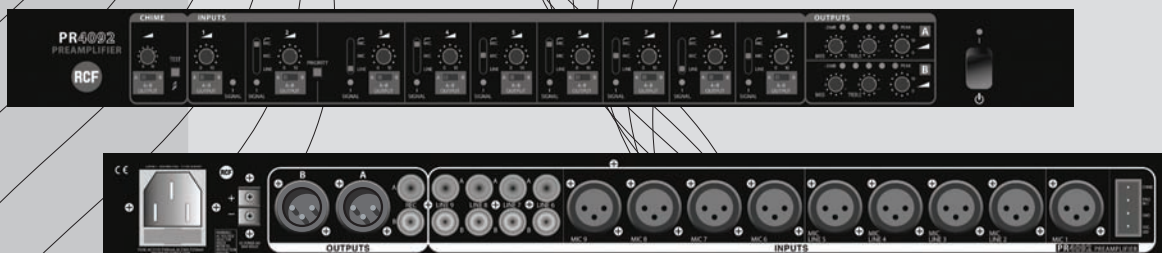


RCF

PR4092

- **9 INPUTS - 2 OUTPUTS PA PREAMPLIFIER**
- **PREAMPLIFICATORE PA 9 INGRESSI - 2 USCITE**



- **INSTALLATION AND OPERATION MANUAL**
- **MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO**

Prima di collegare ed utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale, il quale è da conservare per riferimenti futuri. Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'installazione e d'utilizzo e le avvertenze per la sicurezza.

L'installazione e l'utilizzo errati del prodotto esimono la RCF S.p.A. da ogni responsabilità.

IMPORTANTE

ATTENZIONE: Per prevenire i rischi di fiamme o scosse elettriche, non esporre mai questo prodotto alla pioggia o all'umidità (salvo il caso in cui sia stato espressamente progettato e costruito per l'uso all'aperto).



AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

1. Tutte le avvertenze, in particolare quelle relative alla sicurezza, **devono essere lette con particolare attenzione**, in quanto contengono importanti informazioni.

2.1 ALIMENTAZIONE DIRETTA DA RETE

- a) La tensione di alimentazione dell'apparecchio ha un valore sufficientemente alto da costituire un rischio di folgorazione per le persone: **non procedere mai all'installazione o connessione dell'apparecchio con l'alimentazione inserita.**
- b) Prima di alimentare questo prodotto, assicurarsi che tutte le connessioni siano corrette e che **la tensione della vostra rete di alimentazione corrisponda quella di targa dell'apparecchio**, in caso contrario rivolgetevi ad un **rivenditore RCF.**
- c) Le parti metalliche dell'apparecchio sono collegate a terra tramite il cavo di alimentazione. Nel caso la presa di corrente utilizzata per l'alimentazione non fornisca il collegamento con la terra, **contattare un elettricista qualificato**, che provvederà a connettere a terra l'apparecchio tramite l'apposito morsetto.
- d) Accertarsi che il cavo di alimentazione dell'apparecchio non possa essere calpestato o schiacciato da oggetti, al fine di salvaguardarne la perfetta integrità.
- e) Per evitare il rischio di shock elettrici, non aprire mai l'apparecchio: all'interno non vi sono parti che possono essere utilizzate dall'utente.

2.2 ALIMENTAZIONE TRAMITE ALIMENTATORE ESTERNO

- a) Alimentare il prodotto utilizzando solo l'alimentatore dedicato; verificare che **la tensione della vostra rete corrisponda quella di targa dell'alimentatore e che il valore ed il tipo** (continua o alternata) **di tensione d'uscita dello stesso corrisponda a quella d'ingresso del prodotto**, in caso contrario rivolgersi ad un **rivenditore RCF**; verificare inoltre che l'alimentatore non sia stato danneggiato da eventuali urti o sovraccarichi.
- b) La tensione di rete, alla quale è connesso l'alimentatore, ha un valore sufficientemente alto da costituire un rischio di folgorazione per le persone: prestare attenzione durante la connessione alla rete (es. non effettuarla con le mani bagnate) e non aprire mai l'alimentatore.
- c) Accertarsi che il cavo dell'alimentatore non sia o possa essere schiacciato da altri oggetti (prestando particolare attenzione alla parte del cavo vicino alla spina ed al punto dove questo esce dall'alimentatore).

3. Impedire che oggetti o liquidi entrino all'interno del prodotto, perché potrebbero causare un corto circuito.

4. Non eseguire sul prodotto interventi / modifiche / riparazioni se non quelle espressamente descritte sul manuale istruzioni.

Contattare centri di assistenza autorizzati o personale altamente qualificato quando:

- l'apparecchio non funziona (o funziona in modo anomalo);
- il cavo di alimentazione ha subito gravi danni;
- oggetti o liquidi sono entrati nell'apparecchio;
- l'apparecchio ha subito forti urti.

5. Qualora questo prodotto non sia utilizzato per lunghi periodi, togliere la tensione dal cavo di alimentazione (o scollegare l'alimentatore esterno).

6. Nel caso che dal prodotto provengano odori anomali o fumo, **spengerlo immediatamente e togliere la tensione dal cavo di alimentazione (o scollegare l'alimentatore esterno).**

7. Non collegare a questo prodotto altri apparecchi e accessori non previsti.

Quando è prevista l'installazione sospesa, utilizzare solamente gli appositi punti di ancoraggio e non cercare di appendere questo prodotto tramite elementi non idonei o previsti allo scopo.

Verificare inoltre l'idoneità del supporto (parete, soffitto, struttura ecc., al quale è ancorato il prodotto) e dei componenti utilizzati per il fissaggio (tasselli, viti, staffe non fornite da RCF ecc.) che devono garantire la sicurezza dell'impianto / installazione nel tempo, anche considerando, ad esempio, vibrazioni meccaniche normalmente generate da un trasduttore.

Per evitare il pericolo di cadute, non sovrapporre fra loro più unità di questo prodotto, quando questa possibilità non è espressamente contemplata dal manuale istruzioni.

8. La RCF S.p.A. raccomanda vivamente che l'installazione di questo prodotto sia eseguita solamente da installatori professionali qualificati (oppure da ditte specializzate) in grado di farla correttamente e certificarla in accordo con le normative vigenti.

Tutto il sistema audio dovrà essere in conformità con le norme e le leggi vigenti in materia di impianti elettrici.

9. Sostegni e Carrelli

Se previsto, il prodotto va utilizzato solo su carrelli o sostegni consigliati dal produttore. L'insieme apparecchio-sostegno / carrello va mosso con estrema cura. Arresti improvvisi, spinte eccessive e superfici irregolari o inclinate possono provocare il ribaltamento dell'assieme.

10. Vi sono numerosi fattori meccanici ed elettrici da considerare quando si installa un sistema audio professionale (oltre a quelli prettamente acustici, come la pressione sonora, gli angoli di copertura, la risposta in frequenza, ecc.).

11. Perdita dell'udito

L'esposizione ad elevati livelli sonori può provocare la perdita permanente dell'udito. Il livello di pressione acustica pericolosa per l'udito varia sensibilmente da persona a persona e dipende dalla durata dell'esposizione. Per evitare un'esposizione potenzialmente pericolosa ad elevati livelli di pressione acustica, è necessario che chiunque sia sottoposto a tali livelli utilizzi delle adeguate protezioni; quando si fa funzionare un trasduttore in grado di produrre elevati livelli sonori è necessario indossare dei tappi per orecchie o delle cuffie protettive.

Consultare i dati tecnici contenuti nel manuale istruzioni per conoscere la massima pressione sonora che il diffusore acustico è in grado di produrre.

NOTE IMPORTANTI

Per evitare fenomeni di rumorosità indotta sui cavi che trasportano segnali dai microfoni o di linea (per esempio 0dB), usare solo cavi schermati ed evitare di posarli nelle vicinanze di:

- apparecchiature che producono campi elettromagnetici di forte intensità (per esempio trasformatori di grande di potenza);
- cavi di rete;
- linee che alimentano altoparlanti.

