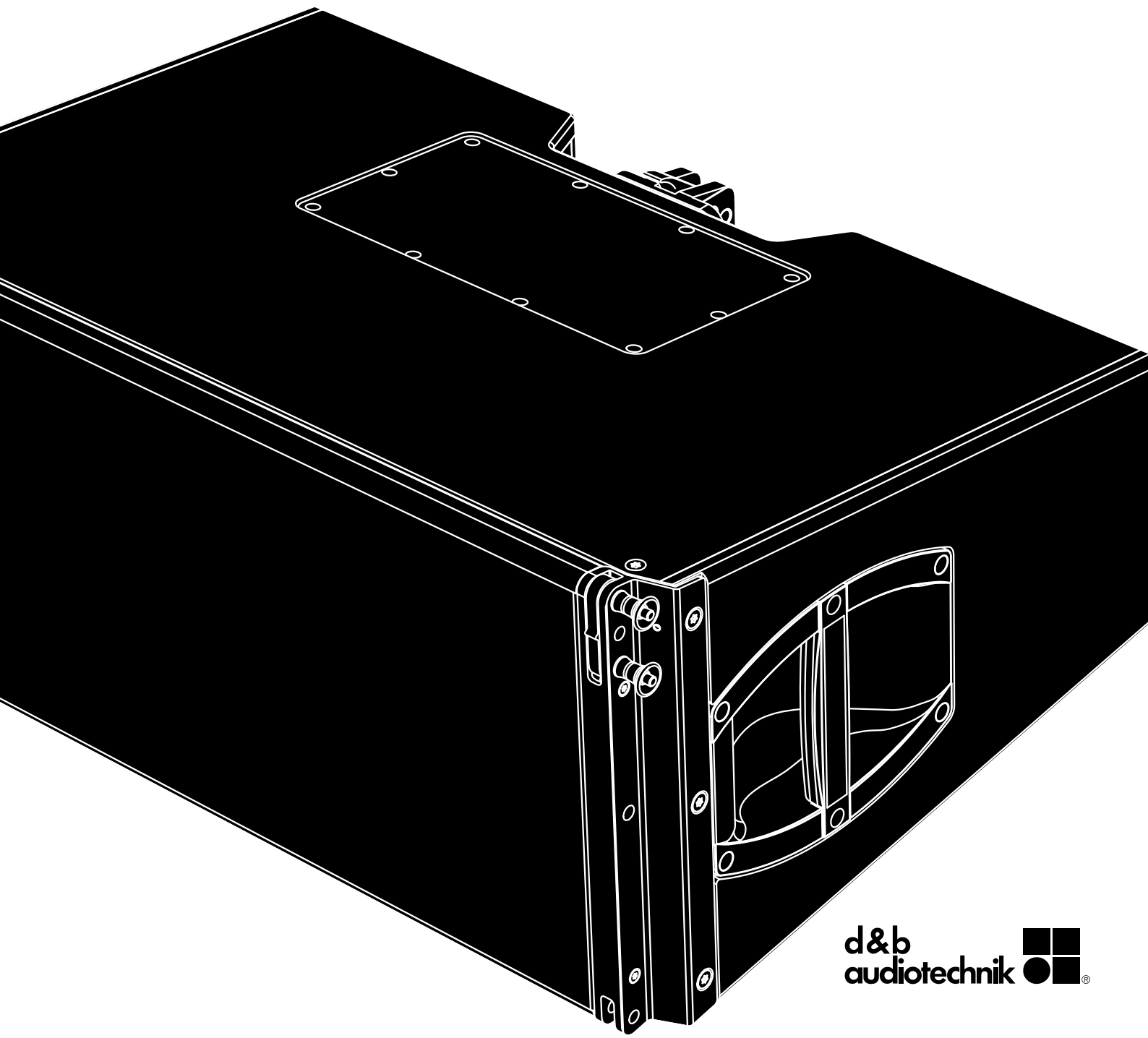


V

V8/V12 マニュアル 1.8 ja



概説

V8/V12 マニュアル

バージョン 1.8 ja, 12/2022, D2700.JP .01

Copyright © 2022 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; all rights reserved.

