

# NEXT

[www.next-proaudio.com](http://www.next-proaudio.com)



## 사용자매뉴얼

X-LINE 스피커 시스템

X10, X12, X212, Xs15, Xs18, XH18

## 목차

1. 소개	2
2. 안전수칙	2
3. 개봉	4
4. 일반 개요	4
4.1 X10 플레인지 시스템	5
4.2 X12 플레인지 시스템	6
4.3 X212 플레인지 시스템	7
4.4 Xs15 서브-베이스 시스템	8
4.5 XH18 서브-베이스 시스템	9
4.6 마운팅 구성	10
5. 앰프	11
6. 커넥션	12
7. X10, X12 그릴 제거	13
8. 시스템 구성	14
9. 기술사양	16
10. 품질보증	17
11. 연락처	17

## 1. 소개

넥스트프로오디오의 X-LINE 스피커를 구매해주셔서 감사합니다. X-LINE은 여러 가지 SR 용도로 설계된 다양한 포터블 라우드스피커 인클로저입니다. 본 매뉴얼에서 다루는 X-LINE 제품은 X10, X12, X212 플레인지 인클로저, Xs15, Xs18, XH18 서브우퍼 인클로저입니다.

최적의 성능을 위해 X-LINE 시스템을 디지털 시그널 프로세서인 LMS-242와 함께 쓰길 추천합니다. 이 컨트롤러는 X-LINE 구성에 대한 크로소버, 딜레이, EQ, 리미터 기능을 제공하며 플레인지 스피커에 대해 선택적인 EQ와 리미터로 사용될 수 있습니다. 더 자세한 정보는 LMS242 사용자 매뉴얼을 참조해주세요.

## 2. 안전 수칙

라우드스피커 시스템이 안전한 방법으로 사용되는 것은 중요합니다. 모든 시스템은 자격을 갖춘 전문가가 설치하고 작동시켜야 합니다. 시간을 할애하여 X-LINE 시리즈 라우드스피커의 안전한 사용에 대한 다음 지시사항을 숙지해주세요. 항상 부상이나 사망이 발생하지 않도록 보호장비를 착용하고, 장비를 설치하는 동안에는 일반 시민들이 작업장에 너무 가까이 접근하지 않도록 해주세요.

프로페셔널 라우드스피커는 엄청난 고음압 레벨을 낼 수 있어 조심스럽게 다루어야 합니다. **90dB 이상의 레벨에 장기간 노출될 경우 청력손실이 생길 수 있으니 절대 라우드스피커를 높은 레벨에서 작동하지 않도록 해주세요.** 구동되는 라우드스피커에 너무 가까이 서 있지 말고 장비가 작동 중에는 보호장치를 사용하세요.

### 트라이포드(Tripod) 마운팅

X10, X12 라우드스피커는 트라이포드 스탠드에 마운팅 시킬 수 있는 폴 마운팅 소켓이 있다. 스탠드를 사용할 때 다음 예방수칙을 준수한다.

- 스탠드 제조사 등급을 확인하여 스피커 무게를 지탱할 수 있는지 확실히 한다.
- 스탠드가 수평면에 놓여 있는지 트라이포드 다리가 완전히 펴졌는지 확인한다.
- 반드시 하나의 스탠드에는 한 대의 스피커만 올려 놓는다.
- 케이블에 걸려 시스템을 움직이거나 부상을 입지 않도록 한다.
- 야외에서 사용 시, 스탠드 베이스에 어떤 무게를 보강하는 등의 예방조치가 필요하다.
- 인클로저를 마운트시키는 동안 스탠드가 움직이지 않도록 한다.
- 시스템 연결 시 인클로저를 움직이지 않도록 한다.

- 비나 습기가 있는 곳에서 시스템을 작동시키지 않는다.
- 제품 손상을 막기 위해 극도의 열이나 찬 공간에 시스템을 노출시키지 않는다.
- 낙하로 생길 수 있는 부상을 막기 위해 스탠드 인접지역을 격리시킨다.
- 서브우퍼 인클로저에 폴 마운트 사용 시, 비슷한 예방 수칙을 준수해야 한다.

