

**FBT**

# VERTUS

CLA 604/EN



**EN 54-24:2008**

EN 54-24:2008 Type A  
Cert. Nr. 0068-CPR-054/2013

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

## Passive Column Line Array

CODE: 37560\_rev.3  
#11-2024

ITA / MANUALE D'USO  
ENG / OPERATING MANUAL



**ATTENZIONE****RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO  
NON APRIRE**

**PER EVITARE IL RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO  
NON APRIRE IL COPERCHIO  
NON USARE UTENSILI MECCANICI ALL'INTERNO  
CONTATTARE UN CENTRO DI ASSISTENZA QUALIFICATO**

**PER EVITARE IL RISCHIO DI INCENDIO O DI SHOCK ELETTRICO  
NON ESPORRE L'APPARECCHIATURA ALLA PIOGGIA  
O ALL'UMIDITA'**

- Leggere queste istruzioni
- Conservare queste istruzioni
- Fare attenzione a tutti gli avvertimenti
- Seguire tutte le istruzioni
- L'apparecchio non deve essere esposto a stillicidio o a spruzzi d'acqua e quindi sopra al dispositivo non devono essere posti oggetti contenenti liquidi
- Pulire solo con uno strofinaccio asciutto
- Non ostruire le aperture di ventilazione. L'installazione deve essere eseguita in base alle istruzioni fornite dal produttore.
- Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come termosifoni, valvole di regolazione, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che producono calore
- La linea diffusori può avere una tensione sufficientemente alta (es. 100V) da costituire un rischio di folgorazione per le persone; non collegare mai il diffusore quando la linea diffusori è in tensione.
- Assicurarsi che tutte le connessioni siano corrette e che la tensione di ingresso (in un sistema a tensione costante) oppure l'impedenza del diffusore sia compatibile con le caratteristiche di uscita dell'amplificatore.
- Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.
- Per evitare fenomeni induttivi che diano luogo a ronzii o disturbi, le linee diffusori non devono essere canalizzate insieme ai conduttori di energia elettrica, a cavi microfonici, a linee di segnale a basso livello (amplificatori)
- Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti all'interno dell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio
- La FBT Elettronica SpA declina ogni responsabilità per eventuali danni o lesioni causati da supporti o strutture non sufficientemente solide o da una installazione non corretta

**WARNING****RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN**

**TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)  
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE  
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL**

**TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK  
DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE**

- Read these instructions
- Keep these instructions
- Heed all warnings
- Follow all instructions
- Keep the device away from water springs and splashes and do not place any objects containing liquids on the device
- Clean only with dry cloth
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions
- Do not install near any heat sources, such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat
- The speaker line can have sufficiently high voltage (e.g. 100V) constituting an electrocution risk for individuals; never connect the speaker when the line is powered
- Make sure that all the connections are correct and that the input voltage (in a constant voltage system) or the speaker impedance is compatible with the output features of the amplifier
- Use only the optional devices / accessories specified by the manufacturer.
- To prevent inductive phenomena causing humming or disturbances, the speaker lines must not be channelled together with electric power lines, microphone cables or low level signal lines (amplifiers)
- Seek qualified personnel for technical assistance. Technical assistance is necessary should the unit be damaged, for example, liquid spilling or objects falling inside the appliance, operating faults or dropping of the appliance
- FBT Elettronica SpA will not be held liable for damage or injuries caused by supports or structures which are not sufficiently sturdy or by incorrect installation

VERTUS CLA 604 è una colonna estremamente compatta ed elegante, dal design raffinato e funzionale, dalla qualità senza compromessi capace di soddisfare le richieste del musicista più esigente e dell'installatore più attento.

Il diffusore è provvisto di 6 woofer da 4" e 4 tweeter da 1".

Il fronte d'onda cilindrico del CLA 604 offre il piacevole effetto di un suono proiettato in avanti, molto presente e preciso, privo di riverberazioni tipiche di diffusori tradizionali.

La forma molto stretta ed allungata permette l'integrazione della colonna in ogni ambiente in modo molto discreto e per nulla invasivo.

