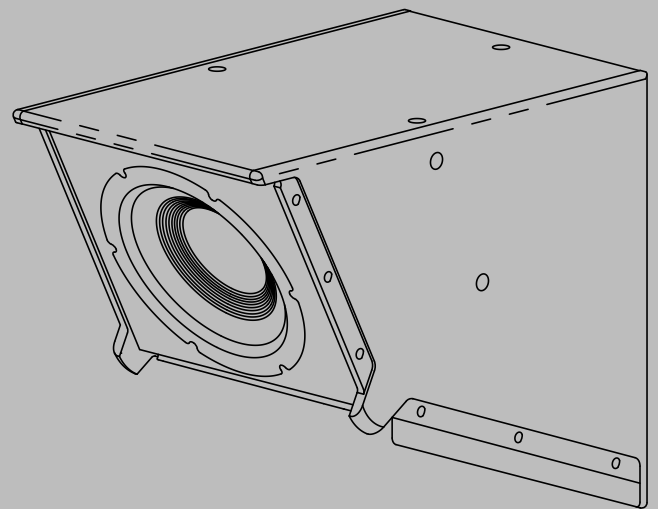
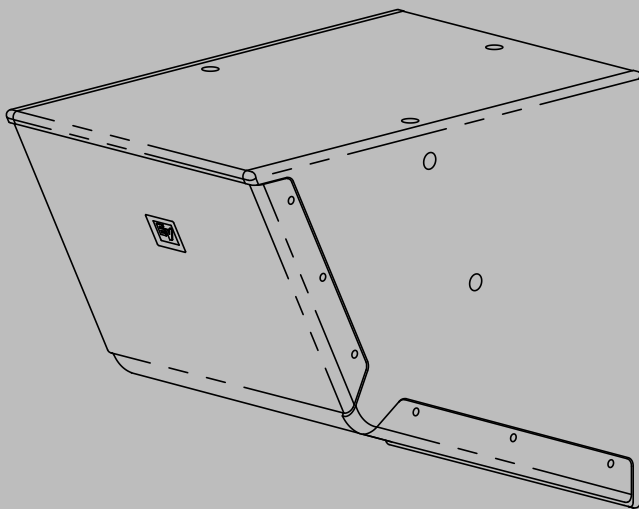


# EVC Variable-Intensity Loudspeakers

EVC-1122-VIBTEN54 | EVC-1122-VIWTEN54





## 目次

1	安全性	4
2	はじめに	5
3	EVC-1122-VIラウドスピーカーの設置計画と狙い	7
4	設置	8
4.1	ツール リスト	8
4.2	設置のための、EVCラウドスピーカーの準備	8
4.2.1	開梱と検査	8
4.2.2	梱包内容	8
4.2.3	推奨される設置前の手順	8
4.3	設置アクセサリの取り扱い	9
4.3.1	U-ブラケットでの設置	9
4.3.2	索具による設置	10
5	リギング構造の強度評価と安全因子	12
6	電気接続	15
6.1	接続	15
7	TK-150トランスフォーマー	18
8	テクニカル データ	19
9	EN54-24 テクニカル情報	21
9.1	レファレンス ポイント	22

# 1 安全性

本マニュアルでは、注意を促す必要がある場合、以下の記号と表記を使用しています。

**危険!**

高レベルの危険：製品内の「危険電圧」など、差し迫った危険な状況を示します。指示に従わなかった場合は、感電、重度の怪我、または死亡事故に至るおそれがあります。

**警告!**

警告：この記号は「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。指示に従わなかった場合は、軽度または中程度の傷害を負う危険があります。

**注意!**

注意：この記号は「傷害を負うことや財産の損害が発生するおそれがある内容」を示しています。指示に従わなかった場合は、物的損害を被ったり、本機が損傷したりする危険があります。

**注記!**

この記号は、ユーザーの安全または所有物の保護に直接的または間接的に関係のある情報または企業ポリシーを示してします。



手順については、設置マニュアルを参照してください。

## 2

## はじめに

### EVC-1122-VI 可変強度ラウド スピーカー

EVC-1122-VC 可変強度ラウド スピーカーは、一定の長方形の聴衆が座るエリアを、サウンドのクオリティや、レベルの最小限の変化も感じさせずに、均等にカバーできる、ユニークな複合導波管を装備した、双方向のデザインです。

EVC-1122-VI の高周波の部分は、長いスローと短いスローをひとつのアコースティック デバイスでひとつにする特別なウェーブガイドに直接つながっている、ひとつの1¼インチの、ピュア チタニウムドームのコンプレッション ドライバからできています。低音域については、低歪み、高効率、ハイサウンドプレッシャー レベルでの、最高の明瞭度を実現するため、最高のコンピュータ制御の最適化機能を使って開発された、ハイ アウトプット ウーハーを使用しています。パッシブ クロスオーバーは、改良された、オクターブごとに24 dBより急なスロープを使い、大事なボーカル レンジにも、改良されたデフィニションと共に、スムーズな軸外のレスポンスを可能にしています。

EVC-1122-VI の筐体は、15-mm のベニヤ板で構成され、改良された耐久性のある EV コート仕上げになっています。ラウド スピーカーは、オプションのU-ブラケットのアタッチメントポイントだけではなく、M10サスペンション ポイントと共に、デザインされています。EVC シリーズのラウドスピーカーは、10 AWG までのワイア ゲージに接続できます。

### 全周波数での定指向性 対 変化する強度

設置を念頭においてデザインされた、最も新しいラウドスピーカー システムは、全周波数での定指向性のアプローチに基づいています。それらは、低周波のウーハーから高周波の部分まで、一貫したスムーズな移行を行うようデザインされています。全周波数での定指向システムは、通常、対称の垂直のカバレッジパターンと、継続した水平のカバレッジを併せ持っています。シングル、あるいは複数の全周波数に基づいて作られているラウドスピーカーは、高音質の音響システムに、広く使用されています。多くの装置が素晴らしいパフォーマンスをする一方で、ひとつマイナスな点は、SPL はその質の幅がぶれる、つまり前方から後方へ、そして左側から右側へと、音質が変わることにあります。前から後ろへのぶれは、スピーカーを後ろに傾ける、あるいは少し遅らせたスピーカーを足すことで最小化することができますが、こうした手直しは、しばしばすぐにわかるようなエコーや、ダイナミックレンジの減少、そして音質の低下という結果を招きます。というのも、反響音が大きくなりすぎるためです。

