OWNER MANUAL
MANUALE D'USO

C 5215-W MKIII

- COMPACT MKIII SERIES LOUDSPEAKERS
- DIFFUSORE ACUSTICO DELLA SERIE COMPACT MKIII

TABLE OF CONTENTS
INDICE

ENGLISH

SAFETY AND OPERATING PRECAUTIONS 4
DESCRIPTION 6
INSTALLATION 6
CONNECTIONS 7
NOTES ABOUT LOW IMPEDANCE CONNECTIONS 8
SPECIFICATIONS 9
C 5215-W MKIII - DIMENSIONS 10

ITALIANO

AVVERTENZEPERLASICUREZZA 12
DESCRIZIONE 14
INSTALLAZIONE 14
COLLEGAMENTI 15
NOTE SUI SISTEMI CON CONNESSIONE A BASSA IMPEDENZA 16
DATI TECNICI 17
DIMENSIONI C 5215-W MKIII 18

SAFETY AND OPERATING PRECAUTIONS

IMPORTANT NOTES

Before connecting and using this product, please read this instruction manual carefully and keep it on hand for future reference. This 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 loudspeaker to rain or humidity and also dust.

SAFETY AND OPERATING PRECAUTIONS

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

2. Loudspeaker lines (amplifier outputs) can have a sufficiently high voltage to involve a risk of electrocution: never install or connect this loudspeaker when amplifiers are switched on.

3. Make sure all connections have been made correctly and the loudspeaker input impedance is suitable for the amplifier output.

4. Protect loudspeaker lines from damage; make sure they are positioned in a way that they cannot be stepped on or crushed by objects.

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

6. 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 loudspeaker does not function (or works in an anomalous way).
- The cable has been damaged.
- Objects or liquids are inside the loudspeaker.
- The loudspeaker has been damaged due to heavy impacts or fire.

7. Should the loudspeaker emit any strange odours or smoke, remove it from the line after having immediately switched the amplifier off.

8. 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 loudspeaker 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.

9. RCF S.p.A. strongly recommends this product is only installed by professional qualified installers (or specialised firms) who can ensure a 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.

IMPORTANT NOTES

10. Mechanical and electrical factors need 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 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.

12. To ensure a correct sound reproduction, loudspeaker phase is to be respected (loudspeakers are connected respecting the amplifier polarity). This is important when loudspeakers are installed adjacent one another, for instance, in the same room.

13. To prevent inductive effects from causing hum, noise and a bad system working, loudspeaker lines should not be laid together with other electric cables (mains), microphone or line level signal cables connected to amplifier inputs.

14. The loudspeaker cable shall have wires (twisted, if possible, to reduce inductive effects due to surrounding electro-magnetic fields) with a suitable section and a sufficient electrical insulation. Refer to local regulations since there may be additional requirements about cable characteristics.

15. Do NOT connect the loudspeaker low impedance (8 Ω) input to a 70 / 100 V constant voltage line.

16. Install this loudspeaker far from any heat source.

17. Do not overload the loudspeaker with too much power.

18. Do not use solvents, alcohol, benzene or other volatile substances for cleaning the external parts of this product. Use a dry cloth.

RCF S.P.A. THANKS YOU FOR PURCHASING THIS PRODUCT, WHICH HAS BEEN DESIGNED TO GUARANTEE RELIABILITY AND HIGH PERFORMANCE.

DESCRIPTION

C 5215-W MKIII 2-way loudspeaker, 15" woofer (3" voice coil), 1.4" driver (2.5" voice coil).

The RCF exclusive 'Coverage Matching Design' technology helps guarantee an optimal transition between the high frequency horn polar pattern and the low frequency woofer directivity.
The horn can be rotated, allowing to install the loudspeaker either vertically or horizontally.
The compression drivers used in the COMPACT MKIII series are an evolution in neodymium magnet technology.

The speaker is carefully assembled in Italy (in our main factory) and include RCF woofers and drivers that are the best of the most recent technology about transducers.

The loudspeaker is equipped with a high power handling 'Low Impedance Compensated Crossover', having an electronic protection for the driver.

It is possible to choose the "bi-amp" mode (an amplifier for low frequencies and another one for high frequencies) and use an external crossover.

The cabinet are made of Baltic birch plywood (heavy duty painted).
Steel metal grille are heavily powder coated.

The speaker has two Neutrik Speakon NL4 connectors (audio input and parallel link output).

INSTALLATION

The loudspeaker has to be installed securely by qualified personnel, respecting all safety standards. Make sure the support structure (walls / ceilings) has the necessary mechanical characteristics for the loudspeaker weight, without the risk of a fall that could damage things or cause an injury. Use attachments elements suitable for walls / ceilings (e.g. wall plugs for bricks, concrete, etc.).

