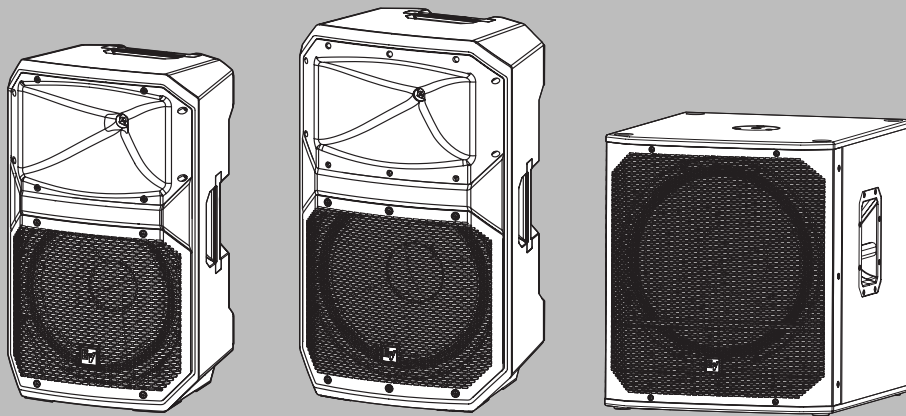


EVIVA powered speakers and subwoofer

EVIVA12P, EVIVA15P, EVIVA18SP







Mục lục

1	An toàn	4
1.1	Hướng dẫn quan trọng về an toàn	4
1.2	Thận trọng	6
1.3	Hệ Thống Treo	7
2	Đăng ký sản phẩm	8
3	Thông tin ngắn	9
3.1	Linh kiện đi kèm	9
4	Mô tả	11
4.1	Phụ kiện	12
5	Thiết lập nhanh	13
6	Truyền phát không dây	14
7	Gắn vào giá ba chân, gắn cột và vận hành loa kiểm âm đặt sàn	15
7.1	Gắn vào giá ba chân hoặc cột	15
7.2	Loa kiểm âm đặt sàn	16
8	Điều khiển DSP bộ khuếch đại	17
9	Cấu hình khuyến nghị	22
9.1	Sự kiện phát biểu, có nhiều loa	22
9.2	Cấu hình STEREO truyền phát trực tiếp qua Bluetooth	23
9.3	Sử dụng hệ loa toàn dải làm loa kiểm âm	25
9.4	Xếp chồng các hệ loa toàn dải với loa siêu trầm	26
10	Khắc phục sự cố	27
11	Dữ liệu kỹ thuật	29
12	Phụ lục	34
12.1	Thông tin bảo hành	34
12.2	Thông tin quy định	34
12.2.1	Giấy phép Phần Mềm Mã Nguồn Mở	34
12.2.2	Thông báo	34

1 An toàn

1.1 Hướng dẫn quan trọng về an toàn

 <p>CẢNH BÁO: ĐỂ GIẢM THIỂU NGUY CƠ BỊ CHÁY HOẶC ĐIỆN GIẬT, KHÔNG ĐƯỢC ĐỂ THIẾT BỊ NÀY Ở NGOÀI TRỜI MƯA HOẶC NƠI CÓ ĐỘ ẨM CAO</p> <p>AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS OUVRIR.</p> <p>CẢNH BÁO: Ổ CẮM ĐIỆN LƯỚI HOẶC NGÕ VÀO AC ĐƯỢC DÙNG NHƯ MỘT THIẾT BỊ NGẮT KẾT NỐI. THIẾT BỊ NGẮT KẾT NỐI PHẢI LUÔN SẴN SÀNG HOẠT ĐỘNG.</p> <p>CẢNH BÁO: CHỈ KẾT NỐI VỚI Ổ CẮM NGUỒN ĐIỆN CHÍNH CÓ DÂY TIẾP ĐẤT AN TOÀN.</p> <p>CẢNH BÁO: ĐỂ GIẢM THIỂU NGUY CƠ BỊ ĐIỆN GIẬT, KHÔNG ĐƯỢC THÁO NẮP (HOẶC MẶT SAU) VÌ KHÔNG CHỨA BỘ PHẬN NGƯỜI DÙNG CÓ THỂ TỰ SỬA CHỮA Ở BÊN TRONG. ĐỐI VỚI MỌI CÔNG VIỆC BẢO DƯỠNG, HÃY LIÊN HỆ VỚI KỸ THUẬT VIÊN ĐỦ TRÌNH ĐỘ.</p>		<p>Tia chớp có biểu tượng hình đầu mũi tên, nằm trong tam giác đều là dùng để cảnh báo người dùng về việc có "điện áp nguy hiểm" không được cách điện ở trong vỏ bọc của sản phẩm, có cường độ đủ lớn để tạo thành nguy cơ bị điện giật cho người.</p>
		<p>Dấu chấm than trong tam giác đều là để cảnh báo người dùng về việc có các hướng dẫn vận hành và bảo trì (bảo dưỡng) quan trọng trong tài liệu đi kèm thiết bị.</p>
		<p>Dấu sao trong tam giác đều là để thông báo cho người dùng về các hướng dẫn cần thiết về cài đặt hoặc tháo khi sử dụng thiết bị hoặc phần cứng liên quan đến hệ thống.</p>

1. Đọc và giữ lại các hướng dẫn về an toàn này. Tuân theo toàn bộ hướng dẫn và chú ý đến mọi cảnh báo.
2. Tải xuống phiên bản mới nhất của sổ tay hướng dẫn lắp đặt tương ứng từ trang www.electrovoice.com để xem hướng dẫn lắp đặt.



Thông tin

Tham khảo hướng dẫn trong Sổ Tay Hướng Dẫn Lắp Đặt.

3. Tuân theo toàn bộ hướng dẫn lắp đặt và chú ý những cảnh báo sau:



Thông báo!

Chứa thông tin bổ sung. Thông thường, không tuân theo thông báo sẽ không dẫn đến hư hỏng thiết bị hoặc tổn thương thân thể.



Chú ý!

Thiết bị hoặc tài sản có thể bị hư hỏng, hoặc người có thể bị thương tích nếu không tuân theo cảnh báo.

**Nguy hiểm!**

Nguy cơ bị điện giật.

4. **Chỉ lau bằng khăn khô.** - Rút phích cắm thiết bị ra khỏi ổ cắm trước khi lau. Không được dùng chất tẩy rửa dạng lỏng hoặc chất tẩy rửa dạng phun xịt.
5. **Ngưng tụ** - Để tránh hiện tượng ngưng tụ, nếu thiết bị vừa được vận chuyển từ chỗ lạnh sang chỗ nóng, hãy chờ vài giờ đồng hồ trước khi bật thiết bị.
6. Không để chất lỏng nhỏ giọt hoặc bắn vào thiết bị và không đặt đồ vật chứa chất lỏng như chai lọ lên trên thiết bị.

**Nguy hiểm!**

Để giảm nguy cơ hỏa hoạn và điện giật, không để thiết bị này ngoài trời mưa hoặc nơi có độ ẩm cao.

7. **Không được che kín bất kỳ cửa thoát khí nào. Lắp đặt theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.** - Cửa thoát khí ở vỏ, nếu có, là để lưu thông khí và bảo đảm hoạt động tin cậy của thiết bị và để bảo vệ thiết bị khỏi bị quá nóng. Không được chặn hoặc che kín những cửa thoát khí này. Không được đặt thiết bị này trong một khoang gắn chìm, trừ khi có thông khí đầy đủ hoặc đã tuân theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.
8. Không được lắp đặt gần bất kỳ nguồn nhiệt nào như bộ bức xạ, van điều tiết nhiệt, lò hoặc các thiết bị khác (bao gồm bộ khuếch đại) sản sinh ra nhiệt hoặc đặt dưới ánh nắng trực tiếp.
9. Không được để bất kỳ ngọn lửa hở nào, chẳng hạn như nến đang cháy, lên trên thiết bị.
10. **Các lựa chọn về dây nguồn:**
 - **Ổ cắm điện lưới**
 - Sử dụng ổ cắm điện lưới 3 chân đã được đăng ký với Cơ quan An toàn.
 - Dùng ổ cắm điện lưới 2 chân được chứng nhận¹ theo EN 50075/IEC 60083 Tiêu chuẩn C5 (được nêu trong Phụ lục S của Thông tin về Chương trình Đăng ký Bảo vệ Người tiêu dùng (Yêu cầu An toàn) của Singapore).
 - **Dây mềm**
 - Dùng dây mềm cách điện kép được chứng nhận¹ theo các tiêu chuẩn IEC tương ứng.
¹Được thành viên của Chương trình CB IECEE chứng nhận.
 - **Đầu nối thiết bị**
 - Dùng đầu nối thiết bị được chứng nhận¹ theo tiêu chuẩn IEC 60320.
¹Được thành viên của Chương trình CB IECEE chứng nhận.
11. **Không được phá hỏng mục đích an toàn của phích cắm dạng tiếp đất hoặc dạng phân cực.** - Phích cắm phân cực có hai chạc, một chạc to hơn chạc kia. Phích cắm tiếp đất có hai chạc và chạc thứ ba để tiếp đất. Chạc to hơn hoặc chạc thứ ba được cung cấp vì sự an toàn của bạn. Nếu phích cắm được cung cấp không vừa với ổ cắm của bạn, hãy tham vấn thợ điện để thay thế ổ cắm đã lỗi thời.
12. Ổ cắm điện lưới dùng cho thiết bị sử dụng nguồn điện lưới phải có dây tiếp đất an toàn. Cần lắp sẵn phích cắm điện lưới hoặc công tắc điện lưới toàn cực bên ngoài.
13. Để ngắt kết nối hoàn toàn nguồn điện AC khỏi thiết bị này, phải rút dây nguồn điện.



Cảnh báo! Để tránh bị điện giật, ngắt kết nối tất cả các nguồn điện trước khi lắp đặt.

14. Hãy rút phích cắm của thiết bị khi có sấm sét hoặc khi không sử dụng trong thời gian dài.

15. Bảo vệ dây điện để không đâm vào dây điện hoặc dây điện không bị thắt, đặc biệt là ở chỗ phích cắm, ở hộc cắm tiện dụng và ở chỗ nó thoát ra khỏi thiết bị.



Nguy hiểm!

Quá tải - Không được làm quá tải các ổ cắm và dây kéo dài, vì như vậy có thể dẫn đến nguy cơ cháy hoặc điện giật.

16. **Chỉ sử dụng những thiết bị gắn kèm/phụ kiện được nhà sản xuất chỉ định.** - Việc gắn lắp thiết bị phải tuân theo hướng dẫn của nhà sản xuất và phải sử dụng phụ kiện gắn lắp theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
17. **Chỉ sử dụng cùng với xe đẩy, chân đứng, giá ba chân, giá đỡ hoặc bàn được nhà sản xuất chỉ định, hoặc được bán cùng với thiết bị.** - Khi sử dụng xe đẩy, hãy thận trọng khi di chuyển kết hợp giữa xe đẩy/thiết bị để tránh bị thương do đổ nghiêng. Ngừng đột ngột, đẩy quá mạnh và bê mặt gồ ghề có thể khiến cho xe đẩy chứa thiết bị lật nhào.



Chú ý!

Giá ba chân không được đánh giá là an toàn với loa này. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của giá ba chân để chắc chắn rằng giá có thể hỗ trợ trọng lượng của loa.

18. Việc lắp đặt và sửa chữa phải do kỹ thuật viên có chuyên môn thực hiện, theo các quy định hiện hành tại địa phương. Không chứa bộ phận người dùng có thể tự sửa chữa.
19. Thiết bị lắp đặt ở độ cao trên 2 m có thể gây thương tích nếu rơi. Phải thực hiện các biện pháp phòng ngừa.
20. **Bộ phận thay thế** - Khi cần các bộ phận thay thế, hãy bảo đảm rằng kỹ thuật viên sử dụng các bộ phận thay thế theo chỉ định của nhà sản xuất hoặc có cùng các đặc tính như các bộ phận ban đầu. Việc thay thế không theo quy chuẩn có thể dẫn đến cháy, điện giật hoặc các mối nguy hiểm khác.
21. Chỉ thay thế cầu chì điện lưới của thiết bị bằng cầu chì cùng loại.
22. **Kiểm tra an toàn** - Khi làm xong bất kỳ công việc bảo dưỡng hoặc sửa chữa nào đối với thiết bị này, hãy yêu cầu kỹ thuật viên thực hiện kiểm tra an toàn để xác nhận rằng thiết bị ở tình trạng hoạt động tốt.

