

IT - MANUALE DI ISTRUZIONI ED AVVERTENZE

Istruzioni nella lingua originale del Fabbricante

Cod. HPA1-MUM - Rel. 07/2024 - Rev. 1.0

MAESTRO HPA1



Amplificatore per cuffie con circuitazione ELISA





Complimenti per l'acquisto!

L'amplificatore **AUDMA MAESTRO HPA1** consente di restituire l'esperienza di ascolto del proprio impianto attraverso le cuffie!

AUDMA MAESTRO HPA1, prodotto in Italia da un team di esperti in soluzioni ad alta tecnologia, integra quella che è ritenuta la più importante innovazione applicata all'ascolto in cuffia.

Il cuore di AUDMA MAESTRO HPA1 è la funzione ELISA (Electronic Loudspeaker Imaging Simulating Amplifier), la quale si basa sull'osservazione scientifica dell'ascolto in campo aperto e ne riporta con precisione i parametri nell'ascolto in cuffia.

ELISA scompone il messaggio sonoro dei due canali destro e sinistro e li miscela in modo che una parte di questi segnali arrivi, ritardato, anche all'altro canale; agendo su paramentri di tridimensionalità come la distanza fra i diffusori o quella tra l'impianto e il punto d'ascolto, è possibile ricostruire in cuffia le condizioni di ascolto offerte dal proprio impianto.

AUDMA MAESTRO HPA1 integra quella che forse è la più importante innovazione applicata alle cuffie dalla loro nascita.

AUDMA MAESTRO HPA1 viene prodotto da un team di esperti presso lo stabilimento specializzato in dispositivi elettronici a Foligno, Umbria, Italia.

Marchi

AKM e VELVETSOUND™ sono marchi commerciali registrati Asahi Kasei Microdevices. Eventuali altri nomi di prodotti e aziende menzionati nei documenti utente possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.



► DATI DEL FABBRICANTE / ASSISTENZA TECNICA

Per ogni richiesta di intervento di ASSISTENZA TECNICA sul dispositivo fare riferimento ai seguenti contatti.

Utilizzare solo apparecchi ausiliari, accessori e ricambi forniti o raccomandati da Audma.

Nel caso di richiesta di informazioni o di assistenza tecnica, è necessario specificare, oltre al modello e al tipo, anche il relativo numero di matricola (fare riferimento al par. "2.1 DATI DI TARGA" a pagina 11).





TECNICA

AUDMA by Hi-Tech Solutions s.r.l.

Via E. Giustozzi, 37 Z. Ind.le Paciana 06034 Foligno (PG) Italy Tel: (+39) 0742 321111

info@audma.it www.audma.it

► IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO

Modello	AUDMA MAESTRO HPA1	
Tipo	Dispositivo elettrico / elettronico.	
Descrizione	Amplificatore per cuffie	

► ELENCO DELLE REVISIONI

Edizione	Revisione	Descrizione
05/2024	0.0	Prima emissione
07/2024	1.0	Aggiornati par. 5.6, 5.8.2

► GUIDA RAPIDA (fornita nell'imballo)

La GUIDA RAPIDA è fornita in formato cartaceo ed è contenuta all'interno dell'imballo; in essa sono presenti le informazioni minime per l'uso dell'apparecchio.

Tutte le informazioni ed avvertenze per la corretta installazione, per l'uso sicuro e per la manutenzione, sono contenute nel MANUALE DI ISTRUZIONI (vedere di seguito).

In caso di smarrimento della guida rapida contattare il fabbricante.

La guida rapida deve essere conservata per i futuri riferimenti fino allo smaltimento dell'apparecchio.

Le immagini sono puramente indicative e non costituiscono impegno per il fabbricante e/o per il Distributore.

► MANUALE DI ISTRUZIONI (scaricabile online)

Per il corretto utilizzo dell'apparecchio il riferimento tecnico è il "MANUALE DI ISTRUZIONI ED AVVERTENZE" scaricabile tramite il QR-code presente sulla guida rapida. Per maggiori informazioni fare riferimento al par. 1.2.



Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura e di conservarlo con cura.

USO PREVISTO DAL COSTRUTTORE

Questo amplificatore per cuffie dinamiche è stato sviluppato per riprodurre musica da apparecchi analogici e digitali di gamma elevata come dispositivi di riproduzione per SACD, DVD-A, Blu-ray e CD o il vostro Mac o PC per file musicali ad alta risoluzione.

L'apparecchiatura è stata progettata unicamente per l'utilizzo privato e domestico; pertanto, non è adatta ad essere utilizzata ai fini professionali.

Inoltre, l'apparecchiatura è stata progettata in conformità alle prescrizioni dettate dalle normative di riferimento; per soddisfare le caratteristiche di progettazione e sicurezza deve essere utilizzata secondo le istruzioni ed i limiti d'impiego indicati nel presente manuale.



In considerazione delle caratteristiche di progettazione non è possibile destinare l'apparecchiatura ad altri scopi, né il costruttore può prevedere altri modi di utilizzo.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e non ammesso dal fabbricante.

Audma non è responsabile dei danni ai dispositivi USB che non risultano conformi alle specifiche di tale tecnologia. Audma non si assume alcuna responsabilità in caso di uso improprio o impiego non conforme all'uso previsto del prodotto, nonché dei prodotti ausiliari/accessori.

► USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE



DIVIETO

È vietato l'utilizzo del prodotto per scopi differenti da quanto specificato nel presente manuale di istruzioni.

NOTA BENE!

Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo diverso da quello per cui l'apparecchiatura è stata progettata e per eventuali errori di installazione o usi impropri dell'apparecchio.

▶ DESTINAZIONE D'USO

L'apparecchiatura è destinata ad essere utilizzata in **ambiente domestico** entro i limiti di condizioni ambientali ammesse indicate nel presente manuale (fare rif. al par. "4.4 CONDIZIONI AMBIENTALI PER IL FUNZIONAMENTO" a pagina 19).

► PITTOGRAMMI DI SICUREZZA: ATTENZIONE - PERICOLO - OBBLIGO -DIVIETO

Simbolo	Definizione
ATTENZIONE	PERICOLO GENERICO. Generalmente accompagnato da un segnale supplementare per fornire ulteriori informazioni sul pericolo.
PERICOLO ELETTRICO	PERICOLO TENSIONE ELETTRICA. Fare attenzione a non entrare in contatto con l'elettricità.
OBBLIGO	OBBLIGO. Indica un'azione obbligatoria
OBBLIGO	OBBLIGO. Consultare il manuale di istruzioni prima di installare e usare l'apparecchio.
OBBLIGO	OBBLIGO. Collegamento di messa a terra.
OBBLIGO	OBBLIGO. Scollegare la spina di rete dalla presa elettrica.
DIVIETO	DIVIETO GENERICO. Indica un'azione vietata.



► AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE, USO E MANU-TENZIONE

Leggere prima dell'utilizzo.

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale è un dispositivo ELETTRICO/ELETTRONICO; pertanto, l'UTENTE deve leggere attentamente le presenti avvertenze prima di installare / utilizzare l'apparecchio per la sicurezza e l'incolumità di persone, animali e cose.

NOTA BENE! Il fabbricante non risponde di danni a cose o a persone provocati dal mancato rispetto delle AVVERTENZE DI SICUREZZA.

Avvertenze di sicurezza: INSTALLAZIONE



ATTENZIONE!

- L'apparecchiatura deve essere installata:
- nei locali dove le condizioni ambientali rispettino i valori indicati al par. 4.4;
- lontano dalla fuoriuscita diretta o indiretta di acqua o da altri tipi di liquidi;
- lontano da fonti di calore quali: radiatori, stufe, luce diretta del sole, ecc.



ATTENZIONE! PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

In caso di contatto con acqua o con altri tipi di liquidi sussiste il pericolo di incendio o scosse elettriche.

 Evitare di appoggiare sull'apparecchiatura oggetti contenenti acqua (come ad esempio vasi di fiori o altri oggetti simili).



DIVIETO

L'apparecchiatura non può essere installata ed usata in locali classificati come ambienti con atmosfera esplosiva o a rischio d'incendio (ATEX).



ATTENZIONE! PERICOLO DI SCOLORIMENTO DELLA SUPERFICIE DEI MOBILI!

Le vernici e le lacche usate per il trattamento dei mobili possono intaccare i piedini dell'apparecchiatura e causare, quindi, delle macchie sui mobili stessi.

Si consiglia di utilizzare, eventualmente, un supporto tra il mobile e l'apparecchiatura.

Per ogni altra informazione, fare riferimento al capitolo 4.

 Avvertenze di sicurezza: COLLEGAMENTO ELETTRICO



ATTENZIONE!

- Verificare che la corrente elettrica del locale di installazione corrisponda al valore riportato sulla targa dati (fare riferimento al par. "2.1 DATI DI TARGA" a pagina 11).
- L'apparecchiatura deve essere installata in conformità ai regolamenti sugli impianti elettrici vigenti nel Paese di installazione.
- Non utilizzare prolunghe o adattatori.
- Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica in caso di:
- condizioni meteorologiche avverse (esempio: fulmini, temporali);
- mancato utilizzo per un periodo di tempo prolungato.



ATTENZIONE! CAVO ELETTRICO

- Il cavo elettrico deve essere tenuto in condizioni integre, libero da nodi e facilmente accessibile.
- Se il cavo elettrico risulta danneggiato o usurato, deve essere sostituito; per la sostituzione, contattare il centro di assenza o un tecnico abilitato e qualificato.
- Verificare che il cavo elettrico non possa essere calpestato o schiacciato; in particolare in corrispondenza delle spine sul cavo stesso.





