

**RCF**

HD 1110

DIFFUSORE A TROMBA CON UNITÀ

HORN DIFFUSER WITH DRIVER

DIFFUSEUR A PAVILLON
AVEC MOTEUR

DATI TECNICI

Potenza nominale	20 Watt
Potenza di punta	30 Watt
Impedenza	16 Ohm
Risposta in frequenza	900 + 13.000 Hz
Frequenza di taglio	900
Pressione acustica alla potenza di lavoro	114 dB
Angolo di dispersione	175°
Dimensioni	110x93 mm.
Peso	820 gr.

TECHNICAL DATA

Rated power	20 Watt
Peak power	30 Watt
Impedance	16 Ohm
Frequency response	900 + 13.000 Hz
Cut-off frequency	900
Acoustic pressure at rated power	114 dB
Dispersion angle	175°
Dimensions	110x93 mm
Weight	820 gr

DONNEES TECHNIQUES

Puissance de travail	20 Watts
Puissance de pointe	30 Watts
Impédance	16 Ohms
Courbe de réponse	900 + 13.000 Hz
Fréquence de coupure	900 Hz
Pression acoustique à la puissance de travail	114 dB
Angle de dispersion	175°
Dimensions	110x93 mm.
Poids	820 gr.

PRESTAZIONI

L'HD 1110 è un diffusore a tromba di ridotte dimensioni, che presenta un elevato rendimento acustico e una struttura solida e compatta.

Particolarmente adatto per la realizzazione di impianti elettroacustici di segnalazione o allarme in locali con elevato rumore di fondo, per l'eccellente protezione contro gli agenti atmosferici può essere altresì impiegato in installazioni all'aperto, su mezzi mobili o natanti.

PERFORMANCES

The HD 1110 is a small horn diffuser which offers high acoustics and is solid and compact. Particularly suitable for signal or alarm electro acoustical systems in rooms with a high level of background noise. As it is weather-proof, can also be installed outdoors or on mobile vehicles or boats.

PERFORMANCES

Le HD 1110 est un diffuseur à pavillon de dimensions réduites qui présente un rendement acoustique élevé et une structure solide et compacte. Il est particulièrement indiqué pour la réalisation d'installations électro-acoustiques de signalisation ou d'alarme dans des locaux avec un fort bruit de fond; de par son excellente protection contre les agents atmosphériques, il peut être aussi employé dans des installations en plein air, sur des véhicules mobiles ou des embarcations.

INSTALLAZIONE

Il tipo di fissaggio a staffa consente un'installazione rapida della tromba su ogni superficie e con qualsiasi angolazione (fig. 1 a-b-c).

Una particolare disposizione è quella riportata in fig. 2 che permette di coprire efficacemente un angolo di 360°.

INSTALLATION

This horn is supplied with a bracket which can easily be mounted on any surface at any inclination (fig. 1 a-b-c).

Fig. 2 shows special positioning to give a 360° area coverage.

INSTALLATION

Le type de fixation à bride permet une installation rapide du pavillon sur n'importe quelle surface et à n'importe quel angle (fig. 1 a-b-c).

Une disposition particulière est illustrée sur la fig. 2; elle permet de couvrir un angle de 360° avec efficacité.

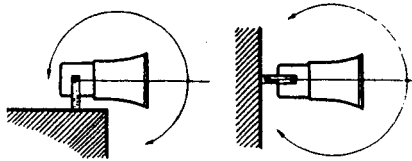
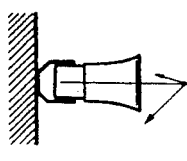


Fig. 1

a)

b)



c)

Fig. 2

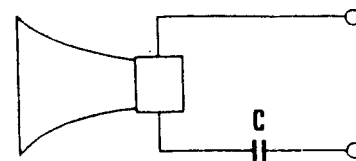
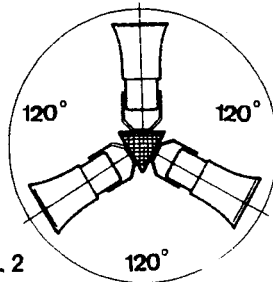


Fig. 3

COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'HD 1110 presenta in uscita un cavo a due conduttori, diversamente colorati per facilitare una rapida messa in fase dell'impianto qualora si colleghino più diffusori in uno stesso ambiente.

