

Gentile cliente

La ringraziamo e ci congratuliamo con Lei per aver scelto un componente INDIANA LINE.

Il dispositivo che si appresta ad utilizzare è in grado di regolare, con la precisione di 10 morbidi scatti, il livello sonoro di una coppia di diffusori acustici ad esso collegati senza interferire con i livelli sonori di altri diffusori connessi allo stesso sistema di sonorizzazione. E' quindi l'indispensabile complemento per la sonorizzazione di diversi ambienti, con diffusori collegati ad una stessa fonte centrale, dei quali si voglia appunto regolare il livello sonoro secondo le proprie necessità.

L'estesa risposta in frequenza del regolatore di volume INDIANA LINE RV 50 non limita in alcun modo la qualità del Suo sistema HI FI e Le permetterà di fruire di un ascolto perfetto con Sua piena soddisfazione.

FUNZIONAMENTO E CONNESSIONI

Il regolatore stereofonico di volume per diffusori acustici INDIANA LINE RV 50 è dotato di una coppia di trasformatori a larga banda ed uscite multiple e di un commutatore rotativo a 10 posizioni per permettere un'attenuazione del segnale molto graduale. Esso trova la sua applicazione principale in sistemi MULTI-ROOM pilotati da un amplificatore centralizzato.

La posizione di "0" corrisponde allo spegnimento del diffusore. Per aumentare il volume, ruotare la manopola in senso orario fino al valore desiderato.

Il valore massimo del livello sonoro è quello impostato dall'amplificatore centrale.

I segnali di ingresso in arrivo dall'amplificatore e di uscita verso i diffusori vanno collegati ai rispettivi morsetti IN e OUT rispettando la posizione dei canali sinistro e destro, nonché le polarità + e - indicate (vedi fig. 3).

Per il collegamento si consiglia di utilizzare piattina polarizzata oppure coppie di cavi di colori differenti per facilitare l'individuazione della polarità ed aventi una sezione di 1 mm².

COLLEGAMENTO IN PARALLELO DI PIÙ COPPIE DI ALTOPARLANTI.

L'impedenza dell'insieme RV 50+altoparlante è di 8 ohm. Perciò, tenendo conto che l'impedenza di carico minima di un amplificatore HI FI è di norma 4 ohm, il numero massimo di regolatori e quindi di coppie di altoparlanti collegabili o, quanto meno, utilizzabili contemporaneamente, non dovrebbe essere superiore a due, compresi gli altoparlanti del sistema principale, qualora connessi. Altrimenti si potrebbero causare seri danni all'amplificatore per sovraccarico.

Dalla tabella allegata si può però notare che il valore di impedenza 8 ohm si ha solo nella posizione di minima attenuazione (volume massimo) del RV 50, cioè ruotando il commutatore completamente in senso orario (verso destra).

Via via si attenua il segnale, il valore dell'impedenza dell'insieme RV 50+altoparlante sale progressivamente.

Pertanto risulta possibile collegare in parallelo fino a 4/8 coppie di altoparlanti pur mantenendo il valore di impedenza risultante entro i limiti di sicurezza dell'amplificatore, prestando attenzione a non superare la terz'ultima (27 ohm per 4 coppie di altoparlanti) o la quart'ultima posizione del commutatore (52 ohm per 6—8 coppie di altoparlanti).

Per la taratura del sistema suggeriamo di procedere come segue:

- 1) Porre il commutatore RV 50 di un ambiente nella terz'ultima o la quart'ultima posizione come sopra specificato, lasciando i regolatori degli altri ambienti al minimo.
- 2) Regolare il volume dell'amplificatore fino ad ottenere un livello sonoro, che si ritiene potrà essere il più alto richiesto in quell'ambiente, rispettando comunque il massimo valore di potenza ammessa per RV 50 (25 W max).

Dear customer

We thank you and congratulate you on your choice of an INDIANA LINE component.

