

**FBT**

# CSP 400T SERIES

CSP 406T/EN – CSP 412T/EN



**EN 54-24:2008**

EN 54-24:2008, EN 60849

**Safety:** Compliant to EN 60065

**TYPE A:** Application outdoor environment

**Protection degree:** IP 32

Declaration of Performance (DoP) available on  
the website: [www.fbt.it](http://www.fbt.it)

## In-ceiling Speakers

CODE: 37788  
#12-2024

ITA / MANUALE D'USO  
ENG / OPERATING MANUAL



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.**

Questi diffusori sono stati appositamente sviluppati per essere impiegati in sistemi d'emergenza e d'evacuazione: 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. Il sistema di fissaggio a molle e il montaggio a baionetta riducono notevolmente i tempi di installazione.

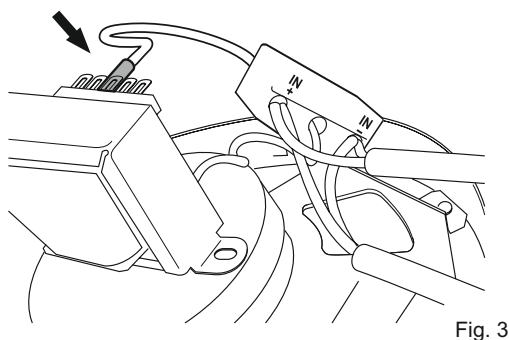
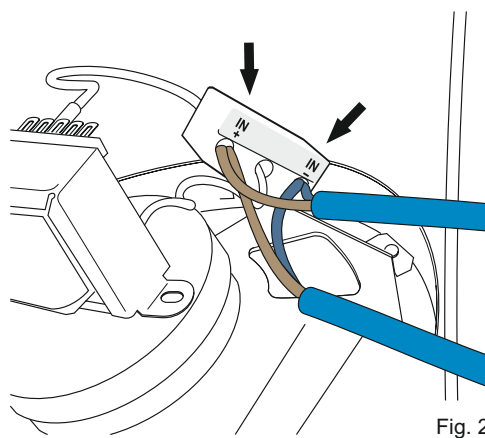
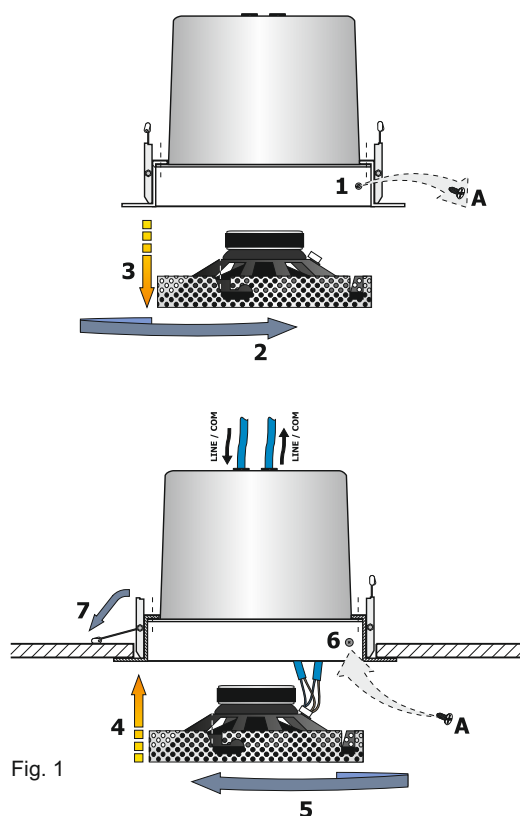
**Queste plafoniere sono dotate di una calotta antifiamma in acciaio che le rende rispondenti alle norme di sicurezza contro gli incendi.**

**NOTA:**

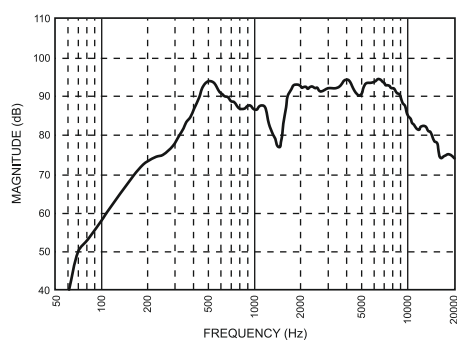
*È opportuno eseguire queste operazioni con il pannello da controsoffitto appoggiato su un piano d'appoggio.*

