

# OWNER MANUAL

## **ST 12-SMA II** **ST 15-SMA II**

PROFESSIONAL AUDIO  
STAGE MONITORING





ENGLISH  
ITALIANO

3  
9

**SAFETY PRECAUTIONS**

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

**2. Power supply from mains**

- a. The mains voltage is sufficiently high to involve a risk of electrocution; install and connect this product before plugging it in.
- 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 through the power cable. An apparatus with CLASS I construction shall be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.
- 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 this product: there are no parts inside that the user needs to access.

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

This apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquid, such as vases, shall be placed on this apparatus. No naked sources (such as lighted candles) should be placed on this apparatus.

**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 cable has been damaged.
- Objects or liquids have got in the unit.
- The product has been subject to a heavy impact.

**5. If this product is not used for a long period, disconnect the power cable.****6. If this product begins emitting any strange odours or smoke, switch it off immediately and disconnect the power 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 user 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

**WARNING****IMPORTANT**

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 manual technical specifications to know the maximum sound pressure level.

**IMPORTANT NOTES**

To prevent the occurrence of noise on line signal cables, use screened cables only and avoid putting them close to:

- Equipment that produces high-intensity electromagnetic fields
- Power cables
- Loudspeaker lines.

**IMPORTANT NOTES**



**OPERATING PRECAUTIONS**



**OPERATING PRECAUTIONS**

- Place this product far from any heat sources and always ensure an adequate air circulation around it.
- Do not overload this product for a long 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.

**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.

**CAUTION:** to prevent electric shock hazard, do not connect to mains power supply while grille is removed

**IMPORTANT NOTES**



**WARNING**



**CAUTION**

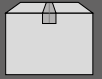


**FCC NOTES**



**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

**Modifications:** Any modifications made to this device that are not approved by RCF may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.



The ST Series - a new line of active loudspeakers specifically designed to be the everyday monitoring tool for rental companies and professional musicians. With its ultra compact design and choice of formats, together with high output levels, ST Series is the answer to a widevariety of production requirements.

The ST is reliable, easy to use and versatile: for every rental company, musician, venue and audio/visual provider, this high-performance self-powered speaker system offers a degree of simplicity unmatched by traditional amp and speaker PA systems.

ST Series is a practical solution for high intelligibility speech and audio applications, covering infill or delay, production studios, presentations and high power music sound reinforcement with or without subwoofers. A key requirement for everyday audio systems, delivering simple 'plug and play' solutions, without compromising performance and portability. Legendary RCF transducer technology coupled with state of the art digital amplification topology resulting in a perfectly optimised loudspeaker series. The ST Series provides high end audio coverage even at extreme sound pressure levels, unmatched reliability and acoustic compatibility across the whole series.

The ST Series monitoring systems feature professional RCF transducers in order to guarantee a better performance and great vocal reproduction. All Compression drivers and woofers are precision built taking advantage of RCF's superior moulding, assembly technologies and a wealth of professional knowledge and experience dedicated to achieve extremely high standards.

All ST Series two-way speakers are equipped with a new generation Digital Amplifier. The result of this is very high output, extremely low distortion and an incredible natural sound. Each amplifier presents both XLR and jack inputs, XLR output link, volume, EQ Mode (FLAT/BOOST), MIC/LINE sensitivity switch, VDE input connector. The amplifier features a solid mechanical aluminium structure which not only stabilizes the amplifier during transportation but also assists in the heat dissipation.

The new loudspeaker design looks aggressive whilst retaining familiar ergonomics and is the result of extensive combined functional and acoustic research. The ST coaxial system cabinets are manufactured in Baltic birch plywood and they are designed to dampen down vibrations even at maximum volume settings. The reflex porting has been designed to offer a great efficiency in the bass vocal range. The models are equipped with a side handle with rubber handgrip for greater portability; a special side design of the cabinet helps the precise repositioning of the monitor on the stage. A rugged steel pole mount has been installed on a side; in combination with the FREEFIELD equalisation gives the possibility to use the monitor in a pole stand configuration.