Il diffusore VERTUS CLA 604 è configurabile in modalità a tensione costante tramite trasformatore di linea oppure a bassa impedenza.

VERTUS CLA 604 is an extremely compact and elegant speaker column with a refined and functional design, with uncompromised quality able to satisfy the requirements of the most demanding musicians and installers.

CLA 604 is fitted with 6 x 4" custom woofers and 4 x 1" neodymium tweeters.

The CLA 604 cylindrical wave front boasts the pleasant effect of present and precise forwardly projected sound, without reverberation typical of traditional speaker systems.

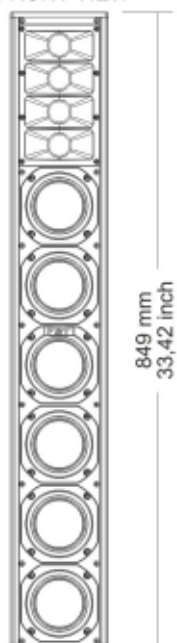
The very thin and long form allows for the integration of the speaker column in any environment in a discrete and non-invasive way.

VERTUS CLA 604 can be setup in constant voltage thanks to an optional line transformer or low impedance.

Per la sospensione del sistema a muro utilizzare le apposite asole di ancoraggio (A).

For wall mounting use adequate anchor slots (A).

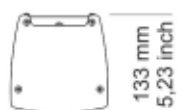
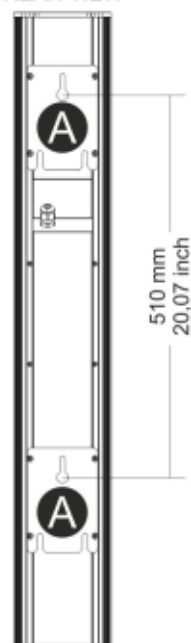
FRONT VIEW



SIDE VIEW

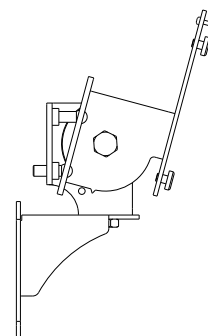
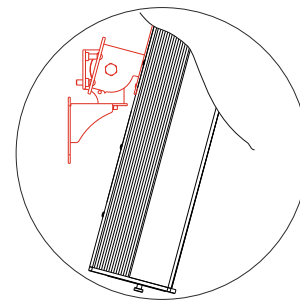
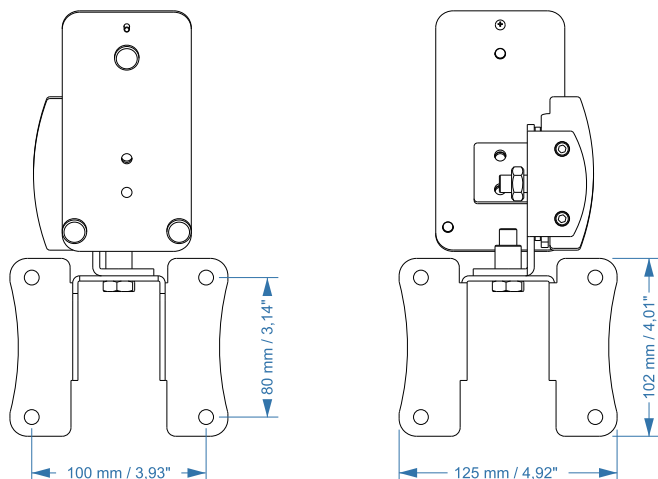


