

Diffusore sonoro a tromba ad alta fedeltà **I**

High-fidelity horn speaker **UK**

Diffuseurs à pavillon - Haute fidelite **F**

HI-FI Trichterlautsprecher **D**

EN 54-24



Safety: Compliant to EN 60065
 Emergency: EN 54-24, EN 60849
 Application: Outdoor environments (Type B)
 Protection Degree: IP44

ISTRUZIONI PER L'USO
 INSTRUCTIONS FOR USE
 MANUEL D'UTILISATION
 GEBRAUCHSANLEITUNG

I**AVVERTENZE**

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.



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.

UK**WARNINGS**

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.

F**PRECAUTIONS**

Lire attentivement le présent feuillet d'instructions.

FBT Elettronica S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes et/ou aux choses dus à une mauvaise installation ou à une utilisation incorrecte du produit. **La mise en place du diffuseur doit être effectuée par un personnel expert. Toute erreur d'installation pourrait présenter un risque d'électrocution.**



Recommandations pour l'élimination du produit conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC

Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. L'appareil doit être remis à l'un des centres de tri sélectif agréés par l'administration communale ou à un revendeur assurant ce service. L'élimination différenciée des appareils électroniques (WEEE) permet non seulement d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dues à une élimination incorrecte, mais aussi de récupérer les matériaux qui le composent et permet ainsi d'effectuer d'importantes économies en termes d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroniques, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.



Ce produit est conforme aux Directives de la Communauté Européenne auxquelles il est soumis.

D**HINWEISE**

Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam.

FBT Elettronica S.p.A. übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen und/oder Gegenständen, die durch eine nicht ordnungsgemäße Installation und einen nicht sachgemäßen Gebrauch des Produkts verursacht werden. **Die Inbetriebnahme des Lautsprechers muss von Fachpersonal vorgenommen werden: bei falscher Installation besteht die Stromschlaggefahr.**



Wichtiger Hinweis für die Entsorgung des Produkts in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2002/96/EC

Am Ende seiner Nutzzeit darf das Produkt nicht zusammen mit dem Siedlungsabfall beseitigt werden, sondern es muss bei den zu diesem Zweck von den städtischen Behörden eingerichteten Sammelstellen oder zu den Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, gebracht werden. Die getrennte Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE - Waste Electric and Electronic Equipment) vermeidet mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit infolge einer nicht vorschriftsmäßigen Entsorgung. Zudem wird die Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät besteht, ermöglicht, so dass eine bedeutende Einsparung an Energie und Ressourcen erzielt wird. Aus diesem Grund ist das Produkt mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet.



Dieses Produkt entspricht den diesbezüglichen EU-Richtlinien.

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.

Le trombe **MSH15HF/EN** sono diffusori a due vie caratterizzati da un'alta efficienza, un'estesa gamma di risposta ed una buona tenuta in potenza. Il tipo di costruzione ed i materiali impiegati ne permettono l'uso in applicazioni per esterno con massimo grado di protezione **IP44**. Il corpo dei diffusori è in polipropilene rinforzato e presenta un grado di autoestinguenza $V\emptyset$ UL94. La particolare conformazione di questi diffusori determina una copertura pressochè costante e controllata dello spettro audio riprodotto con una efficienza particolarmente elevata.

Grazie al trasformatore incorporato, i diffusori possono essere collegati a linee di distribuzione sonora a tensione costante di 100V, 70V, 50V; è inoltre disponibile una presa diretta a 16 Ω per impianti a bassa impedenza.

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 16 Ω si consiglia l'utilizzo di cavi con sezione minima di 2 mm², 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 mm² 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*).

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.

The **MSH15HF/EN** horns are two-way speaker units featuring high efficiency, an extensive response range and good power resistance. The design and materials used enable it to be employed for outdoor applications up to class of protection **IP44** at the most.

The special shape of these speakers gives rise to practically constant and controlled coverage of the audio spectrum reproduced, with particularly high sensitivity.

Thanks to the built-in transformer, the speakers can be connected to a 100V, 70V or 50V constant voltage sound distribution lines. A direct 16 Ω socket is also available for low-impedance systems.

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 16 Ω 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 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.