PRECAUZIONI D'USO

- Non ostruire le griglie di ventilazione dell'unità. Collocare il prodotto lontano da fonti di calore e garantire la circolazione dell'aria in corrispondenza delle griglie di aerazione.
- Non sovraccaricare questo prodotto per lunghi periodi.
- Non forzare mai gli organi di comando (tasti, manopole ecc.).
- Non usare solventi, alcool, benzina o altre sostanze volatili per la pulitura delle parti esterne dell'unità.

RCF S.p.A. Vi ringrazia per l'acquisto di questo prodotto, realizzato in modo da garantirne l'affidabilità e prestazioni elevate.

Il preamplificatore **PR 4092** è stato espressamente studiato per la diffusione di annunci e/o programmi musicali in tutti i sistemi audio ad indirizzo pubblico.

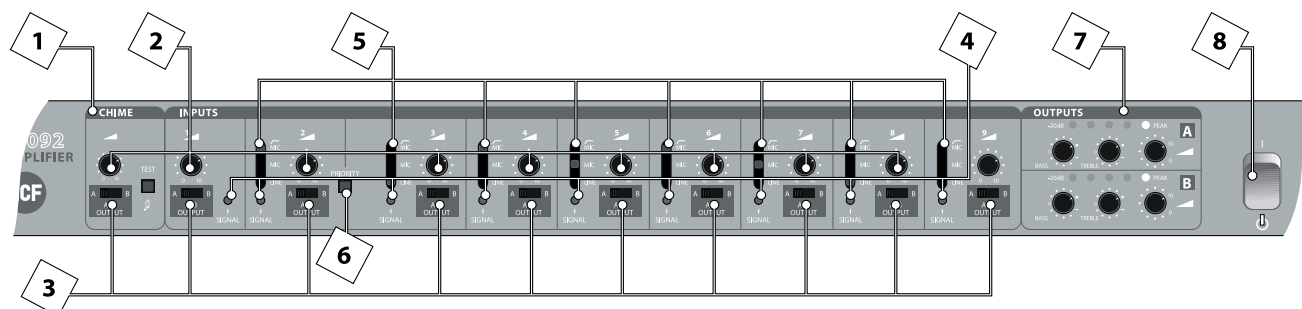
Ciascuno dei 9 ingressi può essere inviato solo all'uscita "A", solo all'uscita "B" o ad entrambe, permettendo così un utilizzo dell'apparecchiatura come doppio preamplificatore (esempio: uscita A riservata agli annunci microfonic; uscita B riservata alla musica di sottofondo).

L'ingresso nr.1 ha la priorità assoluta (attivabile sia tramite un contatto, sia con la presenza del segnale); gli ingressi nr.2,3 possono essere resi prioritari su quelli successivi; la funzione di priorità di un ingresso è attiva solo sull'uscita selezionata (o entrambe).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- 1 ingresso microfonico (nr.1; connettore XLR) con priorità assoluta attivabile sia (aut.) in presenza di segnale (VOX), sia tramite contatto; indicatore (LED) di segnale
- 8 ingressi universali, ciascuno con selettore MIC / LINE ed indicatore (LED) di segnale posti sul pannello frontale:
 - ingressi nr. 2,3,4,5 con connettore XLR (mic. / linea)
 - ingressi nr. 6,7,8,9 con connettore XLR (mic.) e doppio RCA (linea)
- alimentazione "Phantom" (disattivabile a gruppi) presente agli ingressi microfonici
- 2 uscite bilanciate con connettore XLR
- doppia uscita "REC" (doppio connettore RCA)
- priorità degli ingressi 2 e 3 su quelli successivi tramite attivazione vocale (escludibile)
- segnale di preavviso (3 toni) attivabile tramite contatto (ingresso 1) o pulsante "CHIME TEST" sul pannello frontale
- controllo di livello (con VU meter) per ciascuna delle 2 uscite
- controllo toni bassi e alti per ciascuna uscita
- alimentazione in corrente alternata (230 V – 50 Hz / 115 V – 60 Hz)
- alimentazione in corrente continua (24 V)

PANNELLO FRONTALE



1. CHIME

Premendo il pulsante "CHIME TEST" si invia il segnale di preavviso (3 toni) verso l'uscita selezionata, permettendo di regolarne il livello tramite il relativo controllo di volume.

2. CONTROLLO DI VOLUME (chime, ingressi 1 ÷ 9)

Permette di impostare il livello del segnale del relativo ingresso.

Nota: occorre regolarlo in modo che il livello del segnale ottimale sull'uscita selezionata, ma non si accenda l'indicatore di picco (LED rosso "PEAK").

3. SELETTORE USCITA (chime, ingressi 1 ÷ 9)

Permette di indirizzare il segnale solo verso l'uscita "A", solo l'uscita "B" od entrambe.

Nota: la funzione priorità (ingressi 1,2,3) è attiva solo sull'uscita selezionata.




Può accadere che sorgenti assegnate ad una uscita siano presenti con segnale residuo sull'altra uscita quando è attiva una priorità.

4. INDICATORE PRESENZA DI SEGNALE (LED verde; ingressi 1 ÷ 9)

Si accende in presenza di segnale all'ingresso.

5. SELETTORE LIVELLO MIC. / LINE (ingressi 2 ÷ 9)

Il selettore presenta 3 posizioni:

- **MIC**  segnale microfonico con filtro passa-alto inserito (freq. di taglio: 300 Hz)
- **MIC**  segnale microfonico
- **LINE**  segnale ad alto livello (lettori CD, cassette, sintonizzatori radio)

NOTE

- Le posizioni "MIC" attivano l'alimentazione PHANTOM sugli ingressi microfonici (con connettore XLR), ai quali è consigliabile connettere solo microfoni che necessitano di tale alimentazione (ad elettrete, a condensatore). Nel caso si utilizzino microfoni dinamici, è necessario che il cavo sia bilanciato per evitare possibili malfunzionamenti e danni ai microfoni stessi, oppure è possibile togliere l'alimentazione PHANTOM ad alcuni ingressi tramite l'impostazione dei ponticelli (jumpers JP3 ÷ JP6) interni.

- Il selettore di livello abilita anche il connettore (da utilizzarsi) degli ingressi 6 ÷ 9: XLR nelle 2 posizioni "MIC"; doppio RCA nella posizione "LINE".

6. TASTO "PRIORITY" (ingressi 2 e 3)

Se premuto, abilita la priorità ad attivazione vocale degli ingressi 2 e 3 (nota: la presenza di un qualsiasi segnale agli ingressi 2 o 3 attiva la funzione di priorità)

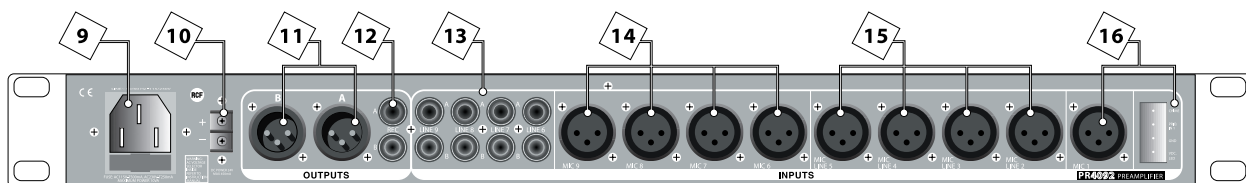
7. CONTROLLI USCITE AUDIO

Sono presenti (per ciascuna uscita):

- un controllo di volume;
- un controllo toni bassi (100 Hz);
- un controllo toni alti (10 kHz)
- un VU METER composto da 5 LED (corrispondenti ai livelli: -20 dBu, -10 dBu, -3 dBu, 0 dBu, "peak").

