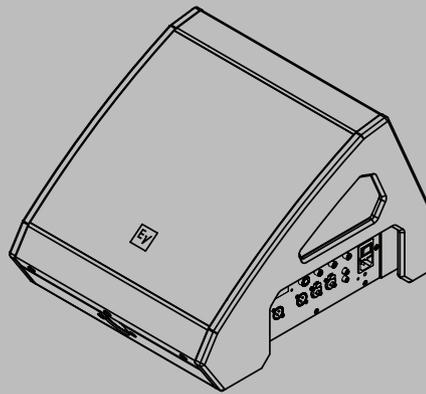


# PXM-12MP Powered Monitor

PXM-12MP-EU | PXM-12MP-US





# 목차

|          |                                |           |
|----------|--------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>안전</b>                      | <b>4</b>  |
| 1.1      | 중요 안전 지침                       | 4         |
| 1.2      | FCC 정보                         | 5         |
| 1.3      | 주의 사항                          | 5         |
| 1.4      | 주의 사항                          | 6         |
| <b>2</b> | <b>설명</b>                      | <b>7</b>  |
| 2.1      | 시스템 특징                         | 7         |
| 2.2      | 빠른 설정                          | 7         |
| <b>3</b> | <b>플로어 모니터, 삼각대 및 폴 마운트 사용</b> | <b>9</b>  |
| 3.1      | 플로어 모니터                        | 9         |
| 3.2      | Tripod(삼각대)                    | 10        |
| 3.3      | 서브우퍼 폴 장착                      | 10        |
| <b>4</b> | <b>입력 패널과 DSP</b>              | <b>12</b> |
| 4.1      | 입력 패널 컨트롤                      | 12        |
| 4.2      | 시스템 상태                         | 13        |
| 4.3      | DSP 제어                         | 13        |
| 4.4      | DSP 제어 메뉴                      | 14        |
| 4.5      | DSP 매개변수 정의                    | 15        |
| <b>5</b> | <b>권장 구성</b>                   | <b>18</b> |
| 5.1      | 전용 모니터                         | 18        |
| 5.2      | 스테레오 PA                        | 19        |
| 5.3      | 서브우퍼가 있는 메인 PA                 | 20        |
| <b>6</b> | <b>문제 해결</b>                   | <b>21</b> |
| <b>7</b> | <b>기술 데이터</b>                  | <b>23</b> |
| 7.1      | 측외 응답                          | 24        |
| 7.2      | 치수                             | 26        |

# 1 안전

## 1.1 중요 안전 지침

|  |   |  |
|--|---|--|
|  <p><b>경고:</b> 화재 또는 감전의 위험을 줄이려면 이 장치를 빗물이나 습기에 과다 노출하지 마십시오.</p> <p><b>주의:</b> 감전 위험이 있으니 열지 마십시오.</p> <p><b>경고:</b> 주전원 플러그나 AC 입력부는 연결 해제 장치로 사용됩니다. 이 연결 해제 장치는 당장 작동할 수 있는 상태로 유지되어야 합니다.</p> <p><b>경고:</b> 보호 접지 연결이 있는 주전원 소켓에만 연결하십시오.</p> <p><b>경고:</b> 감전의 위험이 있으므로 덮개(또는 뒷면)를 제거하지 마십시오. 장치 내부에는 사용자가 정비할 수 있는 부품이 없습니다. 수리는 자격을 갖춘 정비 인력에게 의뢰하십시오.</p> |  | <p>정삼각형 안에 낙뢰 모양과 화살촉 기호가 있는 표시는 제품 인클로저 내에 절연되지 않은 "위험한 전압"이 있어 감전 사고의 위험이 있음을 알리기 위한 것입니다.</p> |
|  |  | <p>정삼각형 안에 느낌표가 있는 표시는 장치와 함께 동봉된 인쇄물에 중요한 작동 및 유지 보수(정비) 지침이 있음을 알리기 위한 것입니다.</p>               |
|  |  | <p>정삼각형 안에 별표가 있는 표시는 시스템과 관련된 장치 또는 하드웨어 사용 시 필요한 설치 또는 제거 지침을 알리기 위한 것입니다.</p>                 |

- 이 안전 지침을 읽어 주십시오.
- 특히 플러그, 일반 콘센트 및 장비에서 튀어나오는 부분이 밝히거나 끼지 않도록 전원 코드를 보호하십시오.
- 제조사에서 지정한 장착물/액세서리만 사용하십시오.
- 제조사에서 지정하거나 장비와 함께 판매된 카트, 스탠드, 삼각대, 브래킷 또는 탁자만 함께 사용하십시오. 카트를 사용할 경우, 카트/장비 조합을 옮길 때 뒤집혀서 다치지 않도록 조심해야 합니다.
- 낙뢰와 함께 폭풍우가 칠 때나 장시간 사용하지 않을 때는 장비의 플러그를 뽑아 두십시오.
- 모든 수리는 자격을 갖춘 정비 인력에게 의뢰하십시오. 전원 공급 코드나 플러그가 파손된 경우, 장비에 액체를 흘렸거나 물체가 떨어져서 들어간 경우, 장비가 빗물이나 습기에 노출된 경우 등과 같이 장비가 손상되거나 정상적으로 작동하지 않거나 장비를 떨어뜨린 경우 수리가 필요합니다.
- 이 안전 지침을 보관하십시오.
- 모든 경고에 대해 주의를 기울이십시오.
- 모든 지침을 준수하십시오.
- 이 장비를 물 근처에서 사용하지 마십시오.
- 마른 천으로만 청소하십시오.
- 환기구를 막지 마십시오. 제조업체의 지침에 따라 설치하십시오.
- 라디에이터, 난방 레지스터, 스토브 등의 열원이나 열을 발산하는 기타 장비(앰프 포함) 근처에 설치하지 마십시오.
- 분극화된 플러그 또는 접지 타입 플러그를 용도대로 안전하게 사용하십시오. 분극화된 플러그에는 블레이드가 두 개 있습니다(한 블레이드가 다른 블레이드보다 큼). 접지 타입 플러그에는 두 개의 블레이드와 세 번째 접지 단자가 있습니다. 큰 블레이드 또는 세 번째 단자는 안전을 위해 제공 됩니다. 제공된 플러그가 콘센트에 맞지 않을 경우 전기 기술자에게 연락하여 구형 콘센트를 교체하십시오.
- 촛불을 비롯하여 불꽃이 있는 기구를 장비 위에 올려놓아서는 안 됩니다.
- 충분한 환기를 위해 장비 둘레에 최소 60cm(2ft)의 간격을 두십시오.
- 신문지나 테이블보, 커튼 같은 물건으로 환기구를 덮어 환기를 방해해서는 안 됩니다.

- 18. 이 장비에서 AC 전원을 완전히 분리하려면 전원 공급 코드를 뽑아야 합니다.
- 19. 화재 및 감전의 위험을 줄이려면 이 장비를 빗물이나 습기에 노출하지 마십시오. 장비에 물방울이 떨어지거나 튀지 않게 하고, 꽃병 등 액체가 들어 있는 물건을 장비 위에 올려놓아서는 안 됩니다.

## 1.2

### FCC 정보

#### FCC 공급업체 적합성 선언

|               |          |                            |
|---------------|----------|----------------------------|
| F.01U.362.554 | PXM-12MP | 12" 앰프 내장형 동축 모니터, US, 검은색 |
|---------------|----------|----------------------------|

#### 규정 준수 문구

이 장치는 FCC 규정의 파트 15를 준수합니다. 장치의 사용은 다음의 2가지 조건에 따릅니다.

1. 장치가 유해한 간섭을 일으키지 않아야 합니다. 그리고
2. 장치가 의도치 않은 작동을 발생시킬 수 있는 간섭을 비롯해 어떤 간섭을 수신하더라도 이를 수용해야 합니다.

#### 책임 당사자

Bosch Security Systems, LLC  
 130 Perinton Parkway  
 14450 Fairport, NY, USA  
[www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)

규정 준수에 책임 있는 당사자의 명시적인 승인 없이 변경하거나 개조할 경우 장비 작동에 대한 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.

**참고:** 이 장치는 테스트 결과 FCC 규정(파트 15)에 명시된 클래스 B 디지털 장치에 관한 규정 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 거주지 설비 시 유해한 간섭으로부터 보호하기 위한 목적으로 설계되었습니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용, 방출하며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 하지만 특정 설비 시 간섭이 발생하지 않으리란 보장은 없습니다. 만일 이 장치가 무선 통신 또는 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으킬 경우(장치를 껐다가 켜 보면 간섭 여부를 알 수 있음), 다음과 같은 조치를 통해 간섭이 회피되도록 할 것을 권장합니다.

- 수신 안테나의 방향 또는 위치를 바꿉니다.
- 장치를 수신기에서 멀리 떨어뜨립니다.
- 수신기가 연결된 콘센트와 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 대리점 또는 숙련된 무선/TV 기술자에게 도움을 요청합니다.

