

EN 54-24

Safety: Compliant to EN 60065
Emergency: EN 54-24, EN 60849
Application: Indoor environments (Type A)
Protection Degree: IP 32

Diffusore a cassetta per sistemi di allarme vocale

Box-type speaker units for voice alarm systems

Diffuseurs à boîtier pour systèmes d'alarme vocale

Lautsprecherbox für Sprach-Alarmsysteme

Dichiarazione di Prestazione (DoP) disponibile sul sito www.fbt.it
Declaration of Performance (DoP) available on the website www.fbt.it
Déclaration de performance (DoP) disponible sur le site www.fbt.it
Leistungserklärung (DoP) auf der Website www.fbt.it



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.

Il diffusore a cassetta **WMS 406 T/EN** è formato da un corpo in lamiera verniciata a polvere ed utilizza un altoparlante ($\varnothing$ 130 mm) con un'estesa gamma di risposta. È dotato di un trasformatore per linee a tensione costante (50, 70 e 100 V). 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.

The **WMS 406 T/EN** box-type speaker unit consists of a powder-painted metal housing and uses a loudspeaker ($\varnothing$ 130 mm) with a broad response range. It has a transformer for constant-voltage lines (50, 70 and 100 V). 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.

1. Tenendo come riferimento la piastra posteriore, praticare almeno due dei tre fori (A) indicati in fig. 1 e fissarvi tasselli e viti adeguati;
2. Inserire la piastra sulle viti e collegare l'altoparlante e la linea di distribuzione (fig. 2).
3. Appoggiare la parte frontale del diffusore sui ganci (B) e spingere verso il basso fino al bloccaggio completo; fissare poi la vite (C) fornita in dotazione al diffusore nella parte superiore (fig. 3).

I diffusori **WMS 406 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 (in fig. 4 è mostrato un collegamento alla linea 100V).

La potenza dei diffusori è impostata in fabbrica per linea 100V/6W. 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).

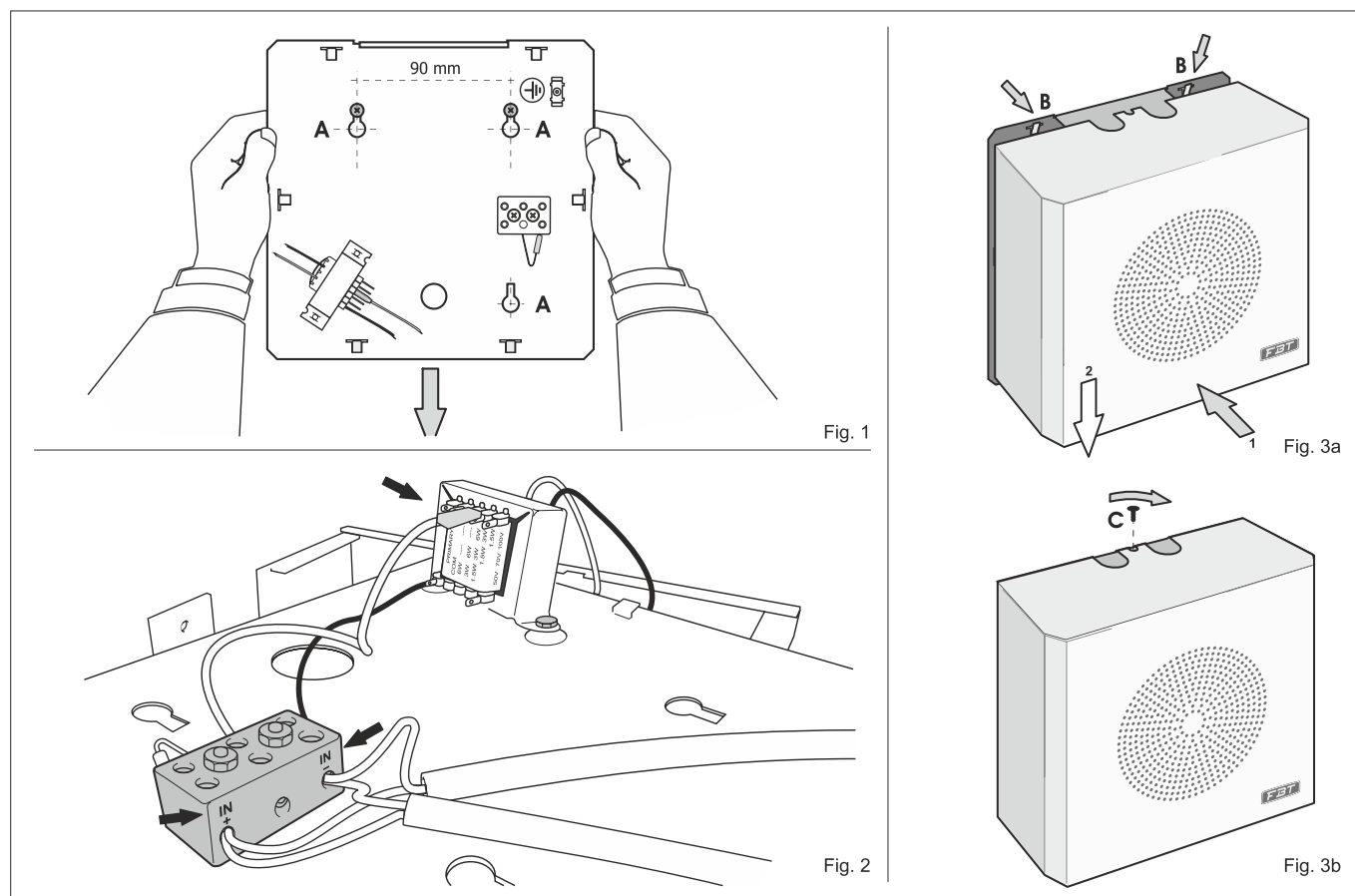
NOTA: Per la connessione di terra è presente un'apposita vite, evidenziata dal simbolo $\oplus$.

