

INDICE

Pag. 2 – Preamplificatore valvolare?

Pag. 3 – Caratteristiche tecniche

Pag. 4 – Dimensioni

Pag. 5 – Collegamenti

Pag. 6 – Controlli

Pag. 7 – Installazione

Pag. 11 – Accoppiamento masse

Pag. 12 – Diagnostica

Pag. 13 – Regole di sicurezza

Pag. 14 – Garanzia del prodotto

Pag. 15 – Scheda di registrazione

Ringraziamo e ci complimentiamo per la scelta di un prodotto **Audio Solution**,
Questo preamplificatore è stato ideato, progettato e costruito totalmente in
Italia, ogni particolare che lo compone è realizzato da ditte italiane o
regolarmente commercializzato in Italia, a garanzia del vero prodotto italiano.

Preamplificatore valvolare?

Perché la scelta di un preamplificatore valvolare?

Una domanda che non è certamente rivolta ai cultori e appassionati dell'audio... già conoscitori dei miglioramenti che tale apparecchio può apportare.

La risposta non è semplice!

In primo luogo perché è un preamplificatore, e senza dubbio darà maggior dinamicità al segnale della Vostra sorgente e il livello d'uscita più alto aiuterà a diminuire i disturbi generati da dispositivi esterni.

Inoltre, il fatto di usare le valvole termoioniche è fascinoso, l'aver nella propria auto un oggetto di solida costruzione totalmente artigianale e tecnologicamente all'avanguardia stimola molto... tanto per dire delle cose pressoché oggettive...

L'aspetto musicale di queste tipologie di prodotti è invece di complessa trattazione, e lo rimanderei senza dubbio ai vari testi e moltissimi articoli dedicati.

Posso aggiungere che, una volta eseguito un buon impianto, l'aggiunta di un dispositivo audio di questo livello Vi sorprenderà con delle emozioni sonore che non conoscevate, impedendovi di privarvene in futuro...

Per creare ciò, l'Audio Solution si è prefissata determinati obiettivi:

- Garantire una musicalità d'eccellenza
- L'installabilità deve essere buona
- La realizzazione deve essere curata ed affidabile
- I materiali devono essere di eccellente qualità
- Il controllo e la taratura devono avvenire per ogni singolo pezzo in modo sicuro

Nasce quindi lo Studio "V", che integra in un unico contenitore DIN il preamplificatore nella sua interezza, dando semplicità nell'installazione.

La razionalità del circuito stampato doppia faccia, la cura nella scelta dei componenti, la realizzazione totalmente manuale, l'ausilio di valvole selezionate, il test eseguito su ogni singolo pezzo e lo studio integrale eseguito da tecnici ed appassionati garantiscono la qualità del prodotto.