EVC-1122-VI は、これらの欠点を、広い幅のカバレッジアングルを作り、ひとつのラウドスピーカーからの狭い角度での遠い距離からの音を作り出すことで、カバーすることができます。12インチのウーハーは、すべての席に一定のレベルの音を届けるために、自然なオフ アクシスのロール オフのドライバを使用することで、真ん中の音が聴衆の一番後ろの席に届くようになっています。そしてユニークで、非対称的なウェーブガイドが、ひとつのデバイスで聴衆をくまなくカバーするように、ショート スローそしてロング スローのホーンのコンビネーションに取って代わります。結果、音のカバレッジは、用意された長方形の聴衆の席にまんべんなく届き、より繊細な音の強弱が、より遠い距離に届きにくいSPLに代わって、部屋の後ろまで伝わります。これによりカバーされるエリアのサイズは、ラウドスピーカーが設置されている高さ、そしてそれが向いている角度によって異なってきます。ひとつのスピーカーでの解決方法は、材料費の軽減や作業時間を短縮する一方で、より質の高い音を、まんべんなく届けることを可能にします。

要約すると、EVC-1122-VI の主な強みは：

- **長方形のカバレッジパターン**従来のウェーブガイドは、フロアに楕円形のパターンを届けます。VI ホーンは、長方形のパターンに音を届けるため、部屋の隅々にまで音を行き渡らせます。さらに音響に投資する必要は、ありません。
- **SPL でさえ、前から後ろまでをカバーします。**VI ウェーブガイドのユニークで、特許もとった、輝かしいストラクチャーは、部屋中に均等なサウンド レベルを届けるため、後ろの席で耳が疲れることも、前の席で耳が痛くなることもありません。
- **よりクリアな音**VI ウェーブガイドは、フロア プランいっぱいサウンドを届け、均一の直接的なSPLと、反響するフィールドにならないよう制御します。これにより、ほとんどのアプリケーションで、6 dB の、中から高周波の明瞭さを向上させます。

- ひとつのスピーカーで、ふたつの役割VIのテクノロジーで、ロングスローとショートスローの間にラウドスピーカーで起こる気に障る障害を減少させました。私たちはまた、ふたつのスピーカーをひとつにすることで、パワー アンプリファイアを確保して、パワーをコントロールし、電気抵抗をマッチさせる必要をなくしました。
- ボックスによってセーブされた手間多様なインテンシティ システムは、より容易に、そして他の競合するいかなる製品よりも短い時間で、サウンドを届けます。加えて、エイミングやリポジショニングが、これまでより少ない時間で行えます。これにより、あなたの節約にもつながります。

#### 選択可能な仕上げと色

EVC-1122-VIラウドスピーカーは、タフなEVC コーティングで仕上げられています。他のEVCモデルとは異なり、様々な強さの耐気候構造バージョンのスピーカーはありません。他のすべてのEVCシステムのように、EVC-1122-VIIには、黒と白の2種類があります。

最新のユーザーマニュアルについては、[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com) の製品関連情報を参照してください。

## 3

## EVC-1122-VIラウドスピーカーの設置計画と狙い

EVC-1122-VIの素晴らしく均等なカバレッジは、単にユニークで、合成されたウェーブガイドのためだけではなく、角度を持ったウーハーのマウンティングと、ウーハーとスピーカー、そしてエンクロージャの設定によるものです。スピーカーは、ウェーブガイドを底に、そしてウーハーが前を向いて設置されるようにデザインされています。これにより、正しい位置に設置された場合、格子の部分は、床から角度を持った全面までもカバーすることになります。ラウドスピーカーが正しく設置されていることを目視で確認するもうひとつのインディケータは、EVのロゴが、ウーハーの前の格子にアタッチされていて、真正面から見た場合、ラウドスピーカーの前面にあることです。スピーカーの最も大きい長方形の面は、上を向きます。ウェーブガイドは回転できないため、ラウドスピーカーは上記のように設置された場合にのみ、その特徴となるカバレッジを発揮します。

ラウドスピーカーによりカバーされる長方形のエリアのサイズは、ラウドスピーカー裏面の底から測って、それが設置されている高さによって異なってきます。水平方向のカバレッジのパターンは、設置した高さの約2倍の幅を保ち、垂直方向のローは、設置された高さの約3倍となります。ラウドスピーカーのすぐ前のフロア部分には、カバレッジが減少する小さなエリアがありますが、それにより、プレゼンターやミュージシャンが位置する場所での、フィードバック無しでの最高のゲインをより良くすることができます。フルカバレッジは、設置された高さの10分の6の距離のところから始まります。これらの統合されたカバレッジの測定値は、シンプルに3対2対1というルールに要約することができますが、これにより、プロジェクトの計画段階でカバレッジを予測することを容易にします。

ラウドスピーカーの角度を調整することで、音が垂直方向に届く距離を、伸ばしたり、縮めたりすることができます。その際、その音の届く範囲は、前後両方の領域で、角度によって左右されますので、注意してください。新たな垂直方向のカバレッジの限界は、以下の平均化によって定義されます：

垂直方向のカバレッジの始まり=タンジェント( $31.0^\circ \pm$  傾きの角度) x 設置の高さ

垂直方向のカバレッジの限界=タンジェント( $71.6^\circ \pm$  傾きの角度) x 設置の高さ

これらの数値は、三角関数を計算できる科学的な計算機を使用すれば、容易に算出することができます。傾きの角度は、度数で入力しなければなりません。設置の高さは、英語で入力しても、メトリック単位を使っても結構です。垂直方向の角度は、聴衆のいる場所の垂直方向のカバレッジには、具体的な影響はまったく与えません。

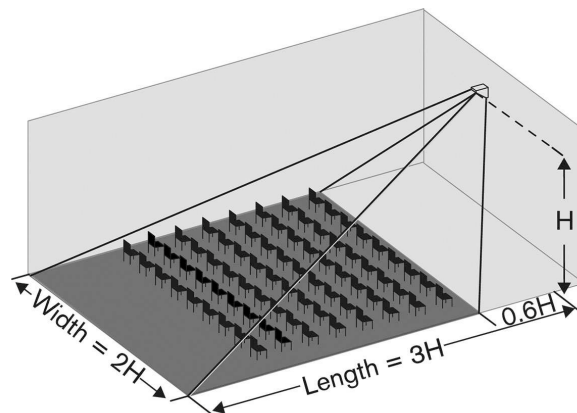


図 3.1: 設置の高さ、および角度によって決まる、カバレッジの範囲

## 4 設置

**警告!**

このスピーカーには水滴や水しぶきがかからないようにしてください。また、スピーカーの上には花瓶など液体が入った物を置かないでください。

**警告!**

安全ケーブルは、索具のひとつに、常に接続しておいてください。

### 4.1 ツール リスト

システムを設置するために準備しておく必要があるツールは：

- 3/16-inch (5 mm)の平らなマイナスドライバー
- 6 mmの六角レンチ
- フィリップスの#2スクリュードライバー

### 4.2 設置のための、EVCラウドスピーカーの準備

#### 4.2.1 開梱と検査

パッケージを注意深く開き、ラウドスピーカーを取り出します。ラウドスピーカーの筐体に、輸送中の損傷がないかどうか検査します。それぞれのラウドスピーカーは、完全な状態でお客様の元に届けられるよう、工場出荷前に綿密に検査され、テストされています。ラウドスピーカーに損傷を発見した場合は、ただちに運送業者に連絡してください。輸送中の損害の補償を請求できるのは、受取人であるお客様だけです。運送業者による検査のために、段ボール箱と梱包材料はすべて保管しておいてください。