1. Using the rear panel for reference purposes, drill at least two of the three holes (A) shown in Fig. 1 and secure suitable anchor bolts and screws to them;
2. Fit the panel onto the screws and connect the loudspeaker and the distribution line (Fig. 2).
3. Place the front part of the speaker unit on the hooks (B) and push downwards until it is fully locked in place. Then secure the screw (C) included in the supply to the speaker unit at the top (Fig. 3).

WMS 406 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 (Fig. 4 shows a connection to the 100V line).

The power of the speaker units is factory-set for a 100V/6W 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).

NOTE: A screw is provided on the rear of the speaker unit for connecting to earth. It is indicated by the symbol $\oplus$.



F

INTRODUCTION

Le diffuseur sonore à boîtier **WMS 406 T/EN** comprend un corps en tôle peint avec des peintures en poudre et utilise un haut-parleur (Ø 130 mm) offrant une large plage de réponse. Il est équipé d'un transformateur pour lignes à tension constante (50, 70 et 100 V). Ces diffuseurs ont été spécialement conçus pour être utilisés dans les systèmes de secours et d'évacuation; ils sont en effet munis d'un bornier céramique et d'un fusible thermique qui assurent 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.

F

INSTALLATION ET CONNEXION

1. Prendre la plaque arrière comme référence et percer au moins deux des trois trous (A) indiqués à la fig. 1, puis placer les tasseaux et les vis appropriés;
2. Installer la plaque sur les vis et connecter le haut-parleur et la ligne de distribution (fig. 2).
3. Poser la partie frontale du diffuseur sur les crochets (B) puis pousser vers le bas jusqu'à la position de blocage complet; fixer ensuite la vis (C) fournie avec le diffuseur dans la partie supérieure (fig. 3).

Les diffuseurs **WMS 406 T/EN** doivent être connectés en dérivation à la ligne de distribution, en s'assurant que la puissance totale absorbée par les diffuseurs n'excède pas la puissance maximale fournie par l'amplificateur (la fig. 4 montre un branchement à la ligne 100V/6W). La puissance des diffuseurs est réglée en usine pour une ligne à 100V/6W. Il est possible de modifier cette configuration et de changer la puissance de sortie à l'aide de la cosse à prise rapide en se référant à la plaquette présente sur le transformateur (voir fig. 2).