OBBLIGO

 Collegare l'apparecchiatura ad una presa di corrente con conduttore di terra.



OBBLIGO

- Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica agendo direttamente dalla spina e NON DAL CAVO ELETTRICO.
- Assicurarsi che la spina del cavo elettrico e la presa elettrica a parete siano sempre in buono stato e facilmente accessibili.

Per ogni altra informazione, fare riferimento al par. "4.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO" a pagina 20.

Avvertenze di sicurezza: USO



ATTENZIONE!

- NON aprire o smontare l'apparecchiatura.
- NON toccare l'apparecchiatura se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- NON salire sull'apparecchiatura, sedersi e/o appoggiarvi sopra qualsiasi tipo di oggetto.
- Evitare ogni altro tipo di comportamento da parte dell'utente, anche se non espressamente indicati nel presente manuale, e che possano recare danno all'apparecchiatura, alla persona, a cose o animali.



ATTENZIONE!

Questa apparecchiatura NON È UN GIOCAT-TOLO: può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto diretta sorveglianza.



OBBLIGO

Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni prima dell'installazione e uso dell'apparecchiatura.



OBBLIGO

Utilizzare solo apparecchi ausiliari, accessori e ricambi forniti o raccomandati dal Fabbricante.

Per ogni altra informazione, fare riferimento al capitolo "5 USO DELL'AMPLIFICATORE" a pagina 21.

Avvertenze di sicurezza: MANUTENZIONE



ATTENZIONE!

- NON versare o spruzzare acqua sul prodotto.
- NON pulire le superfici con sostanze facilmente infiammabili (esempio: alcool o diluenti per vernici).
- NON manomettere in nessun modo l'apparecchiatura.
- NON riparare l'apparecchiatura o parti di essa di propria iniziativa.
- Altre condizioni di comportamento da parte dell'utente anche se non espressamente indicate nel presente manuale, ma che possano recare danno alla persona, cose o animali.



OBBLIGO

 Scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica agendo direttamente dalla spina e NON DAL CAVO ELETTRICO.

Questa operazione deve essere eseguita prima di qualsiasi intervento di manutenzione sull'apparecchiatura.





ASSISTENZA TECNICA

 CONTATTARE L'ASSISTENZA TECNICA per verifiche, interventi di riparazione e/o sostituzione dei componenti.

Fare riferimento al cap. "6 MANUTENZIONE" a pagina 29.

➤ AVVERTENZE DI SICUREZZA: Indicazioni di pericolo sul retro del prodotto

La seguente indicazione di avvertenza è posta nella parte posteriore del prodotto.





ATTENZIONE! PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

 L'apparecchio NON deve essere aperto; sussiste il rischio di scosse elettriche se si viene a contatto con i componenti sottotensione e automaticamente DECADE LA GARANZIA.

All'interno dell'apparecchio si raggiungono valori di tensione pericolosi che rappresentano un rischio di scariche elettriche.



OBBLIGO

Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni prima dell'installazione e uso dell'apparecchiatura.



ASSISTENZA TECNICA

All'interno dell'apparecchio sono presenti componenti che <u>NON</u> possono essere riparati in maniera autonoma.

 CONTATTARE L'ASSISTENZA TECNICA o un centro servizi autorizzato per ogni intervento di riparazione e/o sostituzione dei componenti.



SOMMARIO

1	INFO	RMAZIONI GENERALI	9
	1.1	DESTINATARI DELLE ISTRUZIONI (GUIDA	
		RAPIDA / MANUALE)	9
	1.2	GUIDA AL MANUALE	
		1.2.1 Aggiornamenti	
		1.2.2 Diritto d'autore	
		1.2.3 Lingua di redazione	
	1.3	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	/ 10
	1.4	CONFORMITÀ AI REGOLAMENTI STANDARD	
	1.5	GARANZIA DELL'APPARECCHIO	
	1.6	ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ	
	1.0	ESCLUSIONE DI RESPONSABILITA	10
2	INFO	RMAZIONI GENERALI	.11
	2.1	DATI DI TARGA	11
	2.2	DESCRIZIONE DEI SIMBOLI	11
	2.3	GLOSSARIO DELLA TERMINOLOGIA	11
	2.4	ABBREVIAZIONI	12
	2.5	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	
	2.6	RUMORE	
	2.7	VIBRAZIONI	
	2.8	RISCHI RESIDUI	
3		RIZIONE DEL DISPOSITIVO	.13
	3.1	IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI	
		SULL'APPARECCHIO	13
	3.2	IDENTIFICAZIONE DEI TASTI DEL	
		TELECOMANDO	
	3.3	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	15
	3.4	CARATTERISTICHE TECNICHE	16
4	DICIN	MBALLO E INSTALLAZIONE	17
4	4.1	IMBALLO	
	4.1		1/
	4.2	CONDIZIONI AMBIENTALI DI	47
	4.0	IMMAGAZZINAMENTO	
	4.3	DISIMBALLO	1/
	4.4	CONDIZIONI AMBIENTALI PER IL	4.0
		FUNZIONAMENTO	
	4.5	INSTALLAZIONE	
	4.6	COLLEGAMENTO ELETTRICO	
		4.6.1 Collegamento elettrico alla rete	20
	4.7	INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO SU UN	
		RACK	20
5	USO	DELL'AMPLIFICATORE	.21
•	5.1	CONTROLLO GENERALE PRIMA DELL'USO	
	5.2	ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO	
	5.3	LED SU COMANDI/FUNZIONI	
	5.4	COLLEGAMENTO ALLE SORGENTI AUDIO	
	J. 4	5.4.1 Collegamento a sorgenti audio analogiche	
		5.4.2 Collegamento a sorgenti audio digitali	
	c c	5.4.3 Selezione della sorgente audio	
	5.5	COLLEGAMENTO ALLE USCITE AUDIO	22

	5.5.1 Collegamento sul lato posteriore	22	
	5.5.2 Collegamento sul lato anteriore	23	
5.6	SELEZIONE DELLE USCITE AUDIO		
5.7	REGOLAZIONE DEL VOLUME DELLE USCITE		
	AUDIO	24	
5.8	EFFETTO ELISA		
	5.8.1 Regolazione effetto ELISA	24	
	5.8.2 Visualizzazione effetto ELISA		
5.9	SELEZIONE DELLE FASI		
5.10	REGOLAZIONE DEI CANALI		
5.11	REGOLAZIONE DELL'INTENSITÀ		
5.12	OUTPUT		
5.13	USO COME PRE-AMPLIFICATORE		
	5.13.1 Accensione dei dispositivi		
	5.13.2 Regolazione del volume		
	5.13.3 Spegnimento dei dispositivi		
5.14	ILLUMINAZIONE DI CORTESIA		
5.15	USO DEL TELECOMANDO		
	5.15.1 Ricarica delle batterie	27	
5.16	INSTALLAZIONE E AGGIORNAMENTI DEL		
	FIRMWARE		
5.17	SPEGNIMENTO DELL'APPARECCHIO		
	5.17.1 Spegnimento temporaneo		
	5.17.2 Spegnimento generale dell'apparecchio		
	5.17.3 Disconnessione dalla rete elettrica		
	5.17.4 Spegnimento di emergenza	28	
MAN	IUTENZIONE	29	
6.1	MANUTENZIONE ORDINARIA - A CARICO		
	DELL'UTENTE	29	
	6.1.1 Pulizia generale dell'apparecchio		
6.2	ALTRI INTERVENTI DI MANUTENZIONE		
	(MANUTENZIONE STRAORDINARIA)	29	
	6.2.1 Sostituzione delle batterie del		
	telecomando	29	
INCC	DNVENIENTI E RIMEDI	30	
SMA	LTIMENTO	31	
8.1	INFORMAZIONE AGLI UTILIZZATORI		
8.2			



1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 DESTINATARI DELLE ISTRUZIONI (GUIDA RAPIDA / MANUALE)

Le presenti istruzioni sono rivolte all'utente che utilizzerà l'apparecchio.

DESTINATARIO DELLE ISTRUZIONI



Persona che utilizza l'apparecchio in condizioni normali.



Qualsiasi intervento sull'apparecchio, incluso lo smaltimento, deve essere eseguito da personale qualificato.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni riportate nel presente Manuale, contattare l'ASSISTENZA TECNICA del costruttore per ricevere i necessari chiarimenti.

1.2 GUIDA AL MANUALE

Il "MANUALE DI ISTRUZIONI ED AVVERTENZE" (in seguito definito con il termine "Manuale") definisce lo scopo per cui l'apparecchio è stata costruito e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un uso sicuro e corretto.

Ulteriori informazioni tecniche non riportate nel presente manuale sono parte integrante del fascicolo tecnico costituito dal fabbricante disponibile presso la sua sede.

Al fine di rendere conforme all'apparecchio, il manuale di istruzioni è stato redatto in conformità alle Direttive tecniche di settore in vigore alla data di edizione del documento; più precisamente il manuale è conforme alla seguente direttiva:

• **IEC/IEEE 82079-1:2019** - Preparation of information for use (instructions for use) of products. Principles and general requirements.

Inoltre, la redazione e la composizione del manuale di istruzioni è conforme ai principi dettati dalle normative tecniche riferite al prodotto.

L'accurata analisi eseguita dal fabbricante ha permesso di eliminare la maggior parte dei rischi; si raccomanda comunque di attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel presente documento.



ATTENZIONE!

Il fabbricante non risponde di danni a cose o a persone provocati dal mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente manuale d'uso e avvertenze.

1.2.1 Aggiornamenti

Il manuale contiene le informazioni e le specifiche in vigore alla data corrente dell'edizione.

Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche, cambiamenti o miglioramenti nel manuale o sulle apparecchiature, in qualsiasi momento e senza preavviso.

1.2.2 Diritto d'autore

Tutti i diritti sono riservati.

Le presenti istruzioni d'uso contengono informazioni protette dal diritto d'autore.

Non è ammesso fotocopiare, duplicare, tradurre o registrare su supporti di memoria le presenti istruzioni d'uso né integralmente né in parte senza previa autorizzazione del fornitore. Le eventuali violazioni saranno soggette al risarcimento del danno.

Sono riservati tutti i diritti, inclusi quelli risultanti dal rilascio di brevetti o dalla registrazione di modelli di utilità.

1.2.3 Lingua di redazione

Il manuale è stato redatto in lingua italiana (IT), lingua originale del fabbricante.

Eventuali traduzioni in lingue aggiuntive devono essere effettuate partendo dalle istruzioni originali.

Il Fabbricante si ritiene responsabile per le informazioni contenute nelle istruzioni originali; le traduzioni in lingue diverse non possono essere completamente verificate, per cui se viene rilevata un'incongruenza è necessario attenersi al testo in lingua originale o contattare il fabbricante.



1.3 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La dichiarazione di conformità viene fornita in allegato al presente manuale di istruzioni.

1.4 CONFORMITÀ AI REGOLAMENTI STAN-DARD

L'apparecchio è un prodotto destinato all'uso domestico conforme alle seguenti direttive europee:

Direttive UE (Paesi all'interno dell'Unione Europea)

- Direttiva 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
- **Direttiva 2009/125/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecompatibile dei prodotti connessi all'energia.
- Direttiva 2014/35/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.
- **Direttiva 2011/65/UE** del Parlamento europeo e del Consiglio, dell' 8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Direttive UKCA (UK Conformity Assessed - Per Gran Bretagna: Inghilterra, Galles e Scozia)

- 2016 No. 1091 ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
- 2019 No. 539 EXITING THE EUROPEAN UNION -ENERGY CONSERVATION - The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information (Amendment) (EU Exit) Regulations 2019
- 2016 No. 1101 CONSUMER PROTECTION HEALTH AND SAFETY - The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- 2012 No. 3032 ENVIRONMENTAL PROTECTION The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

1.5 GARANZIA DELL'APPARECCHIO

GARANZIA (standard): 24 MESI.

10

Le condizioni di garanzia in vigore possono essere consultate

su www.audma.it o presso un centro di assistenza autorizzato Audma.

Il Fabbricante si riserva comunque il diritto di modificare il presente prodotto/modello in ogni sua parte o funzione, in ogni momento e senza alcun preavviso o notifica.

La garanzia base si intende a decorrere dalla data di acquisto del prodotto. La garanzia decade automaticamente:

- qualora l'apparecchio risulti essere stato aperto, smontato o manomesso da persone non autorizzate;
- qualora siano state apportate modifiche, manomissioni o comunque eseguite riparazioni da parte di personale non autorizzato:
- in caso di uso improprio della macchina e ove fossero stati utilizzati ricambi non originali.

La garanzia non include e non copre i guasti e/o i danni derivanti da:

- condizioni ambientali non conformi o non corrispondenti a quanto indicato nel par. 4.4;
- mancanza del collegamento alla linea di terra dell'impianto elettrico del locale di installazione o funzionamento difettoso:
- errate operazioni di pulizia (come utilizzo di prodotti non idonei e/o corrosivi, ecc.).

Si intendono altresì esclusi dalla garanzia:

- guasti e danni provocati da calamità naturali;
- eventi indotti come: incendi, furti, atti vandalici, manomissioni.

Dalla garanzia sono escluse, se non diversamente indicato in offerta, le attività di ispezione e di manutenzione anche se consigliate (vedere cap. 6).

1.6 ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Il fabbricante non risponde di danni attribuibili ad un uso improprio, uso non appropriato oppure dovuti a riparazioni o modifiche non autorizzate.

Nell'interesse del perfezionamento tecnico, ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche costruttive o dei dati tecnici in qualsiasi momento. È pertanto esclusa qualsiasi rivendicazione di diritto basata su indicazioni, figure, disegni o descrizioni.

Sono fatti salvi eventuali errori.



2 INFORMAZIONI GENERALI

2.1 DATI DI TARGA

Consultare la targa dati apposta sulla parte posteriore dell'apparecchio e verificare che il manuale d'uso sia corrispondente al modello indicato.



ATTENZIONE!

Non manomettere in nessun modo la targa dati.

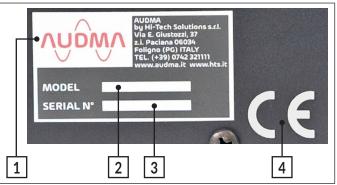


fig. 1 - Targa dati

RIF.	DESCRIZIONE	
1	Logo e indirizzo del fabbricante	
2	Modello dell'apparecchio	
3	3 Numero di serie dell'apparecchio	
4	Simbolo di conformità dell'apparecchio	

2.2 DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

I simboli mostrati nella seguente tabella possono essere usati in tutto o in parte nel presente manuale ed accompagnati dalla relativa descrizione; alcuni di questi possono trovarsi apposti sull'apparecchio e/o sul suo imballo.

SIMBOLI UTILIZZATI NEL MANUALE

Simbolo	Definizione
	PESO. Identifica il peso dell'apparecchio; se presente sull'imballo, indica il peso di ogni collo.

Simbolo	Definizione	
	RICICLAGGIO / SMALTIMENTO. Recupero e riciclaggio dei materiali.	
	RIFIUTO PROFESSIONALE. Indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico ma deve essere consegnato presso l'idoneo punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (DIRETTIVA 2012/19/UE)	
	CONTROLLO VISIVO. Indica il controllo visivo da parte dell'utente.	
	PULIZIA MANUALE. Indica che la pulizia deve essere effettuata manualmente da parte dell'utente.	

SIMBOLI UTILIZZATI SULL'IMBALLO

Simbolo	Definizione
<u>††</u>	VERSO DI POSIZIONE. Indica la corretta posizione verticale dell'imballaggio di trasporto.
**	PROTEZIONE DALLE INTEMPERIE. Indica che l'imballaggio di trasporto deve essere tenuto al riparo dalla pioggia e in condizioni di asciutto.
I	FRAGILE. Indica che il contenuto dell'imballaggio di trasporto è fragile e che l'imballaggio deve essere maneggiato con cura.
	RICICLAGGIO / SMALTIMENTO. Recupero e riciclaggio dei materiali.

2.3 GLOSSARIO DELLA TERMINOLOGIA

TERMINE	Definizione
APPARECCHIO	Indica il prodotto descritto nel presente manuale di istruzioni.
FABBRICANTE	Persona fisica o giuridica che ha la responsabilità del progetto, della costruzione, dell'imballaggio o dell'etichettatura e dell'immis- sione sul mercato.



TERMINE	Definizione
ASSISTENZA TECNICA	Persone o entità responsabili verso l'organizzazione responsabile, che installano, assemblano, mantengono o riparano la macchina.
DESTINAZIONE D'USO	L'uso di un prodotto in conformità alle specifiche, alle istruzioni e alle informazioni fornite dal fabbricante.
USO NORMALE	Funzionamento comprendente le verifiche periodiche secondo le istruzioni per l'uso.
ISTRUZIONI PROCEDURA	Modalità definite per eseguire un'attività.
DANNO	Lesione fisica o danno alla salute di persone o animali, o danno alla proprietà e/o all'ambiente.
PERICOLO	Una potenziale fonte di danno.
MANUTENZIONE	Operazioni periodiche allo scopo di verificare il corretto funziona- mento (esempio: pulizia) rivolte all'addetto qualificato.

2.4 ABBREVIAZIONI

Termine	Definizione
Cap.	Capitolo
Par.	Paragrafo
Tab.	Tabella
Fig.	Figura
Pag.	Pagina
Rif.	Riferimento
N°	Numero

2.5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUA-LE

Non sono previsti dispositivi di protezione individuale per l'utente.

La sicurezza per l'uso, l'installazione e la manutenzione è data dalle avvertenze indicate nel presente manuale.

2.6 RUMORE

Il livello di rumore è riferito all'apparecchio che emette durante il suo utilizzo; il livello di rumorosità è indicato nel par. 3.4.

2.7 VIBRAZIONI

L'apparecchio non provoca vibrazioni durante l'utilizzo. Eventuali vibrazioni possono essere causate dalla presenza di oggetti posti a contatto con l'apparecchio; lasciare spazio sufficiente per evitare possibili vibrazioni all'apparecchio (fare rif. al par. 4.5).

2.8 RISCHI RESIDUI

La progettazione è stata eseguita in modo da garantire i requisiti essenziali di sicurezza per l'utente.

La sicurezza, per quanto possibile, è stata integrata nel progetto e nella costruzione dell'apparecchio; tuttavia permangono rischi dai quali gli operatori devono essere protetti.

Rischio	Definizione
PERICOLO ELETTRICO	RISCHIO DOVUTO ALL'ENERGIA ELETTRICA. Si raccomandano le seguenti misure di sicurezza: • effettuare il collegamento elettrico dell'apparecchio con mani, piedi ed altre parti del corpo asciutti; • non effettuare interventi di manutenzione (pulizia) senza aver preventivamente scollegato elettricamente l'apparecchio dalla rete elettrica. In caso di dubbi contattare il Fabbricante.