Nel caso si colleghi all'amplificatore un solo diffusore, per ottenere la massima potenza dichiarata, l'impedenza di uscita dell'amplificatore dovrà essere uguale a quella della tromba.

Nel caso che più diffusori siano alimentati dallo stesso amplificatore, il collegamento potrà essere effettuato nei seguenti modi:

a) In serie (fig. 4)

In questo caso l'impedenza di uscita dell'amplificatore (Z_a) dovrà essere uguale al numero dei diffusori (n) impiegati moltiplicato per l'impedenza dei diffusori (Z_d):

$$Z_a = n \cdot Z_d$$

Es. siano da collegare otto HD 1110 in serie, l'impedenza di uscita dell'amplificatore Z_a dovrà essere:

$$Z_a = 16 \cdot 8 = 128 \text{ Ohm}$$

b) In parallelo (fig. 5)

In questo caso l'impedenza dovrà essere

$$Z_a = Z_d / n$$

Es. siano da collegare otto HD 1110 in parallelo, l'impedenza di uscita dell'amplificatore dovrà essere:

$$Z_a = 16 / 8 = 2 \text{ Ohm}$$

In entrambi i casi, affinché i diffusori funzionino al massimo della potenza dichiarata, occorre che la potenza P_a dell'amplificatore sia almeno uguale alla somma delle potenze P_d dei diffusori

$$P_a = n \cdot P_d$$

TAGLIO DI FREQUENZA

Per un corretto impiego della tromba si consiglia di applicare un condensatore non polarizzato da $33 \mu\text{F}$ in serie, come indicato nello schema di fig. 3.

ELECTRICAL CONNECTION

The HD 1110 has a two-wire outgoing power cable with different coloured wires for quick phasing when several diffusers are installed in the same room. When connecting only diffuser to the amplifier, to obtain the maximum declared power, the amplifier output impedance must be the same as that of the horn.

If several diffusers are powered by the same amplifier, connect as follows:

a) In serie (fig. 4)

Here the amplifier output (Z_a) should be equal to the number of diffusers used (n) multiplied by diffusers' impedance (Z_d):

$$Z_a = n \cdot Z_d$$

E.G. If eight HD 1110 are to be connected in series, the amplifier output impedance Z_a should be:

$$Z_a = 16 \cdot 8 = 128 \text{ Ohm}$$

b) In parallelo

In this case the impedance should be:

$$Z_a = Z_d / n$$

E.G. If eight HD 1110 are to be connected in parallel, the amplifier output impedance should be

$$Z_a = 16 / 8 = 2 \text{ Ohm}$$

In both the above cases, so that the diffusers function at the maximum declared power, the amplifier power P_a should at least equal the sum of the diffusers powers P_d :

$$P_a = n \cdot P_d$$

CONNEXION ELECTRIQUE

Le HD 1110 a un câble à deux conducteurs en sortie, ils ont des couleurs différentes afin de faciliter une mise en phase rapide de l'installation si l'on connecte plusieurs diffuseurs dans un même endroit.

Dans le cas où on relie un seul diffuseur à l'amplificateur, pour obtenir la puissance maximum déclarée, l'impédance de sortie de l'amplificateur doit être égale à celle du pavillon.

Dans le cas où plusieurs diffuseurs sont alimentés par le même amplificateur, la connexion pourra être effectuée de la façon suivante:

a) en série (fig. 4)

Dans ce cas, l'impédance de sortie de l'amplificateur (Z_a) devra être égale au nombre de diffuseurs (n) employés, multiplié par l'impédance des diffuseurs (Z_d):

$$Z_a = n \cdot Z_d$$

Ex. on doit connecter huit HD 1110 en série, l'impédance de sortie de l'amplificateur Z_a devra être:

$$Z_a = 16 \cdot 8 = 128 \text{ Ohms}$$

b) en parallèle (fig. 5)

