

OWNER MANUAL

ART 725 

TWO WAY
PASSIVE SPEAKER





ENGLISH 3

ITALIANO 6



Before connecting and using the amplifier, please read this instruction manual carefully and keep it on hand for future reference. The manual is to be considered an integral part of the product and must accompany the amplifier 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 the product.



WARNING: To prevent the risk of fire or electric shock, never expose this equipment to rain or humidity.

1. All the precautions, in particular the safety ones, must be read with special attention, as they provide important information.
2. The power supply voltage of this equipment is sufficiently high to involve a risk of electrocution; therefore, never install or connect the product with the power supply switched on.

Before powering up the amplifier, make sure that all the connections have been made correctly and that the voltage of your power mains corresponds to the voltage shown on the rating plate on the unit; if it does not, please contact your RCF dealer.

The metallic parts of the unit are earthed by means of the power cable. This is a Class I device and for its use it must be connected to a grounded power source. To protect the power cable from damage, make sure that it is positioned so that it cannot be stepped on or crushed by objects. To prevent the risk of electric shock, never open the amplifier. There are no parts on the inside that the user needs to access. Appliance coupler or PowerCon Connector® is used to disconnect device from MAIN power. This device shall remain readily accessible after the installation.

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 amplifier 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 amplifier has been subject to heavy impact.

5. When the amplifier is not to be used for long periods of time, switch it off and disconnect the power cable.

6. If the amplifier begins to emit 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 specified.

For suspended installation, only use the dedicated anchoring points and do not try to hang this product using HANDLES or 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 the transducer.

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

8. RCF S.p.A. strongly recommends this product is 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 only be 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 the loudspeaker is capable of producing.



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.

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

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.

THE PHILOSOPHY OF ART

ART was originally conceived back in 1996. The brief was a tough one: creating a perfect sound. Moreover, the speaker enclosures had to be portable, lightweight and strong enough to withstand an every day use. Using the latest "Advanced Resource Technology" the brief remains the same, but with even more exciting challenges. Creating portable and even lightweight systems with improved vocal clarity and definition were RCF goals since the beginning.

THE PHILOSOPHY OF ART

The new ART SERIES is a range of professional active speaker systems combining high power and wide bandwidth in a light weight enclosure.

COMPONENTS

The woofers used in ART 725 MK4 can withstand peak power of up to 6 times the nominal power. This mid bass woofer has been designed for superior reproduction of acoustic signals up to the crossover frequency.

Specific attention has been applied to the speaker cone, optimized for shape and pulp composition.

Our edgewound copper clad aluminium voice coil provides maximum efficiency and high speed for accurate transient response. "Inside / Outside" copper clad aluminium voice coil provides maximum reliability.

ART 725 MK4 massive magnet offers superior bass control and mid-bass voice presence. Our state of the art compression driver is made from neodymium magnetic circuit technology, reaching levels that exceed 2 Kilogauss in the gap. Thanks to the RCF "pure titanium" diaphragm and proprietary high pressure oxygen free moulding technology, we are able to reproduce transparent and accurate high frequencies in all the audible range.

LICC LOW IMPEDANCE COMPENSATED CROSSOVER

ART 725 MK4 is equipped with a high power handling low impedance crossover design. The low impedance compensated crossover represents an RCF breakthrough in crossover design. Conventional passive crossovers have an approximate 180 degree phase shift between the woofer and tweeter at the crossover point. Such a system cannot reproduce transients correctly, causing negative effects on sound accuracy that are particularly noticeable with violin, trumpet, piano and vocals. Very low inductance values are used in the LICCTM, thus providing an excellent transient response and drastically reducing phase shifts between the woofer and the tweeter. As a result, LICCTM provides a well-defined natural and open sound across the entire audio bandwidth.

CABINET

ART 725 MK4 polynomial constant directivity horn has virtually the same physical area as a the woofer. This means the driver is perceived to achieve the same output power as the low section with minimum diaphragm excursion, resulting in a well defined, natural and open sound. The horn shape is a unique design able to provide exceptional constant directivity with the compression driver.

ART 725 MK4 bass reflex cabinet is moulded in a special polypropylene composite material resulting from years of experience in plastic cabinet designs, providing superior stiffness, lightweight and excellent low frequency damping.

The cabinet is equipped with ergonomically designed handles on each side and a comfortable top handle for easy manoeuvrability in every situation. Four M10 threaded inserts are provided for optional mounting hardware in Installed Sound Applications.