## 1.3

### 주의 사항

|   |   |
|---|---|
|  | 화창한 날 실외에서 Electro-Voice 스피커를 사용할 경우 스피커를 그늘지거나 지붕이 있는 곳에 보관하십시오. 라우드스피커 앰프에는 보호 회로가 있어 매우 높은 온도에 도달할 경우 라우드스피커가 일시적으로 꺼집니다. 더운 날 직사 광선 아래에 스피커를 두면 이러한 경우가 발생할 수 있습니다. |
|  | 온도가 0°C(32°F) 미만이거나 +35°C(95°F)를 초과하는 환경에서는 Electro-Voice 스피커를 사용하지 마십시오.   |
|  | Electro-Voice 스피커를 빗물, 물 또는 다습한 환경에 노출하지 마십시오.  |

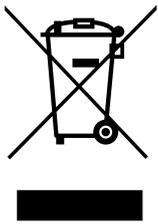


Electro-Voice 스피커는 정상 도달 범위 내에 있는 사람에게 영구적인 청각 손상을 초래할 정도의 음압 레벨을 쉽게 발생시킬 수 있습니다. 90dB을 초과하는 음압 레벨에 장기간 노출되지 않도록 주의하십시오.

### 1.4

## 주의 사항

### 노후한 전기/전자 장비



이 제품 및/또는 배터리는 가정 폐기물과 분리하여 별도 폐기해야 합니다. 장비 재사용 및/또는 재활용을 위해서 지역의 현행 법규에 따라 해당 장비를 폐기합니다. 이렇게 하면 리소스의 소모를 줄이고 직원 안전과 환경을 보호하는 데 도움이 될 수 있습니다.

### 저작권 및 책임 제한 고지

All rights reserved. 이 문서의 어떠한 부분도 게시자의 사전 서면 허락 없이 복사, 녹화 등 전자적 또는 기계적 방법의 어떠한 형태나 수단으로도 복제하거나 전송할 수 없습니다. 복제 및 발췌 허락을 얻는 방법에 관한 내용은 Electro-Voice에 문의하십시오.

사양, 데이터 및 그림을 포함하여 이 매뉴얼에 기재되어 있는 모든 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다.

중국에서 사용할 경우: China RoHS 정보 공개표

针对在中国境内的使用：CHINA ROHS披露表

扬声器

| 根据SJ/T 11364-2014编制的有害物质表                    |            |            |            |                  |              |                |
|--|------------|------------|------------|------------------|--------------|----------------|
|  | Pb<br>(Pb) | Hg<br>(Hg) | Cd<br>(Cd) | Cr 6+<br>(Cr 6+) | PBB<br>(PBB) | PBDE<br>(PBDE) |
| 电路板  | ○          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 电子组件   | x          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 换能器  | x          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 显示屏  | x          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 电缆和导线  | ○          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 塑料材料   | ○          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 金属材料   | x          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 木质和纸质材料                                      | ○          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 涂料与涂层  | ○          | ○          | ○          | ○                | ○            | ○              |
| 本表系根据SJ/T 11364的规定编制而成                       |            |            |            |                  |              |                |
| ○: 上述有害物质在所有包含该物质的均质材料中的含量均低于GB/T 26572规定的限值 |            |            |            |                  |              |                |
| x: 上述有害物质在特定均质材料中的含量均高于GB/T 26572规定的限值       |            |            |            |                  |              |                |

关于该类产品生产日期代码的详细说明，请见：

<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>

## 2 설명

PXM-12MP는 고출력과 높은 음성 명료도를 위해 설계된 앰프 내장형 다기능 동축 모니터입니다. 이 모니터는 사용자가 자신이나 다른 사람들을 모니터링해야 할 경우, 특히 1차 PA가 사용되고 있는 경우 적합합니다. 여러 개의 입력 및 조정 사전 설정을 통해 그 밖에 다양한 용도로 사용할 수 있습니다. 내장된 사전 설정과 기본 스피커 삼각 마운트를 사용하면 PA의 역할을 겸할 수도 있습니다.

이 시스템은 1.75" 네오디움 압축 드라이버가 있는 동축 12" 트랜스듀서를 갖추고 있습니다. 이 장치는 Dynacord에서 만든 2채널 700W 앰프와 디지털 신호 처리를 통해 구동됩니다. 그 구성부품은 폴리우레아 EV-코팅과 15개이지 파우더 코팅 스틸 그릴로 보호된 견고한 15mm 합판 인클로저 안에 내장되어 있습니다. 이 시스템은 여러 개의 핸들과 가벼운 무게로 사용과 휴대가 용이합니다.

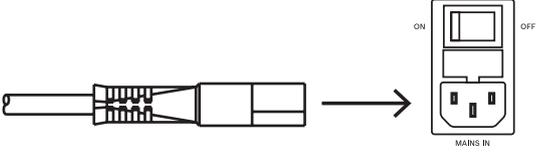
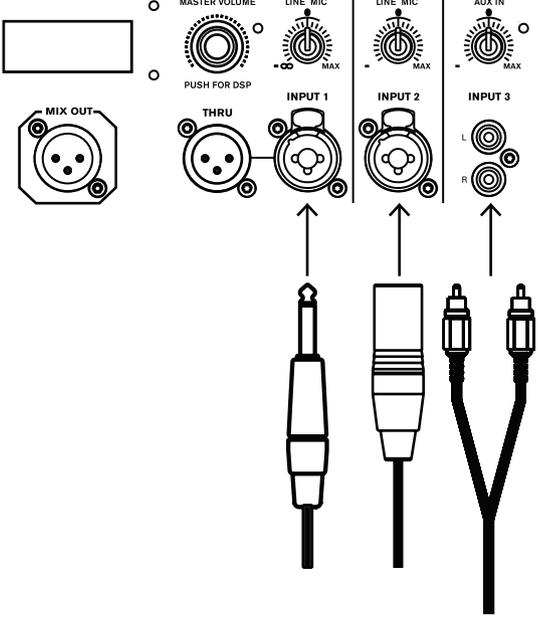
Electro-Voice 앰프 내장형 라우드스피커 시스템을 선택해 주셔서 감사합니다. Electro-Voice 시스템의 모든 기능을 이해하고 성능을 충분히 활용하려면 잠시 시간을 내서 이 매뉴얼을 읽어 보십시오.

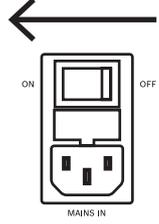
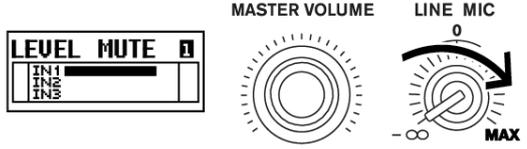
### 2.1 시스템 특징

- 플로어 웨지나 메인 PA로 사용할 수 있는 다기능 모니터링 시스템.
- QuickSmartDSP는 동급 최고의 처리 기능을 제공합니다. 4개의 사전 설정 메뉴, 서브/톱 시스템 매치 크로스오버, 3대역 EQ, 사용자가 프로그래밍할 수 있는 5가지 사전 설정 메뉴, 리미터 상태의 시각적 모니터링, 입력 레벨 제어기 및 미터 그리고 게인 구조를 최적화하는 마스터 볼륨 제어기와 LCD를 통해 간편하게 설정할 수 있습니다.
- Dynacord에서 설계한 700W 클래스 D 파워 앰프는 EV의 트랜스듀서를 통해 최대 129dB 피크의 SPL을 제공합니다.
- 500시간 이상의 남용 및 내구성 테스트를 통해 시스템의 신뢰성 확인

### 2.2 빠른 설정

장치를 신속하게 설정하려면 다음 절차에 따르십시오.

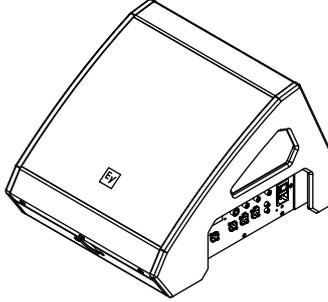
| 단계  | 그림   |
|---|--|
| 1. 접지 콘센트와 MAINS IN(주전원 입력)을 AC 전원 코드로 연결합니다.   |  |
| 2. 오디오 소스에서 INPUT 1(입력 1) 또는 INPUT 2(입력 2)까지 XLR 또는 ¼" TRS 케이블을 연결합니다.<br><br>(아니면 INPUT 3(입력 3)에 스테레오 RCA 케이블을 연결합니다.) |  |

| 단계  | 그림  |
|---|---|
| <p>3. 해당 INPUT LEVEL(입력 레벨) 조절기를 <math>-\infty</math>(무한)으로 조정합니다.</p>  |  |
| <p>4. MAINS IN(주전원 입력) 전원 스위치를 ON으로 설정합니다.</p>  |  |
| <p>5. LCD에 원하는 신호 레벨이 표시되고 CLIP은 표시되지 않을 때까지 INPUT LEVEL(입력 레벨)을 올립니다.<br/><br/>(소스에서 오디오 신호가 존재하는지 확인합니다.)</p> |   |
| <p>6. MASTER VOLUME(마스터 볼륨)을 원하는 레벨로 올립니다.</p>  |  |

## 3 플로어 모니터, 삼각대 및 폴 마운트 사용

### 3.1 플로어 모니터

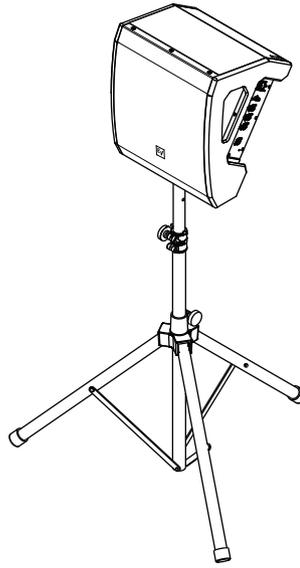
PXM-12MP 모니터는 바닥에 배치하도록 최적화되어 있습니다.