Dopo aver praticato il foro nel pannello (vedi tabella dati tecnici), procedere così:

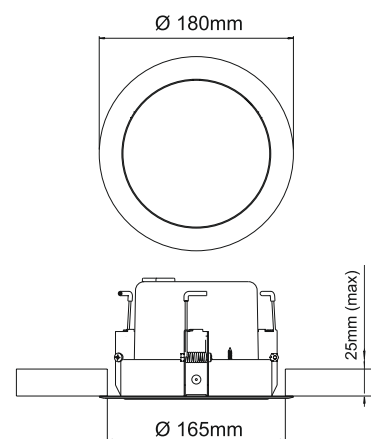
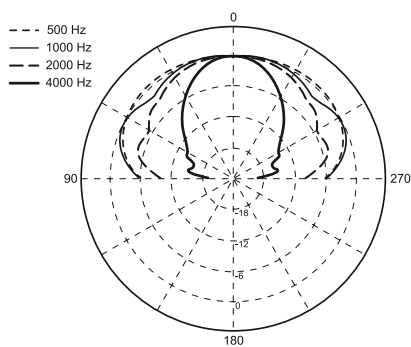
- Togliere la vite (A);
- Sganciare la griglia forata dal corpo del diffusore ruotandola in senso ORARIO;
- Far passare i cavi di collegamento alla linea attraverso gli appositi fori sulla calotta antifiamma;
- Collegare le terminazioni della linea alla morsettiera facendo riferimento alle indicazioni riportate nelle fig. 2 e 3;
- Inserire la plafoniera nell'anello di sostegno facendo corrispondere le asole della griglia forata alle sporgenze interne riportate sull'anello ed agganciarla ruotandola in senso ANTIORARIO fino al raggiungimento della posizione di fermo.
- Serrare a fondo la vite (A);
- Inserire il corpo del diffusore, con le molle di aggancio rivolte verso l'alto, nel foro del pannello; liberare le molle di fissaggio dalla loro posizione di fermo, in modo da agganciare l'anello al pannello.



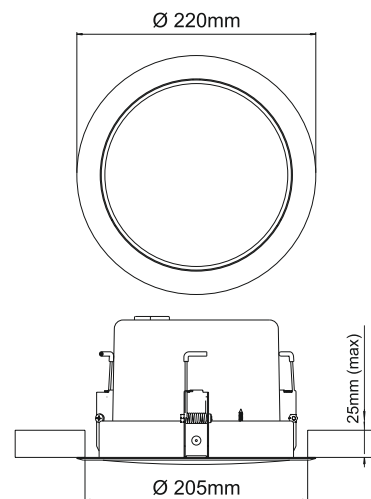
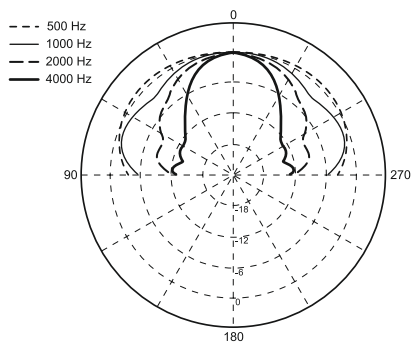
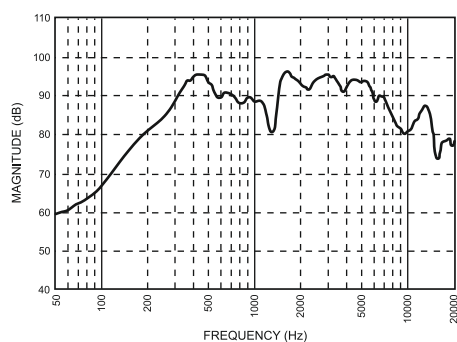
## CSP 406 T/EN



Misure effettuate in campo libero simulato.



## CSP 412 T/EN



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.**

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 spring-based fixing system and the bayonet coupling cut the installation time.

**This ceiling fixture has a steel flame-proof cap, in order to comply with fire-fighting safety standards.**

**NOTE:**

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

After making the hole in the false ceiling (see table with technical specifications), proceed as follows:

- Remove the screw (A);
- Unhook the perforated grille from the housing of the speaker unit by turning it in a CLOCKWISE direction.
- Pass the cables for connection to the line through the holes provided for them in the flame-proof cap.
- Connect the cable ends of the line to the terminal strip, based on the indications in Figures 2 and 3.
- Fit the ceiling fixture into the supporting ring so that the slots in the perforated grille correspond to the internal protrusions on the ring and secure it in place by turning it in an ANTICLOCKWISE direction into it locks into place.
- Tighten the screw (A);
- Insert the housing of the speaker unit into the hole in the false ceiling, with the springs for hooking it in place pointing upwards. Release the springs from their locked position so that the ring remains hooked to the panel.