ラウドスピーカーに外見上損傷がない場合でも、段ボール箱と梱包材料は保管しておくことをお勧めします。

ラウドスピーカーを輸送する際には、必ず元の箱と梱包材料を使用してください。メーカーによる元の梱包とまったく同じ方法でラウドスピーカーを梱包することで、輸送中の損傷に対する最大限の保護を保証できます。

#### 4.2.2 梱包内容

購入日と出荷日が記載された送り状は安全な場所に保管しておいてください。

#### 4.2.3 推奨される設置前の手順

音響システムについては、設置する前に事前確認、準備を行うことで、設置現場での作業時間を短縮できます。EVは、次のステップを踏むことを推奨します：

1. 店内ですべてのラウドスピーカーを開梱します。
2. モデル番号が正しいことを確認します。
3. ラウドスピーカー全体の状態を確認します。
4. ラウドスピーカーのインプットの継続性を確認します。

設置現場でラウドスピーカーが接続された後、パワー アンプリファイアーに接続された、それぞれのケーブルに対して、すべてが正常に継続して動作するか確認してください。



## 4.3 設置アクセサリの取り扱い



### 警告!

このラウドスピーカーを吊り下げる前に、マニュアルと、すべての安全のインストラクションを読み、よく理解してください。吊り下げと設置にあたっては、資格を持った人員が行ってください。関係する、地元のすべての法律や規則に従ってください。不正確、あるいは不適切な吊り下げは、関係者および観客の負傷や、場合によっては死亡も引き起こします。スピーカーの吊り下げを行う前に、ラウドスピーカーならびに関連のハードウェアに、損傷や、ダメージのサインがないか、十分に検査を行ってください。スピーカーを吊り下げる場合、すべてのコンポーネントを、最低年 1 回、あるいは現地の法律や規則に準じ、点検してください。もしいずれかの部品が損傷していたり、その疑いがある、あるいは正常に機能するか、そしてその安全性に少しでも疑いがある場合は、直ちにそれらの使用を取りやめてください。壁または天井、あるいはすべてのアタッチメントが、頭上で吊り下げられるスピーカーの荷重に耐えるかどうかの確認することは、機材を設置する人の責任となります。

**Electro-Voice** 製ではないハードウェアを使って吊り下げを行う際は、**Electro-Voice**社は、その責任を負いません。**Electro-Voice**社は、製品の不正な使用、設置、あるいは操作に伴う損害や、人的被害の責任を負うものではありません。

### 4.3.1 U-ブラケットでの設置



### 注意!

設置者は、壁の構造に合った適切な取付具を判断し、それを使用する責任があります。この警告に従わない場合、製品の損傷や、関係者に怪我が生じる可能性があります。

EVC-1122-VIは、アクセサリーのUブラケットで、壁や天井に設置することができます。ブラケットは、容易に角度を調整し、設置後に正しい角度からぶれることを防ぐために、重力の中心点として、同じ軸上でラウドスピーカーの側面にアタッチすることができます。

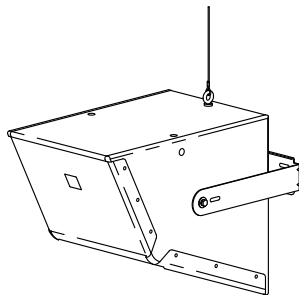


図 4.1: 垂直に設置された、EVC U ブラケット

EVC U ブラケット	EVC ラウドスピーカー モデル
EVC-UB3は、シングルのEVC-1122-VIシステムを、壁や天井に設置するための、オプションのUブラケットです。 黒と白の 2 色からお選びいただけます。 - EVC-UB3-BLK - EVC-UB3-WHT	EVC-UB3は、EVC-1122-VIモデルにフィットします。 EVC-1122-VIB EVC-1122-VIW EVC-1122-VIBTEN54 EVC-1122-VIWTEN54

表. 4.1: EVC Uブラケットの設置モデル

詳細については、EVC-UB3アジャスタブル Uマウント マウンティング ブラケット設置説明書 (F.01U.349.928) を参照してください。

### 4.3.2

#### 索具による設置

EVC-1122-VI はまた、ラウドスピーカーの上部に同封されている3つのインサートポイントから吊り下げることができます。安全ケーブルは、索具のひとつに、常に接続しておいてください。

EVCラウドスピーカーは、個別に設置されるようにデザインされています。EVCラウドスピーカーを他のラウドスピーカーに接続することによって、クラスターを作るための、製造業者が認可したアクセサリーはありません。

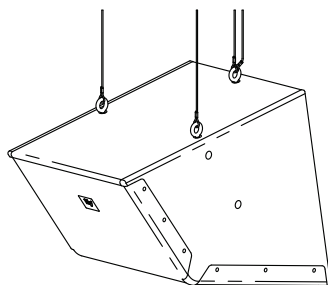


図 4.2: 安全ケーブルを含め、EVCシステムを吊り下げる

#### アイボルト アクセサリー キット

EVCラウドスピーカーは、アイボルトと一緒に出荷されていません。スピーカーを吊り下げるためには、別売りのアイボルト キット アクセサリーを注文する必要があります。

- EBK-M10-3パック：オプション アイボルト キット、3つのM10ショルダー アイボルトと3つのフェンダー ウォッシュャブルと、アイボルトが、フルレンジのEVCスピーカーを吊り下げるために必要となります。詳細については、EBK-M10アイボルト アタッチメント キット設置説明書 (F.01U.303.870) を参照してください。

#### アイボルトの取り付け



#### 注意!

システムを吊り下げるために、アイボルトを**EVCエンクロージャーの横**に設置してはいけません。この警告に従わない場合、製品の損傷や怪我が生じる可能性があります。