Dans ce cas, l'impédance devra être:

$$Z_a = Z_d / n$$

Ex. on doit connecter huit HD 1110 en parallèle, l'impédance de sortie de l'amplificateur devra être:

$$Z_a = 16 / 8 = 2 \text{ Ohms}$$

Dans les deux cas, pour que les diffuseurs fonctionnent au maximum de la puissance déclarée, il faut que la puissance P_a de l'amplificateur soit au moins égale à la somme des puissances P_d des diffuseurs

$$P_a = n \cdot P_d$$

COUPURE DE FREQUENCE

Pour un emploi correct du pavillon, il est conseillé d'appliquer un condensateur non polarisé de $33 \mu\text{F}$ en série, comme indiqué sur le schéma de la fig. 3.

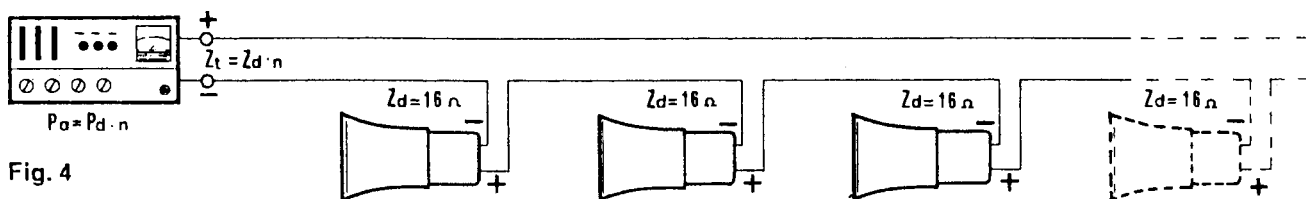


Fig. 4

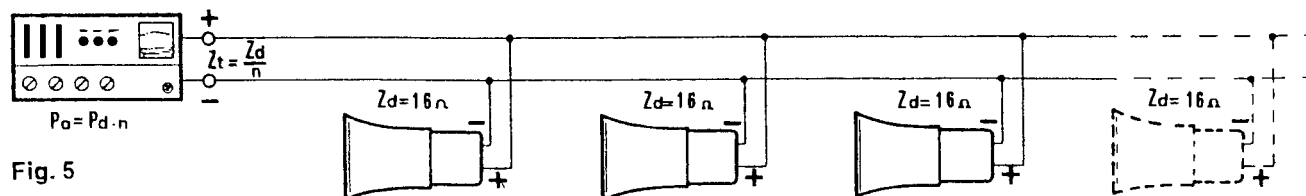


Fig. 5

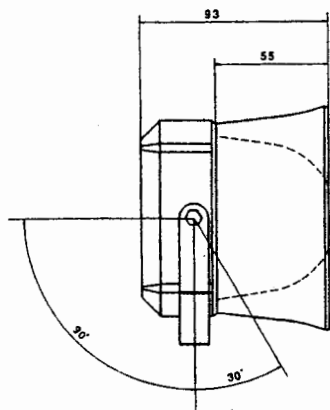


Fig. 6

SOSTITUZIONE DELLA MEMBRANA (fig. 7)

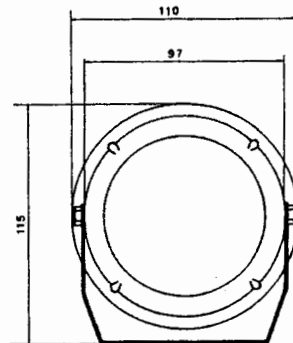
Richiedere alla R.C.F. la membrana modello M24 (cod. 154.10.026) indicando il valore d'impedenza e operare come segue:

- Togliere le quattro viti I che fissano la tromba H.
- Sfilare la tromba H a l'ugola G facendo scorrere il cavetto di collegamento L.
- Dissaldare i conduttori F collegati ai terminali D della membrana C usando un saldatore di bassa potenza a punta stretta (fig. 8).
- Estrarre il fondello A facendo leva con un cacciavite come indicato in fig. 9.
- Svitare i dadi E con l'ausilio di una chiave esagonale a tubo.
- Sfilare il complesso magnetico B e pulire il trafero dell'eventuale pulviscolo presente.
- Estrarre la membrana C facendo pressione sui terminali D.
- Inserire la nuova membrana facendo attenzione che i terminali D entrino negli appositi fori.
- Reinserire il complesso magnetico B a riavvitare i dadi E.
- Saldare i terminali della membrana, che sporgono dai fori, i conduttori F.
- Posizionare l'ugola G all'interno della tromba H, verificando che le sporgenze di posizionamento Q all'interno della tromba H entrino nei fori M (fig. 10).
- Reinserire l'insieme tromba-ugola facendo scorrere il cavo di collegamento L e controllando che la tacca stringicavo N si innesti nel passacavo P.
- Riavvitare le quattro viti I e inserire a pressione il fondello A.

DIAPHRAGM REPLACEMENT (fig. 7)

Ask RCF for model M24 (cod. 154.10.026) indicating the impedance value and proceed as follows:

- Remove the four screws I that fix horn H.
- Remove the horn H and the first part of the horn G letting the connection cable run.
- Unsolder wires F connected to diaphragm terminals D using a narrow tipped low powered welder (fig. 8).
- Remove cap A with the help of a screwdriver as shown in fig. 9.
- Unscrew screws E with the help of a hexagonal tube spanner.
- Remove magnetic assembly B and clean any dust from the air gap.
- Remove diaphragm C by pressing on terminals D.
- Insert new diaphragm checking that the terminals D slip through the holes.
- Replace the magnetic assembly B and rescrew on screws E.
- Solder wires F to the diaphragm terminals which poke out of the holes.
- Place the first part of the horn G inside the horn H checking that the positioning blocks Q inside horn H slip into holes M (fig. 10).
- Replace the horn letting the connection cable run freely and checking that the cable holder runner N fits into the cable-pass P.
- Rescrew the four screws I and press the protection cap A back into place.



SUBSTITUTION DE LA MEMBRANE (fig. 7)

demandeur à la RCF la membrane modèle M24 (cod. 154.10.026), en indiquant la valeur de l'impédance et agir comme suit:

- Oter les quatre vis I qui fixent le pavillon H.
- Enlever le pavillon H et le cône G en faisant coulisser le cordon de raccordement L.
- Dessouder les conducteurs F reliés aux bornes D de la membrane C en se servant d'une soudeuse de basse puissance à pointe étroite (fig. 8).
- Extraire le capot A en faisant levier avec un tournevis comme indiqué sur la fig. 9.
- Dévisser les écrous E en s'aidant d'une clé hexagonale à tube.
- Enlever le complexe magnétique B et nettoyer l'entrefer de la poussière pouvant s'y trouver.
- Extraire la membrane C en faisant pression sur les bornes D.
- Introduire la nouvelle membrane en faisant attention à ce que les bornes D entrent bien dans les trous correspondants.
- Remettre le complexe magnétique B et revisser les écrous E.
- Souder les conducteurs F aux bornes de la membrane qui ressortent des trous.
- Placer le cône G à l'intérieur du pavillon H, vérifier que les saillies de mise en place Q à l'intérieur de pavillon H entrent parfaitement dans les trous M (fig. 10).
- Remettre l'ensemble pavillon-cône en faisant coulisser le câble de raccordement L et en contrôlant que le cran serre-tube N s'encastre dans le passe-câble P.
- Revisser les quatre vis I et introduire le capot A par pression.

AVVERTENZE

I diffusori acustici adiacenti o comunque accomunati nel medesimo ambiente debbono essere in fase, a tal fine nello schema elettrico i morsetti di entrata e di uscita sono contrassegnati dalle rispettive polarità.

Per i collegamenti usate conduttori di colori diversi per facilitare la messa in fase e di sezione adeguata alla potenza trasmessa.

Le linee di trasmissione di energia a frequenze acustiche non devono mai essere canalizzate assieme ai conduttori della energia elettrica di rete, ma essere distanziate da essi per evitare che per induzione raccolgano il caratteristico ronzio.

Se avete più linee elettroacustiche canalizzate assieme, che trasmettono differenti programmi, usate conduttori intrecciati accoppiandoli a due a due.

L'accoppiamento limiterà la diafonia fra i canali.