8. INTERRUTTORE "POWER" CON SPIA "ON" (LED verde)

Permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio.

PANNELLO POSTERIORE**9. PRESA PER CAVO DI ALIMENTAZIONE DA RETE (230 – 115 V ac) CON FUSIBILE**

Consente la connessione del cavo di alimentazione fornito in dotazione.

10. MORSETTI ALIMENTAZIONE 24 V dc

I 2 morsetti consentono di alimentare il preamplificatore in corrente continua tramite una fonte esterna (es. batterie). Nel caso la tensione di rete non sia disponibile o manchi improvvisamente, l'apparecchio può essere alimentato in corrente continua assicurando la continuità del funzionamento.

11. USCITE AUDIO PRINCIPALI "A" E "B"

Uscite audio bilanciate con connettori XLR

12. USCITE AUDIO "REC" "A" E "B"

Uscite (sbilanciate, con connettori RCA) dedicate al collegamento di un registratore (o un'altra apparecchiatura).

NOTA: il livello del segnale non è regolato dai controlli di volume delle uscite principali.

13. INGRESSI AUDIO 6 ÷ 9 AD ALTO LIVELLO ("LINE")

Doppi ingressi di linea (connettori RCA per sorgenti musicali stereo) con sensibilità -10dBu (245 mV). Il canale destro ed il sinistro sono sommati ottenendo un unico segnale mono indirizzabile ad una o ad entrambe le uscite audio.

14. INGRESSI AUDIO 6 ÷ 9 MICROFONICI

Ingressi audio bilanciate per microfoni (connettori XLR).

15. INGRESSI AUDIO 2 ÷ 5

Ingressi audio bilanciate (connettori XLR). Il livello (MIC. / LINE) è selezionabile tramite i relativi commutatori posti sul pannello frontale.

16. INGRESSO AUDIO 1 MICROFONICO PER ANNUNCI E COMANDI

Ingresso audio bilanciato (connettore XLR) per microfono dedicato agli annunci e morsettiera con i seguenti comandi:

- **CHIME** se collegato a massa (ground) si attiva il segnale di preavviso;
- **PRIORITY** se collegato a massa (ground) si ottiene la priorità assoluta dell'ingresso 1;
- **GROUND** massa
- **VDC LED** uscita di alimentazione per un **LED**

INSTALLAZIONE

- Evitate di collocare l'apparecchio in luoghi soggetti a vibrazioni di elevata intensità o particolarmente esposti alla polvere e all'umidità.
- Il contenitore rack deve possedere tutti i requisiti previsti dalla normativa EN 60439-1, in particolare la parte posteriore deve essere chiusa mediante gli appositi pannelli.

COLLEGAMENTI

Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il buon funzionamento dell'apparecchio, i cavi di collegamento che trasportano segnali audio **non devono essere posti in prossimità di:**

- 1) apparecchiature che producono forti campi magnetici (es. grossi trasformatori di alimentazione).
- 2) conduttori dell'energia elettrica.
- 3) linee che alimentano diffusori.

ALIMENTAZIONE IN CORRENTE CONTINUA

ATTENZIONE

Quando l'apparecchio viene alimentato in corrente continua non scollegare il cavo di alimentazione, per mantenere il collegamento a terra.

L'apparecchio non è provvisto di un dispositivo per la ricarica dell'eventuale batteria di alimentazione, per cui è opportuno prevedere un apparecchio adeguato.

DATI TECNICI

INGRESSI – SENSIBILITÀ, IMPEDENZA	_____	MIC (XLR): - 50 dBu (2,45 mV), 5 kΩ bilanciato LINE (XLR): -10 dBu (245 mV), 5 kΩ bilanciato LINE (RCA): -10 dBu (245 mV), 10 kΩ sbilanciato
USCITE – TENSIONE, IMPEDENZA	_____	MASTER 1,2: nor. +4 dBu (1,23 V), 200 Ω bilanciato REC: nor. 0 dBu (775 mV), 2,2 KΩ sbilanciato
RISPOSTA IN FREQUENZA	_____	20 ÷ 20'000 Hz
RAPPORTO SEGNALE / RUMORE	_____	MIC: > 60 dB
DIAFONIA	_____	LINE: > 75 dB
DISTORSIONE (T.H.D.)	_____	MIC: < 0,5 % LINE: < 0,3 %
CONTROLLI	_____	9 controlli di volume per ingressi • 1 controllo di volume "CHIME" • 2 controlli di volume generale • 2 controlli toni bassi • 2 controlli toni alti
CONTROLLI DI TONO BASSI	_____	100 Hz ± 10 dB
ALTI	_____	10 kHz ± 10 dB
ALIMENTAZIONE, CONSUMO	_____	230 V – 50 Hz / 115 V – 60 Hz, 10 VA (corrente alternata)
ASSORBIMENTO MAX. 24 V	_____	450 mA (corrente continua)
TEMPERATURA AMBIENTE MASSIMA	_____	55° C
DIMENSIONI	_____	483 x 44 x 200 mm (1 unità rack)
PESO	_____	3,9 kg

SEZIONE RISERVATA AI CENTRI DI ASSISTENZA RCF

ATTENZIONE

Le operazioni descritte in questa sezione **sono indirizzate esclusivamente ai CENTRI DI ASSISTENZA RCF S.p.A.**

Le informazioni che seguono **NON INTERESSANO L'UTENTE** che può tralasciarne la lettura.

Prima di effettuare le operazioni descritte in questa sezione **è indispensabile scollegare il cavo di alimentazione dalla rete in corrente alternata.**

SELEZIONE DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

Il selettore si trova sul fondo dell'unità, protetto da uno sportellino. Per accedere svitare il fermo e spostare il selettore.

CONFIGURAZIONE DEI PONTICELLI INTERNI ("JUMPERS")

Sulla **SCHEDA PRINCIPALE** (presente all'interno del preamplificatore) sono presenti dei ponticelli che consentono la selezione di alcune modalità di funzionamento dell'apparecchio.

La funzione di ciascun ponticello è indicata nella tabella seguente.

NOME	POSIZIONE "ON" (ponticello in cortocircuito)	POSIZIONE "OFF" (ponticello aperto)
JP 1 CHIME MUTE ON	IL SEGNALE DI PREVVISO ("CHIME") E' PRIORITARIO SUGLI INGRESSI 2 ÷ 9	IL SEGNALE DI PREAVVISO NON E' PRIORITARIO, MA IN MISCELAZIONE CON TUTTI GLI INGRESSI
JP 2 IN 1 MUTE	L'INGRESSO 1 HA LA PRIORITA' AUTOMATICA IN PRESENZA DI SEGNALE (VOX)	L'INGRESSO 1 NON HA LA PRIORITA' AUTOMATICA (nota: la priorità può comunque essere attivata tramite un contatto remoto collegato ai morsetti "priority" e "ground")
JP 3 IN 2 PHANTOM	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM E' PRESENTE ALL'INGRESSO 2	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM NON E' PRESENTE ALL'INGRESSO 2
JP 4 IN 3 PHANTOM	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM E' PRESENTE ALL'INGRESSO 3	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM NON E' PRESENTE ALL'INGRESSO 3
JP 5 IN 4-5 PHANTOM	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM E' PRESENTE AGLI INGRESSI 4, 5	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM NON E' PRESENTE AGLI INGRESSI 4, 5
JP 6 IN 6-9 PHANTOM	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM E' PRESENTE AGLI INGRESSI 6 ÷ 9	L'ALIMENTAZIONE PHANTOM NON E' PRESENTE AGLI INGRESSI 6 ÷ 9