1.2

Thận trọng

- Nếu loa Electro-Voice được dùng ngoài trời vào ngày nắng, hãy đặt loa ở nơi có bóng râm hoặc mái che. Bộ khuếch đại của loa có các mạch bảo vệ và tạm thời tắt loa khi đạt đến nhiệt độ cực cao. Điều này có thể xảy ra vào những ngày nắng nóng khi loa tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời.
- Không được dùng loa Electro-Voice trong môi trường có nhiệt độ dưới 0°C (32°F) hoặc vượt quá +35°C (95°F).
- Loa Electro-Voice có khả năng dễ dàng tạo ra mức áp suất âm thanh đủ để gây tổn thương thính giác vĩnh viễn cho bất kỳ ai trong khoảng cách phủ sóng thông thường. Cần thận trọng để tránh tiếp xúc lâu với mức áp suất âm thanh vượt quá 90 dB. Để tránh tổn thương thính giác, không nghe ở mức âm lượng cao trong khoảng thời gian dài.

1.3 Hệ Thống Treo



Cảnh báo!

Việc treo bất kỳ đồ vật nào đều có khả năng gây nguy hiểm và chỉ những người có kiến thức chuyên môn cao về kỹ thuật và quy định mới được thực hiện việc treo buộc đồ vật trên cao. Electro-Voice đặc biệt khuyến nghị treo buộc tất cả các loa sau khi đã cân nhắc mọi luật và quy định hiện hành của quốc gia, liên bang, bang và địa phương. Người lắp đặt có trách nhiệm đảm bảo tất cả các loa được lắp đặt an toàn theo tất cả các yêu cầu này. Khi treo loa, Electro-Voice đặc biệt khuyến nghị nên kiểm tra hệ thống ít nhất mỗi năm một lần hoặc theo yêu cầu của luật lệ và quy định. Nếu phát hiện bất kỳ dấu hiệu suy yếu hay hư hại nào, cần thực hiện sửa chữa ngay lập tức. Người dùng chịu trách nhiệm đảm bảo tường, trần nhà hoặc cấu trúc có khả năng hỗ trợ tất cả các vật thể treo trên cao. Bất kỳ phần cứng nào được dùng để treo loa mà không được liên kết với Electro-Voice sẽ là trách nhiệm của người khác.



Cảnh báo!

Không treo sản phẩm này theo bất kỳ cách nào khác với cách được mô tả rõ ràng trong sổ tay hướng dẫn này hoặc hướng dẫn lắp đặt Electro-Voice. Việc treo bất kỳ vật thể (loa) nào cũng tiềm ẩn nguy hiểm và chỉ được thực hiện bởi các cá nhân có kiến thức chuyên môn cao về kỹ thuật, vật liệu và quy định treo buộc vật thể trên cao. Chỉ có thể treo loa Electro-Voice bằng cách dùng các phụ kiện và phần cứng như đã mô tả trong sổ tay hướng dẫn sử dụng và hướng dẫn lắp đặt Electro-Voice.

KHÔNG sử dụng tay cầm để treo loa. Tay cầm trên loa Electro-Voice chỉ được dùng để mọi người vận chuyển tạm thời. Không thể dùng các vật dụng, ví dụ như dây cáp quang, dây thừng, dây cáp hoặc các loại vật liệu khác để treo loa từ tay cầm. Bất kỳ phần cứng nào được dùng để treo loa mà không được liên kết với Electro-Voice sẽ là trách nhiệm của người khác.



Cảnh báo!

Việc dùng các phụ kiện hoặc thiết bị gắn kèm không được ủy quyền cùng với sản phẩm này hoặc bất kỳ sản phẩm Electro-Voice nào là do bạn toàn quyền quyết định. Việc dùng các phụ kiện hoặc thiết bị gắn kèm không được ủy quyền sẽ có thể làm hư hỏng sản phẩm, bị thương hoặc tử vong. Người dùng chịu mọi trách nhiệm pháp lý và có thể làm vô hiệu bảo hành.

2

Đăng ký sản phẩm



Đăng ký EVIVA tại: electrovoice.com/register

3 Thông tin ngắn

Tài liệu này áp dụng cho sản phẩm sau:

CTN	Mô tả
EVIVA12P-US	Loa liền công suất 2 chiều 12", dây US
EVIVA15P-US	Loa liền công suất 2 chiều 15", dây US
EVIVA18SP-US	Loa siêu trầm liền công suất 18", dây US
EVIVA12P-EU	Loa liền công suất 2 chiều 12", dây EU
EVIVA15P-EU	Loa liền công suất 2 chiều 15", dây EU
EVIVA18SP-EU	Loa siêu trầm liền công suất 18", dây EU
EVIVA12P-BR	Loa liền công suất 2 chiều 12", dây BR
EVIVA15P-BR	Loa liền công suất 2 chiều 15", dây BR
EVIVA18SP-BR	Loa siêu trầm liền công suất 18", dây BR
EVIVA12P-IN	Loa liền công suất 2 chiều 12", dây IN
EVIVA15P-IN	Loa liền công suất 2 chiều 15", dây IN
EVIVA18SP-IN	Loa siêu trầm liền công suất 18", dây IN
EVIVA12P-VN	Loa công suất 12" 2 chiều, Việt Nam
EVIVA15P-VN	Loa công suất 15" 2 chiều, Việt Nam
EVIVA18SP-VN	Loa siêu trầm liền công suất 18", Việt Nam
EVIVA12P-NC	Loa liền công suất 2 chiều 12", ko. dây
EVIVA15P-NC	Loa liền công suất 2 chiều 15", ko. dây
EVIVA18SP-NC	Loa siêu trầm liền công suất 18" ko. dây

3.1 Linh kiện đi kèm

Đảm bảo rằng tất cả các bộ phận đều đầy đủ và không bị hư hỏng. Nếu bao bì hoặc bất kỳ bộ phận nào bị hư hỏng, hãy liên hệ với đơn vị vận chuyển sản phẩm của bạn. Nếu thiếu bất kỳ bộ phận nào, xin liên hệ với Nhân Viên Bán Hàng hoặc Dịch Vụ Khách Hàng của bạn.

EVIVA 12P và EVIVA 15P

Số lượng	Thành phần
1	Loa công suất
1 ¹	Cáp nguồn ¹
1	Bản hướng dẫn sử dụng nhanh
2	Thông tin an toàn và bảo mật

¹ Không đi kèm trong EVIVA12P-NC và EVIVA15P-NC

EVIVA 18SP

Số lượng	Thành phần
1	Loa siêu trầm liền công suất
1 ¹	Cáp nguồn ¹
1	Bản hướng dẫn sử dụng nhanh
2	Thông tin an toàn và bảo mật

¹ Không đi kèm trong EVIVA18SP-NC

4

Mô tả

Cảm ơn bạn đã chọn hệ loa di động Electro-Voice. Vui lòng dành thời gian tham khảo sổ tay hướng dẫn này để hiểu tất cả các tính năng được tích hợp trong hệ thống EV và tận dụng tối đa năng lực hoạt động của hệ thống này.

Dòng sản phẩm loa công suất di động EVIVA hoạt động đạt hiệu quả chuyên nghiệp, nên phù hợp hoàn hảo cho các DJ, nhạc sĩ, nhà thờ/nhà nguyện, địa điểm nhỏ, cũng như cho các công ty khởi nghiệp về lĩnh vực sản xuất và cho thuê.

Được thiết kế để giúp triển khai nhanh chóng, tính năng điều khiển thân thiện với người dùng và khả năng kết nối dễ dàng của EVIVA kết hợp hài hòa với trọng lượng nhẹ và quy trình thiết lập nhanh chóng để đảm bảo có thể thiết lập nhanh chóng chỉ với một người.

EVIVA gồm các loa 2 chiều 12 inch và 15 inch, có vỏ nhẹ bằng composite và một loa siêu trầm 18 inch, có vỏ ốp gỗ dán phủ sơn.

Công suất cao và đáp tuyến tần số mở rộng

Dòng sản phẩm này phục vụ mục đích mang lại hiệu suất tốt nhất trong phân khúc loa di động chú trọng đến hiệu suất. Loa toàn dải sử dụng công nghệ SST (Bộ Biến Đổi Đồng Bộ Tín Hiệu) được cấp bằng sáng chế của Electro-Voice và bộ kích âm thanh nén tần số cao neodymium năng lượng cao, được thiết kế riêng. Sự kết hợp này mang lại hiệu quả công suất cao và đáp tuyến tần số mở rộng lên đến 20 kHz. Vách tiêu âm phân tách SST để tăng sâu âm trầm sẽ tạo ra âm trầm xuống đến 50 Hz (EVIVA 12P) và 45 Hz (EVIVA 15P). Loa siêu trầm này có các cổng khe lớn để giảm độ méo và tăng sâu âm trầm xuống tới 38 Hz.

Cả EVIVA 12P lẫn EVIVA 15P đều có phạm vi bao phủ 90° x 60° (ngang x dọc), mang đến âm thanh rõ ràng, đều khắp khu vực khán giả. EVIVA 12P 12 inch có mức SPL tối đa là 125 dB, trong khi EVIVA 15P 15 inch có mức SPL tối đa cao hơn, là 126 dB. Bổ sung cho các tần số thấp là EVIVA 18SP, có SPL tối đa là 132 dB.

Thiết lập linh hoạt và nhanh

EVIVA theo tiêu chuẩn công nghiệp để dựng sân khấu cho bất kỳ buổi biểu diễn nào nhanh nhất có thể. Loa toàn dải cung cấp hai đầu vào mic/dây giắc cắm kết hợp XLR/TRS, đầu ra trộn XLR và truyền phát trực tiếp âm thanh qua Bluetooth® với đầu ra mono/stereo có thể chuyển đổi. Loa siêu trầm cung cấp hai đầu vào dây giắc cắm kết hợp XLR/TRS, hai đầu ra truyền qua XLR, tần số lọc thông thấp có thể chuyển đổi và cực tính có thể đảo ngược.

Các mẫu sản phẩm này có bộ khuếch đại 1000 W và phần đầu vào analog 2 kênh. Bảng điều khiển trực quan có các nút điều chỉnh mức độ từ -∞ (tắt tiếng) đến +40 dB (EVIVA 12P và EVIVA 15P), công tắc để thay đổi chế độ giữa NHẠC và TRỰC TIẾP, cũng như chức năng đo tín hiệu đầu vào theo chế độ hiển thị hai màu và phát hiện đỉnh.

EVIVA lấy nguồn điện thông qua đầu vào nguồn điện chính của IEC với điện áp đầu vào phổ biến từ 100 - 240 V tự động chuyển đổi. Dây nguồn đi kèm thay đổi tùy theo khu vực.

Thiết kế tần cố điển vững chãi

Dòng sản phẩm loa này cũng kế thừa thiết kế công nghiệp Electro-Voice danh giá và có quy trình thiết lập đơn giản để đảm bảo người dùng có thể tận dụng tối đa hệ thống của họ nhanh hơn. Loa có thiết kế tần cố điển đầy phong cách và vững chãi, theo mỹ cảm thiết kế loa kèn mở của dòng Sx và vỏ hệ khung trục chính của ZLX-G2. Loa siêu trầm có tay cầm hoàn toàn bằng kim loại, bền và chân móc nối để có thể xếp chồng lên nhau.

Phụ kiện và di chuyển

Các phụ kiện Electro-Voice như giá treo tường BRKT-POLE-L và giá loa ba chân TSS-1/TSP-1 đều tương thích với loa EVIVA. Các phụ kiện cột PCL35, PCL 880 (cả hai đều được cung cấp ở một số quốc gia) và ASP-58 đều gắn vừa vào ngàm ren M20 của loa siêu trầm.

EVIVA dễ vận chuyển. Chỉ cần một người là có thể lắp, kéo và tháo loa. Phụ kiện EVERSE-DUFFEL hiện có đều tương thích với loa EVIVA12P.

4.1

Phụ kiện

Dòng sản phẩm EVIVA bao gồm một số phụ kiện bổ sung.


