OWNER MANUAL
MANUALE UTENTE

X-MAX 10
X-MAX 12

HIGH POWER
TWO-WAY SPEAKER



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 moved with extreme caution. Sudden stops, excessive pushing force and uneven floors may cause the assembly to overturn.

IMPORTANT



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.

IMPORTANT NOTES

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

WARNING



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

DESCRIPTION

X-MAX 10 and X-MAX 12
HIGH POWER TWO-WAY SPEAKERS

The full-range passive two-way speakers X-MAX 10 and X-MAX 12 have been specifically designed as club systems for entertainment, to achieve the best nearfield quality, vocal coherence and a stable tonal balance even at high volume. The heavy-duty speaker cabinets are made of plywood coated with black textured acrylic paint.

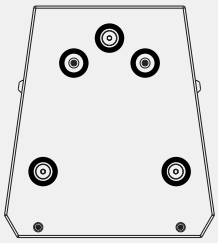
The X-MAX 10 features a 10" woofer with a 2.5" voice coil and the X-MAX 12 features a 12" woofer still with a 2.5" voice coil. Both the sepakers feature a 1.0" compression driver with 1.4" voice coil.

The LICC crossover design includes an electronic protection on high-frequency device. The rotatable 90°x70° horn allows installation either vertically or horizontally in any environment and architectural constraint.

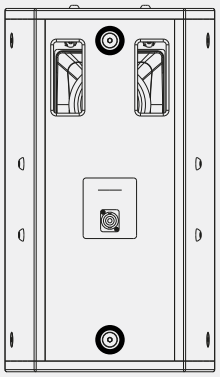
MOUNTING POINTS

For both X-MAX, mounting points are 18 total:
- 5 on top
- 3 on bottom
- 8 on the sides (4 on each side)
- 2 on back side

