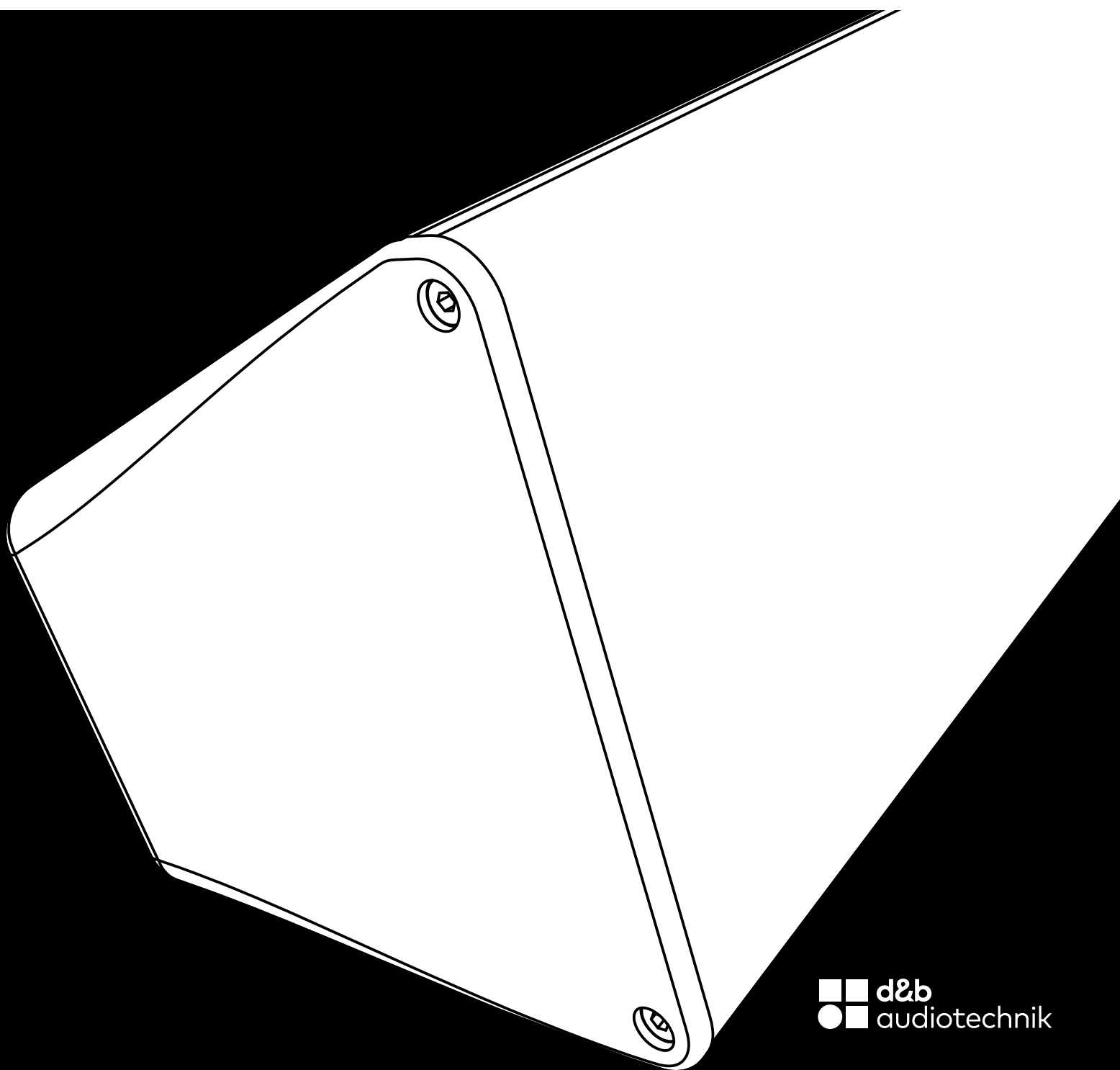


XS

44S
Manuale d'uso 1.2 it



Note sulla versione del documento

Tutte le versioni precedenti di questo documento non sono più valide.

Versione 1.2:

Aggiunti valori di risposta in frequenza -10 dB secondo IEC60268.

Si veda:

⇒ Capitolo 2.5 «Specifiche tecniche» a pag. 10.