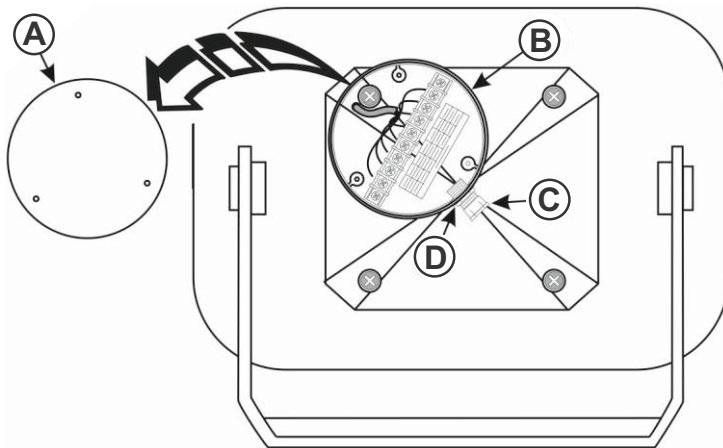
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

- 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 modificarla 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 morsettiere.
- Richiudere la vaschetta dei collegamenti con l'apposito coperchio e le relative viti.



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.

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 						

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.

Les diffuseurs à pavillon **MSH15HF/EN** sont munis d'un câble résistant au feu **UNI 9795 2010** (longueur 80 cm); le système de fixation facilite l'installation et permet une orientation optimale du diffuseur. Ces diffuseurs ont été spécialement conçus pour être utilisés dans les systèmes de secours et d'évacuation; ils sont en effet munis d'un fusible thermique qui assure la protection de la ligne de raccordement des haut-parleurs au cas où un incendie potentiel mettrait hors d'usage un ou plusieurs diffuseurs qui y seraient reliés.

Les trompes **MSH15HF/EN** sont des diffuseurs à deux voies caractérisés par une haute efficacité, une vaste gamme de réponse et une bonne tenue en puissance. Le type de construction et les matériaux utilisés permettent de les employer dans des applications pour extérieur possédant le plus haut degré de protection **IP44**. La conformation particulière de ce haut-parleur détermine une couverture quasiment constante et contrôlée du spectre audio reproduit avec une efficacité particulièrement élevée. Grâce au transformateur incorporé, le haut-parleur peut être raccordé à des lignes de distribution sonore à tension constante de 100V, 70V, 50V; il dispose en outre d'une prise directe à 16Ω pour installations à basse impédance.

INSTALLATION ET UTILISATION

Il est conseillé, par mesure de sécurité, de faire attention à bien fixer le haut-parleur à la structure portante (mur, plafond, poteau, traversin, etc.). Étant donné le poids consistant et la capacité du haut-parleur de générer des pressions acoustiques élevées, et ce également pour les fréquences les plus basses du spectre, contrairement aux diffuseurs à pavillon conventionnels, la fixation doit être particulièrement robuste. Pour le branchement électrique à 16Ω il est conseillé d'utiliser des câbles présentant une section minimum de 2 mm² sur une longueur max. de 100m. Si le branchement fait recours à une ligne à tension constante à 100 V, il est possible d'utiliser des câbles présentant une section minimum de 1,5 mm² sur une longueur max. de 900m.

Il est conseillé de ne pas utiliser les filtres passe-haut dans la chaîne d'amplification qui sont habituellement adoptés dans les installations qui prévoient l'emploi des haut-parleurs à pavillon classiques, tels que les condensateurs en série à la ligne ou certains circuits spécifiques incorporés dans les amplificateurs (dans les amplificateurs FBT, par exemple, il est prévu un interrupteur spécifique ou un cavalier PA-HF qui doit se trouver en position HF). Il est conseillé, si l'installation prévoit l'intervention d'un égaliseur pour la correction de l'acoustique ambiante, de ne pas exalter les fréquences au-delà de la fréquence de coupure inférieure de ce haut-parleur (voir *Données techniques*).

Die **MSH15HF/EN** mit einem feuerbeständigen Kabel gemäß **UNI 9795 2010** (Länge 80 cm) ausgestattet; Das Befestigungssystem vereinfacht die Montage und ermöglicht eine optimale Ausrichtung des Klangprojektors. Diese Lautsprecherboxen wurden für den Einsatz in Notfall- und Evakuierungssystemen entwickelt: Zu diesem Zweck besitzen sie eine Thermosicherung, die den Schutz der Verbindungsleitungen des Lautsprechers gewährleisten, wenn ein Brand einen oder mehrere der angeschlossenen Lautsprecher außer Betrieb setzt.