REAR VIEW

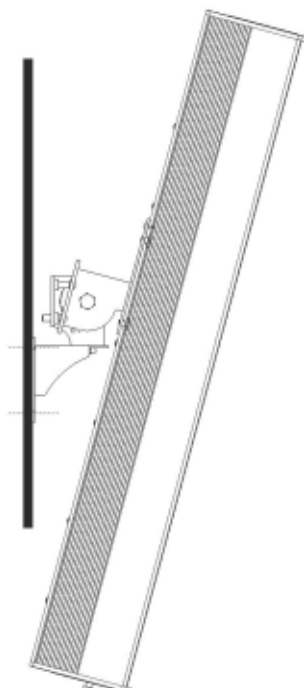
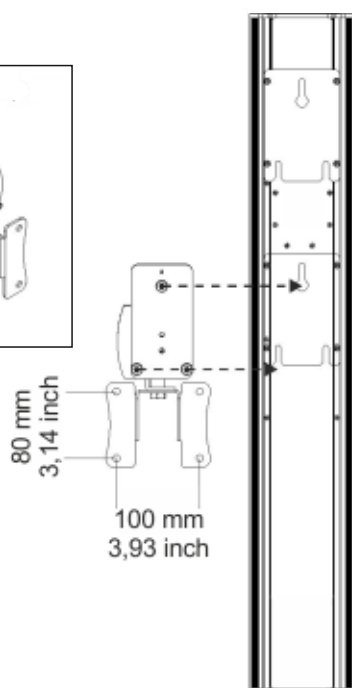
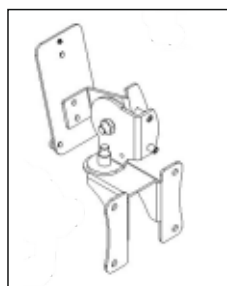


TOP VIEW

130 mm  
5,13 inch



CODE:	<b>35722 (B) / 37043 (W)</b>	MODEL:	VT W604
USE:	VERTUS CLA 604	DESCRIPTION:	DIRECTIONAL WALL MOUNT BRACKET
WEIGHT:	3.08 lb / 1.4 kg	COLOR:	BLACK / WHITE
 <small>All rights reserved, unauthorized reproduction, modification or production of any portion of this document is forbidden. FBT products are continually improved. All specifications are therefore subject to change without notice.</small>			



I fori lasciati liberi dallo spostamento della flangia vanno ASSOLUTAMENTE chiusi con le apposite viti.

The holes left free from the bracket must be ABSOLUTELY closed with the relevant screws.

- L'installazione dei diffusori acustici VERTUS, impiegando gli accessori di sospensione descritti nel presente manuale e le specifiche istruzioni di montaggio, dovrà essere eseguita esclusivamente da personale qualificato nel pieno rispetto delle regole e degli standard di sicurezza in vigore nel paese in cui avviene l'installazione.
- Gli accessori di sospensione FBT sono costruiti per l'uso esclusivo con i sistemi VERTUS e non sono stati progettati per l'uso in combinazione ad alcun altro diffusore o dispositivo.
- Ogni elemento del soffitto, pavimento o altro supporto in cui venga installato o appeso un sistema VERTUS deve essere in grado di supportare il carico in piena sicurezza.
- Gli accessori di sospensione utilizzati devono essere agganciati e fissati in sicurezza sia al diffusore che al soffitto o altro supporto.
- Quando si montano componenti su soffitti, pareti, travi, ecc, assicurarsi sempre che tutti i sistemi di aggancio e di fissaggio siano di dimensioni e di capacità di carico appropriate.
- Tutti i diffusori appesi in teatri, palasport o altri luoghi di lavoro e/o intrattenimento, oltre al sistema di sospensione principale, devono essere provvisti di un sistema di sicurezza secondario indipendente e di capacità di carico adeguata.
- Esclusivamente cavi di acciaio e catene di costruzione a capacità di carico certificata possono essere usati come sicurezza secondaria.

**La FBT Elettronica SpA declina ogni responsabilità per eventuali danni o lesioni causati da supporti o strutture non sufficientemente solide o da una installazione non corretta.**

- VERTUS sound speakers must be installed using the flying accessories described in this manual and following the special assembly instructions by qualified staff only, strictly complying with the current regulations and safety standards in force in the country of installation.
- FBT flying accessories are manufactured for their exclusive use with VERTUS systems and have not been designed for being used with any other speaker or device.
- Any possible elements of the ceiling, floor or further supports where VERTUS systems are to be installed shall be able to safely bear the load.
- The flying accessories in use are to be coupled and secured safely to both the sound speaker and the ceiling (or the other support).
- When components are fitted to ceilings, floors or beams, always make sure that all couplers and fixing elements are properly sized and have an adequate load capacity.
- Besides the main suspension system, all flying speakers in theatres, indoor stadiums or in several other work and/or leisure facilities shall be provided with an additional independent safety system with the adequate load capacity.
- Only steel cables and chains with certified load capacity can be used as an additional safety device.