Informazioni generali

44S Manuale d'uso

Versione: 1.2 it, 11/2023, D2632.IT .01

Copyright © 2023 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG. Tutti i diritti riservati.

Il presente manuale va conservato insieme al prodotto o in un posto sicuro per successive consultazioni.

Nel caso in cui il prodotto venga rivenduto, consegnare il presente manuale al nuovo proprietario.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, Germania
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00
docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

1	Precauzioni per la sicurezza.....	4
2	Sistema di altoparlanti 44S.....	5
2.1	Descrizione.....	5
2.2	Connessioni.....	6
2.3	Funzionamento.....	7
2.3.1	Impostazioni del controller.....	7
2.4	Caratteristiche di dispersione.....	8
2.5	Specifiche tecniche.....	10
3	Dichiarazioni del costruttore.....	12
3.1	Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE).....	12
3.2	Dichiarazione WEEE (smaltimento).....	12

Rischio potenziale di danni alle persone

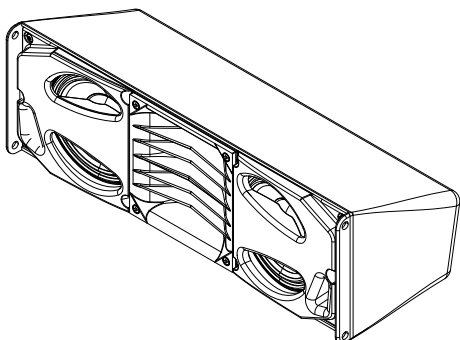
Non sostare mai in prossimità di sistemi di altoparlanti in funzione ad alto volume. I sistemi di altoparlanti professionali possono generare livelli di pressione acustica nocivi per la salute dell'individuo. Anche livelli sonori apparentemente non critici (già a partire da circa 95 dB SPL) possono provocare danni uditivi alle persone che vi sono esposte per periodi prolungati.

Per evitare incidenti nell'uso dei sistemi di altoparlanti in appoggio a terra, oppure sospesi, tenere sempre presente quanto segue.

- Nel montaggio dei sistemi d'altoparlanti o dei loro accessori e supporti, assicurarsi che essi poggino su una superficie stabile e sicura. Se si impilano più sistemi uno sopra l'altro, utilizzare cinghie di fissaggio per impedirne lo spostamento.
- Utilizzare esclusivamente accessori collaudati e approvati da d&b per l'utilizzo in applicazioni sia fisse, sia mobili. Prestare attenzione alle modalità di corretto utilizzo e alla capacità di carico massima degli accessori, come indicato nelle istruzioni di montaggio e/o nei manuali rigging.
- Assicurarsi che tutti gli altri eventuali complementi meccanici e dispositivi di fissaggio utilizzati per l'installazione fissa o per l'utilizzo mobile siano correttamente dimensionati e abbiano caratteristiche di portata conformi al fattore di sicurezza prescritto. Prestare attenzione alle istruzioni dei relativi costruttori e osservare scrupolosamente le istruzioni per la sicurezza a riguardo.
- Controllare con regolarità che l'involucro dei sistemi di altoparlanti e gli accessori di montaggio non presentino segni visibili di usura o danneggiamento, e sostituirli prontamente se necessario.
- Controllare con regolarità viti, dadi, bulloni e tutti gli elementi portanti dei dispositivi di montaggio.

Rischio potenziale di danni alle cose

Gli altoparlanti generano un campo magnetico statico anche quando non sono collegati o non sono in funzione. Accertarsi quindi che, durante il montaggio o il trasporto, gli altoparlanti non si trovino nelle vicinanze di apparecchi e oggetti che possano essere influenzati o danneggiati da un campo magnetico esterno. In genere, una distanza di 0.5 m (1.5 ft) da supporti magnetici per dati (dischetti, nastri audio e video, carte bancarie ecc.) è sufficiente; per computer e monitor video potrebbe essere necessaria una distanza di oltre 1 m (3 ft).



2.1 Descrizione

44S è un sistema di altoparlanti a due vie con crossover passivo dotato di due woofer al neodimio da 4.5" e due tweeter a cupola da 1.25" montati su tromba ruotabile a direttività costante con dispersione (h x v) di 90° x 30° o 30° x 90°.

