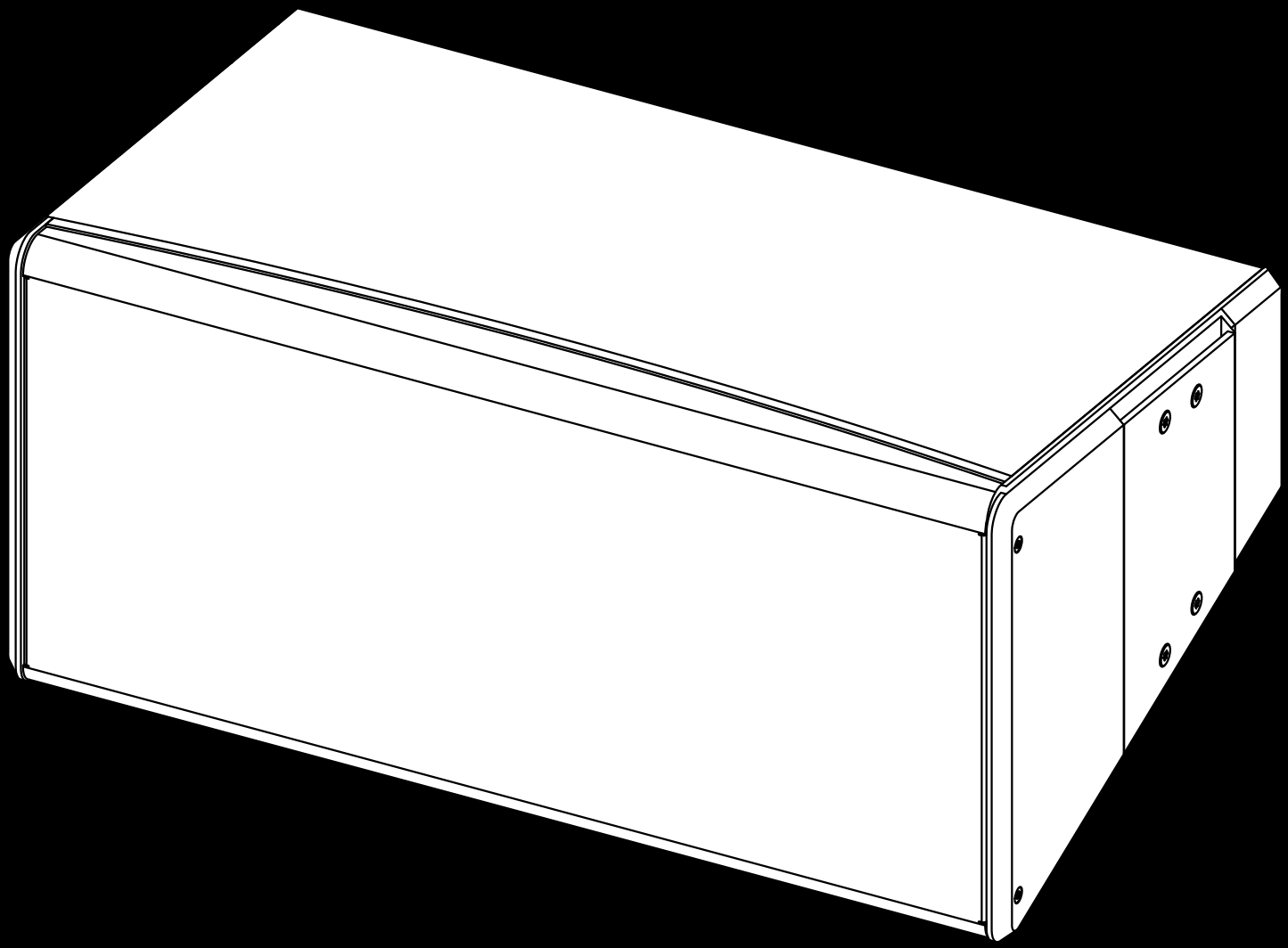
xA

10A/10A-D
Manuale d'uso 1.4 it



d&b audiotechnik

Informazioni generali

10A/10A-D Manuale d'uso

Versione: 1.4 it, 10/2018, D2610.EN .01

Copyright © 2018 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

Indice

1 Precauzioni per la sicurezza **4**
1.1 Informazioni relative all'uso degli altoparlanti 4
2 Sistema di altoparlanti 10A/10A-D **5**
2.1 Descrizione 5
2.2 Collegamenti 6
2.3 Funzionamento 8
2.3.1 Impostazioni del controller 8
2.4 Caratteristiche di dispersione 9
2.5 Specifiche tecniche 11
3 Dichiarazioni del costruttore **12**
3.1 Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE) 12
3.2 Dichiarazione WEEE (smaltimento) 12

1.1 Informazioni relative all'uso degli altoparlanti

Rischio potenziale di danni alle persone

Non sostare mai nelle immediate vicinanze di altoparlanti che operano ad alto volume. I sistemi di altoparlanti professionali sono in grado di generare un livello di pressione acustica che può essere dannoso per l'apparato uditivo umano. Livelli sonori apparentemente non critici (già a partire da livelli di pressione acustica di circa 95 dB) possono provocare danni uditivi a persone esposte ad essi per periodi prolungati.