## 스택

- 바닥이나 구조물이 평평한지, 스택 무게를 견딜 수 있는지 확인한다.
- 스택이 무너질 염려가 있는 바람이 부는 외부에서는 스피커를 너무 높게 쌓지 않는다.
- 너무 높은 출력레벨을 재생하는 스피커는 진동에 의해 움직일 수 있어 이를 예방하기 위해 추가 조치를 취해야 한다.
- 이동 중에 케이블이 걸리지 않도록 주의 한다.
- 시스템 연결 시 인클로저가 움직이지 않도록 한다.
- 비나 습기가 있는 곳에서 시스템을 작동시키지 않는다.
- 제품 손상을 막기 위해 극도의 열이나 찬 공간에 시스템을 노출시키지 않는다.
- 낙하로 생길 수 있는 부상을 막기 위해 스탠드 인접지역을 격리시킨다.

## 리깅 & 서스펜션

**경고:** 시스템을 매다는 것은 안전리깅규칙에 따라 자격을 갖춘 전문가만이 할 수 있다. 건물 구조물에 안전하게 고정하는 것은 매우 중요하다. 의문이 생기면 건축가나 구조엔지니어 또는 기타 전문가의 도움을 구한다.

X-LINE 시리즈 인클로저는 포터플용으로 설계되었지만 호환 가능한 넥스트프로오디오 벽부 브라켓이나 제공된 나선형 인서트를 사용해 단독으로 매달 수 있다. X10, X12, X212 인클로저는 캐비닛이 꼭대기 부분에 충분히 강하게 매달 수 있도록 스틸 코너 보강 브라켓을 내부에 설치했다.

서스펜션을 위해 아이볼트를 상업적인 방법으로 사용하는 흔한 관례는 큰 주의를 요한다. 아이볼트는 나선축 상에 가장 강한 곳이다. 인클로저를 비스듬히 움직이면 각이 당겨지는데, 이러한 상황에서 안전하게 아이볼트를 사용하는 것이 중요하다. 구조된 어깨 아이볼트(shoulder eye bolts)만 사용해야 하며 나선길이는 최소 30mm 여야 한다. 아이볼트와 인클로저 사이에는 평 와셔(flat washer)가 들어가야 한다. **스틸 막대기를 구부러서 만든 아이볼트는 사용을 금해야 한다.** 포터블의 경우 매다는 용도는 캐비닛을 포함하여 항상 부품 손상이나 결함에 대해 육안검사를 실시해야 한다. 어떤 손상이나 결함의 징후가 보이면 **의심이 가는 제품 사용을 금하고 즉시 교체한다.**

## 3. 개봉

모든 NEXT X-LINE 시리즈 라우드스피커는 최고 수준 품질과 공장 출고 전 철저한 검사로 넥스트프로오디오 포르투갈 본사에서 제작됩니다. 시스템을 개봉 할 때, 배송 중에 어떤 손상이 있었는지 주의 깊게 확인하고 문제가 있다면 딜러에게 즉각 알려야 합니다.

추후 필요 시 다시 패키징 가능성에 대비하여 기존 포장재를 잘 보관해 두길 바라며, 넥스트프로오디오와 공식총판대리점은 잘못된 포장으로 반송된 상품의 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

## 4. 일반 개요

X-LINE 시리즈 중 X10, X12, Xs15, Xs18, XH18은 매우 컴팩트한 크기, 고효율, 쉬운 이동이 필요한 곳에 적합한 시스템이다. 큰 X-LINE 시스템에 이상적인 보강용(fill-in) 스피커이자, 개별적인 솔루션이 필요한 곳에 특히 유용한 매우 작은 크기의 제품이다.

X212는 X-LINE 시리즈 중 가장 강력한 제품으로 좀 더 까다로운 곳, 예를 들어 중소규모 공간에 높은 출력이 필요한 곳에 적합하다.

## 4.1 X10 플레인지 시스템



X10은 2웨이 패시브 시스템의 매우 컴팩트한 인클로저로 뛰어난 음향보강 및 스테이지모니터링을 위해 설계되었다. 정지향성 수평 50-100도, 수직 50도 비대칭 혼에 강력한 10인치 저주파수 드라이버와 1인치 HF 압축 드라이버가 장착되었다. 용도에 따라, 멀티 앵글 인클로저가 수평과 수직 양쪽 방향 모두 사용할 수 있도록 HF혼을 회전시킬 수 있다. 수평으로 혼을 회전시키기 위해서는 그림 처럼 그릴을 먼저 제거하고 혼의 나사를 풀 다음 90도 각으로 회전시키면 된다.

인클로저는 다양한 마운팅 구성을 위해 14개의 M6 나사 인서트기가 들어 있다. 또한 X-LINE 서브우퍼 위에 마운트시키는 폴 소켓으로 사용하거나 아래에 트라이포드를 사용할 수 있도록 탑햇(top hat)이 제공된다.