La risposta in frequenza del sistema si estende da 90 Hz a 17 kHz.

Il sistema può essere impiegato in modalità full-range come sistema stand-alone, oppure abbinato ad un subwoofer d&b pilotato da un canale di amplificazione indipendente.

44S è un sistema ultra-compatto ad elevata direttività con cabinet di forma asimmetrica. Nella disposizione orizzontale, 44S può essere utilizzato come sorgente front-fill.

Il cabinet è realizzato in resina stampata ad iniezione e rivestita in vernice antiurto. La parte frontale del cabinet è protetta da una rigida griglia in metallo.

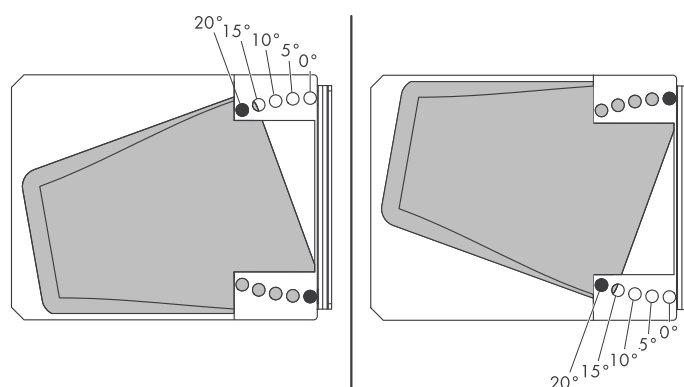
Nel pannello posteriore sono incorporati due inserti filettati M8 per l'impiego di appositi accessori di fissaggio.

Differenti staffe permettono il montaggio a parete, al di sotto di soffitti e balaustre, o su altre idonee superfici quali pavimenti, in uso singolo (con Z5423 o Z5424), o in cluster realizzati con due cabinet accoppiati (con Z5423 e Z5425).

In abbinamento all'accessorio Z5426 44S Swivel bracket, il sistema 44S come sistema main o fill può essere utilizzato sospeso, o montato su piantana.

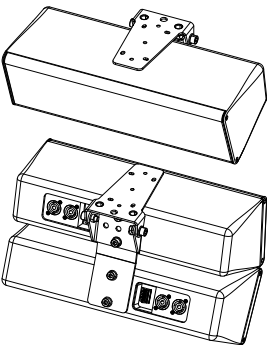
L'accessorio Z5427 44S Backbox opzionale rappresenta una soluzione per il montaggio ad incasso su soffitti o pareti, in posizione sia orizzontale, sia verticale. La scatola ad incasso è alta appena 140 mm, il che la rende una soluzione ideale per il montaggio sul dorso dei gradini di una scalinata.

All'interno della scatola ad incasso, il sistema può essere inclinato di 20° in entrambe le direzioni, ad incrementi di 5°.



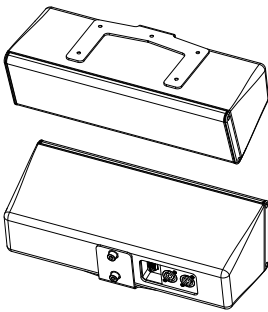
Nota: Consultare anche il ⇒ capitolo 2.5 "Specifiche tecniche" ⇒ "Montaggio ad incasso" a pagina 11, e le Istruzioni di montaggio fornite con l'accessorio Z5427 44S Backbox.

Esempi di montaggio



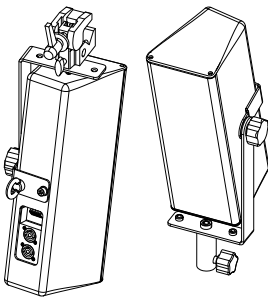
Z1650 44S loudspeaker con:

- **Z5423** 44S Mounting bracket
- **Z5425** Cluster bracket 44S



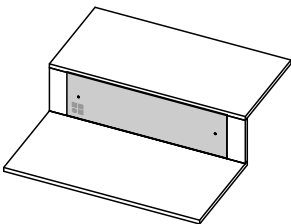
Z1650 44S loudspeaker con:

- **Z5424** 44S L-mount adapter



Z1650 44S loudspeaker con:

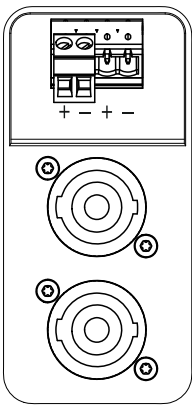
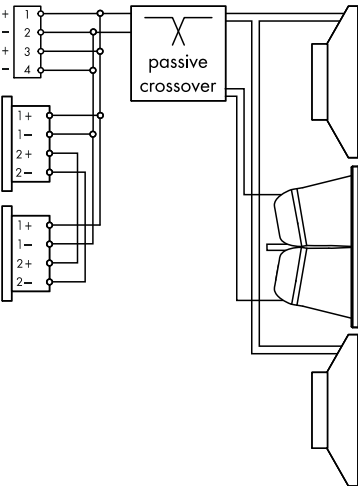
- **Z5426** 44S Swivel bracket



Z1650.500 44S loudspeaker, montaggio ad incasso con:

- **Z5427** 44S Backbox
- **Z5428** 44S Backbox grill

Avvertenza: attenersi scrupolosamente alle rispettive istruzioni di montaggio.



Cablaggio dei connettori

2.2 Connessioni

Il sistema 44S è dotato di una coppia di connettori NL4 M e di un blocchetto Phoenix Euroblock a 4 contatti (per conduttori di max. 2.5 mm²/AWG 13 - Un idoneo connettore Phoenix a 2 contatti è fornito a corredo).

I due connettori NL4 M sono cablati in parallelo tra loro; i contatti 1+/1- sono utilizzati per pilotare il sistema, mentre i contatti 2+/2- sono riservati a uno o più subwoofer pilotati da canali di amplificazione dedicati.

Le corrispondenze tra le opzioni di cablaggio disponibili sono riportate nella tabella seguente.

Phoenix	1: +	2: -	3: +	4: -
NL4 M	1+	1-	2+	2-

2.3 Funzionamento

AVVISO!

Pilotare i sistemi di altoparlanti d&b esclusivamente con idonei amplificatori d&b correttamente configurati, pena il danneggiamento dei componenti del sistema, ed il mancato controllo del comportamento direttivo del sistema.

Amplificatori d&b idonei all'utilizzo:

40D | 30D | 10D | 5D

Modalità di uscita dell'amplificatore:

Dual Channel oppure Mix TOP/SUB

Applicazione	Configurazione	Cabinet per canale amplificatore
44S	44S	4 (max)

2.3.1 Impostazioni del controller

Per ottimizzare la risposta sono disponibili le funzioni CUT, HFA e CPL.

Modalità CUT

In modalità CUT, un filtro attenua la risposta del sistema alle frequenze gravi, per consentirne così l'utilizzo in abbinamento ad idonei subwoofer d&b pilotati da canali di amplificatore dedicati.

Modalità HFA

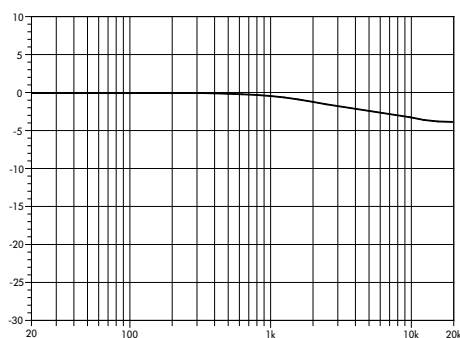
In modalità HFA (High Frequency Attenuation) viene attenuata la risposta del sistema alle frequenze acute. Il filtro HFA permette di ottenere una risposta in frequenza neutra ed equilibrata quando il sistema è posto in prossimità degli ascoltatori in applicazioni nearfield o delay.

HFA inizia a lavorare gradualmente a 1 kHz, e raggiunge il valore di circa -3 dB a 10 kHz. Questa attenuazione riproduce il decadimento delle frequenze acute che si percepisce nell'ascolto in distanza tipico degli spazi riverberanti o degli auditorium.

