



renkforce

① Istruzioni

Miniamplificatore E-SA9

Articolo n°.: 350134

CE

	Pagina
1. Introduzione	3
2. Uso previsto	4
3. Spiegazione dei simboli	4
4. Indicazioni di sicurezza	5
5. Elementi di collegamento e controlli	7
6. Installazione	10
7. Collegamento	11
a) Collegamento degli ingressi RCA	12
b) Collegamento delle uscite altoparlanti	13
c) Collegamento dell'alimentazione di rete	14
8. Messa in funzione	15
9. Precauzioni d'uso	15
10. Manutenzione	16
11. Smaltimento	17
12. Risoluzione dei problemi	18
13. Dati tecnici	19

1. Introduzione

Gentile Cliente,

grazie per aver acquistato questo prodotto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee. Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare queste istruzioni.



Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto. Contengono indicazioni importanti per la messa in funzione e l'utilizzo del prodotto stesso che dovranno essere rispettate anche da terzi ai quali venga eventualmente ceduto il prodotto. Conservare queste istruzioni per un'eventuale consultazione futura.

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Italia: Tel.: 02 929811
 Fax: 02 89356429
 e-mail: assistenzatecnica@conrad.it
 Lun - Ven: 9.00 - 18.00
 Lu - Ve dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00

2. Uso previsto

L'amplificatore è destinato ad essere utilizzato con impianti audio in ambito privato.

L'apparecchio serve ad amplificare i segnali audio di basso livello. Viene inserito fra la sorgente del segnale da amplificare e gli altoparlanti.

Questo prodotto è approvato soltanto per il collegamento a corrente alternata a 230 V/50 Hz. Il prodotto può essere utilizzato soltanto al chiuso, e non all'aperto. Evitare il contatto con l'umidità, come ad esempio nel bagno.

Un utilizzo diverso da quello descritto in precedenza danneggia il prodotto e comporta rischi ad esempio di cortocircuito, incendio, scariche elettriche e così via. Il prodotto non deve essere modificato né trasformato in alcun modo e il suo alloggiamento non deve essere aperto.

Rispettare rigorosamente le indicazioni di sicurezza.



Attenersi a tutte le indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni!

3. Spiegazione delle icone



Il simbolo del fulmine in un triangolo avvisa della presenza di componenti o elementi non protetti e sotto tensione all'interno dell'alloggiamento dell'apparecchio o di punti di collegamento pericolosi qualora vengano toccati. Il contatto con questi componenti o punti di collegamento può essere mortale.

I cavi da connettere a detti punti di collegamento devono essere collegati esclusivamente da personale esperto o, in alternativa, devono essere utilizzati cavi già pronti ad essere collegati.

Il dispositivo non contiene parti riparabili dall'utente. Pertanto, non aprire mai l'unità.



Il punto esclamativo avvisa l'utente della necessità di leggere le presenti istruzioni prima della messa in funzione dell'apparecchio e durante il suo utilizzo.



Il simbolo con la freccia segnala specifici suggerimenti o indicazioni per l'uso.

4. Indicazioni di sicurezza



La garanzia decade in caso di danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni qui riportate. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni indiretti.



Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o persone conseguenti all'utilizzo improprio o alla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza. In questi casi, la garanzia decade.

Gentile cliente, Le seguenti avvertenze di sicurezza e pericolo non solo proteggono il dispositivo, ma anche la salute dell'utente. Si prega di leggere attentamente i seguenti punti:

