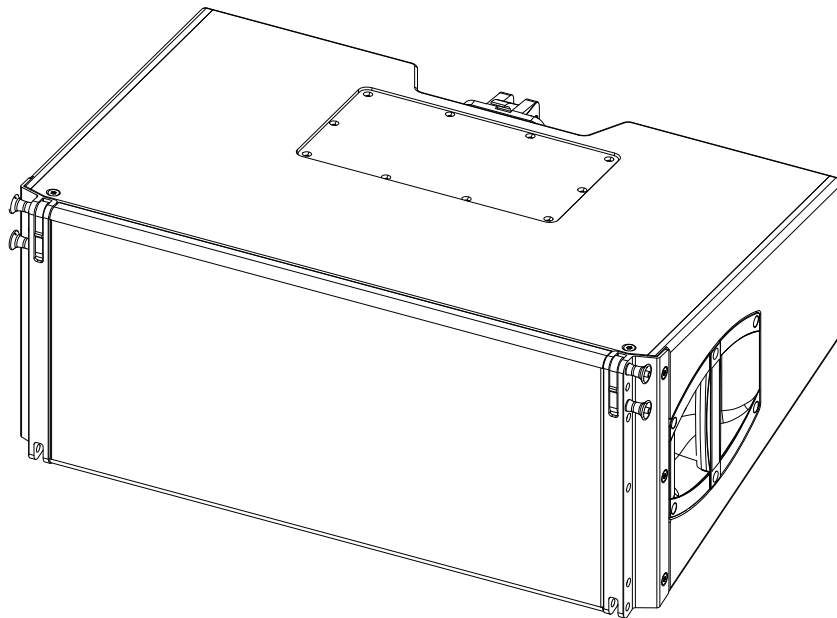


V8/V12 Manuale d'uso (1.5 IT)



Informazioni generali

V8/V12 Manuale d'uso

Versione: 1.5 IT, 01/2014, D2700.IT .01

Copyright © 2014 by d&b audiotechnik GmbH. 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.

Se siete fornitori di prodotti d&b, segnalate agli acquirenti l'importanza del presente manuale. Allegare ai sistemi i relativi manuali. Se si desiderano ulteriori manuali, è possibile richiederli a d&b.

d&b audiotechnik GmbH
Eugen-Adolff-Strasse 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
1.1. Informazioni relative all'uso degli altoparlanti.....	4
2. Sistema di altoparlanti V8/V12.....	5
2.1. Descrizione.....	5
2.2. Collegamenti.....	6
2.3. Funzionamento.....	6
2.3.1. Impostazioni del controller.....	7
2.4. Caratteristiche di dispersione.....	8
2.5. Specifiche tecniche.....	8
3. Dichiarazioni del costruttore.....	10
3.1. Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE).....	10
3.2. Dichiarazione WEEE (smaltimento)	10

1. Precauzioni per la sicurezza

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 V8/V12

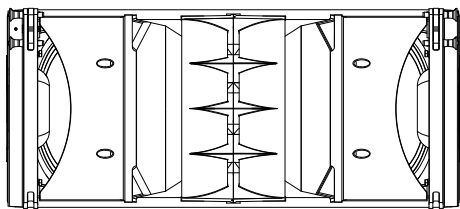
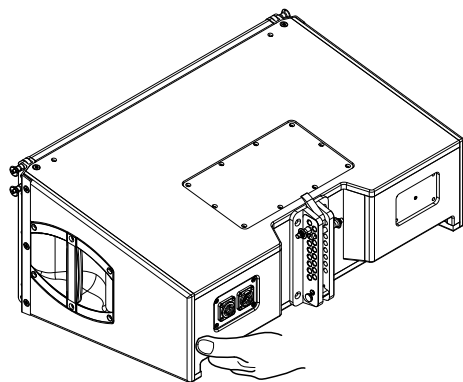


Fig. 1: Sistema di altoparlanti V8/V12



2.1. Descrizione

Il V8 è un sistema di altoparlanti di tipo line array per applicazioni di medie e grandi dimensioni. Con l'ausilio del V Flying Frame, i sistemi V8/V12 possono essere sospesi in colonne verticali fino a un massimo di 24 moduli, fornendo un pattern di dispersione a direttività costante di 80° sul piano orizzontale.