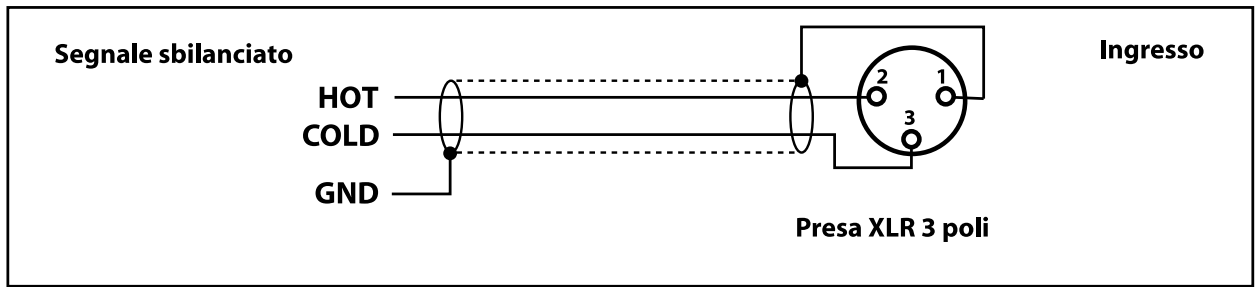


Fig./Abb. x - Collegamento alla presa XLR (segnale bilanciato)

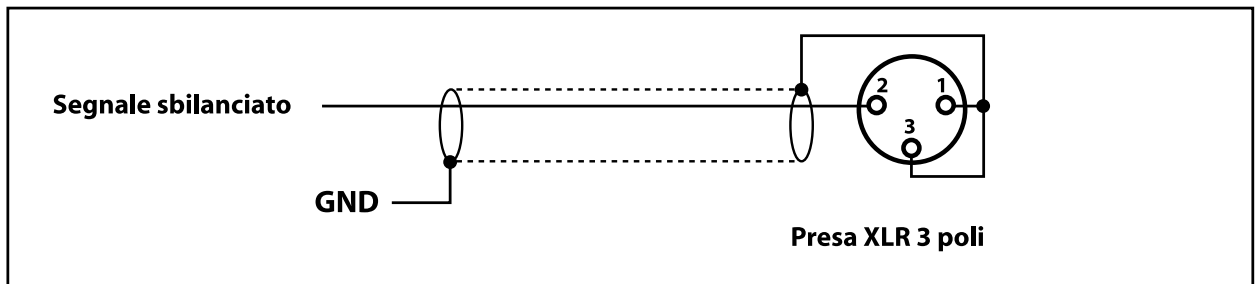


Fig./Abb. x - Collegamento alla presa XLR (segnale sbilanciato)

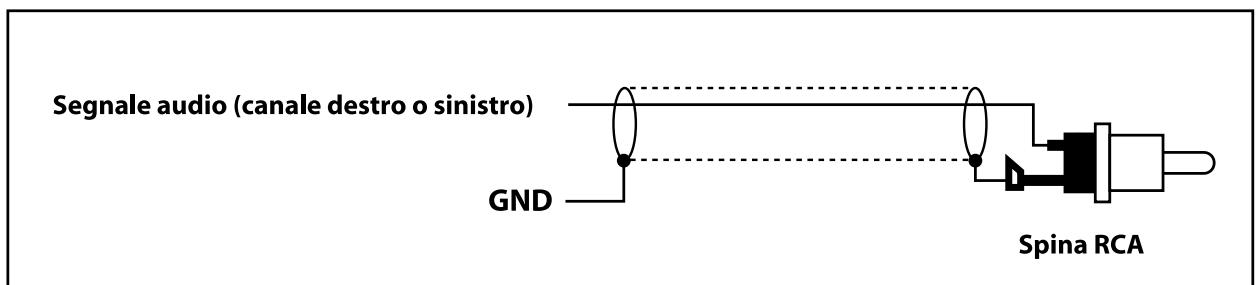
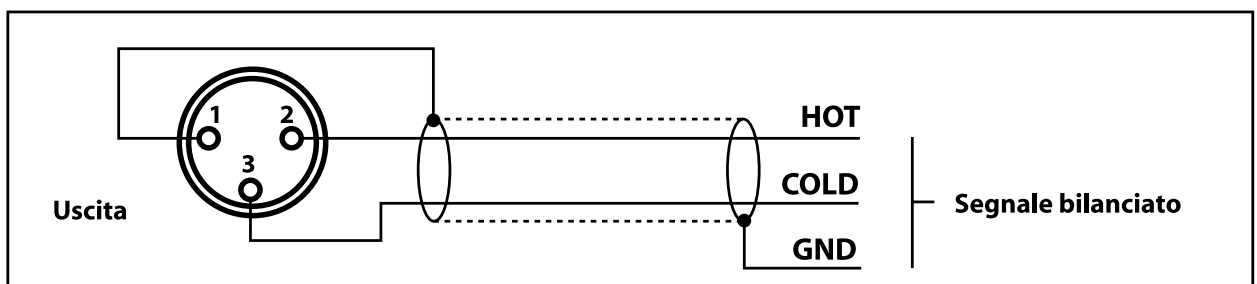
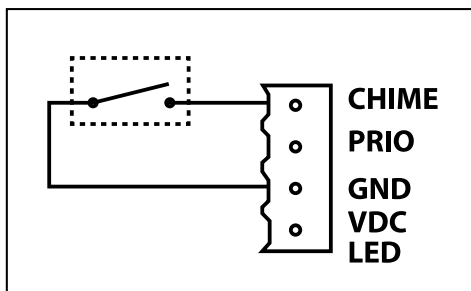


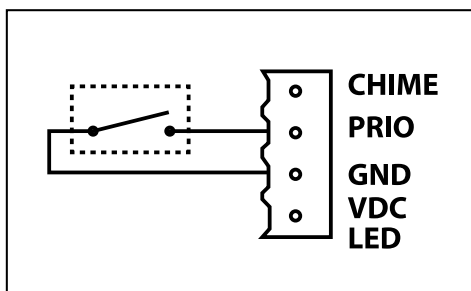
Fig./Abb. x - Collegamento delle spine RCA



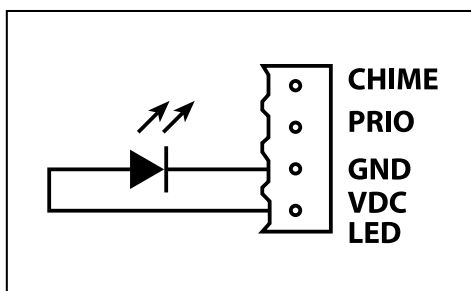
Collegamento alle uscite audio principali (spina XLR, segnale bilanciato)



Attivazione CHIME tramite contatto



Attivazione priorità ingresso 1 tramite contatto



Alimentazione per LED

IMPORTANT NOTES

Before connecting and using this product, please read this instruction manual carefully and keep it on hand for future reference. The manual is to be considered an integral part of this product and must accompany it when it changes ownership as a reference for correct installation and use as well as for the safety precautions.

RCF S.p.A. will not assume any responsibility for the incorrect installation and / or use of this product.

WARNING To prevent the risk of fire or electric shock, never expose this product to rain or humidity (except in case it has been expressly designed and made for outdoor use).



SAFETY PRECAUTIONS

1. All the precautions, in particular the safety ones, **must be read with special attention**, as they provide important information.

2.1 POWER SUPPLY FROM MAINS (direct connection)

- a) The mains voltage is sufficiently high to involve a risk of electrocution; therefore, **never install or connect this product with the power supply switched on.**
- b) Before powering up, make sure that all the connections have been made correctly and the voltage of your mains **corresponds to the voltage shown on the rating plate on the unit**, if not, please contact your **RCF dealer**.
- c) The metallic parts of the unit are earthed by means of the power cable. In the event that the current outlet used for power does not provide the earth connection, **contact a qualified electrician** to earth this product by using the dedicated terminal.
- d) Protect the power cable from damage; make sure it is positioned in a way that it cannot be stepped on or crushed by objects.
- e) To prevent the risk of electric shock, **never open the product**: there are no parts inside that the user needs to access.