Die Trichterlautsprecher **MSH15HF/EN** sind 2-Wege-Lautsprecher, die sich durch eine hohe Effizienz, einen breiten Empfindlichkeitsbereich und eine gute Leistungsstabilität auszeichnen. Die Bauart und die eingesetzten Materialien sowie der maximale Wert der Schutzart **IP44** ermöglichen daher ihre Verwendung in Außenbereichen. Die Mittel-Tieftöne werden bei beiden Modellen von einem gekrümmten Trichter wiedergegeben, der von einem Mid-Woofers versorgt wird während die Wiedergabe der hohen Frequenzen mittels eines Kompressionselements erfolgt (Hochtönlautsprecher), das an einen Trichter mit Gleichrichtung gekoppelt ist. Der besondere Aufbau dieses Lautsprechers erlaubt eine fast konstante und kontrollierte Abdeckung des Klangspektrums bei gleichzeitiger hoher Leistungsstärke. Dank dem eingebauten Überträger kann der Lautsprecher an Gleichspannungs-Tonverteilerlinien mit 100V, 70V, 50V angeschlossen werden; außerdem steht ein 16Ω Direktanschluß für Anlagen mit niedriger Impedanz zur Verfügung.

INSTALLATION UND GEBRAUCH

Aus Sicherheitsgründen ist es empfehlenswert, sehr aufmerksam bei der Montage des Lautsprechers an der Tragstruktur vorzugehen (Wand, Decke, Stütze, Träger usw.). Aufgrund des relativ hohen Gewichts und der Erzeugung von hohem akustischem Druck auch im Niederfrequenzbereich, im Gegensatz zu herkömmlichen Trichterlautsprechern, muß für eine besonders feste Halterung des Lautsprechers gesorgt werden. Bei elektrischem Anschluß mit einem Widerstand von 16Ω wird der Einsatz von Kabeln mit einem Querschnitt von min. 2 mm² bis zu einer Länge von maximal 100 m empfohlen. Bei Anschluß an 100V Gleichspannung können Kabel mit Querschnitt von mindestens 1,5 mm² und Maximallänge von 900 m verwendet werden. Es wird empfohlen, keine Hochpassfilter in der Verstärkerlinie einzusetzen, die normalerweise für Anlagen mit herkömmlichen Trichterlautsprechern verwendet werden, wie Kondensatoren in Reihenschaltung oder in die Lautsprecher eingebaute Kreise (in den Verstärkern von FBT bereits vorgesehen, beispielsweise der entsprechende Schalter oder die Überbrückungsklemme PA-HF muß sich in Position HF befinden). Bei Anlagen, die zwecks Anpassung an die akustischen Charakteristiken des jeweiligen Orts mit einem Entzerrer ausgerüstet sind, wird empfohlen, die für den Lautsprecher angegebenen unteren Werte nicht zu unterschreiten (siehe *Technische Daten*).

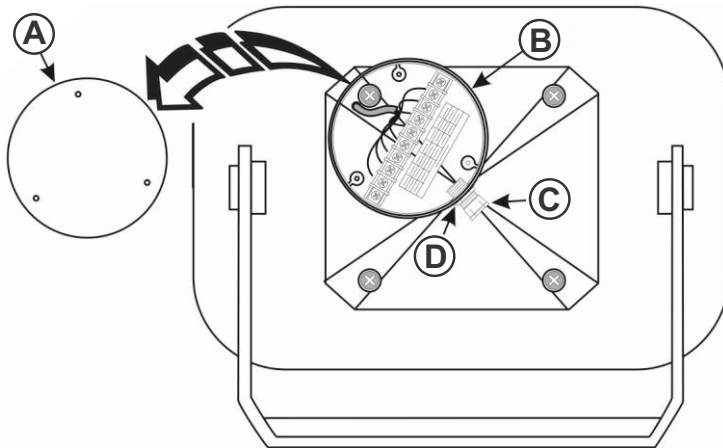
CONSEILS DE MONTAGE

- Pour l'écoute, il est conseillé de se placer à une distance d'au moins 2/3 mètres.
- Fixer le haut-parleur sur un mur solide à l'aide de vis tamponnées adaptées au poids du pavillon et au type de support; en cas de fixation sur panneau, utiliser des écrous et boulons ayant un diamètre min. de 5 mm.
- Orienter le haut-parleur vers la zone à sonoriser en respectant les diagrammes polaires reportés (section Données techniques).
- En cas d'installation à l'extérieur, orienter toujours la bouche du pavillon vers le bas.

CONNEXIONS

La puissance de sortie est réglée à 15W. Pour modifier cette valeur:

- Enlever le couvercle [A] du boîtier de raccordement [B].
- Desserrer la bride [C] du passe-câble [D].
- Effectuer le branchement du haut-parleur en se référant au tableau correspondant situé à proximité de la plaquette de connexions.
- Refermer le boîtier de raccordement en remettant en place le couvercle et fixer ce dernier à l'aide des vis prévues à cet effet.