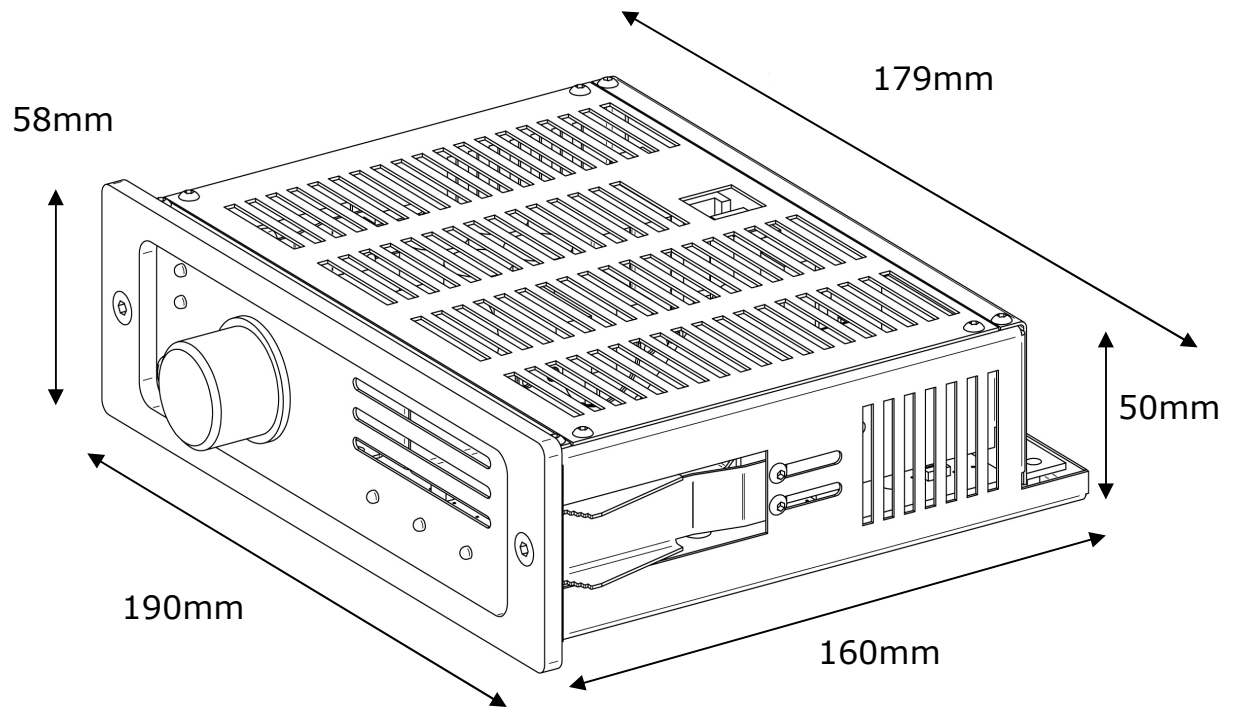
CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	10 - 16Vcc
Corrente assorbita MAX (accensione)	4,5 A
Corrente assorbita a regime	2 A
Guadagno max (trimmer)	4,5 Volte
Guadagno min (trimmer)	1,5 Volte
Tensione d'uscita	13,5 Vrms
Rapporto S/N	>98dB
T.H.D. @ 1 KHz 5V	<0,1%
Indicazione riscaldamento	LED
Indicazione presenza anodica	LED
Indicazione presenza catodica	LED
Banda passante +/- 3dB	>250KHz
Ingressi selezionabili	2
Uscite non selezionabili	2
Protezione tramite fusibili int.	SI

(*) presente solo nella versione "Studio V-plus", se si è in possesso della versione "studio V" normale è richiedibile alla Audio Solution la modifica alla versione plus.

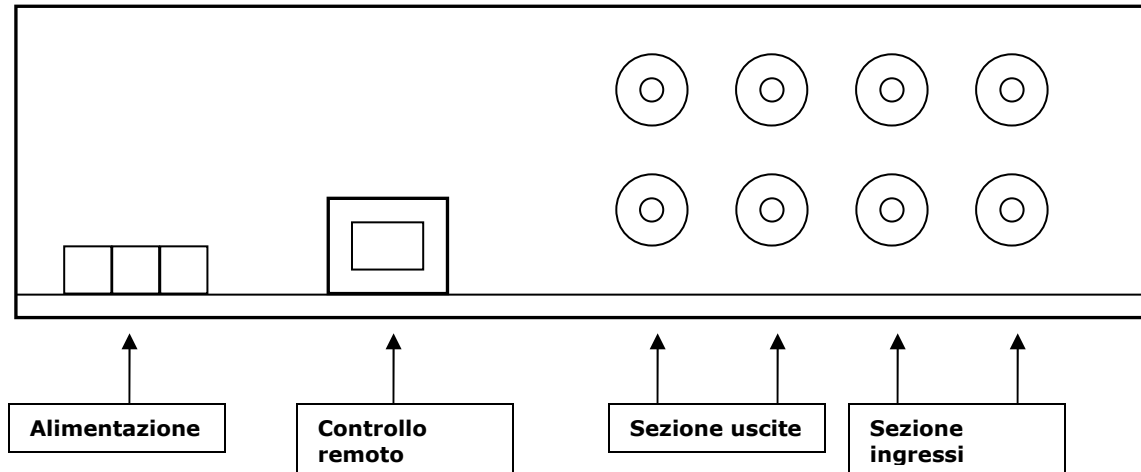
Caratteristiche modificabili senza preavviso per eventuali aggiornamenti da parte della Audio Solution.