Per evitare incidenti quando si dispongono gli altoparlanti sul pavimento o sollevati da terra, tenere presente quanto segue.

- Nella sistemazione degli altoparlanti o dei relativi supporti, assicurarsi che essi poggino su una superficie stabile. Se si dispongono più sistemi uno sopra l'altro, utilizzare delle cinghie per impedirne il movimento.
- Per il raggruppamento e per la disposizione da trasporto, utilizzare solo accessori collaudati e approvati da d&b. Prestare attenzione al corretto utilizzo e alla massima capacità di carico degli accessori secondo quanto indicato in modo specifico nelle "Istruzioni di montaggio" o nei "Manuali per i sistemi sospesi e di montaggio".
- Assicurarsi che tutti gli ulteriori articoli di ferramenta, bulloneria e dispositivi di fissaggio utilizzati per l'installazione o per la disposizione da trasporto abbiano dimensioni e fattore di sicurezza del carico appropriati. Prestare attenzione alle istruzioni dei costruttori e alle relative indicazioni sulla sicurezza.
- Controllare con regolarità che alloggiamenti degli altoparlanti e accessori non presentino segni visibili di usura e sostituirli se necessario.
- Controllare con regolarità tutti i bulloni 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 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.

2 Sistema di altoparlanti 10A/10A-D

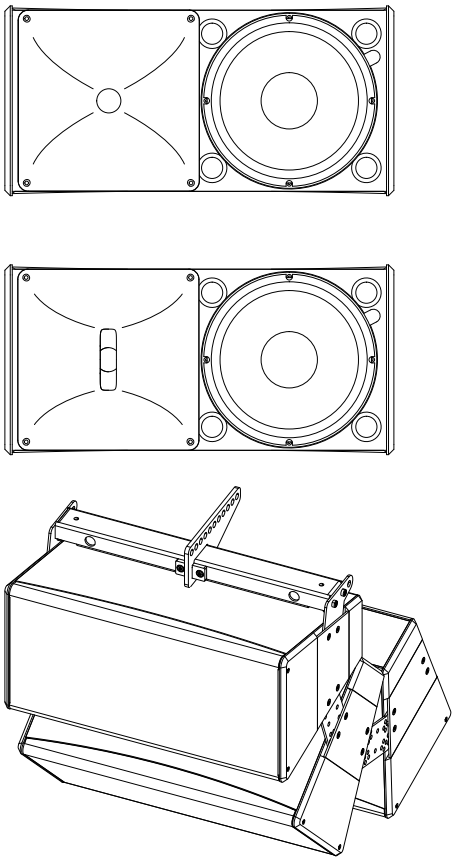


Fig. 1: Sistema di altoparlanti 10A/10A-D
Esempi di montaggio:
Array di sistemi 10A con gli accessori Z5415 Flying bar adapter xA, Z5414 Flying bar xA, Z5413 Flying bar connector plate xA e Z5416 Connector plate 10A.

2.1 Descrizione

10S, 10A e 10AL e le rispettive "versioni D" costituiscono una famiglia di sistemi a due vie dalle prestazioni elevate che adottano un singolo woofer da 10" in un cabinet bass-reflex e differenti sezioni per le frequenze acute, concepiti per l'installazione in una ampia varietà di applicazioni. Tutti i modelli sono passivi, hanno un peso contenuto e impiegano componenti al neodimio e trombe di grandi dimensioni per un accurato controllo della direttività.

I sistemi 10A e 10A-D sono le versioni per assemblaggio in array, in grado di fornire caratteristiche di dispersione ruotabili di 75° x 50° (10A) o 110° x 55° (10A-D). Entrambi i sistemi adottano un driver a compressione con uscita da 1.4". I cabinet sono dotati di un sistema di rigging integrato e possono essere assemblati in array verticali fornendo caratteristiche di dispersione specifiche.

Con una risposta in frequenza che si estende da 60 Hz a 18 kHz, i sistemi possono essere impiegati come sorgente a gamma intera o integrati da differenti subwoofer delle Serie xS o xA.