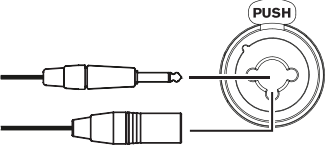
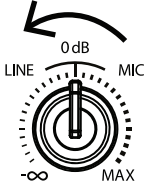
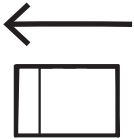
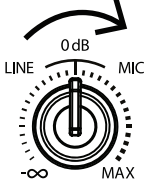

Tất cả các phụ kiện đều được bán riêng.

CTN	Mô tả
BRKT-POLE-L	Giá gắn tường BRKT-POLE-L loa 2 chiều 12", 15"
TSP-1	Bộ giá ba chân EV
TSS-1	Giá ba chân EV, giá đỡ một chân
EVERSE-DUFFEL	Túi vải có đệm lót dùng cho EVERSE
PCL35	Cột đỡ loa, 35mm, ren M20
PCL 880	Chân đỡ loa siêu trầm 880 mm
ASP-58	Chân đỡ loa siêu trầm, điều chỉnh được

- **Giá gắn tường BRKT-POLE-L** - Giá đỡ để gắn cả EVIVA 12P lẫn EVIVA 15P lên tường. Cho phép điều chỉnh góc nghiêng theo chiều dọc và chiều ngang. Góc nghiêng hướng xuống tối đa là 30° và góc nghiêng hướng lên tối đa là 5°, tùy thuộc vào loa.
- **Giá ba chân TSP-1 và TSS-1** - Giá đỡ loa ba chân bằng nhôm nhẹ để sử dụng cho cả EVIVA 12P lẫn EVIVA 15P. Chiều cao có thể điều chỉnh từ 1,12 m đến 2,0 m và khả năng chịu tải lên đến 54,4 kg. Chốt khóa sẽ đảm bảo giữ chắc loa, cũng như để rộng với chân cao su chống trượt sẽ đảm bảo giữ ổn định. Được cung cấp theo đôi, kèm túi (TSP-1) hoặc độc lập đơn lẻ (TSS-1).
- **Túi vải có đệm EVERSE-DUFFEL** - Túi vải được đệm lót, có tay cầm và dây đeo vai, chỉ sử dụng với EVIVA 12P. Túi vải có hai túi đựng và ngăn chia bên trong. Chứa vừa một loa, bộ thu micro không dây và mic, cáp XLR, dây nguồn và thiết bị di động.
- **Cột đỡ loa PCL35** - Cột đỡ loa cao cố định, có ngàm ren M20 để sử dụng với EVIVA 18SP. Chiều cao cố định là 880 mm. Được cung cấp ở một số quốc gia.
- **Chân đỡ loa siêu trầm PCL 880** - Chân đỡ loa siêu trầm cố định có ngàm ren M20 để sử dụng với EVIVA 18SP. Chiều cao cố định là 880 mm. Được cung cấp ở một số quốc gia.
- **Chân đỡ loa siêu trầm, điều chỉnh được ASP-58** - Cột ngàm ren M20 để sử dụng với EVIVA 18SP. Chiều cao có thể điều chỉnh từ 935 mm đến 1460 mm theo nấc 175 mm và trọng lượng tối đa lên tới 45,4 kg. Bu lông lò xo có vít khóa sẽ cố định chiều cao cột.

5 Thiết lập nhanh

Các loa thuộc dòng EVIVA từ Electro-Voice là hệ thống âm thanh tích hợp đầy đủ, đi kèm linh kiện điện tử và bộ biến đổi được lựa chọn phù hợp kỹ lưỡng. Những sản phẩm này giúp dễ dàng thiết lập nhanh hệ thống âm thanh chất lượng cao với số lượng tối thiểu dây cáp và linh kiện điện tử bên ngoài.

Bước thực hiện	Minh họa
1. Kết nối dây nguồn AC từ ổ cắm dây tiếp đất đến MAINS IN .	
2. Kết nối cáp XLR hoặc TRS từ nguồn âm thanh đến INPUT 1 hoặc INPUT 2 .	
3. Điều chỉnh mức khuếch đại đầu vào thành -∞ (tắt tiếng).	
4. Chuyển công tắc nguồn sang ON .	
5. Tăng mức khuếch đại đầu vào lên mức tín hiệu mong muốn. Nếu Đèn báo SIG / PEAK chuyển sang màu đỏ, giảm điều khiển mức đầu vào tương ứng.	
6. Điều chỉnh núm điều chỉnh MASTER VOLUME đến mức âm lượng mong muốn. Hãy lưu ý đến đèn báo LIMIT .	

6 Truyền phát không dây

Đối với các mẫu sản phẩm EVIVA12P và EVIVA15P, hãy làm theo các hướng dẫn sau để ghép nối và điều chỉnh hệ thống một cách nhanh chóng và chính xác cho hoạt động truyền phát trực tiếp không dây từ thiết bị di động có bật Bluetooth®.

Trước khi ghép nối:

- ▶ Đảm bảo bật Bluetooth® trên thiết bị di động của bạn.

Để ghép nối hệ thống cho mục đích truyền phát trực tiếp không dây:

1. Sử dụng nút **MASTER VOLUME** để xoay mức khuếch đại đầu ra xuống $-\infty$ (tắt tiếng).
2. Nhấn giữ nút **PUSH & HOLD TO PAIR** trong 3 giây trở lên để vào chế độ ghép nối.
Đèn báo Bluetooth nhấp nháy khi ở chế độ ghép nối.
3. Trên thiết bị di động, di chuyển đến menu Bluetooth, rồi chọn EVIVA 12P hoặc EVIVA 15P trong danh sách các thiết bị phát hiện được.



Thông báo!

Mỗi loa có một mã nhận dạng riêng, gồm 4 chữ số, sau tên mẫu sản phẩm. Mã nhận dạng riêng, 4 chữ số (**ID Bluetooth**) này nằm trên nhãn màu trắng ở mặt sau của loa.

- ▶ Đèn báo Bluetooth sẽ sáng liên tục sau khi thiết lập được kết nối.

Lập mức khuếch đại

Sau khi ghép nối thiết bị di động với hệ thống, bạn có thể đặt âm lượng cho thiết bị truyền phát trực tiếp.

Để đặt âm lượng cho thiết bị truyền phát trực tiếp:

1. Đặt mức khuếch đại đầu ra của loa là $-\infty$ (tắt tiếng).
2. Bắt đầu phát nhạc từ trình phát/nguồn nhạc bạn muốn.
3. Tăng âm lượng từ thiết bị của bạn lên ít nhất 75%.
4. Sử dụng nút điều khiển **MASTER VOLUME** để tăng mức khuếch đại đầu ra lên mức nghe mong muốn.
Hãy chú ý đến đèn báo **LIMIT**.
5. Giảm mức âm lượng trên thiết bị của bạn để kiểm soát âm lượng dễ dàng (tùy chọn).

7

Gắn vào giá ba chân, gắn cột và vận hành loa kiểm âm đặt sàn

**Chú ý!**

Chúng tôi khuyến nghị nên có hai người trở lên khi nâng và đặt loa nặng hơn. Nếu chỉ có một người nâng và đặt loa nặng hơn thì có thể gây thương tích.

**Chú ý!**

Không xếp chồng thêm loa lên nhau.

7.1

Gắn vào giá ba chân hoặc cột

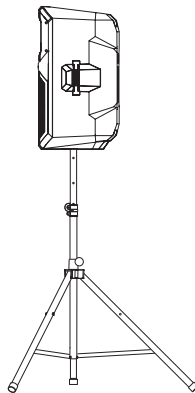
Loa di động EVIVA gắn vào giá ba chân hoặc vào cột phía trên loa siêu trầm.

Gắn loa lên giá ba chân**Chú ý!**

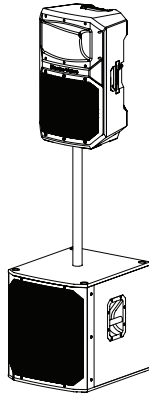
Giá ba chân không được đánh giá là an toàn với loa này. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của giá ba chân để chắc chắn rằng giá có thể hỗ trợ trọng lượng của loa.

Thực hiện như sau để gắn loa vào giá ba chân:

1. Đặt giá ba chân trên bề mặt phẳng và ổn định.
 - Mở rộng hoàn toàn các chân của giá ba chân.
 - Không làm hỏng cấu trúc nguyên vẹn của giá ba chân do tìm cách kéo dài chân.
 - Không tìm cách gắn nhiều loa lên chân được thiết kế chỉ cho một loa.
2. Dùng hai tay nhấc loa lên.
3. Đặt mũ loa gắn cột ở phần đế của loa lên trên cột.



Lắp loa vào cột



Thực hiện như sau để lắp loa vào cột:

1. Đặt loa siêu trầm trên bề mặt phẳng và ổn định.
2. Lắp cột vào mũ loa gắn cột ở phần đầu của loa siêu trầm.
Nếu gắn cột cây ren, hãy xoay cột theo chiều kim đồng hồ để cố định cột vào loa siêu trầm.
3. Dùng hai tay nhấc loa lên.
4. Đặt mũ loa gắn cột ở phần đế của loa lên trên cột.

7.2

Loa kiểm âm đặt sàn

Loa EVIVA có thể được sử dụng làm loa kiểm âm đặt sàn bằng cách đặt loa theo góc độ kiểm âm tích hợp.

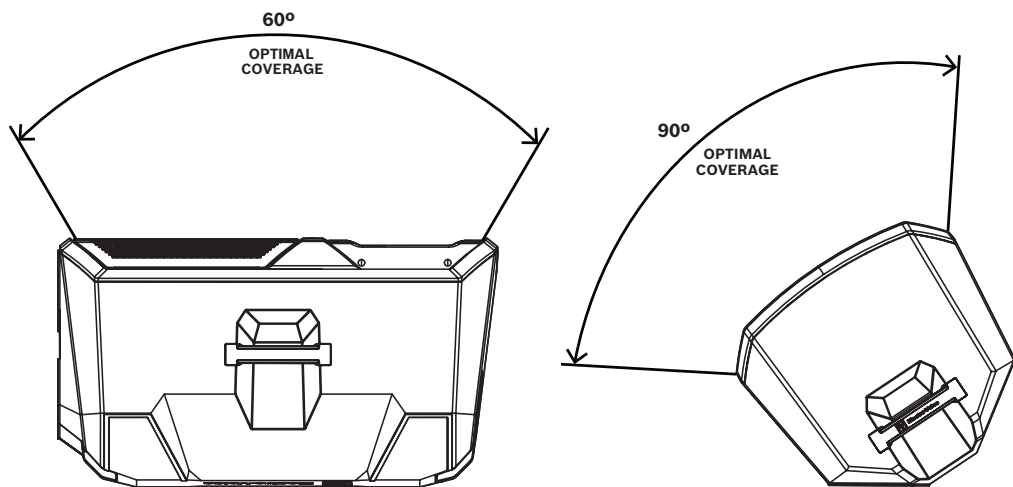
Để thiết lập loa làm loa kiểm âm đặt sàn:

1. Đặt loa trên bề mặt phẳng và ổn định.
2. Đi dây cáp một cách an toàn để tránh gây thương tích cho người biểu diễn, đoàn làm phim và khán giả.



Thông báo!