Do NOT suspend a loudspeaker by using only one of its hooking points.

To suspend a loudspeaker through 3 M10 eyebolts:
- Remove the 2 M10 screws on the upper side and the one on the rear side.
- Apply a thread-locker liquid on the threaded part of screws (or knobs).
- Tighten the 3 M10 eyebolts firmly into the inserts on the upper and rear sides.

CONNECTIONS

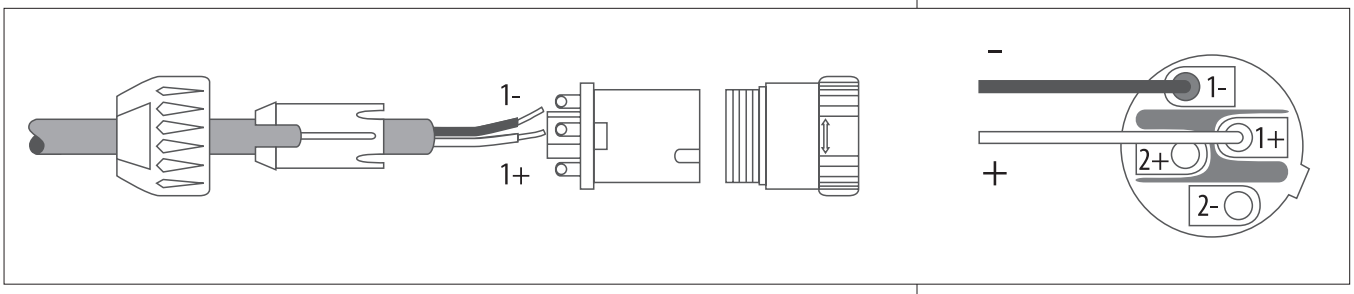
WARNING: loudspeaker connections should be only made by qualified and experienced personnel having the technical know-how or sufficient specific instructions (to ensure that connections are made correctly) in order to prevent any electrical danger.
To prevent any risk of electric shock, do not connect loudspeakers when the amplifier is switched on.
Before turning the system on, check all connections and make sure there are no accidental short circuits.
The entire sound system shall be designed and installed in compliance with the current local laws and regulations regarding electrical systems.
COMPACT MKIII series loudspeakers are designed for indoor use only. If installed outdoor, loudspeakers shall be protected against water.

On the rear panel there are 2 sockets (input and output, linked in parallel) for 'Neutrik Speakon NL4' (4-pole) plugs.

There is also a switch to select the operating mode:
- **FULL RANGE** (one amplifier and use of the internal crossover)
- **BI-AMP** (bi-amplification and external crossover).

'FULL RANGE' MODE (all models)

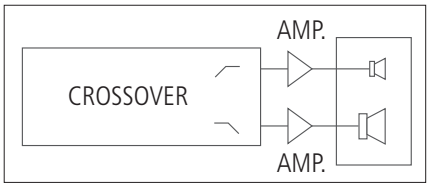
The impedance value of each loudspeaker is 8 Ω.

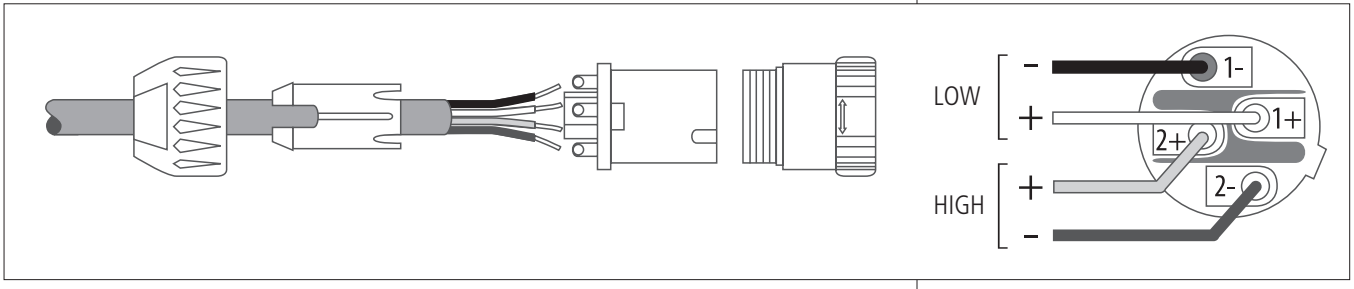


Connect the positive wire (amplifier '+' output) to the pin 1+ of the SPEAKON connector.
Connect the negative wire (amplifier '–' output) to the pin 1– of the SPEAKON connector.
The pins 2+ and 2– are not used.