모든 X-LINE 시스템과 넥스트 LMS242 디지털 프로세서를 함께 사용할 것을 권장하지만 선택사항이다. 적절한 시그널 프로세싱 유닛 없이 이 프로세서를 사용하면 음질을 저하시키거나 제품을 손상시킬 수 있음을 유념해야 한다.

### 적용분야 :

공연장, 종교시설

나이트클럽

컴팩트 보이스 보강

프론트&언더발코니 시스템

포터블 또는 설치 AV 재생

컴팩트한 인클로저로 고품질 사운드 재생이 필요한 일반적인 곳

## 4.2 X12 플레인지 시스템

**X12**



X12은 2웨이 패시브 시스템의 매우 컴팩트한 인클로저로 뛰어난 음향보강 및 스테이지모니터링을 위해 설계되었다. 정지향성 수평 50-100도, 수직 50도 비대칭 혼에 강력한 12인치 저주파수 드라이버와 1인치 HF 압축 드라이버가 장착되었다. 용도에 따라, 멀티 앵글 인클로저가 수평과 수직 양쪽 방향 모두 사용할 수 있도록 HF혼을 회전시킬 수 있다. 수평으로 혼을 회전시키기 위해서는 그림처럼 그릴을 먼저 제거하고 혼의 나사를 풀 다음 90도 각으로 회전시키면 된다.

인클로저는 다양한 마운팅 구성을 위해 14개의 M6 나사 인서트가 들어 있다. 또한 X-LINE 서브우퍼 위에 마운트시키는 폴 소켓으로 사용하거나 아래에 트라이포드를 사용할 수 있도록 탑햇(top hat)이 제공된다.

모든 X-LINE 시스템과 넥스트 LMS242 디지털 프로세서를 함께 사용할 것을 권장하지만 선택사항이다. 적절한 시그널 프로세싱 유닛 없이 이 프로세서를 사용하면 음질을 저하시키거나 제품을 손상시킬 수 있음을 유념해야 한다.

### 적용분야 :

공연장, 종교시설  
나이트클럽  
라이브 클럽 공연  
플로어 모니터

## 4.3 X212 플레인지 시스템



X212은 2웨이 패시브 시스템으로 클럽 음향 보강부터 중소규모 야외 라이브 공연에 이르는 다양한 용도로 설계되었다. 두 개의 강력한 12인치 저주파수 드라이버와 2인치 HF 압축 드라이버가 장착되었다. 인클로저에는 다양한 마운팅 구성을 위해 14개의 M6 나사 인서트기가 들어 있다.

모든 X-LINE 시스템과 넥스트 LMS242 디지털 프로세서를 함께 사용할 것을 권장하지만 선택사항이다. 적절한 시그널 프로세싱 유닛 없이 이 프로세서를 사용하면 음질을 저하시키거나 제품을 손상시킬 수 있음을 유념해야 한다.

### 적용분야 :

- 공연장
- 나이트클럽
- 라이브 클럽 공연
- 중소규모 라이브 야외 공연



## 4.4 Xs15 서브-베이스 시스템

### XS15



Xs15 서브-베이스 시스템은 총 저주파수 출력 파워를 늘리고 증가시키기 위해 X8, X10, X12와 함께 사용된다. Xs15는 베이스-리플렉스 서브우퍼로 100mm 보이스코일과 롱 익스커션 네오디뮴 15인치 드라이버에서 강력한 저음을 재생하고 완벽한 시스템 주파수 응답을 40Hz 아래로 확장시킨다. 이 캐비닛은 18mm 자작나무 합판으로 만들어졌다.

미드/하이 스피커의 종류에 따라, 이 서브우퍼 시스템은 액티브 크로스오버를 사용하여 20Hz 부터 80Hz 사이(24dB/옥타브) 음향 시그널 주파수 대역을 재생할 수 있다. Xs15 인클로저 위에 X8, X10, X12를 마운트시키기 위한 폴 소켓으로 사용하도록 탭햇이 제공된다.

모든 X-LINE 시스템과 넥스트 LMS242 디지털 프로세서를 함께 사용할 것을 권장하지만 선택사항이다. 적절한 시그널 프로세싱 유닛 없이 이 프로세서를 사용하면 음질을 저하시키거나 제품을 손상시킬 수 있음을 유념해야 한다.