ENTRETIEN

Contrôler périodiquement si les vis de blocage de la bride du haut-parleur et les vis du système de fixation au mur de celle-ci sont bien serrées. Contrôler en outre l'état des câbles de raccordement et éliminer la poussière ou les dépôts éventuels dus au vent ou aux insectes. Pour les opérations de nettoyage, utiliser un pinceau à poils souples afin de ne pas endommager la membrane du tweeter. Pour le nettoyage du haut-parleur, ne pas utiliser de substances qui corrodent le plastique comme par exemple l'alcool, les solvants, l'essence, etc.

BAUANLEITUNG

- Einen Mindestabstand zur Hörschaft von mindestens 2/3 Metern einhalten.
- Den Lautsprecher mit Hilfe von Dübeln, die dem Gewicht des Trichters und der Art der Tragstruktur entsprechen, an einer tragfähigen Wand befestigen; bei Montage auf einem Paneel Muttern und Schrauben mit einer Stärke von mindestens 5 mm einsetzen.
- Den Lautsprecher in die Richtung des zu beschallenden Raums ausrichten unter Heranziehung der im Abschnitt Technische Daten dargestellten Polardiagramme.
- Bei Montage im Außenbereich ist die Trichteröffnung stets nach unten zu richten.

ANSCHLÜSSE

Die Leistung wird auf 15 W eingestellt. Um diesen Wert zu ändern, die Sie brauchen:

- Den Deckel [A] des Verbindungsgehäuses [B] entfernen.
- Die Zwingen [E] des Kabeldurchgangs [F] lockern.
- Das Kabel, das aus einer Verteilerlinie der Bohrung des Kabeldurchlasses heraustritt, entfernen und den Lautsprecher mit Bezugnahme auf die entsprechende Tabelle anschließen (s. Technische Daten).
- Das Gehäuse mit dem entsprechenden Deckel und den dazugehörigen Schrauben wieder verschließen.

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  MADE IN ITALY 						

WARTUNG

In regelmäßigen Abständen das Anziehen der Halteschrauben der Bügel des Lautsprechers und der Schrauben des Wandhaltungssystems überprüfen. Außerdem muß der Zustand der Verbindungskabel kontrolliert werden und eventuell vorhandener Staub und oder sonstige vom Wind oder Insekten abgelagerte Partikel entfernt werden. Für die Reinigung einen weichen Pinsel verwenden, um die Beschädigung der Membran des Hochtonlautsprechers zu vermeiden. Zur Reinigung des Lautsprechers keine kunststoff-korrozierenden Substanzen verwenden, wie: Alkohol, Lösemittel, Benzin, usw.

MSH15HF/EN



0068

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

16

0068-CPR-059/2016

EN 54-24

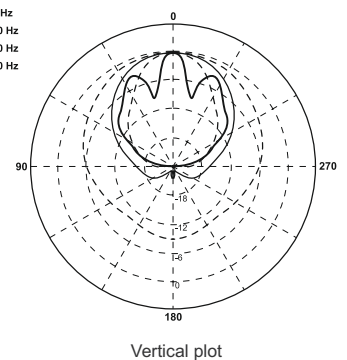
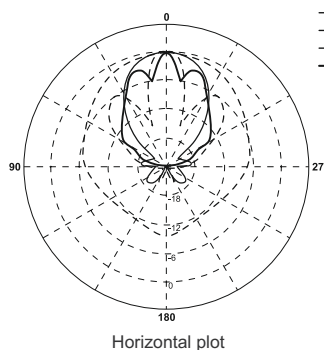
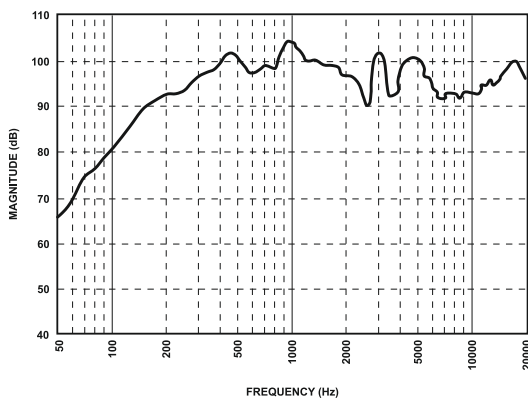
Loudspeaker for voice alarm systems
for fire detection and fire alarm systems for buildings

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-Tiefereinheit	
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	4,2 kg	Poids / Gewicht	

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



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



Code: 41150



Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia 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.

Alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und überprüft. Daher können sie als zuverlässig angesehen werden. Für eventuelle Fehler übernimmt FBT aber keine Haftung. FBT Elettronica S.p.A. Behält sich das Recht auf Änderung der Produkte und Spezifikationen vor.