The device you are about to use is capable of adjusting with precision, by switching the 10 soft step control, the output sound volume of a speaker pair connected to it, without interfere with the sound level of other speakers of the same sound distribution system. Hence it is the essential complement for multi-room sound systems having speakers driven by a central source, when it is wanted to adjust their sound output level according to one's own listening needs.

The wide bandwidth of the INDIANA LINE RV 50 volume control doesn't quite restrict the quality of your HI FI system and will allow you to enjoy a perfect listening with the satisfaction you need.

OPERATION AND CONNECTIONS

The INDIANA LINE RV 50 stereo volume control for speakers is equipped with a pair of wide-band, multi-tap transformers and with a 10-stepped rotary switch to allow a very smooth attenuation of the sound level.

It finds its chief application in MULTI-ROOM sound distribution systems driven by a central amplifier.

The "0" position indicates the speaker switching-off. To increase the volume, turn the control knob clockwise up to the sound level wanted in your listening room.

The max sound level is the one preset on the central amplifier. The input signal wires coming from the amplifier and the output ones led to the speakers must be firmly screwed into the relevant terminals marked IN and OUT, according to the left and right channel position as well as to the indicated + and - polarities (see fig. 3).

For the connection we suggest the use of a coded twin-cable or wire pairs of different colors to easy single out the polarity, having 1 sq.mm. cross-section.

PARALLEL CONNECTION OF SEVERAL SPEAKER PAIRS

The rated impedance of the RV 50+speaker assembly is 8 ohm. Therefore, keeping into account that the min. loading impedance of a HI FI amplifier is usually 4 ohm, the max number of volume control sets, hence of speaker pairs, which may be connected, or, at least, used simultaneously, should not exceed two pieces, including the main system speakers, whenever connected. Otherwise severe damage to the amplifier might occur for overloading.

However, from the attached table it can be noted that 8-ohm impedance value is reached only in the position of minimum attenuation (max volume), i.e. turning fully right (clockwise) the RV 50 rotary switch knob.

As the signal is attenuated step by step, the impedance value of the RV 50+speaker assembly progressively increases.

It is therefore possible parallel connecting up to No. 4/8 speaker pairs still keeping the resulting impedance value within the amplifier safety limits, paying attention not to go over the last but two switch position (27-ohm for up to No.4 speaker pairs) or the last but three one (52-ohm for No. 6—8 speaker pairs).

For the system setting we suggest to proceed as follows:

- 1) Put the RV 50 rotary switch of a room in the last but two or the last but three position as above specified and set the volume controls of the other rooms to "0".
- 2) Increase the amplifier volume up to achieve the sound level you evaluate it shall be the loudest one required in that room, anyway respecting the max power input value allowed by the RV 50 (25 W max)

- 3) Attenuare quindi il segnale ruotando in senso antiorario (verso sinistra) la manopola del RV 50 fino ad ottenere il volume di suono desiderato.
- 4) Verificare che anche negli altri ambienti il massimo volume richiesto corrisponda alla posizione di cui al punto "1)".

In questo modo non si raggiungerà mai un valore di impedenza troppo basso, quindi pericoloso per l'amplificatore, quand'anche tutti gli altoparlanti fossero in funzione contemporaneamente.

Per maggiore sicurezza è inoltre consigliabile inserire in serie a ciascun canale dell'amplificatore un resistenza di 2.2 – 3,3 ohm, 20W come indicato nello schema di applicazione (vedi fig. 1). Questa resistenza entrerà in funzione (cioè si scalderà) solo qualora per errore o distrazione, più di due regolatori fossero ruotati al massimo, anziché nella posizione di taratura.

Nel caso si debbano collegare un numero di coppie di altoparlanti maggiore di 8, occorre far precedere ciascun regolatore RV 50 da una coppia di trasformatori di linea INDIANA LINE TL 120, collegati come indicato in fig. 2, oppure ripartire il carico su diversi amplificatori.

- 3) Decrease then the signal by turning left (counterclockwise) the RV 50 knob till achieving the wanted sound volume
- 4) Check the other rooms too that the setting position conforms to the max wanted sound volume.