**FBT Elettronica SpA will not be held liable for damage or injuries caused by supports or structures which are not sufficiently sturdy or by incorrect installation.**

Il diffusore VERTUS CLA 604 è caratterizzato da un corpo in alluminio estruso ed è dotato di cavo resistente al fuoco UNI 9795 2010 (lunghezza 90cm). Il sistema di fissaggio rende agevole il montaggio e consente un ottimale orientamento del diffusore.

Il diffusore VERTUS CLA 604 è dotato di trasformatore di linea per installazione a tensione costante (100V) con due livelli di potenza (50W / 100W) e di un supporto a muro orientabile per il fissaggio a parete.

Per il collegamento alla linea di distribuzione assicurarsi che la potenza complessiva assorbita dai diffusori non ecceda quella fornita dall'amplificatore. La selezione della potenza d'uscita deve essere effettuata tramite il cavo antifiamma, seguendo le indicazioni riportate in figura 1.

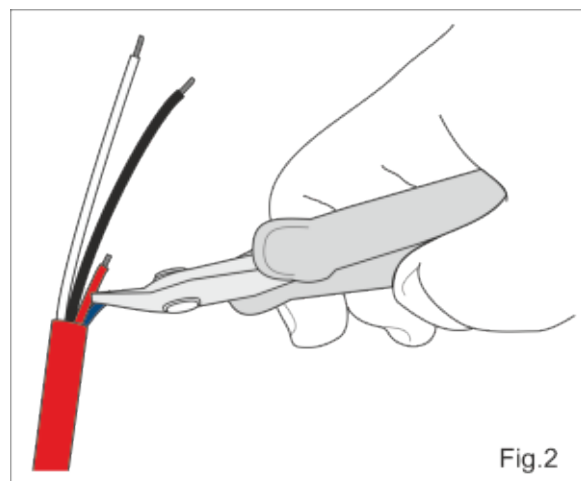
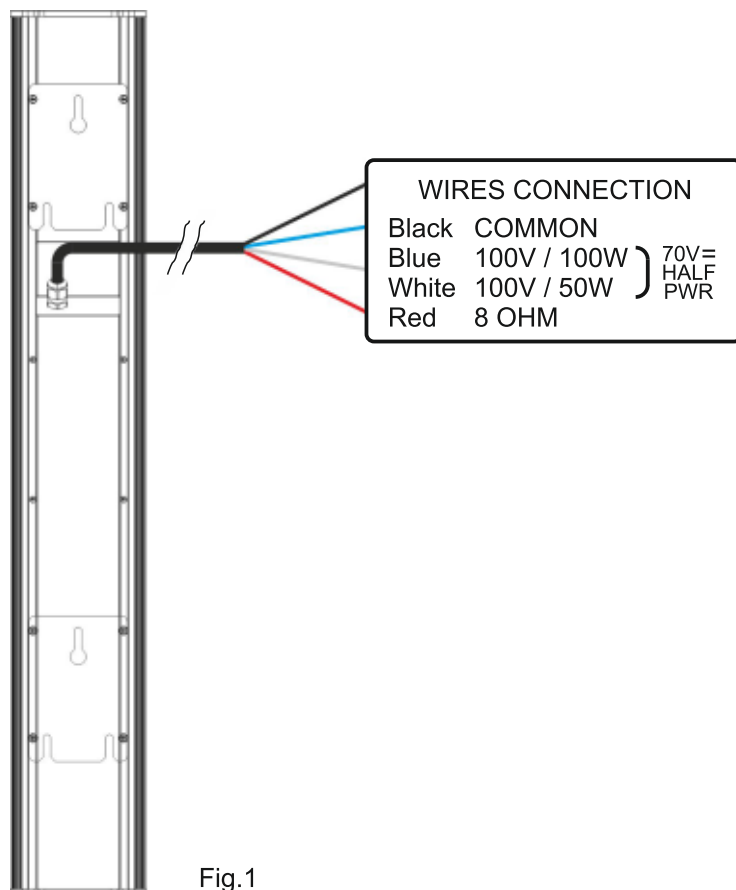
N.B. si raccomanda di tagliare e isolare i terminali che non verranno utilizzati, vedi figura 2.