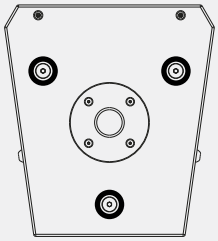
TOP MOUNTING POINTS



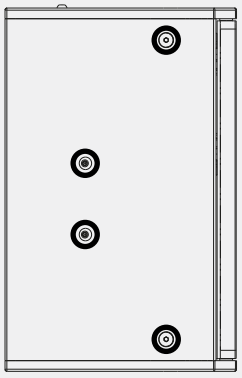
BACK MOUNTING POINTS



BOTTOM MOUNTING POINTS



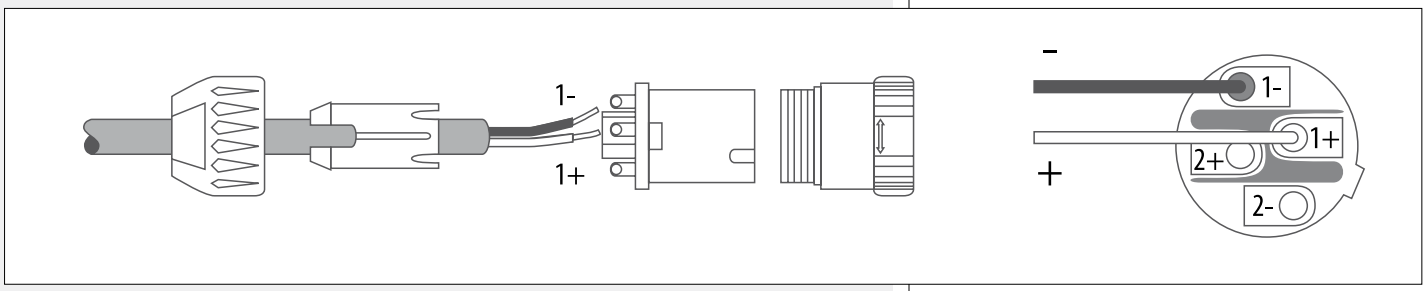
SIDE MOUNTING POINTS



CONNECTIONS

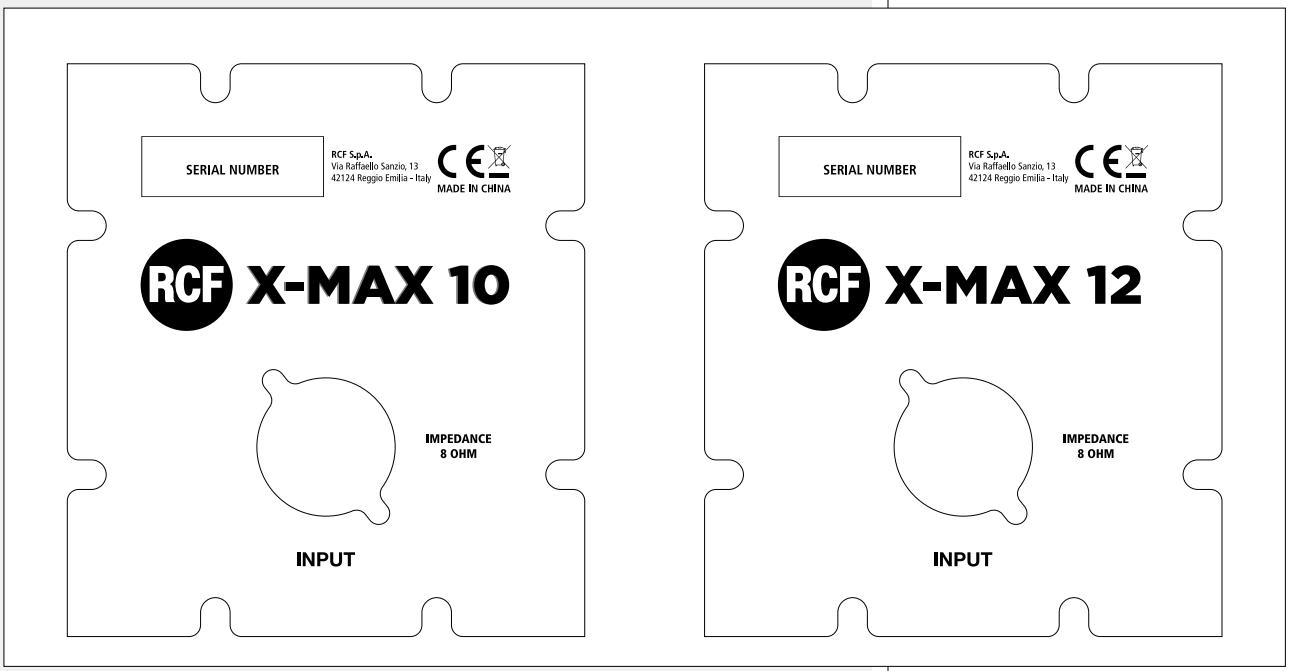
WARNING: loudspeaker connections should be only made by qualified and experienced personnel having the technical know-how or sufficient specific instructions (to ensure that connections are made correctly) in order to prevent any electrical danger.
To prevent any risk of electric shock, do not connect 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.
X-MAX speakers are designed for indoor use only. If installed outdoor, they shall be protected against water.

The impedance value of each loudspeaker is 8 Ω.