With this arrangement the resultant impedance value shall never become too low, hence dangerous for the amplifiers, even if all the speakers are simultaneously operating.

To improve the system safety it is moreover advisable to put a 2.2—3.3 ohm, 20 W resistor in series to each amplifier channel as shown in the application diagram (see fig. 1). This resistor shall operate (hence it shall heat) only if two or more RV 50 for mistake or carelessness are turned to max (fully clockwise) instead of to the preset position.

Should it be necessary to connect a number of speaker pairs higher than 8, use must be made of a pair of the INDIANA LINE TL 120 line-matching transformers for each RV 50 volume control set and connect them as shown in fig. 2 or divide the speaker connection between several amplifiers.

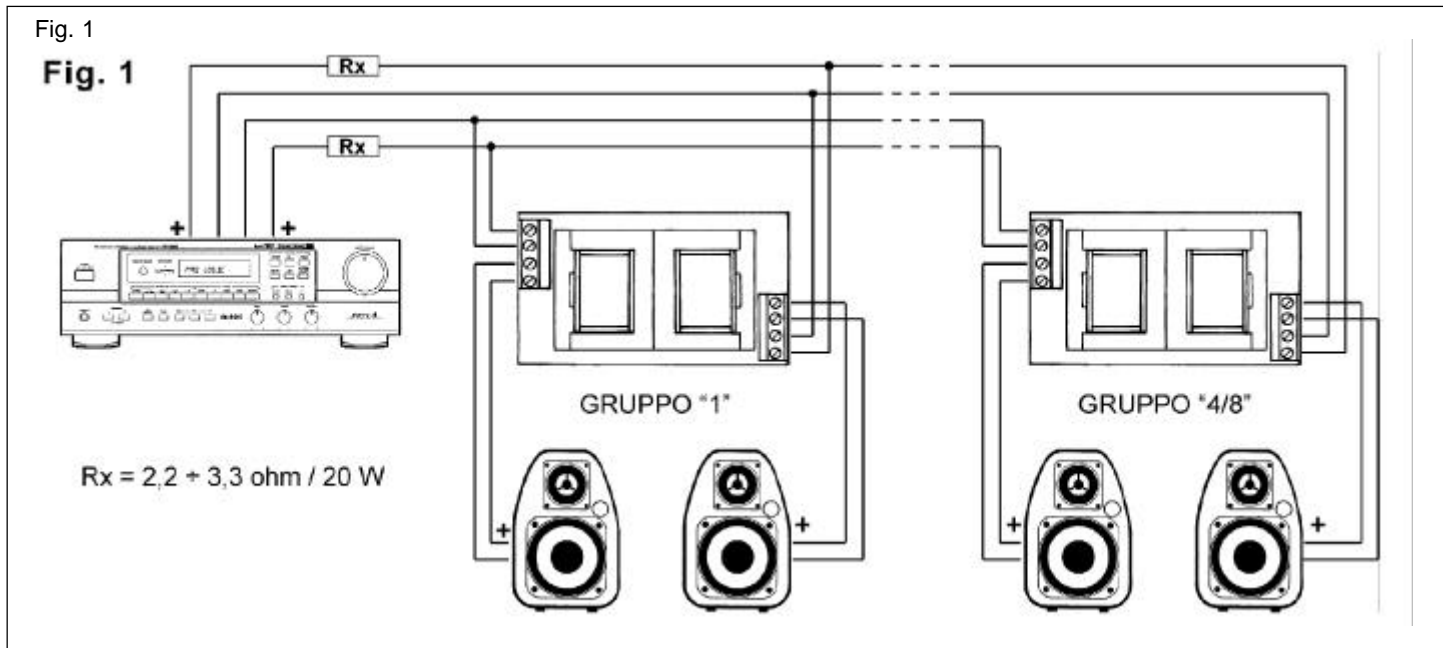
IMPEDENZA DELL'INSIEME RV 50 + ALTOPARLANTE PER CIASCUNA POSIZIONE DEL COMMUTATORE