Il modulo line array V12 è acusticamente e meccanicamente compatibile con il V8 e fornisce una dispersione orizzontale di 120°.

Il V8 è un sistema a tre vie che adotta 2 woofer al neodimio da 10" per le frequenze gravi, un woofer da 8" caricato a tromba per la gamma media, due driver a compressione con uscita da 1.4" e bobina da 2.5" per le frequenze acute, accoppiati ad un dispositivo a guida d'onda dedicato e una rete di crossover passiva. I segmenti di onda cilindrica prodotti da ciascun sistema si accoppiano senza discontinuità, sommandosi in modo coerente. Gli angoli di apertura tra sistemi adiacenti possono variare tra 0° e 14° con passi di 1°.

Tutti i componenti sono disposti simmetricamente rispetto all'asse centrale del cabinet, al fine di produrre un pattern di dispersione perfettamente simmetrico. Questa configurazione permette di ottenere una transizione particolarmente graduale fra le diverse vie, e una sovrapposizione ben definita tra le bande di frequenza adiacenti, che si traduce in una dispersione verticale coerente e accurata. Grazie alla configurazione a dipolo acustico dei woofer per le basse frequenze, la dispersione orizzontale a larga banda viene mantenuta fino a 250 Hz.

La risposta in frequenza si estende da 67 Hz a oltre 18 kHz.

Il cabinet del sistema è realizzato in multistrato marino con finitura PCP (Polyurea Cabinet Protection) antiurto e resistente agli agenti atmosferici. Il lato anteriore del cabinet è protetto da una griglia metallica rigida posta davanti a uno strato di schiuma acusticamente trasparente. Ciascun pannello laterale incorpora una maniglia mentre sul lato posteriore sono presenti due rientranze che fungono da ulteriori impugnature.

Array e componenti rigging per la Serie V

Un line array di sistemi Serie V consiste in una combinazione di sistemi V8 e V12 e/o di subwoofer cardioidi V-SUB.

I sistemi vengono collegati meccanicamente utilizzando i ganci rigging presenti ai lati del pannello frontale e il gancio centrale posto sul pannello posteriore. Tutti i necessari componenti rigging sono montati permanentemente sul cabinet e vengono armati all'occorrenza.

Una descrizione dettagliata dei componenti rigging della Serie V è riportata nel manuale di rigging per i sistemi Serie V, fornito insieme all'accessorio V Flying frame.

Una descrizione dettagliata riguardo alla progettazione e alla configurazione dei sistemi line array Serie V è riportata nel bollettino tecnico "TI 385 d&b Line array design, d&b ArrayCalc" fornito anch'esso con l'accessorio V Flying frame.

Il software di calcolo per sistemi line array d&b ArrayCalc può essere scaricato dal sito web d&b all'indirizzo www.dbaudio.com.

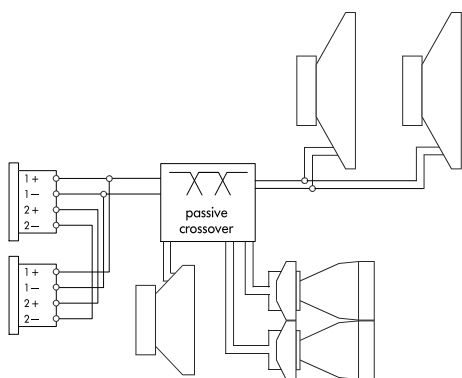


Fig. 2: Cablaggio dei connettori

2.2. Collegamenti

I sistemi sono dotati di una coppia di connettori a 4 poli. Tutti i pin dei due connettori sono collegati in parallelo. I sistemi V8 e V12 utilizzano i pin 1+/1-. I pin 2+/2- sono riservati per i subwoofer attivi. Utilizzando il connettore maschio per l'ingresso, il connettore femmina consente il collegamento diretto di sistemi supplementari.