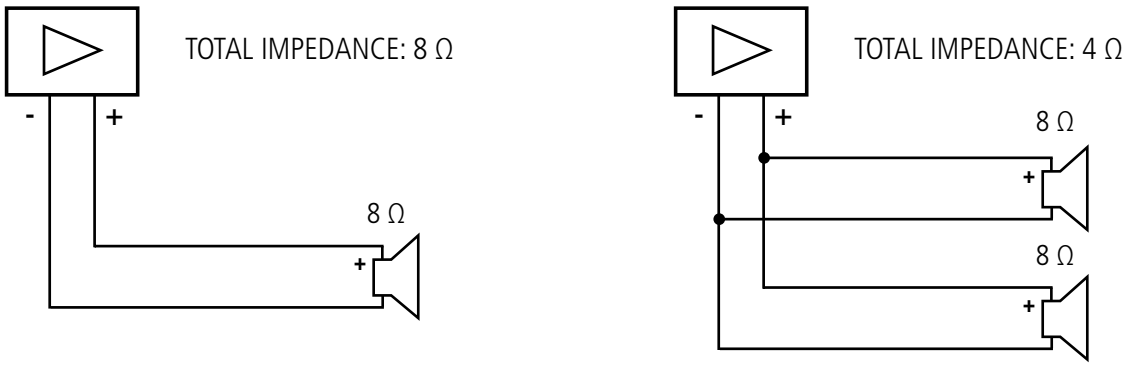
Connect the positive wire (amplifier '+' output) to the pin 1+ of the SPEAKON connector.
Connect the negative wire (amplifier '–' output) to the pin 1– of the SPEAKON connector.
The pins 2+ and 2– are not used.

Two sockets (input and output, linked in parallel) for 'Neutrik Speakon NL4' (4-pole) plugs are available on every rear panel.



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

TECHNICAL SPECIFICATIONS		X-MAX 10	X-MAX 12
Acoustical specifications	Frequency Response (-10dB):	65 Hz ÷ 20000 Hz	60 Hz ÷ 20000 Hz
	Max SPL @ 1m:	128 dB	129 dB
	Horizontal coverage angle:	90°	90°
	Vertical coverage angle:	70°	70°
	Directivity index Q:	9	9
	System Sensitivity:	97 dB	97 dB
Power section	Nominal Impedance (ohm):	8 ohm	8 ohm
	Power Handling:	350 W RMS	400 W RMS
	Peak Power Handling:	1400 W PEAK	1600 W PEAK
	Recommended Amplifier:	700 W	800 W
	Protections:	Dynamic active mosfet	Dynamic active mosfet
	Crossover Frequencies:	1800 Hz	1800 Hz
Transducers	Compression Driver:	1 x 1.0'', 1.4'' v.c	1 x 1.0'', 1.4'' v.c
	Nominal Impedance (ohm):	8 ohm	8 ohm
	Input Power Rating:	50 W AES, 100 W program power	50 W AES, 100 W program power
	Sensitivity:	107 dB, 1W @ 1m	107 dB, 1W @ 1m
	Woofer:	10'', 2.5'' v.c	12'', 2.5'' v.c
	Nominal Impedance (ohm):	8 ohm	8 ohm
	Input Power Rating:	300 W AES, 600 W program power	350 W AES, 700 W program power
	Sensitivity:	97 dB, 1W @ 1m	97 dB, 1W @ 1m
Input/Output section	Input connectors:	Speakon	Speakon
Standard compliance	CE marking:	Yes	Yes
Physical specifications	Cabinet/Case Material:	Plywood	Plywood
	Hardware:	2 x M8, 16 x M10	2 x M8, 16 x M10
	Pole mount/Cap:	Yes	Yes
	Grille:	Steel with clothing	Steel with clothing
	Color:	Black	Black
Size	Height:	510 mm / 24.41 inches	620 mm / 24.41 inches
	Width:	295 mm / 14.25 inches	362 mm / 14.25 inches
	Depth:	325 mm / 15.91 inches	404 mm / 15.91 inches

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

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. Un apparecchio avente costruzione di CLASSE I deve essere connesso alla presa di rete con un collegamento alla terra di protezione.
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.

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.

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.

IMPORTANTE

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

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

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.

NOTE IMPORTANTI

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

ATTENZIONE

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

DESCRIZIONE

X-MAX 10 e X-MAX 12
DIFFUSORI DUE VIE AD ELEVATA POTENZA

X-MAX 10 e X-MAX 12 sono diffusori passivi full range a 2 vie progettati per un impiego polivalente, capaci di offrire un eccellente ascolto nearfield, coerenza vocale e bilanciamento tonale stabile, anche a volume elevato. I robusti cabinet sono realizzati in multistrato rivestito con vernice acrilica nera.

