

GH4 - GH4A 4" High Performance Full-Range Speaker - passive or active
GH4LIVE 4" High Performance Full-Range Speaker with SpeakON connectors
GH4R - GH4RT 4" High Performance Recessed-Mount Full-Range Speaker - with built in transformer



このたびは KGEAR をお買い上げいただき、誠にありがとうございます！

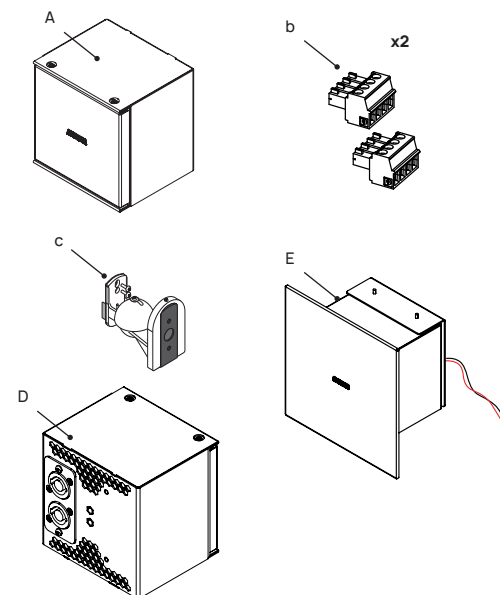
本製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。本取扱説明書をお読みになった後は、必ず大切に保管してください。

4インチ・デュアルコーン・ドライバーを搭載し、コンパクト性、耐久性、高性能を兼ね備え、様々な構成で高品質なオーディオを実現するステンレス製フルレンジ・スピーカー、GH4ファミリーをご紹介します。GH4は、4インチ・フルレンジ・ドライバー、デュアルコイル・ネオジウム・マグネット、可変インピーダンス（4Ω～16Ω）を特徴とするコンパクトなパッシブ・スピーカーです。ホスピタリティ、交通機関、放送局、劇場、住宅地など、多様な設置に適しています。複数のGH4ユニットを組み合わせることで、より高いパフォーマンスと長いスローディスタンスを実現できます。ステンレススチール製のGH4Rは完全密閉型で埋め込み型、トランス内蔵のGH4RTは100Vと70Vの高圧ラインに対応し、異なる電源タップを提供します。両モデルとも、取り外し可能なマグネットグリルで素早く設置できます。GH4Aアクティブ・バージョンは、内蔵アンプ、バランス・ライン入力、ミュート接点、オートON/OFFスイッチを備え、KGEARスピーカーやパッシブ・サブウーファーに電源を供給することができます。GH4LIVEには、ライブ・エンターテインメントのセットアップに理想的な2x SpeakONコネクタが搭載され、1つのコネクタは拡張スピーカー・アレイ用のLINK OUTを提供し、16Ωの負荷インピーダンスをサポートして汎用性を高めています。

開梱

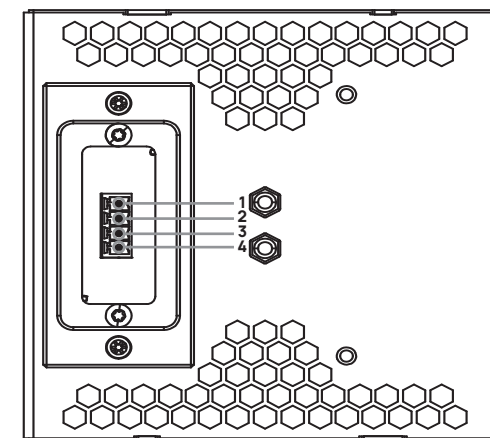
KGEARの各デバイスは、工場出荷前に検査されています。到着後、輸送箱を注意深く点検し、新しいデバイスを検査、テストしてください。損傷を発見した場合は、直ちに運送会社に連絡してください。以下の部品が製品に同梱されていることを確認してください：

- a. 1x GH4 - (GH4A) ミニアレイエレメントプラス：
- b. 1xフェニックスコネクタ（GH4）- 2xフェニックスコネクタ（GH4A）（4ピン・ユーロブロック1.5/ 4-ST-3.81）、選択可能なインピーダンス配線専用ジャンパーケーブル付き。
- c. 1x GF-WALL x GH4 壁面取付ブラケット + ネジとプラグ
- D. 1x GH4R - (1x GH4RT)
- E. 1x GH4LIVE



GH4 パッシブラウドスピーカー

GH4パッシブスピーカーは、1xフェニックスコネクタ4ピン・ユーロブロック1.5/ 4-ST-3.81を装備しています。

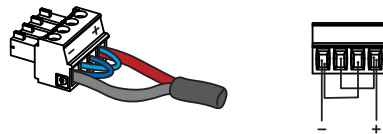


配線

インピーダンスの選択

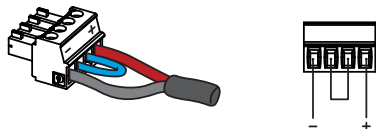
インピーダンス設定に柔軟性を持たせるため、GH4では2つのボイスコイルを並列または直列に配線することができます。並列配線では合計インピーダンスが4Ωとなり、直列配線では合計インピーダンスが16Ωとなります。選択したインピーダンス値は、スピーカーの性能とオーディオ・セットアップとの互換性に影響を与えます。希望のインピーダンス値を設定するには、専用のジャンパーケーブルを使用します：

4Ω Low-Z



4 Ω	
PIN 1	SIGNAL + parallel(+ 1)
PIN 2	SIGNAL - parallel(1-)
PIN 3	SIGNAL + parallel(2+)
PIN 4	SIGNAL - parallel(2-)

16Ω High-Z



16 Ω	
PIN 1	SIGNAL + (1+)
PIN 2	bridged (1- 2+)
PIN 3	
PIN 4	SIGNAL - (2-)

アンプのチャンネルマッチング

オーディオシステムのインピーダンス値を正しく設定した後、適切なKGEARまたはK-arrayアンプユニットに接続されていることを確認してください。複数のユニットを並列接続する場合は、以下のリンク先の表をご参照ください。- KGEARアンプとKGEARスピーカーのマッチング表。並列接続は、総負荷インピーダンスを下げることにご注意ください。



KGEAR-to-KGEAR



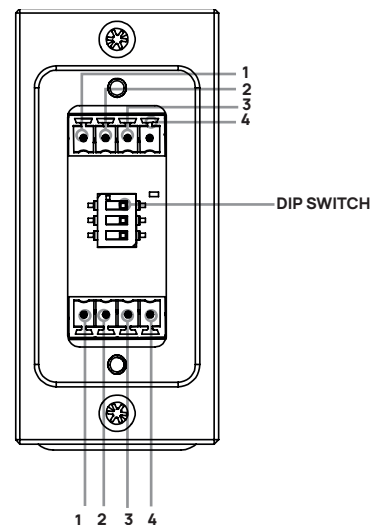
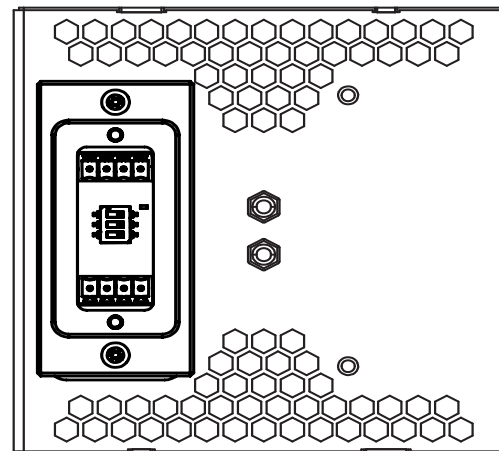
K-array-to-KGEAR



アンプを接続する前に、必ずラウドスピーカーのインピーダンスを確認してください。

GH4A アクティブ

信号極性バランスライン入力 (MONO) - ミュート接点 - 電源出力砂GH4AのON-OFFスイッチセレクター



GH4Aは、2 x Phoenixコネクタ (4-pin Euroblock 1.5/4-ST-3.81) を備えています：

INPUTS:

- 1x バランスライン入力 (モノラル)
- DC 電源入力 (DC+, DC-)
- 1x ミュート接点 (ノーマルオープン) - ミュートの配線と接続の詳細については、次ページの GH4A リアパネルのセクションを参照してください。

OUTPUTS:

- 1x パワー出力: 内蔵アンプで駆動される別のKGEARスピーカーまたはパッシブ・サブウーファーを接続します。

CONTROLS:

- DIPスイッチは、スピーカーの自動スタンバイモードを制御し、3つの異なるスレッシュホルドに設定することができます。

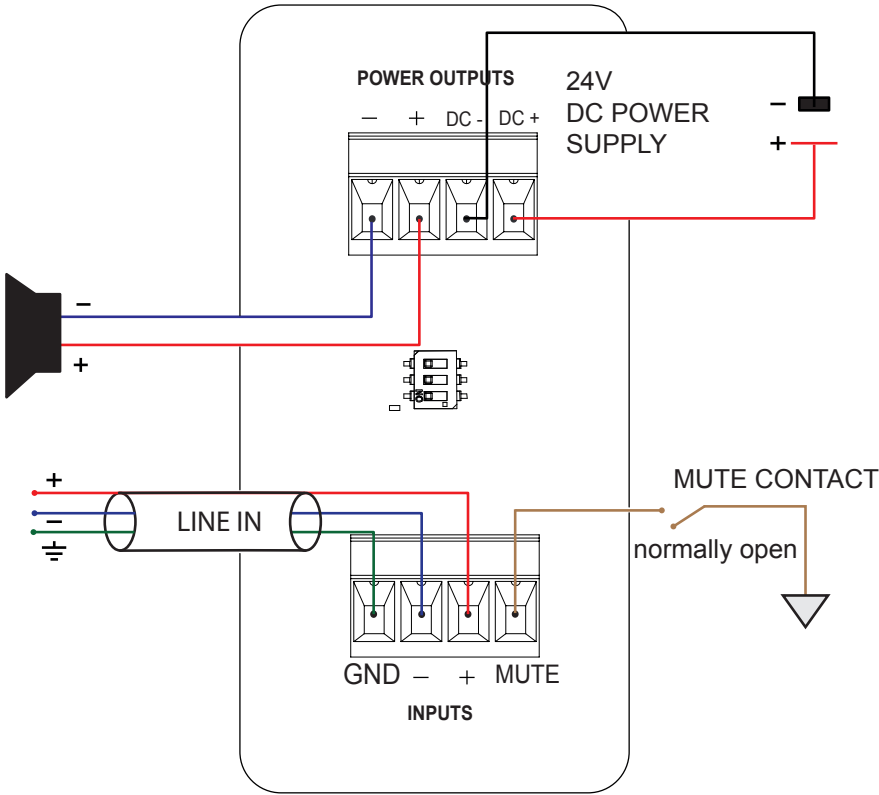
GH4A - Wiring				
	Connector 1		Connector 2	
PIN 1	POWER OUT -	●	GND	●
PIN 2	POWER OUT +	●	LINE -	●
PIN 3	- DC POWER IN	●	LINE +	●
PIN 4	+ DC POWER IN	●	MUTE CONTACT	●

内蔵アンプモジュールに電源を供給するために、電源アクセサリG-AL120を使用することが可能です。このアクセサリは、最大1 x GH4Aアンプモジュールと、LOW-Z -> 4Ωインピーダンス選択で接続された1 x GH4を駆動することができます。

最小負荷が4Ωの場合、アンプモジュールは100Wの電力を供給でき、最大消費電力は6.5A (Irms) です。

GH4Aリアパネル

ミュート接点入力に外部スイッチを接続し、回路を閉じてスピーカーの電源を切ることができます。その他の接続、電源出力、バランス入力の接続については、以下のスキームに従ってください。



DIP スイッチモード

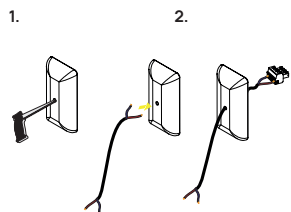
以下の表は、3つの異なるモードと、それに対応する入力信号スレッシュヨルド値を示しており、ON/OFFスイッチの設定に使用することができます。

ON/OFF スイッチモード			
MODES		Thresholds Values	Description
NO THRESHOLDS		/	
HIGH THRESHOLDS LOW + MID + HGH		-42 dBu	アンプは、より強い信号が選択されたスレッシュヨルドを通過した後にのみオンになります。このモードは、ノイズの多い信号が回路に入るのを避けるのに有効です。
MEDIUM LOW + MID ON		-46 dBu	このモードでは、スピーカーのスイッチをオンにしておくために、入力信号が安定し、最小スレッシュヨルドを長時間超える必要があります。
LOW THRESHOLDS LOW ON		-52 dBu	アンプモジュールは、信号がこの最小スレッシュヨルドより高くなると即座にオンになります。このモードは、素早い応答が必要な場合に便利です。

G-IPCAP1 取り付けとスピーカー配線

GH4およびGH4Aは、アクセサリG-IPCAP1を使用することで、外部要因や水から保護することができます。G-IPCAP1は、高強度・高密度ゴム製の専用IPシーリングCAPで、スピーカーのリアパネルに装着することで、コネクタを水から保護することができます。GH4に専用アクセサリを装着する場合は、以下の手順で行ってください：

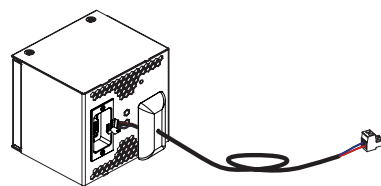
1. 専用アクセサリG-IPCAP1を持ち、カッティングソーでゴム材に穴を開ける。
2. 絶縁性の高いシース付きケーブルを選び、穴に通します。
3. 付属のユーロブロックコネクタのピン1～4にワイ



ヤーを接続し、スピーカーの端子に差し込みます。

4. ジャンパーケーブルを使用して、希望のインピーダンス構成にしてください。
5. GH4Aの接続は下図のようになっています。外部入力

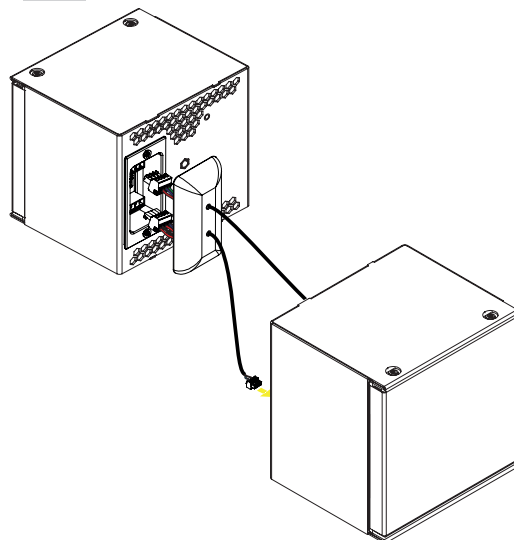
GH4



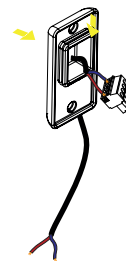
ランスライン入力-モノラル)に接続し、外部電源はDC-DC+に接続します。他のスピーカーを駆動するための電源接続は、out+ out-から行ってください。

6. 付属品のカセットをしっかりと押さえ、コネクタ・コンパートメントを閉じ、確実に装着してください。
7. GH4パッシブスピーカーの場合 - 専用アンプチャンネルにスピーカーを接続します。GH4にG-IPCAP1アク

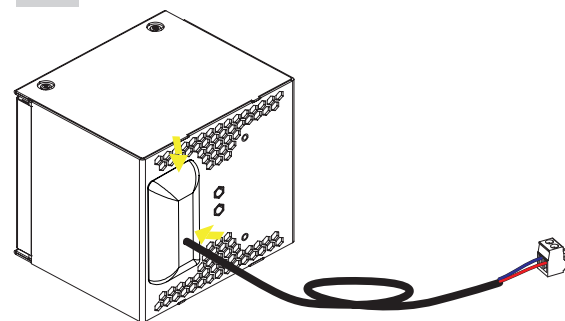
GH4A



セサリを装着して完成です。



GH4

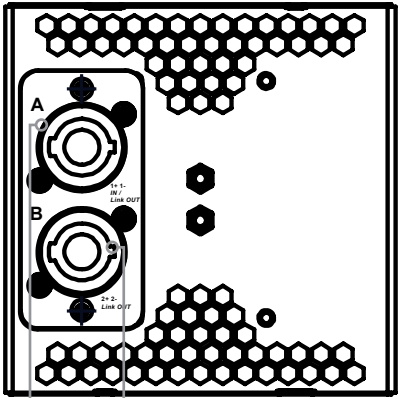


GH4LIVEリアパネル

GH4LIVEは、ライブ・エンターテインメント・アプリケーション用に完全装備されており、GH4と同様に、拡張された周波数応答のためのデュアルコーン付き1x 4インチ・フルレンジ・ドライバーを搭載しています。

スピーカーのリアパネルには2x SpeakON NL4コネクタが搭載されています: 内部ボイスコイルは、アンプまたはアクティブ・サブウーファーからの信号を受信するためのINPUTコネクタとして、パネル下部にあるSpeakON Aのピン1+ 1-に接続されています。

底面のコネクタはパススルーとして機能し、信号はSpeakON Bのピン2+ 2-を通り、アレイやマルチスピーカー構成の他のスピーカーとリンクします。



SpeakON		GH4LIVE	
A	1	1+ 1-	SIGNAL / IN LINK OUT
	2	2+ 2-	Trough
B	3	1+ 1-	LINK (SIGNAL)
	4	2+ 2-	Trough / LINK OUT