本マニュアルは製品と共に保管するか、常に参照できる安全な場所に保管してください。

本説明書の最新版が発行されていないか、d&b ウェブサイトで定期的にチェックされることをお勧めします。

本製品を再販される場合には、製品と共に本マニュアルを販売先にお渡しください。

d&b 製品を販売される時は、お客様に対して本マニュアルを使用前に十分読んでおくことを喚起してください。必要なマニュアルは製品に同梱されています。もし追加のマニュアルが必要な場合には、d&b に注文してください。

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, Germany
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

目次

1	安全上の注意	4
2	V8/V12 ラウドスピーカー	5
2.1	製品説明.....	5
2.2	接続.....	6
2.3	使用.....	6
2.3.1	コントローラーの設定.....	7
2.4	指向特性.....	8
2.5	技術仕様.....	8
3	製造者宣言	10
3.1	ラウドスピーカーの EU 適合性 (CE マークについて).....	10
3.2	WEEE 宣言 (廃棄について).....	10

人体に傷害をもたらす可能性があります。

大音量で駆動しているラウドスピーカーのすぐそばには決して近寄らないでください。業務用ラウドスピーカーシステムは、人間の健康に害を及ぼす音圧レベルまで到達する性能を持っています。危険でないと思われる音量（約95 dBの音圧レベル SPLから）であっても、長時間さらされていると難聴の原因となる恐れがあります。

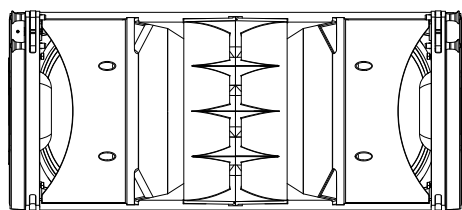
ラウドスピーカーを地面に積んだり、吊り下げたりする作業を行う時の事故を防ぐため、以下の事項に注意してください。

- ラウドスピーカーをスタックしたりスピーカースタンドを設置する時は必ず硬い床面上に設置してください。複数のシステムを積み重ねる場合は、動かないようにストラップで固定してください。
- 仮設置やスピーカーの構成設置に使用するアクセサリは d&b が試験、認証している物のみを使用します。特に弊社「組立の説明書」または「フライングシステムおよびギングマニュアル」に詳細が記載されているアクセサリの正しい使用法および最大荷重量に注意を払って行ってください。
- 固定設備や可動設置使用で d&b 以外の付加的なハードウェアを使用して固定、結束等を行う場合には、全ての該当品が適切なサイズか、安全荷重係数を満たしているかを確認してください。ご使用になる製品の製造者からの取り扱い説明書や安全に関わるガイドラインを必ず参照してください。
- ラウドスピーカーの外観やアクセサリは、目につく磨耗や破損の兆候がないかを定期的に点検し、必要であれば交換してください。
- 機器の荷重を支持するボルトは定期的に点検を行ってください。

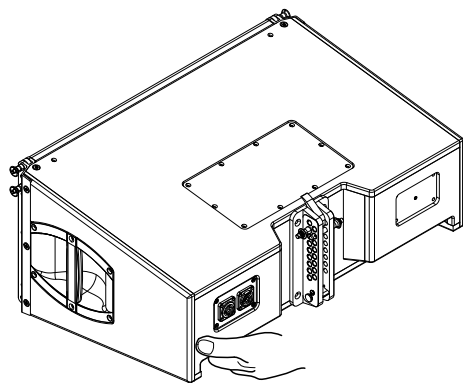
機器の故障を引き起こす恐れがあります。

ラウドスピーカーは使用していない時でも静的電磁場を常に発生します。従って、これらを設置したり、運搬したりする時にはこの磁場によって、損傷や障害を生じる恐れのあるものが機器の近くに無いことを確認してください。従ってラウドスピーカーを組立てたり、移動したりするときは、外部の磁場により欠陥や損の生じるおそれのあるものが、装置や器物の近くにないことを確認します。一般的には磁気データ媒体（フロッピーディスク、オーディオおよびビデオテープ、キャッシュカードなど）から 0.5 m (1.5 ft) の間隔があれば十分です。コンピューターやビデオモニターでは、1 m (3 ft) 以上の間隔が必要な場合もあります。

