

FBT

RWS 412T/EN



EN 54-24:2008

EN 54-24:2008
Cert. Nr. 0068-CPR-040/2013 (rev.1)
TYPE A

Declaration of Performance (DoP)
available on the website: www.fbt.it

Flush Mounting Wall

CODE: 37790
#01-2025

ITA / MANUALE D'USO
ENG / OPERATING MANUAL

AVVERTENZE

Si prega di leggere attentamente questo foglio di istruzioni. FBT Elettronica S.p.A. non accetterà alcuna responsabilità per lesioni personali e/o danni a proprietà derivanti da un'installazione errata o un uso improprio del prodotto. L'unità altoparlante deve essere installata da personale qualificato. Un'installazione errata potrebbe comportare il rischio di scosse elettriche.



Avvertenze per lo smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC. Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani, ma deve essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente un rifiuto elettrico e/o elettronico (RAEE) consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse. Su ciascun prodotto è riportato a questo scopo il marchio del contenitore di spazzatura barrato.



Questo prodotto è conforme alle Direttive della Comunità Europea sotto le quali lo stesso ricade.

WARNING

Please read this instruction sheet carefully. FBT Elettronica S.p.A. will accept no liability for personal injury and/or damage to property resulting from incorrect installation or improper use of the product. **The speaker unit must be set up by trained personnel. Incorrect installation could result in the risk of electric shocks.**



Important information for correct disposal of the product in accordance with EC Directive 2002/96/EC. This product must not be disposed of as urban waste at the end of its working life. It must be taken to a special waste collection centre licensed by the local authorities or to a dealer providing this service. Separate disposal of electric and/or electronic equipment (WEEE) will avoid possible negative consequences for the environment and for health resulting from inappropriate disposal, and will enable the constituent materials to be recovered, with significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of this equipment separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.



This product is in keeping with the relevant European Community Directives.

INTRODUZIONE

Il diffusore **RWS 412 T/EN**, caratterizzato da corpo in ABS auto-estinguente UL94-V0 e griglia frontale metallica, è dotato di un altoparlante con trasformatore per linee a tensione costante (50, 70 e 100V); la potenza d'uscita è regolabile (12, 6 o 3 W). Il sistema di fissaggio rende possibile sia l'incasso a parete che a controsoffitto. Questi diffusori sono stati appositamente sviluppati per essere impiegati in sistemi d'emergenza e d'evacuazione (VES): sono infatti dotati di morsettiera ceramica e di fusibile termico, che garantiscono la salvaguardia della linea di collegamento altoparlanti nel caso in cui un possibile incendio metta fuori uso uno o più diffusori ad essa collegati.

INTRODUCTION

The **RWS 412 T/EN** speaker unit, featuring a self-extinguishing ABS UL94-V0 housing and a metal front grille, has a loudspeaker with a transformer for constant-voltage lines (50, 70 e 100V); the output power is adjustable (12, 6 or 3 W). The fixing system enables it to be flush-mounted on a wall or in a false ceiling. These speaker units have been developed specifically for use in emergency and evacuation systems and each has its own ceramic terminal strip and thermal fuse. These ensure the protection of the line connecting the loudspeakers if a fire puts one or more of the speaker units connected to it out of use.

INSTALLAZIONE E CONNESSIONI

Una volta estratto il diffusore dalla confezione, operare come segue:

- Sganciare la griglia frontale (A) rimuovendo le tre viti autofilettanti e relative rondelle (B) che la fissano alla scatola da incasso (fig. 1);
- Aiutandosi con un cacciavite, praticare un foro passante nei passacavo (C) presenti sui lati della scatola.
- Realizzare, facendo riferimento alle "Dime di foratura", il foro relativo alla tipologia di incasso desiderata.

A questo punto, è necessario operare in relazione alla tipologia di montaggio.

Montaggio a parete:

- Inserire i cavi provenienti dalla linea di distribuzione nei passacavo e collegare le terminazioni alla morsettiera presente sulla griglia frontale, facendo riferimento alla fig. 2.
- Inserire la scatola da incasso nel foro praticato sulla parete;
- Applicare la griglia frontale e fissarla alla scatola utilizzando le tre viti autofilettanti (B) precedentemente rimosse.