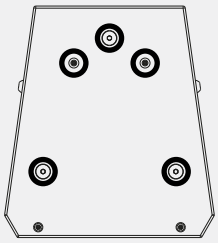
Il diffusore X-MAX 10 presenta un woofer da 10" con bobina da 2.5" mentre il diffusore X-MAX 12 presenta un woofer da 12" anch'esso con bobina da 2.5". Entrambi i diffusori dispongono di un driver a compressione da 1.0" con bobina mobile da 1.5".

Il crossover LICC include la protezione elettronica sul dispositivo per le alte frequenze. La tromba ruotabile 90°x70° permette l'installazione del diffusore sia verticalmente che orizzontalmente, in ogni ambiente e situazione architetturale.

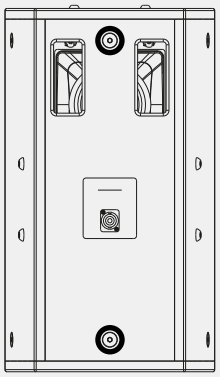
PUNTI DI SOSPENSIONE

Per entrambi i diffusori X-MAX, i punti di sospensione sono 18 in totale:
- 5 superiori
- 3 inferiori
- 8 laterali (4 per ogni lato)
- 2 posteriori

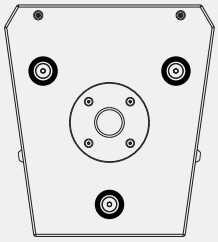