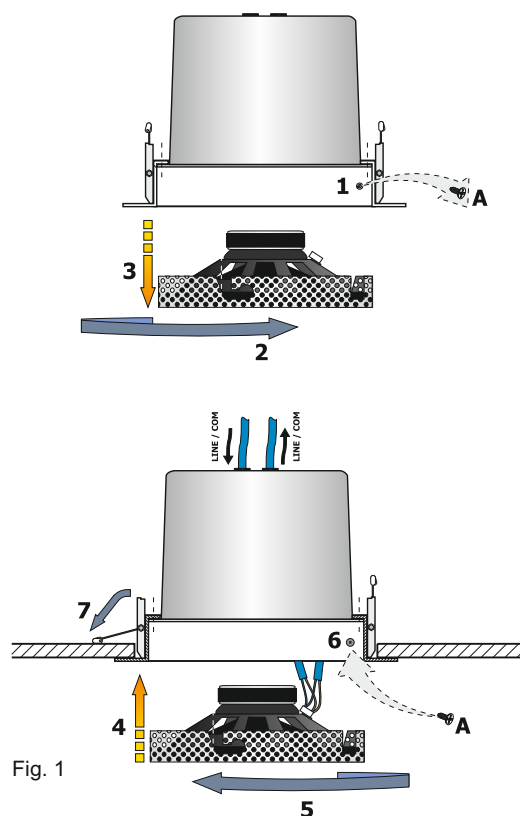


Fig. 1

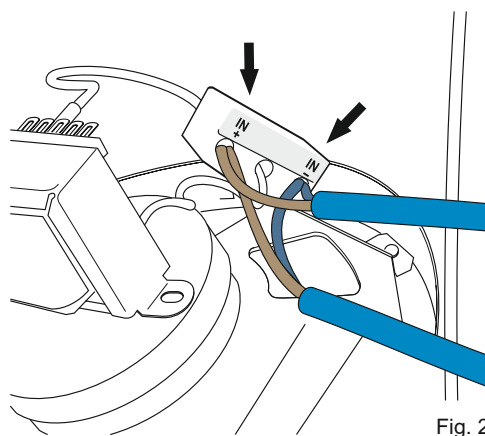


Fig. 2

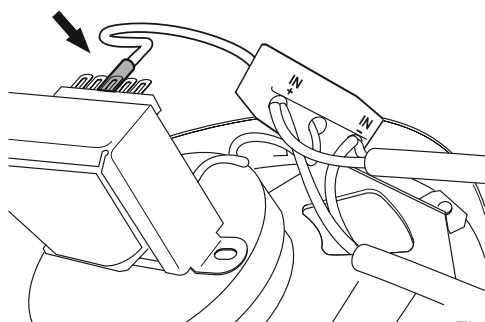
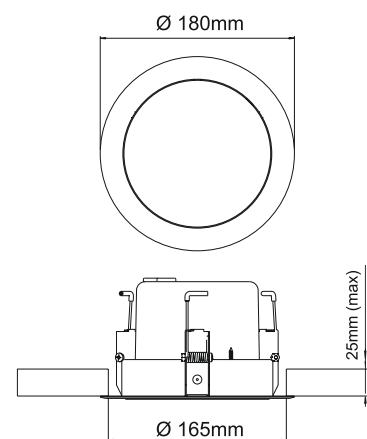
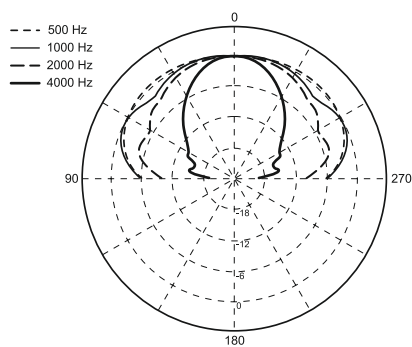
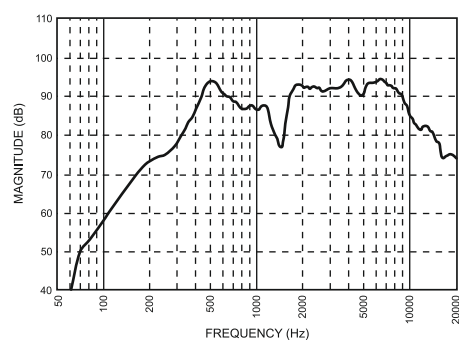
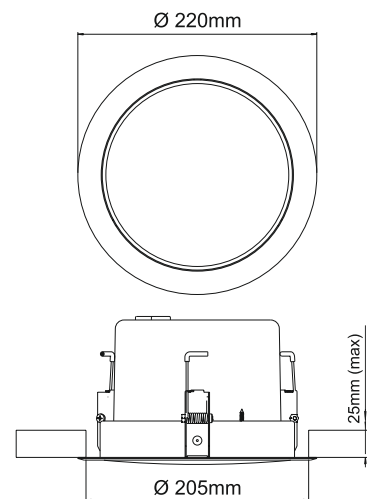
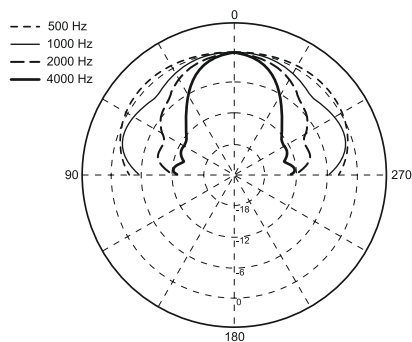
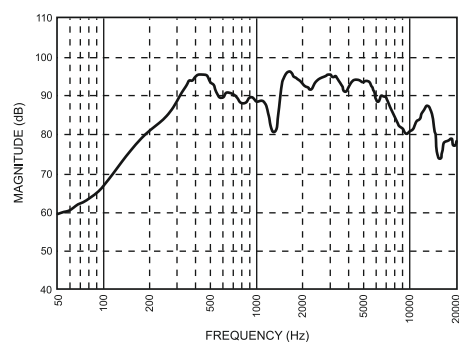


Fig. 3

## CSP 406 T/EN



## CSP 412 T/EN



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.