장치를 모니터로 설정하려면 다음 절차에 따르십시오.

1. 표면이 안정적이고 평평하며 이물질이 없는지 확인합니다.
2. PXM-12MP를 바닥에 놓습니다.
3. 스피커를 사용자의 위치에서 비교적 멀리 배치하여 사용자의 머리가 스피커의 축과 정렬되게 합니다.
4. 케이블 구멍으로 필요한 케이블을 집어 넣어서 케이블을 깔끔하고 안전하게 정리합니다.
5. 시스템을 켜고 빠른 설정 섹션에서 설명하는 대로 구성합니다.
6. DSP MODE(DSP 모드)가 MONITOR 1, MONITOR 2, 또는 GUITARCAB으로 설정되어 있는지 확인합니다.

## 3.2 Tripod(삼각대)



모니터를 삼각대에 설치하려면 다음 절차에 따르십시오.



### 주의!

이 라우드스피커에 삼각대를 사용할 경우의 안전성은 평가되지 않았습니다. 라우드스피커의 무게를 지탱할 수 있는지 삼각 스탠드의 사양을 확인하십시오.

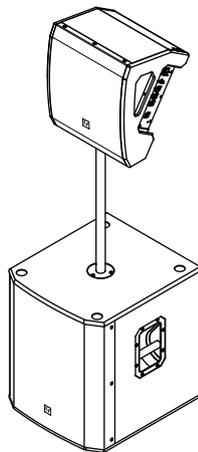


### 주의!

무거운 스피커는 두 명 이상이 함께 들어서 장착하는 것이 좋습니다. 무거운 스피커를 한 명이 들어 장착할 경우 부상을 입을 수 있습니다.

1. 표면이 안정적이고 평평하며 이물질이 없는지 확인합니다.
2. 삼각대를 바닥에 놓습니다. 삼각대의 발을 가능한 한 넓게 배치하는 것이 좋습니다.
3. 단일 스피커용으로 설계된 스탠드에 두 개 이상의 스피커를 장착하지 마십시오.
4. 모니터를 두 손으로 들어서 폴 위에 설치합니다.  
폴이 폴 컵 안으로 들어가게 합니다.
5. DSP MODE(DSP 모드)가 TRIPOD로 설정되었는지 확인합니다.

## 3.3 서브우퍼 폴 장착



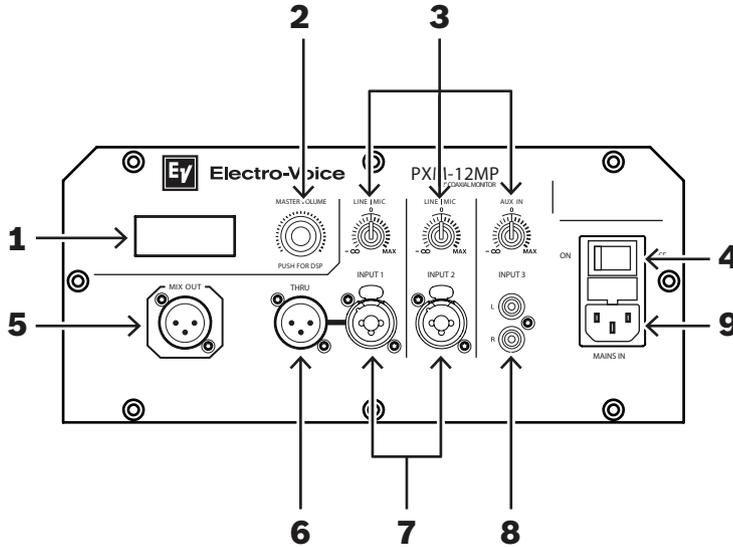
모니터를 서브우퍼 폴에 설치하려면 다음 절차에 따르십시오.

1. 서브우퍼를 평평하고 안정적인 표면에 놓습니다.
2. M20 나사형 폴을 서브우퍼 상단의 콤보 폴 컵에 넣습니다.
3. M20 나사형 폴을 시계 방향으로 돌려 서브우퍼에 고정합니다.
4. 모니터를 두 손으로 들어서 폴 위에 설치합니다.
5. 폴을 스피커의 폴 컵 안으로 들어가게 합니다.
6. DSP MODE(DSP 모드)가 TRIPOD로 설정되었는지 확인합니다.
7. 서브우퍼 사양에 따라 SUB 매개변수를 설정합니다.

## 4 입력 패널과 DSP

### 4.1 입력 패널 컨트롤

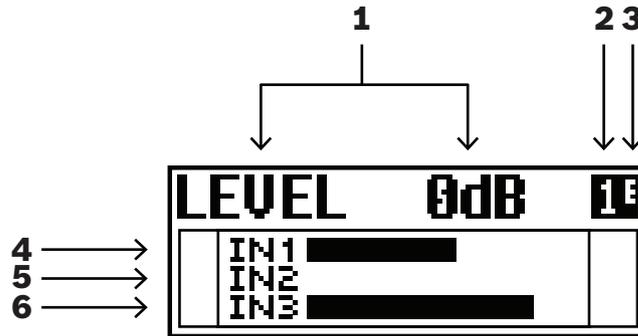
입력 패널에는 다양한 컨트롤과 구성을 위한 여러 가지 컨트롤 장치와 커넥터가 결합되어 있습니다.



1. **LCD** - DSP 제어 및 모니터링 인터페이스입니다.
2. **MASTER VOLUME(마스터 볼륨)** - DSP 메뉴를 조정하고 탐색하며 매개변수를 조정하는 데 사용되는 설정 회전 및 푸시 조절기입니다(예: 마스터 게인).
3. **INPUT LEVEL(입력 레벨)** - 해당 입력의 레벨을 조절하는 데 사용되는 회전 조절기입니다. 멈춤쇠의 12시 위치는 유니티 레벨을 의미합니다(게인 또는 감쇠 없음). 조절기를 왼쪽으로 돌리면 라인 레벨 소스가 감쇠되고, 오른쪽으로 돌리면 마이크 레벨 소스에 게인이 추가됩니다. INPUT 1(입력 1), INPUT 2(입력 2), INPUT 3(입력 3)을 위한 입력 레벨 컨트롤 장치가 있습니다.
4. **전원** - 전원을 ON(켜기) 또는 OFF(끄기)로 전환하는 AC 스위치입니다. 전원이 켜지면 약 3초 후에 LCD 화면이 켜집니다.
5. **MIX OUT(믹스 출력)** - 3개 입력 채널 전체의 입력 후 레벨 합계입니다. '믹스'를 PA나 녹음 장치와 같은 2차 장치로 전송해줍니다. DSP에서 스테레오 신호를 출력하거나(L+R) 분리된 RIGHT(우측) 채널을 출력하도록 조정할 수 있습니다. PA 구성에서 LEFT(왼쪽) 주전원을 RIGHT(오른쪽) 주전원에 연결할 때 이상적입니다.
6. **THRU** - INPUT 1(입력 1)과 병렬로 연결된 출력으로, 시스템의 DSP에 영향을 받지 않습니다. INPUT 1(입력 1)의 신호를 외부 장치에 데이지 체인으로 구성할 때 사용됩니다.
7. **INPUT 1, 2(입력 1, 2)** - 라인 레벨 신호 소스(예: 믹서 등) 또는 마이크를 연결하는 마이크/라인 XLR/TRS 밸런스 입력입니다. 가능할 경우 항상 밸런스 신호 피드를 사용하여 잠재적인 잡음을 방지하는 것이 좋습니다.
8. **INPUT 3(입력 3)** - 라인-레벨 신호 소스(예: 모바일 장치나 미디어 플레이어)를 연결하는 언밸런스 스테레오 RCA 입력입니다.
9. **MAINS IN(주전원 입력)** - 해당 장치는 MAINS IN 소켓을 통해 전원을 공급받습니다. 동봉된 IEC 전원 코드를 사용하여 시스템을 안정된 접지 전원에 연결하십시오. 제품 라벨과 시스템 사양에 표시된 전압과 전류를 제공할 수 있는 전기 콘센트에만 장치를 연결하십시오.

### 4.2 시스템 상태

일반



1. **LEVEL** - 시스템의 마스터 게인을 dB로 나타냅니다. 범위는 음소거에서 +10dB까지이며 1dB씩 증가합니다.
2. **1** - 현재 호출된 사전 설정 번호를 표시합니다. 5개의 사전 설정을 저장하고 호출할 수 있습니다.
3. **E** - 현재 호출된 사전 설정이 매개변수를 업데이트하였으며 저장되지 않았음을 나타냅니다.
4. **IN1** - INPUT 1(입력 1)에 존재하는 신호의 크기를 미터 형태로 표시합니다.
5. **IN2** - INPUT 2(입력 2)에 존재하는 신호의 크기를 미터 형태로 표시합니다.
6. **IN3** - INPUT 3(입력 3)에 존재하는 신호의 크기를 미터 형태로 표시합니다.