VERTUS CLA 604 characterised by an aluminium housing and steel front grille, are fitted with fireproof cable according to UNI 9795 2010 (length 35.43 inch). The fixing system makes mounting easy and enables the speaker unit to be turned in the best direction.

The VERTUS CLA 604 has a loudspeaker with a constant voltage transformer (100V / 50W - 100W) and a swivelling bracket for wall mounting.

These 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. The output power has to be selected by means of the fireproof cable, following the indications shown in the table 1.

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



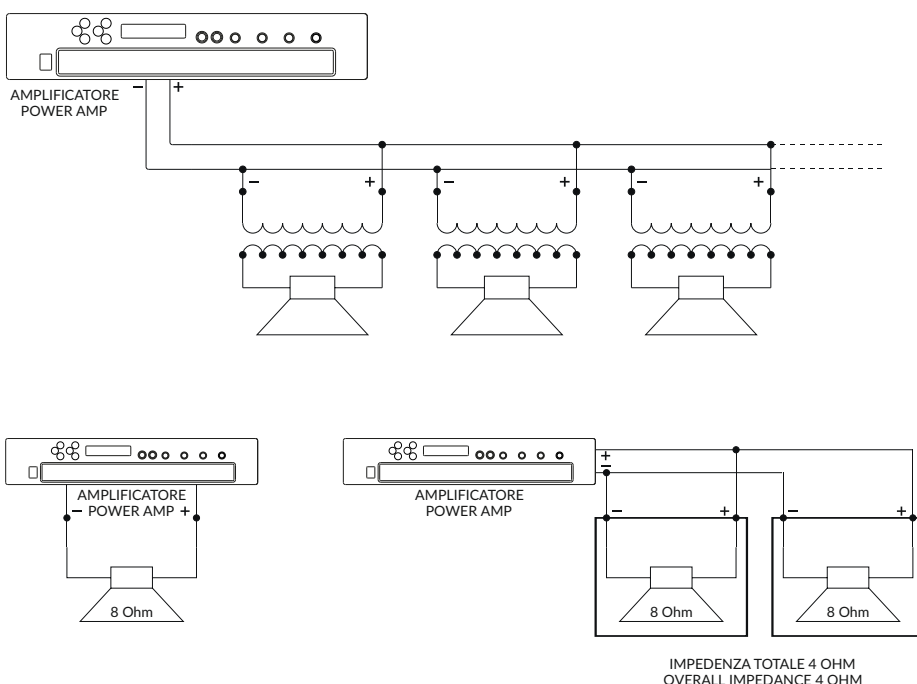


## SISTEMI A TENSIONE COSTANTE

Questo sistema di collegamento prevede che ogni diffusore sia corredato da un proprio trasformatore di linea. L'amplificatore deve essere provvisto di uscite a tensione costante a 100V o 70V. Gli altoparlanti, collegati in parallelo all'uscita dell'amplificatore renderanno semplice, se necessario, un ampliamento dell'impianto derivandosi da uno qualsiasi dei diffusori installati in precedenza e allo stesso modo si potranno eliminare gli altoparlanti non più necessari. Nei collegamenti è necessario rispettare la "fase" sia del singolo diffusore al proprio trasformatore che nel collegamento in parallelo dei diffusori. La tensione di ingresso del diffusore deve corrispondere alla tensione di uscita dell'amplificatore.