Montaggio a controsoffitto*

- Fissare saldamente ai lati della scatola le staffe con molle (D) utilizzando le apposite viti e rondelle fornite in dotazione (fig. 3);
- Inserire la scatola da incasso nel foro praticato sulla pannello da controsoffitto e sganciare le molle dalla loro sede in maniera tale che, scattando verso il basso, vadano in battuta al pannello bloccando così la scatola (fig. 4);
- Inserire i cavi provenienti dalla linea di distribuzione nei passacavo lasciando un'adeguata ricchezza per effettuare il cablaggio;
- Posizionare il pannello nel controsoffitto;
- Collegare le terminazioni dei cavi alla morsettiera presente sulla griglia frontale ed applicarla alla scatola utilizzando le tre viti autofilettanti (B) precedentemente rimosse.

* È opportuno eseguire queste operazioni con il pannello da controsoffitto appoggiato su un piano.

NOTA: I diffusori **RWS 412 T/EN** devono essere collegati in derivazione alla linea di distribuzione, assicurandosi che la potenza complessiva assorbita dai diffusori non ecceda quella massima fornita dall'amplificatore. La potenza dei diffusori è impostata in fabbrica per linea 100V/12W. Nel caso si volesse modificare questa impostazione, è possibile cambiare la potenza di uscita tramite l'apposito terminale ad inserzione rapida facendo riferimento alla targhetta posta sul trasformatore (vedi fig. 2).

INSTALLATION AND CONNECTION

Once the speaker unit has been removed from its packaging, proceed as follows:

- Unhook the front grille (A) by removing the three self-tapping screws and the washers (B) securing it to the box for wall mounting (Fig. 1);
- With the help of a screwdriver, make a through hole in each cable gland (C) on the sides of the box.
- Using the drilling template for reference, make the appropriate hole for the type of mounting required.

At this point, proceed according to the type of mounting required.

Wall-mounting:

- Pass the cables coming from the distribution line through the cable gland and connect the ends to the terminal strip on the front grille, following the instructions provided in Fig. 2.
- Fit the box for flush-mounting into the hole made for it in the wall;
- Fit the front grille and secure it to the box using the three self-tapping screws (B) that were removed earlier.

Mounting in a false ceiling*

- Fix the brackets with springs (D) firmly to the sides of the box, using the screws and washers provided for this purpose (Fig. 3);
- Fit the box for flush-mounting into the hole made in the false ceiling panel and unhook the springs from their housings so that they snap downwards and come to rest against the panel, thus locking the box into place (fig. 4);
- Pass the cables coming from the distribution line through the cable glands, leaving a suitable length for the wiring;
- Put the panel into place in the false ceiling;
- Connect the cable ends to the terminal strip on the front grille and secure it to the box using the three self-tapping screws (B) removed earlier.

* It is advisable to carry out these operations with the panel of the false ceiling resting on a supporting surface.

NOTE: **RWS 412 T/EN** speaker units must be connected to the distribution line by branching them, making sure that the overall output absorbed by the speaker units does not exceed the maximum output supplied by the amplifier.

The power of the speaker units is factory-set for a 100V/12W line. If you wish to change this setting, it is possible to alter the output power by means of the quick-fit terminal provided for this purpose, consulting the data plate on the transformer (see Fig. 2).