'BI-AMP' MODE

Two amplifiers are necessary (one for low frequencies, one for high frequencies) and an external crossover. Read in the specification table the impedance of both ways, their power and the suggest crossover frequency.

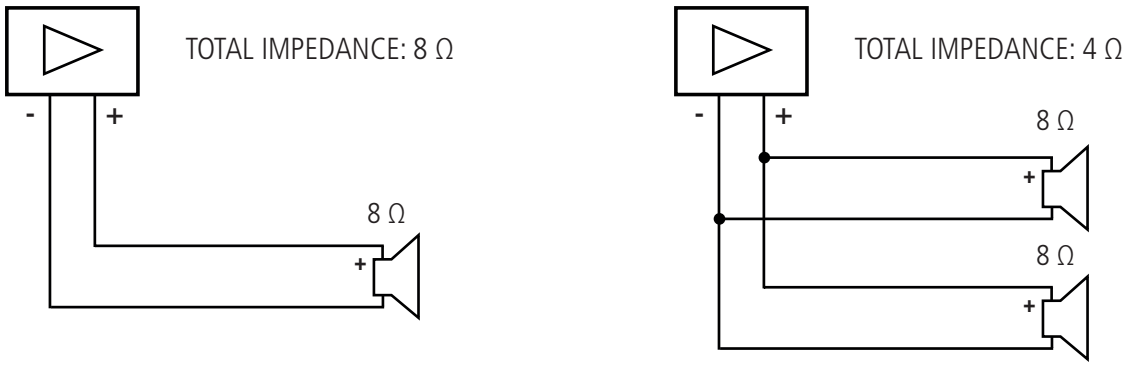




CONNECTIONS:
- Low frequency amplifier + output to the pin 1+ of the SPEAKON connector
- Low frequency amplifier – output to the pin 1– of the SPEAKON connector
- High frequency amplifier + output to the pin 2+ of the SPEAKON connector
- High frequency amplifier – output to the pin 2– of the SPEAKON connector.

NOTES ABOUT LOW IMPEDANCE CONNECTIONS

- The total loudspeaker impedance must not be lower than the amplifier output impedance. Note: a loudspeaker total impedance equal to the amplifier output one permits to get the maximum deliverable power (but an higher loudspeaker impedance entails less power).
- The total loudspeaker power shall be adequate for the maximum deliverable power of the amplifier.
- The loudspeaker line shall be short (for long distances, it may be necessary to use cables with large cross-section wires).