- Per motivi di sicurezza e di immatricolazione (CE), non è consentito apportare modifiche arbitrarie al prodotto.
- Tutti coloro che utilizzano, installano, montano, mettono in funzione o eseguono la manutenzione di questo apparecchio devono essere adeguatamente istruiti e qualificati e devono attenersi alle presenti istruzioni.
- L'apparecchio appartiene alla classe di sicurezza II. Come fonte di alimentazione per l'amplificatore può essere utilizzata soltanto una presa di corrente a norma (230 V/50 Hz) della rete elettrica pubblica.
- Accertarsi che l'apparecchio venga messo in funzione in modo corretto. Attenersi al riguardo a queste istruzioni.
- Assicurarsi che durante l'installazione del prodotto il cavo di alimentazione non venga schiacciato né danneggiato da spigoli vivi.
- Se l'amplificatore appare danneggiato, non toccarlo. Innanzitutto, disattivare la corrispondente presa di rete (ad esempio, attraverso i rispettivi interruttori magnetotermici), quindi estrarre il connettore di alimentazione dalla presa. Successivamente, non utilizzare più il prodotto, ma portarlo in un'officina specializzata.
- Il prodotto non è un giocattolo e non è adatto ai bambini. I bambini possono non essere in grado di comprendere la pericolosità intrinseca all'uso di apparecchi elettrici.
- Non collocare recipienti contenenti liquidi, ad esempio secchi, vasi o piante, nelle immediate vicinanze dell'apparecchio. I liquidi potrebbero penetrare nel dispositivo e pregiudicarne la sicurezza elettrica. Sussiste inoltre un fortissimo pericolo di incendio o di folgorazione letale. Disattivare in tal caso la presa di alimentazione (ad esempio spegnimento automatico), quindi scollegare il cavo di alimentazione dalla presa. Staccare tutti i cavi dall'apparecchio. Il prodotto non può essere utilizzato; portarlo in un'officina specializzata.
- Non afferrare la spina di alimentazione dell'amplificatore con le mani umide o bagnate. Vi è il rischio di folgorazione potenzialmente mortale!
- Accertarsi che durante il funzionamento l'apparecchio sia ben aerato. Non bloccare le aperture per la ventilazione con riviste, coperchi o simili. Mantenere sempre una distanza minima di 15 cm dagli altri oggetti.

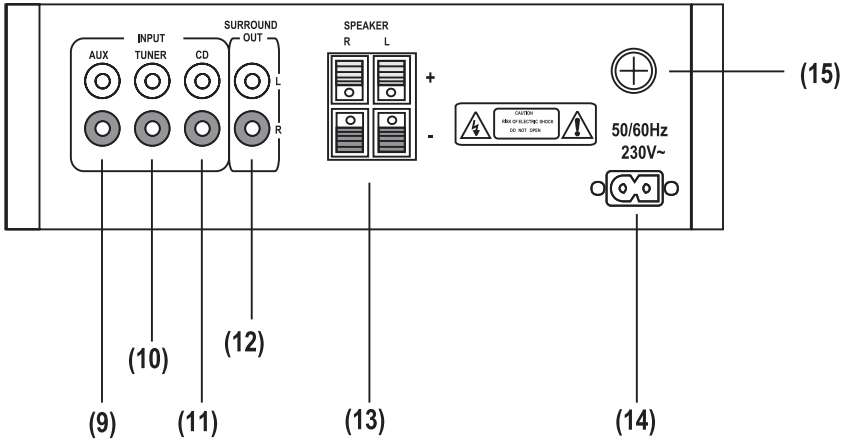
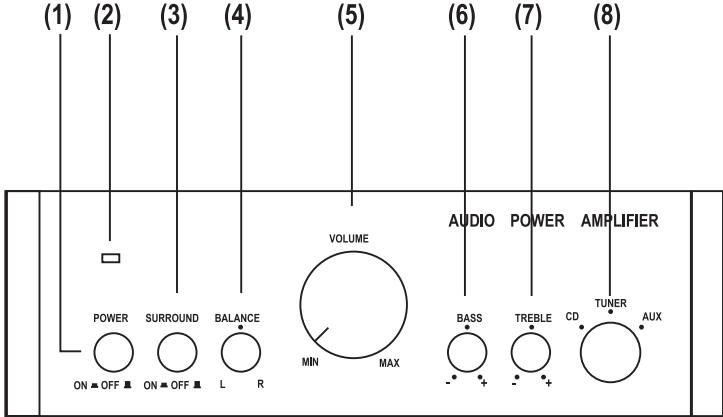


- Non esporre il dispositivo ad alte temperature, gocce e spruzzi, forti vibrazioni ed elevate sollecitazioni meccaniche.