3 DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

3.1 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI SULL'APPARECCHIO



fig. 2 - VISTA FRONTALE

RIF.	DESCRIZIONE
1	 Circuitazione ELISA. ON (spia luminosa accesa di colore giallo): circuitazione ELISA in funzione. OFF (spia luminosa spenta): circuitazione ELISA non in funzione.
2	ELISA STAGE. Regola la distanza dei diffusori virtuali dall'ascoltatore.
3	ELISA ANGLE. Regola l'angolo tra i diffusori virtuali e l'ascoltatore
4*	VU meter orecchio sinistro.
5	VU SENS
6*	VU meter orecchio destro.
7	Sensore luce ambiente
8	 Tasto ON/OFF Spia rossa fissa: apparecchio alimentato tramite interruttore generale e in standby; Spia rossa lampeggiante: tensione di alimentazione non idonea (oltre il +-10% di 115 o 230VAC); Spia verde lampeggiante: avviamento dell'apparecchio; Spia verde fissa: apparecchio acceso e funzionante.
9	 Selettore di INPUT: XLR: Ingresso analogico bilanciato (rif. 26-27 - fig. 3); RCA: Ingresso analogico sbilanciato (rif. 28-29 - fig. 3); COAX: Ingresso digitale S/PDIF coassiale (rif. 31 - fig. 3); OPT: Ingresso digitale S/PDIF ottico (rif. 32 - fig. 3); USB: Ingresso PCM/DSD USB-B (rif. 30 - fig. 3).
10	Invertitore di fase del canale stereo destro o sinistro di 180° (Default=OFF).
11	Modalità di riproduzione: Monofonica (MONO) o Stereofonica (STEREO)
12	Bilanciamento tra i segnali L/R: da +3dB L -3dB R a -3dB L +3dB R



RIF. DESCRIZIONE Selettore del canale d'uscita: LINE: Uscita analogica su XLR3 (rif. 21-22-23-24 - fig. 3); MUTE: Nessuna uscita; PHONES: Uscita cuffia. Regola l'intensità di uscita del suono (minimo e massimo) Uscita Connettore jack 4,4mm per cuffia bilanciata Uscita Connettore jack 6,3mm per cuffia sbilanciata Uscita Connettore XLR-4 per cuffia bilanciata

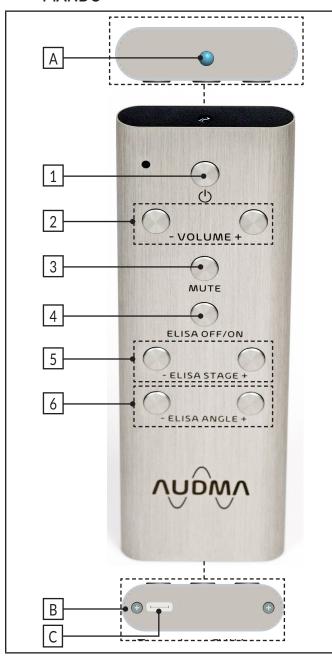
* Rif. **4** e **6**: VU = segnale sinistro diretto. / EL = segnale destro elaborato che si somma al segnale sinistro per ottenere l'effetto ELISA.



RIF.	DESCRIZIONE
18	Interruttore generale. I (ON): accende l'apparecchio / 0 (OFF): spegne l'apparecchio.
19	Portafusibili (2xFusibili da 2A)
20	Alimentazione IEC 115VAC o 230VAC
21	Uscita LINE XLR bilanciata canale destro/right
22	Uscita LINE XLR bilanciata canale sinistro/left
23	Uscita LINE RCA sbilanciata canale destro/right
24	Uscita LINE RCA sbilanciata canale sinistro/left
25	DIP SWITCH. Permettono di amplificare i segnali in ingresso o in uscita (vedere elenco serigrafato sull'apparecchio)
26	Ingresso analogico XLR bilanciato canale destro/right
27	Ingresso analogico XLR bilanciato canale sinistro/left
28	Ingresso analogico RCA sbilanciato canale destro/right
29	Ingresso analogico RCA sbilanciato canale sinistro/left
30	Ingresso digitale USB 2.0 certificato per connettore tipo B
31	Ingresso digitale COAX coassiale per cavo a 75 ohm
32	Ingresso digitale OPT S/PDIF per cavo a fibre ottiche



3.2 IDENTIFICAZIONE DEI TASTI DEL TELECO-MANDO



RIF.	DESCRIZIONE
Α	LED ad infrarosso. Puntare al sensore dell'amplificatore (rif. 7 sul frontale)
В	Vano batterie
С	Porta USB per carica batterie
1	Tasto ON/OFF (tasto 8 sul frontale)
2	Regolazione VOLUME (+ / -) (regolatore 14 sul frontale)
3	Abilitazione/disabilitazione MUTE (selettore 13 sul frontale)

RIF.	DESCRIZIONE	
Funzioni specifiche ELISA		
4	ELISA OFF/ON (selettore 1 sul frontale)	
5	ELISA STAGE (+ / -) (regolatore 2 sul frontale)	
6	ELISA ANGLE (+ / -) (regolatore 3 sul frontale)	

3.3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Innovativa "circuitazione ELISA inside" per la restituzione di una sorprendente esperienza d'ascolto del segnale stereo in simulazione d'ambiente.
- Comandi ELISA OFF/ON, STAGE e ANGLE per la regolazione individuale e personale dell'effetto ELISA.
- Telecomando con duplicazione dei comandi ON/OFF, VOLUME, MUTE, ELISA OFF/ON, ELISA STAGE ed ELISA ANGLE.
- Elaborazione e trasmissione del segnale precisa e simmetrica per l'intero spettro di frequenze con distorsione armonica minima.
- Livello di dinamica di oltre 115 dB e alta fedeltà ai transienti grazie a percorsi di segnale corti e a condensatori superveloci posizionati ove richiesto dal segnale audio.
- Eccellente DAC convertitore digitale-analogico modello AKM AK4490REQ con tecnologia proprietaria VEL-VETSOUND™ con risoluzione a 32 bit, frequenza di campionamento massima PCM 768 kHz / DSD64, DSD128, DSD256 e selezione automatica PCM/DSD.
- Regolazione automatica della frequenza di campionamento
- Ricevitore S/PDIF AKM4118A con risoluzione 16/24 bit e frequenza di campionamento fino a 192 kHz.
- Funzionamento fino a tre cuffie dinamiche in contemporanea:
 - 2 prese cuffie simmetriche/bilanciate, 1 Pentaconn jack 4,4 mm e 1 XLR-4;
 - 1 presa cuffie asimmetriche/sbilanciate jack 6,3 mm con riduttore mini-jack in dotazione.
- Massima flessibilità grazie a numerose possibilità di collegamento:
 - 3 ingressi digitali USB, coassiale e ottico S/PDIF;
 - 2 ingressi analogici XLR-3 simmetrico/bilanciato e RCA asimmetrico/sbilanciato;
 - 2 uscite linea analogiche sbilanciata RCA e bilanciata XLR.
- DIP SWITCH posteriori per aumentare la potenza d'uscita cuffie per passi da +6 a +30 dB.
- DIP SWITCH posteriore per bypassare controlli e comandi e ottenere un DIRECT sulle uscite linea.



- Illuminazione di cortesia del frontale.
- Progettato e prodotto in Italia.

Altre caratteristiche:

- Potenziometro del volume Alpine Blue motorizzato serie giapponese.
- PCB caratteristiche premium.
- Trasformatori a basso contenuto di ossigeno.
- Resistenze a film metallico.
- Condensatori alimentazione elettrolitici Nichicon.
- Condensatori audio in polipropilene.
- Cavo audio solid core d'argento OFC/OCC isolato in Teflon.
- Terminali d'ingresso e di uscita placcati in oro.

3.4 CARATTERISTICHE TECNICHE

Comandi circuitazione ELISA:	Off/On, Stage, Angle
Range d'utilizzo:	Può essere utilizzato con tutte le cuffie dinamiche con impe- denza ≥16 ohm
Altri controlli:	Fase (left, 180°, right), mode (mono, stero, balance), volume
Ingressi analogici:	1 linea RCA sbilanciata stereo, 1 linea XLR bilanciata stereo
Ingressi digitali:	Coassiale, ottico, USB
Sensibilità:	0/+10 db
Resistenza in ingresso:	20 kOhm
Prestazioni sezione digitale:	Risoluzione fino a 32 bit, frequenza di campionamento massima PCM 768 kHz / DSD256, selezione automatica PCM/DSD
Uscite:	Linea, cuffie, direct
Uscite cuffia:	1 Pentaconn Bilanciata, 1 jack 6,35mm con adattatore mini jack Sbilanciata, 1 XLR-4 -pin Bilanciata
Impedenza d'uscita:	2 ohm sbilanciata 4 ohm bilanciata
Guadagno d'uscita:	0/+6/+12/+18/+24/+30 db
Potenza d'uscita:	Max 2x1,75 W su 350 Ohm
Rapporto segnale / rumore:	115 dB

Risposta in frequenza:	20 Hz -20 kHz +/- 0,01 dB
Gamma dinamica:	115 dB
Distorsione armonica totale:	0,001% a 1kHz
Alimentazione:	115 VAC - 230 VAC ±10%
Fusibile alimentazione:	2x2A
Consumo massimo:	100 W
Conformità:	CE, ROHS
Dimensioni (LxAxP):	43x11x43 cm
Peso:	8.7 kg
Garanzia:	24 mesi (par. 1.5)

Legenda piedinature (con illustrazioni tecniche)

Presa di alimentazione: N - G - L XLR-3 balanced 1G / 2+ / 3-RCA unbalanced 1G / 2+

JACK unbalanced 6,35mm L / R / G

XLR-4 balanced 0 chassis / 1L+ / 2L / 3R+ / 4R+ PENTACONN jack balanced 4,4mm L+ / L- / R+ / R-

Digital Inputs

Coaxial SPDIF (RCA),	44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 /	
PCM sample rates	192 kHz	
Optical SPDIF (Toslink F06), PCM sample rates	44.1/48/88.2/96/with Glass fibre <1m: 176.4/192 kHz	
USB (B), PCM sample rates	44.1/48/88.2/96/176.4/192/ 352.8/384/705.6/768 kHz	
USB (B), DSD over PCM (DoP), sample rates	2.8 (DSD64), 5.6 (DSD128), 11.2 (DSD256) MHz	

Cod. HPA1-MUM - Rel. 07/2024 - Rev. 1.0



4 DISIMBALLO E INSTALLAZIONE

4.1 IMBALLO

L'apparecchio viene fornito contenuto all'interno di una scatola in cartone di dimensioni (LxAxP) 650x200x520 mm; all'interno sono alloggiate:

- una scatola per l'amplificatore
- una per gli accessori.