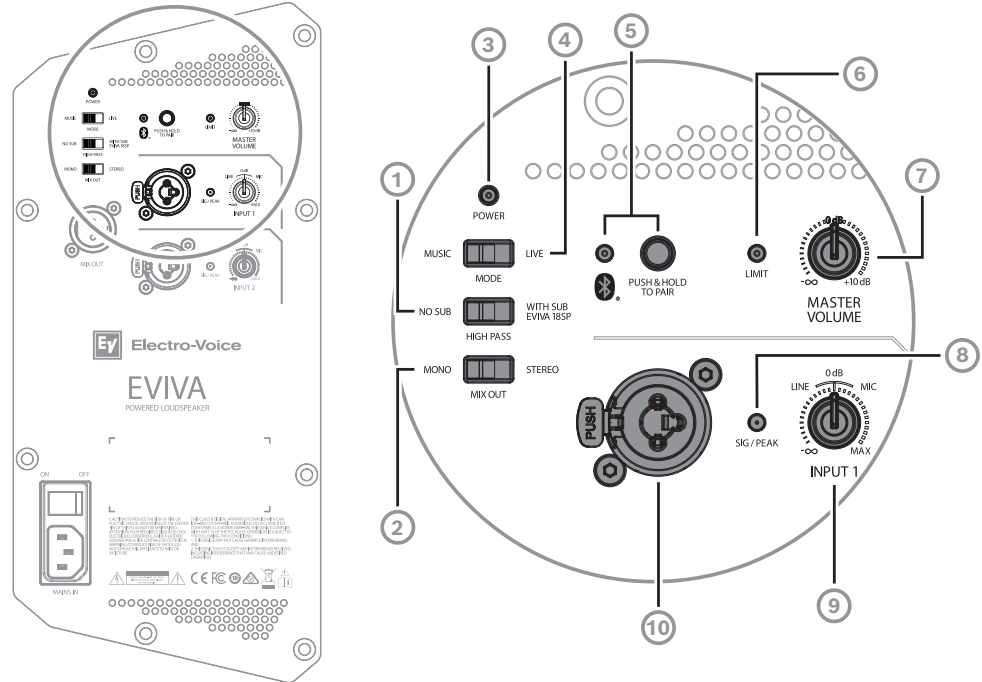
Cố định cáp bằng dây rút hoặc băng dính bất cứ khi nào có thể.



8 Điều khiển DSP bộ khuếch đại

Bảng cắm đầu vào loa toàn dải

Các lựa chọn menu điều khiển DSP loa toàn dải có sẵn cho loa EVIVA.



Hình 8.1: Bảng cắm đầu vào loa toàn dải, phần 1/3

- Công tắc chọn **HIGH PASS** - dùng để tinh chỉnh âm thanh mà loa phát ra, theo cấu hình hệ loa. Các tùy chọn có sẵn là:
 - NO SUB** - dùng cho các ứng dụng toàn dải, không có loa siêu trầm.
 - WITH SUB EVIVA 18SP** - dùng cho các ứng dụng có loa siêu trầm. Tần số cắt là 100 Hz.
- Công tắc chọn **MIX OUT** - dùng để lập cấu hình âm thanh mà loa phát ra khi kết nối với thiết bị có bật Bluetooth. Các tùy chọn có sẵn là:
 - MONO** - loa phát âm thanh mono sum của các kênh BT trái và phải, và XLR MIX OUT cũng gửi âm thanh mono sum của các kênh BT trái và phải.
 - STEREO** - loa phát kênh BT trái, trong khi XLR MIX OUT phát kênh BT phải.
- Đèn báo **POWER** - dùng để cho biết loa đang bật hay tắt. Các tùy chọn có sẵn là:
 - Đèn báo **POWER** bật - loa đang bật.
 - Đèn báo **POWER** tắt - loa tắt.
- Công tắc chọn **MODE** - dùng để lập cấu hình loại âm thanh mà loa phát ra. Các tùy chọn có sẵn là:
 - MUSIC** - âm trầm sâu với khả năng mở rộng tần số thấp tối đa cho DJ và phát lại nhạc đã ghi với chất lượng toàn bộ dải tần.
 - LIVE** - đáp tuyến tần số hoàn toàn, tự nhiên để tái tạo chính xác âm thanh trực tiếp và mô phỏng tiếng ghi-ta.
- Đèn báo Bluetooth** và nút **PUSH & HOLD TO PAIR** - dùng để kết nối loa với thiết bị có bật Bluetooth. Các tùy chọn có sẵn là:
 - Đèn báo **Bluetooth** tắt - không có kết nối Bluetooth.
 - Đèn báo **Bluetooth** nhấp nháy - đang ở chế độ ghép nối.
 - Đèn báo **Bluetooth** bật - thiết lập được kết nối Bluetooth.
- Đèn báo **LIMIT** - ngăn xảy ra tình trạng đỉnh ngắn hạn và tình trạng quá tải dài hạn, có thể gây méo âm, đối với loa. Khi đèn báo **LIMIT** bật, thì nghĩa là bộ giới hạn đang hoạt động.

Nếu đèn báo **LIMIT** bật thường xuyên hoặc liên tục:

Giảm âm lượng đầu ra (**MASTER VOLUME**). Rất nên thực hiện việc này.

- Núm điều khiển **MASTER VOLUME** - điều chỉnh mức âm thanh. Vị trí **0 dB** là mức khuếch đại đơn vị (không khuếch đại hoặc giảm âm).

- Đèn báo **SIG / PEAK**

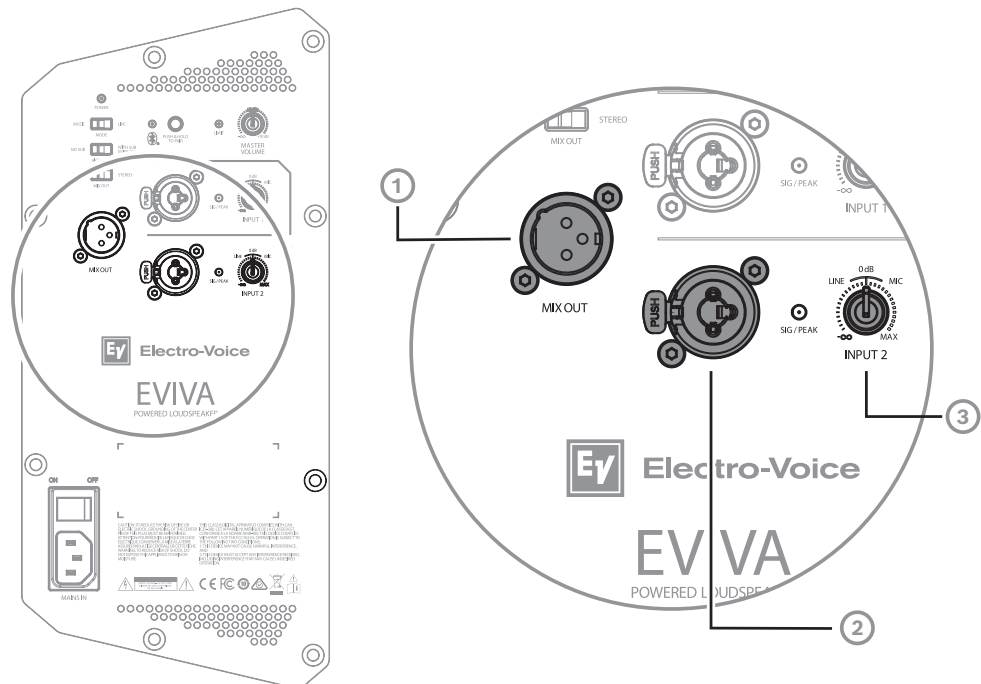
Đèn báo **SIG / PEAK** sáng màu xanh lục - tín hiệu đến loa nằm trong phạm vi bình thường.

Đèn báo **SIG / PEAK** sáng màu đỏ - tín hiệu đến loa quá cao. Các đỉnh tín hiệu bị cắt xén và quá tải ở đầu vào, dẫn đến việc truyền tín hiệu bị méo vào loa.

Nếu Đèn báo **SIG / PEAK** sáng màu đỏ:

Giảm điều khiển mức đầu vào tương ứng.

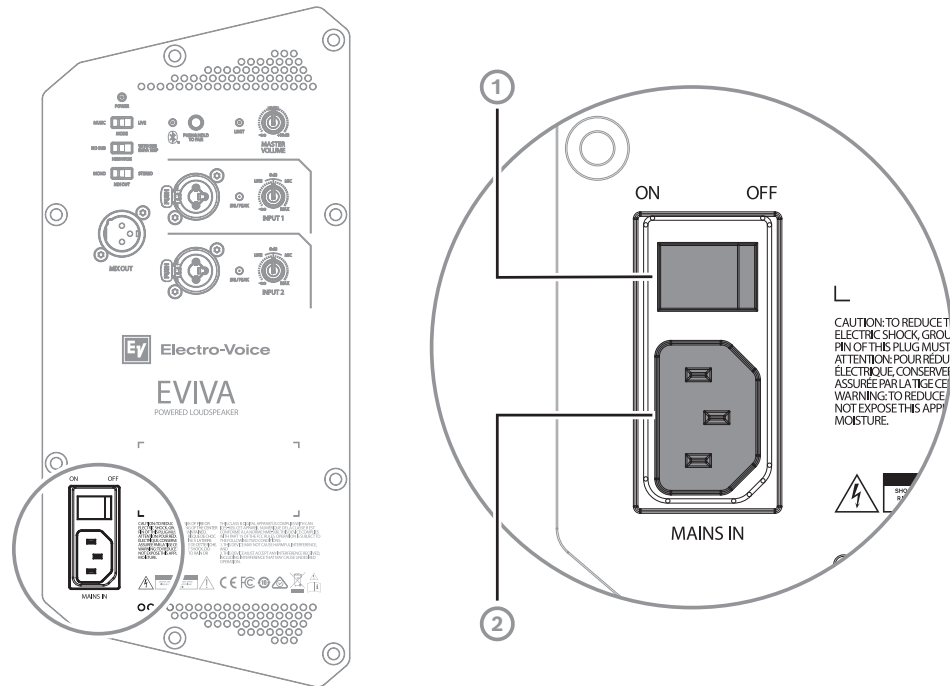
- Núm điều khiển mức **INPUT 1** - điều chỉnh từng mức đầu vào, cho phép điều chỉnh mức khuếch đại từ $-\infty$ (tắt tiếng) đến $+40$ dB. Vị trí Vị trí **0 dB** là mức khuếch đại đơn vị (không khuếch đại hoặc giảm âm). Phạm vi bên trái của đơn vị (**0 dB**) dùng để điều chỉnh nguồn mức đường truyền và phạm vi bên phải của đơn vị (**0 dB**) dùng để điều chỉnh mức của micrô. **LINE** và Có thể kiểm soát mức đầu vào **MIC**.
- INPUT 1** - Đầu vào cân bằng để kết nối các nguồn tín hiệu như bàn trộn âm thanh, nhạc cụ hoặc micrô. Bạn có thể thiết lập kết nối bằng đầu nối TRS hoặc XLR ¼ inch.



Hình 8.2: Bảng cắm đầu vào loa toàn dải, phần 2/3

- MIX OUT** - Đầu ra trộn XLR, gửi tín hiệu trộn của tất cả các tín hiệu đầu vào (**INPUT 1**, **INPUT 2** hoặc Bluetooth) đến một loa hoặc loa siêu trầm khác. Núm điều khiển mức đầu vào sẽ kiểm soát mức tín hiệu đến **MIX OUT**. Vị trí Núm điều khiển **MASTER VOLUME** không ảnh hưởng đến **MIX OUT**.
- INPUT 2** - Đầu vào cân bằng để kết nối các nguồn tín hiệu như bàn trộn âm thanh, nhạc cụ hoặc micrô. Bạn có thể thiết lập kết nối bằng đầu nối TRS hoặc XLR ¼ inch.

- Núm điều khiển mức **INPUT 2** - điều chỉnh từng mức đầu vào, cho phép điều chỉnh mức khuếch đại từ $-\infty$ (tắt tiếng) đến +40 dB. Vị trí Vị trí **0 dB** là mức khuếch đại đơn vị (không khuếch đại hoặc giảm âm). Phạm vi bên trái của đơn vị (**0 dB**) dùng để điều chỉnh nguồn mức đường truyền và phạm vi bên phải của đơn vị (**0 dB**) dùng để điều chỉnh mức của micrô. **LINE** và Có thể kiểm soát mức đầu vào **MIC**.