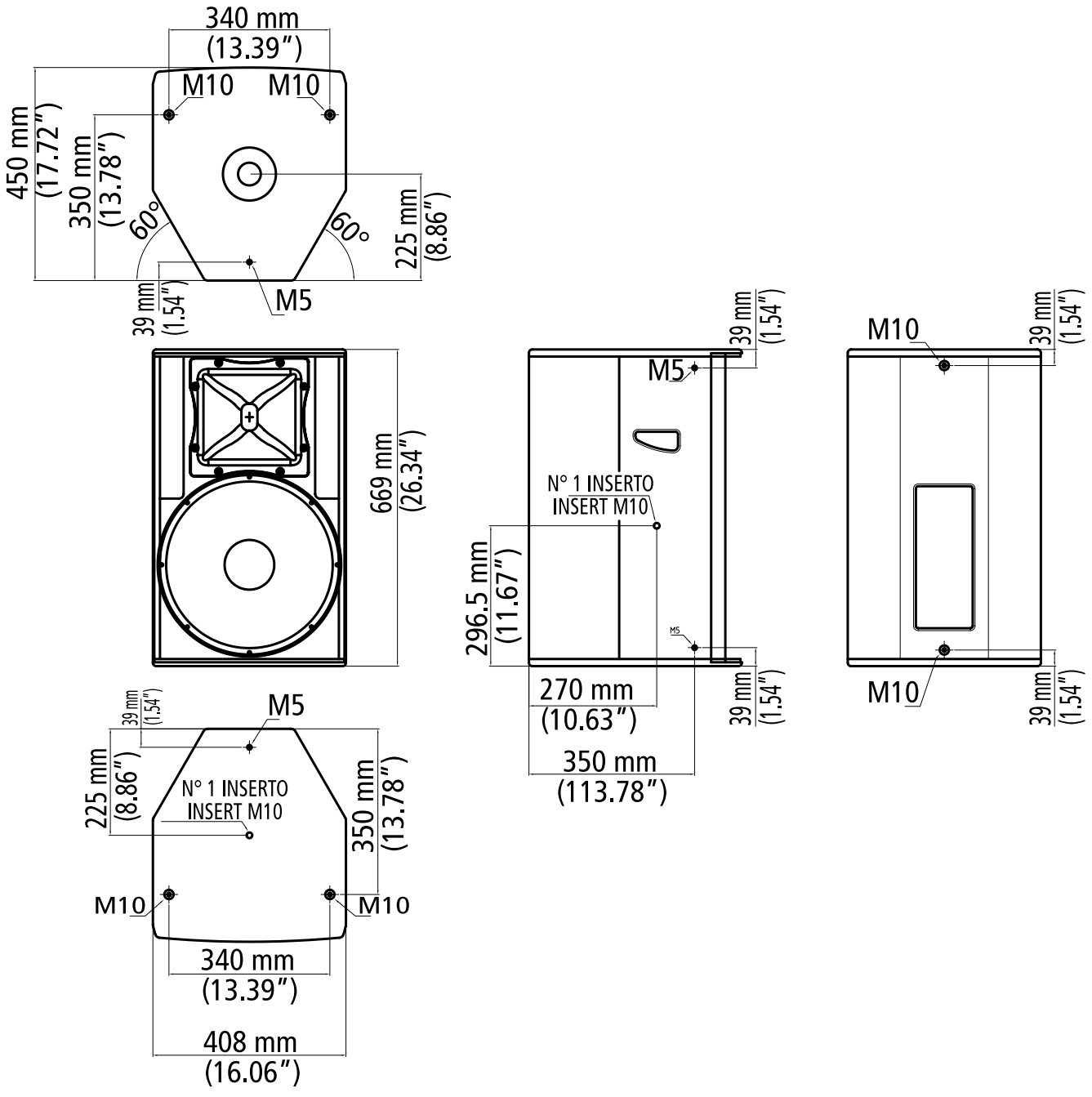


- Always use cables having wires with an adequate cross-section, considering the cable length and the total loudspeaker power.
- Loudspeaker lines must be kept separated from the mains cables, microphone cables or others, in order to avoid inductive phenomena may cause hum or noises.
- Use loudspeaker cables with twisted wires to reduce hum caused by inductive effects due to coupling with electromagnetic fields.
- Do NOT connect the low impedance input directly to 70 / 100 V constant voltage lines.

SPECIFICATIONS

MODEL	C 5215-W MKIII
IMPEDANCE ('full range')	8 Ω
RMS power ('full-range')	500 W
MAX. PEAK POWER ('full-range')	2000 W
RECOMMENDED AMPLIFIER POWER ('full-range')	1000 W
IMPEDANCE ("bi-amp")	8 Ω (LF), 8 Ω (HF)
POWER (AES, "bi-amp")	400 W (LF), 100 W (HF)
CROSSOVER FREQUENCY	1.2 kHz
FREQUENCY RESPONSE (–10 dB)	48 Hz ÷ 20 kHz
FREQUENCY RESPONSE (–3 dB)	55 Hz ÷ 18 kHz
SENSITIVITY (1 W, 1 m)	100 dB
Max. SPL (peak power, 1 m)	133 dB
WOOFER	15" (3" voice coil)
DRIVER	1.4" (2.5" voice coil)
DISPERSION (horizontal x vertical)	90° x 40°
CABINET	Trapezoidal, 30° side angles, 19 mm birch plywood construction
RIGGING INSERTS	9 x M10
COLOUR	Black
GRILLE MATERIAL	Steel
DIMENSIONS (w, h, d)	408 mm, 669 mm, 450 mm (16.06", 26.34", 17.72")
NET WEIGHT	30 kg (66.1 lbs)

C 5215-W MKIII - DIMENSIONS



AVVERTENZE PER LA SICUREZZA E PRECAUZIONI D'USO

IMPORTANTE

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 esimono la **RCF S.p.A.** da ogni responsabilità.

ATTENZIONE: Per prevenire i rischi di fiamme o scosse elettriche, non esporre il diffusore alla pioggia o all'umidità ed anche alle polveri.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA E PRECAUZIONI D'USO

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

2. La linea diffusori (uscita dell'amplificatore) può avere una tensione sufficientemente alta da costituire un rischio di folgorazione per le persone: non procedere mai all'installazione o alla connessione del diffusore quando l'amplificatore è acceso.

3. Assicurarsi che tutte le connessioni siano corrette e che l'impedenza del diffusore sia compatibile con le caratteristiche d'uscita dell'amplificatore.

4. Accertarsi che la linea diffusori non possa essere calpestata o schiacciata da oggetti, al fine di salvaguardarne la perfetta integrità.

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

6. 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:
- il diffusore non funziona (o funziona in modo anomalo);
- il cavo è danneggiato;
- oggetti o liquidi sono entrati nel diffusore;
- il diffusore non è più integro (a causa di urti / incendio).

7. Nel caso che dal diffusore provengano odori anomali o fumo, spegnere immediatamente l'amplificatore relativo alla linea e poi scollegare il diffusore.