インピーダンスの設定

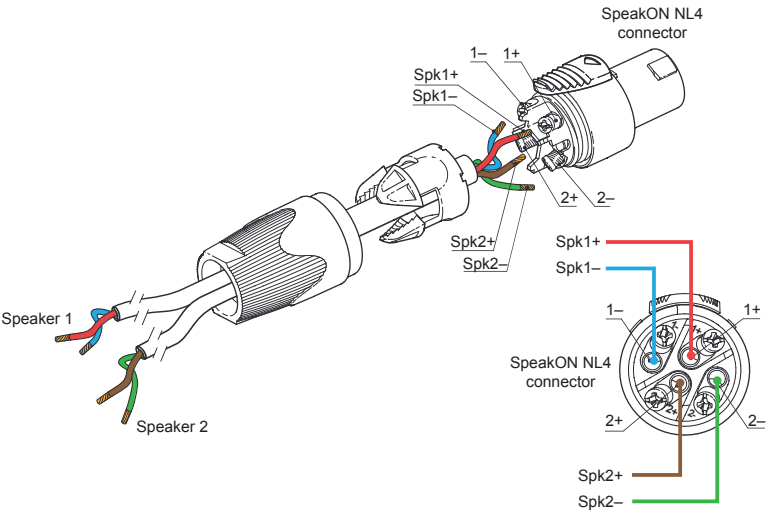
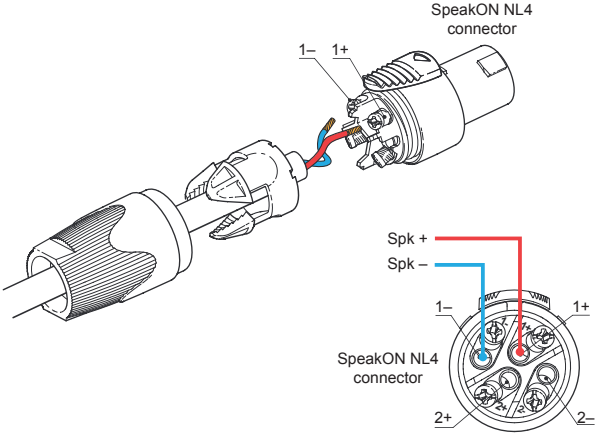
GH4LIVEデュアル・コーン・ドライバーは16Ωインピーダンスで接続されています。同じアンプ・チャンネルで並列駆動できるGH4LIVEの数は、アンプのモデルとパワー、スピーカーのインピーダンス、アンプのパワーによって異なります。並列接続は、総負荷インピーダンスを下げます。GA43(750W@4Ω×4台)のKGEARアンプを使用する場合、同一アンプチャンネルに最大4台のGH4LIVEを並列接続し、最大限のパワーと最適なコンフィギュレーションを得ることが可能です。(KGEARアンプとKGEARスピーカーのマッチング表は前ページをご参照ください)



KGEAR-to-KGEAR



K-array-to-KGEAR

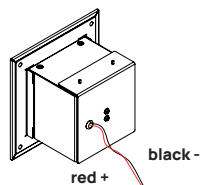


GH4R埋め込み型スピーカー

GH4R埋め込み型モデルは、GH4と同じ音響特性を持ち、便利で迅速な壁や天井への埋め込み設置のための穴付き外部フレームを備えています。グリルはマグネット式で、スピーカーを壁面に挿入する際に簡単に取り外しや交換ができます。

スピーカーは完全に密閉されており、外的要因から最適な保護を提供し、設置後の耐久性を保証します。さらに、利便性を高めるため、バックパネルにはケーブル・パススルーが装備され、増幅システムに簡単に接続できるように、赤と黒 (+/-) の2本の端子線がすでに付属しています。

GH4R



インピーダンスの設定

GH4Rデュアル・コーン・スピーカーは、内部で16Ωのインピーダンスで接続されています。スピーカーを駆動するために必要なアンプを選択する場合、および分散設置のために複数のスピーカーを並列接続する場合は、必ずこのインピーダンス値を守ってください。



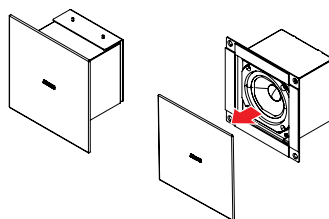
アンプを接続する前に、必ずラウドスピーカーのインピーダンスを確認してください。

設置

壁への埋め込み設置は、以下の手順に従ってください：

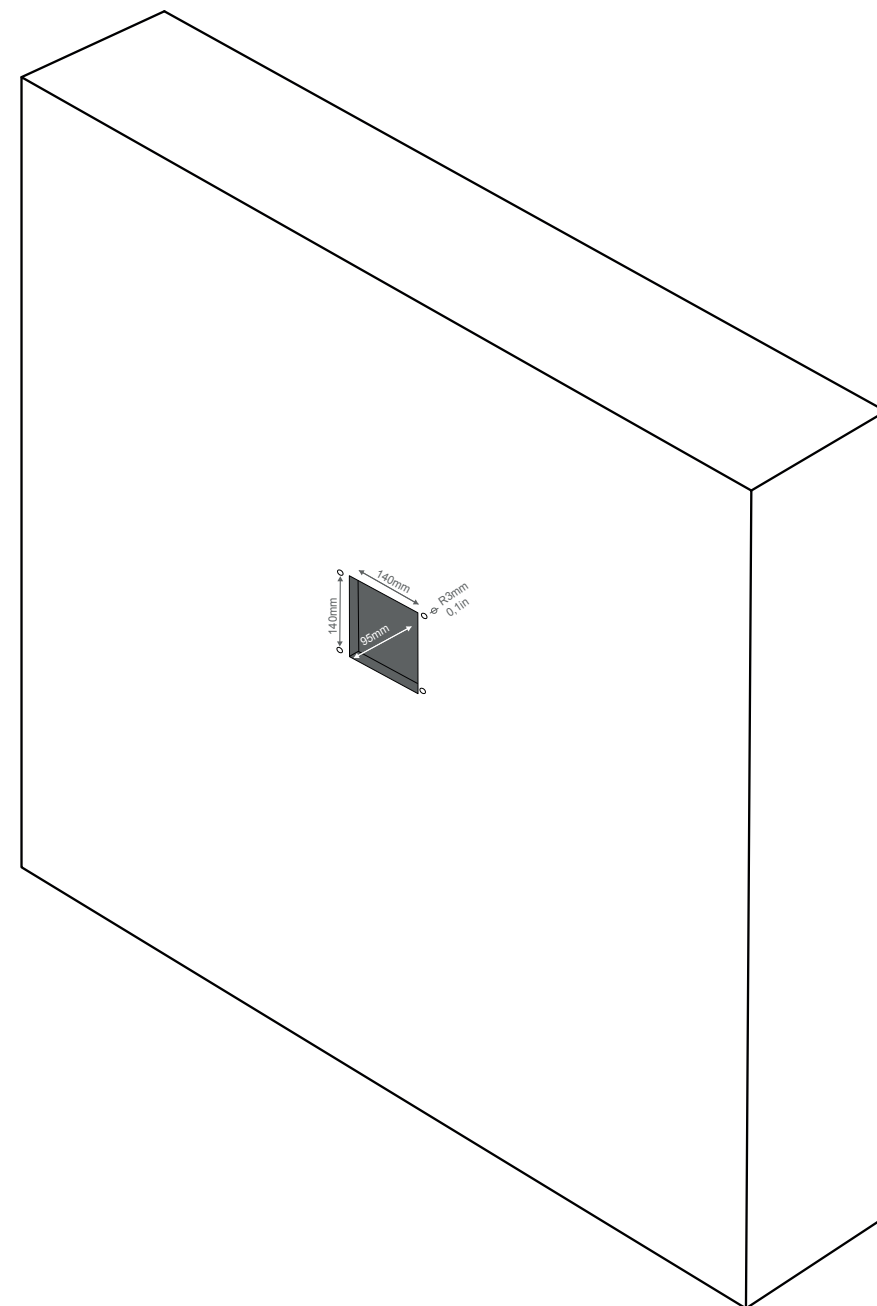
1. 希望する音声範囲、リスニングエリア、取り付け高さ、部屋のレイアウト、音響特性などを考慮して、スピーカーの取り付けに最適な壁の位置を決めます。
2. 機械図面に記載されているスピーカーの寸法に基づき、少なくとも140x95mm (LxWxD) の穴を壁に開けるために必要な工具を集めます。
3. GH4Rスピーカーフレームには、壁面取り付け用の0.1mmの穴が4つあります。ドリルで、先に開けた穴から140mm間隔で4つの小さな穴を開けます。
4. スピーカーからマグネットグリルを取り外します。
5. 壁内に配線済みのケーブルを使用してスピーカーを指定アンプに接続します。特に複数の分散型スピーカーを設置する場合は、インピーダンス設定に注意してください。
6. スピーカーを壁に埋め込み、4本の3mmネジとウォールプラグで固定します。
7. グリルをスピーカーに取り付けます。
8. オーディオシステムをテストし、正しく機能することを確認し、音楽をお楽しみください！