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. Le système de fixation à ressorts et le montage à baïonnette réduisent considérablement les temps d'installation.

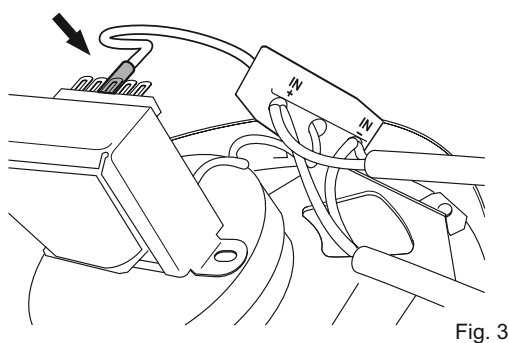
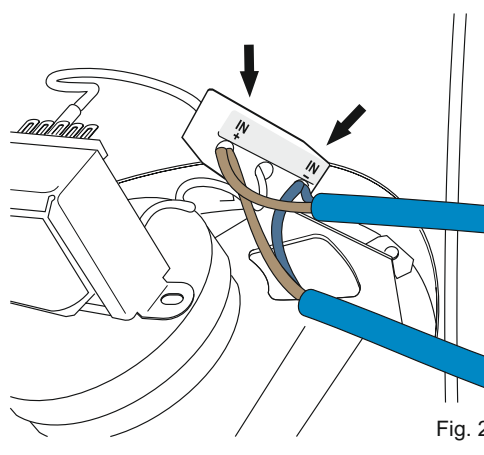
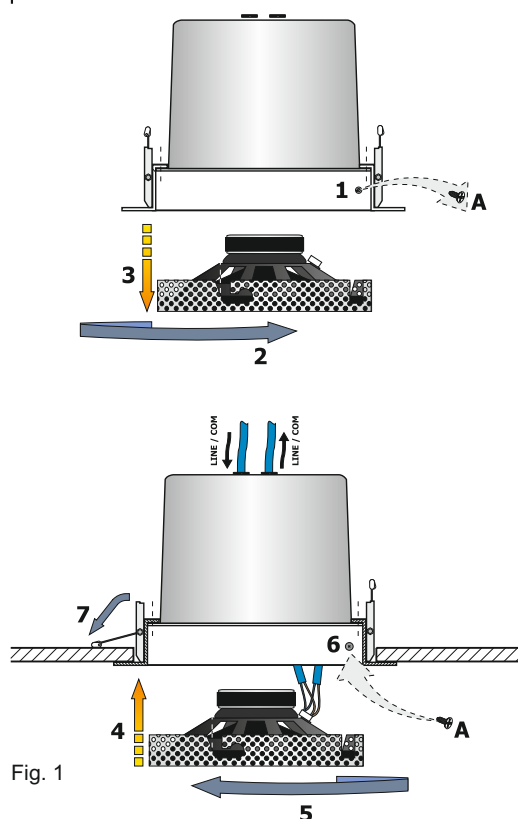
Ces plafonniers sont équipés d'une calotte anti-flamme en acier qui les rend conformes aux normes de sécurité anti-incendie.