2.2 POWER SUPPLY BY MEANS OF AN EXTERNAL ADAPTER

- a) Use the dedicated adapter only; verify **the mains voltage corresponds to the voltage shown on the adapter rating plate and the adapter output voltage value and type** (direct / alternating) **corresponds to the product input voltage**, if not, please contact your **RCF dealer**; verify also that the adapter hasn't been damaged due to possible clashes / hits or overloads.
- b) The mains voltage, which the adapter is connected to, is sufficiently high to involve a risk of electrocution: pay attention during the connection (i.e. never do it with wet hands) and never open the adapter.
- c) Make sure that the adapter cable is not (or cannot be) stepped on or crushed by other objects (pay particular attention to the cable part near the plug and the point where it leads out from the adapter).

3. Make sure that no objects or liquids can get into this product, as this may cause a short circuit.

4. Never attempt to carry out any operations, modifications or repairs that are not expressly described in this manual.

Contact your authorized service centre or qualified personnel should any of the following occur:

- the product does not function (or functions in an anomalous way);
- the power supply cable has been damaged;
- objects or liquids have got into the unit;
- the product has been subject to a heavy impact.

5. If this product is not used for a long period, switch it off and disconnect the power cable.

6. If this product begins emitting any strange odours or smoke, **switch it off immediately and disconnect the power supply cable.**

7. Do not connect this product to any equipment or accessories not foreseen.

For suspended installation, only use the dedicated anchoring points and do not try to hang this product by using elements that are unsuitable or not specific for this purpose.

Also check the suitability of the support surface to which the product is anchored (wall, ceiling, structure, etc.), and the components used for attachment (screw anchors, screws, brackets not supplied by RCF etc.), which must guarantee the security of the system / installation over time, also considering, for example, the mechanical vibrations normally generated by transducers.

To prevent the risk of falling equipment, do not stack multiple units of this product unless this possibility is specified in the instruction manual.

8. RCF S.p.A. strongly recommends this product is only installed by professional qualified installers (or specialised firms) who can ensure correct installation and certify it according to the regulations in force.

The entire audio system must comply with the current standards and regulations regarding electrical systems.

9. Supports and trolleys

The equipment should be only used on trolleys or supports, where necessary, that are recommended by the manufacturer. The equipment / support / trolley assembly must be moved with extreme caution. Sudden stops, excessive pushing force and uneven floors may cause the assembly to overturn.

10. There are numerous mechanical and electrical factors to be considered when installing a professional audio system (in addition to those which are strictly acoustic, such as sound pressure, angles of coverage, frequency response, etc.).

11. Hearing loss

Exposure to high sound levels can cause permanent hearing loss. The acoustic pressure level that leads to hearing loss is different from person to person and depends on the duration of exposure. To prevent potentially dangerous exposure to high levels of acoustic pressure, anyone who is exposed to these levels should use adequate protection devices. When a transducer capable of producing high sound levels is being used, it is therefore necessary to wear ear plugs or protective earphones.

See the technical specifications in the instruction manual for the maximum sound pressure level the loudspeaker is capable of producing.

IMPORTANT NOTES

To prevent the occurrence of noise on the cables that carry microphone signals or line signals (for example, 0 dB), only use screened cables and avoid running them in the vicinity of:

- equipment that produces high-intensity electromagnetic fields (for example, high power transformers);
- mains cables;
- lines that supply loudspeakers.

OPERATING PRECAUTIONS

- Do not obstruct the ventilation grilles of the unit. Situate this product far from any heat sources and always ensure adequate air circulation around the ventilation grilles.
- Do not overload this product for extended periods of time.
- Never force the control elements (keys, knobs, etc.).
- Do not use solvents, alcohol, benzene or other volatile substances for cleaning the external parts of this product.

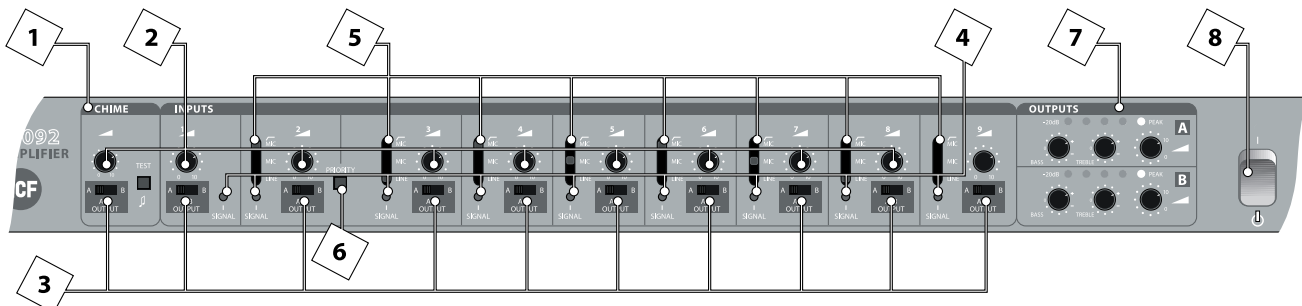
RCF S.p.A. would like to thank you for having purchased this product, which has been designed to guarantee reliability and high performance.

The **PR 4092** preamplifier has been specifically designed for the public broadcasting of announcements and/or musical programs in all audio systems. Each of the 9 inputs can be sent to output "A" only, to output "B" only, or to both. The equipment can therefore be used as a double preamplifier (for example: output "A" reserved for microphone announcements; output "B" reserved for background music). Input no. 1 has absolute priority (activated both by means of a contact and by the presence of a signal); inputs nos. 2 and 3 can be given priority over the subsequent inputs; an input's priority function is active only at the output selected (or both).

MAIN CHARACTERISTICS

- 1 microphone input (no. 1; XLR connector) with absolute priority activated both (auto) in the presence of a signal (VOX) and by contact; signal indicator (LED)
- 8 universal inputs, each with MIC / LINE selector and signal indicator (LED), located on the front panel;
 - inputs nos. 2, 3, 4, and 5, with XLR connector (MIC / LINE)
 - inputs nos. 6, 7, 8 and 9, with XLR connector (MIC) and double RCA (line)
- "Phantom" feed (can be inactivated by group) at the microphone inputs - 2 balanced outputs with XLR connector - double "REC" output (double RCA connector)
- inputs 2 and 3 given priority over subsequent inputs by means of vocal activation (excludable)
- warning signal (3-tone) activated by means of contact (input 1) or the "CHIME TEST" button the front panel - level control (with VU meter) for each of the two outputs
- bass- and treble-tone control for each output
- alternating-current power supply (230 V – 50 Hz / 115 V – 60 Hz)
- direct current power supply (24 V).

FRONT PANEL



1. CHIME

Pressing the "CHIME TEST" button sends a warning signal (3-tone) to the output selected, making it possible to regulate its level by means of the relative volume control.

2. VOLUME CONTROL (chime, inputs 1-9)

Makes it possible to set the signal level of the relative input.

Note: the level must be regulated so that the signal is optimal at the output selected but without the peak indicator (read LED "PEAK") lighting up.

3. OUTPUT SELECTOR (chime, inputs 1-9)

Makes it possible to direct the signal to output "A" only, to output "B" only, or to both.

Note: the priority function (inputs 1, 2 and 3) is active only at the output selected.

When a priority is active, it could happen that sources assigned to one output are present at lower level on the other output as well.

4. SIGNAL-PRESENCE INDICATOR (green LED; inputs 1Ö9).

Lights up in the presence of an input signal.

5. MIC. / LINE LEVEL SELECTOR (inputs 2Ö9)

The selector has 3 positions:

- MIC: microphone signal with high-pass filter inserted (cut-off frequency: 300 Hz)
- MIC: microphone signal
- LINE: high-level signal (CD player, cassette deck, radio tuner).