DIMENSIONI



N.B. Le misure possono variare senza preavviso per ritocchi progettuali o modifiche estetiche.

COLLEGAMENTI



La serigrafia per l'identificazione dei connettori è sul circuito stampato in vetronite.

Alimentazione:

+Batt = Collegare al polo positivo della batteria, dopo il fusibile principale.
GND = Collegare alla massa del veicolo.
REM = Collegare al controllo remoto per l'accensione.

Controllo remoto:

Collegare il controllo remoto (opzionale) per regolare il volume quando il preamplificatore è installato in zone diverse dal cruscotto o difficilmente accessibile.

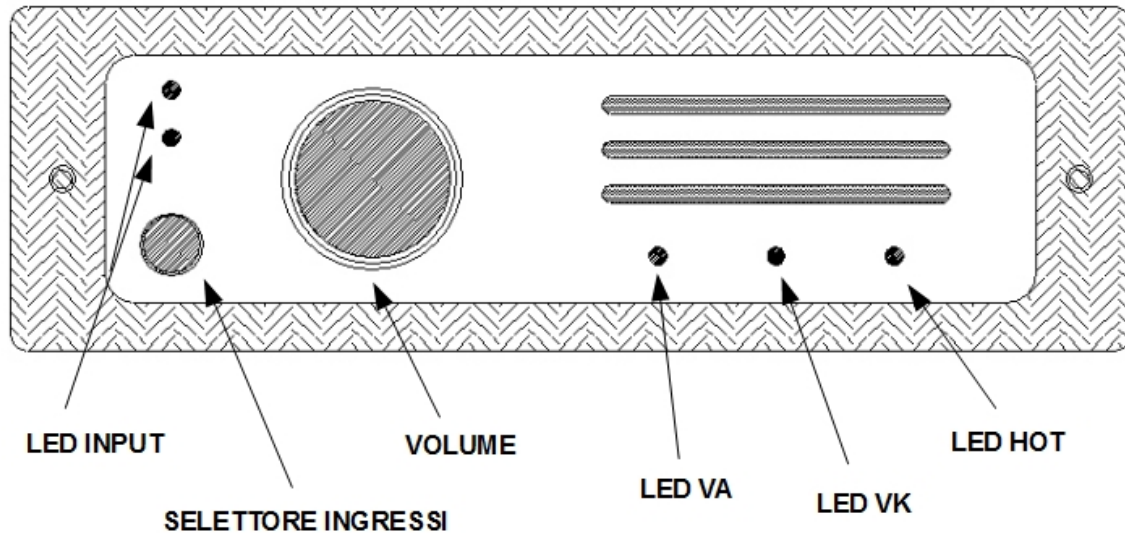
Sezione uscite:

OUT-1 e OUT-2 sono due uscite duplicate, l'utilizzo di una, dell'altra o di entrambe non fa differenza.

Sezione ingressi:

Questi sono gli ingressi, siglati IN-A ed IN-B e selezionabili tramite il pulsante sul pannello anteriore.

CONTROLLI



LED INPUT: indicano tramite la lettera A o B l'ingresso selezionato.

SELETTORE INGRESSI: serve a selezionare l'ingresso desiderato (A,B).

VOLUME: serve a regolare il volume (sensibilità) del preamplificatore, nella versione PLUS e dotato di un potenziometro motorizzato comandabile tramite apposito comando remoto.