REAR PANEL FEATURES AND CONTROLS

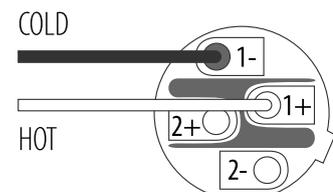
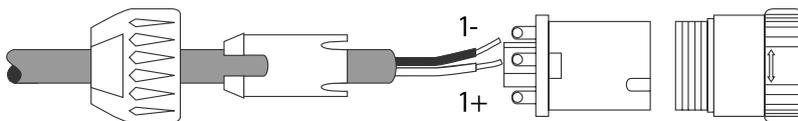
INPUT is a Neutrik Speakon connector for connecting a speaker-level signal.

OUTPUT is a Neutrik Speakon connector, paralleled with the INPUT jack, for daisy-chaining speakers together.

The Speakon connectors use the following wiring standard:

Pin 1+ = Signal (+)

Pin 1- = Ground (-)



INSTALLATION

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

ART speakers MUST be suspended only with approved rigging hardware. In any case always use at least 2 M10 threaded inserts on opposite sides of the cabinet.



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



IMPORTANTE. 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 esonero 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 (salvo il caso in cui sia stato espressamente progettato e costruito per l'uso all'aperto).

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

2. ALIMENTAZIONE 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 o 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. Questo è un apparato di Classe I e per il suo funzionamento deve essere connesso ad un presa di alimentazione provvista del conduttore di 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. La presa di alimentazione a vaschetta o il connettore PowerCon® posto sul retro dell'apparato è il dispositivo di disconnessione dalla rete di alimentazione; tale dispositivo DEVE rimanere facilmente accessibile dopo l'installazione e durante l'utilizzo dell'apparato.

3. Assicurarsi che nessun oggetto o liquidi entri internamente all'apparato in quanto può causare pericolo di cortocircuito. Questo apparato non deve essere esposto a stitlicidio o a spruzzi d'acqua. Assicurarsi che nessun oggetto pieno di liquido, quali vasi o analoghi recipienti, siano posti 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 ha subito gravi danni;
- oggetti o liquidi sono entrati nell'apparecchio;
- l'apparecchio ha subito forti urti.

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

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

7. Non collegare al 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.



Per evitare fenomeni di rumorosità indotta sui cavi che trasportano segnali dai microfoni o di linea (per esempio 0 dB), 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.

Gli apparati considerati nel presente manuale sono idonei per essere utilizzati in Ambienti Elettromagnetici da E1 a E3 come indicato nella Normativa EN 55103-1/2: 2009.

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.

LA FILOSOFIA DELLE ART

La serie ART è stata originariamente ideata nel 1996. Il traguardo da raggiungere era molto ambizioso: riprodurre fedelmente il suono attraverso un diffusore maneggevole, leggero e nello stesso tempo in grado di resistere ad un utilizzo "on the road" applicando quella che verrà poi chiamata "Advanced Resource Technology". Produrre diffusori facilmente trasportabili e sempre più leggeri è ormai un fatto dovuto ma i musicisti esigono anche una maggiore chiarezza e definizione della voce. Per ottenere tutto ciò RCF ha integrato numerose novità tecnologiche nei suoi trasduttori. Sono nati nuovi altoparlanti RCF partendo dalla Serie Precision: potenti woofer in ceramica con leggeri driver a compressione in neodimio che vantano un'avanzata tecnologia di allineamento di fase con il woofer.

LA SERIE ART

COMPONENTI

Il woofer utilizzato nella ART 725 MK4 può sopportare potenze di picco fino a 6 volte superiori alla sua potenza nominale. Questo woofer mid-bass è stato studiato per offrire una superiore riproduzione dei segnali acustici fino oltre la frequenza di crossover. Abbiamo dedicato inoltre una particolare attenzione alla membrana dell'altoparlante ottimizzandone sia la forma che la composizione. La bobine, in filo di alluminio a sezione rettangolare e rivestito in rame, fornisce il massimo di efficienza e alta velocità fornendo così un'accurata risposta ai transienti e garantendo, con la tecnologia "Inside/Outside", il massimo di affidabilità.

Il magnete, di altissima qualità, offre un controllo superiore delle basse frequenze e un'ottima presenza del segnale vocale. Il nuovo driver a compressione è realizzato con un complesso magnetico in neodimio che raggiunge livelli di oltre 2 Kilogauss al traferro. Grazie alla membrana "RCF pure titanium" ed alla tecnologia esclusiva di stampaggio in assenza d'ossigeno, il driver è in grado di riprodurre alte frequenze con ottima definizione, fino all'estremo dell'udibile.