La tipologia di imballo potrebbe subire variazioni a discrezione del Fabbricante.



L'apparecchio imballato deve essere tenuto nella posizione indicata dal pittogramma posto sull'imballo.

4.2 CONDIZIONI AMBIENTALI DI IMMAGAZZI-NAMENTO

Se l'apparecchio non venisse utilizzato al momento dell'acquisto, conservare l'imballo integro e immagazzinarlo in un luogo asciutto, protetto da polveri o da quant'altro lo possa danneggiare.

Temperatura ambiente (min. / max.)	Umidità relativa (senza con- densa) (min. / max.)
+2 °C / +50 °C	20 % / 80 %

4.3 DISIMBALLO



ATTENZIONE!

Pericolo di soffocamento!

Ogni elemento utilizzato per l'imballo (graffe, cartoni, sacchetti, ecc.) deve essere lasciato fuori dalla portata dei bambini e animali in quanto pericolosi per gli stessi.

Le operazioni di disimballo devono essere eseguite con cura al fine di non danneggiare l'involucro dell'apparecchio, in modo particolare se si opera con coltelli o taglierini per aprire l'imballo in cartone.

Rimuovere l'imballo come descritto di seguito.

PROCEDURA DI DISIMBALLO

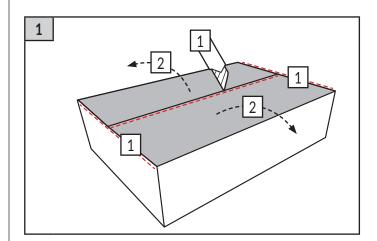


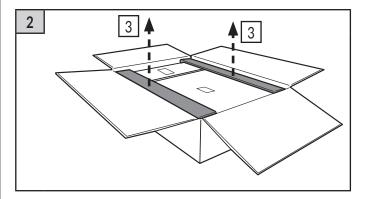
Tutti i materiali di imballo devono essere smaltiti in accordo con le Leggi vigenti nel Paese di utilizzo.

Prima di smaltire gli imballi assicurarsi che le dotazioni indicate siano state rimosse.

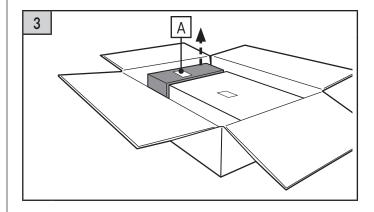
Utensili: taglierino o forbici.

Fare riferimento alle seguenti illustrazioni.





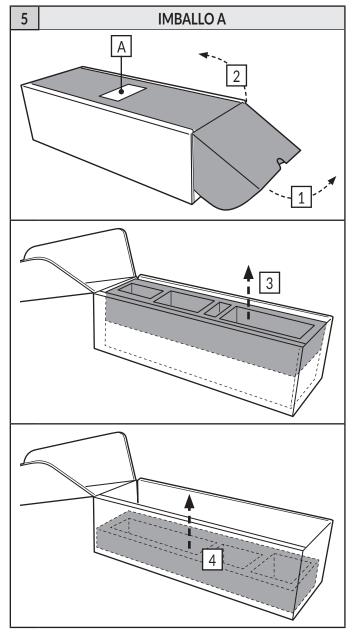
• Prelevare per primo l'imballo con l'etichetta "A".



Prelevare le dotazioni dall'imballo "A".

Cod. HPA1-MUM - Rel. 07/2024 - Rev. 1.0

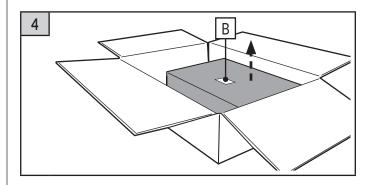




Dotazioni di serie dell'imballo "A"	Descrizione
	N. 1 coppia di staffe per montaggio RACK completa di n. 6 viti.
	N. 1 caricabatterie per telecomando N. 1 cavetto per caricabatterie

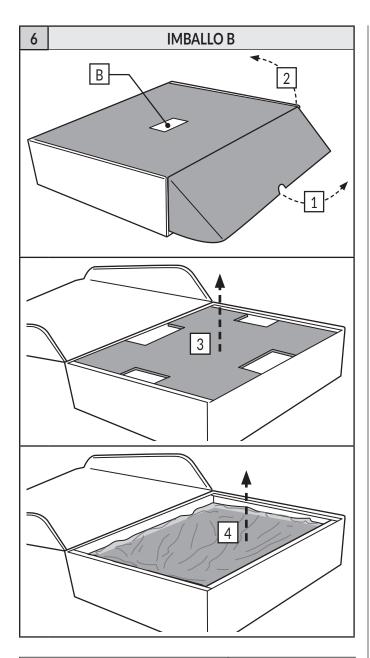
Dotazioni di serie dell'imballo "A"	Descrizione
	N. 1 cavo RCA-3.5 mm
Department of the second of th	N. 1 telecomando
vingny	N. 1 adattatore jack 6.35-3.5 mm
	N. 1 cavo di alimentazione con spina Schuko
Now.	N. 1 paio di guanti in cotone N. 1 panno in micro- fibra

- Liberare le dotazioni dal proprio imballo ed assicurarsi che non possano essere fonte di danno o pericolo per bambini ed animali.
- Successivamente, prelevare l'imballo con l'etichetta "B".



Prelevare le dotazioni dall'imballo "B".





Dotazioni di serie dell'imballo "B"	Descrizione
NUDMA	N. 1 guida rapida all'installazione, uso e manutenzione con QR-code per scaricare la versione integrale.
44.0	N. 1 amplificatore per cuffie Audma HPA1 MAESTRO ELISA inside

Liberare le dotazioni dal proprio imballo ed assicurarsi che non possano essere fonte di danno o pericolo per

bambini ed animali.

• Assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al personale tecnico autorizzato.

4.4 CONDIZIONI AMBIENTALI PER IL FUNZIO-NAMENTO



ATTENZIONE!

Il funzionamento generale dell'apparecchio è garantito dall'osservanza delle condizioni ambientali indicate dal fabbricante.

Per il corretto funzionamento dell'apparecchio è necessario che il suo posizionamento rispetti i seguenti requisiti:

- lontano da fonti di calore.
- Iontano dai raggi diretti del sole,
- Iontano dai sistemi di condizionamento,
- ambiente asciutto e non polveroso.

L'apparecchio è stata progettato per essere installato in un **ambiente chiuso**, non esposto alle intemperie.

La temperatura ambiente e l'umidità relativa del locale di installazione devono essere comprese tra:

Temperatura ambiente:	+5 °C / +45 °C
Umidità relativa (senza condensa):	+30 % / +70°C

4.5 INSTALLAZIONE



OBBLIGO.

Prima di procedere con le seguenti operazioni LEGGERE ATTENTAMENTE le "Avvertenze di sicurezza: INSTALLAZIONE" a pagina 5.

Non posizionare MAI l'apparecchio all'aperto; gli agenti atmosferici la danneggerebbero, rendendolo inaffidabile e pericoloso.



Una corretta installazione incide sulla durata dell'apparecchio e dei suoi componenti.

L'installazione deve avvenire in un luogo idoneo, ossia tale da permettere il normale funzionamento entro i limiti indicati al par. 4.4.

Il locale di installazione deve essere:

- un luogo asciutto:
- al chiuso;
- al riparo da pioggia e gelo.

Diversamente, il locale è considerato non idoneo all'uso dell'apparecchio.

- Posizionare l'apparecchio su una superficie piana e idonea a supportarne il peso (tavolo, mensola, scaffalatura, ecc.).
- Durante il funzionamento l'apparecchio sviluppa calore che fuoriesce dall'involucro; per il corretto ricircolo di aria lasciare uno spazio minimo intorno ad esso.

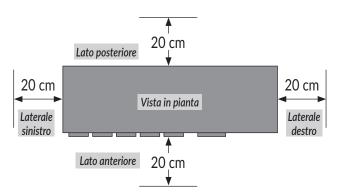


fig. 4 - Spazi minimi per l'aerazione

4.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO



OBBLIGO.

Prima di procedere con le seguenti operazioni LEGGERE ATTENTAMENTE le "Avvertenze di sicurezza: INSTALLAZIONE" a pagina 5.

• Verificare che la tensione elettrica del locale di installazione corrisponda al valore riportato nella targa dati (fare rif. al par. "2.1 DATI DI TARGA" a pagina 11).

4.6.1 Collegamento elettrico alla rete

Il cavo elettrico è predisposto di due connettori:

- spina Schuko (1);
- spina a tre conduttori (2).



- Distendere il cavo elettrico in modo uniforme.
- Collegare la spina (2) del cavo elettrico alla presa (20) posta sul retro dell'apparecchio.