- Non collocare fonti d'incendio, come candele accese, sopra all'apparecchio.
- Rivolgersi a personale specializzato in caso di dubbi sul funzionamento, la sicurezza o il collegamento dell'apparecchio.
- Non mettere in funzione l'apparecchio incustodito.
- Non utilizzare l'apparecchio in climi tropicali, ma solo in climi temperati.
- Non abbandonare i materiali di imballaggio: Potrebbe essere un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Attenersi inoltre alle ulteriori indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli di queste istruzioni.
- Attenersi anche alle indicazioni di sicurezza e alle istruzioni degli altri apparecchi a cui questo apparecchio è collegato.
- In caso di dubbi sull'allacciamento corretto alla rete elettrica o per domande che non trovano risposta nel presente manuale di istruzioni, mettersi in contatto con il nostro servizio di informazioni tecniche o con altro personale specializzato.

5. Elementi di collegamento e controlli



(1) Interruttore di alimentazione (POWER)

Questo interruttore serve ad accendere e spegnere l'apparecchio.

Se l'interruttore è premuto (posizione „ON“), l'apparecchio è acceso. Se l'interruttore non è premuto (posizione „OFF“) l'apparecchio è spento.

(2) Indicatore di stato operativo

Questo LED si illumina quando l'apparecchio è acceso.

(3) Interruttore di prossimità

Premendo questo interruttore l'uscita SURROUND sul lato posteriore dell'apparecchio viene attivata.

(4) Regolatore BALANCE

Questo regolatore imposta il rapporto di volume tra i canali destro e sinistro dell'altoparlante.

Nella posizione centrale, il volume di riproduzione dei suoni è identico su entrambi gli altoparlanti.

Ruotando la manopola in senso orario, si riduce il volume dell'altoparlante sinistro. Ruotando la manopola in senso antiorario, si riduce il volume dell'altoparlante destro.

(5) Regolatore del volume (VOLUME)

Questo regolatore permette di impostare il volume della cuffia.

Girare in senso orario per aumentare il volume. Girare in senso antiorario per ridurre il volume.

(6) Regolatore (BASS)

Questo regolatore imposta l'intensità della riproduzione dei bassi.

Ruotando la manopola in senso orario, i bassi vengono riprodotti con maggiore intensità. Ruotando la manopola in senso antiorario, i bassi vengono riprodotti con minore intensità.

(7) Regolatore (TREBLE)

Questo regolatore imposta l'intensità della riproduzione degli alti.

Ruotando la manopola in senso orario, gli alti vengono riprodotti con maggiore intensità. Ruotando la manopola in senso antiorario, gli alti vengono riprodotti con minore intensità.

(8) Interruttore di selezione di ingresso

Questo interruttore consente di selezionare l'ingresso (sorgente del segnale). È possibile selezionare gli ingressi CD, TUNER e AUX.

(9) Ingresso RCA AUX

Collegare a questi connettori le prese di uscita RCA di una piastra di registrazione, di un videoregistratore, di un ricevitore satellitare, ecc.

(10) Ingresso RCA TUNER

Collegare le prese di uscita RCA della radio.

(11) Ingresso RCA CD

Collegare le prese di uscita RCA del lettore CD.

(12) Uscita altoparlante effetto SURROUND

Su questa uscita di effetto, se l'interruttore SURROUND (3) è premuto, è presente un segnale di altoparlante mono. Qui è possibile collegare altri altoparlanti passivi. Questi elementi possono essere utilizzati come altoparlanti posteriori per ottenere un migliore effetto di riproduzione nello spazio.

Il contatto interno del connettore RCA è il collegamento altoparlanti positivo, il contatto esterno quello negativo.

(13) Uscita altoparlanti SPEAKER

A questo terminale vengono collegati gli altoparlanti.

(14) Alimentatore di rete

Qui viene collegato il cavo di alimentazione di rete.

(15) Portafusibile

Qui si trova il fusibile dell'amplificatore.

Per la sostituzione del fusibile, estrarre la spina di alimentazione dalla presa di rete e aprire il portafusibile con un cacciavite a stella.

6. Installazione

Nella scelta del luogo di installazione tenere conto delle caratteristiche del locale, come ad esempio la posizione della presa di corrente più vicino. Tenere inoltre in considerazione che occorre evitare di esporre l'apparecchio alla luce diretta del sole, a vibrazioni, polvere, caldo, freddo e umidità. Nelle vicinanze dell'apparecchio non devono essere ubicati trasformatori o motori di elevata potenza.