I cabinet sono realizzati in multistrato marino con finitura in vernice nera antiurto. Il lato anteriore dei cabinet è protetto da una griglia metallica rigida posta davanti a uno strato di schiuma acusticamente trasparente.

I cabinet sono conformi alla norma DIN 18032-3 riguardo alla Resistenza ai Colpi di Palla.

Componenti rigging

I sistemi 10A/10A-D vengono connessi tra loro a formare un array verticale tramite gli accessori Z5416 Connector plates 10A. Gli angoli di apertura posso essere impostati tra 25° e 60° con incrementi di 5°. Un array verticale può essere composto da un massimo di tre sistemi 10A. E' possibile integrare i subwoofer 18A o 27A all'interno dell'array.

Gli array verticali vengono sospesi utilizzando la barra Z5414 Flying bar xA e una coppia di piastre Z5413 Flying bar connector plates xA.

> **Nota:** Per l'assemblaggio di configurazioni a norma e per informazioni sulla sicurezza e sul corretto montaggio, fare riferimento al rispettivo manuale di rigging.

Opzioni per il cabinet

La versione resistente agli agenti atmosferici (WR) è idonea per l'impiego all'aperto (grado di protezione IP34 con inclinazione verticale fino a +15°). Il cabinet è rivestito con trattamento PCP (Polyurea Cabinet Protection) ed è disponibile solo nel colore nero.

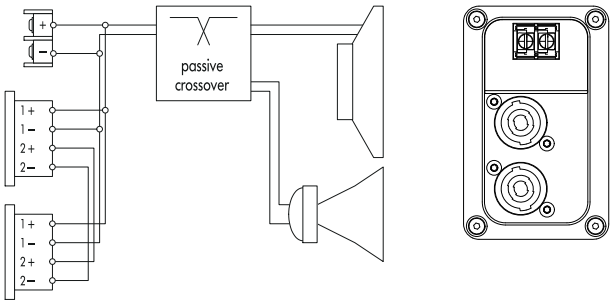


Fig. 2: Cablaggio dei connettori

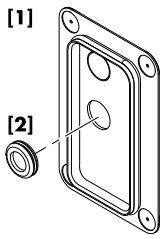


Fig. 3: Placca di copertura e anello in gomma

2.2 Collegamenti

I sistemi sono dotati di una coppia di connettori NL4 e di una morsettiera a due poli con terminali a vite (ST - sezione fino a 4 mm^2/ AWG 11). Tutti i pin dei due connettori sono collegati in parallelo. I sistemi utilizzano i pin 1+/1–. I pin 2+/2– sono riservati per i subwoofer attivi.

La versione resistente agli agenti atmosferici (WR) è dotata di un cavo di ingresso fisso (tipo PG, H07-RN-F, 2 x 2.5 mm^2 (AWG 13), lunghezza standard 5.5 m (18 ft).

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

NL4	1+	1–	2+	2–
ST	+	–	n.a.	n.a.
PG	Marrone (+)	Blu (–)	n.a.	n.a.

Cablaggio con cavo fisso

I sistemi 10A e 10A-D vengono entrambi forniti con una placca di copertura **[1]** e un anello di guarnizione in gomma **[2]**. Per applicazioni al chiuso, ove necessario, tali parti possono essere utilizzate per nascondere il pannello che ospita i connettori. Per usi allo scoperto, il pannello di connessione deve essere necessariamente protetto, per esempio utilizzando entrambe le suddette parti al fine di garantire un grado di protezione IP34.

Per installare il cavo di connessione fisso, procedere come descritto di seguito:

Utensili necessari: Cacciavite a croce (#PH2).

1. Munirsi dell'anello in gomma e del cavo di connessione.
2. Liberare il foro pre-tagliato presente sulla placca e applicarvi l'anello di guarnizione in gomma.
3. Inserire il cavo di connessione nell'anello in gomma e connettere i conduttori alla morsettiera.
   ⇒ Rispettare la corretta polarità!
4. Rimuovere le quattro viti dal pannello di connessione.
5. Spingere la placca verso il pannello di connessione fino a completa chiusura.
6. Infine fissare la placca al pannello di connessione tramite le quattro viti.