Come opzione, i sistemi possono essere forniti nella versione con connettori EP5. Le corrispondenze tra le opzioni di cablaggio disponibili sono riportate nella tabella seguente.

NL4 NL4 F/M	1+	1-	2+	2-	n.a.
EP5	1	2	3	4	5

2.3. Funzionamento

AVVISO!

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

Funzionamento con amplificatore D12

L'amplificatore dispone di due configurazioni ("Arc" o "Line") per i sistemi V8 e V12. Esse sono disponibili nelle modalità "Dual channel" e "Mix TOP/SUB".

Impostando la configurazione V8 o V12 rispettivamente, il relativo canale di amplificatore è in grado di pilotare fino a due sistemi V8/V12.

Configurazioni "Arc" e "Line"

La scelta di "Arc" o "Line" dipende dalla curvatura dell'array. Entrambe le configurazioni possono essere utilizzate all'interno del medesimo array.

La configurazione "Arc" va utilizzata quando i moduli line array sono inseriti in sezioni curve di array.

La configurazione "Line" va impiegata per sezioni di array a lunga gittata, ove siano presenti tre o più angoli di apertura consecutivi di 0°, 1° o 2°. Rispetto alla configurazione "Arc", la gamma di frequenze medio-alte viene ridotta per compensare la conseguente estensione del campo vicino.

L'impostazione delle due configurazioni descritte, all'interno dell'array, deve seguire la progressione degli angoli di apertura stabiliti. Tuttavia, poiché i sistemi vengono solitamente cablati in gruppi di massimo due unità, è consentito un certo scostamento da tale prescrizione.

2.3.1. Impostazioni del controller

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

Filtro CUT

Il filtro CUT attenua la risposta in bassa frequenza del sistema. L'array di sistemi V8/V12 risulta così configurato per l'utilizzo congiunto con i subwoofer d&b V-SUB o J-SUB.

Filtro HFC

Inserendo il filtro HFC (High Frequency Compensation, ossia compensazione alle alte frequenze), viene compensata la perdita di energia alle alte frequenze dovuta all'attenuazione in aria quando i sistemi sono utilizzati per coprire posizioni di ascolto in campo lontano.

Il filtro HFC ha due impostazioni (HFC1 e HFC2) per le diverse distanze di copertura richieste ai sistemi. Tali impostazioni dovrebbero essere utilizzate in modo selettivo e solo per quei sistemi che coprono distanze superiori a 30 m (100 ft) nel caso della HFC1 e superiori a 60 m (200 ft) nel caso della HFC2.

La compensazione viene tarata per un valore tipico di umidità relativa del 40%. Con valori di umidità minori, l'assorbimento da parte dell'aria aumenta, pertanto le distanze per le quali tale taratura risulta corretta sono minori di quelle indicate.

L'uso della funzione HFC garantisce il corretto bilanciamento del suono tra le aree di ascolto vicine e lontane, mentre tutti gli amplificatori che pilotano l'array possono essere alimentati con il medesimo segnale.

Filtro CPL

Il filtro CPL (Coupling) compensa gli effetti di accoppiamento che si verificano tra sistemi vicini. Il filtro CPL interviene gradualmente a partire da 2 kHz e raggiunge la sua attenuazione massima al di sotto di 100 Hz.

Gli effetti dovuti all'accoppiamento aumentano con la lunghezza dell'array e la sua curvatura, ma con modalità differenti. Le diverse caratteristiche del filtro CPL nelle configurazioni "Arc" e "Line" ne compensano gli effetti risultanti.

Il filtro CPL può essere impostato su valori di attenuazione compresi tra 0 e -9. Impostando i valori di attenuazione più elevati, la frequenza di taglio del filtro scende verso valori più bassi.

Nota: Accertarsi che tutti i sistemi all'interno del medesimo line array operino con la stessa impostazione CPL.