PUNTI DI SOSPENSIONE SUPERIORI



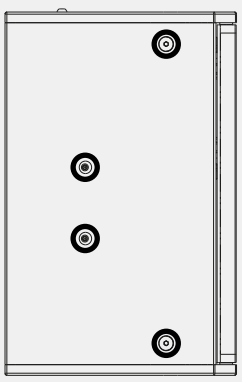
PUNTI DI SOSPENSIONE POSTERIORI



PUNTI DI SOSPENSIONE INFERIORI



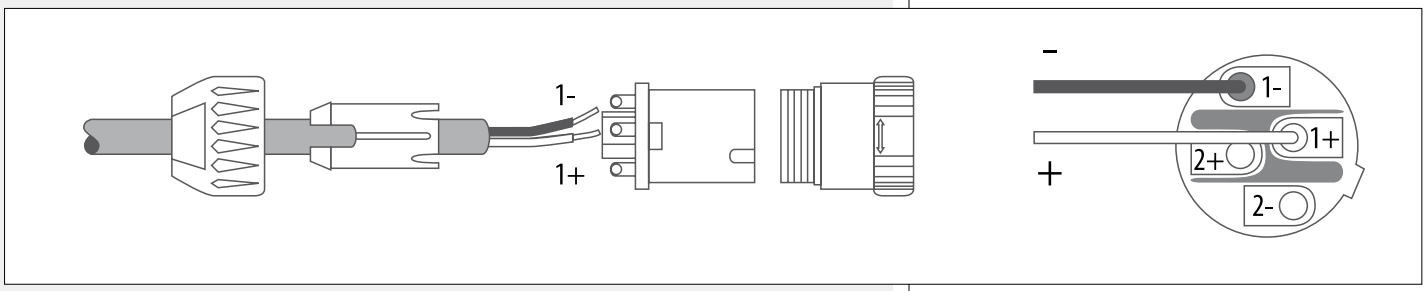
PUNTI DI SOSPENSIONE LATERALI



CONNESSIONI

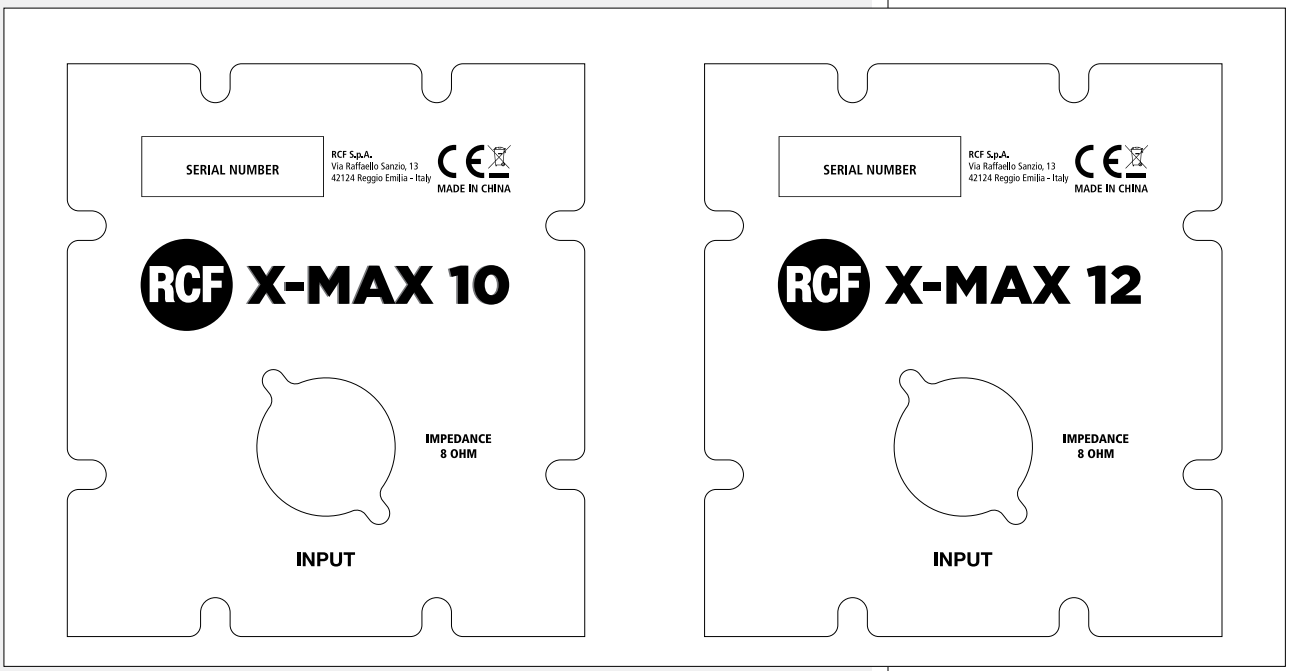
ATTENZIONE: per il collegamento del diffusore si raccomanda di rivolgersi a personale qualificato ed addestrato, ossia personale avente conoscenze tecniche o esperienza o istruzioni specifiche sufficienti per permettergli di realizzare correttamente le connessioni e prevenire i pericoli dell'elettricità.
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 X-MAX è previsto per i soli ambienti chiusi; se installati all'aperto, i diffusori dovranno essere protetti dall'acqua.

L'impedenza di ciascun subwoofer è 8 Ω.