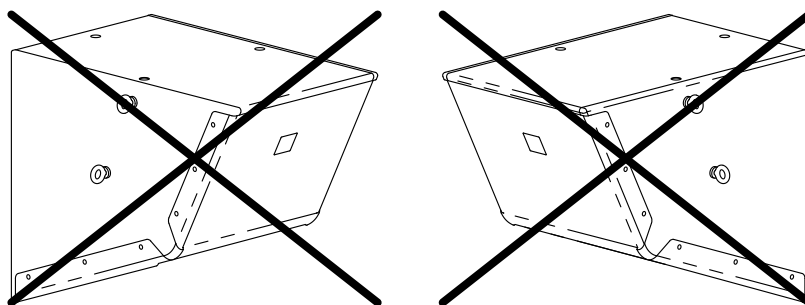
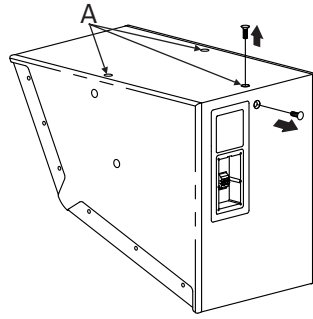


図 4.3: 上から吊るすためにエンクロージャーの横に、間違えて設置されたアイボルト

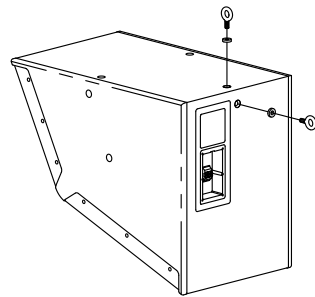
ユーザーによって使用されるすべてのハードウェアは、ラウドスピーカー システムを頭上に吊り下げるのに適しているか、認可を受ける必要があります。

アイボルトを取り付けるには、次の手順に従います。

1. **3つのM10 フラットヘッドボルト(A)**を、同封物の最上部にあるフライポイントからはずします。



2. フェンダー ウォッシャーのついたアイボルトを、ネジ式のアタッチメントの中に、フェンダー ウォッシャーが、同封物に触れるまでねじ込んでください。  
アイボルト キットのなかに同封されているウォッシャーなしで、アイボルトをインストールしないでください。



3. 指でアイボルトを正しい位置に配置されるまで、締め付けます。  
(最大で1回転)。
4. 安全ケーブルをインストールしてください。

#### 引っ張る面に向けられたアイボルト



##### 注意!

アイボルトは完全に固定され、引っ張る面に向いている必要があります。筐体にかかる負荷を分散させるため、必ずアイボルトのキットに同封されたフェンダー ワッシャーを使用してください。レンチやスクレイドライバなどのツールでアイボルトを必要以上に固く締め付けすぎると、システムの故障や怪我につながる可能性があります。

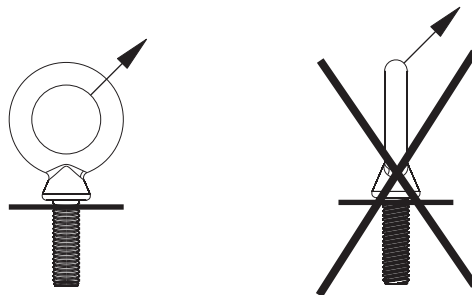


図 4.4: 引っ張る面に向いて、正しい方向に、ウォッシャーと十分に固定されているアイボルト (左は正しい例、右は誤りの例)

## 5 リギング構造の強度評価と安全因子

### 使用荷重制限と安全因子の定義

EVC のリギング コンポーネントとラウドスピーカー システム全体の構造の評価は、各パーツがどの程度の負荷で故障するかを調べたテストに基づいています。メーカーは、通常、WLL(使用荷重制限)や極限破壊強度として、あるいは破断強度として、機械的コンポーネントやシステムの構造強度を提示しています。そして、Electro-Voice は、ラウドスピーカーシステムの構造強度評価を、WLLとして表示します。WLL評価は、械的コンポーネントやシステムに適用可能な最大負荷を表します。



### 警告!

**Electro-Voice** スピーカーの限度または最大推奨荷重を超えないようにしてください。

この警告に従わない場合、死傷者が出る可能性があります。

本マニュアルで述べるリギング構造とラウドスピーカーのWLLは、安全因子の10:1、つまり通常、Electro-Voiceで定義される最低8:1の安全ファクターを超えるものとなります。安全係数は、極限破壊強度をWLL(使用荷重制限で割った比率)で分割された割合として定義されます。ここでの極限破壊強度とは一部構造が機能しなくなる負荷を指します。たとえば、部品に100 lb(45.4 kg)のWLL(使用荷重制限)がある場合、安全係数 10:1 により、8,000 lb(453.6 kg)以上の負荷がかからない限り、構造上の機能を維持できることとなります。ただし、ユーザーはこの部品に 100 lb(45.4 kg)を超える負荷を与えることはできません。安全係数の目的は、WLL(使用荷重の制限値)で安全領域を確保し、通常使用における動的荷重や摩耗に対応することにあります。

### 使用荷重制限および安全係数に関する注意

メーカーが定義するところのリギングコンポーネントの使用荷重制限(WLL)には必ず従ってください。他社メーカーのリギングコンポーネントの使用荷重は、10:1 以外のWLL(使用荷重制限) で定められている場合があります。たとえば、リギングメーカーの中では、安全係数 5:1 が一般的です。これは規制当局の多くが安全係数 5:1 を要求しているためです。

条例で定められた安全係数EV が5:1 の地域で、ラウドスピーカー システムを設置する場合であっても、Electro-Voice は、ラウドスピーカーの使用荷重制限に従い、安全係数 10:1 を維持するように求めています。

地方条例によっては 10:1 を超える安全係数が定められている場合がある点に注意してください。そのような状況下では、Electro-Voice は、ラウドスピーカー設置の全プロセスにおいて、地方条例で定められているよりも高い安全係数を維持するように求めています。すべてのラウドスピーカーが、適用される連邦、州、地方のあらゆる安全規制に従って設置されていることを確認することは、ユーザーの責任です。

### アイボルトに関する推奨手順

アイボルトは、適切なM10接続ポイントと併用することで、それぞれのラウドスピーカーの頭上吊り下げに使用することができます。吊り下げに使用するケーブルが、常にまっすぐした状態で、引っ張った面から30°以内で(左の図)、また引っ張った面に対して15°以内で(右の図)ぶら下がるように、形を作っておくことをおすすめします。