These RCF speakers are designed using a proprietary and advanced FIR filtering technology, conceived to deliver transparent sound, absolute clarity and perfect stereo images to the listener. The special FIRPHASE filters allow to achieve coherent distribution of sound for all listeners without phase distortions, ensuring minimum latencies to the system.

**The equipments considered in this manual can be used in electromagnetic environment E1 to E3 as specified on EN 55103-1/2: 2009.**

## ST SERIES PROFESSIONAL AUDIO STAGE MONITORING

### COMPONENTS

### AMPLIFIERS

### CABINETS



REAR  
PANEL

**1** JACK/FEMALE XLR INPUTS (BAL/UNBAL). The system accept jack or XLR input connectors. These balanced inputs can be used to connect balanced or unbalanced microphones or audio sources at line level. The balanced connector is connected in parallel and can be used to send the audio signal to other amplified speakers, recorders or supplementary amplifiers.

**2** LIMITER LED. The amplifier has a built in limiter circuit to prevent clipping of the amplifiers or overdriving the transducers. When the soft clipping circuit is active the LED blinks RED. It is okay if the limit LED blinks occasionally. If the LED blinks frequently or lights continuously, turn down the signal level.

**3** SIGNAL LED. The signal indicator lights green if there is signal present on the main input.

**4** POWER STATUS LED. This green led is ON when the speaker is connected to the main power supply and the ON/OFF is in ON position.

**5** MALE XLR SIGNAL OUTPUT. The output XLR connector provides a loop trough for speakers daisy chaining.

**6** VOLUME CONTROL. Adjust the amplifier volume. This control does not affect the "Link" - "Input - Link" output level.

**7** FLAT/BOOST SWITCH. Set the flat or boost equalization. "Boost" equalization is a loudness recommended for music applications, when the system plays on a floor stand. For monitoring applications, when the system is on the floor, "Flat" equalisation is recommended.

**8** INPUT SENSITIVITY SWITCH. Position the switch in LINE to use a line level source (0 dB) or MIC to use a microphone source.

**9** IEC AC SOCKET. The IEC AC socket connect the power cord to the socket.

**10** FUSE CARRIER. Mains fuse housing.

**11** POWER MAIN SWITCH. The power switch turns the AC power ON and OFF.

**WARNING:** the VDE Power Connector is used to disconnect the system from the power supply network. It shall be easily accessible after the installation and during the use of the system

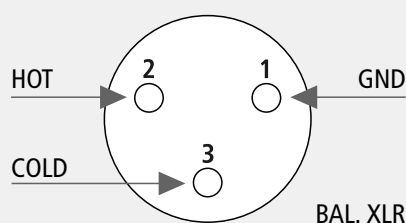


The XLR connectors use the following AES standard:

PIN 1 = GROUND (SHIELD)

PIN 2 = HOT (+)

PIN 3 = COLD (-)



## CONNECTIONS

On the back panel you will find all the controls, the signal and current inputs. In case is necessary to change the voltage please call your vendor or authorized RCF SERVICE CENTRE. This operation require the substitution of the fuse value and is reserved to an RCF SERVICE CENTRE.

At this point you can connect the power supply cable and the signal cable, but before turning on the speaker make sure that the volume control is at the minimum level (even on the mixer output). It is important that the mixer is already ON before turning on the speaker. This will avoid damage to the speakers and noisy "bumps" due to turning on parts on the audio chain. It is a good practice to always turn on speakers at last and turn them off immediately after the show. Now you can turn ON the speaker and adjust the volume control to a proper level.

The amplifiers are equipped with a microprocessor to control the DSP and the amplifier. The correct switch on of the amplifier is ensured by an initialisation procedure; during this test stage the LEDs (Limiter, Signal and Power Status), located on the amplifier module, remain off for approx. 2 sec. At the end of the switch on procedure on the amplifier module the Ready green LED only remains steadily on. In case of severe failure of the speaker, the LED on the front panel flashes several times and on the amplifier module, the Limiter red LED flashes. The speaker switches to "mute".