8. Non collegare a questo diffusore apparecchi ed accessori non previsti.
Quando è prevista l'installazione sospesa, utilizzare solamente gli appositi punti di ancoraggio e non cercare di appendere il diffusore con elementi non idonei o previsti allo scopo.
Verificare inoltre l'idoneità del supporto (parete, soffitto, struttura ecc.) 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.

9. 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.

10. I fattori meccanici ed elettrici sono 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.

12. I diffusori devono essere collegati in fase (corrispondenza delle polarità +/– tra amplificatori e diffusori) in modo da garantire una corretta riproduzione audio, soprattutto quando i diffusori sono collocati in posizione fra loro adiacente o nello stesso ambiente.

13. Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il buon funzionamento dell'impianto, le linee diffusori non devono essere canalizzate insieme ai conduttori dell'energia elettrica, ai cavi microfonici, alle linee di segnale a basso livello che fanno capo ad amplificatori.

14. Il cavo per il collegamento del diffusore dovrà avere conduttori di sezione adeguata (possibilmente intrecciati, per minimizzare gli effetti induttivi dovuti all'accoppiamento con campi elettromagnetici circostanti) ed un isolamento idoneo.

15. Non collegare l'ingresso a bassa impedenza del diffusore acustico ad una linea a tensione costante (es. 100 V).

16. Collocare il diffusore lontano da fonti di calore.

17. Non sovraccaricare il diffusore con una potenza eccessiva.

18. Non usare solventi, alcool, benzina o altre sostanze volatili per la pulitura delle parti esterne; usare un panno asciutto.

RCF S.P.A. VI RINGRAZIA PER L'ACQUISTO DI QUESTO PRODOTTO, REALIZZATO IN MODO DA GARANTIRNE L'AFFIDABILITÀ E PRESTAZIONI ELEVATE.

DESCRIZIONE

C 5215-W MKIII sistema a 2 vie con woofer da 15" (con bobina da 3") e compression driver da 1.4" (con bobina da 2.5").

L'esclusiva tecnologia RCF "Coverage Matching Design" garantisce una transizione ottimale tra la risposta polare della tromba per le alte frequenze e la direttività del trasduttore (il woofer) per le basse frequenze.
La tromba (per le alte frequenze) è ruotabile, permettendo l'uso del diffusore acustico sia in posizione verticale sia in quella orizzontale; i driver a compressione utilizzati sono un'evoluzione nella tecnologia con magneti al neodimio.

Tutti i modelli sono attentamente assemblati in Italia (nella sede principale) e montano woofer e driver RCF che rappresentano il meglio della tecnologia più recente inerente ai trasduttori acustici.

I diffusori sono dotati di un crossover RCF compensato a bassa impedenza ("Low Impedance Compensated Crossover") con protezione elettronica del driver; è inoltre possibile il collegamento in bi-amplificazione (un amplificatore dedicato per le basse frequenze ed uno per le alte) utilizzando un crossover esterno.

I mobili sono in multistrato di betulla del Baltico con verniciatura antigraffio.
Le griglie frontali in acciaio sono verniciate a polvere epossidica.

Sul pannello posteriore sono presenti 2 prese (poste in parallelo, in modo da avere un ingresso ed un'uscita) per connettori "Neutrik Speakon NL4" (a 4 poli).

INSTALLAZIONE

L'installazione dei diffusori deve essere effettuata da personale qualificato rispettando gli standard di sicurezza. Eseguire un'installazione sicura di ogni diffusore, controllando che la struttura di supporto (es. parete, soffitto, ecc.) abbia le necessarie caratteristiche meccaniche, tali da consentirle di sopportarne il peso senza il pericolo di cadute che potrebbero compromettere l'incolumità di persone e/o danneggiare cose.
Utilizzare elementi di fissaggio adatti al tipo di struttura che deve sostenere i diffusori (es. tasselli per mattoni forati, per calcestruzzo, ecc.).
Non sospendere un diffusore acustico usando solo un punto d'aggancio.

Per sospendere un diffusore acustico usando 3 ancoraggi M10:
- rimuovere 2 viti M10 dal lato superiore ed 1 vite M10 dal lato posteriore;
- applicare liquido frenafiletti alla filettatura dei 3 ancoraggi;
- avvitare serrando con forza gli ancoraggi ai filetti sui lati superiore e posteriore.