それぞれのアイボルトの吊り下げの際の角度の制限

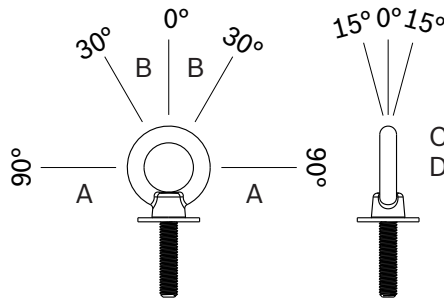


図 5.1: 引っ張りの面に沿って (左) また引っ張りの面に対して (右) の、吊り下げのラインの角度制限

- A 90°以上 (使用してはいけません)
- B 主たるラインの吊り下げの角度は、0° から 30°をおすすめします。
- C すべてのアプリケーションには、±15°
- D 15°以上 (使用してはいけません)

吊り下げのラインの角度

アイボルトの吊り下げを行う場合の、特定のアイボルトの角度や重量制限については、およびそれぞれのアイボルトの吊り下げの際の角度の制限, ページ 13 を参照してください。これらの制限値は、いかなる場合にも超えてはいけません。安全因子が10:1以上であることを要する場合には、それぞれのアイボルトの角度制限は、それぞれのアイボルトの吊り下げの際の角度の制限, ページ 13で示されているものよりも、低くても結構です。

M10アイボルトとEVCラウドスピーカーの使用荷重制限

モデル	それぞれのポイントにおける WLL (10:1)	スピーカー WLL(10:1)
EVC-1122-VITEN54	55lb	55lb

表. 5.2: M10アイボルトとEVCラウドスピーカーのWLL(使用荷重制限)

吊り下げのラインは、引っ張る面に向けられたアイボルト, ページ 11で示されているように、常にアイボルトに沿っていることを確認してください。この角度を維持するために、必要であれば、設置に際してアイボルトを調整してください。

アイボルトの吊り下げの際の制限角度

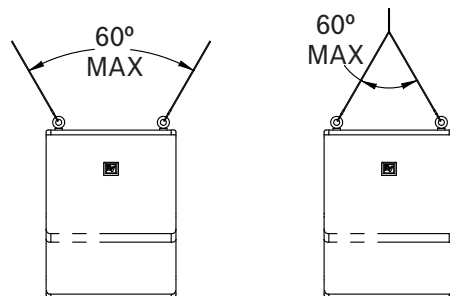


図 5.2: すべてのアイボルトの吊り下げのラインの角度制限 (個別の場合は左、プライドルの場合は右)

左から右へ、すべてのアイボルトの吊り下げの際の角度  
吊り下げられたすべてのアイボルトのクラスターは、垂直から $\pm 5^\circ$ 以内でなければなりません。

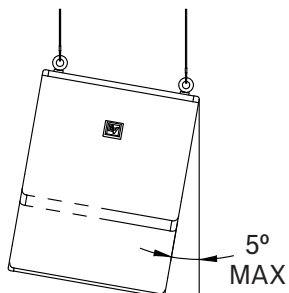
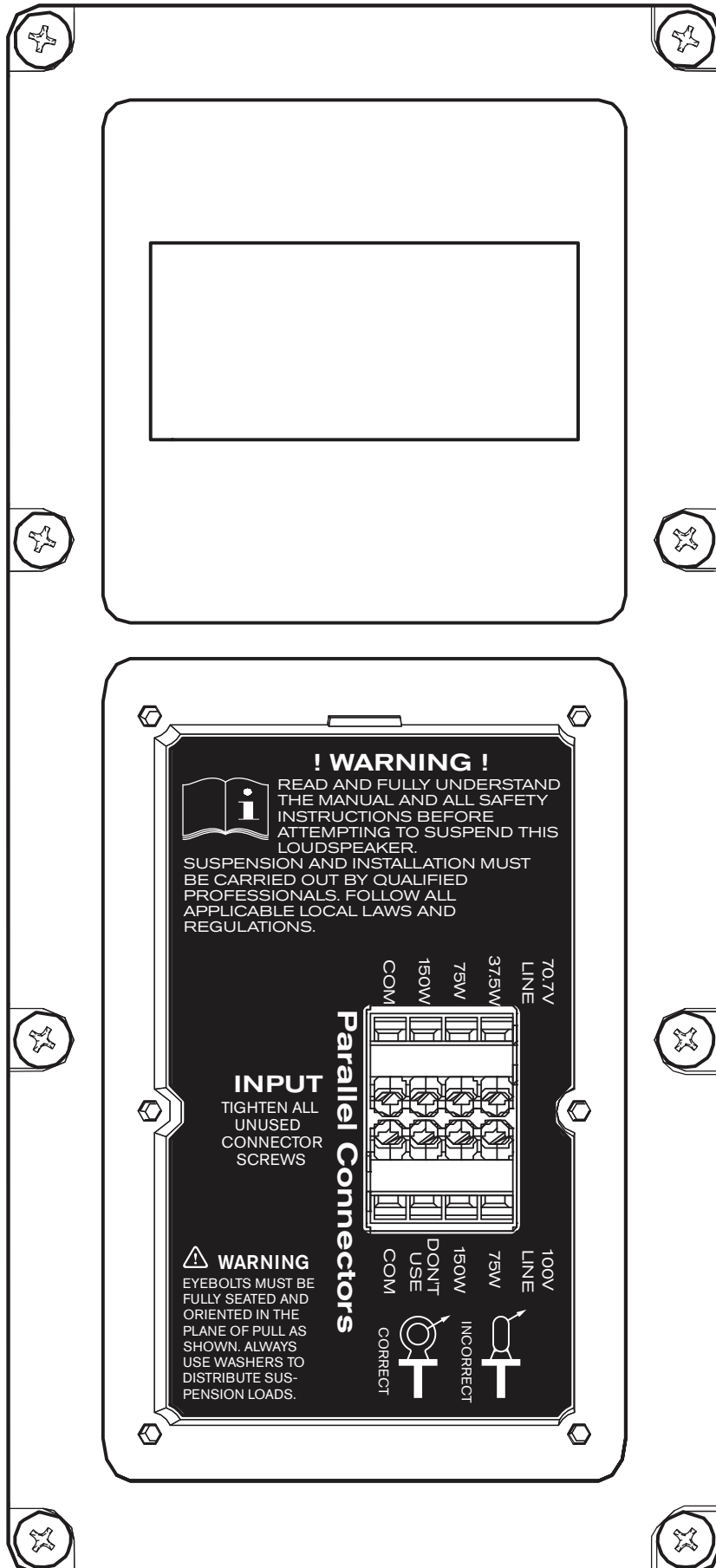