## BEFORE CONNECTING THE SPEAKER

## BEFORE TURNING ON THE SPEAKER

## TURNING ON THE SPEAKER

# INSTALLATION



A 35 mm socket for mounting the loudspeaker on a speaker stand is provided in the bottom of the cabinet.

**WARNING:** Never suspend ST speakers by their handles. Handles are intended for transportation, not for rigging.

## WARNING





The microprocessor is able to signal three different kinds of failure by flashing the "Limiter" red LED on the amplifier panel before the lighting up of the "Power status" green LED. The three types of failure are: **WARNING**: a non severe error or auto-ripristinate malfunction is detected and the performance of the speaker is not limited. **LIMITATIONS**: an error is detected and the performance of the speaker is limited (the sound level is reduced by 3 dB). This does not affect the operation of the speaker since it continues to operate. However, it is necessary to call the service centre to solve the issue. **FAILURE**: a severe malfunction is detected. The speaker switches to "mute".

FLASHING INDICATION: 1 or 2 >Warning 3 or 4 >Limitation from 5 to 8 >Failure.  
In case of failure, the "Ready" green LED remains off.

Perform the checks listed below:

- check if the speaker is properly connected to the power supply
- make sure that the power supply is of correct voltage
- check that the amplifier is not overheated
- disconnect the speaker from the mains power supply, wait for a few minutes and connect it again. If after these tests the red "LIMITER" LED is still on, please contact an authorised service centre.

#### ST 12-SMA II

**200-240 Volt, 50 Hz SETUP:** FUSE VALUE T 1.6 A 250 V  
**100-120 Volt, 60 Hz SETUP:** FUSE VALUE T 3.15 A 250 V

#### ST 15-SMA II

**200-240 Volt, 50 Hz SETUP:** FUSE VALUE T 3.15 A L 250V  
**100-120 Volt, 60 Hz SETUP:** FUSE VALUE T6.3 A L 250V

#### VOLTAGE SETUP

(RESERVED TO THE RCF SERVICE CENTRE)





## 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. Alimentazione diretta da rete

- 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 e connessione dell'apparecchio con l'alimentazione inserita.
- 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.
- Le parti metalliche dell'apparecchio sono collegate a terra tramite il cavo di alimentazione. Un apparecchio avente costruzione di CLASSE I deve essere connesso alla presa di rete con un collegamento alla terra di protezione.
- Accertarsi che il cavo di alimentazione dell'apparecchio non possa essere calpestato o schiacciato da oggetti, al fine di salvaguardarne la perfetta integrità.
- Per evitare il rischio di shock elettrici, non aprire mai l'apparecchio: all'interno non vi sono parti che possono essere utilizzate dall'utente.

**3. Impedire che oggetti o liquidi entrino all'interno del prodotto, perché potrebbero causare un corto circuito. L'apparecchio non deve essere esposto a stillicidio o a spruzzi d'acqua; nessun oggetto pieno di liquido, quali vasi, deve essere posto sull'apparecchio. Nessuna sorgente di fiamma nuda (es. candele accese) deve essere posta sull'apparecchio.**

**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 è danneggiato;
- oggetti o liquidi sono entrati nell'apparecchio;
- l'apparecchio ha subito forti urti.

**5. Qualora questo prodotto non sia utilizzato per lunghi periodi, scollegare il cavo d'alimentazione.**

**6. Nel caso che dal prodotto provengano odori anomali o fumo, spegnerlo immediatamente e scollegare il cavo d'alimentazione.**

**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.**

## ATTENZIONE



## IMPORTANTE



**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 del manuale d'uso per conoscere le massime pressioni sonore che i monitor da studio sono 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.**
- **Cavi di rete.**
- **Linee che alimentano altoparlanti.**

#### **NOTE IMPORTANTI**



## **PRECAUZIONI D'USO**



- **Collocare il prodotto lontano da fonti di calore e lasciare dello spazio libero intorno per garantire la circolazione dell'aria.**
- **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.**

#### **NOTE IMPORTANTI**

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.