CAUTIONS

Should you place or connect several loudspeakers in the same room, care that they are in phase, in order to insure correct phasing, the output and input terminals in the wiring diagram mark the relative polarities.

In order to ease the phasing when connecting them, use wires different in colours and adequate in section to the transmitted power.

Transmission lines at acoustic frequency, must never be put together with the wires of the electric network. In fact they must be spaced in order to avoid the characteristic hum, due to induction.

Should you have several electroacoustic lines, which are put together and which are broadcasting different programs, use braided wires, coupling them two by two. This will limit diaphony among channels.

PRECAUTION

Les diffuseurs acoustique adjacents ou réunis dans la même pièce, doivent être en phase; dans ce but, les bornes d'entrée et de sortie dans le schéma électrique sont marquées des respectives polarités. Pour les connexions électriques, employez des conducteurs de différents couleurs et de section proportionnée à la puissance transmise, à fin que la mise en phase soit facilitée.

Les lignes de transmission de l'énergie à fréquences acoustiques, ne doivent jamais être mises ensemble avec les conducteurs de l'énergie électrique en filet; au contraire elles doivent être déplacées pour éviter qu'elles produisent par inductions le bruit particulier.

Si vous avez plusieurs lignes acoustiques mises ensembles, qui transmettent des programmes différents, employez des conducteurs entrelacés, en les accouplant deux par deux.

Cette précaution limitera la diaophonie parmi les canaux.