COLLEGAMENTI

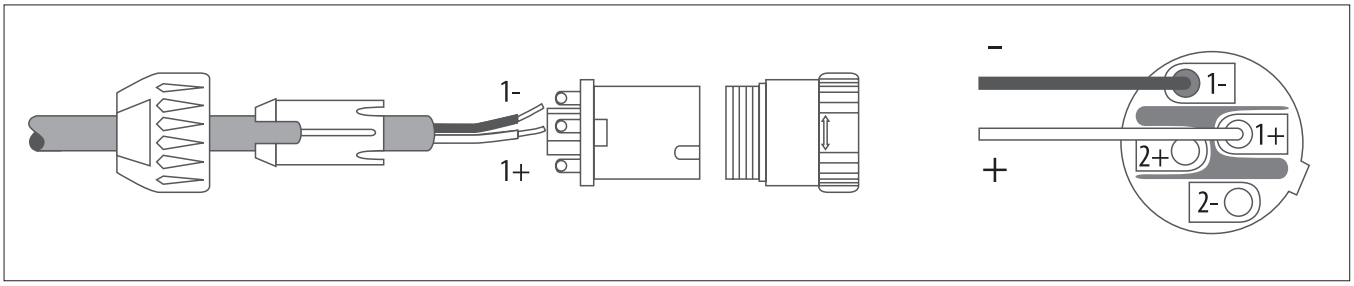
ATTENZIONE: per il collegamento del diffusore si raccomanda di rivolgersi a personale qualificato ed addestrato, ossia personale avente conoscenze tecniche o esperienza o istruzioni specifiche sufficienti per permettergli di realizzare correttamente le connessioni e prevenire i pericoli dell'elettricità.
Per evitare il rischio di shock elettrici, non collegare il diffusore con l'amplificatore acceso. Prima di far funzionare il diffusore, è buona norma ricontrollare tutte le connessioni, verificando attentamente che non vi siano dei cortocircuiti accidentali. Tutto l'impianto di sonorizzazione dovrà essere realizzato in conformità con le norme e le leggi vigenti in materia di impianti elettrici.
L'uso dei diffusori acustici della serie COMPACT MKIII è previsto per i soli ambienti chiusi; se installati all'aperto, i diffusori dovranno essere protetti dall'acqua.

Sul pannello posteriore sono presenti 2 prese (poste in parallelo) per connettori "Neutrik Speakon NL4" (a 4 poli) che fungono sia da ingresso sia da uscita.

E' inoltre presente un commutatore tra i modi:
- **FULL RANGE** (amplificazione unica ed uso del crossover interno);
- **BI-AMP** (bi-amplificazione e crossover esterno).

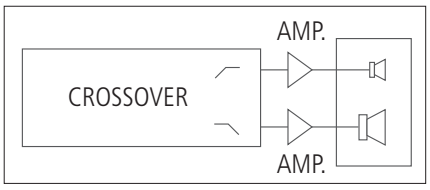
COLLEGAMENTO IN MODO "FULL-RANGE" (tutti i modelli)

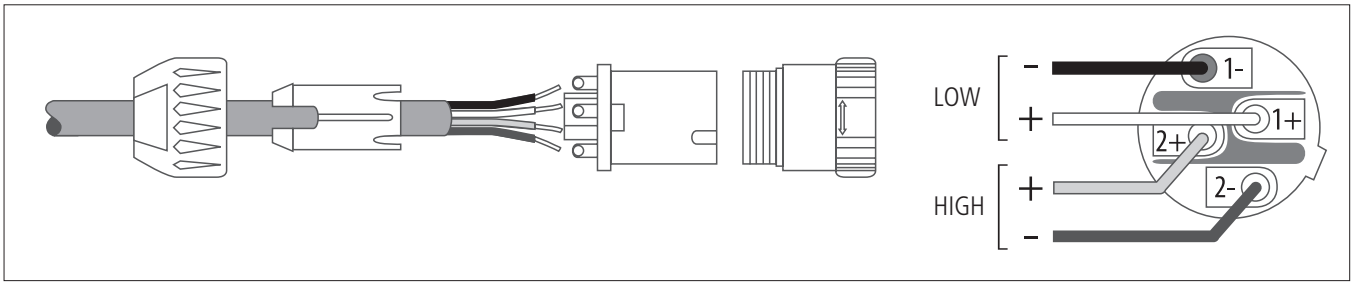
L'impedenza di ciascun diffusore è 8 Ω.



Collegare il conduttore positivo (uscita "+" dell'amplificatore) al contatto 1+ del connettore SPEAKON; collegare il conduttore negativo (uscita "–" dell'amplificatore) al contatto 1– del connettore SPEAKON. I contatti 2+ e 2– non sono utilizzati.

COLLEGAMENTO IN MODO "BI-AMP"
Occorrono due amplificatori (uno per le basse frequenze ed uno per le alte) ed un crossover esterno. Verificare nella tabella dei dati tecnici l'impedenza di ciascuna sezione, le potenze applicabili e la frequenza suggerita di crossover.