#### LIMIT(제한)



LIMIT(제한) 표시는 게인 감소가 신호에 적용되고 있을 때 표시됩니다. 이것은 앰프와 구성부품들이 각자의 기능을 초과하지 않도록 해주면서 스피커가 계속해서 작동하게 해줍니다. 리미터 임계값을 초과하여 계속 작동하는 레벨은 피해야 합니다.

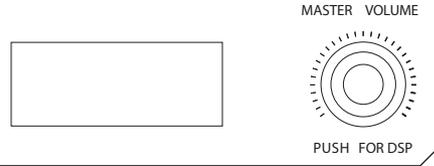
#### PK



PK(피크)가 표시되면 INPUT(입력) 신호 크기가 앰프가 처리할 수 있는 것보다 더 높아서 사실상 클리핑(왜곡)됩니다. 신호 소스의 볼륨을 낮추거나 해당 INPUT LEVEL(입력 레벨) 조절기를 시계 반대 방향으로 돌려서 INPUT LEVEL(입력 레벨)을 낮추십시오. 항상 PK 상태를 피해야 합니다. 클리핑된 신호가 순간적으로 터지더라도 시스템 구성부품이 크게 손상될 수 있습니다.

### 4.3 DSP 제어

통합 DSP 제어 메뉴를 사용하여 라우드스피커의 여러 DSP 시스템 설정을 선택할 수 있습니다.



**DSP 제어 메뉴 액세스**

DSP 제어 메뉴에 액세스 하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 누릅니다.
2. MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 사용하여 메뉴 항목을 스크롤합니다.
3. MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 수정하려는 메뉴 항목을 선택합니다.
4. MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 사용하여 매개변수를 스크롤합니다.
5. MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 선택한 매개변수를 확인합니다.
6. 2 ~ 5단계를 반복하여 추가 DSP 및 시스템 설정을 수정합니다.
7. EXIT(끝내기)를 선택하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

**4.4**

**DSP 제어 메뉴**

다음 표는 DSP 메뉴의 구성과 사용 가능한 매개변수를 보여줍니다.

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>EXIT(끝내기)</b>       |  |
| <b>MODE(모드)</b>        | MONITOR 1(모니터 1)   |
|                        | MONITOR 2(모니터 2)   |
|                        | TRIPOD(삼각대)  |
|                        | GUITAR CAB(기타 케이블)   |
| <b>TREBLE(고음)</b>      | 0dB(기본값)   |
|                        | -10dB~+6dB   |
| <b>MID(중음)</b>         | 0dB(기본값)   |
|                        | -10dB~+6dB   |
| <b>MID FREQ(중주파)</b>   | 1000Hz(기본값)  |
|                        | 70Hz~12kHz, 가변   |
| <b>BASS(저음)</b>        | 0dB(기본값)   |
|                        | -10dB~+6dB   |
| <b>SUB(서브)</b>         | OFF(끄기) (기본값)  |
|                        | 80Hz, 100Hz, 120Hz, 150Hz, 200Hz, ELX200-12SP, ELX200-18SP, EKX-15SP, EKX-18SP |
| <b>FEEDBACK(피드백)</b>   | OFF(끄기) (기본값)  |
|                        | 70Hz~10kHz   |
| <b>PHANTOM 1(팬텀 1)</b> | OFF(끄기) (기본값)  |
|                        | ON(켜기)   |

|                        |                         |  |
|------------------------|-------------------------|--|
| <b>PHANTOM 2(팬텀 2)</b> |                         | OFF(끄기) (기본값)  |
|                        |                         | ON(켜기)   |
| <b>MIX OUT(믹스 출력)</b>  |                         | L+R(기본값)   |
|                        |                         | R(오른쪽)   |
| <b>DELAY(딜레이)</b>      |                         | OFF(끄기) (기본값)  |
|                        |                         | 0.1m:100m:0.1m inc<br>미터: 0m~100m<br>피트: 0ft~328.1ft |
|                        |                         |  |
| <b>LED</b>             |                         | OFF(끄기)  |
|                        |                         | ON(켜기) (기본값)   |
|                        |                         | LIMIT(제한)  |
| <b>DISPLAY(디스플레이)</b>  | BACK(후면)                |  |
|                        | LCD<br>DIM(LCD 흐<br>리게) | 30초(기본값)   |
|                        |                         | 10초~60초  |
|                        | BRIGHT(밝<br>기)          | 5(기본값)   |
|                        |                         | 1~10   |
|                        | CONTRAST(대<br>비)        | 5(기본값)   |
|                        |                         | 1~10   |
| BACK(후면)               |                         |  |
| <b>STORE(저장)</b>       |                         | EXIT(끝내기), 1, 2, 3, 4, 5, EXIT(끝내기)                  |
| <b>RECALL(불러오기)</b>    |                         | EXIT(끝내기), 1, 2, 3, 4, 5, EXIT(끝내기)                  |
| <b>RESET(재설정)</b>      | 모두 재설정<br>하시겠습니까?       | NO(아니요) (기본값)  |
|                        |                         | YES(예)   |
| <b>LOCK(잠금)</b>        |                         | OFF(끄기) (기본값)  |
|                        |                         | ON(켜기)   |
| <b>INFO(정보)</b>        |                         | PXM-12MP   |
|                        |                         | <펌웨어 버전>   |
|                        |                         | ©2019 Electro-Voice                                  |
| <b>EXIT(끝내기)</b>       |                         |  |

### 4.5 DSP 매개변수 정의

**MODE(모드)** - 스피커의 출력에 적용되는 튜닝 사전 설정값을 조정합니다. 다음 4가지 모드가 제공됩니다.

- **MONITOR 1(모니터 1)** - 바닥 모니터링에 최적화된 모드입니다. (기본값)
- **MONITOR 2(모니터 2)** - LF 증폭이 더 강한 두 번째 사전 설정 모드입니다.
- **TRIPOD(삼각대)** - 삼각대나 서브우퍼 폴에 설치하여 사용하기에 최적화된 모드입니다.

- **GUITARCAB(기타 케이블)** - 기타 또는 베이스 기타 캐비닛으로 사용하기에 최적화된 모드입니다.

**TREBLE(고음)** - 시스템의 고주파 출력을 조절하는 데 사용됩니다.

**MID(중음)** - 시스템의 중주파 출력을 조절하는 데 사용됩니다. 이것은 중앙 주파수가 MID FREQ(중간 주파수) 매개변수에 의해 결정되는 Q 설정 파라메트릭 EQ 대역을 제어합니다. (기본값: 0dB)

**MID FREQ(중간 주파수)** - MID EQ 밴드의 중앙 주파수를 조절합니다. (기본값 1000Hz)

**BASS(저음)** - 시스템의 저주파 출력을 조절하는 데 사용됩니다.

**SUB(서브)** - 하이패스 필터를 지정된 차단 주파수에서 활성화합니다. Electro-Voice 서브우퍼를 사용할 경우, 메뉴에서 적절한 모델을 선택하십시오. 그 밖의 서브우퍼를 사용할 경우, 적절한 일반 하이패스 주파수를 선택하십시오.

**FEEDBACK(피드백)** - 좁은-Q 노치 필터의 중앙 주파수를 활성화하고 조절합니다. 이 매개변수는 시스템에 피드백을 유발하는 특정 주파수가 있을 경우에 사용할 수 있습니다.

**PHANTOM 1 and 2(팬텀 1과 2)** - INPUT 1(입력 1) 및/또는 INPUT 2(입력 2)에 +15V 팬텀 전원 공급을 활성화합니다. 이것은 대부분의 컨덴서 마이크에 사용하기에 충분한 전압입니다.

**MIX OUT(믹스 출력)** - MIX OUT(믹스 출력) 출력에 대한 라우팅과 결합을 조절합니다. 두 시스템에서 스테레오 이미지가 필요할 때 이 매개변수를 조절하십시오.

- **L + R** - INPUT 3(입력 3)의 LEFT(왼쪽) 및 RIGHT(오른쪽) 신호가 결합되어 스피커와 MIX OUT(믹스 출력) 출력 모두로 출력됩니다.
- **R** - INPUT 3(입력 3)의 RIGHT(오른쪽) 신호가 MIX OUT(믹스 출력) 출력으로 직접 라우팅됩니다. 스피커는 LEFT(왼쪽) 신호만 출력합니다.

두 설정 모두 INPUT 1(입력 1)과 INPUT 2(입력 2)의 신호들도 결합되어 MIX OUT(믹스 출력) 출력으로 라우팅됩니다.

**DELAY(딜레이)** - 이 매개변수는 신호가 스피커로 출력되기 전에 적용될 오디오 딜레이의 양을 설정합니다. 청취자와 서로 다른 거리에 있는 여러 스피커들 간의 차이를 보상하는 데 유용합니다. MIX OUT(믹스 출력)과 THRU 출력은 영향을 받지 않습니다.

