

FBT

MSH 15HF/EN



EN 54-24:2008
Cert. Nr. 0068-CPR-059/2016
TYPE B

EN 54-24:2008

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

Horn Speaker

CODE: 41150
#01-2025

ITA / MANUALE D'USO
ENG / OPERATING MANUAL

I diffusori a tromba **MSH15HF/EN** sono 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. Questi diffusori sono stati appositamente sviluppati per essere impiegati in sistemi d'emergenza e d'evacuazione: sono infatti dotati 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.

MSH15HF/EN horn-speakers are fitted with fireproof cable according to UNI 9795 2010 (length 80 cm). The fixing system makes mounting easy and enables the speaker unit to be turned in the best direction. These speaker units have been developed specifically for use in emergency and evacuation systems and each has its own 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.

Leggere attentamente il presente foglio istruzioni.

FBT Elettronica S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti dalla non corretta installazione e dall'uso improprio del prodotto.

La messa in opera del diffusore deve essere effettuata da personale addestrato: un'errata installazione potrebbe comportare il rischio di scossa elettrica.

INSTALLAZIONE ED USO

È consigliabile, per ovvi motivi di sicurezza, porre particolare cura nel fissaggio dei diffusori alla struttura portante (parete, soffitto, palina, traversino, ecc.). Dato il peso consistente e la capacità dei diffusori di generare pressioni acustiche elevate anche alle frequenze più basse dello spettro, a differenza dei convenzionali diffusori a tromba, il fissaggio deve risultare particolarmente robusto.

Per il collegamento elettrico a 16Ω si consiglia l'utilizzo di cavi con sezione minima di 2 mm^2 , fino ad un massimo di 100 metri. Nel caso che il collegamento adotti una linea a tensione costante a 100 V si possono impiegare cavi con sezione minima di $1,5 \text{ mm}^2$ per 900 metri massimi di lunghezza. Si consiglia di non utilizzare i filtri passa-alto nella catena di amplificazione, solitamente adottati negli impianti che prevedono l'uso dei classici diffusori a tromba, quali condensatori in serie alla linea o appositi circuiti incorporati negli amplificatori (negli amplificatori FBT predisposti, ad esempio, l'apposito interruttore o ponticello PA-HF deve trovarsi in posizione HF).

Si raccomanda, nel caso che l'impianto preveda l'intervento di un equalizzatore per la correzione dell'acustica ambientale, di non eccedere nell'esaltazione delle frequenze al di sotto della frequenza di taglio inferiore di questi diffusori (vedi sezione *Dati tecnici*).

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.**

INSTALLATION AND USE

For obvious safety reasons, it is advisable to pay special attention when securing the speakers to the structure used to support it (wall, ceiling, stake, cross-member, etc.). In view of its considerable weight and the capacity of the speaker to generate high acoustic pressures even at the lowest frequencies of the spectrum, unlike conventional horn speakers, it must be particularly securely fastened in place.

For the 16Ω electrical connection, use of cables with a cross-section of at least 2 sq. mm is recommended, up to a maximum length of 100 metres. If the connection is made using a 100 V constant voltage line, it is possible to use cables with a cross-section of at least $1,5 \text{ sq. mm}$ for a maximum length of 900 m. It is advisable not to use high-pass filtering in the amplification chain, which is usually employed in systems calling for the use of conventional horn speakers, such as capacitors in series with the line or special circuits built into the amplifiers (for instance, in the appropriate FBT amplifiers, the special switch or PA-HF jumper must be in the HF position).

If the system envisages the action of an equaliser for correcting the environmental acoustics, it is recommended that excess emphasis of the frequencies below the lower cut-off frequency of this speaker (see section on *Technical data*) be avoided.



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.



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.

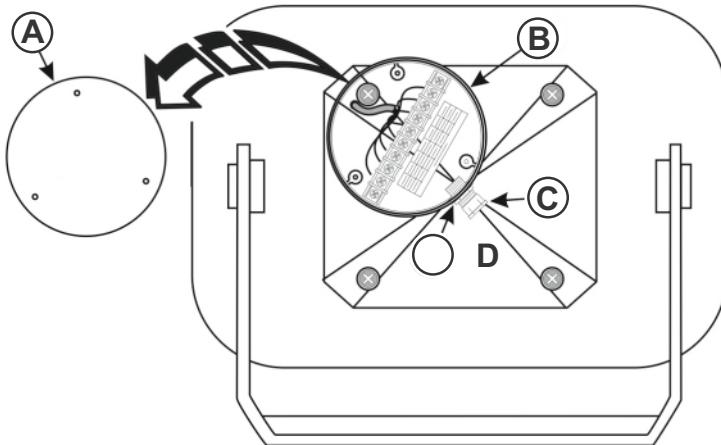
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

- Mantenere una distanza minima dal punto di ascolto almeno di 2/3 metri.
- Fissare i diffusori ad una parete molto robusta utilizzando tasselli ad espansione adeguati al peso della tromba e al tipo di supporto; nel caso di fissaggio ad un pannello utilizzare dadi e bulloni con diametro minimo di 5 mm.
- Orientare i diffusori verso l'area da sonorizzare facendo riferimento ai diagrammi polari riportati nella sezione Dati tecnici.
- In caso di montaggio in esterno, rivolgere sempre la bocca della tromba verso il basso.

CONNESSIONI

La potenza impostata in fabbrica è 15W. Per modificare questa potenza è necessario:

- Rimuovere il coperchio [A] della vaschetta a tenuta stagna [B].
- Allentare la ghiera [C] del passacavo [D].
- Effettuare il collegamento del diffusore riferendosi all'apposita tabella in prossimità della morsettiera.
- Richiudere la vaschetta dei collegamenti con l'apposito coperchio e le relative viti.