2 V8/V12 ラウドスピーカー



V8/V12 ラウドスピーカー



2.1 製品説明

V8 は、広範囲におよぶサウンドラインフォーメントシステムを構成できるラインレイアウトスピーカーです。V フライイングフレームを使用する場合には、水平方向に対して 80° の定指向拡散パターンを生み出す最大 24 台までの垂直コラムを構成することが可能です。

V12 ラインレイアウトモジュールは、V8 と音響的にも機械的にも互換性を持っており、120° の水平拡散を可能としています。

V8 キャビネットは、2 x 10 インチネオジウム LF ドライバー、1 個の 8 インチホーンローデッド MF ドライバー、2 個の 1.4 インチスロット径の 2.5 インチコンプレッションドライバーが専用のウェーブガイドに取り付けられ、全てパッシブクロスオーバーネットワークで制御されている 3 ウェイパッシブデザインです。それぞれのキャビネットの波形セグメントはギャップを生じることなく、コヒーレントに連結されます。隣接するキャビネット間のスプレイング角度は 0° ~ 14° の間で調節可能です (1° 単位)。

全てのコンポーネントは、キャビネットの中心軸を中心として対称的に設置されており、完璧な分散パターンの実現を可能としています。このセットアップによって、隣接する周波数帯域のオーバーラップを明確に定義したクロスオーバー設計が可能となり、非常に一貫した正確な水平分散が実現します。低域ドライバーを双極状に配置していることから、およそ 250 Hz までの水平分散コントロールが維持されます。

周波数特性は 67 Hz から 18 Hz です。

V8/V12 キャビネットは船舶用合板製で、耐衝撃・耐天候塗装仕上げが施されており、ハンドル 2 個が取り付けられています。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、音響透過性のある発泡フォームを裏側に貼付けた頑丈なメタルグリルで保護されています。両側のパネルにはハンドルが 1 個ずつ、キャビネット後方の底面には 2 個のグリップが装備されています。

V シリーズのリギングコンポーネントとアレイ

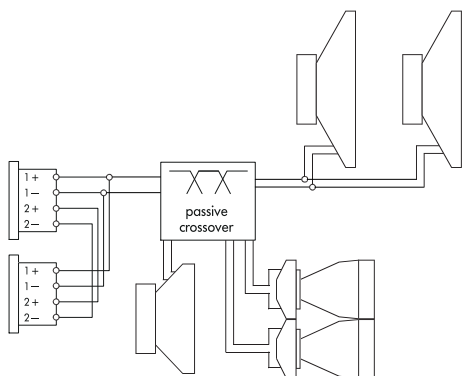
V シリーズは、V8 と V12 ラウドスピーカーおよび (または) V-SUB カーディオイドサブウーファーと組み合わせることができます。

キャビネットは、必要な時に引き出して使用するキャビネット前部両側にあるリギング金具とキャビネット背面の中央にある金具で機械的に連結することができます。必要となるリギングコンポーネントは全てキャビネットに内蔵されており、使用時に開いて、または引き出して使用します。

V シリーズのリギングコンポーネントについての詳細は、V フライイングフレームに付属されている V シリーズリギングマニュアルに記載されています。

V アレイの設計および計画についての詳細は、V フライイングフレームに同じく付属されている技術情報「TI 385 d&b Line array design, d&b ArrayCalc」に記載されています。

d&b ArrayCalc アレイカリキュレーターは、www.dbaudio.com の d&b ウェブサイトでダウンロード可能です。



コネクターの結線

2.2 接続

キャビネットには NLT4 F/M コネクタが取り付けられています。双方のコネクタの全 4 本のピンは並列に接続されています。キャビネットは 1+/1- のピン配列を使用します。2+/2- ピンはアクティブサブウーファー用です。片方のコネクタをインプットとして使用すれば、もう片方のコネクタと第 2 キャビネットを直接接続することができます。

同キャビネットは、オプションで NL4 M または EP5 コネクタを選択することも可能です。

各コネクタのピン配列は下の表に示しています。

NLT4 F/M NL4 M	1+	1-	2+	2-	なし
EP5	1	2	3	4	5

d&b LoadMatch

D80 アンププラットフォーム以降では、LoadMatch 機能によってアンプが使用されるスピーカーケーブルの特性を電氣的に補填されるので追加導線が必要ありません。このため、LoadMatch は使用するコネクタの種類に関係なく使用することが可能です。

2.3 使用

注意!

d&b ラウドスピーカーは、正しく設定された d&b アンプのみをご使用ください。他の使用方法ではラウドスピーカーのコンポーネントに損傷を与える恐れがあります。

使用可能な d&b アンプ:

D80|D40|D20|D12.

