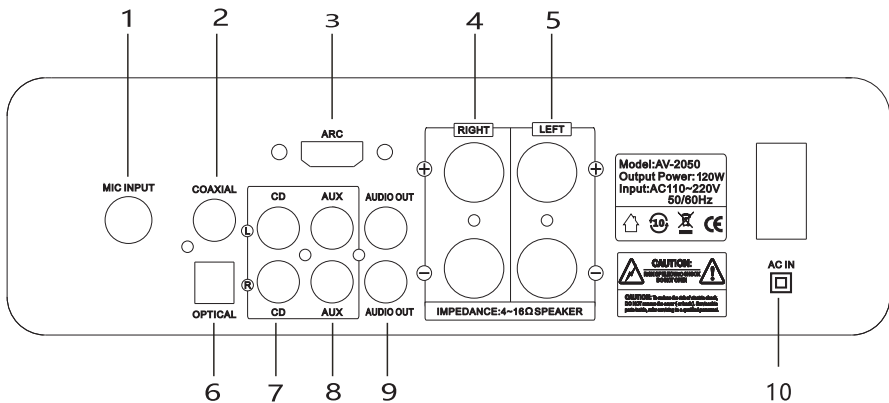
In questo esempio l'impedenza dei diffusori da 8Ω si somma (essendo collegati in serie). Poi i 2 blocchi di diffusori, collegati in parallelo, dividono la loro impedenza tornando ad una impedenza totale di 8Ω.

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

## PANNELLO FRONTALE



## PANNELLO POSTERIORE



## FUNZIONI PANNELLO FRONTALE

- 1. Tasto ON/OFF:** Per accendere e spegnere l'amplificatore.
- 2. Tasto INPUT:** Premete ripetutamente il tasto per selezionare la funzione desiderata (Bluetooth/USB/DAC/ AUX /CD/ Ottica/ Coassiale/ modalità ARC). *\*Nota: la modalità DAC può essere attivata soltanto dopo aver collegato un cavo dati a doppia estremità a questa interfaccia USB e ad un PC/dispositivo mobile. Il display indicherà automaticamente "DAC".*
- 3. Tasto MENU:** Utile a regolare, oltre al volume generale, anche i toni alti e bassi.
- 4. Display a LED:** Mostra le principali informazioni operative
- 5. Porta ingresso USB:** Inserite una chiavetta USB per la riproduzione di file audio (se utilizzata per il collegamento a un PC o a un dispositivo mobile passerà in automatico in modalità DAC)
- 6. Controllo volume generale:** Ruotate per regolare il livello del parametro selezionato tramite il tasto MENU (volume generale, toni alti e toni bassi)
- 7. Presa cuffia:** Potete collegare qui una cuffia con connettore jack 3,5mm.

## PRESE PANNELLO POSTERIORE

- 1. Mic input:** Presa 6,3mm per il collegamento di microfoni a filo o radiomicrofoni.
- 2. Coaxial:** Serve per ricevere un segnale audio digitale proveniente da una sorgente compatibile, collegata tramite un cavo coassiale digitale con connettore RCA.
- 3. HDMI ARC:** Serve per ricevere l'audio da un televisore collegato tramite un cavo HDMI
- 4. Uscita destra per diffusori:** Per il collegamento di diffusori a impedenza. Fate attenzione a rispettare le polarità indicate e scegliete diffusori idonei in termini di potenza.
- 5. Uscita sinistra per diffusori:** Per il collegamento di diffusori a impedenza. Fate attenzione a rispettare le polarità indicate e scegliete diffusori idonei in termini di potenza.
- 6. Optical:** Se disponete di un segnale ottico proveniente da decoder, TV, amplificatori etc. potrete collegarlo a questa presa toslink.
- 7. CD:** Prese RCA per collegare una sorgente audio di linea esterna (solitamente un lettore CD).
- 8. AUX:** Prese RCA per collegare una sorgente audio ausiliare.
- 9. Audio Out:** Queste prese RCA forniscono un'uscita audio stereo dell'intera miscelazione; può essere collegata a un diffusore attivo (incluso un subwoofer) oppure a un altro amplificatore.
- 10. AC IN:** Collegate qui il cavo di alimentazione in dotazione prima di accendere il prodotto.