4

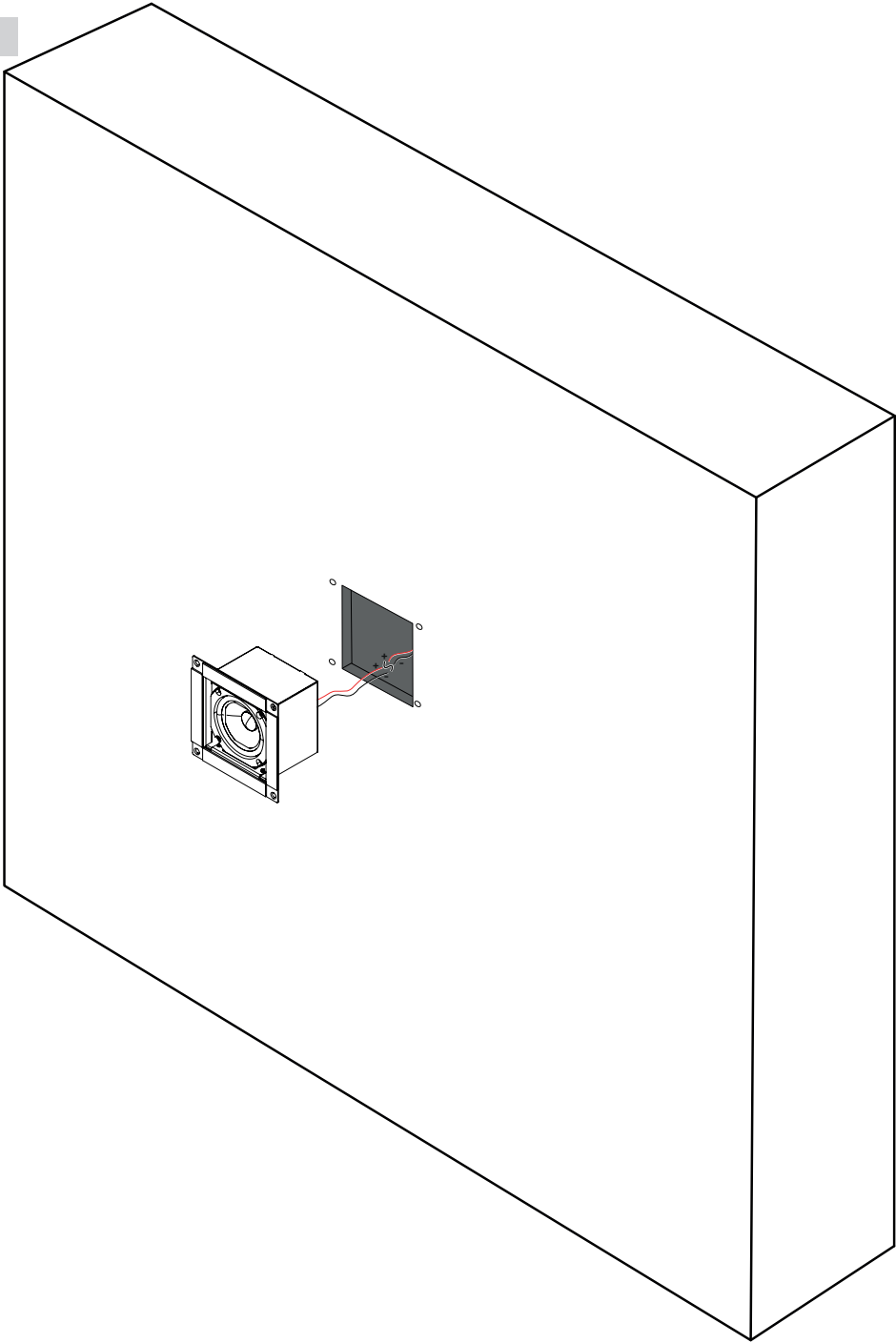


2

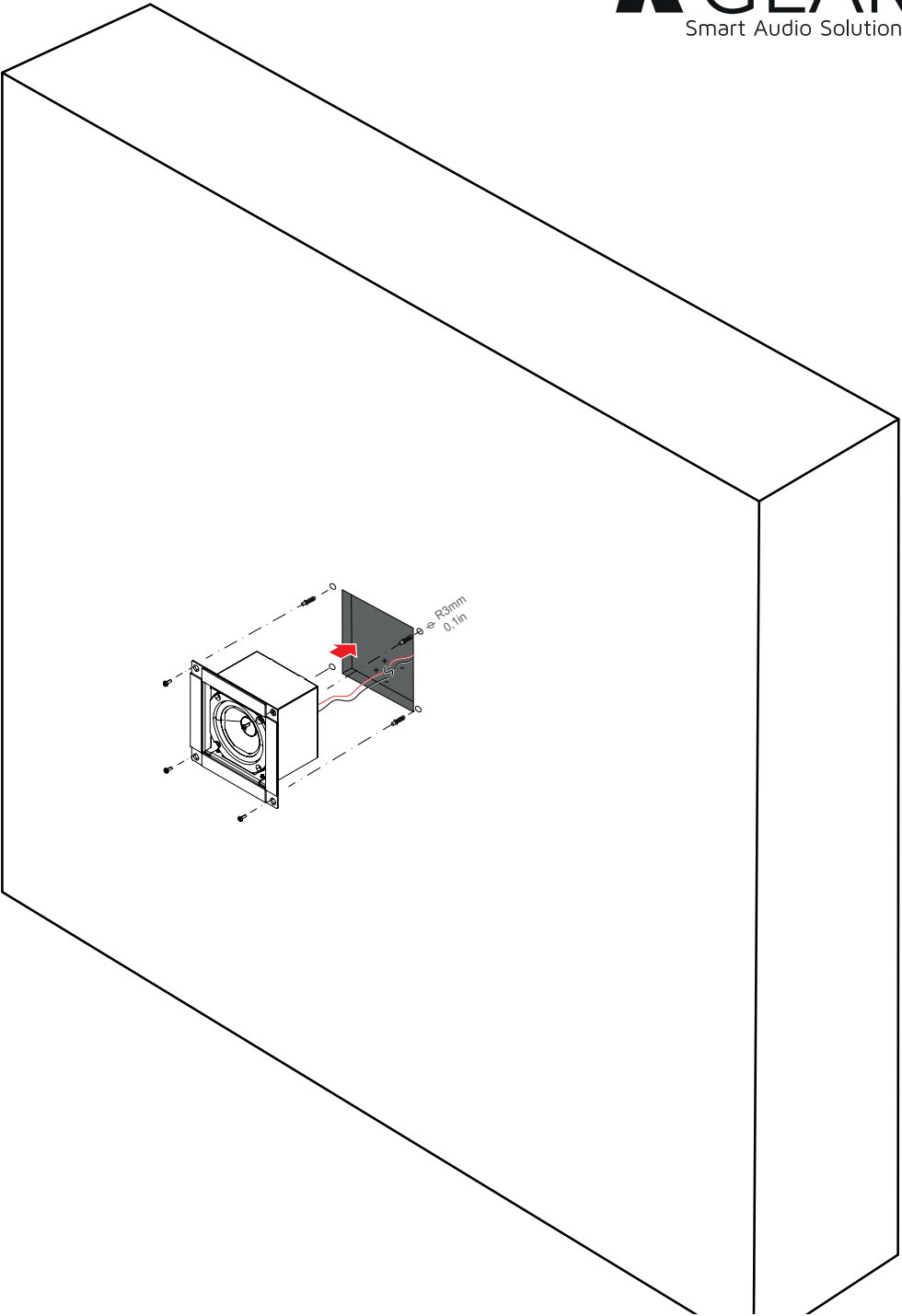
3



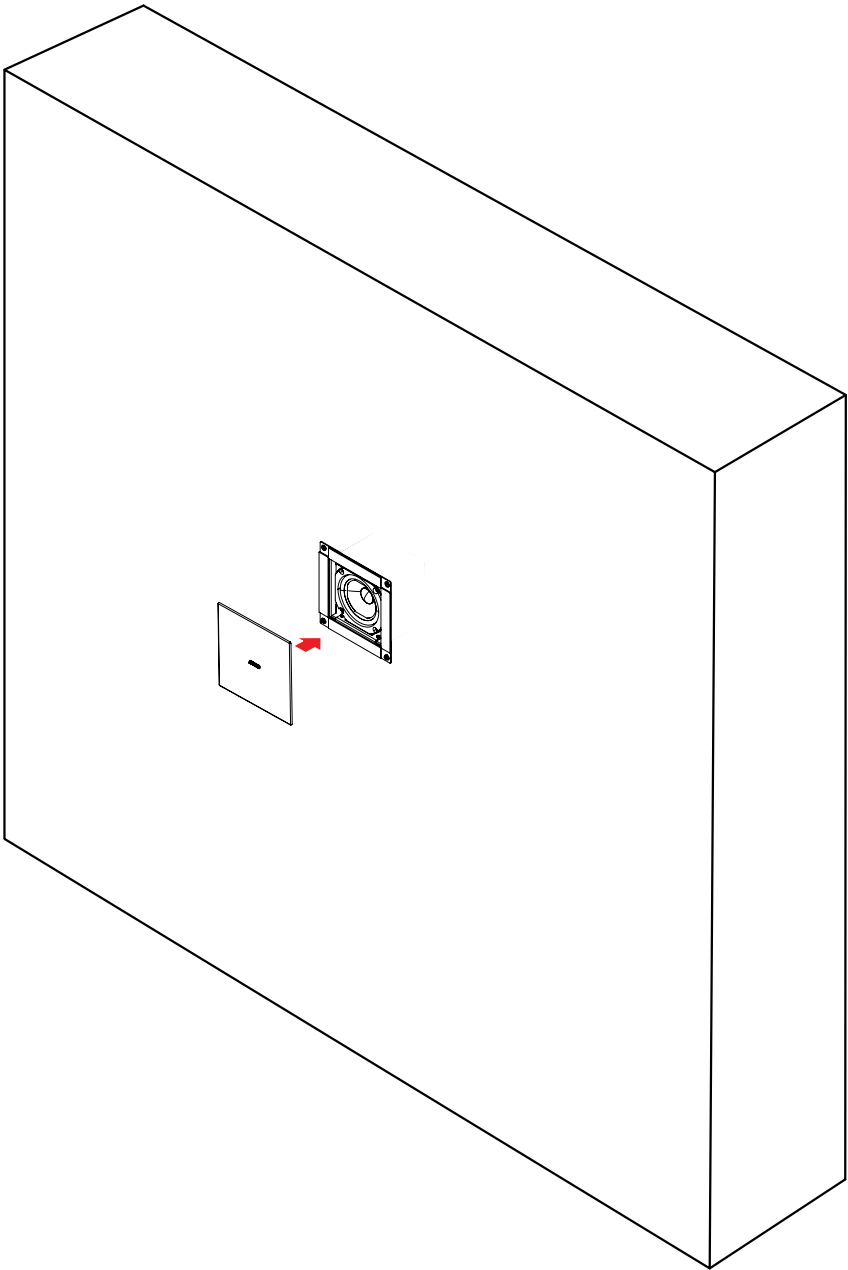
5



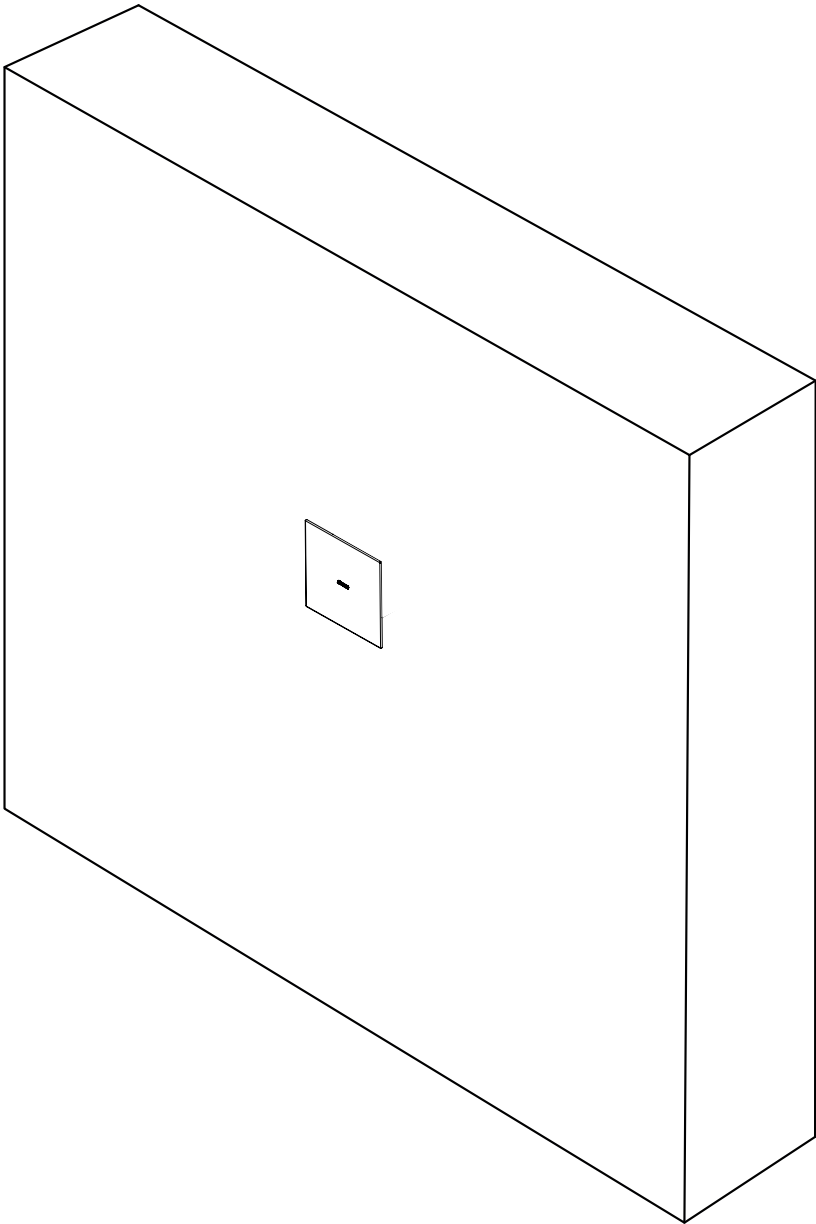
6



6



7



GH4RTトランス内蔵パッシブラウドスピーカー

埋め込み型パッシブラウドスピーカーGH4RTにはトランスが内蔵されており、電力効率を最大限に高めながら、複数のスピーカーをシームレスに並列接続することができます。

パワー設定

ユーザーは出力レンジを選択できます：
4/8/16/32W@70Vまたは8/16/32/64W@100Vから選択でき、接続された各スピーカーの出力レベルを正確に調整できます。

トランスの電源タップ

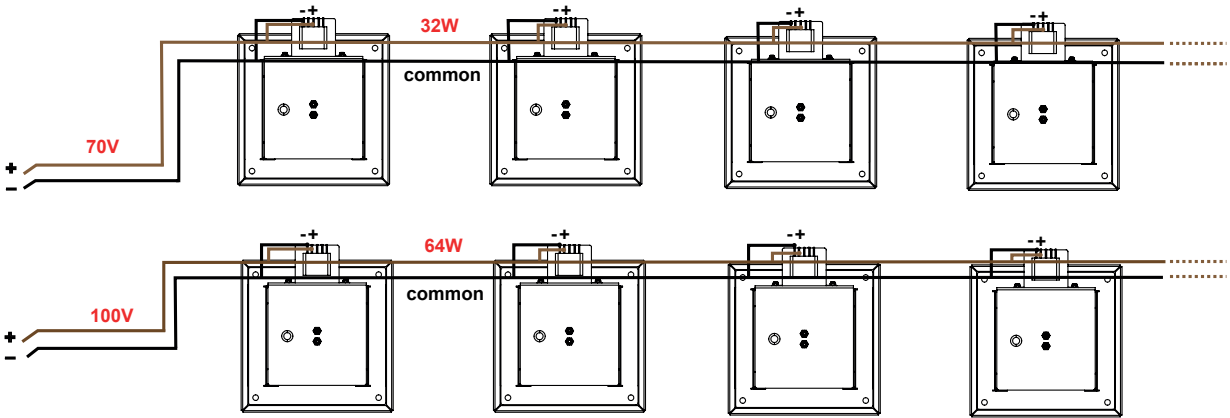
GH4RT 配線					
Terminal wires		Gauge	70 V	100 V	
Black		AWG22 0,32²mm	COMMON -	COMMON -	
Brown		AWG22 3,32²mm	64 W	32 W	
Red		AWG22 0,32²mm	32 W	16 W	
Orange		AWG22 0,32²mm	16 W	8 W	