NOTE: Pour la connexion de mise à la terre, une vis ad hoc est présente à l'arrière du diffuseur, indiquée par le symbole $\oplus$.

D

EINLEITUNG

Die Lautsprecherbox **WMS 406 T/EN** besteht aus einem pulverbeschichteten Blechgehäuse und einem Lautsprecher (Ø 130 mm) mit einem breiten Frequenzgang. Sie verfügt über einen Transformator für Leitungen mit konstanter Spannung (50, 70 e 100 V). Diese Lautsprecherboxen wurden für den Einsatz in Notfall- und Evakuierungssystemen entwickelt: Zu diesem Zweck besitzen sie eine Keramikklembrett und eine Thermosicherung, die den Schutz der Verbindungsleitungen des Lautsprechers gewährleisten, wenn ein Brands einen oder mehrere der angeschlossenen Lautsprecher außer Betrieb setzt.

D

INSTALLATION UND ANSCHLUSS

1. Verwenden sie das Rückpaneel als Bezug, bohren Sie mindestens zwei der drei Löcher (A), die in der Abb. 1 dargestellt sind und montieren Sie geeignete Dübel und Schrauben;
2. Setzen Sie das Paneel auf die Schrauben und schließen Sie den Lautsprecher und die Verteilerleitung (Abb. 2) an.
3. Legen Sie den Lautsprecher mit der Vorderseite auf die Haken (B) und drücken Sie ihn nach unten bis zur vollständigen Blockierung; befestigen Sie dann die mitgelieferte Schraube (C) am oberen Teil der Lautsprecherbox (Abb. 3).

Die Lautsprecherboxen **WMS 406 T/EN** müssen als Abzweigung an den Verteilerleitung angeschlossen werden und es muss darauf sichergestellt werden, dass die von den Lautsprechern aufgenommene Gesamtleistung nicht die maximale, vom Verstärker gelieferte Leistung übersteigt (in Abb. 4 ist der Anschluss an eine 100V-Leitung dargestellt). Die Leistung der Lautsprecherboxen ist werkseitig für eine Leitung von 100V/6W eingestellt. Falls Sie diese Einstellung ändern wollen, können Sie die Ausgangsleistung mit Hilfe des entsprechenden Endstücks mit Schnellverbindung anpassen und müssen hierfür die Angaben auf dem Typenschild am Transformator achten (Abb. 2).

ANMERKUNG: Für den Erdanschluss ist eine entsprechende Schraube an der Rückseite des Lautsprechers vorhanden, die mit dem Symbol $\oplus$ markiert ist.