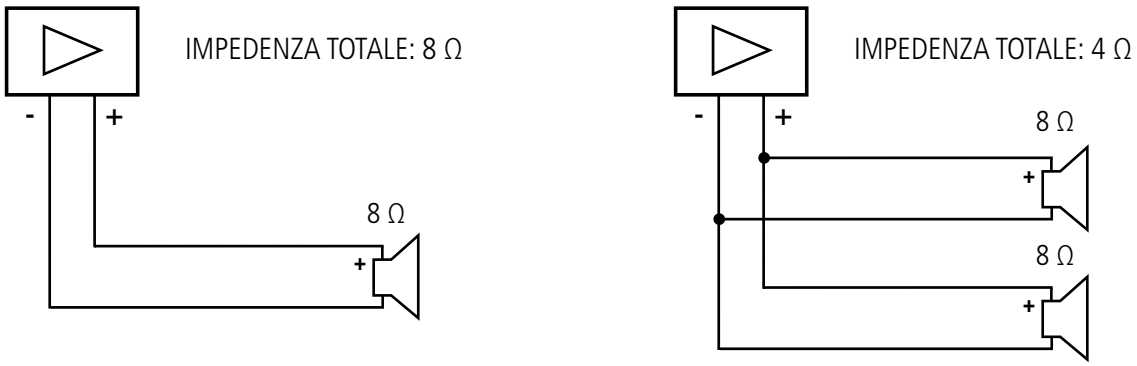
Collegare il conduttore positivo (uscita "+" dell'amplificatore) al contatto "INPUT +" del connettore EUROBLOCK a 4 poli;
collegare il conduttore negativo (uscita "–" dell'amplificatore) al contatto "INPUT – " del connettore EUROBLOCK a 4 poli.
I contatti "LINK +" e "LINK –" sono utilizzabili per un eventuale collegamento (in parallelo) di un altro diffusore.

Due prese (input e output, linkate in parallelo) per connettori 'Neutrik Speakon NL4' (4 poli) sono presenti sul pannello posteriore.



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).