**ATTENZIONE:** per prevenire i rischi di fiamme o scosse elettriche, non esporre mai questo prodotto alla pioggia o all'umidità.

**ATTENZIONE:** per prevenire i rischi di scosse elettriche, non connettere mai questo prodotto all'alimentazione di rete quando la griglia frontale è rimossa.

#### **NOTE IMPORTANTI**



#### **ATTENZIONE**



#### **ATTENZIONE**





La serie ST è una nuova serie di diffusori acustici attivi disegnati per essere lo strumento di ogni giorno di service, aziende rental e musicisti professionali. Con un design ultra compatto ed una scelta di diversi formati ed alti livelli di potenza, la serie ST la risposta ad una vasta varietà di richieste di produzione.

I modelli 2 vie della serie ST sono una soluzione pratica per applicazioni audio di ogni tipo e per il rinforzo vocale ad alta intelligibilità. Sono strumenti ideali per lo studio di produzione, per il sound reinforcement ad alto livello, sono perfetti in applicazioni come il monitoring, delay, l'in-fill.

La leggendaria tecnologia dei trasduttori RCF unita ad una amplificazione allo stato dell'arte permettono alla serie ST una riproduzione ad alta fedeltà anche ai massimi livelli di pressione sonora.

Tutti i monitor da palco della Serie ST sono dotati di trasduttori professionali RCF per una perfetta performance e per offrire il minimo peso e rendere più facile il trasporto. La riproduzione coassiale del suono garantisce la massima integrità vocale e la massima reiezione al larsen dal microfono.

Tutti i driver a compressione sono costruiti con la massima precisione grazie alle superiori tecnologie RCF di stampaggio, lavorazione ed assemblaggio. Risultati di eccellenza sono ottenuti grazie all'esperienza, il know how distribuito e standard produttivi estremamente elevati.

I diffusori ST sono equipaggiati con un amplificatore digitale di nuova generazione. Il risultato è una pressione acustica elevatissima, distorsioni bassissime ed un suono incredibilmente naturale.

Ogni amplificatore presenta ingressi bilanciati XLR e jack, link di uscita XLR, controllo di volume, tasto di selezione dell'equalizzazione (FLAT/BOOST), commutazione della sensibilità di ingresso mic./linea, connettori di alimentazione VDE.

L'amplificatore è dotato di una robusta struttura di alluminio che non solo lo rende robusto durante il trasporto e gli urti ma assiste la dissipazione termica.

I diffusori coassiali della Serie ST sono costruiti in multistrato di betulla del Baltico e sono progettati in modo da smorzare le vibrazioni della struttura anche ai massimi volumi.

I condotti reflex sono stati progettati per offrire la massima efficienza sulla gamma bassa della voce.

Il diffusore è dotato di una maniglia laterale con inserto in gomma per una perfetta trasportabilità.

Un inserto a tazza in acciaio, unitamente alla selezione FREEFIELD, permette l'utilizzo del diffusore su supporto stand o comunque in campo libero. La forma dei nuovi cabinet consente infatti per tutti i modelli l'uso in configurazione standard o in posizione stage monitor.

I diffusori RCF sono stati progettati utilizzando una tecnologia di filtraggio FIR avanzata e proprietaria, concepita per trasmettere suoni trasparenti, massima chiarezza e un effetto stereo perfetto a chi ascolta.

Gli speciali filtri FIRPHASE permettono di ottenere una distribuzione uniforme del suono per tutti gli ascoltatori senza distorsioni di fase, garantendo la minima latenza all'impianto.

**Gli apparati considerati nel presente manuale possono essere utilizzati in Ambienti Elettromagnetici del tipo da E1 a E3 secondo quanto specificato dalle Normative EN 55103-1 e -2: 2009.**

## ST SERIES SOLUZIONI DI MONITORAGGIO PROFESSIONALE

### COMPONENTI

### AMPLIFICATORI

### MOBILI



PANNELLO  
POSTERIORE

**1** INGRESSO JACK/XLR (SBILANCIATO/BILANCIATO). Il sistema accetta connettori di ingresso Jack o XLR che essere utilizzati come ingressi bilanciati per il collegamento di microfoni bilanciati o sbilanciati o di sorgenti audio a livello linea.