### 적용분야 :

공연장

나이트클럽

라이브 클럽 공연

포터블 또는 인스톨 AV 재생

## 4.5 Xs18/XH18 서브-베이스 시스템



Xs18, XH18 서브-우퍼 시스템은 총 저주파수 출력 파워를 늘리고 증가시키기 위해 X10, X12, X212와 함께 사용된다. Xs18는 밴드-패스 서브우퍼 인클로저인 반면 XH18은 혼 로드 서브우퍼 인클로저이다. 두 서브우퍼 모두 100mm 보이스코일과 롱 익스커션 18인치 드라이버에서 강력한 저음을 재생하고 시스템 주파수 응답을 30Hz 아래로 확장시킨다. 둘 다 18인치 자작나무합판으로 만들어졌고 각 인클로저 위에 X10나 X12를 마운트시키기 위한 폴 소켓으로 탭햇이 제공된다.

모든 X-LINE 시스템과 넥스트 LMS242 디지털 프로세서를 함께 사용할 것을 권장하지만 선택사항이다. 적절한 시그널 프로세싱 유닛 없이 이 프로세서를 사용하면 음질을 저하시키거나 제품을 손상시킬 수 있음을 유념해야 한다.

### 적용분야 :

공연장  
나이트클럽  
라이브 클럽 공연  
포터블 또는 인스톨 AV 재생  
라이브 야외 공연

## 4.6 마운팅 구성

수직 (두 대 이상)



수직 단독구성



수평 (두 대 이상)



수평 단독구성



## 5. 앰프

모든 시스템은 파워앰프와 함께 쓰도록 설계되었고 넥스트프로오디오는 아래와 같은 **넥스트 앰프** 사용을 권장한다.

- X10** - Next MA1700 (stereo, 400W at 8 ohm\*)
- X12** - Next MA2300 (stereo, 600W at 8 ohm\*)
- X212** - Next MA2300 (stereo, 875W at 4 ohm\*)
- Xs15** - Next MA1700 (bridge, 1250W at 8 ohm\*, one unit)  
Next MA3800 (stereo, 1000W at 8 ohm\*, one unit per channel)
- XH18** - Next MA1700 (bridge, 1250W at 8 ohm\*, one unit)  
Next MA6000 (stereo, 1400W at 8 ohm\*, one unit per channel)

### 주의사항 :

앰프가 클리핑 되지 않도록 주의를 기울여야 한다. 클리핑되는 저출력 앰프가 정격출력 내에서 사용되는 고출력 앰프보다 라우드스피커를 더 쉽게 손상시킬 수 있다는 점을 이해하는 것이 중요하다. 그 이유는 음악적 시그널이 평균 대비 최대의 높은 “파고율(crest factor)”을 가지고 있기 때문이다. 앰프가 심하게 허용치 이상으로 구동되면, 출력 파형은 파고율을 줄이면서 “클리핑”(최고치는 평평해진다) 된다. 극단적인 경우, 파형이 구형파(square wave)에 다다를 수 있다. 앰프는 보통 정상적인 정격출력보다 더 큰 출력을 재생할 수 있지만, 권장출력보다 훨씬 더 큰 출력으로 고출력 앰프를 사용하는 것은 금물이다.

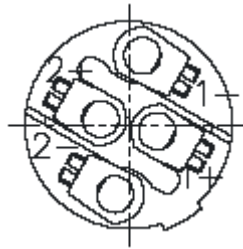
또한, 명시된 수준을 초과하여 순간최대출력을 일으킬 수 있는 스위치 온 서지를 주의해야 한다. 음향시스템의 출력을 올릴 때, 믹서와 컨트롤 장치가 안정화된 이후에 마지막으로 앰프를 켜는 것이 중요하다. 시스템의 출력을 내릴 때에는 순서를 바꿔서 앰프를 제일 먼저 꺼야 한다.

\* 명시된 앰프 용량은 특정 부하조건을 고려한 것입니다. MA 시리즈 앰프의 특성에 대한 더 자세한 정보는 앰프의 사용자매뉴얼 또는 사양서를 참조하거나 홈페이지 [www.next-proaudio.com](http://www.next-proaudio.com) 를 방문해주세요.

## 6. 커넥션

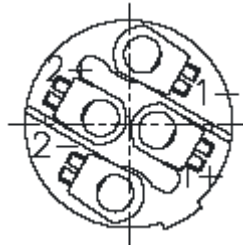
모든 커넥터 패널에는 서로 병렬로 연결된 두 개의 뉴트릭 스피콘 커넥터가 있다. 필요 시, 두 번째 커넥터를 통해 다른 병렬 라우드스피커에 파워를 주도록 쇼트 링크 리드(short link lead)을 사용할 수 있다. 커넥터 배선은 아래와 같다.