L'amplificatore deve essere collocato su una base stabile e orizzontale, in una posizione in cui la circolazione d'aria sia sufficiente per poter disperdere il calore sviluppato. Collocare quindi l'amplificatore solo su superfici piane e non su tappeti o simili, facendo attenzione a non coprire le fessure di ventilazione dell'alloggiamento dell'apparecchio.

La non osservanza di queste indicazioni potrebbe avere come conseguenza il danneggiamento dell'apparecchio.

Non praticare fori né utilizzare viti supplementari nell'involucro esterno per fissare l'apparecchio, che verrebbe altrimenti danneggiato.

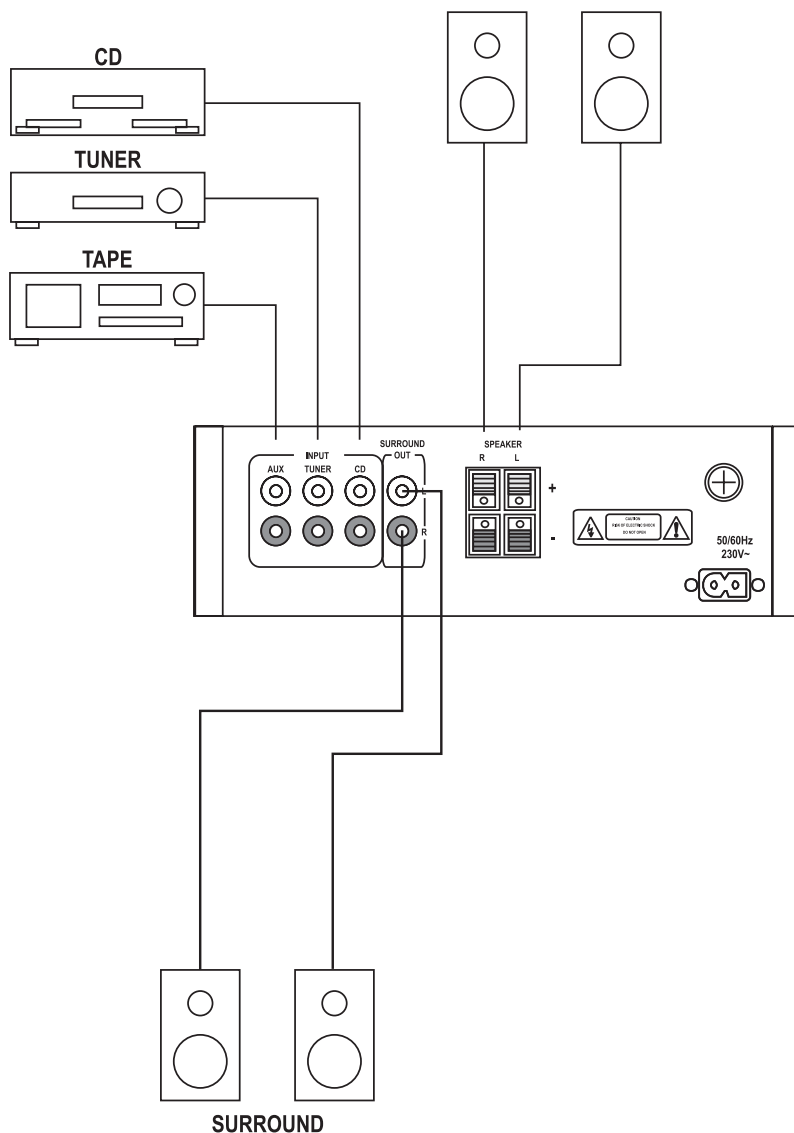


In considerazione della molteplicità di materiali di laccatura e lucidatura utilizzati per i mobili, non si può escludere che i piedini dell'apparecchio possano lasciare sulla loro superficie tracce visibili dovute a una reazione chimica. Di conseguenza, collocare l'apparecchio su mobili pregiati soltanto utilizzando una protezione adeguata.

7. Collegamento



Prima di collegare l'apparecchio, accertarsi che la spina di alimentazione non sia inserita e che il regolatore del volume audio sia ruotato sul minimo (finecorsa a sinistra). Prima di effettuare il collegamento, spegnere tutti gli altri apparecchi da collegare all'amplificatore.



a) Collegamento degli ingressi RCA



Per il collegamento degli ingressi RCA utilizzare soltanto appositi cavi RCA schermati. L'utilizzo di altri cavi può causare malfunzionamenti. Per evitare distorsioni o regolazioni sbagliate che potrebbero danneggiare l'apparecchio, è consentito collegare agli ingressi dell'amplificatore soltanto sorgenti con un'uscita RCA.