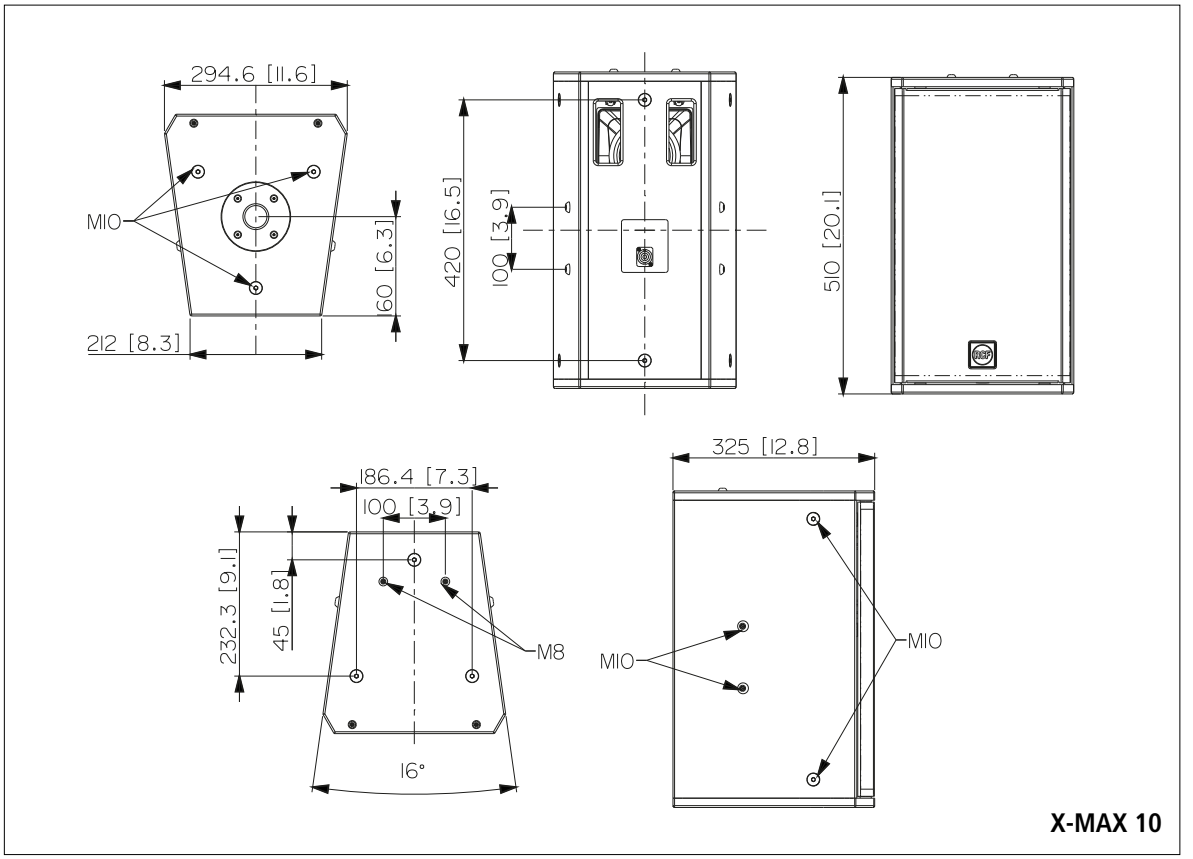


- Utilizzare dei cavi con conduttori aventi una sezione adeguata, considerando la loro lunghezza e la potenza complessiva dei diffusori.
- Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il funzionamento del sistema, i cavi per i diffusori non devono essere canalizzati assieme ai conduttori dell'energia elettrica, ai cavi microfonici od altre linee.
- Per minimizzare gli effetti induttivi (ronzii) dovuti all'accoppiamento con campi elettro magnetici circostanti, utilizzare cavi con conduttori intrecciati.
- NON connettere mai l'input a bassa impedenza direttamente a sistemi con tensione costante 70 / 100 V.