Funzione CPL

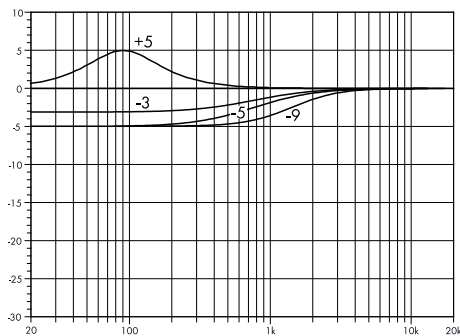
La funzione CPL (Coupling) compensa gli effetti di accoppiamento che si verificano tra il sistema e le superfici adiacenti, a seconda che sia montato in aria libera, oppure incassato a filo di una superficie.

Con valori di attenuazione fino a -5, l'intervento del circuito CPL inizia gradualmente attorno ad 1 kHz e raggiunge l'attenuazione massima al di sotto dei 200 Hz. Con un valore di attenuazione superiore, fino a -9, la frequenza di taglio del filtro si porta gradualmente verso frequenze più elevate, mentre viene mantenuta un'attenuazione tipica di 5 dB.



Correzione della risposta in frequenza nella modalità HFA *

* diagramma schematico



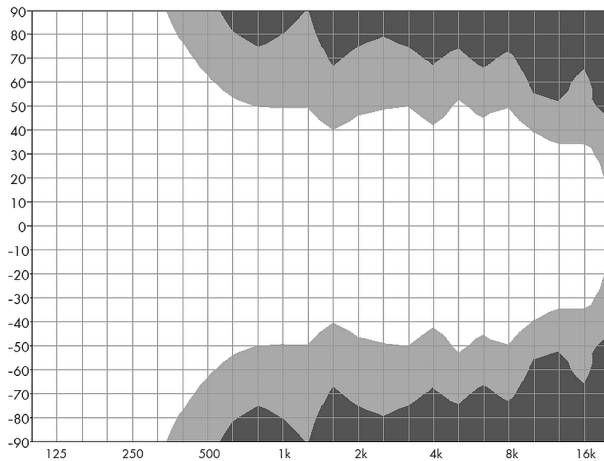
Correzione della risposta in frequenza della funzione CPL *

* diagramma schematico

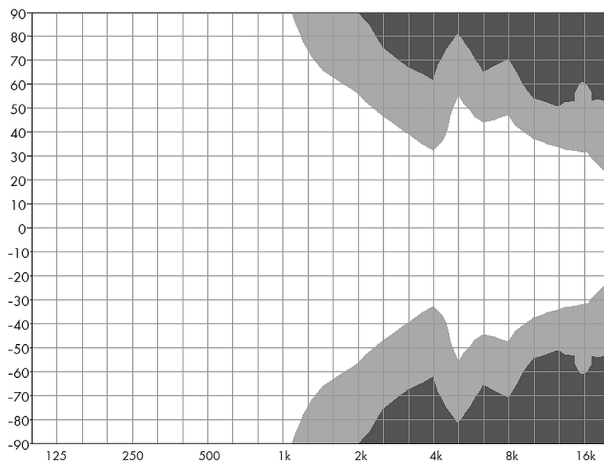
I valori positivi della funzione CPL producono, all'opposto, un'e-saltazione delle frequenze gravi (regolabile da 0 a +5 dB) a circa 90 Hz che può essere impostata qualora il sistema venga utilizzato in modalità full range senza subwoofer.

2.4 Caratteristiche di dispersione

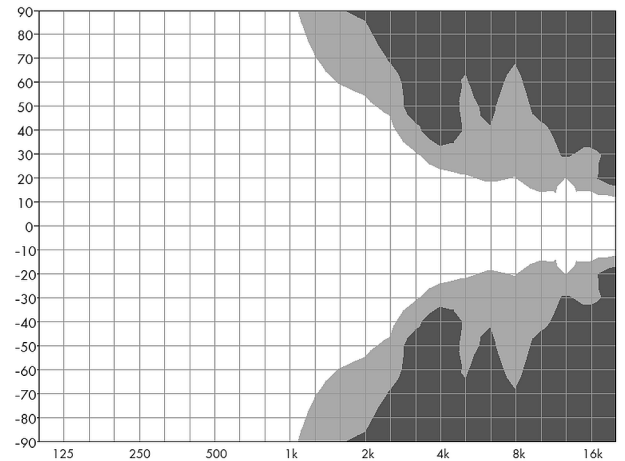
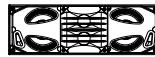
I grafici seguenti, realizzati tracciando curve di uguale pressione acustica (isobare) a -6 dB e -12 dB, mostrano la dispersione in funzione della frequenza.