NOTE

- the "MIC" positions activate the PHANTOM feed to the microphone inputs (with XLR connector), to which it is advisable to connect only microphones (electret, condenser, etc.) that need this feed. If dynamic microphones are used, it is necessary for the cable to be balanced in order to avoid possible malfunctioning and/or damage to the microphones. Alternatively, the PHANTOM feed can be removed from some of the inputs by using the internal jumpers (JP3 - JP6).

- the level selector also enables the connector (to be used) of the 6Ö9 inputs: XLR in the 2 MIC positions: double RCA in the "LINE" position.

6. "PRIORITY" BUTTON (inputs 2 and 3)

When pressed, it enables the vocal-activation priority of inputs 2 and 3 (note: the presence of any signal at inputs 2 and 3 activates the priority function).

7. AUDIO-OUTPUT CONTROLS

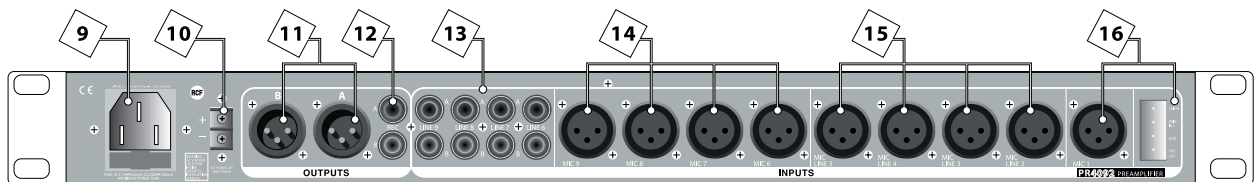
Each output has the following controls:

- a volume control;
- a bass-tone control (100 Hz);
- a treble-tone control (10 kHz);
- a VU METER consisting of 5 LEDs (corresponding to these levels: -20 dBu, -10 dBu, -3 dBu, 0 dBu, "peak").

8. "POWER" ON/OFF BUTTON WITH LIGHT (GREEN LED) "ON"

Turns the equipment on and off.

REAR PANEL



9. POWER-SUPPLY CABLE PLUG (230-115 V AC) WITH FUSE

For connecting the power cable supplied.

10. 24-V DC FEED CLAMPS

The 2 clamps make it possible to power the preamplifier with direct current from an external source (batteries, for example). If the usual power supply is unavailable or suddenly cuts out, the equipment can be powered with direct current, thus ensuring continuous operation.

11. MAIN AUDIO OUTPUTS "A" AND "B"

Balanced audio outputs with XLR connectors.

12. AUDIO OUTPUTS "REC" "A" AND "B"

Outputs (unbalanced, with RCA connectors) for connecting a recording device (or other device). Note: the signal level is not regulated by the main outputs' volume controls.

13. HIGH-LEVEL ("LINE") AUDIO INPUTS 6÷9

Double-line inputs (RCA connectors for stereo music sources) with -10dBu (245 mV) sensitivity. The right and left channels are combined, resulting in a single mono signal that can be directed to one or both the audio outputs.

14. MICROPHONE AUDIO INPUTS 6÷9

Balanced audio inputs for microphones (XLR connectors).

15. AUDIO INPUTS 2÷5

Balanced audio inputs (XLR connectors). The "MIC. / LINE" level can be selected with the relative switches on the front panel.

16. SINGLE MICROPHONE AUDIO INPUT FOR ANNOUNCEMENTS; CONTROLS

Balanced audio input (XLR connector) for announcement microphone, with terminal board having the following commands:

- **CHIME:** if grounded, activates the warning signals;
- **PRIORITY:** if grounded, gives absolute priority to input 1;
- **GROUND:** earth; - VDC LED: feed output for an LED.

INSTALLATION

- Do not set up the equipment in places subject to high-intensity vibrations or particularly exposed to dust or humidity.
- The container rack must conform to the EN 60439-1 standard; in particular, the back must be closed with appropriate panels.

CONNECTIONS

To avoid inductive phenomena that might give rise to hum or other disturbances and compromise the equipment's proper functioning, the connection cables that carry the audio **signals must not be near:**

- 1) equipment that produces strong magnetic fields (large power-supply transformers, for example);
- 2) electric-energy conductors;
- 3) lines that feed diffusers.

DC POWER SUPPLY

WARNING When the equipment is fed with direct current, do not disconnect the power-supply cord. This is in order to keep the equipment grounded.

The equipment is not equipped with a device for recharging batteries. An appropriate device should therefore be considered.

TECHNICAL DATA

INPUTS – SENSITIVITY, IMPEDANCE	MIC (XLR): - 50 dBu (2,45 mV), 5 k Ω balanced LINE (XLR): -10 dBu (245 mV), 5 k Ω balanced LINE (RCA): -10 dBu (245 mV), 10 k Ω unbalanced
OUTPUTS – VOLTAGE, IMPEDANCE	MASTER 1,2: nor. +4 dBu (1,23 V), 200 Ω balanced REC: nor. 0 dBu (775 mV), 2.2 K Ω unbalanced
FREQUENCY RESPONSE	20 ÷ 20'000 Hz
SIGNAL/NOISE AND CROSSTALK	MIC: > 60 dB
DIAPHONIA	LINE: > 75 dB
DISTORTION (T.H.D.)	MIC: < 0,5 % LINE: < 0,3 %
CONTROLS	9 volume controls per input • 1 "CHIME" volume control • 2 general volume controls • 2 bass-tone controls • 2 treble-tone controls
TONE CONTROLS	BASS: 100 Hz \pm 10 dB TREBLE: 10 kHz \pm 10 dB
FEED, CONSUMPTION	230 V – 50 Hz / 115 V – 60 Hz, 10 VA (alternating current)
MAXIMUM 24-V ABSORPTION	450 mA (direct-current)
MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	55° C
DIMENSIONS	483 x 44 x 200 mm (1 rack unit)
WEIGHT	3,9 kg

SECTION RESERVED FOR RCF SERVICE CENTERS WARNING

The operations described in this section are intended exclusively **RCF S.p.A. SERVICE CENTERS**. The following information **DOES NOT CONCERN THE USER**, who may omit reading

Before carrying out the operations described in this section, the power-supply must be disconnected from the direct-current power source.

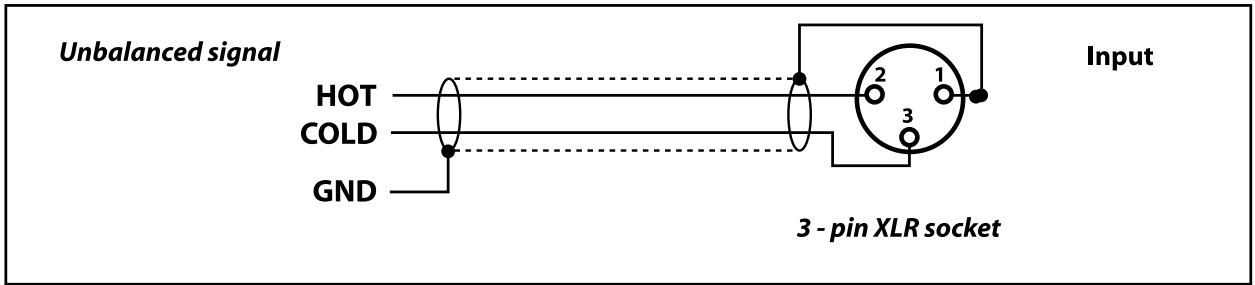
FEED-VOLTAGE SELECTION

Voltage selector is under a cover on the bottom of the device. Pls remove screw and select right voltage according to the AC mains.