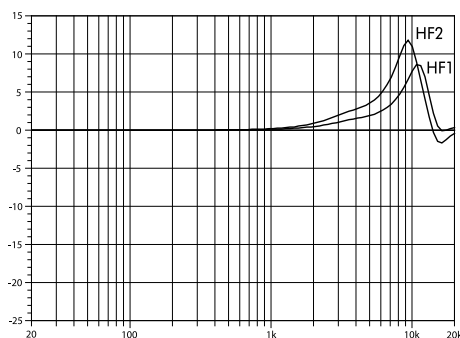


Fig. 3: Correzione della risposta in frequenza del filtro HFC

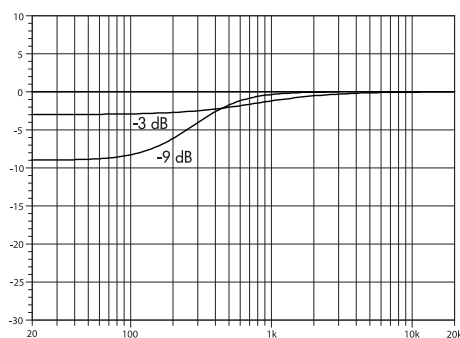


Fig. 4: Correzione della risposta in frequenza del filtro CPL

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. La dispersione nominale viene assicurata sopra i 600 Hz, ma risulta comunque mantenuto un vantaggioso controllo della dispersione orizzontale fino a 250 Hz.

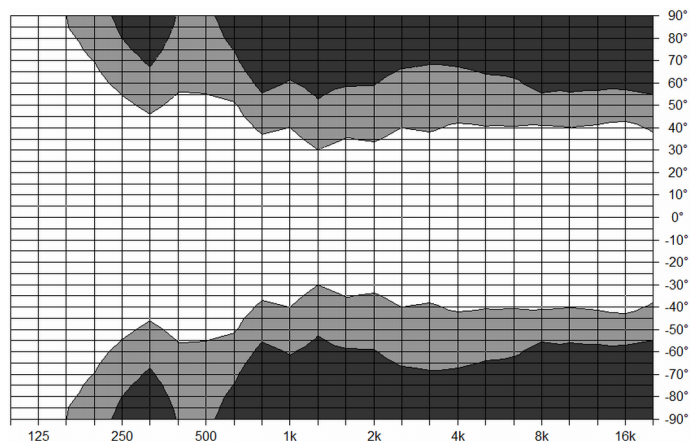


Fig. 5: Sistema V8 - Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale

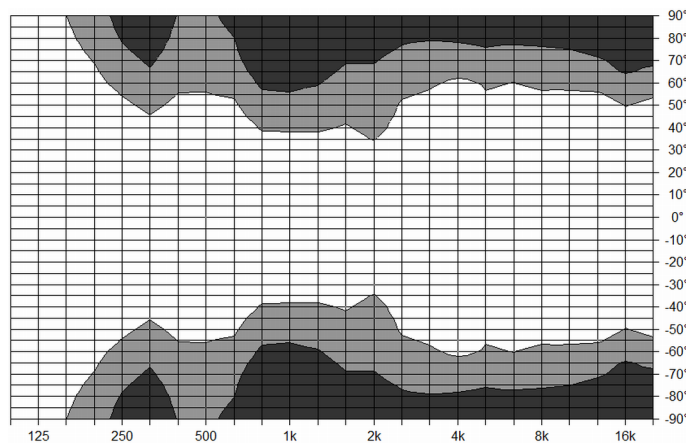


Fig. 6: Sistema V12 - Grafico delle curve isobare sul piano orizzontale

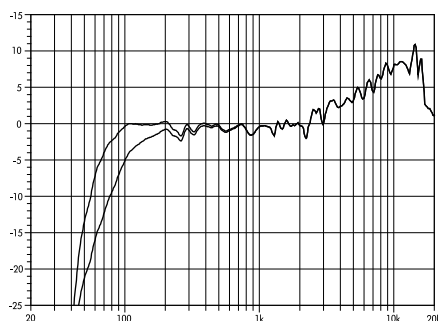


Fig. 7: Risposta in frequenza del sistema V8, modalità standard e CUT

2.5. Specifiche tecniche

Caratteristiche del sistema V8/V12

Risposta in frequenza (-5 dB standard).....	67 Hz - 18 kHz
Risposta in frequenza (-5 dB modalità CUT)	100 Hz - 18 kHz
Pressione acustica max. (1 m, campo libero)	
con D80	142 dB
con D12	139 dB
....(SPLmax di picco, segnale di prova: rumore rosa con fattore di cresta 4)	