**NOTE:**

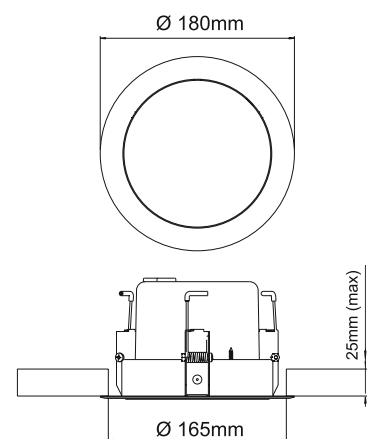
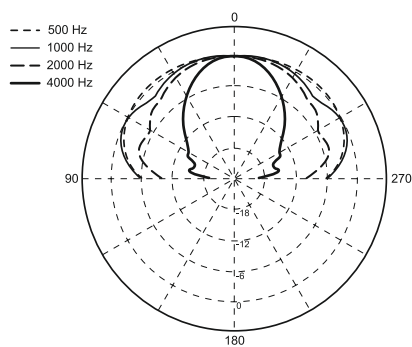
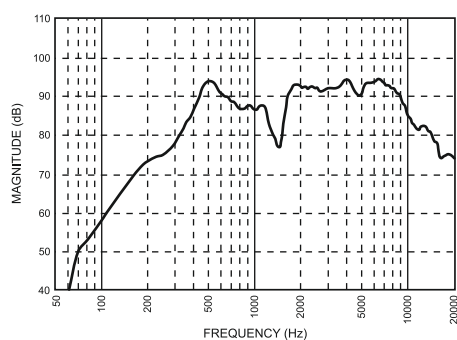
*Effectuer ces opérations avec le panneau du faux plafond posé sur un plan d'appui.*

Après avoir percé le trou dans le faux plafond (voir tableau caractéristiques techniques), procéder de la façon suivante:

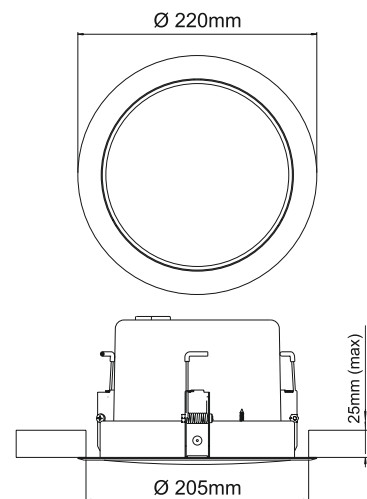
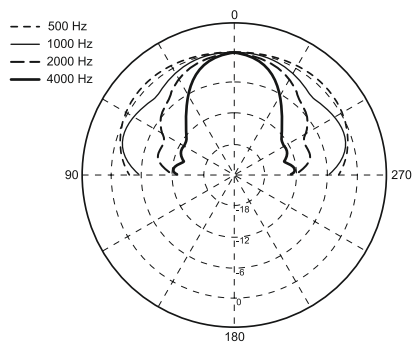
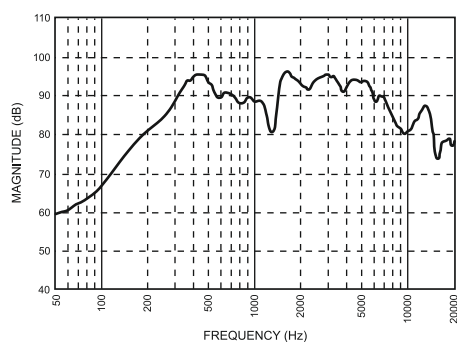
- A) Retirez la vis (A);
- B) Décrocher la grille perforée du corps du diffuseur en la tournant dans le sens HORAIRE;
- C) Faire passer les câbles de raccordement à la ligne à travers les trous prévus à cet effet sur la calotte anti-flamme.
- D) Brancher les extrémités de la ligne au bornier en se référant aux indications des fig. 2 et 3.
- E) Introduire le plafonnier dans l'anneau support en faisant correspondre les fentes de la grille perforée aux saillies internes présentes sur l'anneau et l'accrocher en la tournant dans le sens ANTI-HORAIRE jusqu'à ce qu'elle atteigne la position de blocage.
- F) Serrer la vis (A);
- G) Introduire le corps du diffuseur, avec les ressorts de fixation orientés vers le haut, dans le trou du faux plafond ; libérer les ressorts de fixation de leur position de blocage, de manière à accrocher l'anneau au panneau.