図 5.3: すべてのアイボルトの吊り下げの左から右への角度制限（イラストでは、違いを示すため誇張されて描かれています。）

## 6 電気接続

### 6.1 接続

すべてのEVCフルレンジシステムはパッシブですが、これはつまり内部のクロスオーバー／イクオリザーネットワークが、ウーハーには低周波を、コンプレッションドライバー／ウェーブガイドコンビネーションには高周波を伝達するということです。加えて、ネットワークは周波数のレスポンスとそれぞれのドライバーを、全体としてのラウドスピーカーの周波数のレスポンスが全体としてフラットであることが重要です。EVCのフルレンジのラウドスピーカーには、バイアンプのオプションはありません。





**図 6.1:** EVC-1122-VI 可変強度ラウドスピーカー のリア パネル

ラウドスピーカーをパワー ソースに接続するには、次の手順に従います。

1. インพุットラインを**COM**インพุットターミナルに接続します。
2. 希望するワットに対応する**(+)**インพุットラインのターミナルを、70.7 V あるいは100 V コラムに接続します。

ひとつ以上のスピーカーをコネクトする場合は、4つのターミナルのそれぞれのグループが電氣的に並行に接続され、それに対応する4つのターミナルも接続してください。これらのふたつのコラムのワット数は、指定されたボルテージの3つのトランスフォーマータップスで使用できるワット数を表しています。

ワイヤリング カバーのグランドナットは、直径6ミリから12ミリのケーブル ジャケット用にデザインされています。この範囲内でのジャケットの直径のワイヤリングのみを使用してください。

**注記!**

ワイヤリングの設置は、技術者が行ってください。

**オプション スピーカーの手順**

EVC ラウドスピーカーが所定の位置に設置されたら、デジタルシグナルプロセッサ (DSP)は、通常、室内での周波数のレスポンスを調整するために使われます。加えて、DSPは、EVC-1122-VITEN54を、その稼働範囲より下の周波数から守る高域のフィルタをプロバイドするために使われます。それを行わなかった場合、システムが可動範囲のハイレベルのシグナルに接すると、低周波のドライバーに損傷を与える可能性があります。EVC-1122-VITEN54のインフラソニックな保護のためにすすめられるハイパスのフィルタの周波数は：

モデル	推奨されるハイパス周波数 (最小限の場合) :
EVC-1122-VITEN54	50 Hz, 4 <sup>番目</sup> の順位のハイパス(24dB/オクターブ)

**表. 6.3:** EVC-1122-VITEN54システムのインフラソニックな保護のために推奨されるハイパスのフィルタの周波数

推奨されるハイパスフィルターは、スタンドアロンのDSPラウドスピーカーのコントローラー、あるいはDSP対応可能なアンプリファイアーのプロセッシング セクションで使用できます。ダイナコード社のLシリーズ、そしてCシリーズのアンプリファイアは、モデルならではのラウドスピーカーのパフォーマンスを最大化するプロセッシングが行えるため、EVCラウドスピーカーとの使用が推奨されています。EVCラウドスピーカーのセッティングは、どのIRIS-Netコンパティブルデジタルシグナルプロセッサでもご使用いただけます。

**注記!**

プリセットされたEVC1122-VI(FR)FIR v1.0.SPSは、[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)からダウンロードしてご使用いただけ、EN54インストールでの使用が認可されています。

## 7 TK-150 トランスフォーマー

ハイパスフィルタの必須事項：



### 注意!

規定のハイパスフィルタを使用しなかった場合、アンプを損傷する可能性があります。

TK-150オーディオトランスフォーマーは、アンプリファイアーのインプットのシグナルチェーンに挿入される、Butterworth 24 dB/オクターブのハイパスフィルタと共に使用するようデザインされています。フルレンジモデルでは、フィルターコーナーの周波数は、50 Hzにセットしてください。このフィルターは、オートマチックサチュレーションコンペンセーション (ASC)の機能とともに、低周波でトランスフォーマーサチュレーションによって引き起こされる損傷からアンプリファイアーを防護し、アンプリファイアーの決められたパワーまでの、おなじ70Vあるいは100Vのラインアップで使用されるトランスフォーマーを何台でも作動させることができます。同時に、ASCサーキットは、ラウドスピーカーの現在のレベルに定められているレベルまでインクリメンタルフィルタリングを加えることで、システムの低周波のエクステンションを守ることができます。



### 注記!

4つのターミナルのそれぞれのグループは、その真向かいにある4つのターミナルのグループと、並行に電氣的に接続されています。

これらのふたつのコラムのワット数は、指定されたボルテージの3つのトランスフォーマータップスで使用できるワット数を表示しています。

	70V	100V	Z マイク数
トランスフォーマー： (スタンダード 50Hz BW24 ハイパス)	37.5 W	75 W	130 Ω
	75 W	150 W	65 Ω
	150 W	使用しないでください。	33 Ω

表. 7.4: トランスフォーマー レーティングとタップ



### 注意!

このトランスフォーマーは、それがインストールされているラウドスピーカーだけに影響を及ぼします。

不適切な接続は、トランスフォーマーや、接続されているラウドスピーカーや、ドライビングアンプリファイアーや、これらのいくつかに損傷を与える恐れがあります。



### 注意!

追加のシステムをデイジーチェーンする際は、次に接続するワイヤは、インプットワイヤの反対側にあるターミナルだけに接続してください。

そのため、不適切な接続は、トランスフォーマーや、接続されているラウドスピーカーや、ドライビングアンプリファイアーや、これらのいくつかに損傷を与える恐れがあります。