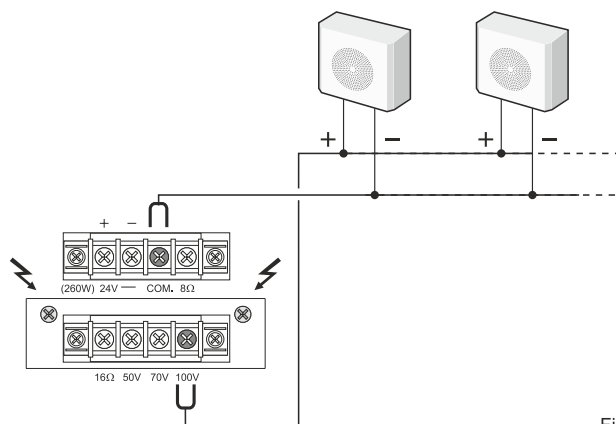
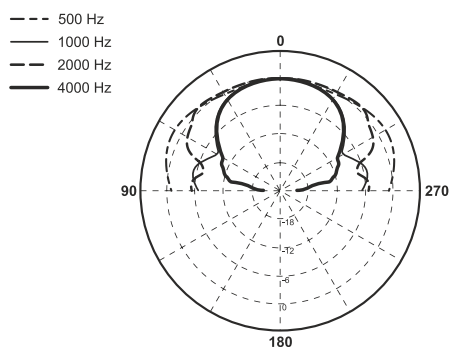
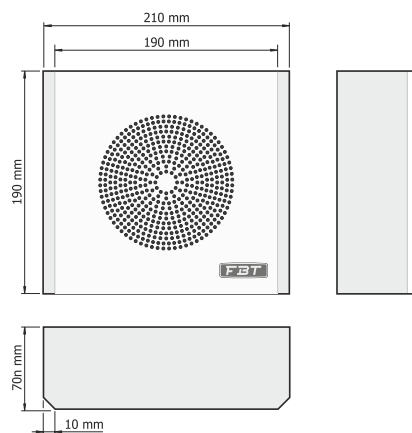
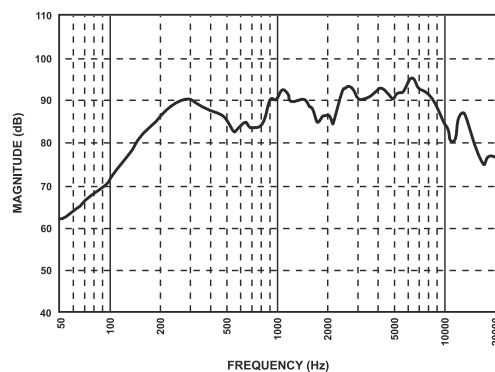


Fig. 4



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



WMS 406 T/EN



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

WMS 406 T/EN

Type A

Potenza nominale Rated output	6 W (100 V line)	Puissance nominale Nennleistung
Impedenza nominale (linea 100V) Nominal impedance (100 V line)	1667 Ω (6W) 3333 Ω (3W) 6667 Ω (1.5W)	Impédance nominale (ligne 100 V) Nennimpedanz (Leitung 100V)
Impedenza nominale (linea 70V) Nominal impedance (70 V line)	817 Ω (6W) 1633 Ω (3W) 3267 Ω (1.5W)	Impédance nominale (ligne 70 V) Nennimpedanz (Leitung 70V)
Sensibilità Sensitivity	91 dB (1W/1m)	Sensibilité Empfindlichkeit
Massima pressione sonora SPL* Max. sound pressure SPL*	99 dB (6W/1m)	Pression sonore maximum SPL* Maximaler Schalldruck SPL*
Risposta in frequenza Frequency response	150 ÷ 15.000 Hz (peak -10 dB)	Réponse en fréquence Frequenzgang
Angolo di dispersione orizzontale (-6 dB) Horizontal angle of dispersion (-6 dB)	180° (500 Hz) 180° (1 kHz) 90° (2 kHz) 70° (4 kHz)	Angle de dispersion horizontale (-6 dB) Horizontaler Dispersionswinkel (-6 dB)
Angolo di dispersione verticale (-6 dB) Vertical angle of dispersion (-6 dB)	180° (500 Hz) 180° (1 kHz) 90° (2 kHz) 70° (4 kHz)	Angle de dispersion verticale (-6 dB) Vertikaler Dispersionswinkel (-6 dB)
Temperatura d'esercizio / stoccaggio Operating/storage temperature	-25°C ÷ +55°C / -40°C ÷ 70°C	Température de fonctionnement/stockage Betriebs- / Lagerungstemperatur
Umidità relativa Relative humidity	< 95%	Humidité relative Relative Feuchtigkeit
Dimensioni Size	210 x 190 x 70 mm	Dimensions Abmessungen
Peso Weight	1,6 kg	Poids Gewicht

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



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are 20 lines in total, evenly spaced from top to bottom.



Code: 37791



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.

Les informations contenues dans ce manuel ont été soigneusement contrôlées; toutefois le constructeur n'est pas responsable d'éventuelles inexactitudes. La FBT Elettronica S.p.A. s'octroie le droit de modifier les données techniques et l'aspect esthétique de ses produits sans avis préalable.

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.