**2** LED DI INSERIMENTO DEL LIMITER. L'amplificatore è dotato di un circuito di limiter in modo da prevenire il clipping dell'amplificatore o di sovraccaricare gli altoparlanti. Quando il circuito di soft clipping è attivo il LED lampeggia con colore ROSSO. È accettabile che il LED lampeggi occasionalmente. Se il LED lampeggia frequentemente o si accende di continuo ridurre il segnale in ingresso.

**3** LED DI PRESENZA DEL SEGNALE. Il LED di segnale si accende con colore VERDE se è presente segnale audio all'ingresso XLR.

**4** LED DI POWER STATUS. Il LED verde è acceso quando il diffusore è alimentato e il commutatore di accensione è nella posizione ON.

**5** USCITA SEGNALE XLR MASCHIO. Il connettore XLR di loop del segnale permette la connessione a catena di più diffusori.

**6** CONTROLLO DI LIVELLO. Varia il volume del diffusore.

**7** FLAT/BOOST. Il pulsante imposta l'equalizzazione "Flat" o "Boost". Quest'ultima agisce come loudness per applicazioni musica quando il diffusore acustico viene impiegato su supporto stativo. Per tutte le altre applicazioni voce e quando il diffusore viene utilizzato come stage monitor si raccomanda l'uso dell'equalizzazione nella posizione "Flat".

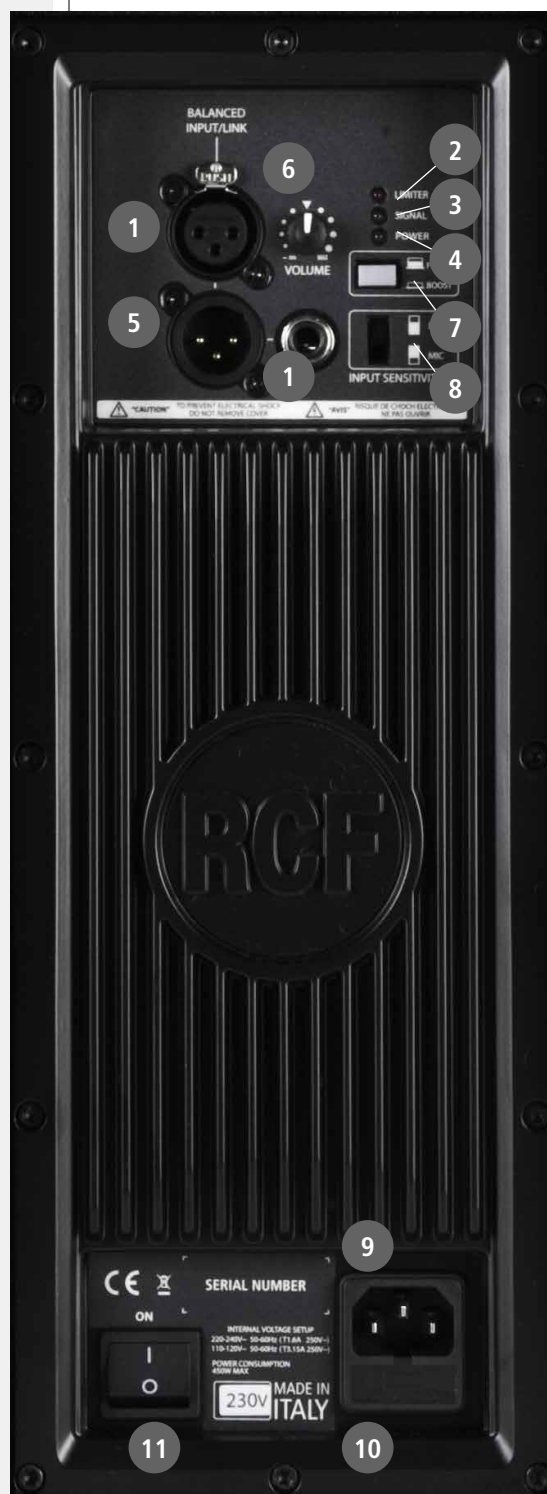
**8** MIC/LINE. Posizionare il selettore in LINE per l'utilizzo di una sorgente a livello linea (0 dB) o MIC per l'utilizzo di un microfono.