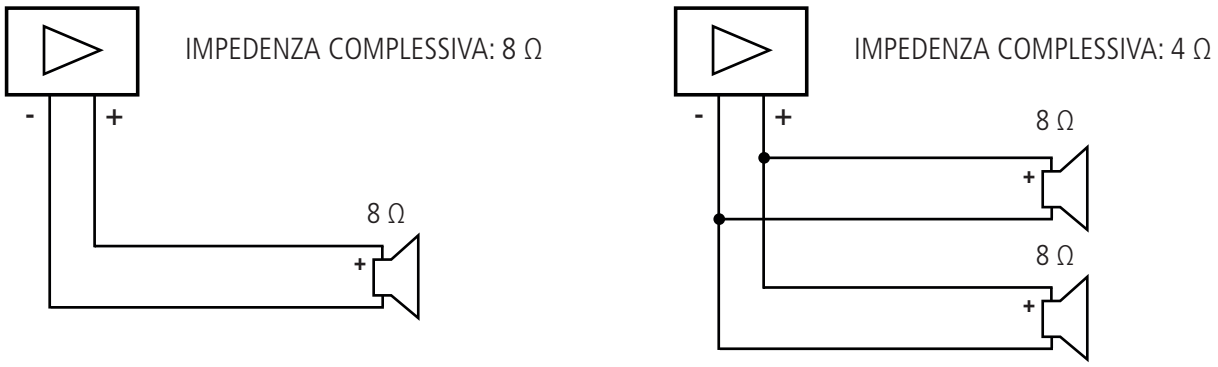




COLLEGAMENTI:
- uscita + dell'amplificatore basse frequenze al contatto 1+ del connettore SPEAKON;
- uscita – dell'amplificatore basse frequenze al contatto 1– del connettore SPEAKON;
- uscita + dell'amplificatore alte frequenze al contatto 2+ del connettore SPEAKON;
- uscita – dell'amplificatore alte frequenze al contatto 2– del connettore SPEAKON.

NOTE SUI SISTEMI CON CONNESSIONE A BASSA IMPEDENZA

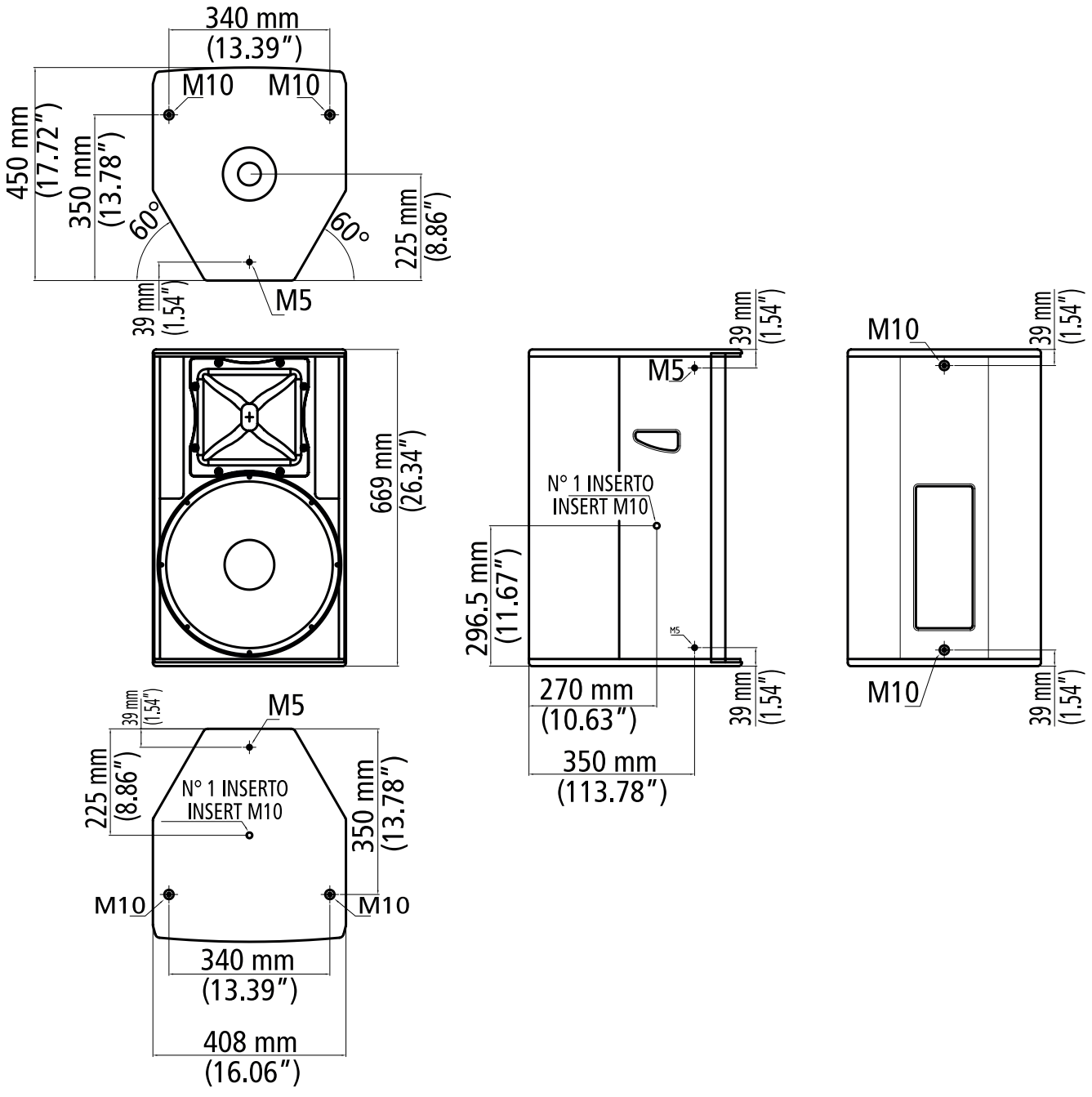
- L'impedenza totale dei diffusori non deve essere inferiore a quella d'uscita dell'amplificatore; nota: l'impedenza complessiva dei diffusori uguale a quella d'uscita dell'amplificatore permette l'erogazione della massima potenza (mentre un'impedenza superiore comporta una riduzione della potenza erogata).
- La somma delle potenze dei diffusori deve essere adeguata alla potenza massima erogabile dall'amplificatore.
- La lunghezza delle linee diffusori deve essere ridotta al minimo (una lunga distanza può comportare l'uso di cavi con sezioni elevate).