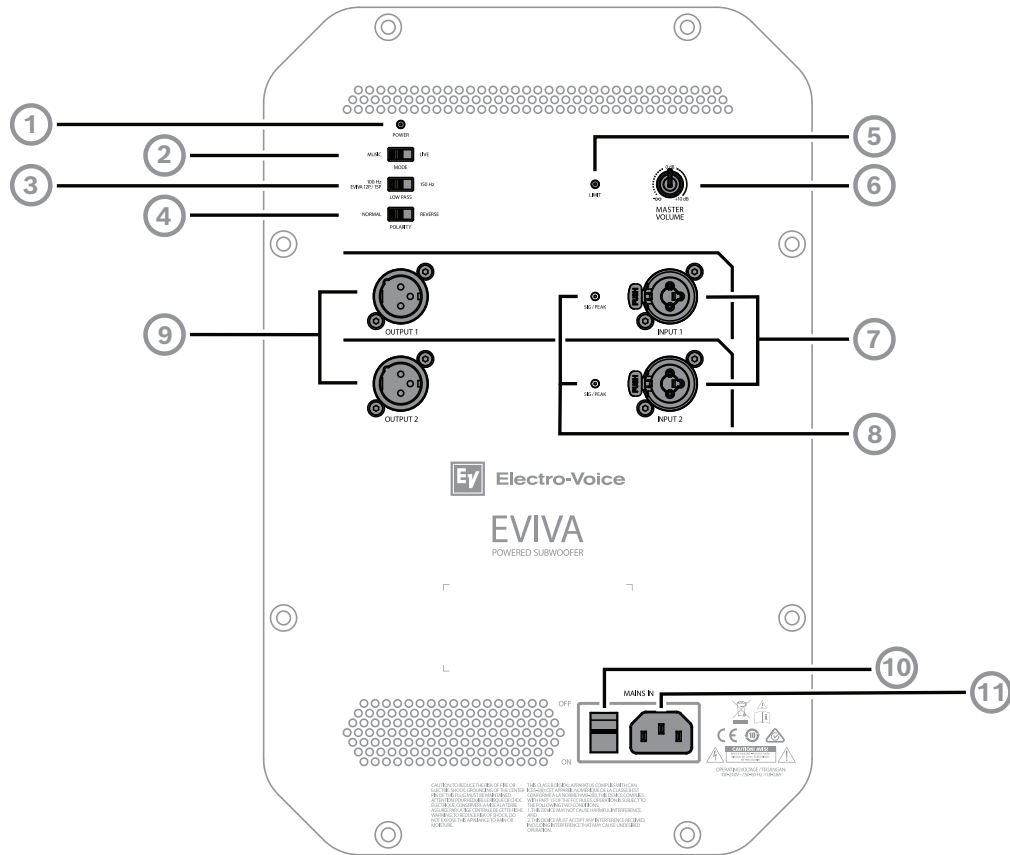


Hình 8.3: Bảng cắm đầu vào loa toàn dải, phần 3/3

- Công tắc nguồn** - Công tắc AC để bật nguồn (**ON**) hoặc tắt (**OFF**). Vị trí Đèn báo **POWER** sáng lên khi nguồn bật.
- Đầu vào **MAINS IN** - Kết nối AC được thiết lập thông qua đầu nối IEC.

Bảng cắm đầu vào loa siêu trầm

Các lựa chọn menu điều khiển DSP loa siêu trầm có sẵn cho loa siêu trầm EVIVA.



Hình 8.4: Bảng cắm đầu vào loa siêu trầm

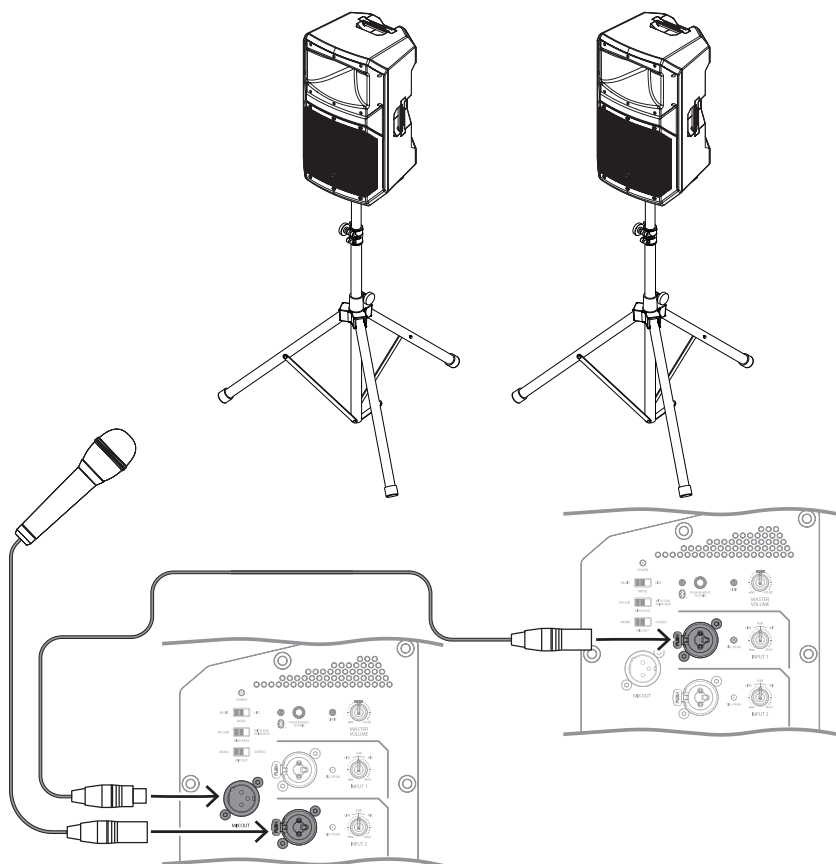
- Đèn báo **POWER** - dùng để cho biết loa đang bật hay tắt. Các tùy chọn có sẵn là:
Đèn báo **POWER** bật - loa đang bật.
Đèn báo **POWER** tắt - loa tắt.
- Công tắc chọn **MODE** - dùng để lập cấu hình loại âm thanh mà loa phát ra. Các tùy chọn có sẵn là:
MUSIC - âm trầm sâu với khả năng mở rộng tần số thấp tối đa cho DJ và phát lại nhạc đã ghi với chất lượng toàn bộ dải tần.
LIVE - âm thanh đầu ra đặc, chắc, giúp phát huy tối đa rung động của bộ gõ và bộ dây, được sử dụng cho các hoạt động cần âm thanh trực tiếp.
- Công tắc chọn **LOW PASS** - dùng để tinh chỉnh âm thanh mà loa phát ra, theo cấu hình hệ loa. Các tùy chọn có sẵn là:
100 Hz EVIVA 12P / 15P - có thể sử dụng với hầu hết các loa 10 inch, 12 inch hoặc 15 inch. Đặc biệt tối ưu hóa cho loa công suất EVIVA.
150 Hz - cài đặt lọc thông thấp chung để sử dụng với loa 8 inch có bộ xử lý DSP bên ngoài.
- Công tắc chọn **POLARITY** - dùng để điều chỉnh hoạt động của loa siêu trầm cho phù hợp với loa phóng thanh. Các tùy chọn có sẵn là:
NORMAL - tín hiệu dương đi vào loa siêu trầm tạo ra áp suất âm thanh dương. Cài đặt cho hầu hết các tình huống.
REVERSE - tín hiệu dương đi vào loa siêu trầm tạo ra áp suất âm thanh âm. Cài đặt cho các ứng dụng tùy chỉnh với loa không phải Electro-Voice.
- Đèn báo **LIMIT** - ngăn xảy ra tình trạng đỉnh ngắn hạn và tình trạng quá tải dài hạn, có thể gây méo âm, đối với loa. Khi đèn báo **LIMIT** bật, thì nghĩa là bộ giới hạn đang hoạt động.
Nếu đèn báo **LIMIT** bật thường xuyên hoặc liên tục:
Giảm âm lượng đầu ra (**MASTER VOLUME**). Rất nên thực hiện việc này.

6. Nút điều khiển **MASTER VOLUME** - điều chỉnh mức âm thanh. Vị trí **0 dB** là mức khuếch đại đơn vị (không khuếch đại hoặc giảm âm).
7. **INPUT 1** và **INPUT 2** - Đầu vào cân bằng để kết nối các nguồn tín hiệu như bàn trộn âm thanh, nhạc cụ hoặc micrô. Bạn có thể thiết lập kết nối bằng đầu nối TRS hoặc XLR ¼ inch.
8. Đèn báo **SIG / PEAK**
Đèn báo **SIG / PEAK** sáng màu xanh lục - tín hiệu đến loa nằm trong phạm vi bình thường.
Đèn báo **SIG / PEAK** sáng màu đỏ - tín hiệu đến loa quá cao. Các đỉnh tín hiệu bị cắt xén và quá tải ở đầu vào, dẫn đến việc truyền tín hiệu bị méo vào loa.
Nếu Đèn báo **SIG / PEAK** sáng màu đỏ:
Giảm điều khiển mức đầu vào tương ứng.
9. **OUTPUT 1** và **OUTPUT 2** - Đầu ra XLR gửi tín hiệu đầu vào (INPUT 1 hoặc INPUT 2) đến một loa hoặc loa siêu trầm khác. INPUT 1 được liên kết với OUTPUT 1 và INPUT 2 được liên kết với OUTPUT 2. Cài đặt điều khiển MASTER VOLUME hoặc DSP không ảnh hưởng đến ĐẦU RA.
10. **Công tắc nguồn** - Công tắc AC để bật nguồn (**ON**) hoặc tắt (**OFF**). Vị trí Đèn báo **POWER** sáng lên khi nguồn bật.
11. Đầu vào **MAINS IN** - Kết nối AC được thiết lập thông qua đầu nối IEC.

9 Cấu hình khuyến nghị

9.1 Sự kiện phát biểu, có nhiều loa

LINE và Các tùy chọn **MIC** có sẵn cho cả hai nút điều khiển mức **INPUT 1** và **INPUT 2**. Vị trí Vị trí **0 dB** là mức khuếch đại đơn vị (không khuếch đại hoặc giảm âm) và phạm vi bên phải số không là để điều chỉnh mức micrô.



Thông báo!
 Hướng của mũi tên biểu thị đường đi của tín hiệu.

MODE	LIVE
HIGH PASS	WITH SUB EVIVA 18SP

Bảng 9.1: Cài đặt DSP cho loa trên giá ba chân

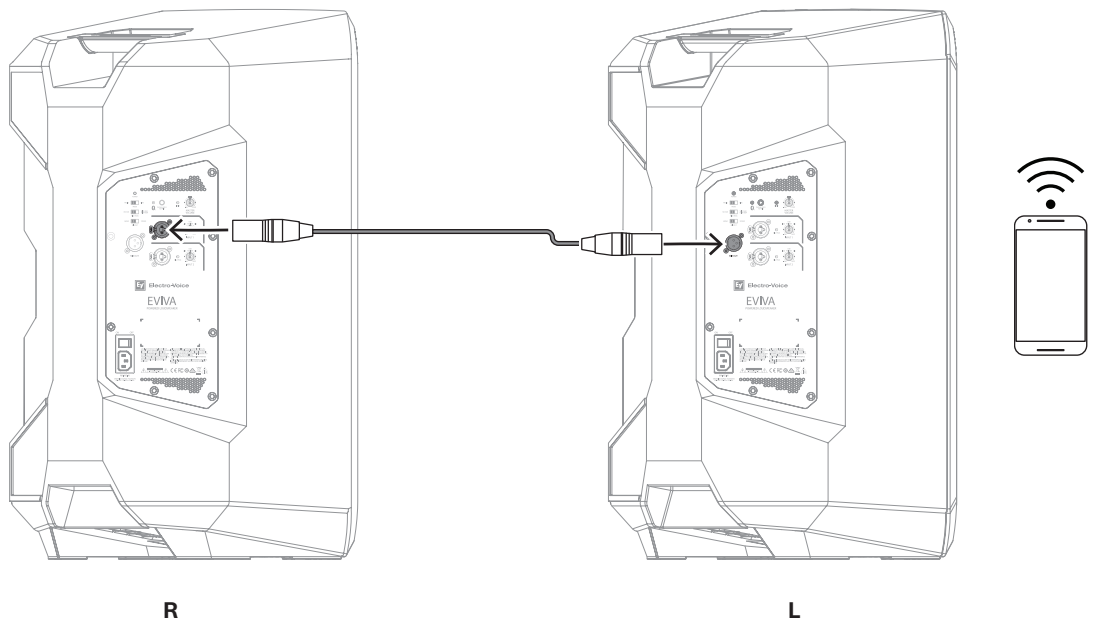
9.2 Cấu hình STEREO truyền phát trực tiếp qua Bluetooth

Bạn có thể truyền phát trực tiếp âm thanh không dây qua Bluetooth® cho loa EVIVA. Cấu hình này có thể dùng để kết nối hai loa và tách tín hiệu Bluetooth® vào để tạo ra ảnh vô tuyến stereo giữa hai loa. Các tham số và việc ghép nối thiết bị di động sẽ được thực hiện ở loa TRÁI.