**9** VASCHETTA IEC DEL CONNETTORE DI ALIMENTAZIONE. Presa per il cavo di rete.

**10** PORTAFUSIBILE. Alloggio per fusibile di rete.

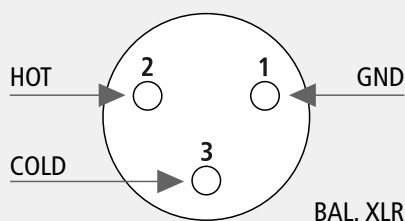
**11** INTERRUTTORE GENERALE. L'interruttore generale permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio una volta che questo sia collegato alla rete di alimentazione.

**ATTENZIONE:** il connettore VDE è il dispositivo di disconnessione dalla rete di alimentazione. Tale dispositivo deve rimanere accessibile dopo l'installazione e durante l'uso dell'apparato.



Il connettore di ingresso XLR segue il seguente standard AES:

PIN 1 = TERRA (GROUND; SHIELD)  
PIN 2 = LATO CALDO (HOT; +)  
PIN 3 = LATO FREDDO (COLD; -)



## CONNESSIONI

Sul pannello posteriore trovano posto tutti i controlli, gli ingressi di segnale e di corrente. In caso sia necessario cambiare la tensione di alimentazione rivolgersi al proprio rivenditore o centro assistenza. Questa operazione che richiede la sostituzione del fusibile di protezione con valore appropriato è da effettuarsi presso un centro autorizzato da RCF Spa.

A questo punto potete inserire il connettore di alimentazione e il connettore di segnale, ma prima di accendere il diffusore assicuratevi che il controllo di volume sia al minimo sia sul diffusore che sulla sorgente sonora collegata al diffusore (che generalmente sarà un mixer); è importante anche che il mixer sia già acceso al momento in cui viene acceso il diffusore a lui collegato. Queste due precauzioni vi eviteranno innanzitutto di accendere i diffusori in presenza di forti segnali in ingresso (evitando di causare danni al diffusore stesso ma soprattutto alle persone che vi si possono trovare davanti) e inoltre di far arrivare agli altoparlanti e al pubblico i fastidiosi "bump" causati dall'accensione delle apparecchiature audio a monte dei diffusori. Infatti è buona regola che i diffusori amplificati e gli amplificatori in genere siano sempre le ultime apparecchiature ad essere accese dopo il montaggio e le prime ad essere spente alla fine dello spettacolo. A questo punto potete accendere il diffusore e alzare il controllo di livello fino alla linea marcatrice presente sulla scala tra "0" e "MAX", per poi correggere successivamente il livello a seconda delle necessità.

Gli amplificatori sono equipaggiati con un microprocessore per la gestione del DSP ed il controllo dell'amplificatore. La regolare accensione del diffusore è garantita da una procedura di inizializzazione; durante questa fase di test i LED ("Limiter", "Signal" e "Power status"), posti sul modulo amplificatore rimangono spenti per circa 2 secondi. Al termine della procedura di avvio il LED verde "Power status" rimane acceso fisso. Nel caso di un malfunzionamento grave del diffusore sul modulo amplificatore il LED rosso "Limiter" lampeggia. Il diffusore viene posto in stato "mute".

## PRIMA DI CONNETTERE IL DIFFUSORE

## PRIMA DI ACCENDERE IL DIFFUSORE

## ACCENSIONE DEL DIFFUSORE

## INSTALLAZIONE



Il diffusore è provvisto di un adattatore per supporto a stand di 35 mm.

**ATTENZIONE:** Non sospendere mai il diffusore per mezzo delle maniglie. Le maniglie sono state progettate per il trasporto del diffusore, non per la sua sospensione.