### X10, X12, X212



4 pole Connector 2+ (live) and 2- (Ground)

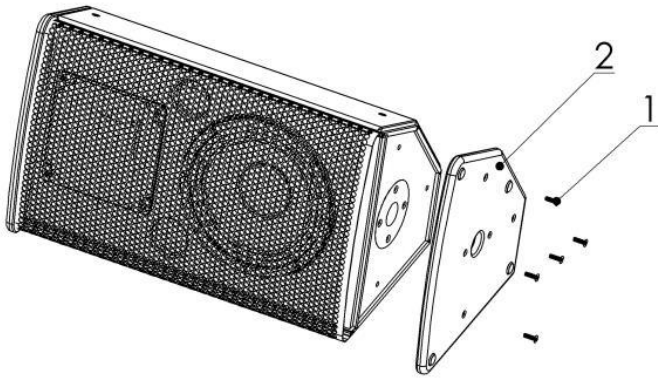
### Xs15, Xs18, XH18



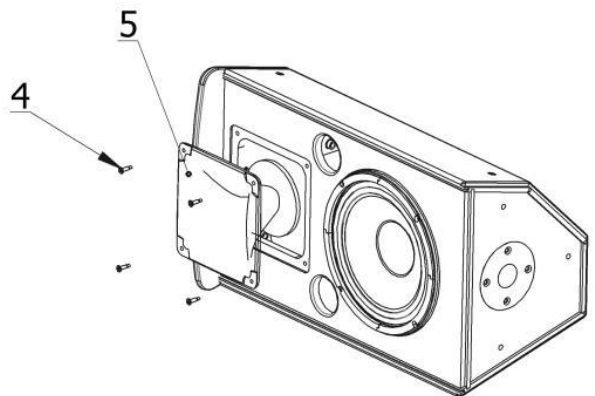
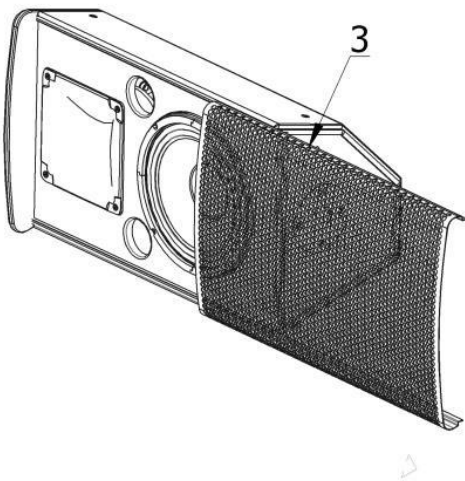
4 pole connector 1+ (live) and 1- (Ground)

## 7. X10, X12 그릴 제거

X-LINE 모델 X10, X12는 50도에서 100도까지 다양한 수평면에 비대칭 혼을 사용한다. 이것은 의도된 용도에 따라 구성법을 달리할 수 있다는 것을 의미한다. 이를 위해 혼을 맞추기 위해 그릴을 해체해야 한다. 아래 설명을 따라해 보자.



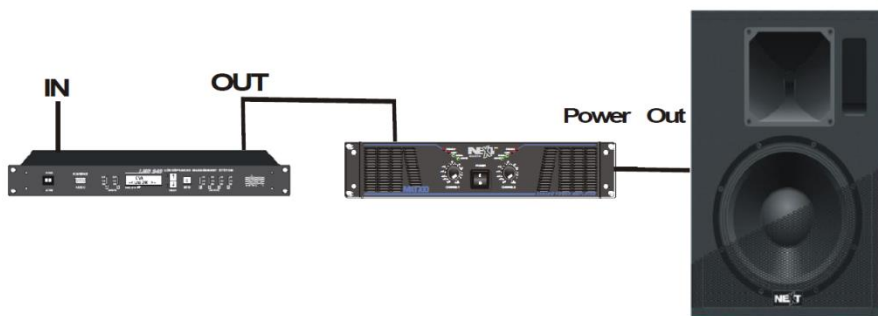
1. 아래쪽 나사를 푼다.
2. 바닥판을 조심스럽게 제거한다.
3. 그릴을 빼낸다.
4. 혼을 잡고 있는 나사를 푼다.
5. 혼을 조심스럽게 빼서 원하는 위치에 놓고 반대로 과정을 반복한다.