 Collegare la spina Schuko (1) del cavo elettrico alla presa elettrica idonea predisposta a parete nel locale di installazione.



Prima dell'utilizzo, se necessario, pulire l'apparecchio:



Pulire solo la superficie esterna; utilizzare il panno asciutto in microfibra fornito in dotazione (o similare).

4.7 INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO SU UN RACK

Se desiderato, l'amplificatore può essere installato su un rack.

Dalle dotazioni prelevare:

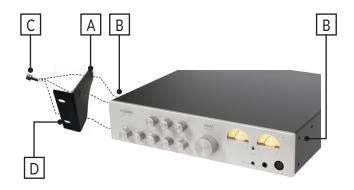


N. 1 coppia di staffe per montaggio RACK completa di n. 6 viti.

Posizionare l'amplificatore sul rack;



- Posizionare la staffa (A) sul lato dell'amplificatore e fare coincidere i fori con i fori (B) predisposti.
- Fissare la staffa con le viti (C) in dotazione.
- Procedere allo stesso modo al fissaggio della seconda staffa.
- Fissare le staffe al rack utilizzando le viti (non in dotazione) adeguate ai fori predisposti (D) sulle staffe stesse.



5 USO DELL'AMPLIFICATORE

AVVERTENZA GENERALE SULL'USO:



ATTENZIONE! Evitare incidenti e rischi per la salute.

Proteggere l'udito:

- ascoltare il suono regolando il volume; le cuffie di qualità, normalmente, emettono un audio ottimale anche a volume basso e medio.
- Adottare un tempo di ascolto non eccessivamente prolungato.
- Utilizzare l'apparecchio prestando particolare attenzione all'ambiente circostante (ad esempio: mentre si eseguono attività manuali).

5.1 CONTROLLO GENERALE PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'apparecchio sia collegato alla rete elettrica del locale di installazione (par. 4.6).
- Verificare che le batterie del telecomando siano funzionanti; in caso di malfunzionamento del telecomando procedere alla ricarica delle batterie (par. 5.15.1).

5.2 ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO

Primo utilizzo:



ATTENZIONE! Evitare danni e interferenze.

- Attendere circa due ore dal disimballo dell'apparecchio prima della messa in funzione, in modo che i componenti si adattino alla temperatura ambiente del locale.
- È possibile la formazione di umidità di condensazione all'interno del prodotto se lo stesso viene spostato da un ambiente freddo ad uno più caldo.



CONTROLLO VISIVO

 Verificare l'apparecchio sia libero dal contatto diretto da oggetti di vario genere; se presenti, rimuoverli.

ACCENSIONE

Posizionare su I (ON) l'interruttore generale (**18**) posto sul retro dell'apparecchio.



La spia luminosa del tasto (8) si illumina di colore **rosso fisso** (indica che l'apparecchiatura è in Standby).



NOTA: se la spia del tasto (8) si illumina di colore **rosso lampeggiante**, indica che la fonte di alimentazione elettrica non è idonea; verificare che l'alimentazione elettrica corrisponda a quando riportato sulla targa dati e provare nuovamente ad accendere il tasto.

 Premere il tasto nuovamente (8) oppure il tasto ON/OFF sul telecomando; la spia diventa verde lampeggiante; i comandi ed i VU-EL meters si illuminano.

Quando la spia diventa **verde fissa**, l'amplificatore è pronto all'uso.



5.3 LED SU COMANDI/FUNZIONI

Alcuni comandi dell'amplificatore sono dotati di LED che segnalano la relativa posizione del selettore.



RIF.	DESCRIZIONE
Α	LED acceso : indica la funzione scelta tramite il relativo selettore.
В	LED spento : funzione non abilitata dall'utente.

Alcuni LED e le relative segnalazioni sono attivati sia dai comandi sul frontale che da quelli sul telecomando.

5.4 COLLEGAMENTO ALLE SORGENTI AUDIO

Il cavo audio fornito in dotazione è solo per uso dimostrativo; scegliere un cavo di collegamento di alta qualità adatto alla sorgente audio.

Si consiglia una lunghezza cavo di massimo 3 m per un ascolto ottimale.

5.4.1 Collegamento a sorgenti audio analogiche

- Collegare il Vostro cavo audio:
- alle prese (26) e (27) XLR-3 bilanciato con due cavi XLR-3 simmetrici;
- alle prese (28) e (29) RCA sbilanciato con due cavi RCA sbilanciati.



5.4.2 Collegamento a sorgenti audio digitali

- Collegare il Vostro cavo audio:
- alla presa USB 2.0 certificato con connettore tipo B (30);
- alla presa COAX coassiale con cavo a 75 ohm (31);
- alla presa OPT S/PDIF con cavo a fibre ottiche (32); per velocità superiori a 96 kHz si raccomanda l'uso di cavi in

fibra ottica in vetro e di alta qualità.



5.4.3 Selezione della sorgente audio

 Attraverso il selettore INPUT (9) selezionare la sorgente audio collegata tra XLR, RCA, COAX, OPT e USB.





ATTENZIONE! Evitare incidenti e rischi per la salute.

Si raccomanda di abbassare sempre il comando VOLUME (14) nel passaggio tra una sorgente e l'altra.



5.5 COLLEGAMENTO ALLE USCITE AUDIO

Sull'amplificatore è possibile collegare fino a cinque uscite:

5.5.1 Collegamento sul lato posteriore

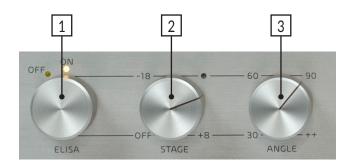
- DIP SWITCH (25):
- in posizione 5 ON = DIRECT è possibile inviare direttamente nelle uscite analogiche (21)+(22) e (23)+(24) gli ingressi analogici e le conversioni digitali; i segnali rimangono comunque collegati anche al resto dell'amplificatore e alla circuitazione ELISA per l'ascolto contemporaneo in cuffia.







 In posizione 5 OFF = DIRECT, dove qualsiasi segnale in ingresso selezionato viene controllato e indirizzato in uscita attraverso tutte le funzioni dell'amplificatore (volume, mute, ecc.) comprese quelle ELISA (ELISA OFF/ ON (1), ELISA STAGE (2) e ELISA ANGLE (3) destinate alle uscite cuffie anteriori e posteriori per le cuffie bilanciate con uscita 2xXLR-3.



5.5.2 Collegamento sul lato anteriore

• PENTACONN (15), per cuffie simmetriche/bilanciate con connettore jack 4,4 mm.

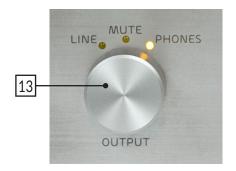


5.6 SELEZIONE DELLE USCITE AUDIO

Sull'amplificatore è possibile selezionare o silenziare le uscite audio nei seguenti modi:

LATO ANTERIORE

- Attraverso il selettore (13) OUTPUT è possibile:
- selezionare l'uscita audio collegata tra LINE (A) e PHO-NES;
- selezionare la funzione MUTE (C), che silenzia le uscite LINE e PHONES. La stessa funzione è duplicata sul telecomando in dotazione (in questa selezione le luci dei VU meter sono spente).





ATTENZIONE! Evitare incidenti e rischi per la salute.

Si raccomanda di abbassare sempre il comando VOLUME (14) nel passaggio tra una sorgente e l'altra.



LATO POSTERIORE

• DIP SWITCH (25):





in posizione 5 ON = DIRECT, che indirizza qualsiasi segnale in ingresso sulle uscite (21)+(22) e (23)+(24) LINE senza alcuna alterazione: volume, mute, effetto ELISA, ecc.; i segnali rimangono comunque collegati anche al resto dell'amplificatore e alla circuitazione ELISA per l'ascolto contemporaneo in cuffia.

Questa modalità di funzionamento consente di inviare il segnale delle Vostre fonti sonore inalterato a un preamplificatore audio o a un amplificatore integrato.



- In posizione 6 OFF = CROSS BW FLAT è la condizione di normale funzionamento della sezione ELISA.
- In posizione 6 ON = CROSS BW FLAT viene appiattita la risposta del segnale destro che arriva all'orecchio sinistro e del segnale sinistro che arriva all'orecchio destro a scopo di test.

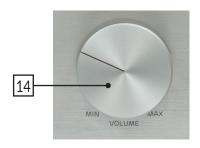
5.7 REGOLAZIONE DEL VOLUME DELLE USCI-TE AUDIO



ATTENZIONE! PERICOLO DI DANNI ALL'UDITO.

L'esposizione prolungata a un volume elevato può provocare danni permanenti all'udito e può danneggiare anche le cuffie.

- Impostare un livello di volume basso prima di indossare le cuffie.
- Non esporsi a volumi d'ascolto elevati per lungo tempo.
- Regolare il volume sonoro delle uscite audio attraverso il potenziometro VOLUME (14) oppure dai relativi tasti sul telecomando (par. 3.2).



Il livello del volume riguarda sia tutte le uscite cuffie, sia l'uscita audio (21)+(22) e (23)+(24) LINE.



Se sono collegate più cuffie uguali all'amplificatore, l'impostazione del volume sarà identica per tutte le cuffie.

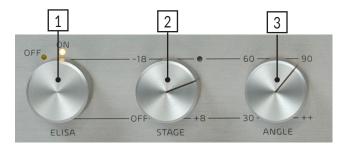
5.8 EFFETTO ELISA

Audma HPA1 è il primo amplificatore cuffie dotato di circuitazione ELISA (Electronic Loudspeaker Imaging Simulating Amplifier); tale effetto consente di restituire una sorprendente esperienza di ascolto in ambiente, come con dei diffusori, anche attraverso le cuffie.