## TELECOMANDO

L'amplificatore è dotato di un pratico telecomando che permette di controllare a distanza (max 6m) le principali funzioni dell'amplificatore. Nella pagina seguente trovate l'elenco delle funzioni relativa ad ogni tasto.

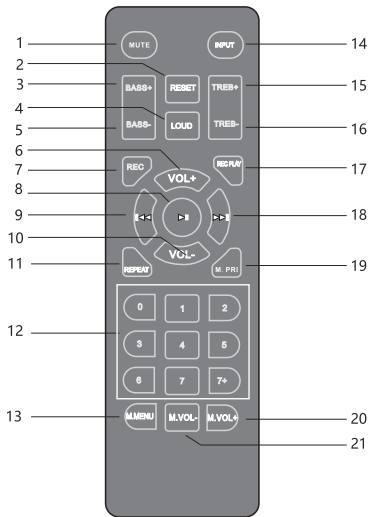
Il telecomando opera grazie a delle batterie che nel tempo tenderanno a scaricarsi. In caso di malfunzionamento sostituite le batterie. Non lasciate le batterie all'interno del telecomando se non lo utilizzate per un periodo prolungato.

## REGISTRAZIONE

L'apparecchio è in grado di registrare l'intera miscelazione su un supporto di memoria USB. Inserita una chiavetta nella presa (5) premete il tasto REC del telecomando per iniziare la registrazione. Ripremetelo per interromperla. Il tasto REPLAY consente di ascoltare le registrazioni effettuate. Per cancellare i files dal supporto USB è necessario utilizzare un PC.

## HDMI ARC E SEGNALI DIGITALI

Per un corretto funzionamento settate sulla TV il corretto formato audio in uscita (PCM).



1. Mute
2. Reset sistema
3. Volume bassi +
4. Funzione loud on/off
5. Volume bassi -
6. Volume generale +
7. Registrazione
8. Play / pausa
9. Brano precedente
10. Volume generale -
11. Riproduzione ripetuta dal dispositivo USB
12. Selezione di brani da dispositivo USB tramite tasti numerici
13. Menu impostazioni microfono
14. Selezione modalità ingresso
15. Volume alti +
16. Volume alti -
17. Riproduzione registrazione
18. Prossimo brano
19. Priorità microfono
20. Volume microfono +
21. Volume microfono -

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza max	2 x 120W (4 Ohm)
Potenza RMS	2 x 60W (4 Ohm)
Alimentazione	110 / 220V ~ 50/60Hz
Controllo toni	Bassi 100 Hz; Alti 10k Hz
Impedenza in uscita	4 - 8 - 16 Ohm
Ingressi	Mic, Line, Coaxial, Optical, HDMI, Aux
Uscite	2 x speaker, cuffia, Line
Distorsione	<0,5% (1KHz)
Rapporto segnale/rumore	>80dB
Compatibilità files	MP3, WMA, FLAC, APE
Bluetooth	Ver. 5.3
Risposta in frequenza	20 Hz - 20 KHz (+/- 3dB)
Alimentazione telecomando	2 x AAA (1,5V) - non incluse
Dimensioni	230 x 200 x 70 mm
Peso	1,45 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.

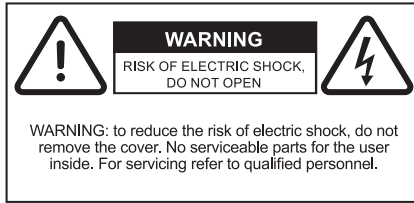


### CAUTIONS AND WARNINGS

- 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 110 / 220V 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 the product's voltage matches with the power outlet voltage. A wrong voltage would seriously damage the fixture.
- 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°C), 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.
- 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.
- Class II or double insulated electrical appliance, using reinforced protective insulation in addition to basic insulation.



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 Regulation (EU) 2023/1542, 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](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.