## CSP 406 T/EN



## CSP 412 T/EN



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.**

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 Brand einen oder mehrere der angeschlossenen Lautsprecher außer Betrieb setzt. Dank der Befestigung mit Haltefedern und der Bajonettmontage wird die Installationszeit erheblich verkürzt.

**Diese Deckenlautsprecher sind mit einer feuerbeständigen Stahlhaube ausgestattet und entsprechen damit den Sicherheitsvorschriften für Brandschutz.**

**ANMERKUNG:**

Für diese Arbeitsschritte sollte das Decken-paneel auf eine flache Auflage gelegt werden.

Nach Herstellung der Deckenöffnung ist wie folgt vorzugehen (siehe Tabelle der technischen Daten):

- A) Entfernen Sie die Schraube (A);
- B) Das gelochte Gitter aus dem Lautsprecher-gehäuse durch Drehen IM UHRZEIGERSINN aushaken;
- C) Die Verbindungskabel durch die entsprechenden Öffnungen der feuerbeständigen Haube zur Leitung führen.
- D) Die Endstücke der Leitung an das Klemmbrett anschließen und dabei gemäß den Anweisungen in den Abb. 2 und 3 vorgehen.
- E) Den Deckenlautsprecher so in den Haltering einsetzen, dass die Ösen des gelochten Gitters auf den Vorsätzen im Innern des Rings liegen, und den Deckenlautsprecher durch Drehen ENTGEGEN DEM UHRZEIGERSINN bis zum Anschlag einhaken.
- F) Ziehen Sie Schraube (A);
- G) Das Lautsprechergehäuse mit nach oben gerichteten Haltefedern in die Öffnung in der Gegendecke einsetzen; die Haltefedern aus ihrem Sitz lösen, so dass sie den Ring am Paneel einhaken.