Agli ingressi RCA stereo dell'amplificatore è possibile collegare apparecchi con livello di uscita LINE, per esempio un lettore CD o una piastra di registrazione, ecc.

Gli ingressi non sono adatti al collegamento diretto di un giradischi. In questo caso occorre collegare a monte un equalizzatore-preamplificatore.

Il connettore RCA bianco dell'amplificatore va collegato all'uscita RCA sinistra della sorgente di comando appropriata (es. il lettore CD).

Il connettore RCA rosso dell'amplificatore va collegato all'uscita RCA destra della sorgente di comando appropriata (es. il lettore CD).

Ingresso RCA AUX (9)

Collegare a questi connettori le prese di uscita audio RCA di una piastra di registrazione, di un videoregistratore, di un ricevitore satellitare, ecc.

Ingresso RCA TUNER (10)

Collegare a questi connettori le prese di uscita audio RCA della radio.

Ingresso RCA CD (11)

Collegare a questi connettori le prese di uscita audio RCA del lettore CD.

b) Collegamento delle uscite altoparlanti



Il cablaggio agli altoparlanti deve essere effettuato con cavi a due conduttori. Isolare tutti i punti di giunzione. Accertarsi che nessun cavo possa essere danneggiato da spigoli vivi. Utilizzare soltanto altoparlanti con una potenza sufficiente (vedere la sezione „Dati tecnici“).

Collegare gli altoparlanti direttamente all'amplificatore.

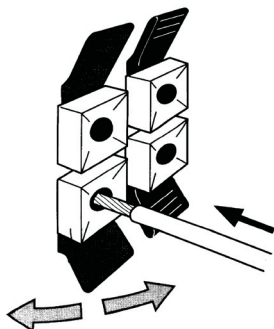
Non utilizzare adattatori per cuffie o scatole di distribuzione. In caso di dubbio, consultare un esperto.

Accertarsi che tutti gli altoparlanti abbiano la polarità corretta, ovvero che i segni più e meno corrispondano in modo appropriato.

L'amplificatore è stato progettato per funzionare con impedenze degli altoparlanti da 4 a 8 ohm. Collegare a ciascuna uscita soltanto una cassa.

Se alle uscite surround (12) dell'amplificatore vengono collegati degli altoparlanti, è necessario che l'impedenza minima degli altoparlanti al morsetto SPEAKER (13) sia di 8 Ohm.

- I morsetti degli amplificatori si aprono esercitando una pressione sulla superficie in plastica rossa o nera. Inserire il cavo spelato dell'altoparlante nell'apertura e lasciare andare la parte in plastica. Il cavo dell'altoparlante viene così fissato in sede garantendo un buon contatto.



Collegare la coppia di altoparlanti al morsetto identificato con SPEAKER (13).

- Collegare il polo positivo (+) dell'altoparlante di sinistra con il morsetto dell'altoparlante rosso contrassegnato con „L+“.
- Collegare il polo negativo (-) dell'altoparlante di sinistra con il morsetto dell'altoparlante rosso contrassegnato con „L-“.
- Collegare il polo positivo (+) dell'altoparlante di destra con il morsetto dell'altoparlante rosso contrassegnato con „R+“.
- Collegare il polo negativo (-) dell'altoparlante di destra con il morsetto dell'altoparlante rosso contrassegnato con „R-“.

Uscita altoparlante effetto SURROUND (12)

Su questa uscita, se l'interruttore SURROUND (3) è premuto, è presente un segnale di altoparlante mono surround. Qui è possibile collegare altri altoparlanti passivi. Questi elementi possono essere utilizzati come altoparlanti posteriori per ottenere un migliore effetto di riproduzione spaziale.

Il connettore RCA bianco dell'amplificatore va collegato all'altoparlante sinistro posteriore.

Il connettore RCA rosso dell'amplificatore va collegato all'altoparlante destro posteriore.



Gli altoparlanti posteriori vengono attivati in serie dall'interno dell'amplificatore.

Attenzione: le uscite surround funzionano solo quando entrambi gli altoparlanti posteriori sono collegati.