5.8.1 Regolazione effetto ELISA

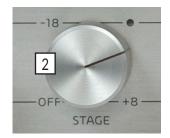
I comandi/funzioni della circuitazione ELISA sono tre (posti sul lato anteriore) dell'apparecchio:

ELISA OFF/ON (1), che disattiva (OFF) o attiva (ON) l'effetto e che, quando attivato, viene regolato dai seguenti comandi ELISA STAGE (2) e ELISA ANGLE (3).





• ELISA STAGE (2), che regola l'ideale sensazione di "distanza" dalla scena sonora.



Come regola, considerare che minore sarà il valore utilizzato, maggiore sarà la sensazione personale di vicinanza alla scena sonora.

Al contrario, maggiore sarà il valore utilizzato, maggiore sarà la sensazione personale di distanza dalla scena sonora.

• **ELISA ANGLE** (3), che regola l'angolo di collocazione dei diffusori virtuali rispetto all'ascoltatore.



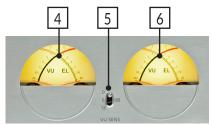
Come regola, considerare che minore sarà il valore utilizzato, più apparirà contenuta la scena sonora.

Al contrario, maggiore sarà il valore utilizzato, maggiore sarà la sensazione di ampiezza della scena sonora.

ELISA ON/OFF STAGE e **ANGLE** sono tutti regolabili anche da telecomando (par. 3.2).

5.8.2 Visualizzazione effetto ELISA

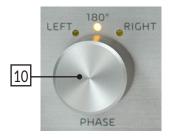
- VU meter (4) orecchio sinistro; VU è il segnale sinistro diretto, EL è il segnale destro elaborato che si somma al segnale sinistro per ottenere l'effetto ELISA.
- VU meter (6) orecchio destro; VU è il segnale destro diretto, EL è il segnale sinistro elaborato che si somma al segnale destro per ottenere l'effetto ELISA.
- Il comando VU SENS (5) consente di effettuare una regolazione della risposta visiva dei VU meter, riducendo il segnale visualizzato di -6 o -12 dB.



5.9 SELEZIONE DELLE FASI

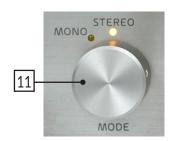
Regolare i canali del segnale audio attraverso il selettore PHASE (10); questo selettore è molto utile per aggiustare rapidamente la fase dei segnali di ingresso qualora, specialmente quelli bilanciati, fossero collegati erroneamente.

- **LEFT**: inverte di 180° il segnale di sinistra su tutte le uscite OUTPUT (rif. 13, par. 5.6), sia PHONES che LINE.
- 180°: normale ascolto senza sfasamenti.
- **RIGHT**: inverte di 180° il segnale di destra su tutte le uscite OUTPUT (rif. 13, par. 5.6), sia PHONES che LINE.



5.10 REGOLAZIONE DEI CANALI

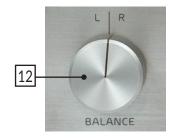
Regolare i canali del segnale audio attraverso il selettore MODE (11).



- MONO: miscela i segnali di destra e di sinistra in ascolto mono su tutte le uscite (rif. 13, par. 5.6), sia PHONES che LINE.
- STEREO: invia i segnali di destra e di sinistra in normale ascolto stereo su tutte le uscite (rif. 13, par. 5.6), sia PHONES che LINE.



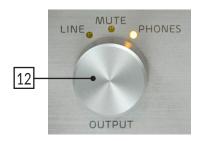
5.11 REGOLAZIONE DELL'INTENSITÀ



Il selettore (12) consente di effettuare una regolazione fine di intensità reciproca fra i segnali di destra e di sinistra; la posizione tutta ruotata a sinistra aumenta il segnale LEFT di +3dB mentre attenua il segnale RIGHT di -3dB; la posizione tutta ruotata a destra aumenta il segnale RIGHT di +3dB mentre attenua il segnale LEFT di -3dB.

Questa funzione è particolarmente utile in caso di difetti di registrazione del messaggio audio o di squilibri percettivi personali, ad esempio ipoacusia.

5.12 OUTPUT



Il selettore (13) consente di selezionare l'uscita del dispositivo:

- LINE: verso i connettori posteriori XLR-3 e RCA (in modalità DIRECT = OFF); nota: l'effetto ELISA è comunque attivabile.
- MUTE: nessuna uscita attiva (in questa selezione le luci dei VU meter sono spente).
- PHONES: verso i connettori anteriori XLR-4, 6,35mm e Pentaconn.

5.13 USO COME PRE-AMPLIFICATORE

La potenza d'uscita dell'amplificatore e il suo essere a tutti gli effetti una centrale di smistamento di segnali audio digitali e analogici gli consente di funzionare anche come preamplificatore.



APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE. PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!

Rispettare la seguente procedura per evitare il rischio di danni persone, cose o animali.

 Verificare che l'amplificatore e l'apparecchio da collegare siano scollegati dalla rete elettrica prima di effettuare la loro connessione.

È possibile, quindi, collegare le uscite LINE (21)+(22) bilanciate o (23)+(24) sbilanciate a:

- un amplificatore finale stereo
- o a due amplificatori finali mono
- o a una coppia di diffusori amplificati



5.13.1 Accensione dei dispositivi

- Accendere prima l'amplificatore (par. 5.2).
- Poi, accendere l'opzione scelta fra gli apparecchi sopra elencati (finale stereo, finali mono, diffusori amplificati) come indicato nelle istruzioni fornite dal relativo costruttore.

Cod. HPA1-MUM - Rel. 07/2024 - Rev. 1.0



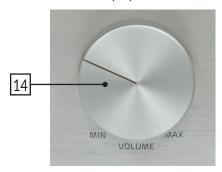
5.13.2 Regolazione del volume



ATTENZIONE! PERICOLO DI DANNI ALL'UDITO.

L'esposizione prolungata a un volume elevato può provocare danni permanenti all'udito e può danneggiare anche le cuffie.

- Impostare un livello di volume basso prima di indossare le cuffie.
- Non esporsi a volumi d'ascolto elevati per lungo tempo.
- Regolare il livello del volume d'uscita direttamente dal potenziometro VOLUME (14).



Anche gli altri controlli disponibili sul frontale dell'HPA1 influiranno sull'ascolto tramite il vostro impianto. Per l'ascolto coretto di quest'ultimo è necessario disattivare l'effetto ELISA ponendo ELISA OFF. Per ascoltare il vostro impianto correttamente e contemporaneamente le cuffie con l'effetto ELISA, occorre selezionare la funzione ON = DIRECT, collegare le uscite(21)+(22) e (23)+(24) al vostro impianto (preamplificatore, integrato).

5.13.3 Spegnimento dei dispositivi

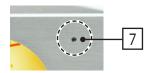
- Spegnere prima l'opzione scelta fra gli apparecchi sopra elencati (finale stereo, finali mono, diffusori amplificati) o, in opzione ON = DIRECT (preamplificatore, integrato) come indicato nelle istruzioni fornite dal relativo costruttore.
- Poi, spegnere l'amplificatore (par. 5.17.1).

5.14 ILLUMINAZIONE DI CORTESIA

Spesso l'utilizzo degli amplificatori per cuffie avviene in penombra se non al buio; in queste condizioni si apprezza tale funzione.

L'amplificatore HPA1 è dotato di Illuminazione di cortesia (7) posto sul lato frontale dell'apparecchio.

 All'aumentare della luminosità dell'ambiente aumenta l'intensità dell'illuminazione degli indicatori e dei VU-EL meter, viceversa al calare della luminosità dell'ambiente l'illuminazione cala.



5.15 USO DEL TELECOMANDO

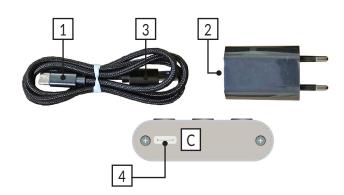
In telecomando in dotazione duplica alcuni comandi del frontale dell'apparecchio tra quelli più utilizzati (per i relativi riferimenti consultare il par. 3.2).

5.15.1 Ricarica delle batterie

Effettuare la ricarica delle batterie quando il telecomando perde funzionalità.

Utilizzare il cavo USB e la relativa spina forniti in dotazione.

- Per la prima installazione: distendere il cavo USB in modo uniforme.
- Collegare il connettore USB (1) all'attacco sulla spina (2).
- Collegare il connettore USB (3) alla porta USB (4) predisposta sul coperchio vano batterie (C).



 Collegare la spina alla presa ed attendere il tempo di ricarica; il LED del telecomando si illumina di colore verde alla completa carica.

Il telecomando è dotato di due batterie; tuttavia dopo molti anni è possibile che le batterie perdano le loro caratteristiche e che sia preferibile sostituirle; *rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato AUDMA*.



5.16 INSTALLAZIONE E AGGIORNAMENTI DEL FIRMWARE

Il firmware del "DAC" cioè per l'acquisizione degli ingressi digitali non è modificabile dall'utente finale ma solamente dal produttore, in ogni caso ogni dispositivo sarà fornito con la versione più aggiornata del firmware per i componenti installati.

Audma non fornisce driver USB.

Per segnali di tipo PCM il dispositivo HPA1 è 100% compatibile con i driver UAC2 (Usb Audio Class 2.0) supportati in modo nativo da:

- Windows 10 ver. 1703 e successive, incluso Windows 11:
- MAC OS 10.6 e successive;
- Android 5.0 e successive:
- Molteplici versioni di Linux tra cui Ubuntu e Fedora.