Yellow		AW222 0,32²mm	8 W	4 W	

インピーダンスの設定

GH4Rデュアル・コーン・ドライバーは、内部で4Ωインピーダンスで接続されています。このインピーダンスの低さは、効率的な電力伝送を可能にし、信号ロスを最小限に抑え、100Vや70Vの高電圧ラインとの互換性を確保し、多様な電気システムへのシームレスな統合を可能にします。

ハンドリングと仕上げ

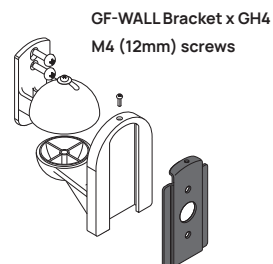
GH4Rと同様に、GH4RTは外付けフレームで確実に固定され、グリルは磁石で固定されるため、スピーカーを壁に挿入する際に簡単に取り外しや交換ができます。スピーカーは完全に密閉され、外的要因から最適な保護を提供し、設置後の耐久性を保証します。



壁面設置

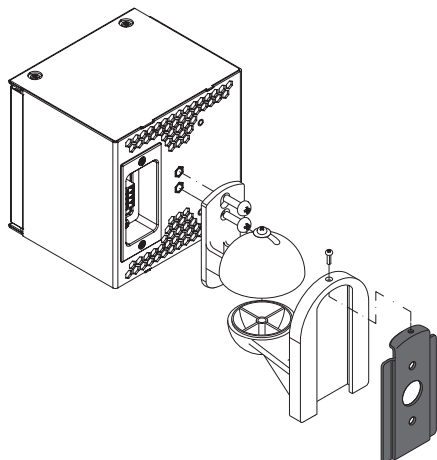
どのGH4エレメントにも、壁面設置用の専用取付金具 (GF-WALL)が付属しており、M4 12mmネジで簡単に取り付けすることができます。GF-WALL専用アクセサリーを使用してスピーカーを設置する場合は、以下の簡単な手順で行ってください:

1. 設置に必要なGF-WALL部材をすべて揃えてください。
2. リスニングエリアに合わせて、壁面の適切な位置を探します。
3. 付属の専用M4ネジでブラケットをスピーカーのリアパ