- Utilizzare dei cavi con conduttori aventi una sezione adeguata, considerando la loro lunghezza e la potenza complessiva dei diffusori.
- Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il funzionamento del sistema, i cavi per i diffusori non devono essere canalizzati assieme ai conduttori dell'energia elettrica, ai cavi microfonici od altre linee.
- Per minimizzare gli effetti induttivi (ronzii) dovuti all'accoppiamento con campi elettromagnetici circostanti, utilizzare cavi con conduttori intrecciati.
- Non collegare gli ingressi dei diffusori direttamente ad una linea a tensione costante (es. 100 V).

MODELLO	C 5215-W MKIII
IMPEDENZA (“full-range”)	8 Ω
POTENZA RMS (“full-range”)	500 W
Max. POTENZA DI PICCO (“full-range”)	2000 W
POTENZA AMPLIFICATORE RACCOMANDATO (“full-range”)	1000 W
IMPEDENZE (“bi-amp”)	8 Ω (LF), 8 Ω (HF)
POTENZE (AES, “bi-amp”)	400 W (LF), 100 W (HF)
FREQUENZA DI CROSSOVER	1,2 kHz
RISPOSTA IN FREQUENZA(–10 dB)	48 Hz ÷ 20 kHz
RISPOSTA IN FREQUENZA(–3 dB)	55 Hz ÷ 18 kHz
SENSIBILITÀ (1 W, 1 m)	100 dB
Max. PRESSIONE SONORA (potenza picco, 1 m)	133 dB
WOOFER	15” (bobina 3”)
DRIVER	1.4” (bobina 2.5”)
DISPERSIONE (orizzontale x verticale)	90° x 40°
MOBILE	Trapezoidale, angolo da 30°, in legno multistrato di betulla da 19 mm
INSERTI FILETTATI	9 x M10
COLORE	Nero
MATERIALE DELLA GRIGLIA	Acciaio
DIMENSIONI (l, h, p)	408 mm, 669 mm, 450 mm
PESO NETTO	30 kg

DIMENSIONI C 5215-W MKIII



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.

HEADQUARTERS:

RCF S.p.A. Italy
tel. +39 0522 274 411
e-mail: info@rcf.it

RCF UK
tel. 0844 745 1234
Int. +44 870 626 3142
e-mail: info@rcfaudio.co.uk

RCF France
tel. +33 1 49 01 02 31
e-mail: france@rcf.it

RCF Germany
tel. +49 2203 925370
e-mail: germany@rcf.it

RCF Spain
tel. +34 91 817 42 66
e-mail: info@rcfaudio.es

RCF Belgium
tel. +32 (0) 3 - 3268104
e-mail: belgium@rcf.it

RCF USA Inc.
tel. +1 (603) 926-4604
e-mail: info@rcf-usa.com

www.rcfaudio.com

10307679 Rev B