L'impedenza minima degli altoparlanti posteriori è di 4 Ohm per altoparlante. L'impedenza minima dell'altoparlante anteriore al morsetto (13) deve essere di 8 Ohm per altoparlante in funzionamento surround.

Sugli altoparlanti posteriori è presente un segnale di effetto che nel volume e nel suono di distingue dal segnale „normale“ dell'altoparlante. L'effetto surround dipende dal segnale dell'ingresso stereo dell'amplificatore.

Assegnazione del connettore RCA: 

c) Collegamento dell'alimentazione di rete



L'interruttore di alimentazione dell'amplificatore deve essere disattivato.

La presa deve essere facilmente raggiungibile affinché sia possibile separare in modo semplice e veloce l'apparecchio dall'alimentazione di rete in caso di guasto.

- Inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa di rete (14) sull'apparecchio.
- Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa a parete con messa a terra.

8. Messa in funzione

→ Si tenga presente che una regolazione molto alta del suono richiede all'amplificatore una prestazione molto elevata anche a volume medio, causando facilmente una sovrarmodulazione. Questa condizione è segnalata dalle distorsioni che vengono a crearsi e che danneggiano gli altoparlanti.

Con un volume particolarmente elevato e/o se la regolazione del suono è troppo alta, fare dunque attenzione alle distorsioni e, ove presenti, ridurre sempre immediatamente il volume o la regolazione del suono per evitare di danneggiare gli altoparlanti.

- Controllare ancora una volta che tutti i collegamenti siano stati effettuati correttamente.
- Portare il regolatore del volume (5) in posizione „MIN“ (finecorsa a sinistra).
- Accendere le sorgenti di comando, come ad esempio il lettore CD, la piastra di registrazione, ecc.
- Accendere l'amplificatore tramite l'interruttore di alimentazione (1). L'indicatore di stato operativo (2) si illumina.
- Mediante l'interruttore di selezione di ingresso (8) scegliere la sorgente di ingresso desiderata (es. lettore CD).
- Ruotare la manopola del volume (5) in senso orario fino al raggiungimento del volume desiderato.
- Con la regolazione del suono (6) e (7) è possibile variare il suono.
- Per spegnere l'amplificatore, ruotare il regolatore del volume (5) nuovamente in posizione „MIN“ (finecorsa a sinistra) e spegnere l'amplificatore azionando l'interruttore di rete (1).



La non osservanza di questa sequenza potrebbe comportare danni per gli altoparlanti o l'amplificatore.

9. Precauzioni d'uso

- Non inserire immediatamente la spina di alimentazione in una presa di corrente se il dispositivo viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo. L'acqua di condensa che potrebbe venirsi a creare potrebbe danneggiare irrimediabilmente l'apparecchio.

Lasciare che l'unità raggiunga la temperatura ambiente. Attendere che la condensa sia evaporata.

- Non estrarre mai il connettore dalla presa a muro tirando il cavo, afferrare sempre le maniglie della spina.
- In caso di mancato utilizzo protratto nel tempo, estrarre il cavo di alimentazione dalla presa.
- Per motivi di sicurezza, in caso di temporale estrarre sempre il cavo di alimentazione dalla presa.
- Ascoltare la musica a volume molto alto per un tempo prolungato può provocare danni all'udito ed è pertanto sconsigliabile.

10. Manutenzione

Controllare regolarmente la sicurezza tecnica dell'amplificatore, ad esempio possibili danni al cavo e all'alloggiamento esterno.

Se si ritiene che non sia più possibile far funzionare l'apparecchio in totale sicurezza, è necessario metterlo fuori servizio e assicurarlo in modo che non possa essere messo accidentalmente in funzione. Estrarre la spina di alimentazione dalla presa!

Si deve ritenere che non sia più possibile far funzionare l'apparecchio in totale sicurezza nei seguenti casi:

- l'apparecchio o il cavo di alimentazione mostrano evidenti segni di danneggiamento
- quando il dispositivo non funziona più
- dopo uno stoccaggio prolungato in condizioni non corrette oppure
- dopo forti sollecitazioni durante il trasporto

Prima di pulire o eseguire la manutenzione dell'amplificatore, osservare le seguenti istruzioni di sicurezza:



L'apertura delle coperture o la rimozione di componenti può rendere accessibili parti sotto tensione.