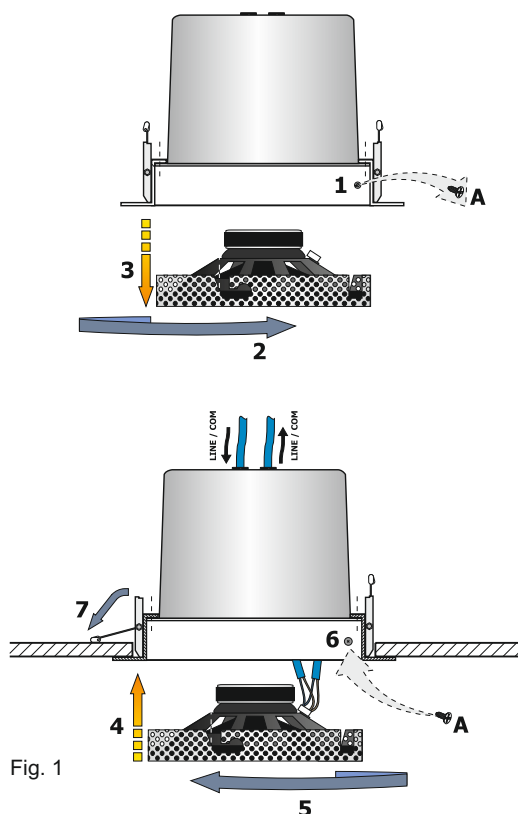


Fig. 1

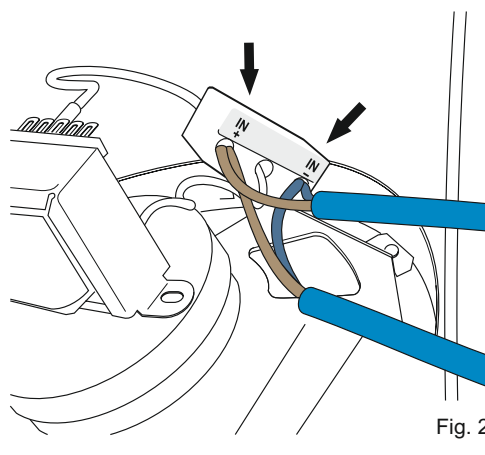


Fig. 2

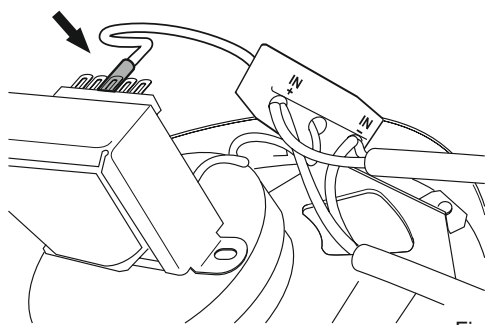
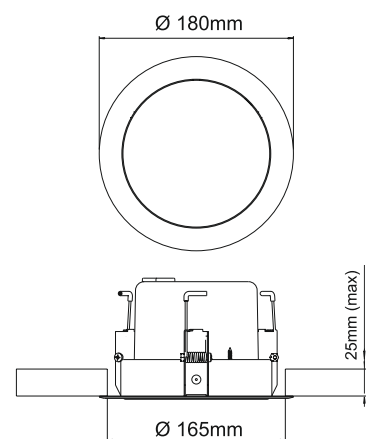
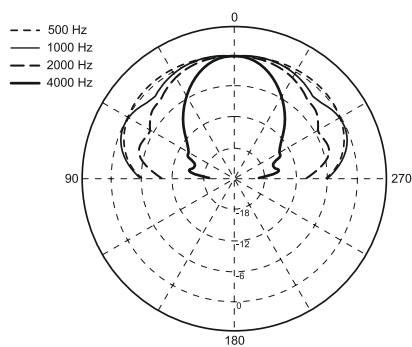
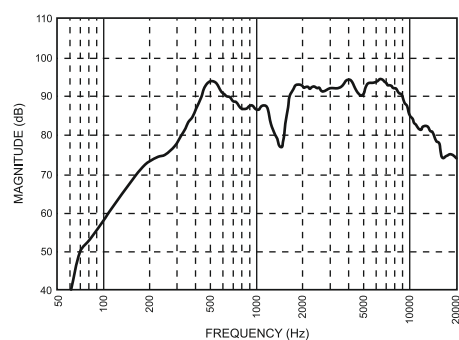
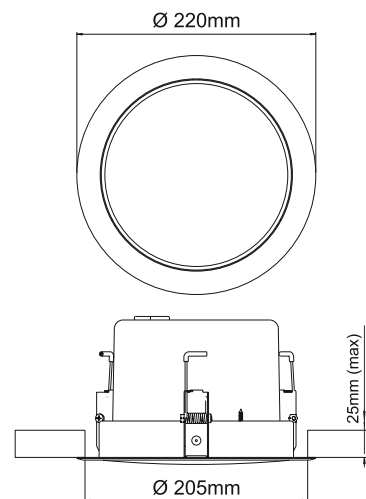
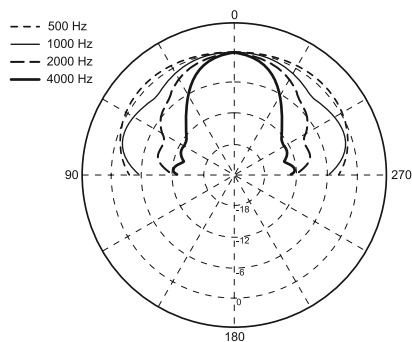
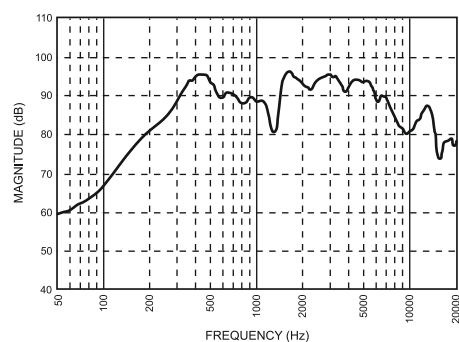