## SISTEMI A BASSA IMPEDENZA

Le uscite a bassa impedenza vengono generalmente usate in presenza di linee con un numero ridotto di diffusori di una certa potenza posti alla minima distanza dall'amplificatore. Il collegamento tra i diffusori sarà un misto serie/parallelo, in modo tale da ricondurre l'impedenza complessiva degli altoparlanti ad un valore non critico per l'amplificatore. Nel collegamento a bassa impedenza è necessario che l'impedenza totale dei diffusori sia uguale o superiore a quella dell'amplificatore. La somma delle potenze del diffusore deve essere adeguata alla potenza massima erogabile dall'amplificatore.



## LINEA A TENSIONE COSTANTE

Collegare il conduttore NERO alla linea 100V che fa capo al morsetto dell'amplificatore contrassegnato con "-", "0", "COM". Collegare il conduttore BLU o BIANCO, scegliendo tra "HI" o "LO" in base alla potenza desiderata, alla linea 100V che fa capo al morsetto dell'amplificatore contrassegnato con "100V", "+".

## LINEA A BASSA IMPEDENZA

Da **NON** effettuarsi con linee a 100V. Collegare il conduttore NERO del diffusore al morsetto dell'amplificatore contrassegnato con "-". Collegare il conduttore ROSSO al morsetto dell'amplificatore contrassegnato con "+".

## CONSTANT VOLTAGE CONNECTION

This connection system requires that each speaker be equipped with a dedicated line transformer. The amplifier must have steady voltage outputs of 100V or 70V. Should it be necessary, the loudspeakers connected in parallel to the output of the amplifier allow you to extend the installation from any of the previously installed speakers, and also to remove the loudspeakers when no longer needed. When making the connections, you have to observe the "phase" of speaker connection to its own transformer and also that of the parallel connection of the speakers. The input voltage of the speaker must match the output voltage of the amplifier; the total rating power of all speakers connected to the line must not be greater than that of the amplifier.

## LOW IMPEDANCE CONNECTION

Low impedance outputs are generally used for lines with a reduced number of speakers of a certain power output placed at a short distance from the amplifier. Connection between speakers is a mixture between in series/parallel, in order to re-conduct the overall impedance of the loudspeakers to a value which is not critical for the amplifier. Low impedance connections require that the total impedance of the speakers is the same or greater than that of the amplifier. The sum total of speaker power outputs must be appropriate to the maximum power output of the amplifier.

## CONSTANT VOLTAGE LINE

Connect the BLACK conductor to the 100V line in the amplifier terminal marked with "-", "0", "com". Connect the BLUE or WHITE conductor, choosing between "HI" or "LO" depending on the desired power, to the 100V line in the amplifier terminal marked with "100V", "+".

## LOW IMPEDANCE LINE

**NOT** allowed on 100V line. Connect the BLACK conductor from the speaker to the amplifier terminal marked with "-". Connect the RED conductor to the amplifier terminal marked with "+".