用途	設定	チャンネル/キャビネット
V8	V8 Line/V8 Arc	2
V12	V12 Line/V12 Arc	2

ここ使用可能な d&b アンプでは V8 および V12 ラウドスピーカー用として 2 種類のセットアップ ("Arc" または "Line") を使用できます。これらのアンプには Dual Channel または Mix TOP/SUB モードがあります。

"Arc" と "Line" の設定

アレイの曲率に応じて、"Arc" または "Line" を選択します。いずれの設定も 1 つのアレイ内で使用することができます。

"Arc" 設定は、カーブアレイで使用されるラインアレイラウドスピーカーに使用します。

"Line" 設定は、0°、1°、2°のスプレイ角が3つまたはそれ以上連続するスプレイ設定によるロングスローアレイセクションに使用します。"Arc"設定との組み合わせによって、中高域を低減させることでニアフィールドの拡大に対応することができます。

アレイ内における"Line" から "Arc" への設定変更はスプレイの連続に従って行なわれますが、実際の結線に応じて最大2台までのキャビネットに対する誤差は許容範囲内となります。

2.3.1 コントローラーの設定

音響調整には CUT、CPL および HFC 機能が選択できます。

CUT モード

CUT に設定すると、キャビネットの低域レベルが減少され、V8/V12 アレイは、d&b V-SUB または J-SUB サブウーファーと組み合わせて使えるように設定されます。

HFC 回路

HFC (高域補正 : High Frequency Compensation) 回路は、遠距離にある客席をカバーするためにラウドスピーカーを使用する場合、空気吸収のため、高域エネルギーの損失を補います。

HFC 回路には、キャビネットがカバーしなければならない距離の範囲により 2 つの設定 (HFC1 および HFC2) があります。これらの設定は、HFC1 は 30 m (100 ft) 以上、HFC2 は 60 m (200 ft) 以上の距離をカバーするキャビネットのみを使用します。

この補正は、標準的な相対湿度 40 % に合わせて調整されています。従ってこれより低い湿度では空気による吸収が増加するため、それぞれの HFC 設定の補正距離は、上記の距離より短くなります。

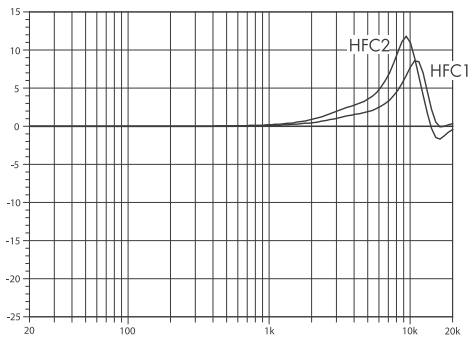
HFC 機能を使用すれば、近距離および遠距離の聴衆に正しい音響バランスを提供すると同時に、アレイを駆動するすべてのアンプに同じ信号を送ることが可能です。

CPL 機能

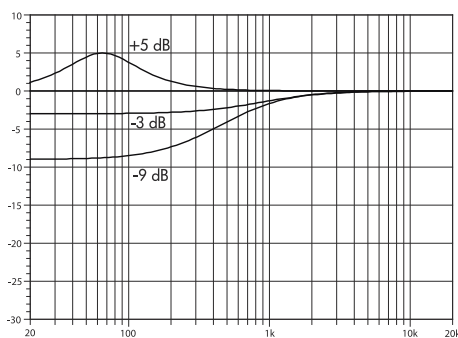
CPL (カップリング : Coupling) 機能は、アレイ内のキャビネット間のカップリングによる影響を補正します。CPL はおよそ 2 kHz から徐々に減衰が始まり、100 Hz 以下で最大の減衰がかかります。カップリング効果はラインアレイの長さに応じて強くなります。CPL 機能は 0 から -9 dB の間の dB 単位の減衰値に設定することができます。減衰値が高くなると、フィルターのコーナー周波数が低くなります。