Prima della manutenzione o di una riparazione scollegare quindi l'unità da tutte le fonti di alimentazione.

I condensatori all'interno del dispositivo possono essere ancora carichi, anche se è stato scollegato da tutte le fonti di alimentazione.

La riparazione deve essere effettuata da un professionista che conosce i pericoli e le disposizioni di legge.

Se è necessario sostituire un fusibile, fare attenzione a utilizzare come ricambi soltanto pezzi del tipo e dell'ampereggio nominale indicati (vedere le caratteristiche tecniche).



È vietato riparare i fusibili o colmare il portafusibili.

- Spegnerne l'amplificatore e tutti gli apparecchi collegati.
- Estrarre il cavo di alimentazione dalla presa di rete.
- Aprire il portafusibile (15) utilizzando un cacciavite ruotando in senso antiorario.
- Sostituire il fusibile danneggiato con uno dello stesso tipo.
- Riavvitare il portafusibile.

Pulizia

Pulire la parte esterna dell'apparecchio solo con un panno morbido e asciutto o con un pennello. Non utilizzare mai detergenti aggressivi o soluzioni chimiche che potrebbero danneggiare la superficie dell'alloggiamento e compromettere il buon funzionamento del dispositivo.

11. Smaltimento



Gli apparecchi elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Al termine del ciclo di vita, il prodotto deve essere smaltito in conformità con le disposizioni di legge vigenti.

12. Risoluzione dei problemi

Questo miniamplicatore è un prodotto tecnologicamente all'avanguardia e affidabile. È tuttavia possibile che si verifichino problemi o malfunzionamenti.

Di seguito vengono quindi fornite alcune indicazioni per rimuovere eventuali malfunzionamenti.



Attenersi scrupolosamente alle indicazioni per la sicurezza.

Non si sente alcun suono:

- Un apparecchio della catena di riproduzione non è acceso.
- È stato scelto l'ingresso sbagliato dell'amplificatore.
- Il regolatore del volume (5) è impostato al minimo.
- Il fusibile dell'amplificatore è difettoso.

Un canale non funziona:

- Un cavo RCA si è staccato dall'apparecchio sorgente (es. la piastra di registrazione) o dagli ingressi dell'amplificatore (9-11).
- Sull'amplificatore è stato ruotato il regolatore del bilanciamento (4).
- Un cavo si è staccato dai morsetti dell'altoparlante.

Si sente un ronzio:

- L'ingresso dell'amplificatore è comandato da un segnale troppo forte.
- La regolazione del volume è troppo alta, gli altoparlanti distorcono il suono.
- La regolazione del suono per bassi e alti è impostata su un valore troppo elevato.

La riproduzione avviene senza i bassi:

- Un altoparlante è collegato con la polarità sbagliata.
- La regolazione dei bassi (6) sull'amplificatore è impostata sul minimo.

La riproduzione avviene senza gli alti:

- La regolazione degli alti (7) sull'amplificatore è impostata sul minimo.



Problemi non inclusi fra quelli qui descritti devono essere risolti esclusivamente da un tecnico specializzato.

13. Dati tecnici

Tensione di esercizio:	230 V/50 Hz	
Potenza assorbita:	50 W	
Fusibile:	250 V/1 A inerte (5 x 20 mm)	
Sensibilità degli ingressi:	250mV/1kHz	
Potenza di uscita:	Fronte	2 x 12 W a 4 Ohm 2 x 10 W a 8 Ohm
	Surround	2 x 5 W a 4 Ohm
Fattore di distorsione armonica:	<0,1 %	
Risposta in frequenza:	20 - 20000 Hz	
Rapporto S/N:	>70 dB(A)	
Separazione dei canali:	60 dB	
Regolazione del suono:	Bass	+/-10 dB/100 Hz
	Treble	+/-10 dB/10 kHz

Condizioni ambientali

Intervallo temperatura di esercizio:	+10-+50 °C
Umidità relativa:	<90 % (senza condensa)

ⓘ **Note legali**

Questo manuale è pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore.

È altresì vietata la riproduzione sommaria.

Questo manuale corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa. La società si riserva il diritto di apportare modifiche in termini di tecnologia e attrezzature.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

V1_0414_01