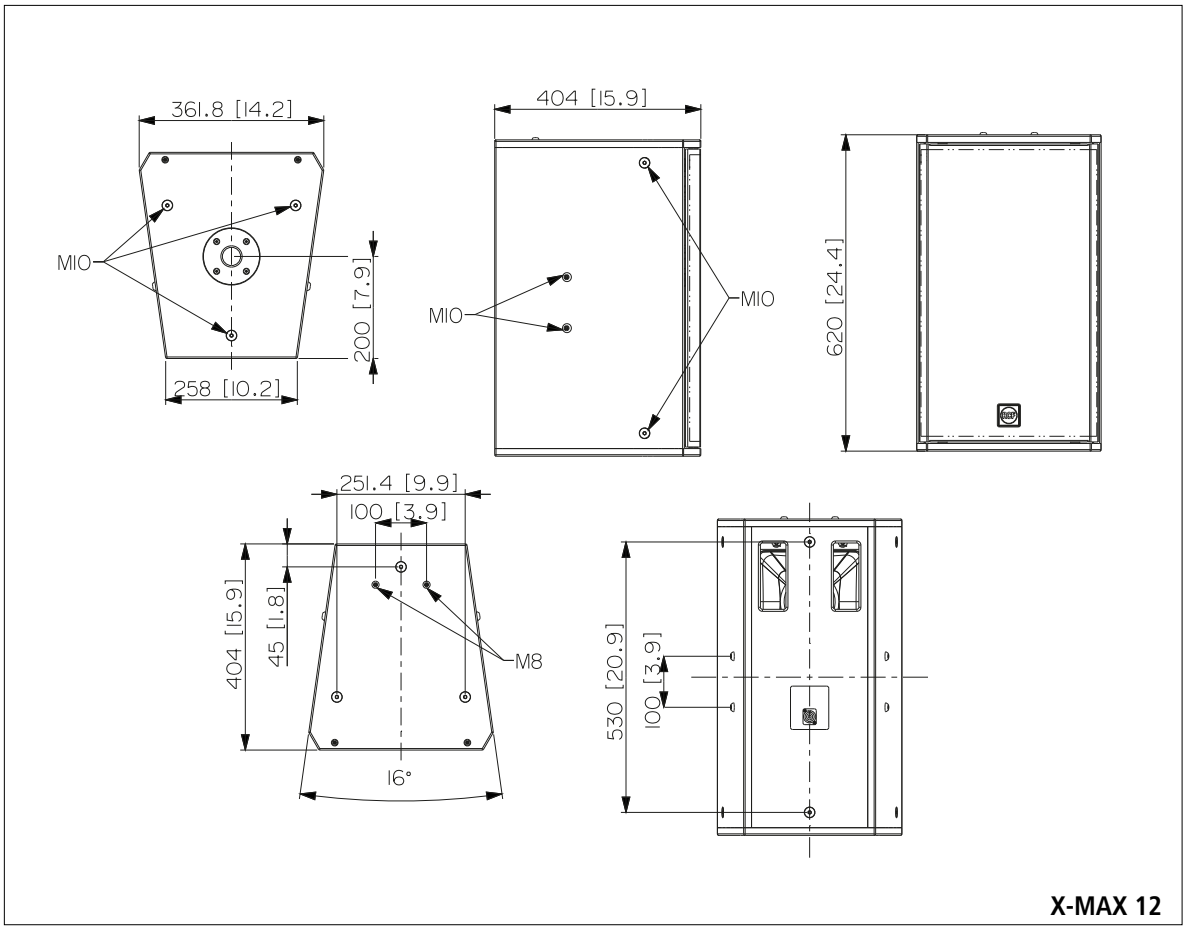
DATI TECNICI

SPECIFICHE TECNICHE		X-MAX 10	X-MAX 12
Specifiche acustiche	Risposta in Frequenza (-10dB):	65 Hz ÷ 20000 Hz	60 Hz ÷ 20000 Hz
	Max SPL @ 1m (dB):	128 dB	129 dB
	Angolo di copertura orizzontale (*):	90°	90°
	Angolo di copertura verticale (*)	70°	70°
	Indice di Direttività Q:	9	9
	Sensibilità del sistema (dB)	97 dB	97 dB
Sezione di potenza	Impedenza Nominale (ohm):	8 ohm	8 ohm
	Potenza:	350 W RMS	400 W RMS
	Potenza di Picco:	1400 W PEAK	1600 W PEAK
	Amplificatore Raccomandato	700 W	800 W
	Protezioni:	Dynamic active mosfet	Dynamic active mosfet
	Frequenze Crossover:	1800 Hz	1800 Hz
Trasduttori	Driver a Compressione:	1 x 1.0'', 1.4'' v.c	1 x 1.0'', 1.4'' v.c
	Impedenza Nominale (ohm):	8 ohm	8 ohm
	Input Power Rating:	50 W AES, 100 W program power	50 W AES, 100 W program power
	Sensibilità (dB, 1W @ 1m):	107 dB, 1W @ 1m	107 dB, 1W @ 1m
	Woofer:	10'', 2.5'' v.c	12'', 2.5'' v.c
	Impedenza Nominale (ohm):	8 ohm	8 ohm
	Input Power Rating:	300 W AES, 600 W program power	350 W AES, 700 W program power
	Sensibilità (dB, 1W @ 1m):	97 dB, 1W @ 1m	97 dB, 1W @ 1m
Sezione Input/Output	Connettori in ingresso:	Speakon	Speakon
Conformità agli standard	Marchio CE:	Si	Si
Specifiche fisiche	Materiale Cabinet/Case:	Legno multistrato	Legno multistrato
	Hardware:	2 x M8, 16 x M10	2 x M8, 16 x M10
	Pole mount/Cap:	Si	Si
	Griglia:	Acciaio verniciato	Acciaio verniciato
	Colore:	Nero	Nero
Dimensioni	Altezza:	510 mm / 24.41 inches	620 mm / 24.41 inches
	Larghezza:	295 mm / 14.25 inches	362 mm / 14.25 inches
	Profondità:	325 mm / 15.91 inches	404 mm / 15.91 inches

DIMENSIONS



X-MAX 10



X-MAX 12

www.rcf.it

RCF SpA: Via Raffaello, 13 - 42124 Reggio Emilia - Italy
tel. +39 0522 274411 - fax +39 0522 274484 - e-mail: rcfservice@rcf.it

10307685 RevC