CPL 値をプラス数値 (0 ~ +5 dB) にすると、低域を盛り上げることができます。この数値は、システムをサブウーファーを使用しないフルレンジモードで使用する際に設定できます。

メモ: ラインアレイ上のキャビネットの全てが同じ CPL 設定で使用されていることが大切です。



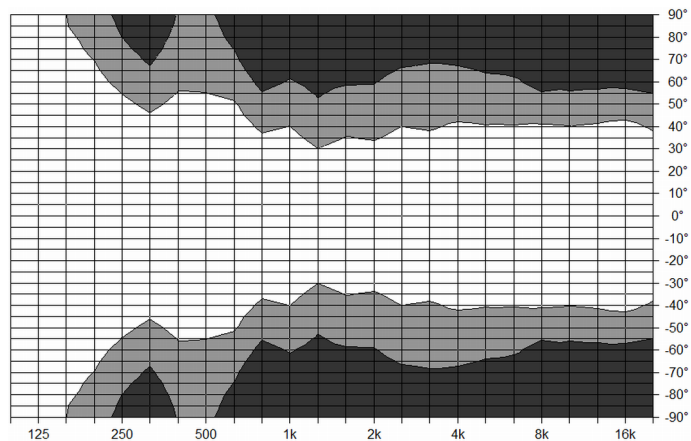
HFC 回路の補正周波数特性



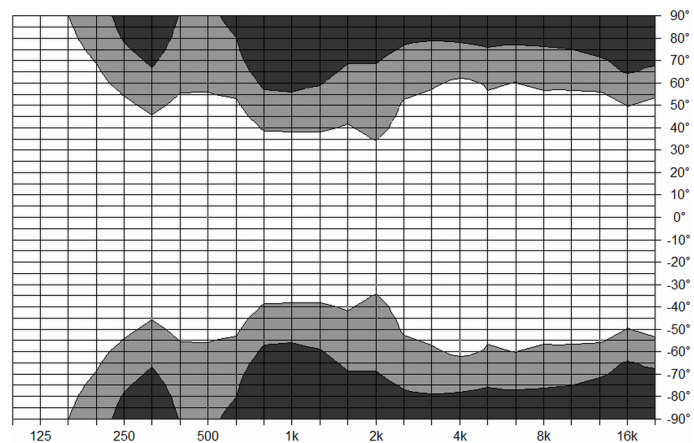
CPL 機能の補正周波数特性

2.4 指向特性

下のグラフに周波数における水平指向角度を-6 dB および -12 dB の音圧を線に置き換えた等圧線（アイソバー）で表示しています。公称指向角度は 600 Hz 以上で維持されると同時に、便利な水平指向制御が 250 Hz 以下で実現されます。



アイソバー、V8 水平



アイソバー、V12 水平

2.5 技術仕様

V8/V12 システムデータ

周波数特性 (-5 dB スタンダード)67 Hz - 18 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)100 Hz - 18 kHz
最大音圧レベル(1 m、無響音場)
および D20/D12139 dB
および D80/D40142 dB
.....(最大 SPL ピーク、テスト信号 CF4 のピンクノイズ)	