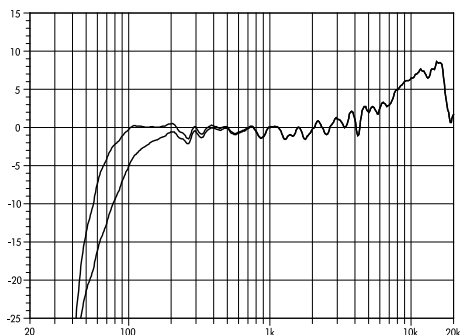


Fig. 8: V12 Risposta in frequenza del sistema modalità standard e CUT

Unità V8/V12

Impedenza nominale	8 Ohm
Potenza (RMS / picco 10 ms)	500/2000 W
Angolo di dispersione nominale (orizzontale) V8	80°
Angolo di dispersione nominale (orizzontale) V12	120°
Impostazioni angolo di apertura	0° ... 14°
.....	incrementi di 1°
Componenti	2 x woofer da 10"
.....	1 x woofer da 8"
.....	2 x driver a compressione con uscita da 1.4"
.....	crossover passivo
Collegamenti	2 x NL4 o NLT4 F/M
.....	opzionale 2 x EP5
Assegnazione dei pin	NL4 e NLT4 F/M: 1+/1-
.....	EP5: 1: + / 2: -
Peso	34 kg (75 lb)

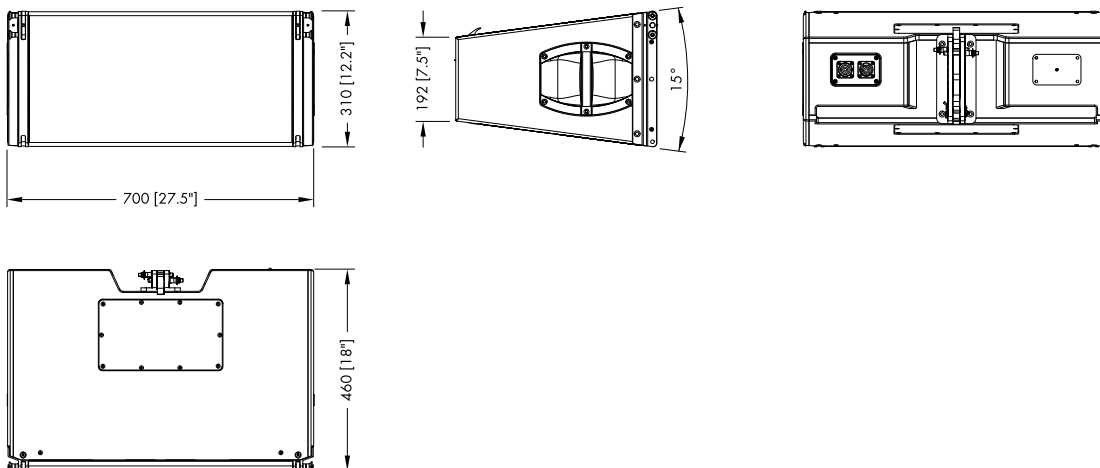


Fig. 9: Dimensioni del cabinet V8/V12 in mm [pollici]

3. Dichiarazioni del costruttore



3.1. Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE)

La presente dichiarazione è relativa ai seguenti sistemi di altoparlanti:

d&b Sistema di altoparlanti V8, Z0515

d&b Sistema di altoparlanti V12, Z0516

prodotti da d&b audiotechnik .

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, contattare d&b audiotechnik.