Fig. 3

## CSP 406 T/EN



## CSP 412 T/EN



| CSP 406 T/EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              | CSP 412 T/EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <br>0068<br>FBT ELETTRONICA S.p.A. Via Paolo Soprani, 1<br>62019 RECANATI (MC) - ITALY<br>13<br>0068-CPR-040/2013 (Rev. 1)<br><b>EN 54-24</b><br>Loudspeaker for voice alarm systems<br>for fire detection and fire alarm systems for buildings<br><b>CSP 406 T/EN</b><br>Type A |                                                              | <br>0068<br>FBT ELETTRONICA S.p.A. Via Paolo Soprani, 1<br>62019 RECANATI (MC) - ITALY<br>13<br>0068-CPR-040/2013 (Rev. 1)<br><b>EN 54-24</b><br>Loudspeaker for voice alarm systems<br>for fire detection and fire alarm systems for buildings<br><b>CSP 412 T/EN</b><br>Type A |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CSP 406 T/EN                                                 | CSP 412 T/EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| Potenza nominale<br>Rated output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 W<br>(100 V)                                               | 12 W<br>(100 V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Puissance nominale<br>Nennleistung                                                |
| Impedenza nominale (linea 100V)<br>Nominal impedance (100 V line)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1667 Ω (6W)<br>3333 Ω (3W)<br>6667 Ω (1.5W)                  | 833 Ω (12W)<br>1667 Ω (6W)<br>3333 Ω (3W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Impédance nominale (100 V)<br>Nennimpedanz (Leitung 100V)                         |
| Impedenza nominale (linea 70V)<br>Nominal impedance (70 V line)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 817 Ω (6W)<br>1633 Ω (3W)<br>3267 Ω (1.5W)                   | 408 Ω (12W)<br>817 Ω (6W)<br>1633 Ω (3W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Impédance nominale (70 V)<br>Nennimpedanz (Leitung 70V)                           |
| Sensibilità<br>Sensitivity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 92 dB (1W/1m)                                                | 94 dB (1W/1m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sensibilité<br>Empfindlichkeit                                                    |
| Massima pressione sonora SPL*<br>Max. sound pressure SPL*                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100 dB (6W/1m)                                               | 105 dB (12W/1m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pression sonore maximum SPL*<br>Maximaler Schalldruck SPL*                        |
| Risposta in frequenza<br>Frequency response                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 350 ÷ 15.000 Hz (peak -10 dB)                                | 250 ÷ 15.000 Hz (peak -10 dB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Réponse en fréquence<br>Frequenzgang                                              |
| Angolo di dispersione orizzontale (-6 dB)<br>Horizontal angle of dispersion (-6 dB)                                                                                                                                                                                                                                                                               | 180° (500 Hz)<br>180° (1 kHz)<br>160° (2 kHz)<br>70° (4 kHz) | 180° (500 Hz)<br>180° (1 kHz)<br>110° (2 kHz)<br>60° (4 kHz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Angle de dispersion horizontale (-6 dB)<br>Horizontaler Dispersionswinkel (-6 dB) |
| Angolo di dispersione verticale (-6 dB)<br>Vertical angle of dispersion (-6 dB)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 180° (500 Hz)<br>180° (1 kHz)<br>160° (2 kHz)<br>70° (4 kHz) | 180° (500 Hz)<br>180° (1 kHz)<br>110° (2 kHz)<br>60° (4 kHz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Angle de dispersion verticale (-6 dB)<br>Vertikaler Dispersionswinkel (-6 dB)     |
| Temperatura d'esercizio / stoccaggio<br>Operating/storage temperature                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -25°C ÷ +55°C / -40°C ÷ 70°C                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Température de fonctionnement/stockage<br>Betriebs- / Lagerungstemperatur         |
| Umidità relativa<br>Relative humidity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | < 95%                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Humidité relative<br>Relative Feuchtigkeit                                        |
| Foro per montaggio<br>Mounting hole                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ø 165 mm <sup>±3</sup>                                       | Ø 205 mm <sup>±3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Trou de fixation<br>Befestigungsöffnung                                           |
| Dimensioni<br>Size                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ø 180 mm                                                     | Ø 220 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dimensions<br>Abmessungen                                                         |
| Peso (completo di calotta)<br>Weight (inclusive of the flame-proof cap)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.30 kg                                                      | 1.76 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Poids (avec calotte)<br>Gewicht (gesamt, mit Haube)                               |

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

The logo consists of the letters 'FBT' in a bold, italicized, sans-serif font, centered within a solid black square.

**FBT ELETTRONICA SPA**

Via Paolo Soprani 1 - 62019 RECANATI - Italy

Tel. 071750591 - Fax. 071 7505920

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.

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.

---