ZΩ	16	166	333	666	1250	2500
LOW IMP.	15W					
50V		15W	8W	4W	2W	1W
70V			15W	8W	4W	2W
100V				15W	8W	4W
FILI	ROSSO	BIANCO	VIOLA	BLU	VERDE	GIALLO
WIRES	RED	WHITE	PURPLE	BLUE	GREEN	YELLOW
COMUNE = MARRONE / COMMON = BROWN						
MSH15HF/EN	FBT	MADE IN ITALY				

MANUTENZIONE

Verificare periodicamente il serraggio delle viti di fermo della staffa dei diffusori e quelle del sistema di fissaggio a muro della stessa. Verificare inoltre lo stato di efficienza dei cavi di collegamento e rimuovere l'eventuale eccesso di polvere o detriti depositati dal vento o dagli insetti. Utilizzare per la pulizia un pennello dalle setole morbide per evitare danneggiamenti alla membrana del tweeter. Non utilizzare per la pulizia dei diffusori sostanze corrosive della plastica come: alcool, solvente, benzina, ecc.

MOUNTING INSTRUCTIONS

- Keep a distance of at least 2 to 3 metres from the listening point.
- Secure the speakers to a particularly strong wall, using expansion bolts large enough to bear the weight of the horn and suitable for the type of surface. If securing to a panel use nuts and bolts with a diameter of at least 5 mm.
- Direct the horns towards the area to be covered, consulting the polar diagrams contained in the section on Technical data.
- In the event of outdoor mounting, always point the mouth of the horn downwards.

CONNECTIONS

The output power is factory set to 15W. In order to modify this value:

- Remove the cover [A] from the connection compartment [B].
- Loosen the cable gland [D] ring-nut [C].
- Connect the speaker near to the terminal strip, consulting the table provided for this purpose.
- Close the connection compartment again by replacing the cover and the appropriate screws.

MAINTENANCE

Check periodically the tightness of the screws securing the bracket of the speakers and those of the wall-mounting system of same. Also check the condition of the connecting cables and remove any excess dust or waste deposited by the wind or by insects. For cleaning purposes, use a brush with soft bristle so as to avoid damaging the membrane of the tweeter. Do not use substances capable of corroding plastic (e.g. alcohol, solvents, petroleum, etc.) to clean the speakers.



0068

FBT ELETTRONICA S.p.A. Via Paolo Soprani, 1
62019 RECANATI (MC) - ITALY

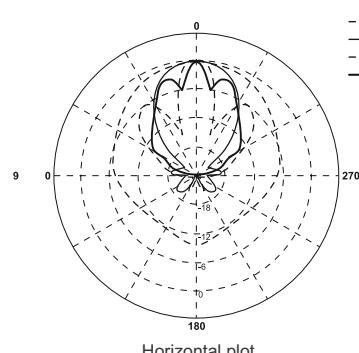
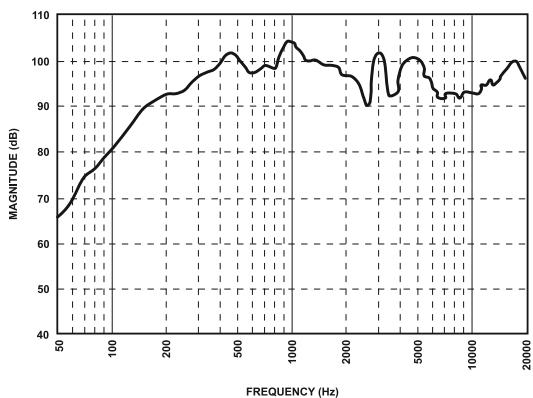
16
0068-CPR-059/2016
EN 54-24

Loudspeaker for voice alarm systems
for fire detection and fire alarm systems for buildings

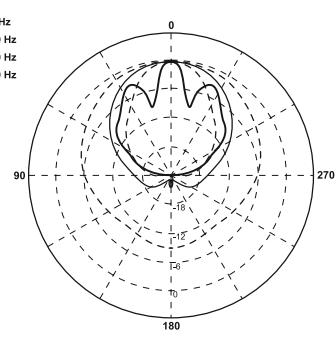
MSH15HF/EN
Type B

Potenza nominale / Rated output	15 W (100 V)		Puissance nominale / Nennleistung
Impedenza / Impedance	16 - 666 - 1250 - 2500 Ω		Impédance / Impedanz
Sensibilità / Sensitivity	98 dB (1W/1m)		Sensibilité / Empfindlichkeit
Pressione acustica (*) Acoustic pressure	110 dB (15W/1m)		Pression sonore maximum Maximaler Schalldruck
Risposta in frequenza / Frequency response	160 ÷ 20.000 Hz		Réponse en fréquence / Frequenzgang
Angoli di dispersione (-6dB) Angles of dispersion	Horizontal plot 160° (500 Hz) 70° (1 kHz) 30° (2 kHz) 60° (4 kHz)	Vertical plot 200° (500 Hz) 100° (1 kHz) 60° (2 kHz) 25° (4 kHz)	Angles de dispersion Dispersionswinkel
Unità medio-bassi (mid-woofer Ø165mm) Low/mid frequency unit	a cono - cone type - à cône Trichterförmig - conische - cónica		Unité moyen/graves Mittel-Tiefeinheit
Unità acuti (tweeter) High frequency unit	a cupola - dome type à dôme - Kuppelförmigen		Unité aigus Hochtoneinheit
Dimensioni / Size	355 x 240 x 315 mm		Dimensions / Abmessungen
Peso / Weight	3.95 kg		Poids / Gewicht

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



Horizontal plot



Vertical plot

Misure effettuate in campo libero simulato / Simulated free-field measurement.

FBT





FBT ELETTRONICA SPA

Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - ITALY

Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920

email: 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.