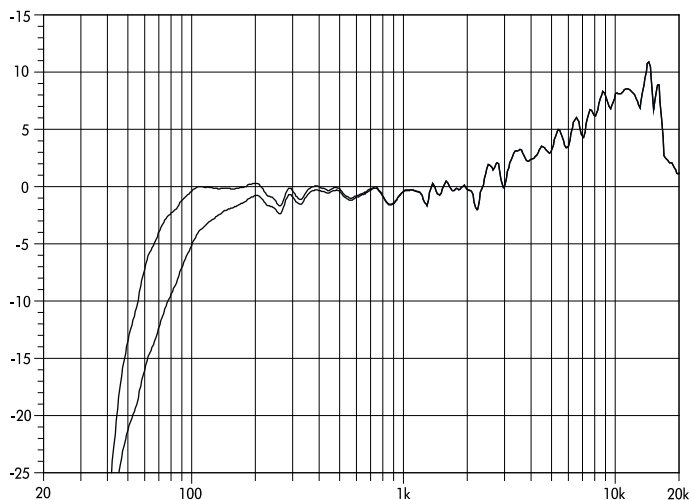
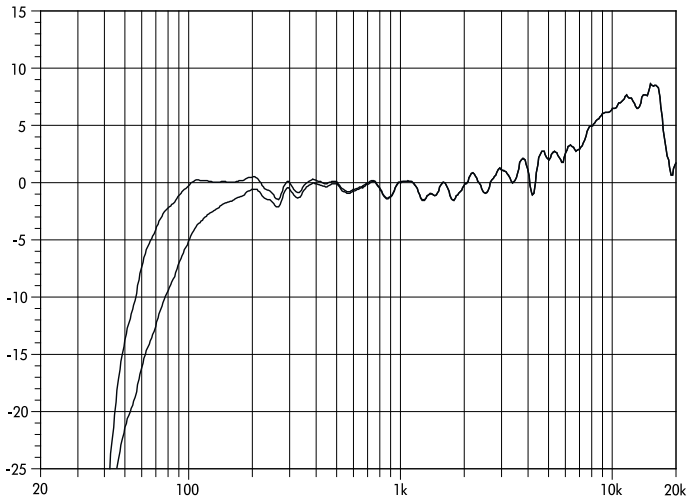
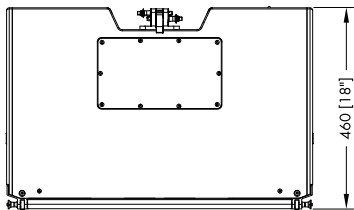
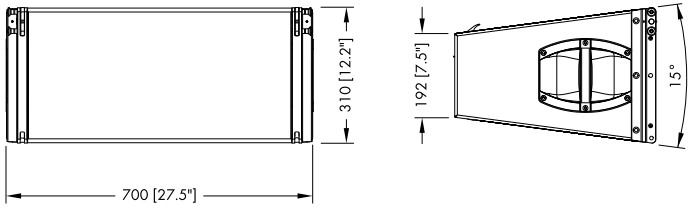


図 1:
V8 周波数特性 標準、CUT 設定



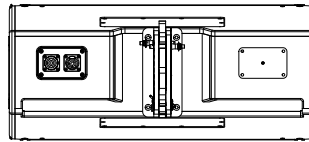
V12 周波数特性 標準、CUT 設定



V8/V12 キャビネット寸法 mm [インチ]

V8/V12 ラウドスピーカー

公称インピーダンス	8 Ω
許容入力 (RMS/ピーク 10 ms)	500/2000 W
公称指向角度 (水平) V8	80°
公称指向角度 (水平) V12	120°
スプレイアングル 設定	0° ... 14°
.....	1° 刻み
コンポーネント	2 x 10 インチドライバー
.....	1 x 8 インチドライバー
.....	2 x 1.4" スロットコンプレッションドライバー
.....	パッシブクロスオーバーネットワーク
接続	2 x NL4 M または NLT4 F/M
.....	2 x (オプション) EP5
ピン配列	NL4 M および NLT4 F/M: 1+/1-
.....	EP5: 1: + / 2: -
重量	34 kg (75 lb)





3.1 ラウドスピーカーの EU 適合性 (CE マークについて)

この宣言は、以下の製品に適用されます。

d&b Z0515 V8 ラウドスピーカー、

d&b Z0516 V12 ラウドスピーカー、

製造者 d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

この番号で始まる製品バージョンの全てが初期仕様に一致していますが、後に設計または電気技術的変更が行われないことを前提としています。

弊社は、本製品が全て関係条項の EC 指令条項に準拠していることを宣言いたします。

この宣言に関わる詳細な情報は、d&b に注文頂くかウェブサイト www.dbaudio.com からダウンロードすることもできます。

3.2 WEEE 宣言 (廃棄について)

電気及び電子機器を廃棄する際は、必ず他のゴミと分別してください。

本機器を廃棄する時には、お住まいの国や地域の関連する法律や条例に従ってください。廃棄の際に不明な点がある時は、お買い上げの販売店、または d&b audiotechnik までお問い合わせください。

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928