## ATTENZIONE



Il microprocessore è in grado di segnalare tre diversi tipi di guasti tramite il lampeggio del LED rosso "Limiter" sul pannello amplificatore prima dell'accensione del LED verde "Power status". I tre tipi di guasto sono: **ATTENZIONE**: viene rilevato un errore o un malfunzionamento autoripristinante non grave e le prestazioni del diffusore non vengono limitate. **LIMITAZIONE**: viene rilevato un errore e vengono limitate le prestazioni del diffusore (il livello sonoro viene ridotto di 3 dB). Questo però non influisce sul funzionamento generale del diffusore. È comunque necessario contattare il centro assistenza per risolvere il guasto. **GUASTO**: viene rilevato un malfunzionamento grave. Il diffusore viene posto nello stato di "mute".

INDICAZIONI: 1 o 2 >Attenzione 3 o 4 >Limitazione da 5 a 8 >Guasto

Nel caso di guasto, il LED verde "Power status" rimane spento.

Nel caso si presenti un qualsiasi avviso luminoso da parte del LED rosso "LIMITER", provare le seguenti procedure:

- controllare che il diffusore sia correttamente collegato all'alimentazione.
- disconnettere il diffusore dall'alimentazione, attendere 5 minuti quindi ricollegare il diffusore all'alimentazione.

Se dopo aver effettuato i test, il LED rosso "LIMITER" continua a lampeggiare, contattare il centro assistenza autorizzato.

#### ST 12-SMA II

**SELEZIONE 200-240 Volt, 50 Hz:** VALORE FUSIBILE T 1.6 A 250 V

**SELEZIONE 100-120 Volt, 60 Hz:** VALORE FUSIBILE T 3.15 A 250 V

#### ST 15-SMA II

**SELEZIONE 200-240 Volt, 50 HZ:** VALORE FUSIBILE T3.15 A L 250V

**SELEZIONE 100-120 Volt, 60 HZ:** VALORE FUSIBILE T6.3 A L 250V

#### SELEZIONE DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

(RISERVATO AI CENTRI SERVIZIO RCF)

## SPECIFICATIONS



|                             | ST 12-SMA II                                                       | ST 15-SMA II     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| ACOUSTICAL                  |                                                                    |                  |
| Frequency response          | 45 - 20 kHz                                                        | 45 - 20 kHz      |
| Max SPL                     | 130 dB                                                             | 131 dB           |
| Horizontal Coverage         | 90°                                                                | 90°              |
| Vertical Coverage           | 60°                                                                | 60°              |
| Crossover point             | 1.400                                                              | 1.400            |
| TRANSDUCERS                 |                                                                    |                  |
| Low frequency               | 12", 2.5" v.c.                                                     | 15", 2.5" v.c.   |
| High frequency              | 1", 1.4" v.c.                                                      | 1", 1.4" v.c.    |
| AMPLIFIER                   |                                                                    |                  |
| Total power                 | 600 Watt RMS, 1200 Watt Peak                                       |                  |
| Low section                 | 400 Watt RMS, 800 Watt Peak                                        |                  |
| High section                | 200 Watt RMS, 400 Watt Peak                                        |                  |
| CONNECTIONS                 |                                                                    |                  |
| Signal input/output         | Jack-XLR male / XLR female                                         |                  |
| Power input                 | VDE AC socket                                                      |                  |
| DSP and Protection Circuits | 2 way equalisation, crossover filtering, Fast limiter, RMS limiter |                  |
| PHISICAL SPECIFICATIONS     |                                                                    |                  |
| Dimensions (w, h, d)        | 594, 318, 400 mm                                                   | 673, 362, 473 mm |
| Weight                      | 18 Kg                                                              | 20.7 Kg          |
| Colour                      | Black                                                              | Black            |



[www.rcf.it](http://www.rcf.it)

**RCF S.p.A.**

Via Raffaello Sanzio, 13  
42124 Reggio Emilia - Italy  
Tel +39 0522 274 411  
Fax +39 0522 232 428  
e-mail: [info@rcf.it](mailto:info@rcf.it)