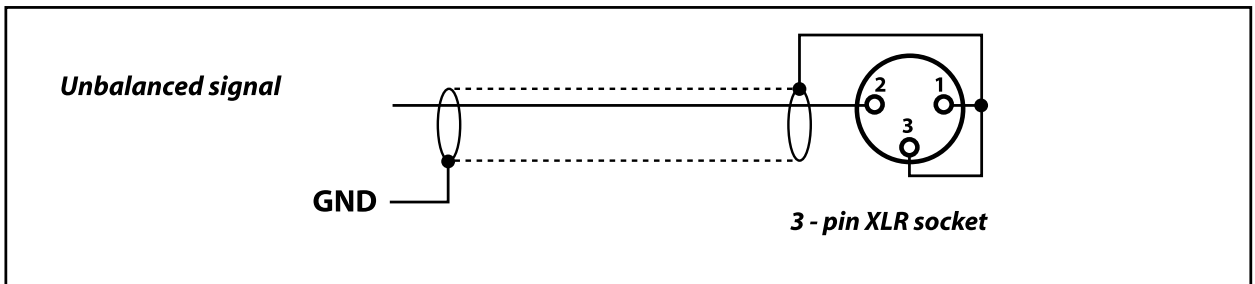
INTERNAL JUMPER CONFIGURATION

The **MAIN CHART** (found inside the preamplifier) shows the jumpers that the selection of some of the equipment's operating modes. The function of each jumper is given in the following table.

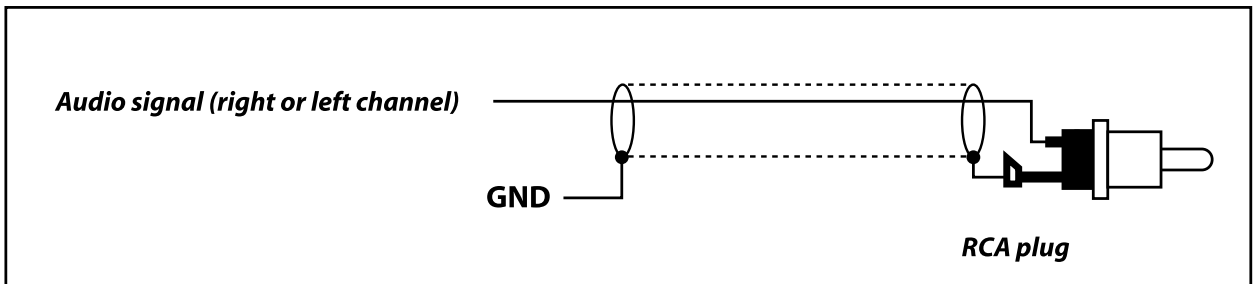
NAME	"ON" POSITION (jumper short-circuited)	"OFF" POSITION (jumper open)
JP 1 CHIME MUTE ON	THE WARNING SIGNAL (" CHIME") HAS PRIORITY ON INPUTS 2 ÷ 9	THE WARNING SIGNAL DOES NOT HAVE PRIORITY BUT IS MIXED WITH ALL
JP 2 IN 1 MUTE	INPUT 1 HAS AUTOMATIC PRIORITY IN THE PRESENCE OF A SIGNAL (VOX)	INPUT 1 DOES NOT HAVE AUTOMATIC PRIORITY (Note: priority may, howe- ver, be activated by means of a remote contact con- nected to the "priority" and "ground" clamps)
JP 3 IN 2 PHANTOM	PHANTOM FEED AT INPUT 2	NO PHANTOM FEED AT INPUT 2
JP 4 IN 3 PHANTOM	PHANTOM FEED AT INPUT 3	NO PHANTOM FEED AT INPUT 3
JP 5 IN 4÷5 PHANTOM	PHANTOM FEED AT INPUTS 4, 5	NO PHANTOM FEED INPUTS 4, 5
JP 6 IN 6÷9 PHANTOM	PHANTOM FEED AT INPUTS 6 ÷ 9	NO PHANTOM FEED AT INPUT 6 ÷ 9



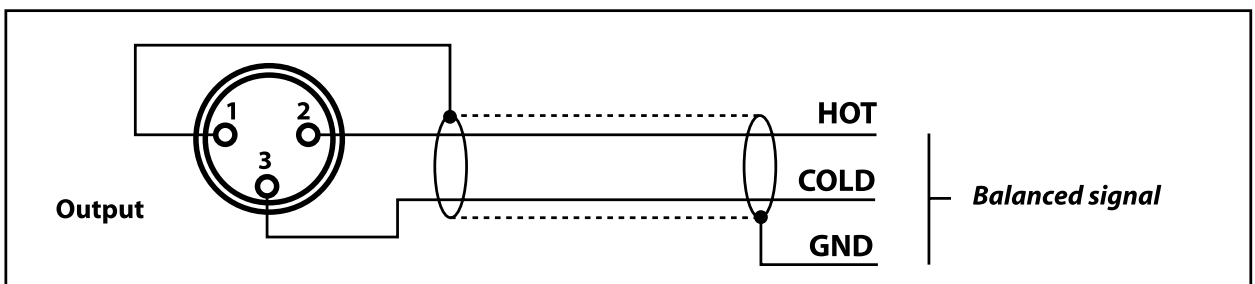
Connection to the XLR socket (balanced signal).



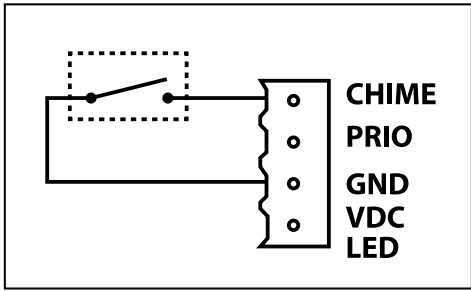
Connection to the XLR socket (unbalanced signal).



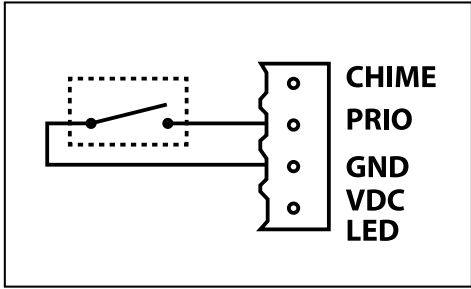
Connection of the RCA plugs.



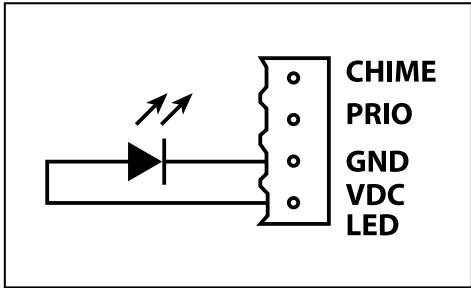
Connection to the main audio outputs (XLR plug, balanced signal).