LED VA: indica la presenza della tensione anodica sulle valvole.

LED VK: indica la presenza della tensione catodica sulle valvole.

LED HOT: indica il riscaldamento delle valvole, quando il LED lampeggia significa che il riscaldamento è in corso, quando rimane acceso fisso significa che il dispositivo è pronto all'uso.

Le feritoie servono allo smaltimento del calore generato e sono l'uscita di un "tunnel" creato tramite paratie d'acciaio, non ostruitele per garantire il buon funzionamento del prodotto.

INSTALLAZIONE

Una corretta installazione garantisce prestazioni migliori, seguite questi suggerimenti nella fase di montaggio.

Installazione in vano DIN

Per le automobili dotate di doppio vano DIN o per coloro che utilizzano una sorgente audio diversa dall'autoradio (es. IPOD) l'installazione del preamplificatore nel vano DIN è sicuramente una delle scelte più ovvie.

PRIMA di iniziare l'opera di installazione è comunque necessario verificare lo spazio disponibile e prevedere che ci sia un adeguato spazio tra la carcassa e le parti delicate dell'auto, come cavi, guaine, display ecc. in quanto la temperatura dello chassis può raggiungere valori elevati. Audio Solution non si assume responsabilità per danni causati da installazioni errate.

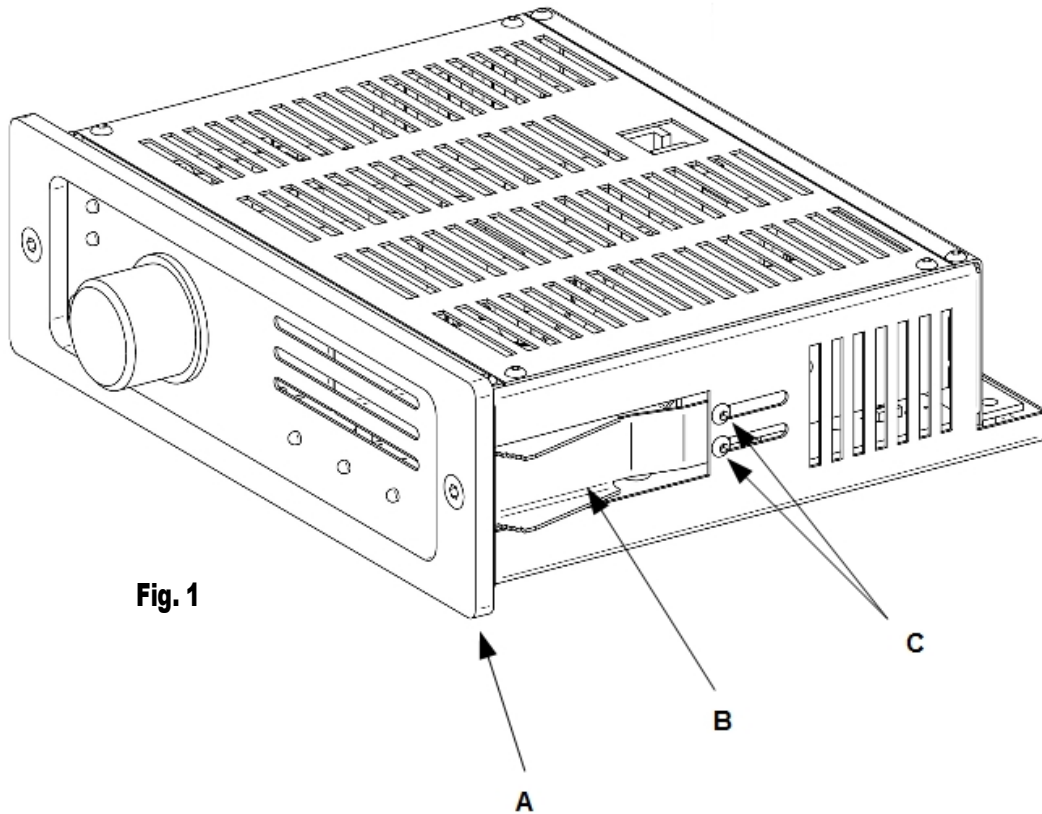
Installazione fuori dal vano DIN

Per tutti coloro che preferiscono installare il preamplificatore in zone differenti dal vano DIN le soluzioni sono molteplici, ma le precauzioni da adottare sono le medesime dell'installazione su vano DIN. Innanzitutto è assolutamente necessario installare il prodotto in zone che non disturbino le normali operazioni del conducente e che non interferiscano sulle funzioni del veicolo.

Quindi bisogna osservare attentamente che l'installazione sia ben curata, salda e non permetta forti oscillazioni (ottima è l'esecuzione di un vano dedicato) ma nel contempo ne garantisca lo smaltimento del calore e soprattutto non deve essere installato vicino a parti delicate dell'auto, come cavi, guaine, display ecc. in quanto la temperatura dello chassis può raggiungere valori elevati.

Audio Solution non si assume responsabilità per danni causati da installazioni errate.