INSTALLAZIONE E CONNESSIONI

INSTALLATION AND CONNECTION

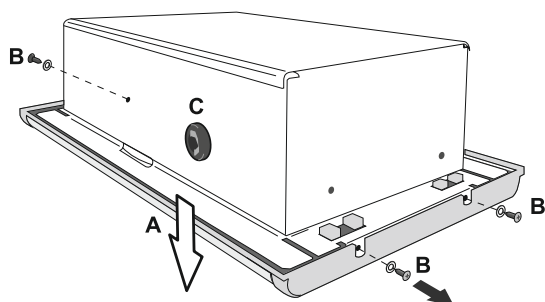


Fig. 1

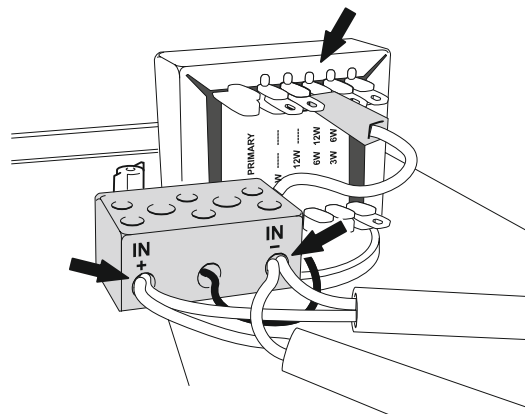


Fig. 2

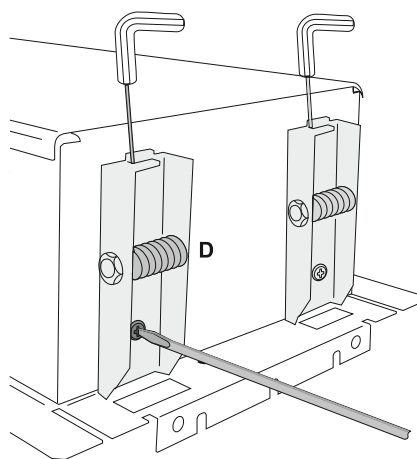


Fig. 3

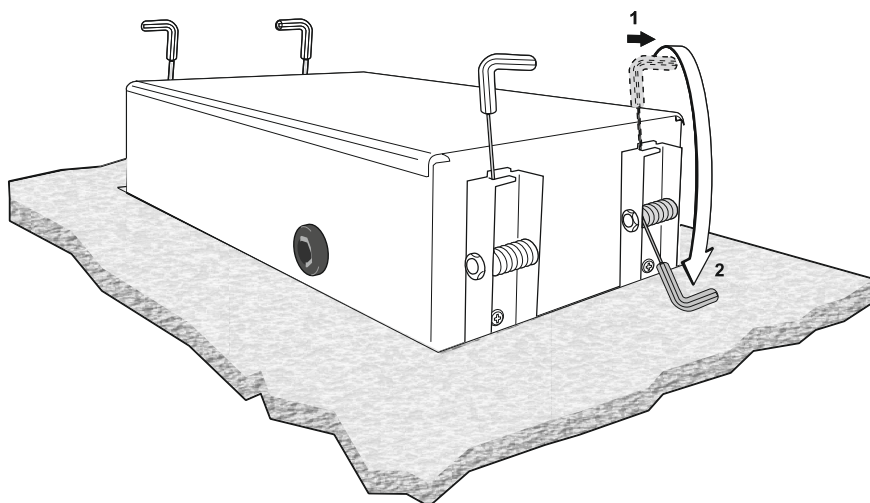
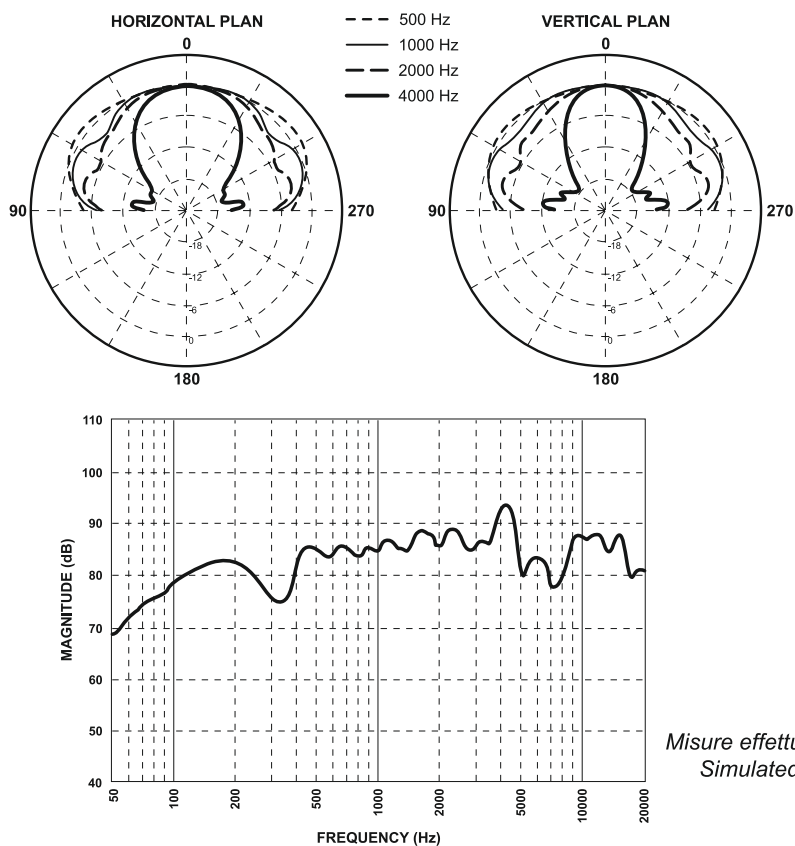
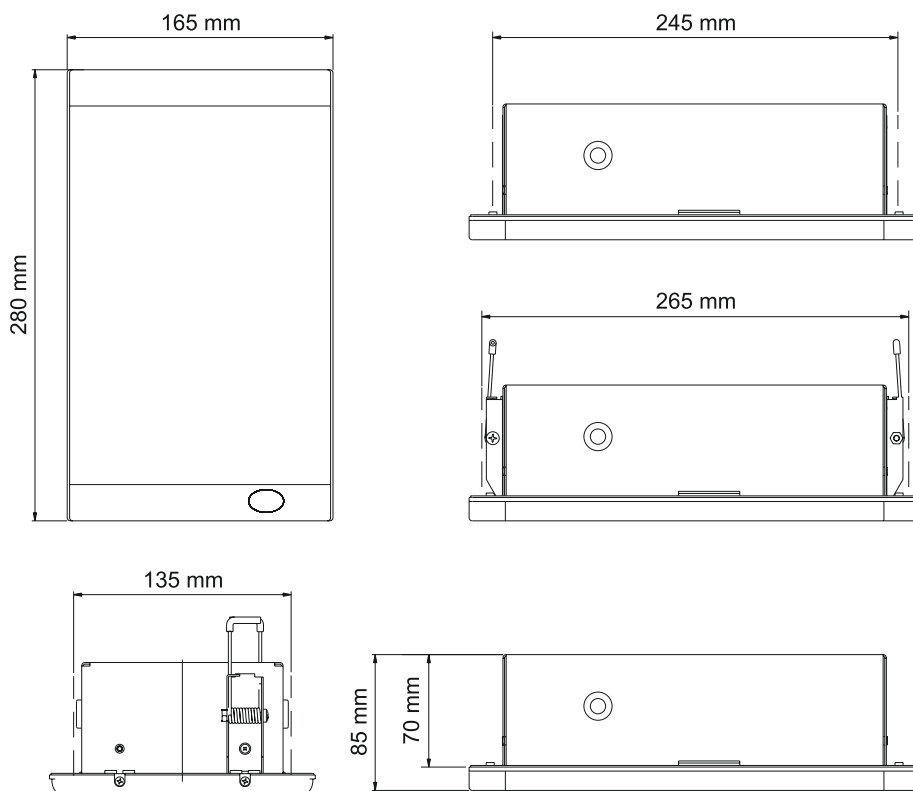