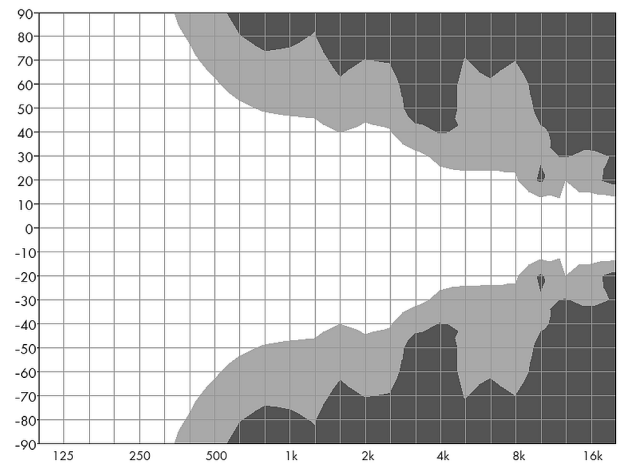
44S Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale



44S Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale

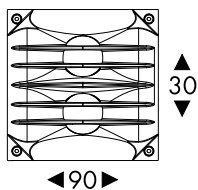


44S Grafico delle curve isobare sul piano verticale



44S Grafico delle curve isobare sul piano verticale





Modifica della dispersione della tromba degli acuti

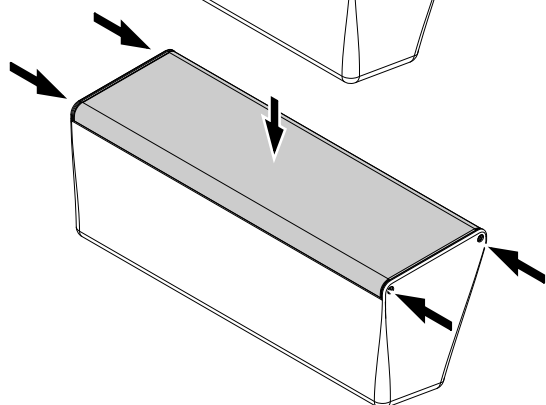
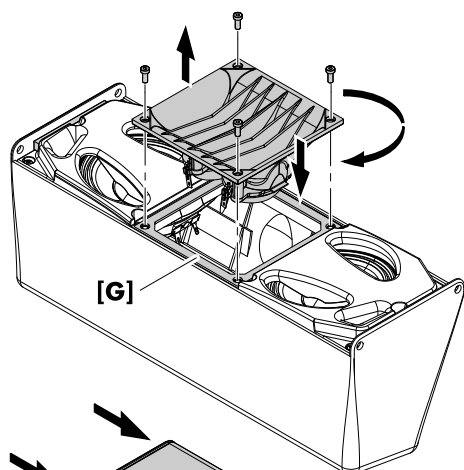
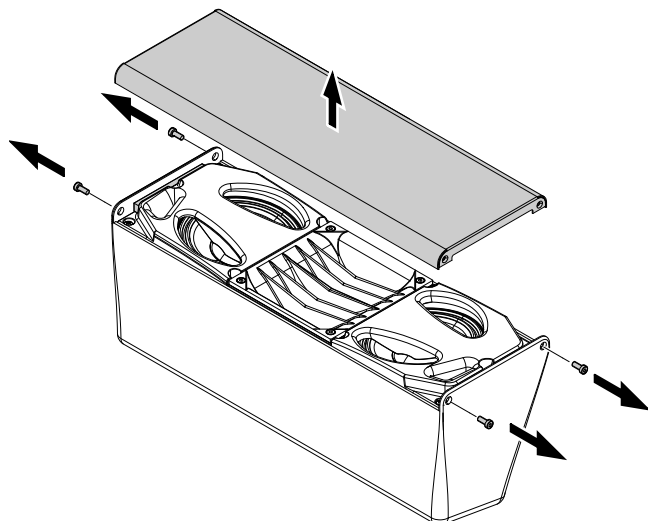
La tromba degli acuti può essere ruotata di 90° per consentire una dispersione (h x v) di $90^\circ \times 30^\circ$ o $30^\circ \times 90^\circ$.