ネルに取り付けます。

4. 最後にスピーカーを壁に取り付け、付属のユーロブロックコネクタでインピーダンスの設定に注意してスピーカーを接続します。

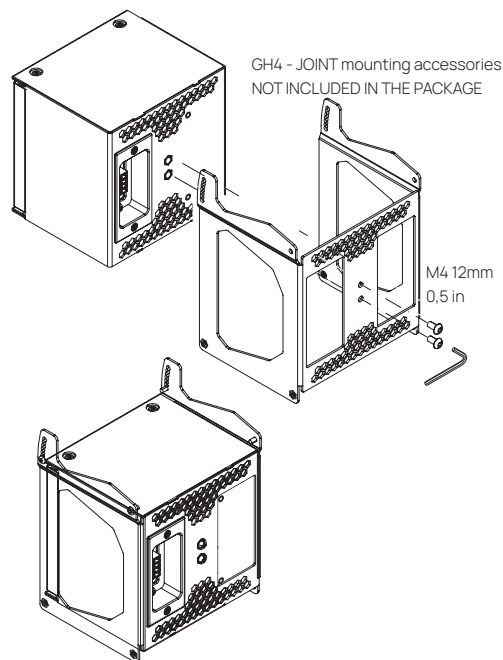


リギング/アレイマウント

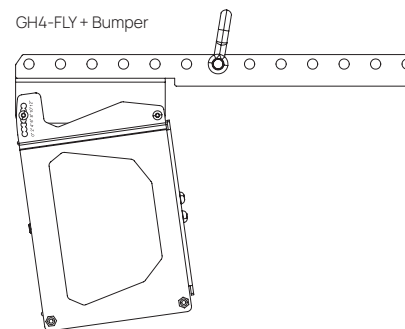
GH4-JOINTとGH4-FLYのアジャスタブルウォールマウントブラケットアクセサリーを使用すれば、どのGH4素子もアレイ構成でマウントできます。(別途ご購入ください)。