FISSAGGIO

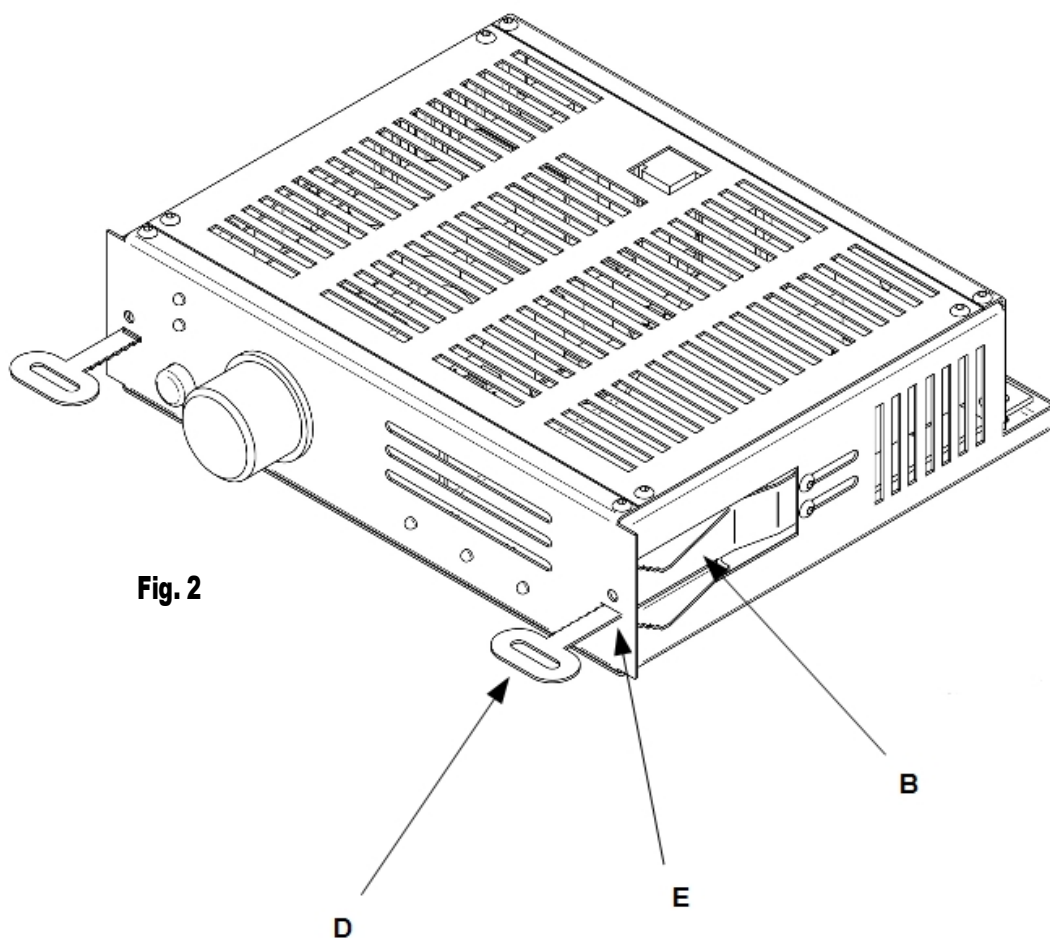


Per il fissaggio del preamplificatore è stato previsto un sistema che permette di adattarsi ai vani a normative DIN oppure a sistemi ad incasso autocostruiti.

Le operazioni da eseguire sono le seguenti:

- Individuare lo spessore tra la prima battuta ed il primo foro disponibile all'interno del vano. Esempio, se è previsto un fissaggio su un pannello in legno dello spessore di 10mm, allora questo è lo spessore da considerare.
- Allentare le viti "C" e spostare il sistema di bloccaggio "B" affinché lo spazio tra i gradini centrali di "B" e la battuta posteriore di "A" sia equivalente allo spessore individuato.
- Fissare le viti "C" in modo da tenere il sistema di bloccaggio in posizione il più possibile orizzontale, non serrate le viti in modo esagerato per non rovinare la filettatura dell'acciaio.
- Inserire il preamplificatore, il sistema resterà bloccato automaticamente non appena si porterà in battuta il pannello "A". Aggiustare leggermente la taratura, se necessario, estraendo il preamplificatore e ritarando la posizione di "B"

ESTRAZIONE



Per l'estrazione:

- togliere la cornice "A" (vedi **Fig. 1**) togliendo le due viti che la fissano al telaio
- Prendere le chiavi in dotazione "D" ed inserirle nelle fessure "E" come mostrato in figura.
- Tenendo le chiavi forzate verso l'esterno si sposterà il sistema di fissaggio "B" verso l'interno dello chassis.
- Tirare le chiavi per estrarre preamplificatore che uscirà dalla sede, le chiavi rimarranno agganciate allo chassis tramite la zigliatura presente su un lato.

NOTE GENERALI

Una volta scelto il tipo di installazione, bisogna scegliere i cavi.

Per quanto concerne i cavi segnale si raccomanda l'utilizzo di cavi di buon livello, con una buona schermatura (magari multipla) e dei buoni connettori RCA, verificate, a tal proposito, anche lo spazio disponibile nella parte posteriore del preamplificatore e magari utilizzate dei raccordi a 90° per ridurne l'ingombro.

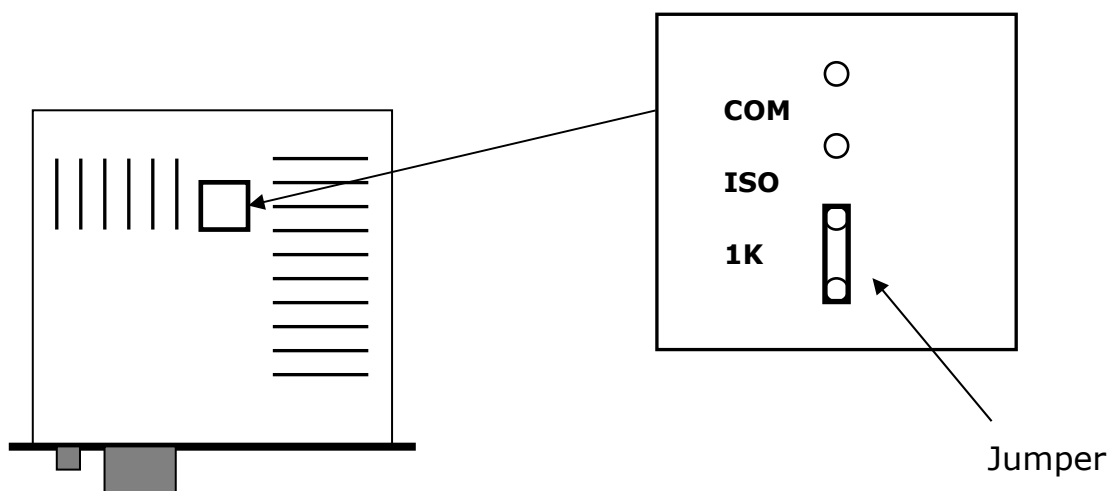
Per l'alimentazione, invece, pur essendo un prodotto dall'assorbimento contenuto, non utilizzate cavi troppo fini, un cavo da 2,5-3mmq non costa molto e sarete sicuri di aver alimentato a dover il Vostro preamplificatore.