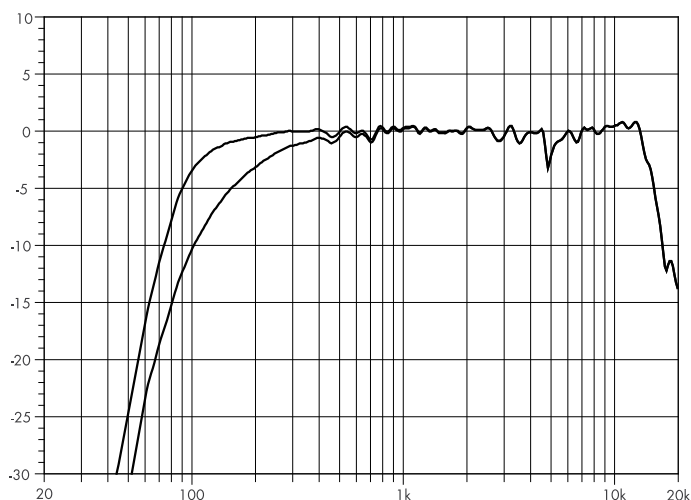
Per ruotare la tromba degli acuti seguire le istruzioni seguenti:

Attrezzi necessari: Chiave a brugola 2.5 mm.

1. Posizionare il cabinet sul suo pannello posteriore.
2. A seconda della variante di cabinet, prima svitare le quattro viti a brugola che fissano la griglia anteriore e rimuoverla.

3. Svitare le quattro viti a brugola della tromba degli acuti.
4. Estrarre con cautela la tromba degli acuti e ruotarla in senso orario di 90° .
5. Reinserire la tromba come indicato qui di seguito:
 1. Assicurarsi che la guarnizione **[G]** sia inserita adeguatamente.
 2. Reinserire la tromba e serrare le viti con una coppia massima di 2 Nxm.
6. Verificare la corretta esecuzione dell'intervento, quindi rimontare la griglia anteriore.





Risposta in frequenza del sistema 44S modalità standard e CUT

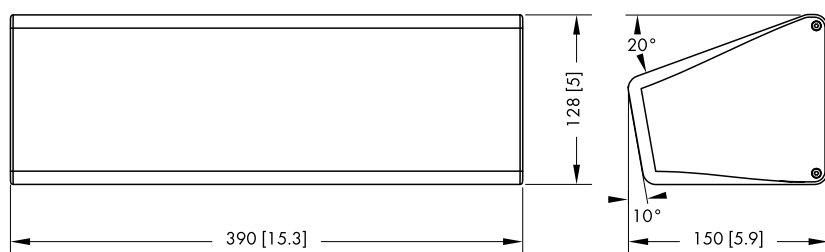
2.5 Specifiche tecniche

Caratteristiche del sistema

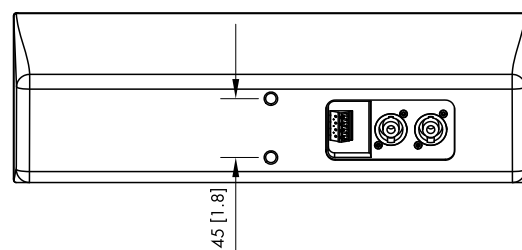
Risposta in frequenza (-5 dB standard)	90 Hz - 17 kHz
Risposta in frequenza (-5 dB modalità CUT)	150 Hz - 17 kHz
Risposta in frequenza (-10 dB standard, IEC60268)	74 Hz - 18 kHz
Risposta in frequenza (-10 dB modalità CUT, IEC60268)	100 Hz - 18 kHz
Pressione acustica max. (1 m, campo libero)	
con D6/10D/5D	121 dB
con D80/D40/D20/40D/30D	123 dB
.... (SPLmax di picco, segnale di prova: rumore rosa con fattore di cresta 4)	