**LED** - 전면 그릴에 위치한 흰색 LED의 기능을 활성화하고 조절합니다.

- **ON** - 스피커 POWER(전원) 스위치가 ON으로 설정되어 있으면 LED가 항상 점등됩니다.
- **OFF** - LED가 항상 꺼져 있습니다.
- **LIMIT(제한)** - 정상 작동 중일 때는 LED가 꺼져 있습니다. 입력 신호가 내부 피크 리미터의 임계값을 초과하면 LED가 순간적으로 점등됩니다. 이것은 리미터가 작동하고 있다는 것만 알려줍니다. 리미터 임계값을 초과하여 계속 작동하는 레벨은 피해야 합니다.

**DISPLAY(디스플레이)** - LCD 디스플레이를 조정하는 매개변수가 있는 하위 메뉴입니다.

- **LCD DIM(LCD 흐리게)** - ON으로 설정할 경우 디스플레이가 2분 동안 유힬 상태이면 LCD가 자동으로 어두워집니다. (기본값: ON)
- **BRIGHT(밝기)** - LCD의 밝기를 1~10까지 설정합니다(기본값: 5).
- **CONTRAST(대비)** - LCD 디스플레이의 픽셀 간 대비를 1~10으로 조정합니다(기본값: 5).

**STORE(저장)** - 이 메뉴를 사용하여 사용자 맞춤 설정을 다섯 개까지 만들 수 있습니다.

사용자 맞춤 설정을 저장하려면 다음 단계를 수행하십시오.

▶ DSP 메뉴에서 STORE(저장)로 스크롤합니다.

MASTER VOLUME(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 STORE(저장)을 선택합니다.

1. MASTER VOLUME(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 1을 선택합니다.
2. MASTER VOLUME(마스터 볼륨) 조절기를 사용하여 문자를 스크롤합니다.
3. MASTER VOLUME(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 원하는 문자를 선택합니다.
4. MASTER VOLUME(마스터 볼륨) 조절기를 돌려 다음 문자 항목으로 이동합니다.
5. MASTER VOLUME(마스터 볼륨) 조절기를 사용하여 SAVE(저장)로 스크롤합니다.
6. MASTER VOLUME(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 SAVE(저장)를 선택합니다.
7. EXIT(끝내기)를 선택하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

사용자 맞춤 설정을 추가로 저장하려면 단계 3 ~ 8을 반복합니다.

**RECALL(호출)** - 이 메뉴를 사용하여 사용자 맞춤 설정을 다섯 개까지 검색할 수 있습니다.

사용자 맞춤 설정을 호출하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. DSP 메뉴에서 RECALL(호출)로 스크롤합니다.
2. MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 RECALL(호출)을 선택합니다.
3. MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 눌러서 1을 선택합니다.
4. EXIT(끝내기)를 선택하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

**RESET(재설정)** - 이 메뉴는 라우드스피커를 원래의 공장 출하 설정으로 재설정합니다.

시스템을 공장 출하 시 기본 설정으로 재설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. DSP 메뉴에서 RESET(재설정)을 선택합니다.
2. YES(예)를 선택합니다.

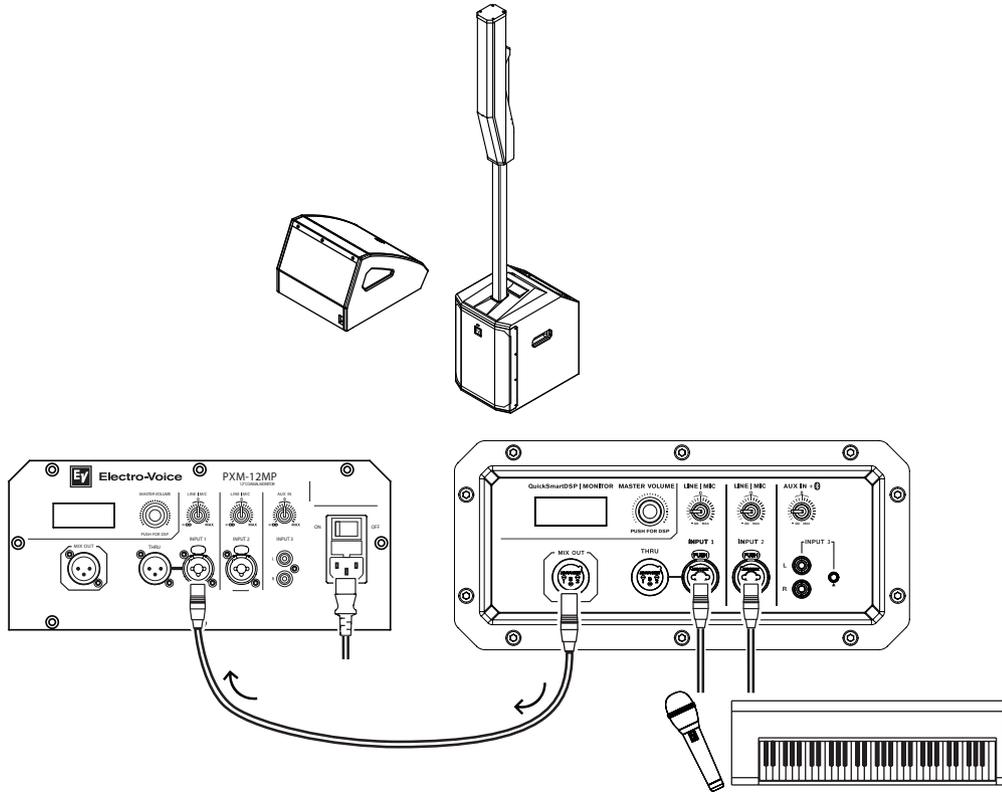
**INFO(정보)** - 제품명과 펌웨어 버전, 그리고 저작권 정보를 표시합니다.

**EXIT(끝내기)** - 홈 화면으로 돌아갑니다.

## 5 권장 구성

### 5.1 전용 모니터

전용 모니터링의 일반적인 사용 분야. 메인 PA(EVOLVE 50의 모습)는 PXM-12MP 모니터에 신호를 전송합니다.



**참고!**  
화살표의 방향은 신호 경로를 나타냅니다.

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| <b>MODE(모드):</b> | MONITOR 1(모니터 1) 또는 MONITOR 2(모니터 2) |
| <b>SUB(서브):</b>  | OFF(끄기)                              |

표 5.1: PXM-12MP의 DSP 설정

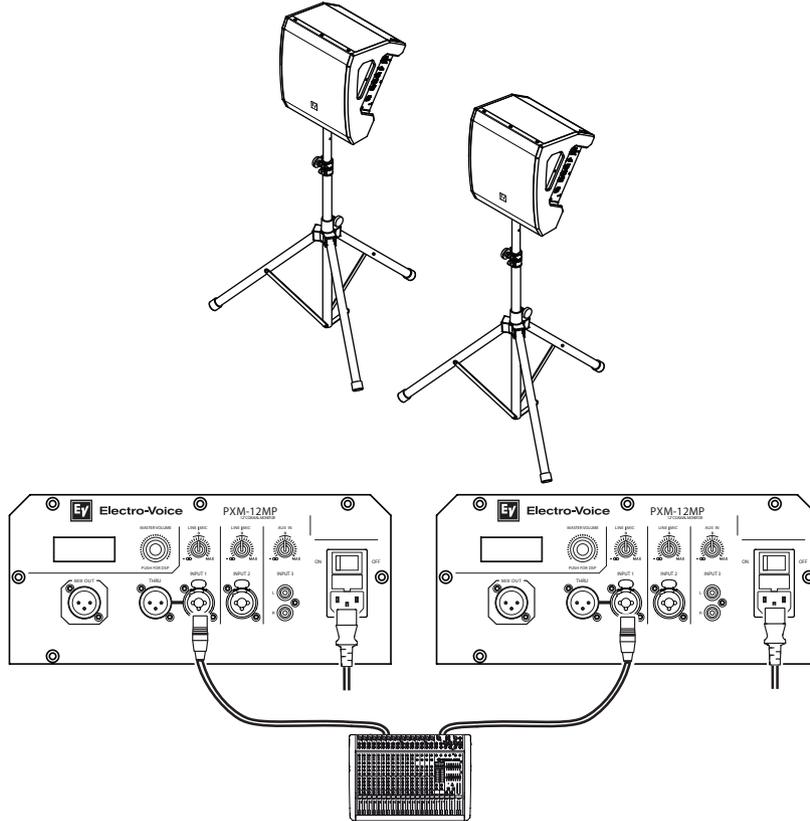


**참고!**  
EVOLVE 50의 설정에 관해서는 EVOLVE 50 사용자 설명서를 참조하십시오.

**참조:**  
- DSP 제어 메뉴, 페이지 14

## 5.2 스테레오 PA

삼각대와 기본 DSP 조정을 통해 모니터 한 쌍을 일반 스테레오 PA로 구성할 수 있습니다.



|                        |               |
|------------------------|---------------|
| <b>MODE(모드):</b>       | <TRIPOD(삼각대)> |
| <b>SUB(서브):</b>        | <OFF(끄기)>     |
| <b>MIX OUT(믹스 출력):</b> | <R(오른쪽)>      |

