

**FBT**

# SOP 400 SERIES

SOP 412T/EN – SOP 426TB/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](http://www.fbt.it)

## Sound Projectors

CODE: 37789  
#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.

## INSTALLAZIONE & CONNESSIONE

I proiettori **SOP 426 TB/EN** e **SOP 412 T/EN** sono caratterizzati da corpo in ABS auto-estinguente UL94-V0 e dotati di cavo resistente al fuoco **UNI 9795 2010** (lunghezza 80cm); il sistema di fissaggio rende agevole il montaggio e consente un ottimale orientamento del diffusore. Il modello bi-direzionale SOP 426 TB/EN, essendo dotato di due altoparlanti contrapposti, è particolarmente idoneo alla sonorizzazione di aree lunghe e strette, come ad esempio i corridoi. Questi diffusori sono stati appositamente sviluppati per essere impiegati in sistemi d'emergenza e d'evacuazione: sono infatti dotati di morsetteria 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. I diffusori devono essere collegati in derivazione alla linea di distribuzione, avendo cura di assicurarsi che la potenza complessiva assorbita dai diffusori non ecceda quella massima fornita dall'amplificatore (in fig. 3 è mostrato un collegamento alla linea 100V). La selezione della potenza d'uscita deve essere effettuata tramite il cavo antifiamma, seguendo le indicazioni riportate in tabella.

**N.B.: Si raccomanda di tagliare ed isolare i terminali che non verranno utilizzati (vedi fig. 2).**

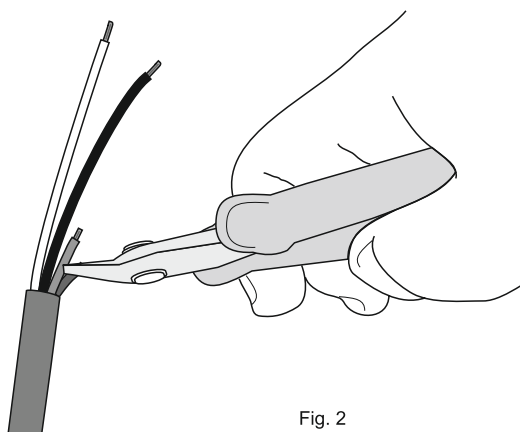


Fig. 2

## INSTALLATION & CONNECTION

**SOP 426 TB/EN** and **SOP 412 T/EN** sound projectors, featuring self-extinguishing ABS UL94-V0 housings, have fireproof cables according to **UNI 9795 2010** (length: 80 cm); the fixing system makes mounting simple and enables the speaker unit to be turned easily in the best direction. The two-way model SOP 426 TB/EN has two loudspeakers pointing in opposite direction and is therefore particularly suitable for broadcasting sound in long and narrow areas such as corridors. 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. The 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 (Fig. 3 shows a connection to the 100V line). The output power has to be selected by means of the fire-proof cable, following the indications shown in the table.