Thông báo!
Cần có cáp XLR MIX OUT.

- ▶ Ở loa bên phải, đặt nút điều khiển mức **INPUT 1** về 0 dB. Khi các nút **MASTER VOLUME** ở cùng một vị trí, mức âm thanh sẽ tương ứng nhau giữa loa trái và loa phải.



R	Bên phải
L	Bên trái



Thông báo!
Hướng của mũi tên biểu thị đường đi của tín hiệu.

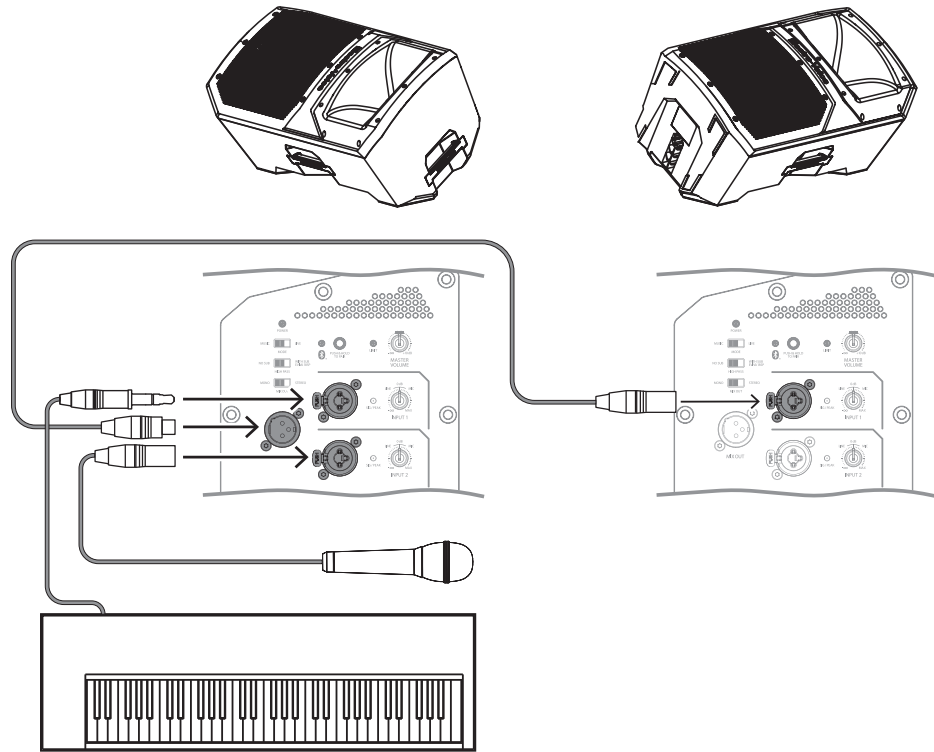
MODE	MUSIC
MIX OUT	STEREO

LOW PASS	NO SUB
----------	--------

Bảng 9.2: Cài đặt DSP cho truyền phát trực tiếp BT STEREO

9.3 Sử dụng hệ loa toàn dải làm loa kiểm âm

LINE và Các tùy chọn MIC có sẵn cho cả hai nút điều khiển mức INPUT 1 và INPUT 2. Vị trí Vị trí 0 dB là mức khuếch đại đơn vị (không khuếch đại hoặc giảm âm) và phạm vi bên phải số không là để điều chỉnh mức micrô.



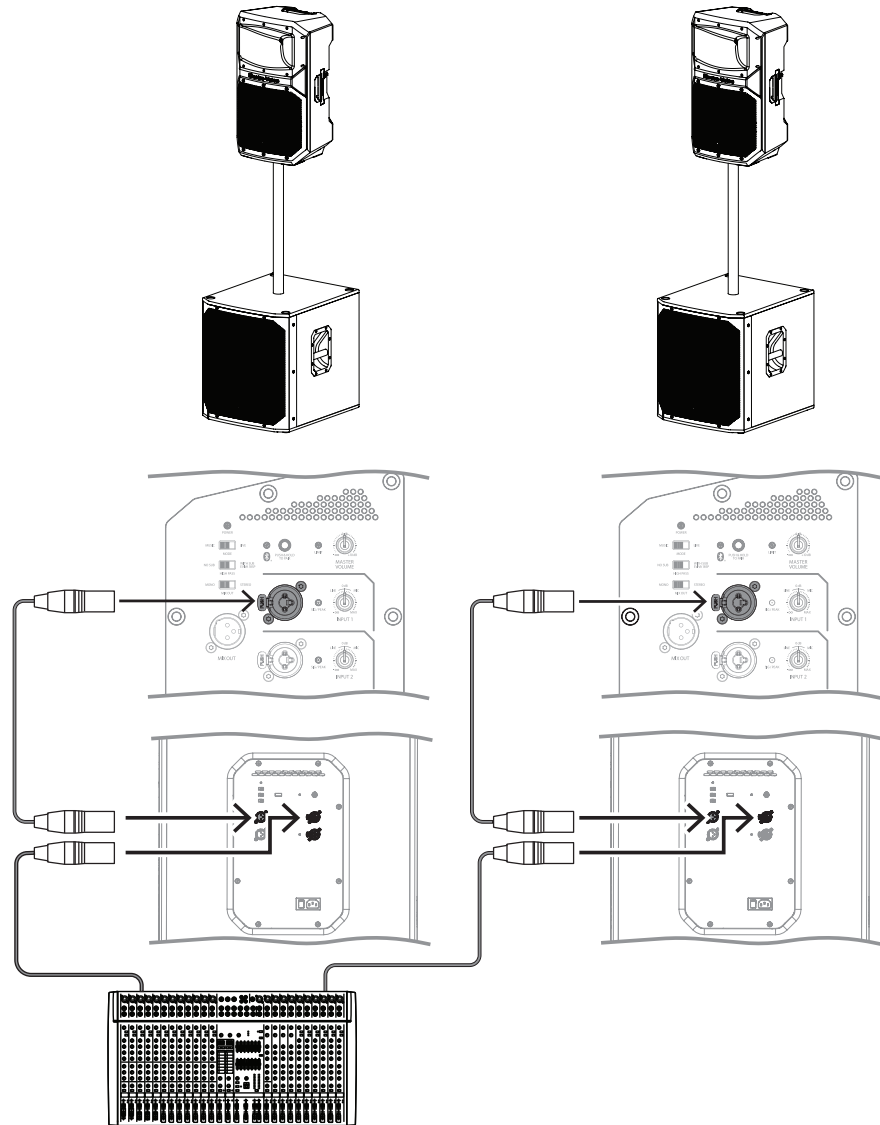
Thông báo!

Hướng của mũi tên biểu thị đường đi của tín hiệu.

MODE	LIVE
HIGH PASS	NO SUB

Bảng 9.3: Cài đặt DSP cho loa làm loa kiểm âm

9.4 Xếp chồng các hệ loa toàn dải với loa siêu trầm



Thông báo!
 Hướng của mũi tên biểu thị đường đi của tín hiệu.

EVIVA12P hoặc EVIVA15P	
MODE	MUSIC hoặc LIVE (do người dùng chọn)
HIGH PASS	WITH SUB EVIVA 18SP
EVIVA18SP	
MODE	MUSIC hoặc LIVE (do người dùng chọn)
LOW PASS	100 Hz EVIVA 12P / 15P

Bảng 9.4: Cài đặt DSP cho loa phóng thanh và loa siêu trầm xếp chồng

10 Khắc phục sự cố

Vấn đề	Nguyên nhân có thể có	Hành động
1. Không có âm thanh	Bộ khuếch đại	Kiểm tra xem đã bật tất cả các thiết bị điện tử chưa, đường truyền tín hiệu đã đúng chưa, nguồn có hoạt động không; đã tăng âm lượng lên chưa, v.v. Hiệu chỉnh/sửa chữa/thay thế, nếu cần. Nếu vẫn không có âm thanh thì vấn đề có thể nằm ở hệ thống dây điện.
	Đi dây	Kiểm tra xem bạn đã kết nối đúng cáp với bộ khuếch đại chưa. Phát thứ gì đó ở mức âm lượng thấp thông qua bộ khuếch đại. Kết nối song song loa thử với dây bị trục trặc. Nếu mức âm thanh mất hẳn hoặc rất yếu thì đường dây bị chập (có thể do dây bị xước nhiều, bị kẹt hoặc mất kết nối). Sử dụng loa thử, chuyển loa qua từng dây nối và kiểm tra từng kết nối/mối nối cho đến khi tìm ra vấn đề, rồi khắc phục vấn đề ấy. Đảm bảo nối đúng điện cực.
2. Đáp tuyến tần số thấp bị kém	Tần số cắt WITH SUB EVIVA 18SP được kích hoạt	Nếu không sử dụng loa siêu trầm với hệ thống, hãy chọn vị trí NO SUB .
3. Đầu ra chập chờn như vỡ âm hoặc méo âm	Lỗi kết nối	Kiểm tra tất cả các kết nối ở bộ khuếch đại và loa để đảm bảo tất cả đều kín và không lỏng. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy kiểm tra hệ thống dây điện. Xem vấn đề 1.
4. Nhiều âm liên tục như tiếng rầm rì, tiếng rít hoặc tiếng vo ve	Nguồn bị lỗi hoặc thiết bị điện tử khác	Nếu có nhiều âm nhưng không có chương trình nào đang phát, hãy đánh giá từng thành phần, nếu cần, để xác định vấn đề. Nhiều khả năng là đường truyền tín hiệu bị ngắt.
	Chức năng nối đất cho hệ thống hoặc vòng nối đất kém	Kiểm tra và khắc phục chức năng nối đất cho hệ thống, nếu cần.
	Núm khuếch đại đầu vào không ở vị trí MIC	Tăng dần mức của núm khuếch đại đầu vào để kích hoạt tiến khuếch đại micro.
5. Không có âm thanh khi nối micrô với INPUT 1 hoặc INPUT 2	Micrô cần có nguồn điện ảo.	Sử dụng micrô động, vốn không cần nguồn điện ảo. Nếu sử dụng micrô cần nguồn điện ảo thì cần dùng nguồn điện ảo bên ngoài.
	Núm khuếch đại đầu vào không ở vị trí MIC	Tăng dần mức của núm khuếch đại đầu vào để kích hoạt tiến khuếch đại micro.
6. Âm thanh bị méo. SIG/PEAK hoặc LIMIT sáng đèn	Đầu vào vượt quá mức	Giảm núm điều chỉnh mức đầu vào hoặc mức loa để tránh tình trạng ĐỈNH hoặc GIỚI HẠN .
	Lập khuếch đại không chính xác hoặc đầu vào nguồn (bộ trộn âm thanh/tiến khuếch đại) bị tăng quá mức	Kiểm tra xem đã lập đúng cách các mức điều khiển cho nguồn chưa. Nếu Đèn báo SIG / PEAK bật sáng, mức đầu vào hoặc nguồn quá cao.