### 注記!

ラトルをふせぐため、すべての使用されていないコネクタ スクルーを締めてください。

## 8 テクニカル データ

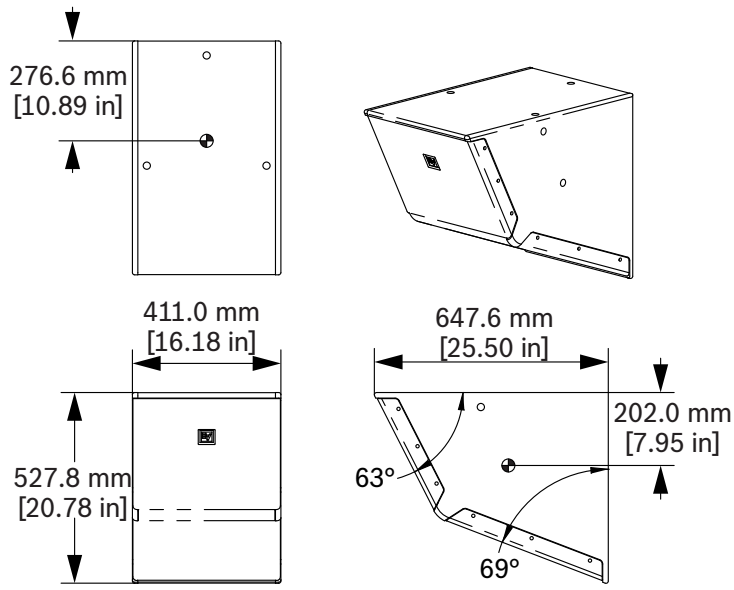
周波数反応 (-3 dB) <sup>1,3</sup> :	70 Hz - 20 kHz
周波数レンジ (-10 dB) <sup>1,3</sup> :	50 Hz - 25 kHz
推奨ハイパス周波数:	50 Hz
パッシング クロスオーバー周波数:	1.6 kHz
軸感度 <sup>1</sup> :	79 dB (1 W/4 m)
MAX SPL:	100.5 dB <sup>1</sup>
パワーの処理 <sup>2</sup> :	150 W (継続)、600 W (ピーク)
LF トランスデューサー:	EVS-12M
HF トランスデューサー:	DH-3
入力コネクタ:	デュアル 4ピン 10 AWG フェニックス/ユーロ ブロック スクリュー ターミナル
仕上げ:	15-mm ベニヤ板 (EV コーティング)
グリル:	18 GA パウダーコート スチール (回転可能なロゴつき)
環境仕様:	室内のみ
吊り下げ:	(8) M10 吊り下げポイント
色:	黒または白
寸法 (高さ x 幅 x 奥行):	528 mm x 411 mm x 648 mm (20.78 インチ x 16.18 インチ x 25.50 インチ)
本体重量:	24.1 kg (53.1 lb)
梱包重量:	26.8 kg (59.1 lb)

<sup>1</sup>フルスペース測定。

<sup>2</sup>規格 EN-54 に適合

推奨されたプリセットに基づき<sup>3</sup>

寸法:



## 9 EN54-24 テクニカル情報

EN54-24の規定に準じて測定および表示されたデータ

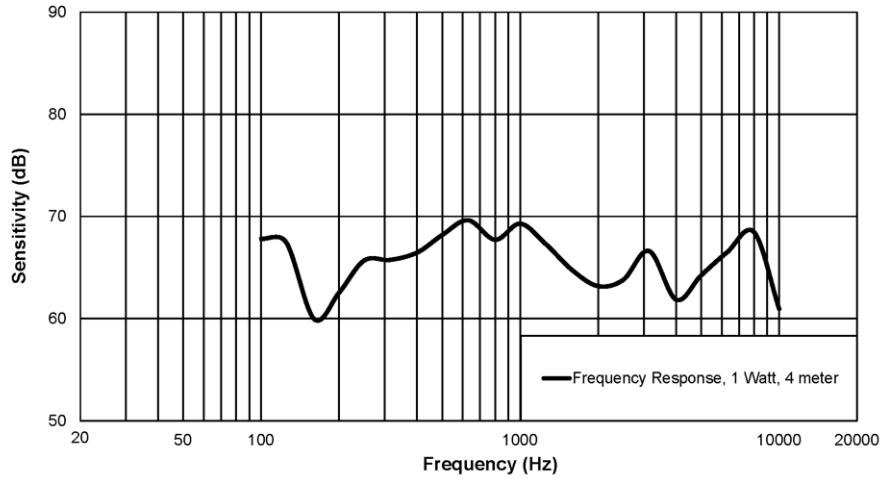


図 9.1: EVC-1122-VITEN54 の周波数反応 1 ワット/4 メートル

周波数 (Hz)	再現性 (dB/SPL)	水平的カバレッジ 度	垂直的カバレッジ 度
500	68	140	185
630	69.5		
800	67.5		
1000	69	110	140
1250	67		
1600	64.5		
2000	63	105	145
2500	63.5		
3150	66.5		
4000	61.5	85	100

表. 9.5: 1/3 オクターブバンドフィルタードピンクノイズの1ワットが、4メートルシグナルで全空間で計測された、再現性およびカバレッジ角度

### 技術データ EN54

EN54-24スタンダードあたりの感度 (SPL 1 W/4 m) :	79 dB
EN54-24スタンダードあたりで測定された最大の SPL:	4メートル_100.5 dBでペアにした150 Wのトランスフォーマー
インピーダンス :	結合した70 V トランスフォーマー:150 W/33 Ω, 75 W/65 Ω, 37.5 W/130 Ω