**N.B.: Take care to cut and insulate the ends that will not be used (see Fig. 2).**

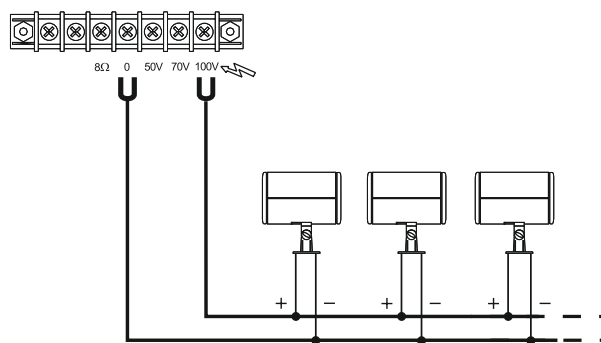
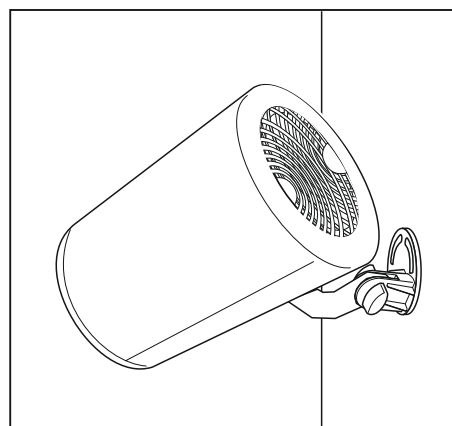
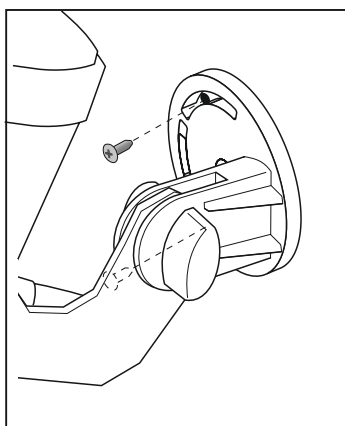
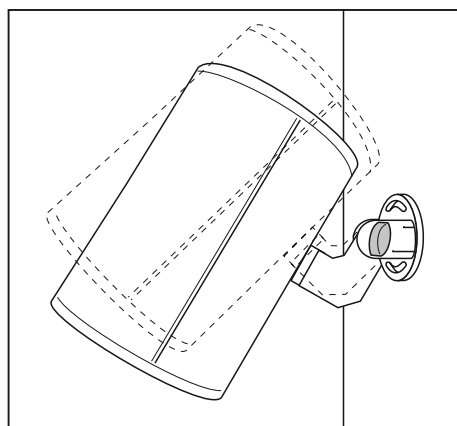


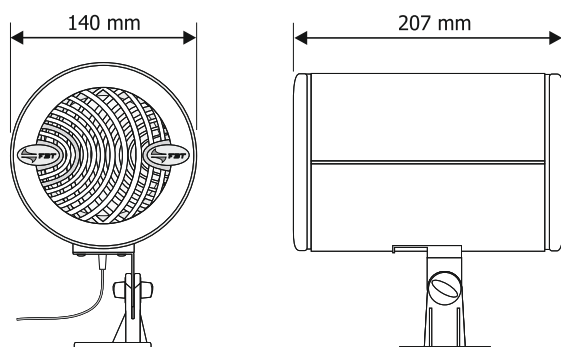
Fig. 3

	Terminali da utilizzare	Terminals to be used
12 W	NERO / BIANCO	BLACK / WHITE
6 W	NERO / BLU	BLACK / BLUE
3 W	NERO / ROSSO	BLACK / RED