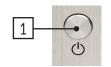
Per segnali di tipo DSD, l'apparecchio HPA1 è compatibile con driver ASIO (ad esempio i driver forniti da Thesycon).

5.17 SPEGNIMENTO DELL'APPARECCHIO

5.17.1 Spegnimento temporaneo

• Premere il tasto (8) sull'apparecchio oppure il corrispettivo tasto (1) da telecomando.





• Il LED del tasto (8) si illumina di colore rosso e le funzioni dell'apparecchiatura si spengono.



APPARECCHIO SOTTO TENSIONE. PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!

Nello stato di spegnimento, tramite il tasto (8) o il tasto (1) del telecomando, l'apparecchio resta alimentato alla tensione elettrica; pertanto, per evitare danni alla persona, cose e animali, valgono tutte le avvertenze di sicurezza e le condizioni indicate nel presente manuale.

Attivazione delle funzioni

Premere nuovamente tasto (8) da pannello o il corrispet-

- tivo tasto (1) da telecomando;
- durante l'inizializzazione il LED del tasto (8) si illumina di colore verde lampeggiante; dopo di che, si illumina di colore verde fisso e le funzioni dell'apparecchiatura vengono abilitate.

5.17.2 Spegnimento generale dell'apparecchio

 Posizionare su 0 (OFF) l'interruttore generale (18).



L'apparecchio e tutti i comandi si spengono.

5.17.3 Disconnessione dalla rete elettrica



APPARECCHIO SOTTO TENSIONE. PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!

Rispettare la seguente procedura per evitare il rischio di danni persone, cose o animali.

- Verificare l'amplificatore e l'apparecchio da collegare siano scollegati dalla rete elettrica prima di effettuare la loro connessione.
- Posizionare su 0 (OFF)
 l'interruttore generale
 (18).



.

Scollegare la spina Schuko del cavo elettrico dalla presa a parete. L'apparecchio viene disalimentato.

5.17.4 Spegnimento di emergenza



APPARECCHIO SOTTO TENSIO-NE. PERICOLO DI SCOSSA ELET-TRICA!

Non tirare il cavo elettrico per scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.

In caso di emergenza:



Scollegare la spina Schuko del cavo elettrico dalla presa a parete. L'apparecchio viene disalimentato.

Per l'accensione fare riferimento al par. 5.2.

28



6 MANUTENZIONE



OBBLIGO.

Prima di procedere con le seguenti operazioni LEGGERE ATTENTAMENTE le "Avvertenze di sicurezza: MANUTENZIONE" a pagina 6.



ATTENZIONE!

Il fabbricante non si ritiene responsabile per interventi eseguiti senza la presa visione delle avvertenze di sicurezza.

- Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica (par. 5.17.3).
- Effettuare le operazioni di manutenzione indicate nel presente capitolo.
- A fine manutenzione, accendere l'apparecchio (par. 5.2).

6.1 MANUTENZIONE ORDINARIA - A CARICO DELL'UTENTE

6.1.1 Pulizia generale dell'apparecchio

UTILIZZATORE	PULIZIA MANUALE
Periodicità:	MENSILE (o in condizioni di sporcizia evidente)
Utensile:	Panno asciutto.
Azione:	Pulire solo la superficie esterna uti- lizzando il panno fornito in dotazio- ne (o similare).



ATTENZIONE!

I liquidi possono distruggere i circuiti elettronici del prodotto! I liquidi possono penetrare nell'involucro del dispositivo e provocare un corto circuito del sistema elettronico.

In particolare:

- NON versare o spruzzare acqua o altro tipo di liquido direttamente sull'apparecchio.
- **NON** pulire la superficie dell'apparecchio con sostanze facilmente infiammabili (esempio: alcool o diluenti).

6.2 ALTRI INTERVENTI DI MANUTENZIONE (MANUTENZIONE STRAORDINARIA)

In caso di presenza di guasti o altra condizione differente dalla pulizia dell'apparecchio, l'utente deve:



 CONTATTARE L'ASSISTENZA TECNICA per verifiche, interventi di riparazione e/o sostituzione dei componenti.

6.2.1 Sostituzione delle batterie del telecomando

• Contattare un centro di assistenza autorizzato AUDMA.



7 INCONVENIENTI E RIMEDI

Qualora l'apparecchio non funzioni correttamente, prima di contattare l'ASSISTENZA TECNICA del costruttore o il CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO, è opportuno eseguire quanto indicato di seguito.

NESSUN SEGNALE AUDIO.

INCONVENIENTE	RIMEDIO
L'apparecchio è spento.	 Controllare che la spina Schuko e/o la spina a tre conduttori del cavo elettrico siano entrambe inserite correttamente nelle loro sedi (par. 4.6). Controllare che l'interruttore generale sia posizionato su I (ON) (par. 5.2). Se l'anomalia persiste: scollegare entrambe le spine dalle relative prese, agendo direttamente sulla spina stessa, ed attendere alcuni minuti; dopodiché, inserire nuovamente la spina nella presa di corrente.
Controllo dei comandi.	 Selettore INPUT (rif. 9 - par. 5.4): controllare che sia posizionato sulla sorgente audio. Regolatore del VOLUME (rif. 14 - par. 5.7): controllare che sia posizionato ad un livello superiore al minimo. Selettore di OUTPUT (rif. 13 - par. 5.6): controllare che sia posizionato su LINE o PHONES.

NESSUN SEGNALE AUDIO CON INGRESSO DIGITALE "OPT" O "COAX" SELEZIONATO.

CAUSA	RIMEDIO		
Il formato dati della sor- gente audio digitale non corrisponde a PCM.	 Impostare sulla sorgente audio il formato dati PCM. Con un segnale ottico con frequenza di 192 KHz assicurarsi di utilizzare un cavo in fibra di vetro con lunghezza ≤1 m. 		

30

SEGNALE AUDIO MOLTO BASSO O DISTORTO CON SORGENTE AUDIO ANALOGICA.

CAUSA	RIMEDIO		
Il segnale audio sulla sorgente audio è impo- stato troppo basso o troppo alto.	Impostare, se possibile, un va- lore medio per il segnale audio sulla sorgente audio.		
Il livello del segnale per l'ingresso è regolato troppo basso/troppo alto.	• Regolare il livello del segnale sui DIP SWITCH posteriori (rif. 25 - par. 5.5, par. 5.6) e aumentare o ridurre il livello del segnale.		

SEGNALE AUDIO SOLO SU UN LATO.

CAUSA	RIMEDIO		
Il cavo audio analogico non è collegato correttamente.	•	Collegare il cavo audio correttamente al dispositivo di riproduzione (par. 5.5).	
Il connettore delle cuffie non è collegato correttamente.	•	Collegare le cuffie correttamente all'amplificatore (par. 5.5).	

L'AMPLIFICATORE NON VIENE RICONOSCIUTO DAL PC COME DISPOSITIVO DI USCITA AUDIO.

CAUSA	RIMEDIO
Il driver non è installato.	 Installare il driver audio USB (par. 5.5). Installare driver UAC2.

NESSUN SEGNALE AUDIO CON IL COLLEGAMENTO USB DI PC O MAC.

CAUSA		RIMEDIO
Sul PC o Mac è stato selezionato un altro dispositivo di uscita.	•	Selezionare Audma HPA1 come dispositivo di uscita (par. 5.5).

Cod. HPA1-MUM - Rel. 07/2024 - Rev. 1.0



INTERRUZIONE SEGNALE AUDIO CON IL COLLEGAMENTO USB.

CAUSA	RIMEDIO		
Il cavo USB non è schermato a sufficienza.	• Utilizzare un cavo USB certificato almeno USB 2.0.		

L'AMPLIFICATORE NON RICEVE SEGNALAZIONI DAL TELECOMANDO

CAUSA	RIMEDIO		
Batterie scariche.	• Ricaricare le batterie (par. 5.15.1).		
Sostituzione delle batterie.	Contattare un centro di assistenza AUDMA.		

In ogni caso, se il problema persiste:



 CONTATTARE L'ASSISTENZA TECNICA per verifiche, interventi di riparazione e/o sostituzione dei componenti.

I guasti DEVONO ESSERE ELIMINATI da un tecnico qualificato.

Gli interventi di riparazione devono essere effettuati se l'apparecchio o parti di esso presentano difformità, ad esempio:

- cavo elettrico danneggiato;
- funzionamento non corretto.

8 SMALTIMENTO

Le operazioni di smaltimento devono essere eseguite solo presso un **CENTRO AUTORIZZATO** e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

8.1 INFORMAZIONE AGLI UTILIZZATORI

Lo smaltimento dell'apparecchio deve essere eseguito secondo le condizioni dettate nel Paese di tutilizzo.



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio o sulla sua confezione, indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

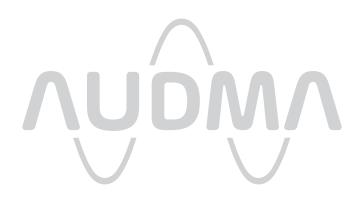
L'utilizzatore deve conferire l'apparecchio, giunto a fine vita, agli idonei CENTRI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA per rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo al trattamento e/o allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchio.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utilizzatore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente nel Paese di utilizzo.

8.2 SMALTIMENTO PER FINE VITA

- Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica (par. 5.17.3).
- Recarsi in un centro di raccolta differenziata secondo quanto indicato al par. 8.1.





Audma by Hi-Tech Solutions s.r.l.

Via Enrico Giustozzi, 37, Zona Industriale Paciana - 06034 Foligno (PG), Italia Tel: (+39) 0742 321111 info@audma.it - mailbox@hts.it