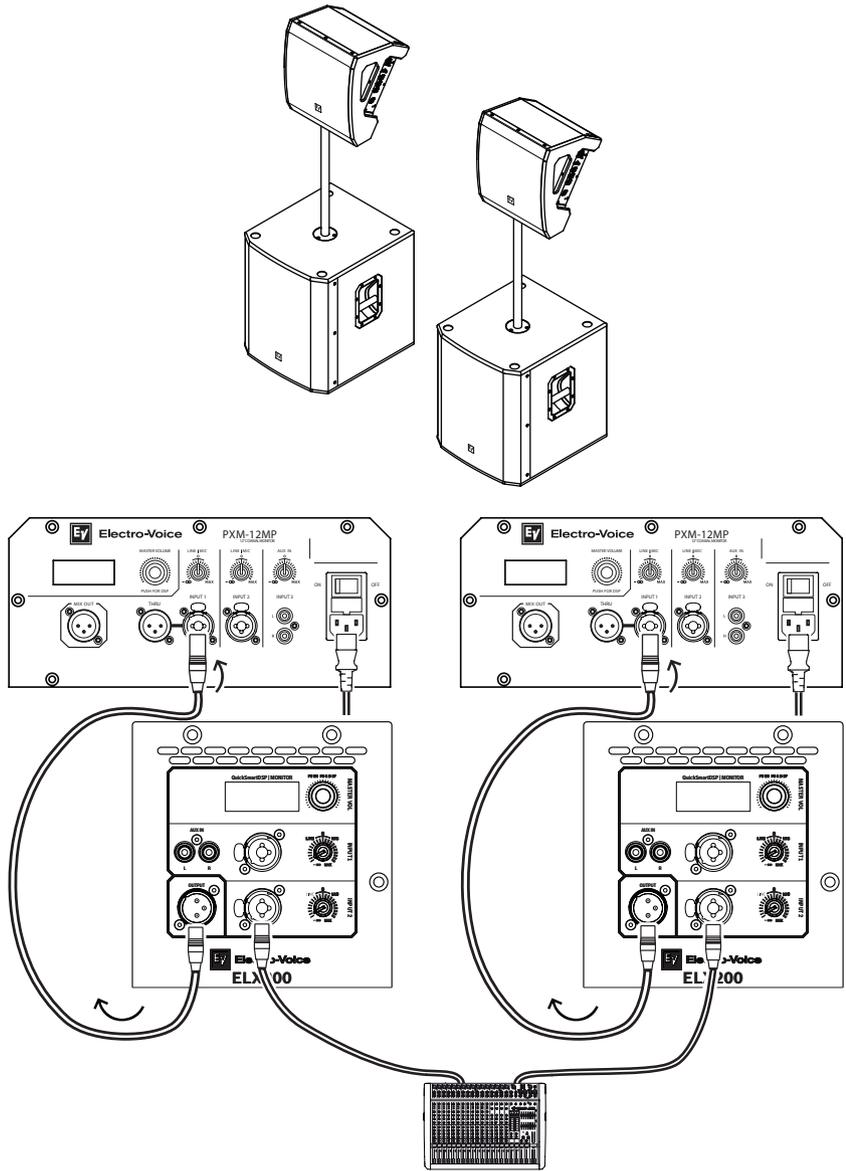
표 5.2: PXM-12MP의 DSP 설정

**참조:**

- DSP 제어 메뉴, 페이지 14

### 5.3 서브우퍼가 있는 메인 PA

서브우퍼를 추가하면 시스템 LF 응답이 개선되고 전반적인 헤드룸이 커집니다.



|                  |             |
|------------------|-------------|
| <b>MODE(모드):</b> | TRIPOD(삼각대) |
| <b>SUB(서브):</b>  | ELX200-18SP |

표 5.3: 스택 방식 설치용 ELX200-18SP 서브우퍼가 있는 PXM-12MP의 DSP 설정



**참고!**

ELX200의 설정에 관해서는 ELX 사용자 설명서를 참조하십시오.

**참조:**

- DSP 제어 메뉴, 페이지 14

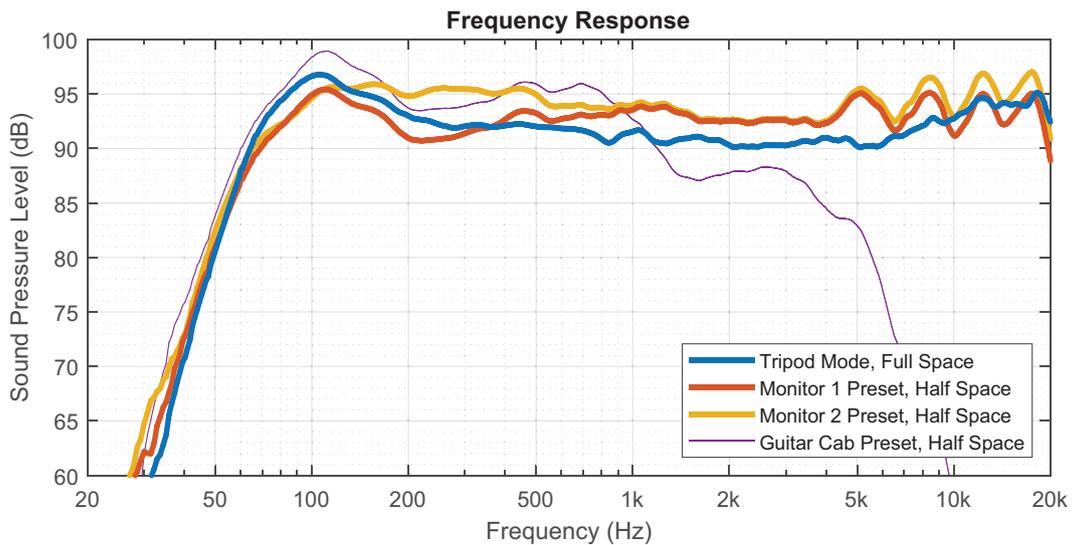
## 6 문제 해결

| 문제  | 가능한 원인                                | 조치   |
|---|---------------------------------------|--|
| 1. 소리가 들리지 않음   | 앰프                                    | 모든 전자 기기가 켜져 있는지, 신호 라우팅이 올바른지, 소스가 활성 상태인지, 볼륨이 켜져 있는지 등을 확인한 다음 필요한 대로 수정/수리/교체합니다. 소리가 여전히 들리지 않는다면 배선이 잘못된 것입니다.   |
|   | 배선                                    | 앰프에 올바른 케이블이 연결되어 있는지 확인합니다. 앰프 레벨을 낮추고 사운드를 재생해 봅니다. 오작동 라인에 테스트 스피커를 병렬로 연결합니다. 사운드 레벨이 전혀 작동하지 않거나 매우 약하다면 라인이 단락된 것입니다. 라인이 손상되거나, 어딘가에 끼어 있거나, 연결이 끊어졌을 수 있습니다. 테스트 라우드스피커를 사용하여 문제를 찾아 해결할 때까지 라인을 이동하면서 각 연결/장착 지점을 테스트합니다. 극성이 올바른지 확인합니다. |
| 2. 저주파 응답 불량  | SUB(서브) 메뉴의 크로스오버 주파수가 활성 상태임         | 시스템에 서브우퍼가 사용되지 않는 경우 OFF(끄기) 위치를 선택합니다.   |
| 3. 잡음, 왜곡 등의 간헐적 출력                                       | 연결이 잘못됨                               | 앰프와 스피커의 모든 연결을 검사하여 모두 완전하고 단단하게 고정되어 있는지 확인합니다. 문제가 지속되면 배선을 검사합니다. 문제 1을 참조하십시오.  |
| 4. 버즈, 히스, 험 등의 지속적인 노이즈                                  | 소스 또는 기타 전자 장치의 결함                    | 음원이 재생되고 있지 않은데도 노이즈가 있으면 필요에 따라 각 구성 요소를 평가하여 문제를 파악합니다. 대개는 신호 경로가 단절된 것일 수 있습니다.  |
|   | 시스템 접지 또는 접지 루프 불량                    | 필요한 대로 시스템 접지를 검사하여 해결합니다.   |
|   | 입력 게인 조절기가 MIC 위치에 있지 않음              | 입력 게인 조절기 레벨을 천천히 높여 마이크 프리앰프를 설정합니다.  |
| 5. INPUT 1(입력 1) 또는 INPUT 2(입력 2)에 연결된 마이크에서 사운드가 생성되지 않음 | 팬텀 전원이 필요한 마이크                        | 메뉴에서 PHANTOM 1(팬텀 1) 또는 PHANTOM 2(팬텀 2)를 ON으로 설정합니다. 자세한 내용은 <i>DSP 제어 메뉴, 페이지 14</i> 를 참조하십시오.  |
|   | 입력 게인 조절기가 MIC 위치에 있지 않음              | 입력 게인 조절기 레벨을 천천히 높여 마이크 프리앰프를 설정합니다.  |
| 6. 사운드가 왜곡되거나, 전면 LED OFF(끄기) 또는 LCD 화면의 LIMIT(제한) ON(켜기) | 과도한 입력 레벨                             | 제한에 맞게 입력 레벨 또는 라우드스피커 레벨 조절기를 줄입니다.   |
|   | 게인 구조가 잘못되었거나 소스 입력(믹싱 콘솔/프리앰프)이 과구동됨 | LCD 화면의 VU 미터 표시기를 사용하여 소스의 레벨 제어가 올바르게 체계화되어 있는지 확인합니다. VU 미터 막대가 단색이거나 시스템에 LIMIT(제한)가 표시된다면 입력 또는 소스 레벨이 너무 높은 것입니다.  |
| 7. 입력 레벨이 증폭될 때 마이크에서 음향 피드백이 발생함                         | 잘못된 게인 구조                             | 믹싱 콘솔이나 입력 소스에서 마이크 레벨을 줄입니다. 마이크가 라우드스피커에 직접 연결되어 있는 경우에는 라우드스피커의 입력 레벨을 줄입니다. 마이크가 사운드 소스에 가까이 있으면 피드백 발생 전 게인이 증가합니다. 문제 6을 참조하십시오.   |