Dati sistema di altoparlanti

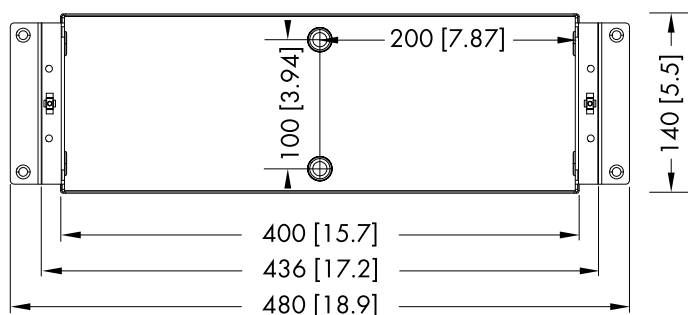
Impedenza nominale	16 ohm
Potenza applicabile (RMS / picco 10 ms)	150/500 W
Angolo di dispersione (o x v)	90° x 30°
Componenti	2 altoparlanti da 4.5" con magnete al neodimio
... 2 tweeter a cupola da 1.25" montati su tromba ruotabile a direttività costante	
.....	Crossover passivo
Connessioni	2x NL4 M, Phoenix Euroblock a 4 contatti,
Intestazione contatti:	Phoenix: 1: + / 2: - / 3: + / 4: -
.....	NL4 M: 1+/1-
Peso sistema di altoparlanti	3.6 kg (8 lb)
Peso del solo contenitore da incasso	2.6 kg (5.7 lb)
Peso sistema di altoparlanti con Backbox	6.2 kg (13.7 lb)



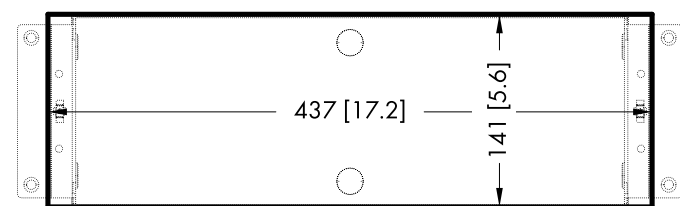
Dimensioni del cabinet 44S in mm [pollici]



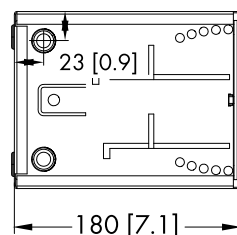
Montaggio ad incasso



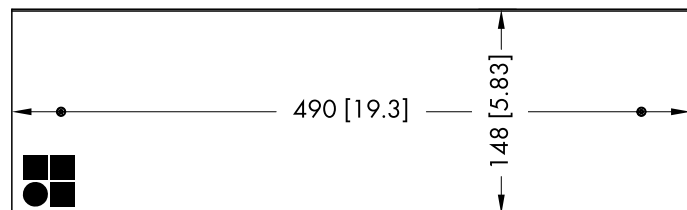
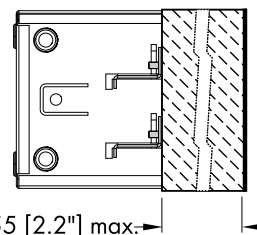
Z5427 44S Backbox, vista anteriore dimensioni in mm [pollici]



Z5427 44S Backbox dimensioni sezione in mm [pollici]



Z5427 44S Backbox vista laterale e spessore della parete, dimensioni in mm [pollici]



Z5428 44S Backbox grill (griglia di copertura), dimensioni in mm [pollici]

Nota: Si prega di fare riferimento alle istruzioni di montaggio Z5427 fornite con la 44S Backbox



3.1 Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE)

La presente dichiarazione è relativa a:

Sistema di altoparlanti d&b Z1650 44S

prodotti da d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Sono comprese tutte le versioni di produzione di questi modelli, a condizione che esse corrispondano alla versione tecnica originale e non abbiano subito alcuna successiva modifica progettuale o elettromeccanica.

Si dichiara in questa sede che detti prodotti sono conformi alle disposizioni delle corrispondenti direttive CE e relative modifiche applicabili.

È disponibile una dichiarazione dettagliata che può essere richiesta a d&b o scaricata dal sito web d&b all'indirizzo www.dbaudio.com.

3.2 Dichiarazione WEEE (smaltimento)

Alla fine della propria vita operativa, le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite in modo differenziato rispetto ai normali rifiuti.

Il presente prodotto deve essere smaltito nel rispetto delle relative norme nazionali o degli accordi contrattuali. In caso di ulteriori domande relative allo smaltimento del presente prodotto, si prega di contattare d&b audiotechnik.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