Stendete i cavi come da regole basi, lontano da fonti di disturbi (centraline, pompa benzina ecc.) e prevedete percorsi diversi per i cavi segnale e alimentazione.

Il preamplificatore non è soggetto a captare i campi magnetici generati dai dispositivi in auto, ma in alcune installazioni può capitare che si manifestino dei ronzii, questo a causa del punto di installazione, della tipologia di auto, dei cavi scelti, della loro stesura ecc.

Per ovviare a questo problema si deve procedere prima ad accomunare la massa di alimentazione del preamplificatore (GND) con quella della sorgente, poi con quella dell'amplificatore; in alcuni casi può essere d'aiuto l'utilizzo di disaccoppiatori di massa, badando bene di scegliere un buon prodotto, onde evitare di peggiorare le performance del preamplificatore.

ACCOPPIAMENTO MASSE



La figura mostra l'ingrandimento della feritoia posta sul lato superiore del preamplificatore, questa serve a modificare la posizione del jumper per il riferimento a massa del segnale audio.

La scelta della tipologia di accoppiamento masse serve a scongiurare i vari problemi di disturbi sul segnale, infatti, i vari dispositivi che andranno accoppiati al preamplificatore, possono avere i riferimenti di massa eseguiti in vari modi.

Normalmente non è necessario spostare questo jumper, ma se si dovessero presentare alcuni ronzii o disturbi si può provare a spostarlo in una diversa posizione e verificare se il problema sparisce oppure si attenua.

Le tre posizioni disponibili sono selezionate tramite la posizione del jumper, che può essere messo tra i pins "COM" per avere l'accomunamento totale delle masse, tra i pins "ISO" per isolarle completamente e tra i pins "1K" per accomunarle tramite resistore da 1Kohm.

ATTENZIONE!

Lo spostamento del jumper deve avvenire a preamplificatore spento e scollegato da almeno 5 minuti.

DIAGNOSTICA

All'accensione il preamplificatore accenderà con un brevissimo ritardo i LED VA e VK, quindi comincerà a lampeggiare il LED HOT ad indicare il riscaldamento in corso, una volta raggiunta la temperatura il LED HOT rimarrà acceso.

N.B. Il preamplificatore comincerà a funzionare prima del termine del lampeggio del LED HOT, il motivo è che il tempo di riscaldamento è volutamente superiore a quello necessario e soprattutto perché non si è voluto interporre NESSUN tipo di contatto (relè o altro) lungo il percorso.

Il **LED VA** indica la presenza della tensione anodica che è dell'ordine delle centinaia di volt, la mancata accensione avverte che il fusibile (interno) è bruciato, la sostituzione dello stesso è competenza esclusiva della Audio Solution o delegati, nel caso si decidesse di intervenire autonomamente seguite il paragrafo "intervento autonomo" in questa pagina.

Il **LED VK** indica la presenza della tensione catodica, la mancata accensione avverte che il fusibile (interno) è bruciato, la sostituzione dello stesso è competenza esclusiva della Audio Solution o delegati, nel caso si decidesse di intervenire autonomamente seguite il paragrafo "intervento autonomo" in questa pagina.

Il **LED HOT** indica l'operazione di riscaldamento lampeggiando, mentre indica riscaldamento avvenuto quando rimarrà acceso fisso.