| 문제               | 가능한 원인  | 조치  |
|------------------|---|---|
|                  | 마이크 위치가 라우드 스피커의 전면과 너무 가까움                     | 피드백 주파수가 발견될 때까지 FEEDBACK(피드백) 주파수를 조정합니다. 자세한 내용은 <i>DSP 제어 메뉴, 페이지 14</i> 을 참조하십시오. |
| 8. DSP 메뉴가 잠겨 있음 | Menu Lock(메뉴 잠금) 기능이 켜져 있음. LCD 화면에 잠금 기호가 표시됨. | MASTER VOL(마스터 볼륨) 조절기를 5초간 누릅니다.   |

# 7 기술 데이터

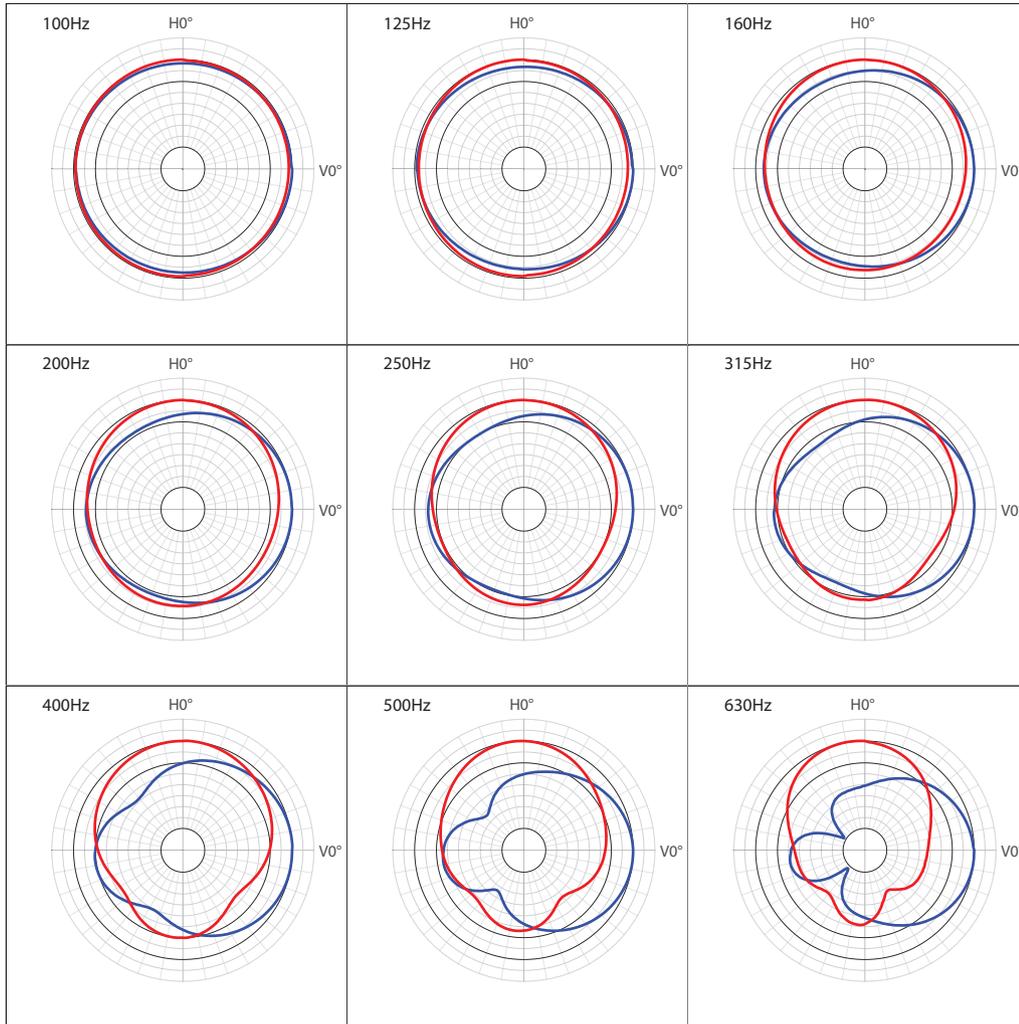
|                   |  |
|-------------------|--|
| 주파수 응답(-3dB):     | 64Hz - 20kHz   |
| 주파수 범위(-10dB):    | 53Hz - 20kHz   |
| 모니터 각도:           | 55°  |
| 최대 SPL:           | 129dB  |
| 지향각 (가로 x 세로):    | 90° x 90°  |
| 앰프 등급:            | 700W   |
| LF 채널 등급:         | 500W   |
| HF 채널 등급:         | 200W   |
| 크로스오버 주파수:        | 1.6kHz   |
| 트랜스듀서:            | CXCA2128-1NA 12" / 1.75" 2웨이 동축  |
| 커넥터:              | 2x XLR/TRS 콤보 입력<br>1x 스테레오 RCA 입력<br>1x XLR THRU 입력<br>1x XLR MIXOUT 출력 |
| 인클로저:             | 15mm 합판  |
| 그릴:               | 블랙 파우더 코팅 강철   |
| 색상:               | 검정색  |
| 크기(높이 x 가로 x 세로): | 334mm x 409mm x 484mm<br>mm(in)<br>(13.1인치 x 16.1인치 x 19.0인치)            |
| 순무게:              | 13.5kg(29.8lb)   |
| 배송 무게:            | 15.6kg(34.3lb)   |
| 전력 소비:            | 100~240V AC, 50~60Hz, 0.8~0.5A   |



## 7.1 축외 응답

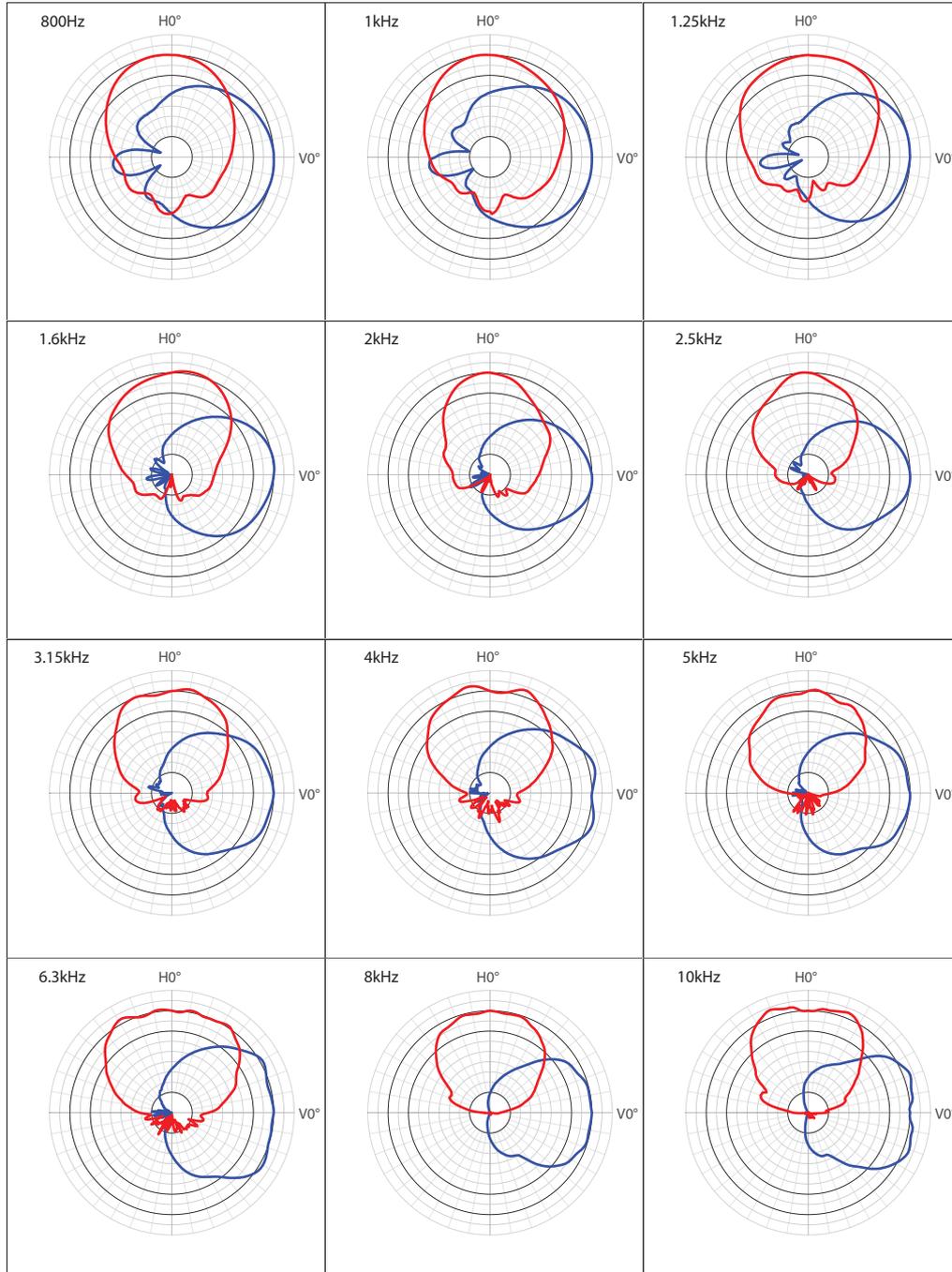
10 degrees / Division  
 3dB / Division  
 0dB, -6dB, and -24dB Bold