LICC LOW IMPEDANCE COMPENSATED CROSSOVER

La ART 725 MK4 è stata dotata di crossover a bassa impedenza che fornisce un'ottima tenuta in potenza.

Il crossover compensato a bassa impedenza è un progetto originale di RCF che ha rinnovato il concetto di crossover. I crossover passivi convenzionali presentano, al punto di incrocio, una discontinuità di fase di circa 180° tra il woofer ed il tweeter. Tali sistemi non sono in grado, quindi, di riprodurre correttamente i segnali causando effetti negativi sulla purezza del suono, particolarmente avvertibili con strumenti come violino, tromba, pianoforte e voce.

Nel LICC vengono invece utilizzati bassi valori di induttanza fornendo così un'ottima risposta ai transienti e riducendo drasticamente la discontinuità di fase tra il woofer ed il tweeter. Ne risulta che il LICC fornisce un suono ben definito, naturale ed aperto su tutta la larghezza di banda.

MOBILI

La tromba a direttività costante e sviluppo polinomiale dell'ART 725 MK4 ha virtualmente la stessa superficie del woofer. Questo fa sì che il driver fornisca un suono definito, naturale ed aperto con la minima escursione della membrana, creando un fronte di diffusione perfettamente allineato e uniforme tra basse e alte frequenze. La forma della tromba è un progetto esclusivo in grado di fornire una direttività eccezionalmente costante a tutte le frequenze grazie al driver a compressione. Il mobile dell'ART 725 MK4 con caricamento bass-reflex è stampato in polipropilene composito ed è il risultato di anni di esperienza nella progettazione di cabinet utilizzando un materiale plastico che fornisce una rigidità eccezionale in rapporto al peso ed un eccellente smorzamento delle basse frequenze grazie al complesso design di nervature interne che lo rendono estremamente rigido senza aggravare il peso. Il mobile è dotato di maniglie ergonomiche su entrambi i lati più una comoda maniglia superiore che permette una grande maneggevolezza in ogni situazione di carico, trasporto e montaggio. Quattro inserti filettati M10 permettono il collegamento agli accessori di installazione nelle applicazioni fisse.

PANNELLO POSTERIORE - CONNESSIONI

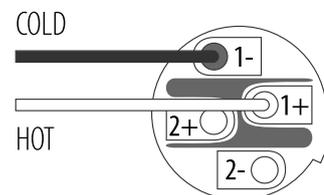
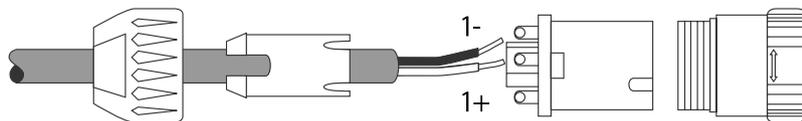
Connettore Neutrik "Speakon®" INPUT: consente l'ingresso del segnale audio

Connettore Neutrik "Speakon®" OUTPUT: consente l'uscita del segnale audio per il collegamento in parallelo di un ulteriore diffusore.

Schema di collegamento dei connettori "Speakon®".

Pin 1+ =Segnale(+)

Pin 1- =Massa(-)



INSTALLAZIONE DEL DIFFUSORE

Il diffusore è provvisto di un adattatore per supporto a stand di 35 MM. I diffusori ART devono essere sospesi solo per mezzo di accessori originali ed approvati. In ogni caso utilizzare sempre almeno 2 appositi inserti filettati M10 situati su lati opposti del diffusore.



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.



ACOUSTICAL

ART 725

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Frequency response | 55 - 20 kHz |
| Max SPL | 133 dB |
| Sensitivity 1w/1m | 99 |
| Coverage Angle | 90° x 60° |
| Compression Driver | 1.4" neo, 3.0" v.c |
| Woofers | 15" neo, 3.5" v.c |
| Nominal Impedance | 8 ohm |
| Crossover Frequency | 1400 Hz |
| Power Handling | 700 W |

CONNECTORS

| | |
|-------------------------|---------|
| Input Connector | speakon |
| Output Connector | speakon |

PHISICAL SPECIFICATIONS

| | |
|-----------------------|-----------------|
| Height | 708 mm |
| Width | 437 mm |
| Depth | 389 mm |
| Weight | 19 Kg |
| Cabinet | Composite PP |
| Hardware | 2 M10 flying p. |
| Handles | 2 side, 1 top |
| Pole mount/cap | yes |
| Colour | Black |



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