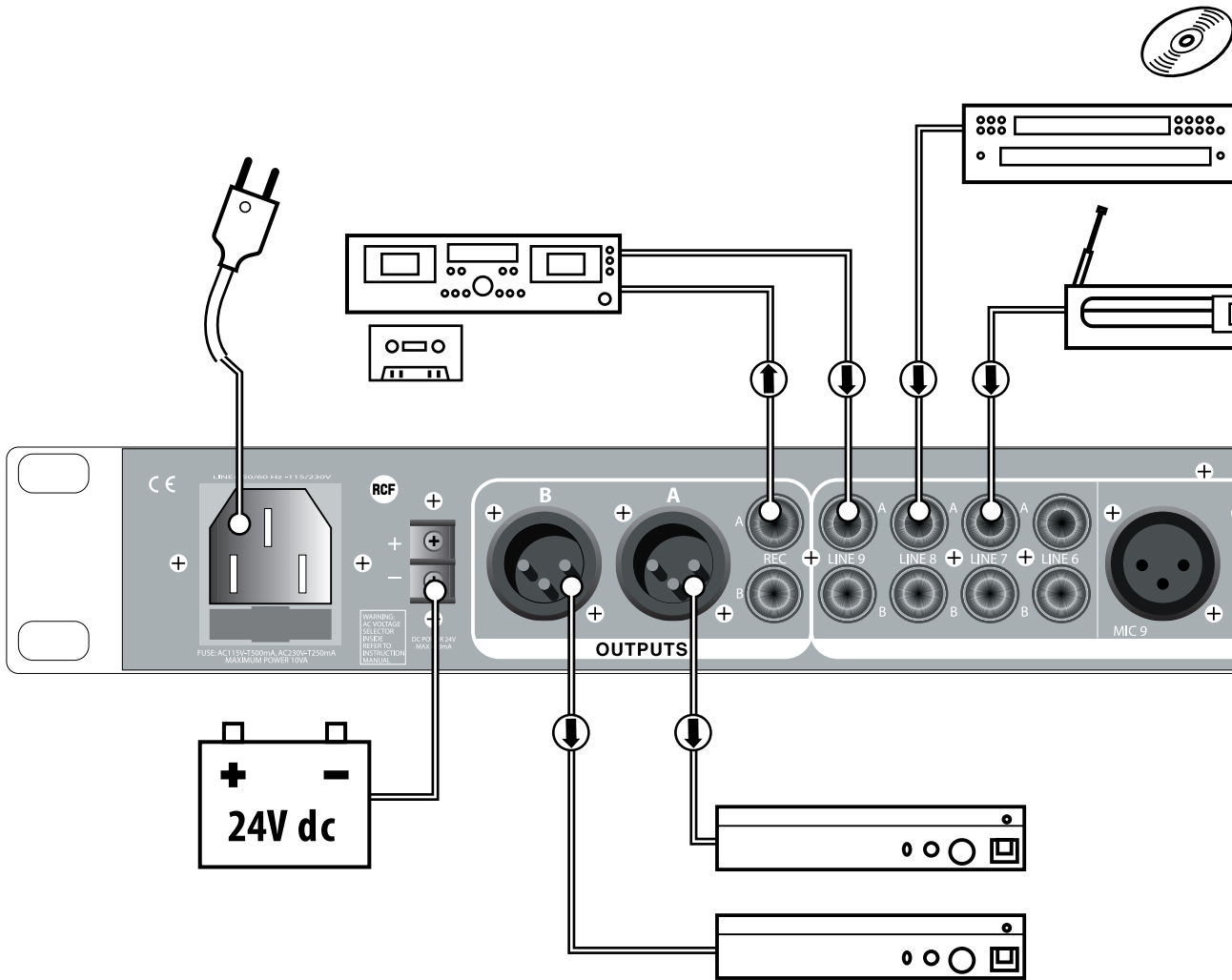
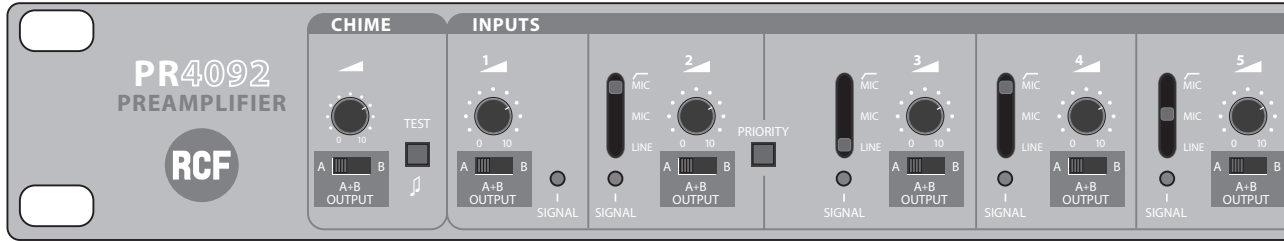
CHIME activation by means of contact.

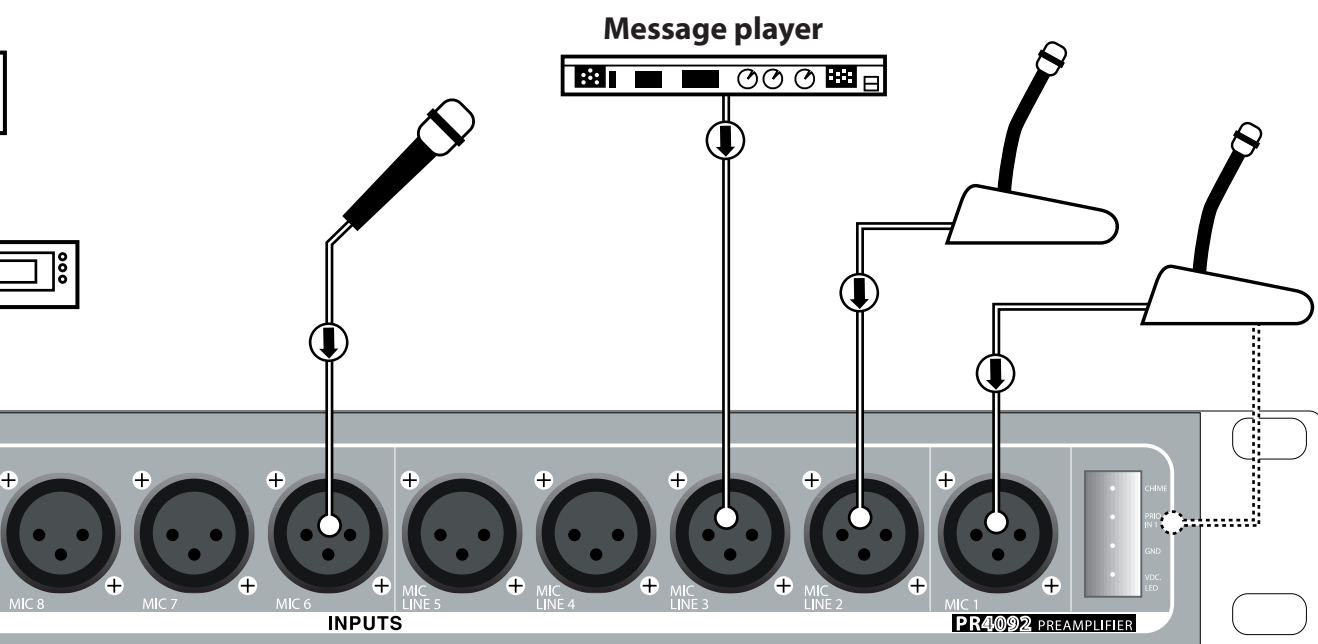
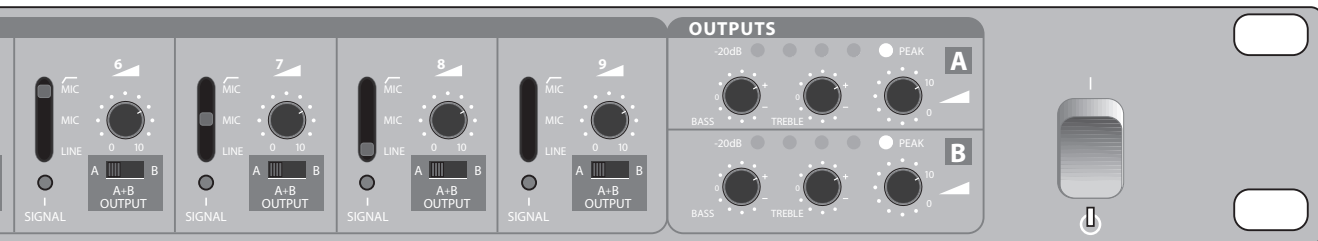


Input 1 priority activation by means of contact.



LED feed





RCF SpA

Via Raffaello, 13 - 42010 Mancasale Reggio Emilia - Italy

Tel.: +39 0522 274411 Fax: +39 0522 232428

e-mail: info@rcf.it

www.rcf.it

Except possible errors and omissions.

RCF S.p.A. reserves the right to make modifications without prior notice.

Salvo eventuali errori ed omissioni.

RCF S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

10307029/C