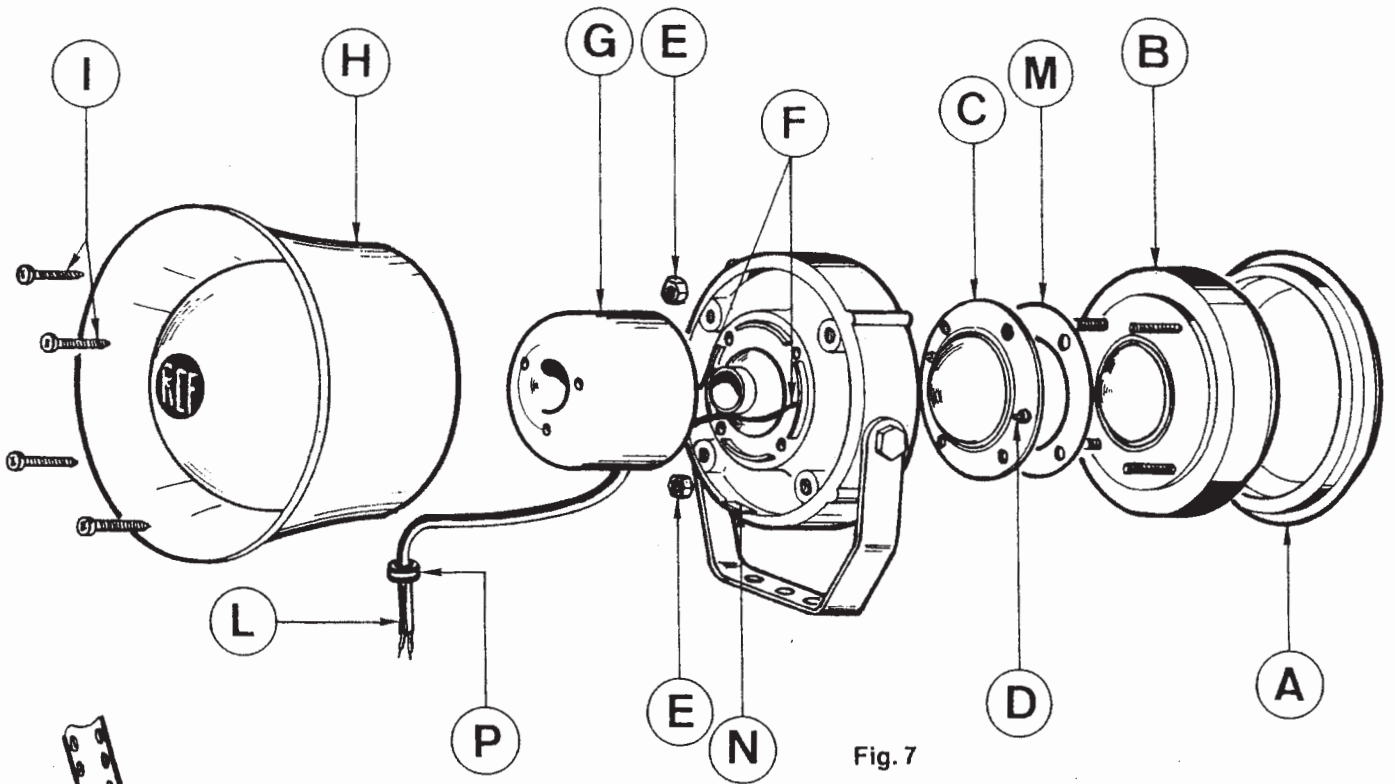


Fig. 7

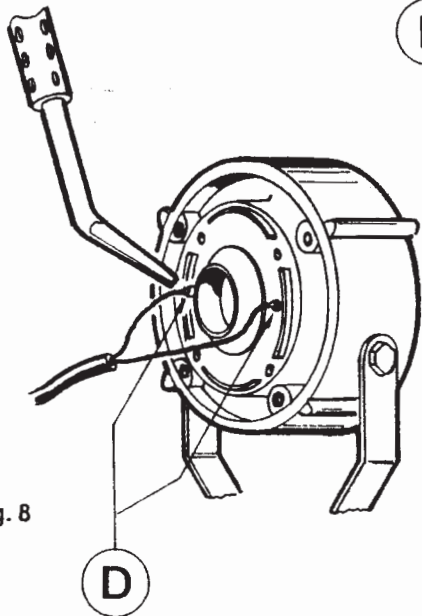


Fig. 8

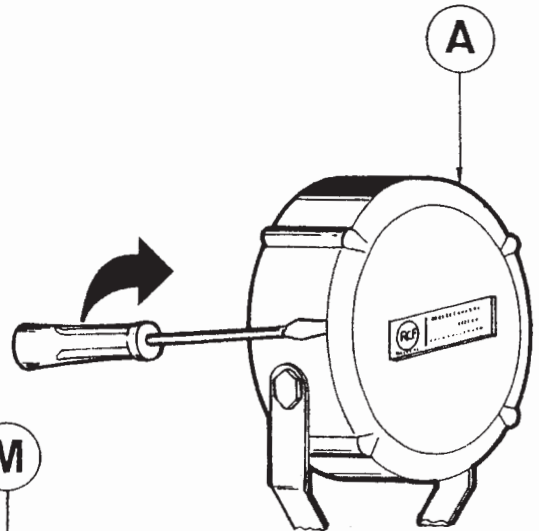


Fig. 9

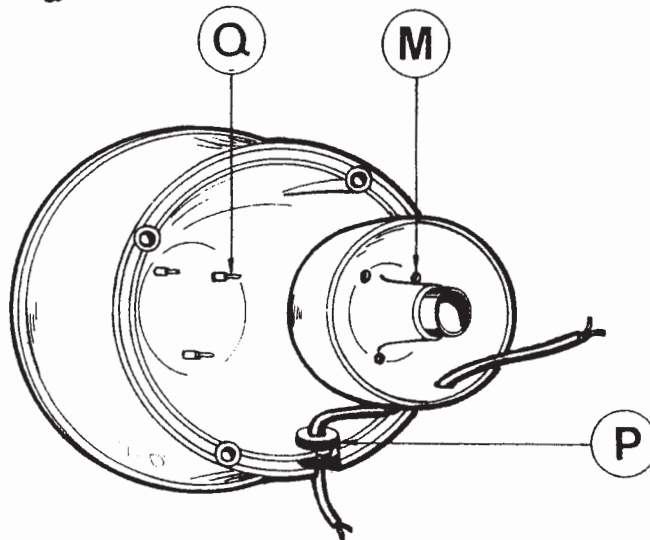


Fig. 10

MOD 0508
33960680



RCF SpA
via Raffaello 13 - 42010 Mancasale (RE) - www.rcf.it - info@rcf.it - tel. +39 0522 274.411