1. GH4-JOINTをスピーカーのリアパネルに取り付けると、複数のエレメントを連結することができます。
2. 次にGH4-FLYバーを使ってアレイを垂直に吊り下げたり、GH4-WALLブラケットのレールに挿入して壁に固定します。

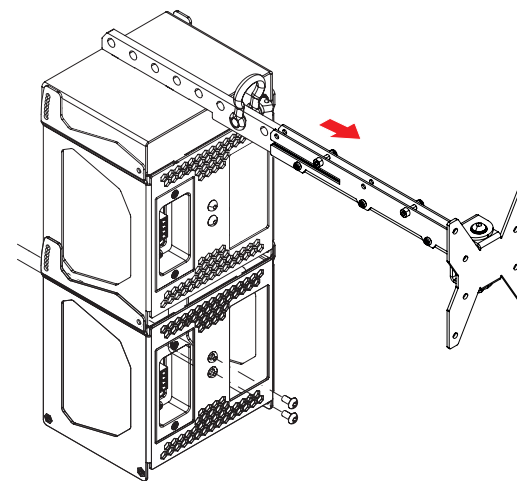
1



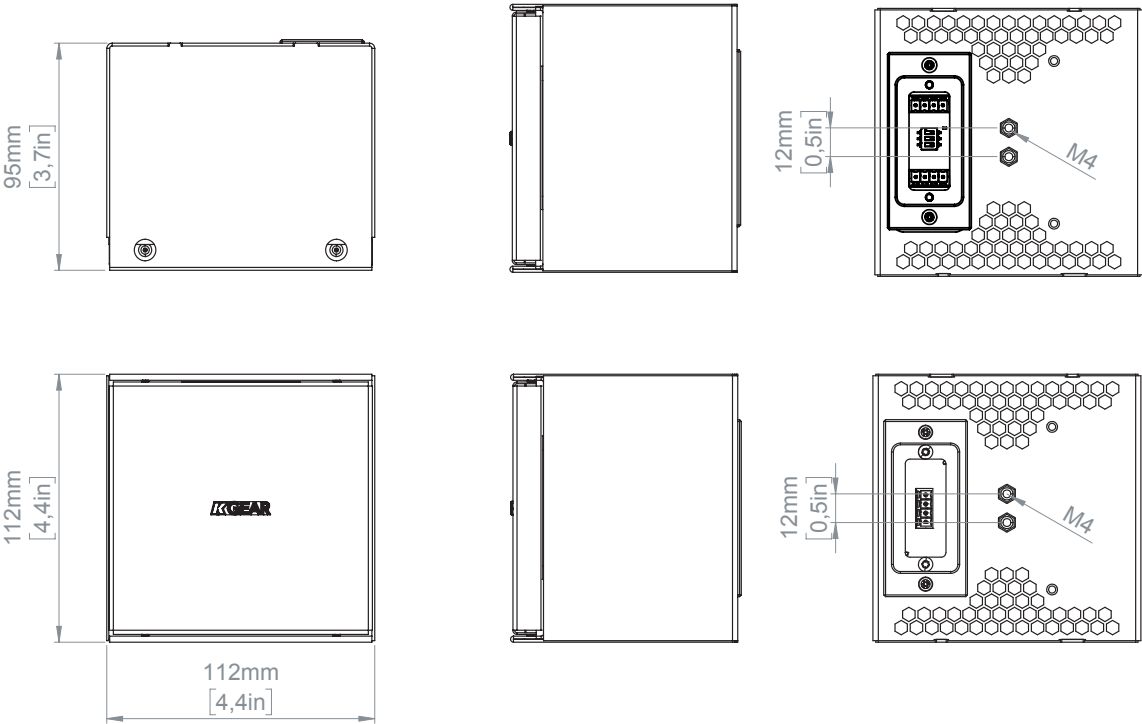
2



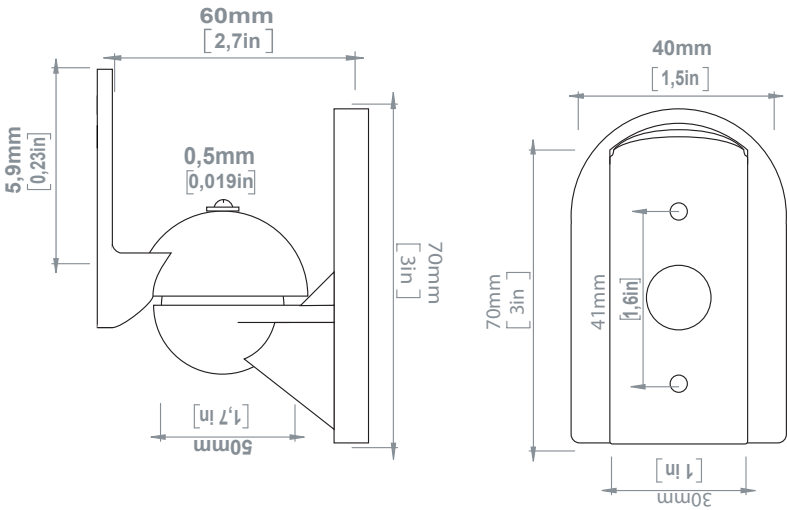
Rigging Hardware -
GH4-JOINT + GH-FLY



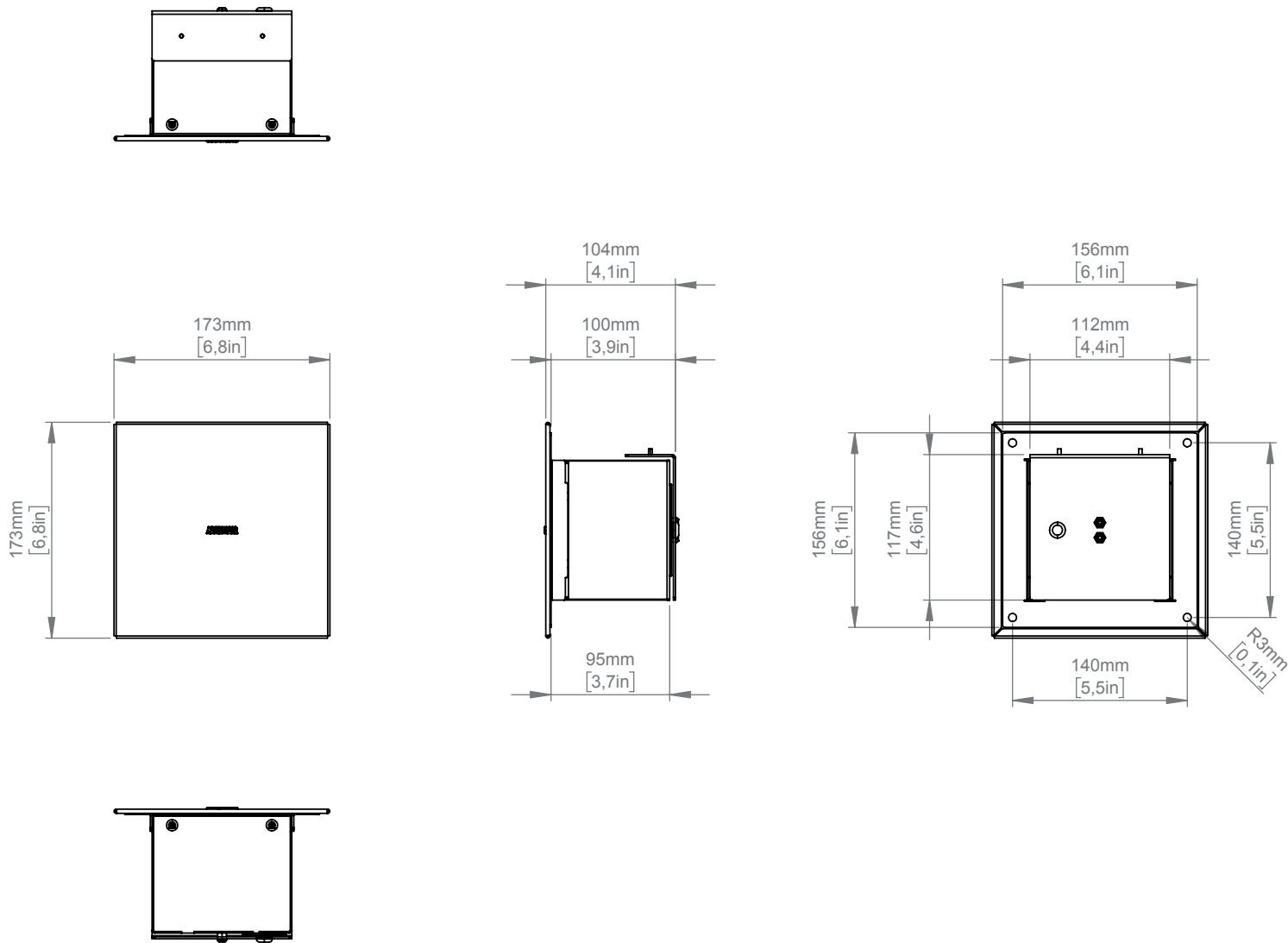
機械図面 - GH4 - GH4A



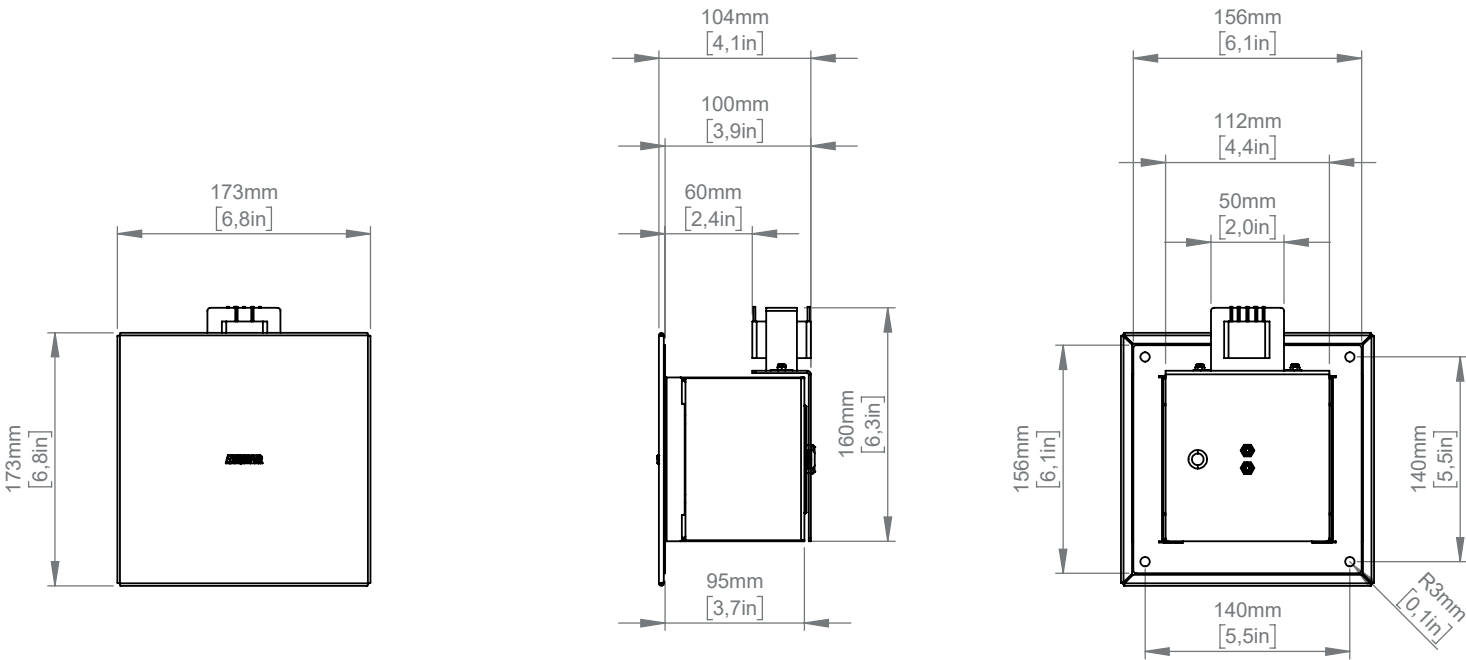
機械図面 - GF-WALL



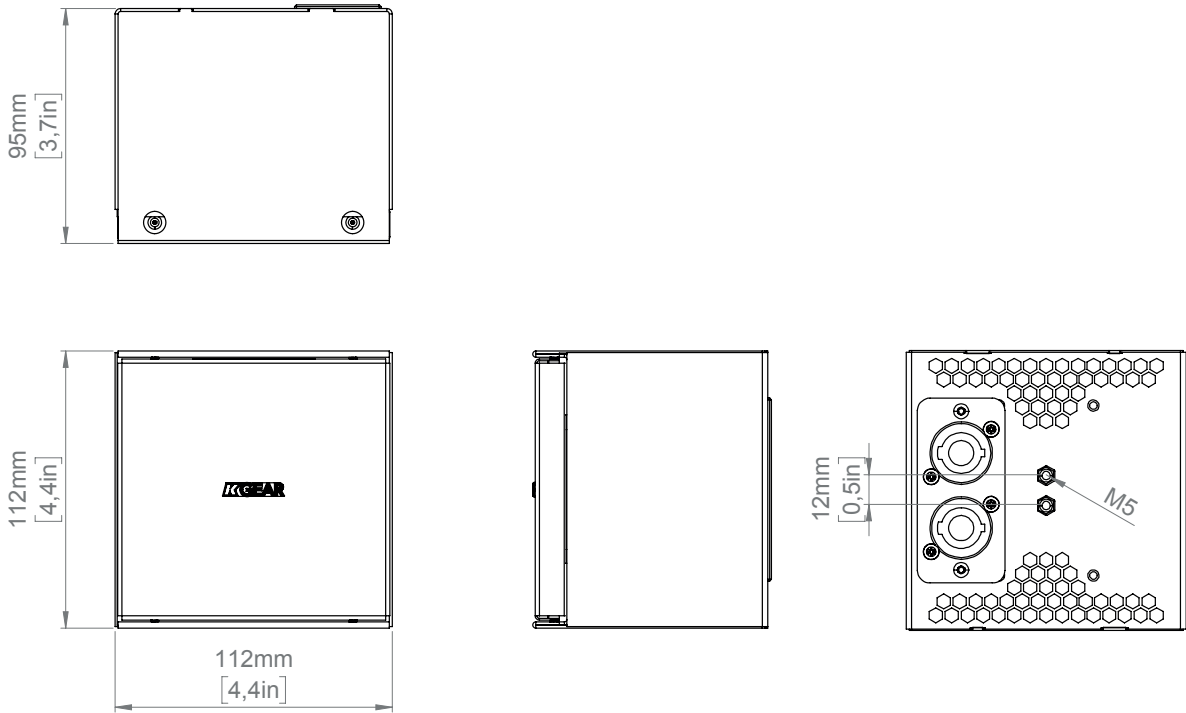
機械図面 - GH4-FLY



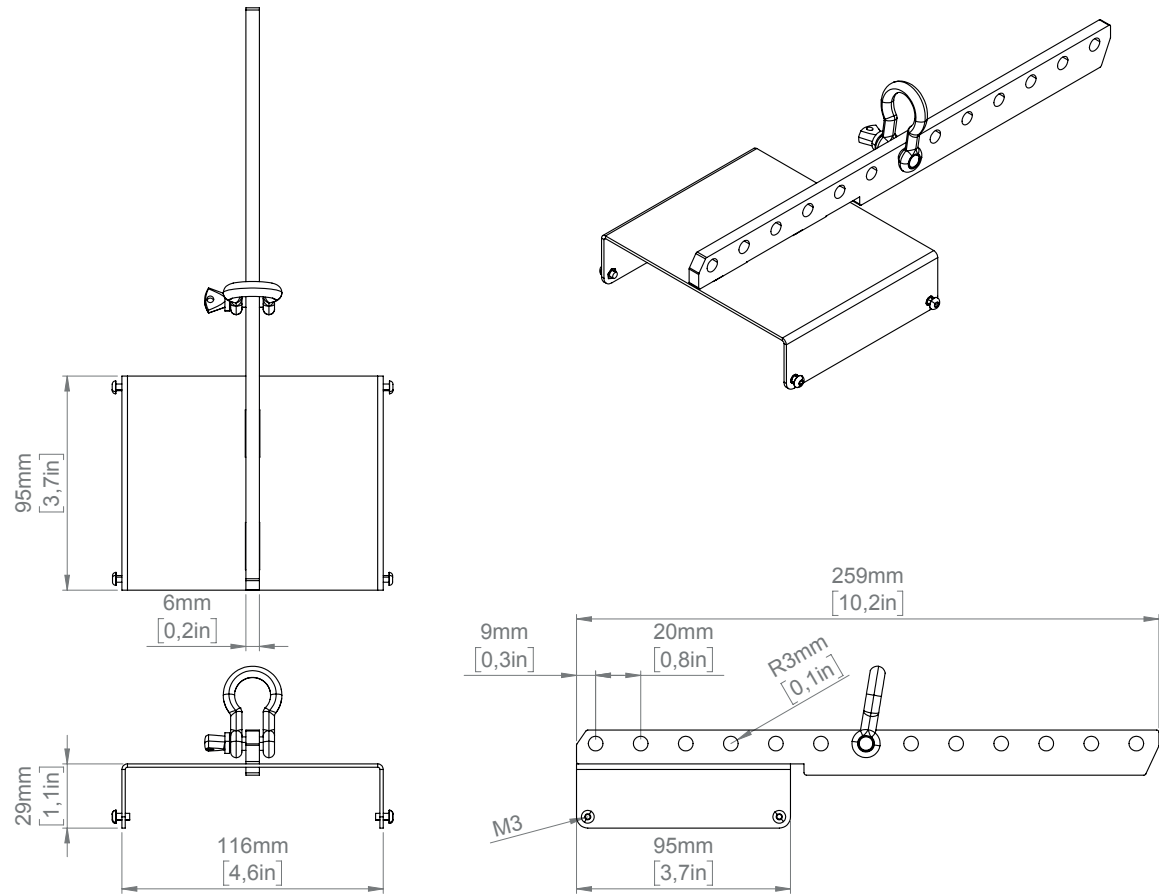
機械図面 - GH4RT



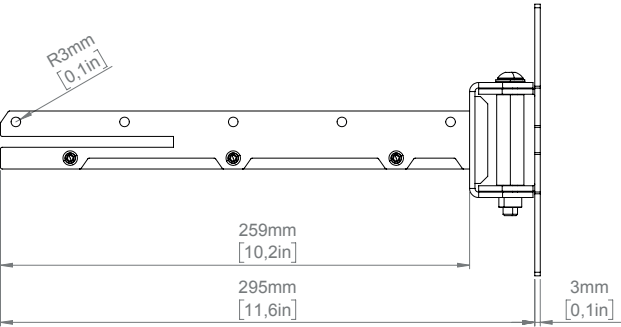
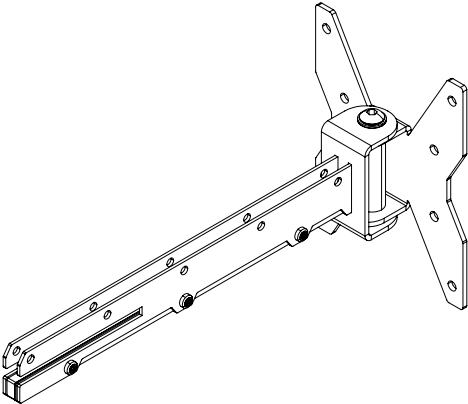
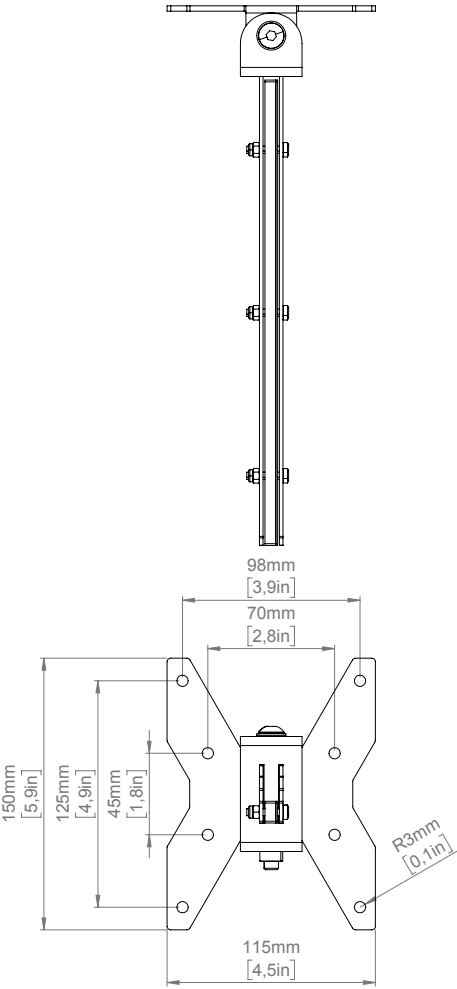
機械図面 - GH4LIVE



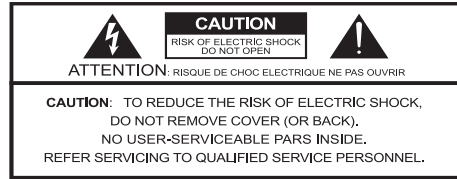
機械図面 - GH4-FLY



機械図面 - GH4-WALL



安全上の注意書き



要注意: 感電防止のため、開けないでください。

またカバー(もしくはバック部分)を外さないでください。

内部にユーザーによる修理が可能な部分はありません。

有資格のサービス担当者に修理を依頼すること。



この記号は、製品の使用およびメンテナンスに関する推奨事項の存在をユーザーに知らせます。



正三角形の中に矢印のシンボルが描かれた点滅は、製品の筐体内に絶縁されていない危険な電圧が存在し、感電の危険があることを警告するためのものです。



正三角形内の感嘆符は、本ガイドに重要な操作およびメンテナンス(整備)の指示があることを警告するためのものです。



取扱説明書

この記号は、操作説明書に関連する取扱説明書を示し、この記号のある場所の近くで装置または制御装置を操作する場合は、操作説明書を考慮する必要があることを示します。



屋内専用

この電気機器は、主に屋内用に設計されています。



WEEE

本製品は、使用期間が終了しましたら、お近くの回収場所またはリサイクルセンターまでお持ちください。



本装置は有害物質制限指令に適合しています。

一般的な注意と警告

- この説明書をお読みください。
- この説明書を保管してください。
- すべての警告に注意してください。
- すべての指示に従ってください。
- 本機を水の近くで使用しないでください。
- お手入れは乾いた布のみで行ってください。
- 換気口をふさがないこと。製造元の指示に従って設置してください。
- ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、その他の熱を発生する機器(アンプを含む)などの熱源の近くに設置しないこと。
- メーカー指定のアタッチメント/アクセサリのみを使用すること。
- 製品のお手入れは、乾いた柔らかい布で行ってください。液体の洗浄剤は絶対に使用しないでください。製品の化粧品表面を傷つける恐れがあります。
- メーカー指定のカート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルを使用すること。カートを使用する場合は、転倒によるけがを避けるため、カートと本機の組み合わせで移動するときは注意してください。



- 雷雨のときや長時間使用しないときは、本機の電源プラグを抜いてください。
- 修理はすべて有資格のサービススタッフにご依頼ください。電源コードやプラグが損傷している、液体をこぼした、本機の中に物を落とした、本機が雨や湿気にさらされた、正常に動作しない、落下したなど、何らかの形で本機が損傷した場合は、修理が必要です。

注意: この取扱説明書は、有資格のサービス担当者のみが使用できるものです。感電の危険を避けるため、有資格者以外は取扱説明書に記載されている以外の整備を行わないでください。

これらの器具は業務用です。

設置および試運転は、資格を有する正規の担当者のみが行うことができます。

警告: アタッチメントやアクセサリは、メーカーが指定または提供するもの(専用電源アダプター、バッテリーなど)以外は使用しないでください。スピーカー端子とスピーカーの接続には、必ずスピーカーケーブルを使用してください。特にスピーカーを並列接続する場合は、アンプの定格負荷インピーダンスを必ず守ってください。アンプの定格負荷インピーダンスの範囲外の負荷を接続すると、本機が破損することがあります。本製品を無断で改造した場合、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

アフターサポート

サービスを受けるには

- 修理を依頼される場合には、販売店印とご購入日が明記された保証書が必要です。
- 問い合わせにて問題が解決できない場合は、修理のために本体をお送りいただくことがあります。この場合、RA (Return Authorization) 番号が発行されますので、修理に関するすべての発送書類および通信書類に記載してください。送料は購入者の負担となります。

デバイスのコンポーネントを変更または交換しようとすると、保証が無効になります。修理はK-arrayの認定サービスセンターで行ってください。

クリーニング

筐体のクリーニングには、柔らかい乾いた布のみを使用してください。溶剤、化学薬品、アルコール、アンモニア、研磨剤を含む洗浄液は使用しないでください。製品の近くでスプレーを使用したり、開口部に液体がこぼれないようにしてください。

KGear輸入販売代理店: 株式会社オーディオブレインズ
〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎649-3 TEL: 044-888-6761
<https://audiobrain.com/>