Fig. 4

DIAGRAMMI / DIAGRAMS



DIMENSIONI / DIMENSIONS



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA


0068
 FBT ELETTRONICA S.p.A. Via Paolo Soprani, 1
 62019 RECANATI (MC) - ITALY
 13
 0068-CPR-040/2013 (Rev. 1)
EN 54-24
 Loudspeaker for voice alarm systems
 for fire detection and fire alarm systems for buildings
RWS 412 T/EN
 Type A

Potenza nominale Rated output	12 W (100 V)	
Impedenza nominale (linea 100V) Nominal impedance (100 V line)	830 Ω (12W) 1670 Ω (6W) 3330 Ω (3W)	
Impedenza nominale (linea 70V) Nominal impedance (70 V line)	408 Ω (12W) 817 Ω (6W) 1633 Ω (3W)	
Sensibilità Sensitivity	87 dB (1W/1m)	
Massima pressione sonora SPL* Max. sound pressure SPL*	98 dB (12W/1m)	
Risposta in frequenza Frequency response	100 ÷ 20.000 Hz (peak -10 dB)	
Angolo di dispersione orizzontale (-6 dB) Horizontal angle of dispersion (-6 dB)	180° (500 Hz) 170° (1 kHz) 160° (2 kHz) 80° (4 kHz)	
Angolo di dispersione verticale (-6 dB) Vertical angle of dispersion (-6 dB)	180° (500 Hz) 180° (1 kHz) 170° (2 kHz) 50° (4 kHz)	
Temperatura d'esercizio / stoccaggio Operating/storage temperature	-25°C ÷ +55°C / -40°C ÷ 70°C	
Umidità relativa Relative humidity	< 95%	
Dimensioni Size	165 x 280 x 85 mm	
Peso Weight	1.86 kg	

* Misura effettuata al centro geometrico dell'altoparlante.
 Measurement made at the geometric center of the loudspeaker.

DIMA DI FORATURA / DRILLING TEMPLATE

MONTAGGIO A PARETE
WALL-MOUNTING

135 x 245 mm

DIMA DI FORATURA / DRILLING TEMPLATE

MONTAGGIO A CONTROSOFFITTO
MOUNTING IN A FALSE CEILING

135 x 265 mm



FBT ELETTRONICA SPA

Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - Italy

Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920

emai: info@fbt.it - www.fbt.it

Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia FBT non si assume nessuna responsabilità per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica S.p.A. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

All information included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBT Elettronica S.p.A. has the right to amend products and specifications without notice.