— Vertical  
 — Horizontal

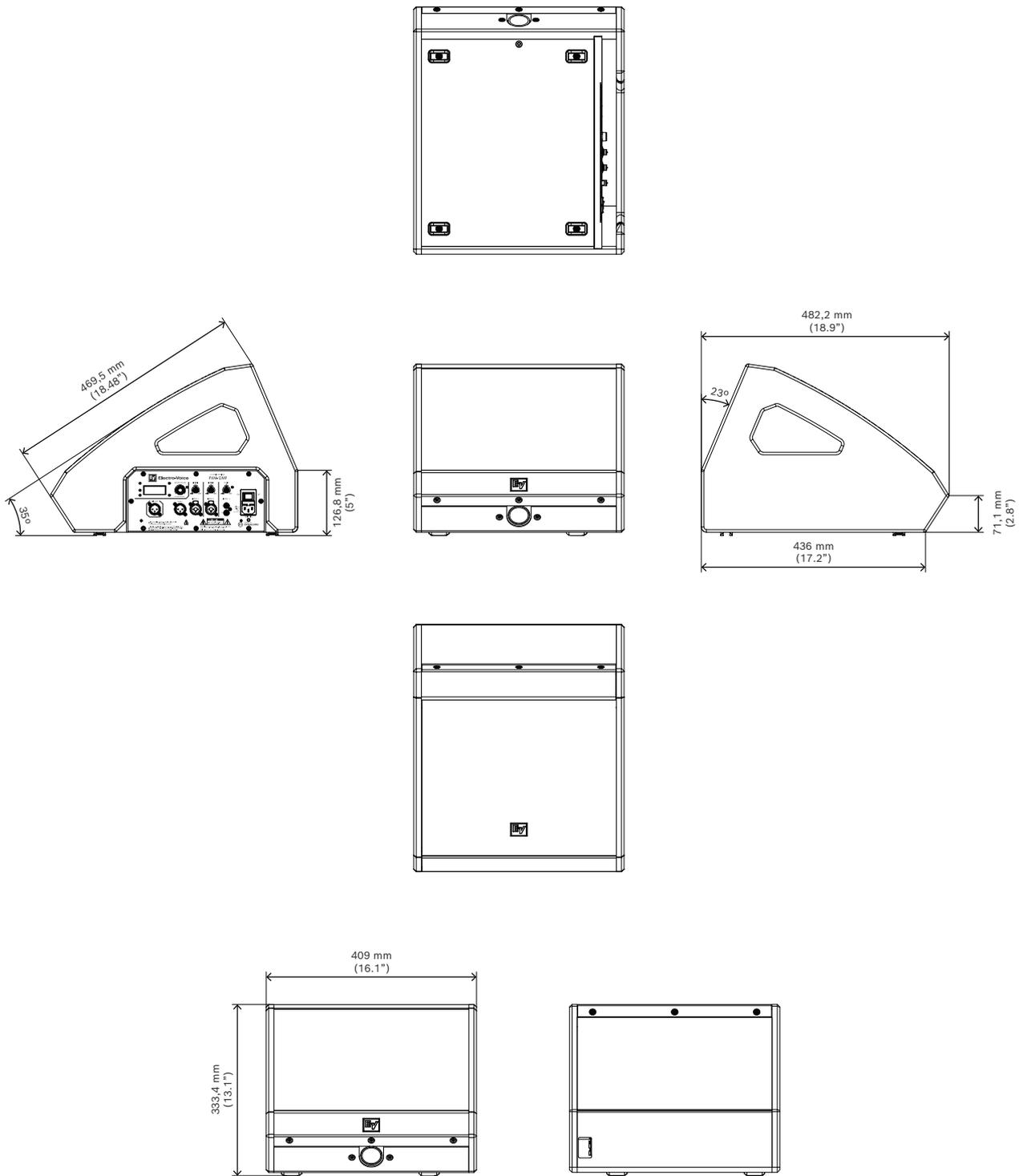


10 degrees / Division  
3dB / Division  
0dB, -6dB, and -24dB Bold

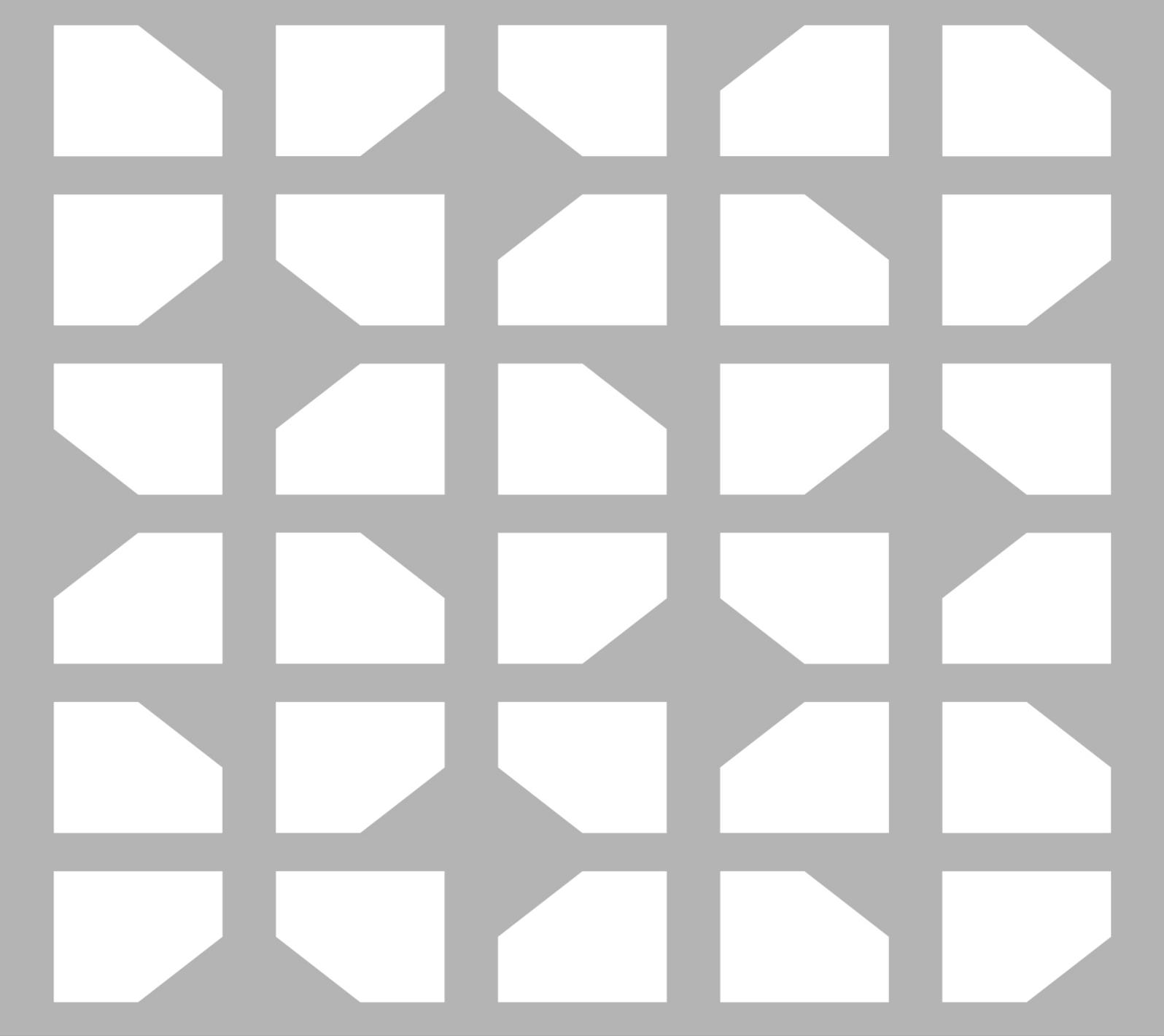
— Vertical  
— Horizontal



## 7.2 치수







**Bosch Sicherheitssysteme GmbH** **Bosch Security Systems, LLC**

Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany

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

© Bosch Sicherheitssysteme  
GmbH, 2022

12000 Portland Avenue South  
Burnsville MN 55337  
USA

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

© Bosch Security Systems,  
LLC, 2022