Vấn đề	Nguyên nhân có thể có	Hành động
7. Micrô tạo hồi âm khi mức đầu vào được khuếch đại	Lập khuếch đại không đúng	Giảm mức micrô ở bàn trộn âm thanh hoặc nguồn đầu vào. Nếu nối micrô trực tiếp với loa, hãy giảm mức đầu vào trên loa. Đặt micrô ở gần nguồn âm thanh sẽ làm tăng độ khuếch đại trước khi hồi âm. Xem vấn đề 6.
	MODE được đặt là MUSIC	Thay đổi MODE thành LIVE .
	Vị trí micrô quá gần mặt trước của loa	Nếu có thể, hãy thiết lập loa sao cho micrô ở phía sau loa. Nếu sử dụng loa ở vị trí loa kiểm âm, hãy hướng loa về mặt sau của micrô.
8. Không truyền phát âm thanh	Ghép nối sai loa với thiết bị di động.	Nếu trước đây từng ghép nối với loa khác, có bật Bluetooth® thì có thể bạn đã ghép nối nhầm loa. Thử xóa tất cả các kết nối đã lưu, rồi thử lại quy trình ghép nối.
	Mức đầu vào quá thấp	Khi đang phát nhạc, hãy tăng âm lượng trên thiết bị di động được ghép nối.
	Mức khuếch đại đầu ra quá thấp	Tăng mức khuếch đại đầu ra bằng cách đặt mức qua nút MASTER VOLUME , nhớ chú ý đến đèn báo LIMIT .
9. Giật tiếng hoặc rớt tiếng khi phát âm thanh truyền phát trực tiếp	Thiết bị di động được ghép nối ở quá xa loa	Di chuyển thiết bị di động đến gần loa hơn.
	Mức độ nhiễu cao trong khu vực sử dụng.	Loa có bật Bluetooth® này ở cùng tần số hoạt động với các thiết bị Bluetooth® khác, cũng như Wi-Fi và các phương thức truyền không dây khác (như điện thoại không dây trong nhà). Nếu gặp phải tình trạng mất tạm thời tín hiệu, thì loa của bạn có thể đang ở trong môi trường khó đảm bảo truyền âm thanh. Hãy thử di chuyển loa đến các vị trí khác nhau trong phòng và đặc biệt là tránh xa bộ định tuyến 2,4 GHz và bộ thu micrô. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy dùng lại kết nối có dây khi ở địa điểm đó.

Nếu những gợi ý này không giải quyết được vấn đề, xin liên hệ với đại lý Electro-Voice hoặc nhà phân phối Electro-Voice gần nhất.

11

Dữ liệu kỹ thuật

EVIVA12P

1) Đo toàn phần bằng cách sử dụng cài đặt trước MUSIC DSP.

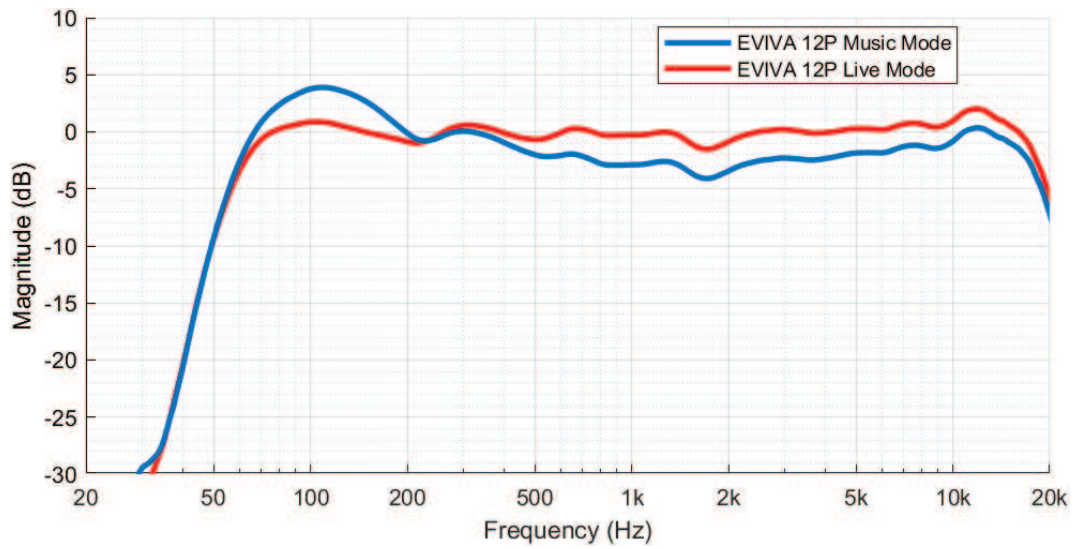
2) Đo toàn phần bằng cách sử dụng cài đặt trước LIVE DSP.

3) Đo SPL tối đa ở khoảng cách 1 m bằng cách sử dụng tiếng ồn hồng dải rộng ở mức công suất tối đa.

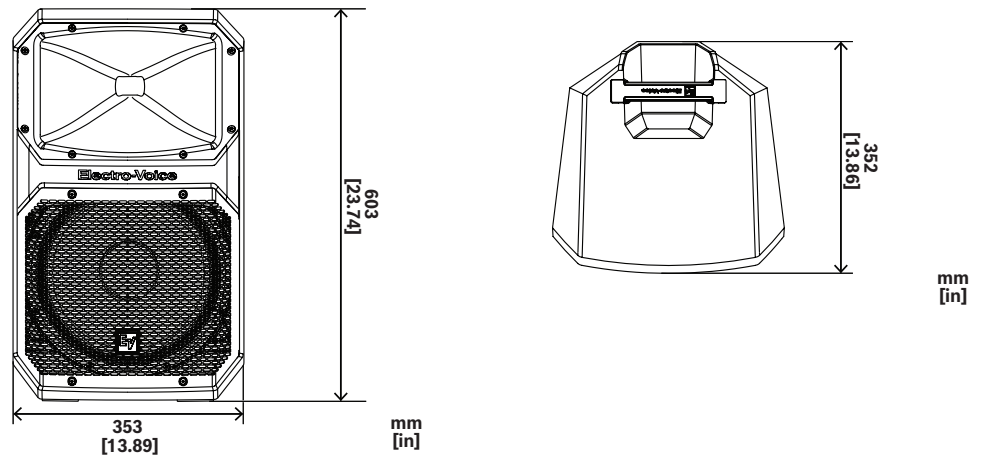
4) Định mức dòng điện là 1/8 công suất.

Phản hồi tần số (-3 dB) (Hz) ¹	63 Hz – 18,000 Hz
Dải tần (-10 dB) (Hz) ¹	50 Hz – 20,000 Hz
Mức áp suất âm thanh tối đa tại khoảng cách 1 m (dB) ^{2, 3}	125 dB
Góc bao phủ ngang x dọc (°)	90° x 60°
Định mức khuếch đại (W)	1000 W
Mức tiêu thụ điện năng (V, Hz) ⁴	100 - 240 V~, 50 - 60 Hz, 1,0 - 0,5 A
Kích thước bộ biến đổi LF (in)	12 in
Loại bộ biến đổi LF	Loa trầm WECA2124H
Vật liệu từ bộ biến đổi LF	Ferit
Kích thước bộ biến đổi HF (in)	1 in
Loại bộ biến đổi HF	Bộ kích âm thanh nén DENA2504H
Vật liệu màng diafram bộ biến đổi HF	PEI phủ titan
Vật liệu từ bộ biến đổi HF	Neodymium
Tần số cắt (kHz)	2.20 kHz
Loại đầu nối	(2) Đầu vào mic/dây kết hợp XLR (1) Đầu ra kết hợp XLR
Vỏ ngoài	Composite
Vật liệu màng lưới	Thép phủ bột
Màu	Màu đen
Kích thước (C x D x R) (mm)	603 mm x 353 mm x 352 mm
Kích thước (C x D x R) (in)	23.74 in x 13.89 in x 13.86 in
Kích thước vận chuyển (C x D x R) (mm)	645 mm x 410 mm x 410 mm
Kích thước vận chuyển (C x D x R) (in)	25,39 in x 16,14 in x 16,14 in
Trọng lượng (kg)	12 kg
Trọng lượng (lb)	26.50 lb
Trọng lượng đơn hàng (kg)	15.50 kg
Tổng trọng lượng (lb)	34.20 lb

Đáp tuyến tần số



Kích Thước



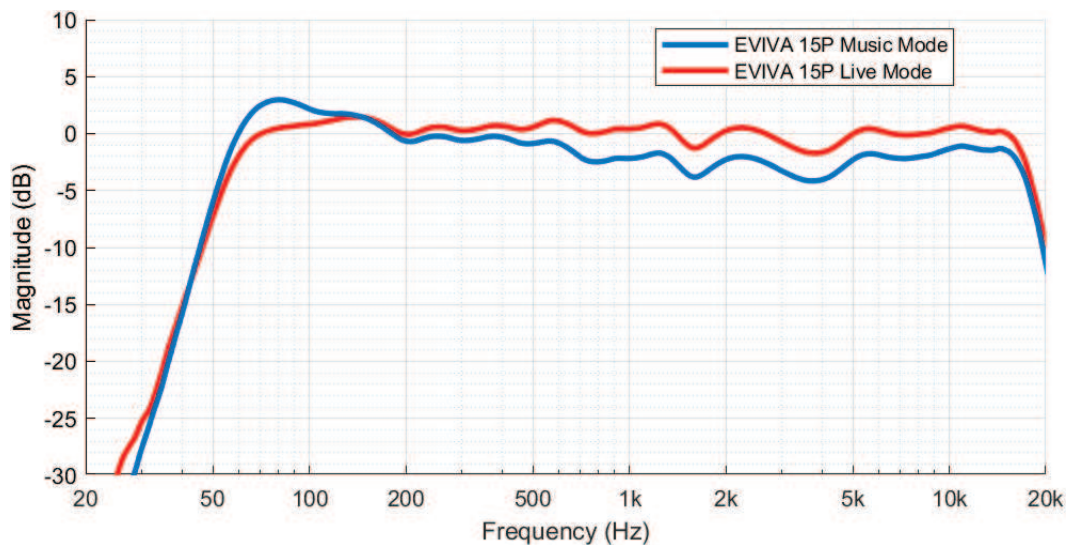
EVIVA15P

- 1) Đo toàn phần bằng cách sử dụng cài đặt trước MUSIC DSP.
- 2) Đo toàn phần bằng cách sử dụng cài đặt trước LIVE DSP.
- 3) Đo SPL tối đa ở khoảng cách 1 m bằng cách sử dụng tiếng ồn hồng dải rộng ở mức công suất tối đa.
- 4) Định mức dòng điện là 1/8 công suất.

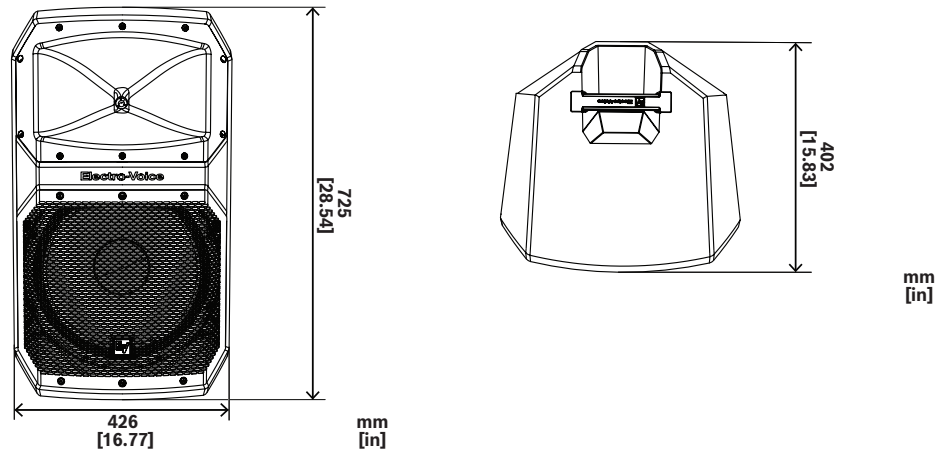
Phản hồi tần số (-3 dB) (Hz) ¹	56 Hz – 17,000 Hz
Dải tần (-10 dB) (Hz) ¹	45 Hz – 20,000 Hz
Mức áp suất âm thanh tối đa tại khoảng cách 1 m (dB) ^{2, 3}	126 dB
Góc bao phủ ngang x dọc (°)	90° x 60°
Định mức khuếch đại (W)	1000 W
Mức tiêu thụ điện năng (V, Hz) ⁴	100 - 240 V~, 50 - 60 Hz, 1,0 - 0,5 A
Kích thước bộ biến đổi LF (in)	15 in
Loại bộ biến đổi LF	Loa trầm WECA2154H