Se nessun LED si accende e tutti i collegamenti sono in buone condizioni allora il fusibile principale è guasto, la sostituzione dello stesso è competenza esclusiva della Audio Solution o delegati, nel caso si decidesse di intervenire autonomamente seguite il passo "intervento autonomo" a pagina seguente.

INTERVENTO AUTONOMO

Questo tipo di intervento è a rischio esclusivo del cliente.

All'interno del preamplificatore sono presenti tensioni pericolose, quindi è bene seguire questo procedimento prima di tentare qualsiasi operazione di riparazione:

- spegnere il preamplificatore.
- scollegarlo totalmente.
- appoggiarlo su un banco.
- ATTENDERE 10 MINUTI.
- Svitare le viti del coperchio e toglietelo.
- Osservate i fusibili guasti e, se necessario, sostituiteli con modelli IDENTICI a quelli presenti all'interno.
- Richiudete il coperchio e ricollegate il preamplificatore.
- Se si presentano altre anomalie è bene mandare il prodotto ad un centro specializzato.



REGOLE DI SICUREZZA



Questo apparecchio è ideato per funzionare solamente a 12V ricavati dalla batteria dell'automobile, non tentate di alimentarlo con 220VAC!

Installate il dispositivo in modo solido, tale da non influire sulla guida del conducente anche durante manovre repentine.

Anche se progettato per funzionare con temperature da 0° a 40° non posizionate il dispositivo in luoghi molto caldi (come il vano motore).

Assicuratevi che la posizione di installazione non sia soggetta ad elevata umidità e/o a spruzzi d'acqua.

Eseguite collegamenti solidi e sicuri, usando solamente cavi di adeguata sezione e tipologia.
Non aprire mai il dispositivo, in caso di guasto contattare l'installatore/venditore per l'eventuale riparazione.

Se il dispositivo subisce forti shock tali da danneggiare visibilmente lo chassis fatelo visionare da un installatore professionista.

Mantenete il dispositivo pulito e non ostruite la normale areazione dello chassis, per la pulizia non utilizzate detergenti aggressivi.

GARANZIA DEL PRODOTTO

Audio Solution copre questo prodotto in garanzia per un periodo di due anni, farà fede lo scontrino/fattura del negoziante.

Nel caso si verificano dei malfunzionamenti dovuti a difetti di costruzione, il dispositivo verrà riparato dalla Audio Solution (o delegati) senza nessun costo per il cliente, oltre le spese di spedizione.

E' indispensabile, per usufruire della garanzia, che il prodotto venga ritornato al Vostro rivenditore con lo scontrino o la fattura che ne comprovi la data di acquisto.

Il prodotto che verrà ritornato alla Audio Solution verrà riparato in ogni caso, addebitando il costo nel caso la garanzia risulti scoperta.

La garanzia non è valida nei seguenti casi:

- Il prodotto è danneggiato da uso scorretto.
- Il prodotto è assoggettato a incidente o alterato.
- Il prodotto non è stato riparato da Audio Solution o delegati.
- Il prodotto è stato collegato/installato in modo errato.
- Il prodotto è stato destinato ad uso sbagliato.

SCHEDA DI REGISTRAZIONE

NOME: _____

COGNOME: _____

CITTA': _____

Via: _____

CAP: _____

Provincia: _____

e-mail: _____

**Prodotto
Acquistato:** _____

Matricola: _____

Data: ____ / ____ / ____

La scheda di registrazione può essere compilata, ritagliata (o fotocopiata) e spedita in busta chiusa oppure per fax a:

Audio Solution_
Via Vicenza, 8
36070 Castelgomberto (VI)

oppure registrata come e-mail nella scheda "contatti" sul sito:
www.audiosolution.it

La registrazione permette d'avere il prodotto sempre sotto controllo da parte della Audio Solution e vi terrà aggiornati sulle novità (tramite e-mail).