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

0068-CPR-054/2013

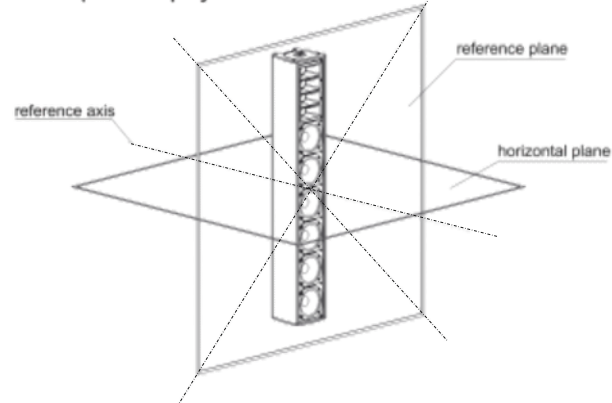
**EN 54-24:2008**

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

**CLA 604**

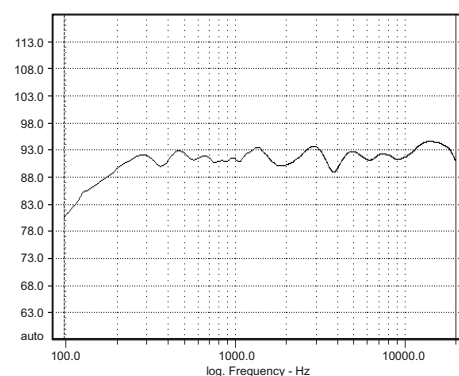
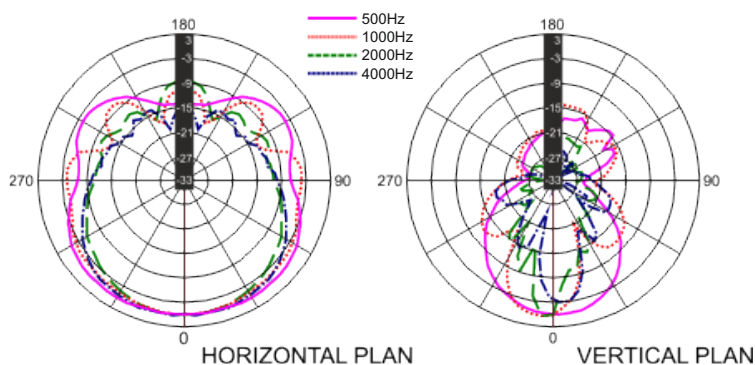
Type A

Loudspeaker physical references



CONFIGURAZIONE	2 vie / 2 voies	CONFIGURATION
POTENZA NOMINALE	100W (28V / 8 Ohm)	RATED OUTPUT
AMPLIFICATORE RACCOMANDATO	250W RMS	RECOMMENDED AMPLIFIER
IMPEDENZA NOMINALE	8 Ohm (100W)	NOMINAL IMPEDANCE
IMPEDENZA NOMINALE linea100V	100 Ohm (100W) 200 Ohm (50W)	NOMINAL IMPEDANCE 100V line
SENSIBILITÀ	91dB (1W, 1m)	SENSITIVITY
MASSIMA PRESSIONE SONORA SPL	110dB (100W / 1m)	MAX SOUND PRESSURE SPL
RISPOSTA IN FREQUENZA	140Hz ÷ 20kHz (-6dB)	FREQUENCY RESPONSE
UNITÀ BASSE FREQUENZE	6 x 100mm / 6 x 4"	LOW FREQUENCY WOOFER
UNITÀ ALTE FREQUENZE	4 x 25mm / 4 x 1"	HIGH FREQUENCY DRIVER
ANGOLO DI DISPERSIONE (O) (-6dB)	200° (500Hz) 190° (1kHz) 120° (2kHz) 110° (4kHz)	ANGLE OF DISPERSION (H) (-6dB)
ANGOLO DI DISPERSIONE (V) (-6dB)	70° (500Hz) 40° (1kHz) 15° (2kHz) 30° (4kHz)	ANGLE OF DISPERSION (V) (-6dB)
TEMPERATURA D'ESERCIZIO / STOCCAGGIO	-25°C ÷ +55°C / -40°C ÷ +70°C	OPERATING / STORAGE TEMPERATURE
UMIDITÀ RELATIVA	<95%	RELATIVE UMIDITY
DIMENSIONI NETTE (LxAxP)	130 x 849 x 133 5.11 x 33.42 x 5.33	NET DIMENSIONS (WxHxD)
PESO NETTO	10.50 kg 23.14 lb	NET WEIGHT

Acoustical measurement environment used for the specifications listed in this table are made in free field condition





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 the top of the page to the bottom.



**ATTENZIONE:** il simbolo del cassonetto barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste ai sensi di legge.

***WARNING:** where affixed on the equipment or package, the barred waste bin sign indicates that the product must be separated from other waste at the end of its working life for disposal. At the end of use, the user must deliver the product to a suitable recycling centre or return it to the dealer when purchasing a new product. Adequate disposal of the decommissioned equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal contributes in preventing potentially negative effects on the environment and health and promotes the reuse and/or recycling of equipment materials. Abusive product disposal by the user is punishable by law with administrative sanctions.*

Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia la FBT non si assume nessuna responsabilità per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica SpA si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

*All informations included in this operating manual have been scrupulously controlled; however FBT is not responsible for eventual mistakes. FBT Elettronica SpA has the right to amend products and specifications without notice.*