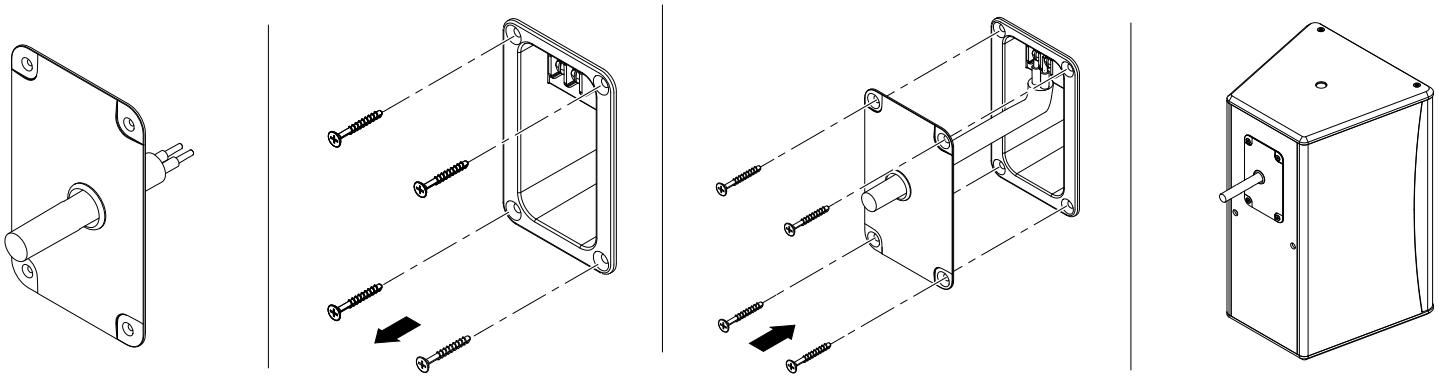


Fig. 4: Montaggio del cavo di connessione fisso

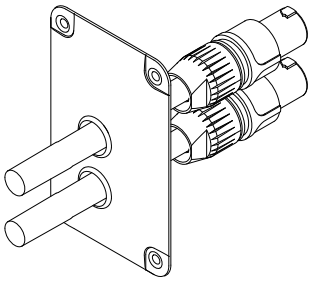
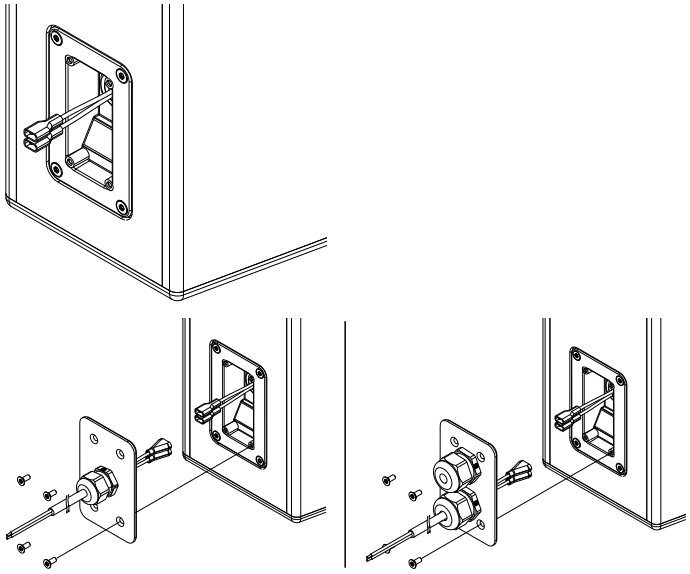


Fig. 5: Cablaggio tramite connettori NL4 e placca di copertura [1]



Connettore di tipo faston, PG maschio singolo (standard), PG doppio (opzionale)

Cablaggio tramite connettori NL4 e coperchio

I due connettori femmina NL4 presenti sul pannello di connessione del cabinet sono posizionati in una rientranza per permettere l'utilizzo della placca di copertura **[1]** anche con l'uso di cavi con connettori NL4, come mostrato nella figura a lato.

Nota: Per tale opzione, devono essere utilizzati connettori Neutrik tipo NL4FC.

La placca è dotata di due fori pre-tagliati per permettere il collegamento in parallelo del sistema di altoparlanti.

Per utilizzare il collegamento tramite connettori NL4, seguire la medesima procedura appena descritta nella sezione intitolata ⇒ "Cablaggio con cavo fisso" a pag. 6.

Opzione WR (Resistente agli agenti atmosferici)

Un certo numero di altoparlanti d&b è disponibile come opzione speciale adatta per tipi differenti di applicazioni installate e condizioni ambientali. Per l'altoparlante 10A/10A-D sono disponibili le seguenti opzioni:

- Resistente agli agenti atmosferici (WR): questa opzione è adatta per uso esterno. I cabinet sono rivestiti con trattamento PCP (Polyurea Cabinet Protection) che li protegge dagli urti e dalle intemperie, disponibile nel colore nero.