Vật liệu từ bộ biến đổi LF	Ferit
Kích thước bộ biến đổi HF (in)	1 in
Loại bộ biến đổi HF	Bộ kích âm thanh nén DENA2504H
Vật liệu màng diafram bộ biến đổi HF	PEI phủ titan
Vật liệu từ bộ biến đổi HF	Neodymium
Tần số cắt (kHz)	1.90 kHz
Loại đầu nối	(2) Đầu vào mic/dây kết hợp XLR (1) Đầu ra kết hợp XLR
Vỏ ngoài	Composite
Vật liệu màng lưới	Thép phủ bột
Màu	Màu đen
Kích thước (C x D x R) (mm)	725 mm x 426 mm x 402 mm
Kích thước (C x D x R) (in)	28.54 in x 16.77 in x 15.83 in
Kích thước vận chuyển (C x D x R) (mm)	762 mm x 485 mm x 455 mm
Kích thước vận chuyển (C x D x R) (in)	30,00 in x 19,10 in x 17,91 in
Trọng lượng (kg)	14.60 kg
Trọng lượng (lb)	32.20 lb
Trọng lượng đơn hàng (kg)	19.50 kg
Tổng trọng lượng (lb)	43 lb

Đáp tuyến tần số



Kích Thước



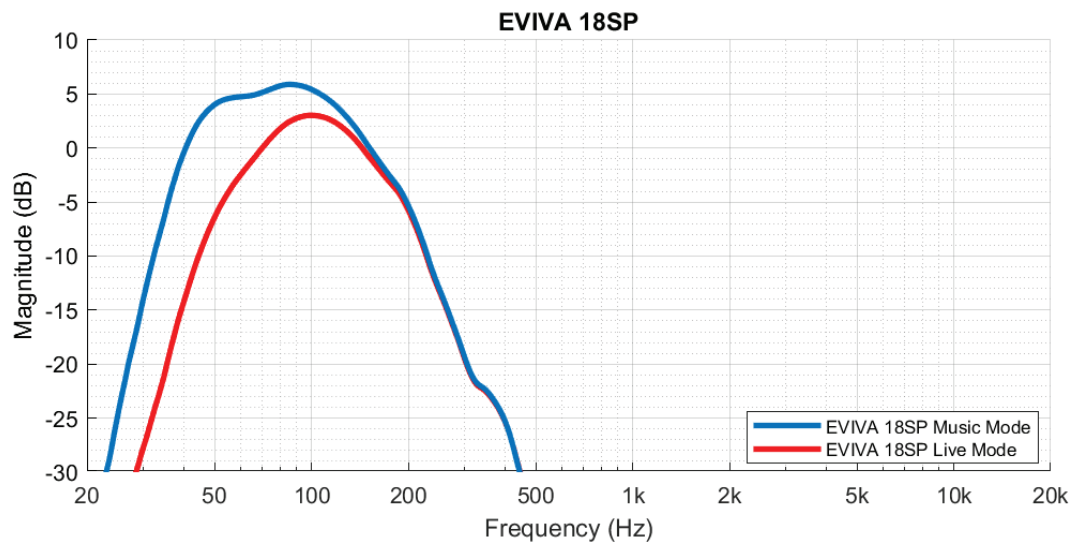
EVIVA18SP

- 1) Đo toàn phần bằng cách sử dụng cài đặt trước MUSIC DSP.
 2) Đo bán phần bằng cách sử dụng cài đặt trước LIVE DSP và lọc thông thấp 150 Hz.
 3) Đo SPL tối đa ở khoảng cách 1 m bằng cách sử dụng tiếng ồn hồng dải rộng ở mức công suất tối đa.
 4) Định mức dòng điện là 1/8 công suất.

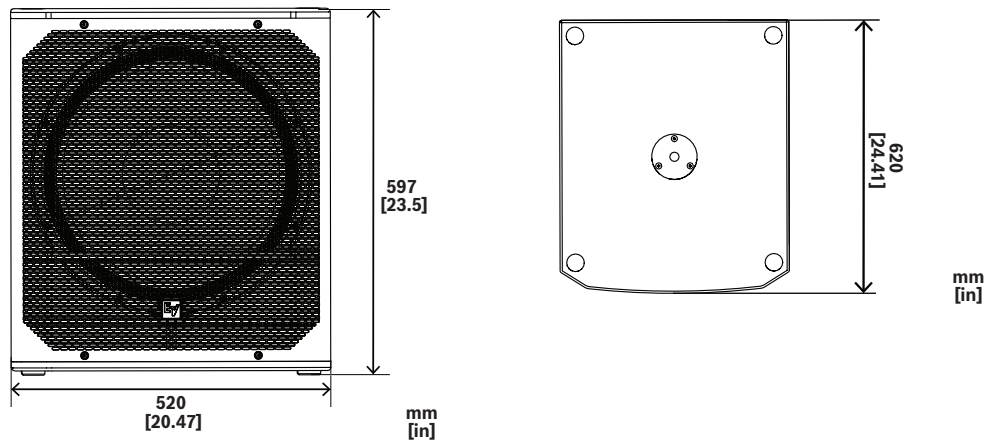
Phản hồi tần số (-3 dB) (Hz) ¹	45 Hz – 150 Hz
Dải tần (-10 dB) (Hz) ¹	38 Hz – 200 Hz
Mức áp suất âm thanh tối đa tại khoảng cách 1 m (dB) ^{2,3}	132 dB
Định mức khuếch đại (W)	1000 W
Mức tiêu thụ điện năng (V, Hz) ⁴	100 - 240 V~, 50 - 60 Hz, 0,6 - 0,4 A
Kích thước bộ biến đổi LF (in)	18 in
Loại bộ biến đổi LF	Loa trầm WECA2188H
Vật liệu từ bộ biến đổi LF	Ferit
Tần số cắt (Hz)	100 Hz (mặc định) 150 Hz (tùy chọn)
Loại đầu nối	(2) Dây vào giắc cắm kết hợp XLR/TRS (2) Đầu ra truyền qua XLR
Vỏ ngoài	Gỗ dán 15 mm, gia cố bên trong, với lớp sơn hiệu ứng vân
Vật liệu màng lưới	Thép phủ bột
Màu	Màu đen
Kích thước (C x D x R) (mm)	597 mm x 520 mm x 620 mm
Kích thước (C x D x R) (in)	23.50 in x 20.47 in x 24.41 in
Kích thước vận chuyển (C x D x R) (mm)	650 mm x 602 mm x 674 mm

Kích thước vận chuyển (C x D x R) (in)	25,59 in x 23,70 in x 26,54 in
Trọng lượng (kg)	30.70 kg
Trọng lượng (lb)	67.60 lb
Trọng lượng đơn hàng (kg)	36.90 kg
Tổng trọng lượng (lb)	81.30 lb

Đáp tuyến tần số



Kích Thước



12 Phụ lục

12.1 Thông tin bảo hành

Để biết thông tin về thời hạn bảo hành và dịch vụ hậu mãi, vui lòng truy cập: www.electrovoice.com/warranty

12.2 Thông tin quy định

12.2.1 Giấy phép Phần Mềm Mã Nguồn Mở

12.2.1.1 Thông tin chung về thành phần

Thành phần	Bản quyền	Giấy phép
BP1548C2	Real Time Engineers Ltd.	FreeRTOS V8.0.0

12.2.1.2 Giấy phép

FreeRTOS V8.0.0 - Bản quyền © 2014 Real Time Engineers Ltd.

Truy cập mã nguồn mở của FreeRTOS tại đây: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/oss/>

12.2.2 Thông báo

Bản quyền và tuyên bố miễn trừ trách nhiệm

Bảo lưu mọi quyền. Nghiêm cấm sao chép hoặc truyền đi bất kỳ phần nào của tài liệu này, dưới bất kỳ hình thức nào, điện tử, cơ học, sao chụp, ghi âm hoặc bằng hình thức khác, nếu không được sự cho phép trước bằng văn bản của bên phát hành. Để biết thông tin về việc xin phép in lại và trích dẫn, hãy liên hệ Electro-Voice.

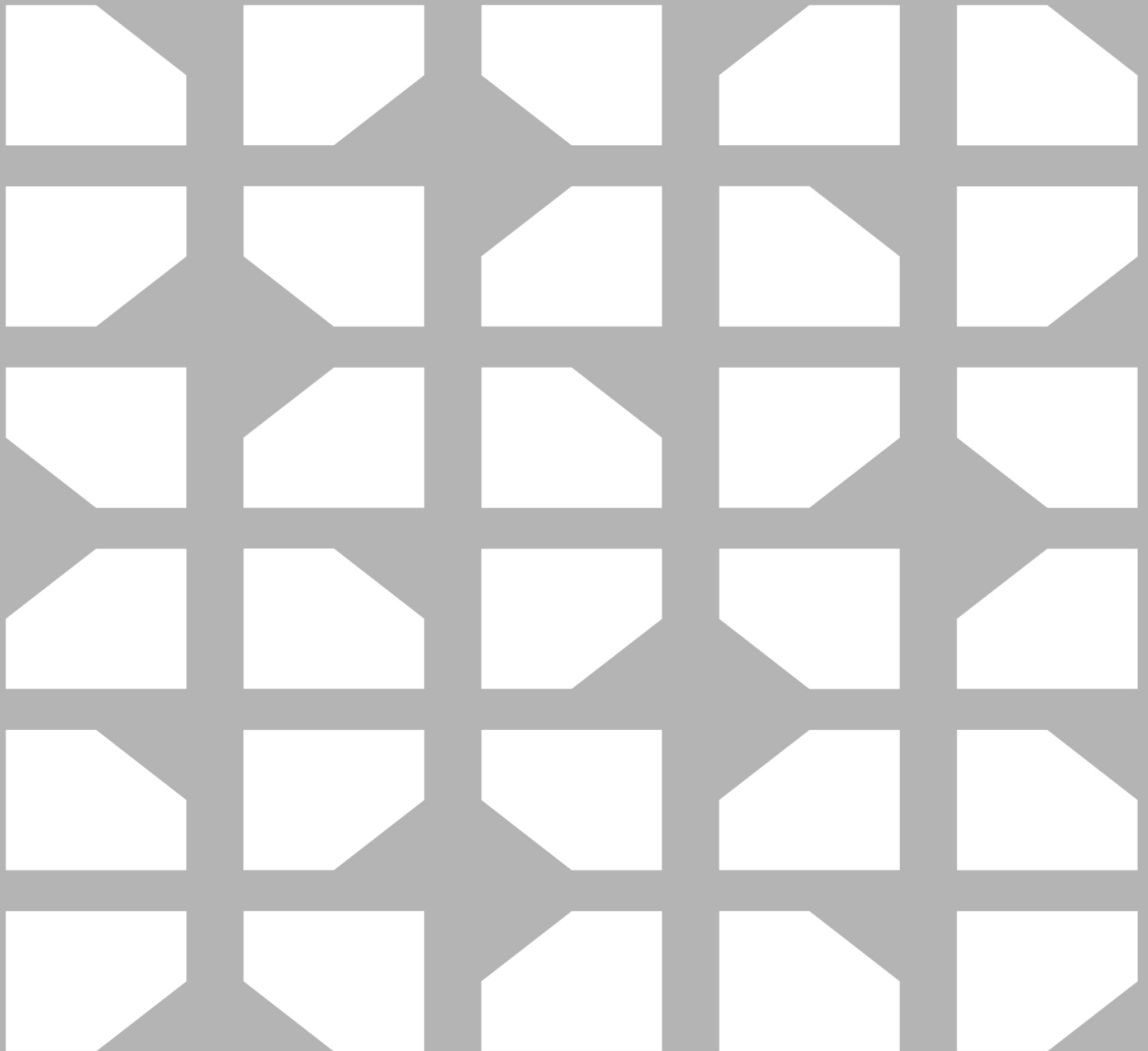
Mọi nội dung, bao gồm thông số kỹ thuật, dữ liệu và hình ảnh minh họa trong sổ tay hướng dẫn này, đều có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

Bluetooth®

Logo và chữ logo Bluetooth® là nhãn hiệu đã đăng ký, thuộc sở hữu của Bluetooth SIG, Inc. và mọi trường hợp sử dụng các dấu hiệu đó của Bosch Security Systems, LLC đều đã được cấp phép. Các nhãn hiệu và tên thương mại khác thuộc về chủ sở hữu tương ứng.

Thông tin vô tuyến

Loa này có chức năng phát sóng vô tuyến trong dải tần 2,4Ghz (2.400 MHz đến 2483,5 MHz) với công suất truyền là 7,34 dBm +/- 1 dB EIRP. Hệ thống sử dụng một ăng-ten có độ khuếch đại 2,43dBi.



Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.electrovoice.com

© Bosch Security Systems, LLC, 2025

EU importer:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Platz 1
70839 Gerlingen
Germany

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2025

202509011537