## INTRODUCTION

This amplifier has been designed for use in houses, shops, offices, schools etc...

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

It features both line and optical inputs, with RCA and Toslink sockets.

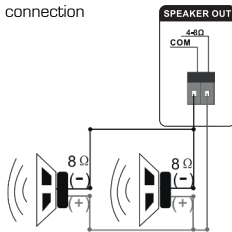
It supports 4 -8 -16 Ohm connections and is equipped with a sophisticated multimedia module to play tracks from USB and receive audio via bluetooth.

## 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 from 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 two examples of connection:

### A. Parallel speaker connection

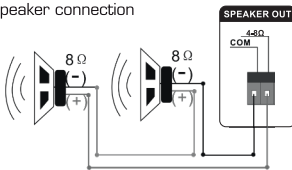


$$\frac{8\Omega}{2} = 4\Omega \text{ (Total impedance)}$$

### PARALLEL WIRING

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

### B. Series speaker connection



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

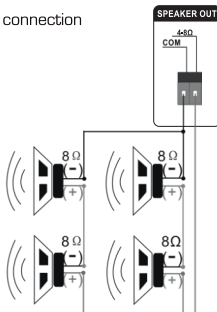
### SERIES WIRING

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

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

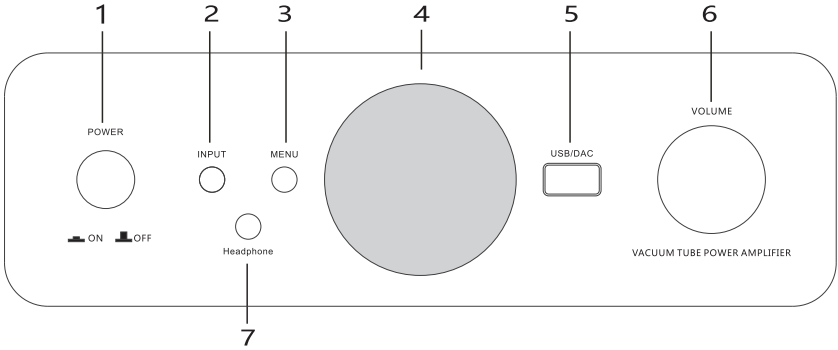


$$\frac{8\Omega \times 2}{2} = 8\Omega \text{ (Total impedance)}$$

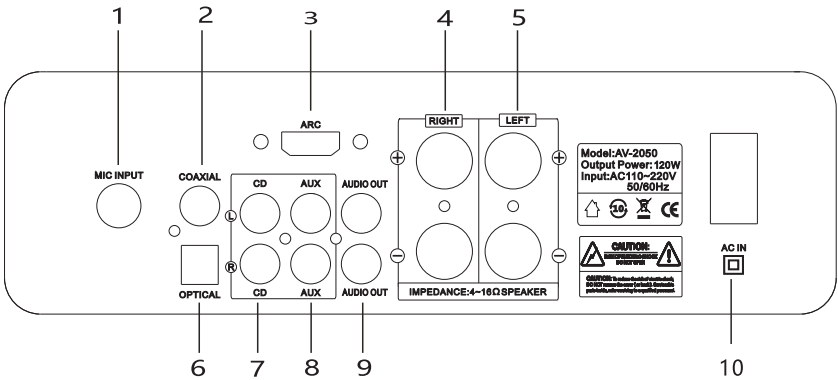
### SERIES / PARALLEL MIXED WIRING

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.

# FRONT PANEL



# BACK PANEL



## FRONT PANEL FUNCTIONS

1. **ON/OFF button:** Used to switch the amplifier on and off.
2. **INPUT key:** Press repeatedly to select the desired function (Bluetooth / USB / DAC / AUX / CD / Optical / Coaxial / ARC mode). *\* Note: DAC mode can be activated only after connecting a double-ended data cable to this USB interface and to a PC/mobile device interface. The display will then automatically show "DAC".*
3. **MENU button:** Used to adjust master volume and bass/treble levels.
4. **LED display:** Shows the main operating information.
5. **USB input port:** Insert a USB flash drive to play audio files (when used to connect to a PC or mobile device, it will automatically switch to DAC mode).
6. **Master volume control:** Rotate to adjust the level of the setting selected via the MENU button (master volume, treble, and bass).
7. **Headphone socket:** You can connect headphones with a 3.5 mm jack plug here.