I sistemi WR sono dotati di un pannello di connessione posizionato in una rientranza comprendente un connettore di tipo faston (2 x 6.3 mm, femmina). È inoltre inclusa una placca di copertura che alloggia passacavi singoli o doppi PG (tipo PG13.5 per diametri di cavo da 6 - 12 mm) come indicato nella figura a lato.

Per installare il cavo di connessione fisso, procedere come descritto di seguito:

Attrezzi necessari: Cacciavite (#T20).

Nota: Rispettare la polarità corretta del cavo marrone (+) / blu (–).

1. Inserire il cavo di connessione tramite avvitamento PG e collegare il connettore maschio al connettore femmina.
2. Spingere la placca verso il pannello di connessione fino a completa chiusura.
3. Fissare la placca al pannello di connessione tramite le quattro viti a testa svasata.

2.3 Funzionamento

AVVISO!

Pilotare i sistemi d&b esclusivamente con un amplificatore d&b correttamente configurato per non danneggiare i componenti del sistema.

Amplificatori d&b utilizzabili:
10D/30D/D6/D12/D20/D80.

Applicazione	Configurazione	Cabinet per canale
10A	10S/A	3
10A-D	10S/A-D	3

Per gli amplificatori che le prevedono, le configurazioni del controller sono disponibili nelle modalità Dual Channel e Mix TOP/SUB.

2.3.1 Impostazioni del controller

Per ottimizzare il comportamento che il sistema presenta all'ascolto, sono disponibili le funzioni CUT, HFA e CPL.

Filtro CUT
Il filtro CUT attenua la risposta in bassa frequenza del sistema, che risulta così configurato per l'utilizzo congiunto con subwoofer attivi d&b.

Filtro HFA
Nella modalità HFA (High Frequency Attenuation, ossia attenuazione alle alte frequenze), viene appunto attenuata la risposta del sistema alle alte frequenze. Il filtro HFA permette di ottenere una risposta in frequenza neutra e bilanciata quando il sistema è posto in prossimità degli ascoltatori in condizioni di campo vicino o è utilizzato come sistema delay.

L'HFA inizia a lavorare gradualmente a 1 kHz e raggiunge il valore di circa –3 dB a 10 kHz. Questa attenuazione riproduce l'attenuazione degli acuti che si percepisce nell'ascolto in distanza tipico degli spazi riverberanti o degli auditorium.

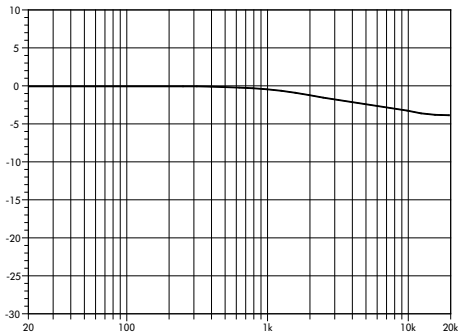


Fig. 6: Correzione della risposta in frequenza del filtro HFA

Filtro CPL
Il filtro CPL (Coupling) compensa gli effetti di accoppiamento che si verificano tra i sistemi quando questi vengono installati gli uni vicini agli altri. Il filtro CPL interviene gradualmente a partire da 1 kHz e raggiunge la sua attenuazione massima al di sotto di 200 Hz. Al fine di ottenere una risposta in frequenza bilanciata, il filtro CPL può essere impostato su valori di attenuazione compresi tra 0 e –9 dB.

Un valore CPL positivo fornisce un'esaltazione supplementare alle basse frequenze (da 0 a +5 dB) e può essere impostato nel caso in cui il sistema venga utilizzato in modalità fullrange senza l'ausilio di sistemi subwoofer.

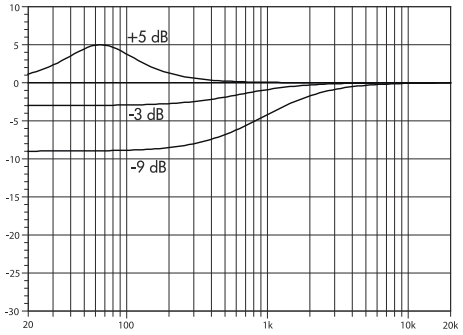


Fig. 7: Correzione della risposta in frequenza del filtro CPL

2.4 Caratteristiche di dispersione

I grafici seguenti, realizzati tracciando curve di uguale pressione acustica (isobare) a –6 dB e –12 dB, mostrano l'andamento dell'angolo di dispersione di un singolo sistema in funzione della frequenza.