結合した100 V トランスフォーマー:150 W/65 Ω,  
75 W/65 Ω

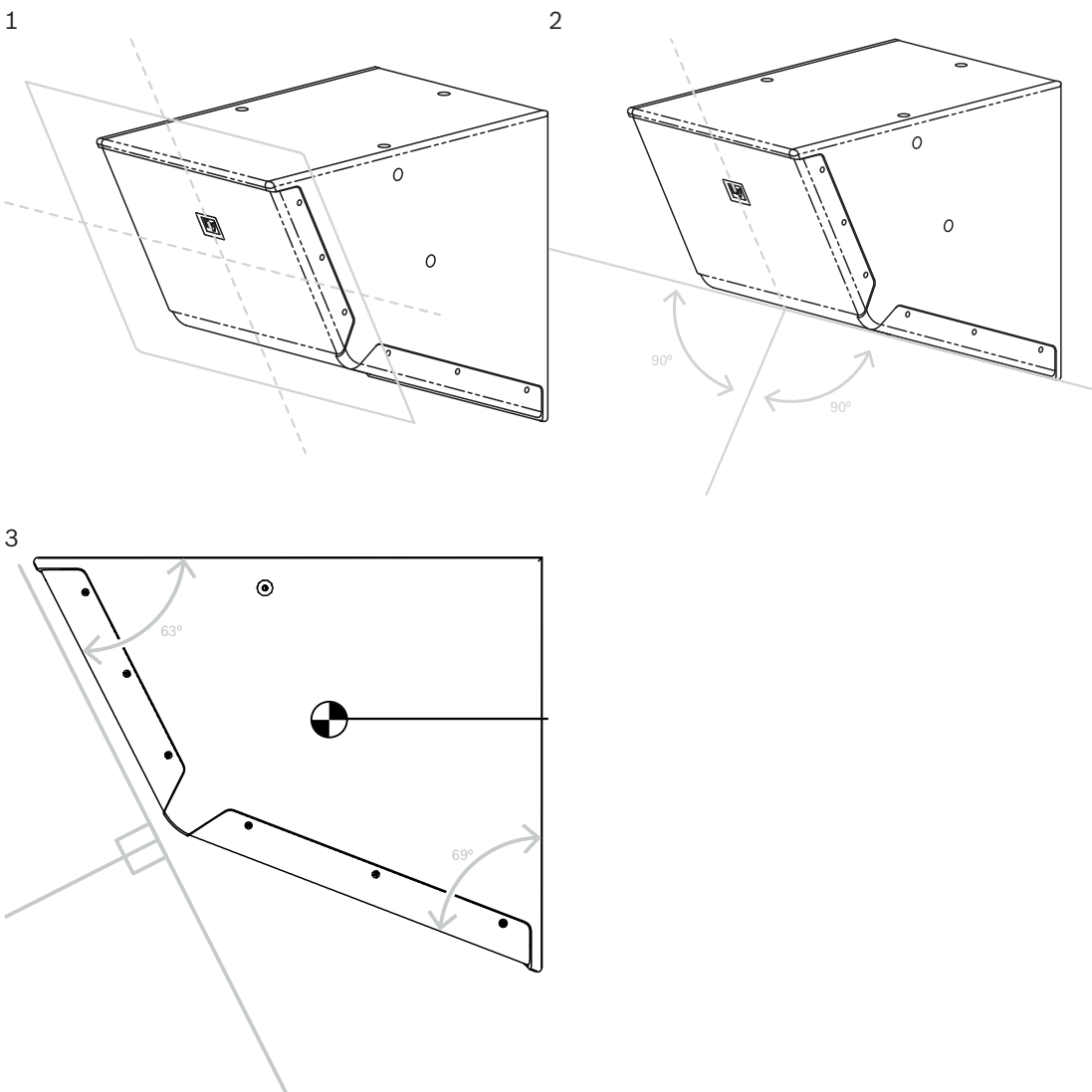


**注記!**

仕様のデータは、EN 54-24に基づいて、無響室で測定されました。  
基準面、基準軸、水平面については、レフェレンスの図を参照してください。

**9.1**

**レファレンス ポイント**



1	基準面
2	水平面
3	基準軸

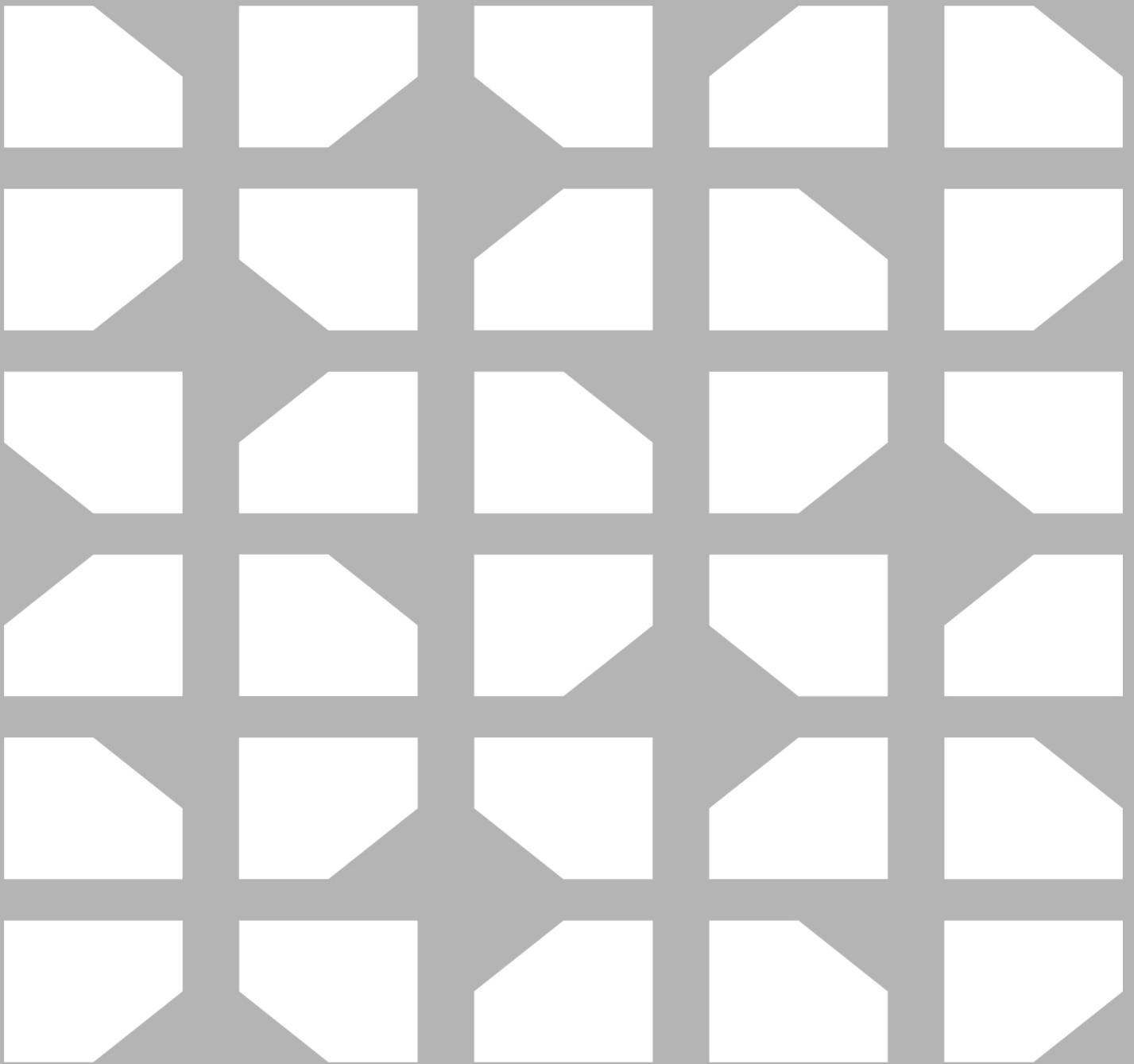


0905
Bosch Security Systems Inc. 130 Perinton Pkwy, Fairport, NY, 14450, USA 19 0905-CPR-192014-01
EN 54-24:2008 音声警告システムのためのラウドスピーカー 建物内の火災検知および火災警告システム ラウドスピーカー EVC-1122-VIBTEN54, EVC-1122-VIWTEN54 タイプ A 追加の設置情報については、製品マニュアル F.01U.378.116 を参照してください。









**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2019

**Bosch Security Systems, Inc**

12000 Portland Avenue South  
Burnsville MN 55337  
USA

**[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)**

© Bosch Security Systems, Inc., 2019