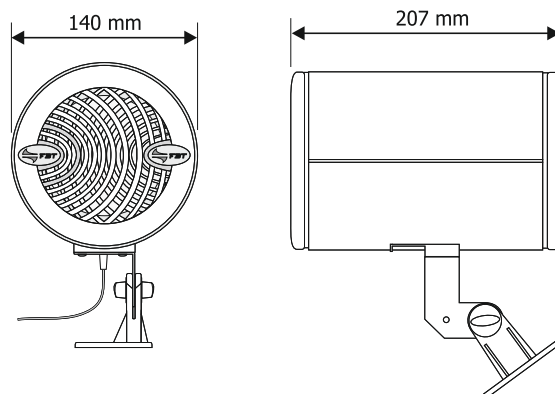


## DIMENSIONI / DIMENSIONS

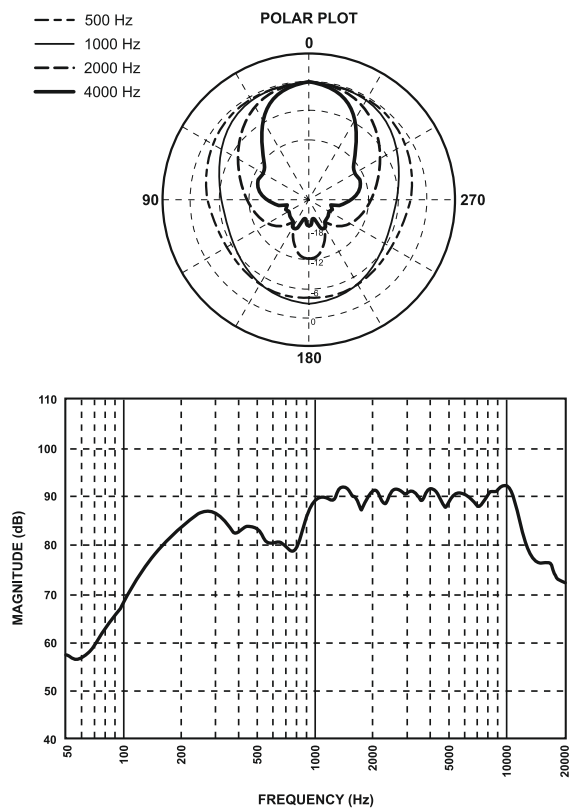
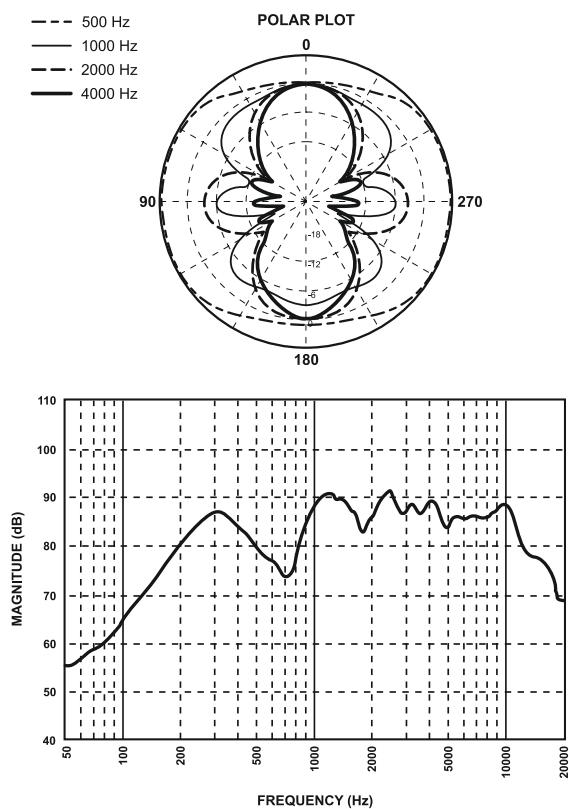
Mod. SOP 426 TB/EN



Mod. SOP 412 T/EN



## DIAGRAMMI / DIAGRAMS



Misure effettuate in campo libero simulato.  
Simulated free-field measurements.



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

**SOP 426 TB/EN**

Type A

	<b>SOP 426 TB/EN</b>	<b>SOP 412 T/EN</b>
Potenza nominale Rated output	12 W (6 + 6W) @100 V	12 W @100 V
Altoparlanti Loudspeakers	2	1
Impedenza nominale (linea 100V) Nominal impedance (100 V line)	830 $\Omega$ (12W) 1670 $\Omega$ (6W) 3330 $\Omega$ (3W)	830 $\Omega$ (12W) 1670 $\Omega$ (6W) 3330 $\Omega$ (3W)
Sensibilità Sensitivity	88 dB (1W/1m)	90 dB (1W/1m)
Massima pressione sonora SPL* Max. sound pressure SPL*	99 dB (12W/1m)	101 dB (12W/1m)
Risposta in frequenza Frequency response	170 ÷ 14.000 Hz (peak -10 dB)	170 ÷ 13.000 Hz (peak -10 dB)
Angolo di dispersione orizzontale (-6 dB) Horizontal angle of dispersion (-6 dB)	180° (500 Hz)** 80° (1 kHz)** 120° (2 kHz)** 60° (4 kHz)**	360° (500 Hz) 170° (1 kHz) 100° (2 kHz) 70° (4 kHz)
Angolo di dispersione verticale (-6 dB) Vertical angle of dispersion (-6 dB)	180° (500 Hz)** 80° (1 kHz)** 120° (2 kHz)** 60° (4 kHz)**	360° (500 Hz) 170° (1 kHz) 100° (2 kHz) 70° (4 kHz)
Temperatura d'esercizio / stoccaggio Operating/storage temperature	-25°C ÷ +55°C / -40°C ÷ 70°C	
Umidità relativa Relative humidity	< 95%	
Dimensioni Size	Ø 140 x 207 mm	
Peso Weight	1.6 kg	1.3 kg

\* Misura effettuata al centro geometrico dell'altoparlante.

\* Measurement made at the geometric center of the loudspeaker.

\*\* Misura riferita ad un solo fronte d'emissione.

\*\* Measurement referred to a single emission front.





**FBT ELETTRONICA SPA**

Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - Italy

Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920

emai: [info@fbt.it](mailto:info@fbt.it) - [www.fbt.it](http://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.

---