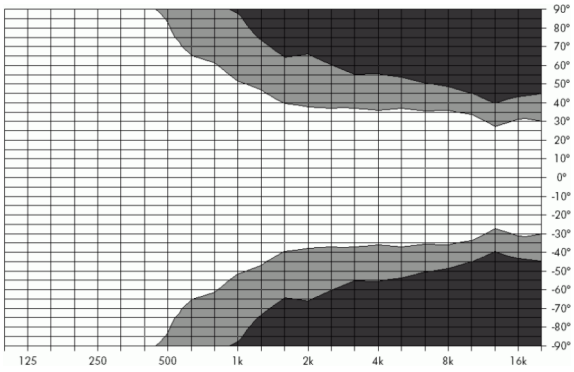
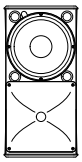


Fig. 8: Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale



10A

Configurazione verticale

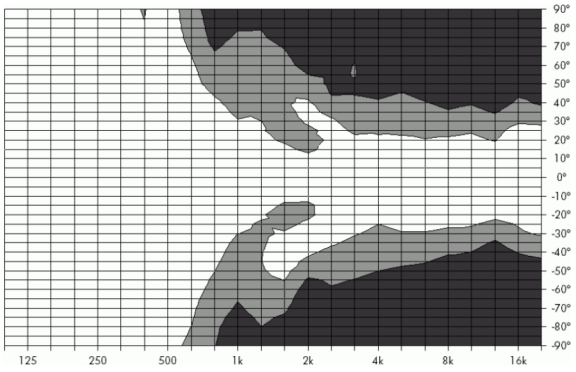


Fig. 9: Grafico delle delle curve isobare sul piano verticale

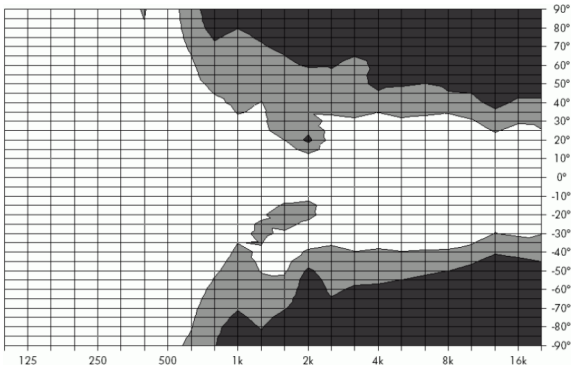
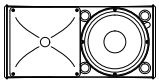


Fig. 10: Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale



10A

Configurazione orizzontale con tromba ruotata

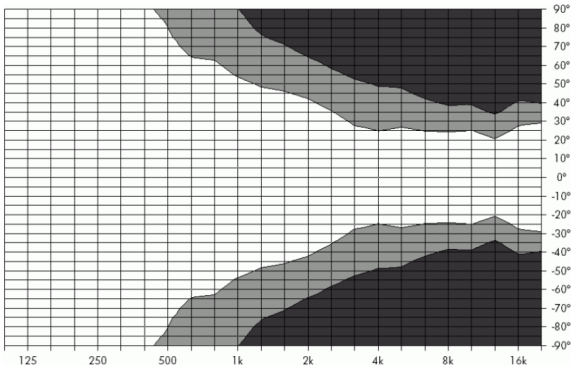


Fig. 11: Grafico delle delle curve isobare sul piano verticale

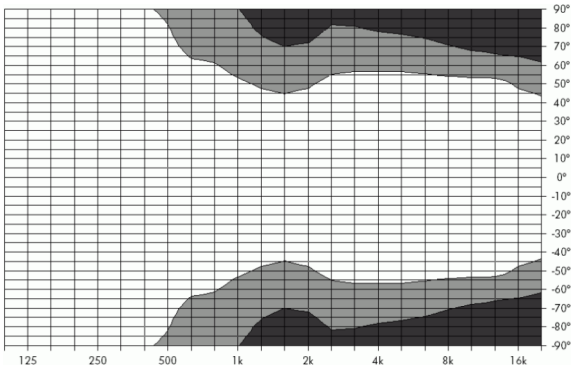
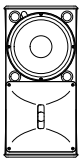