## BACK PANEL FUNCTIONS

1. **Mic input:** 6.3 mm jack socket for connecting wired or wireless microphones.
2. **Coaxial:** Used to receive a digital audio signal from a compatible source connected via a digital coaxial cable with RCA connectors.
3. **HDMI ARC:** Used to receive audio from a television connected via an HDMI cable.
4. **Right speaker output:** For connecting low impedance speakers. Ensure correct polarity and choose speakers suitable for the amplifier's power rating.
5. **Left speaker output:** For connecting low impedance speakers. Ensure correct polarity and choose speakers suitable for the amplifier's power rating.
6. **Optical:** If you have an optical signal from a set-top box, TV, amplifier, etc., you can connect it to this Toslink socket.
7. **CD:** RCA sockets for connecting an external line-level audio source (typically a CD player).
8. **AUX:** RCA sockets for connecting an auxiliary audio source.
9. **Audio Out:** Provides a full-band stereo audio output; it can be connected to an active speaker (including a subwoofer) or to another amplifier.
10. **AC IN:** Connect the supplied power cable here before switching on the product.

## REMOTE CONTROL

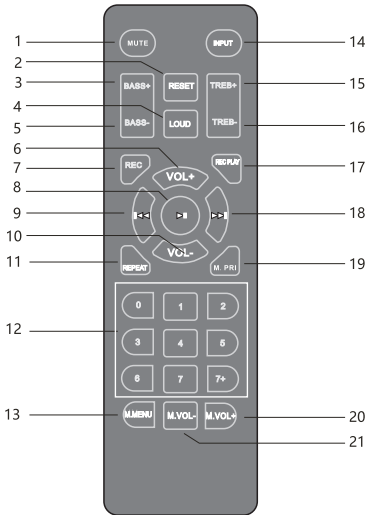
The amplifier is equipped with a remote control that allows you to adjust the main settings from a distance (up to 6m). On the next page you will find the list of functions for each button. The remote control operates using batteries, which will gradually discharge over time. If a malfunction occurs, replace the batteries. Do not leave the batteries inside the remote control if you are not going to use it for a long time.

## RECORDING

The device offers the possibility of recording audio onto a USB storage device. Once a USB flash drive is inserted into socket (5), press the REC button on the remote control to start recording. Press it again to stop. The REPLAY button allows you to listen to the recorded files. To delete files from the USB drive, a computer must be used.

## HDMI ARC AND DIGITAL SIGNALS

For proper operation, set the TV's audio output format to the appropriate option (PCM).



1. Mute
2. System reset
3. Bass volume +
4. Loud on/off
5. Bass volume -
6. Total volume +
7. Record
8. Play / pause
9. Previous song
10. Total volume -
11. Repeat play of USB stick
12. Numeric keys for track selection from a USB device
13. Mic settings menu
14. Input mode switch
15. Treble vol +
16. Treble vol -
17. Record play
18. Next song
19. Microphone priority
20. Microphone volume +
21. Microphone volume -

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Max Power	2 x 120W ( 4 Ohm)
RMS Power	2 x 60W ( 4 Ohm)
Power supply	110 - 220V ~ 50/60Hz
Tone control	Bass 100 Hz; Treble 10k Hz (± 6 dB)
Output impedance	4 - 8 - 16 Ohm
Inputs	Mic, Line, Coaxial, Optical, HDMI, Aux
Outputs	2 x speaker, headphones, Line
THD	<0,5% (1KHz)
S/N ratio	>80dB
Files compatibility	MP3, WMA, FLAC, APE
Bluetooth	Ver. 5.3
Frequency response	20 Hz - 20 KHz (+/- 3dB)
Remote control power supply	2 x AAA (1,5V) - not included
Dimensions	230 x 200 x 70 mm
Weight	1,45 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.

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