RV 50 + SPEAKER ASSEMBLY IMPEDANCE FOR EACH SWITCH STEP

Posizione commutatore Switch step	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	max
Impedenza dell'insieme a 25 Hz Assembly impedance at 25 Hz	ohm	350	340	320	230	160	100	52	27	15	8

COLLEGAMENTO IN PARALLELO FINO A 4/8 GRUPPI RV 50 + COPPIA DI ALTOPARLANTI

PARALLEL CONNECTING UP TO 4/8 RV 50 + SPEAKER PAIR ASSEMBLIES



COLLEGAMENTO DEL REGOLATORE DI VOLUME TRAMITE IL TRASFORMATORE DI LINEA TL 120.

RV 50 CONNECTION THROUGH THE TL 120 LINE MATCHING TRANSFORMER

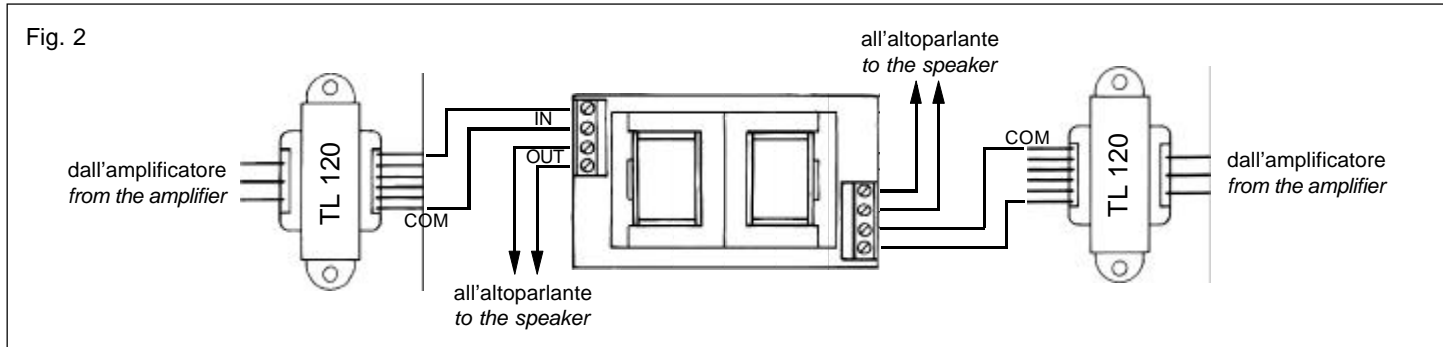
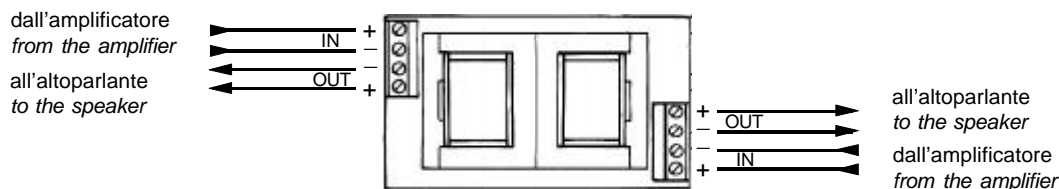


Fig. 3



I terminali negativi (-) di ingresso e di uscita sono in comune, per cui è possibile effettuare un collegamento a tre fili.

The negative (-) input and output terminals are internal bridged, so that it's possible the use of 3 wires only.

RV 50

Potenza massima d'ingresso <i>Max input power</i>	W	25 + 25
Impedenza nominale del carico <i>Rated load impedance</i>	ohm	8
Impedenza minima del carico <i>Min. load impedance</i>	ohm	4
Risposta in frequenza <i>Bandwidth</i>	Hz	25 ÷ 20.000
Numero di scatti <i>Number of steps</i>		9 + 1
Dimensioni (L x H x P) <i>Dimensions (W x H x D)</i>	mm	115 x 70 x 50 (*)

* Adatto per scatole da incasso a 3 posti / Suitable for 3-unit walling box