Fig. 12: Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale



10A-D

Configurazione verticale

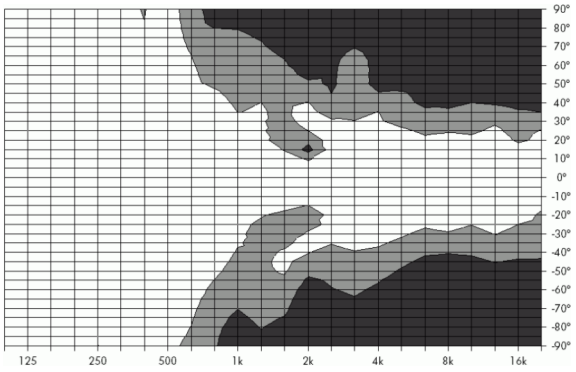


Fig. 13: Grafico delle delle curve isobare sul piano verticale

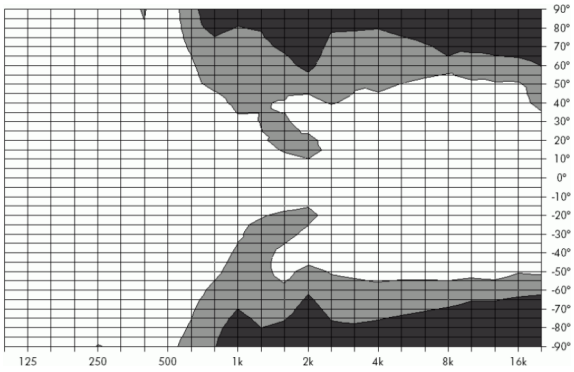
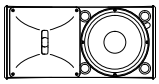


Fig. 14: Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale



10A-D

Configurazione orizzontale con tromba ruotata

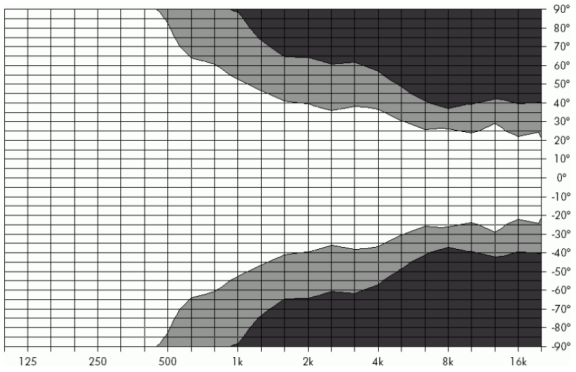


Fig. 15: Grafico delle delle curve isobare sul piano verticale

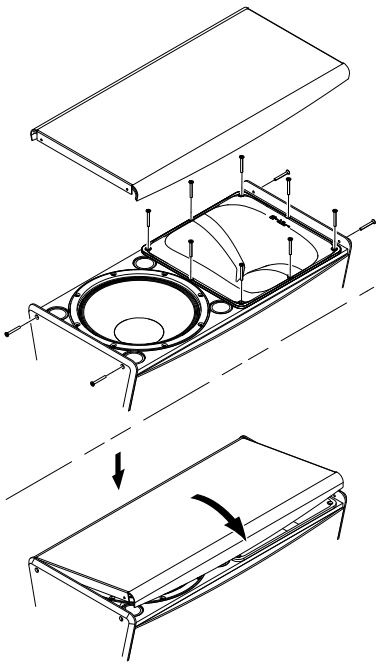


Fig. 16: Modifica della dispersione della tromba degli acuti

Modifica della dispersione della tromba degli acuti

La tromba degli acuti può essere ruotata di 90°.

Utensili necessari: Cacciavite a croce, Chiave Torx (T20).

1. Svitare le 4 viti torx sui pannelli superiore e inferiore e rimuovere la griglia frontale.
2. Svitare le viti di fissaggio della tromba e ruotare la stessa.
3. Rimontare la tromba come descritto di seguito:
   - Assicurarsi che la guarnizione della tromba sia nella corretta posizione.
   - Riposizionare la tromba.
   - Inserire tutte le viti e serrarle con cura in senso orario fino a farle rientrare completamente nelle relative svasature.
4. Rimontare la griglia frontale come descritto di seguito:
   - Assicurarsi che la spugna aderisca correttamente alla parte posteriore della griglia.
   - Partendo da uno dei due lati, inserire la griglia nella rientranza presente sul pannello laterale del cabinet.
   - Abbassare la griglia nella rientranza sull'altro lato e assicurarsi che sia correttattamente inserita su entrambe i lati.
   - Inserire le 4 viti torx e serrarle con cura fino a farle rientrare completamente nelle relative svasature.

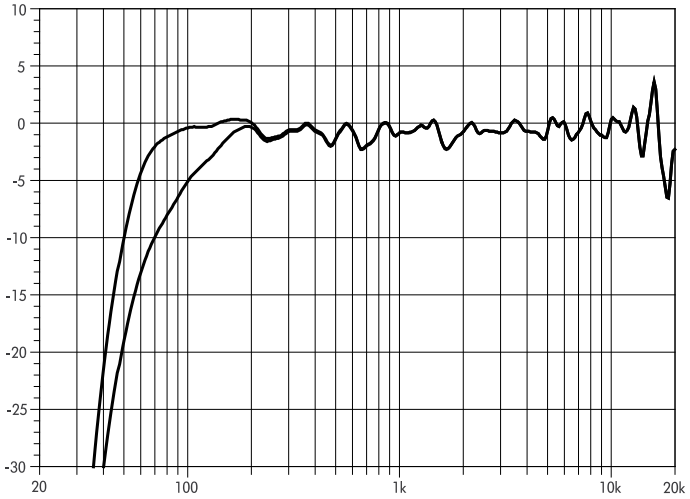


Fig. 17: Risposta in frequenza del sistema 10A, modalità standard e CUT

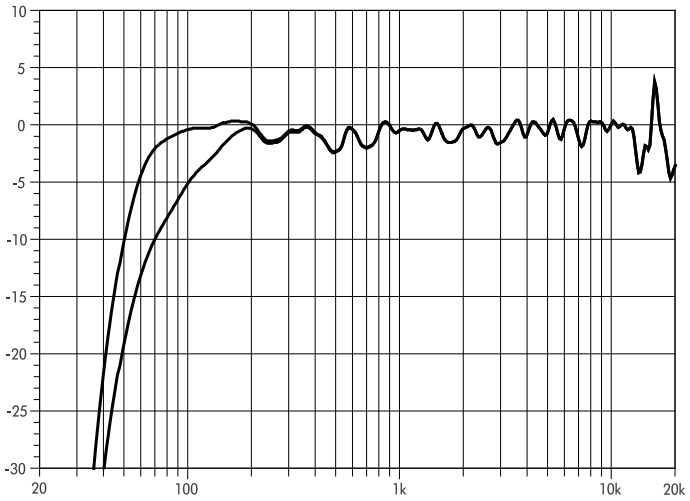


Fig. 18: Risposta in frequenza del sistema 10A-D, modalità standard e CUT

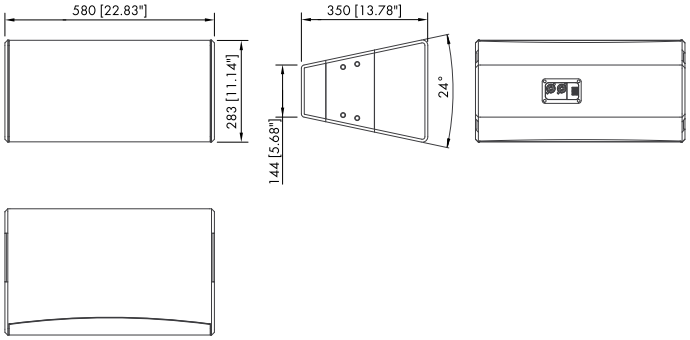


Fig. 19: Dimensioni del cabinet 10A/10A-D in mm [pollici]

2.5 Specifiche tecniche

Caratteristiche del sistema 10A/10A-D

Risposta in frequenza (–5 dB standard) ..... 60 Hz - 18 kHz

Risposta in frequenza (–5 dB modalità CUT) ..... 100 Hz - 18 kHz

Pressione acustica max. (1 m, campo libero) .....

con 10D/D6 ..... 127 dB

con 30D/D20/D12 ..... 130 dB

con D80 ..... 130 dB

....(SPLmax di picco, segnale di prova: rumore rosa con fattore di cresta 4)

Unità 10A/10A-D

Impedenza nominale ..... 12 ohm

Potenza (RMS / picco 10 ms) ..... 200/1200 W

Angolo di dispersione nominale (orizz. x vert.)10A ..... 75° x 50°

Angolo di dispersione nominale (orizz. x vert.)10A-D ..... 110° x 55°

Angoli di apertura previsti ..... da 25° a 60° (incrementi di 5°)

Componenti ..... woofer da 10" con magnete al neodimio

...driver a compressione da 1.4" montati su una tromba a direttività costante (ruotabile)

..... crossover passivo

Collegamenti ..... 2 x NL4

..... 1 x morsettiera con terminali a vite (ST - fino a 4 mm^2/AWG 11)

..... Opzione WR: connettore di tipo faston (2 x 6.3 mm, femmina)

Assegnazione dei pin ..... NL4: 1+/1–

..... Opzione WR: marrone + / blu –

Peso ..... 14 kg (31 lb)

3 Dichiarazioni del costruttore

3.1 Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE)

La presente dichiarazione è relativa ai seguenti sistemi di altoparlanti:

d&b Z1555 /Z1620 Sistema di altoparlanti 10A

d&b Z1556/Z1621 Sistema di altoparlanti 10A-D

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

D2610.EN .01, 10/2018 © d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

www.dbaudio.com

d&b audiotechnik®