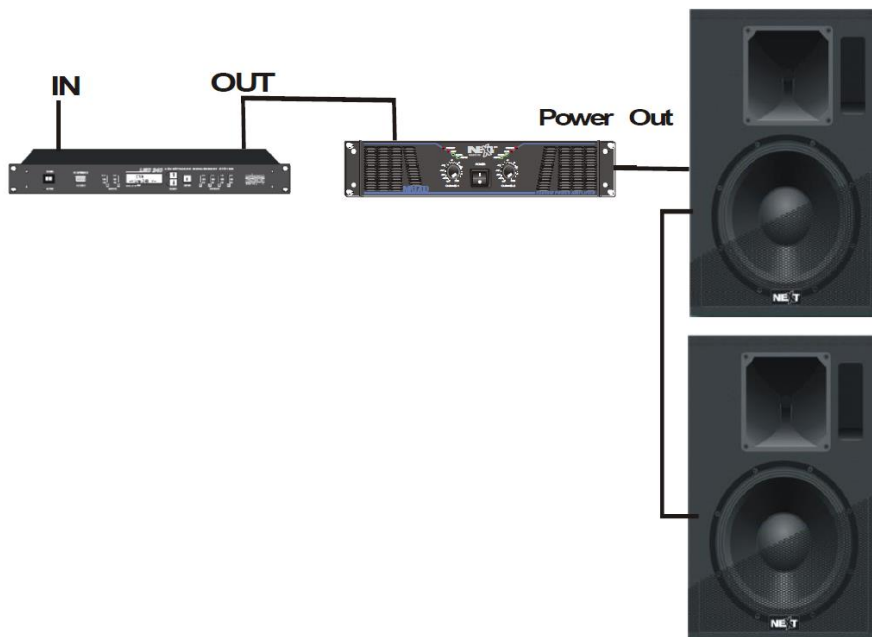
## 8. 시스템 구성

X-LINE 시스템 시리즈를 구성은 다양한 조합이 가능하다. 아래 일반적인 구성법이 있다.

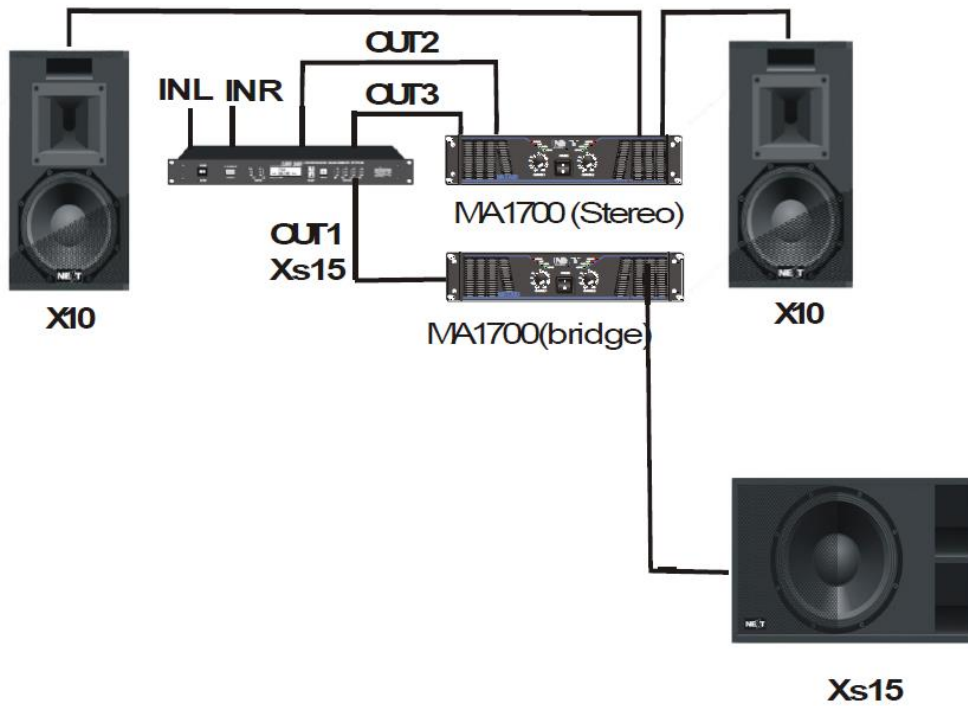
### X10, X12, X212 독립형 플레인지 스피커



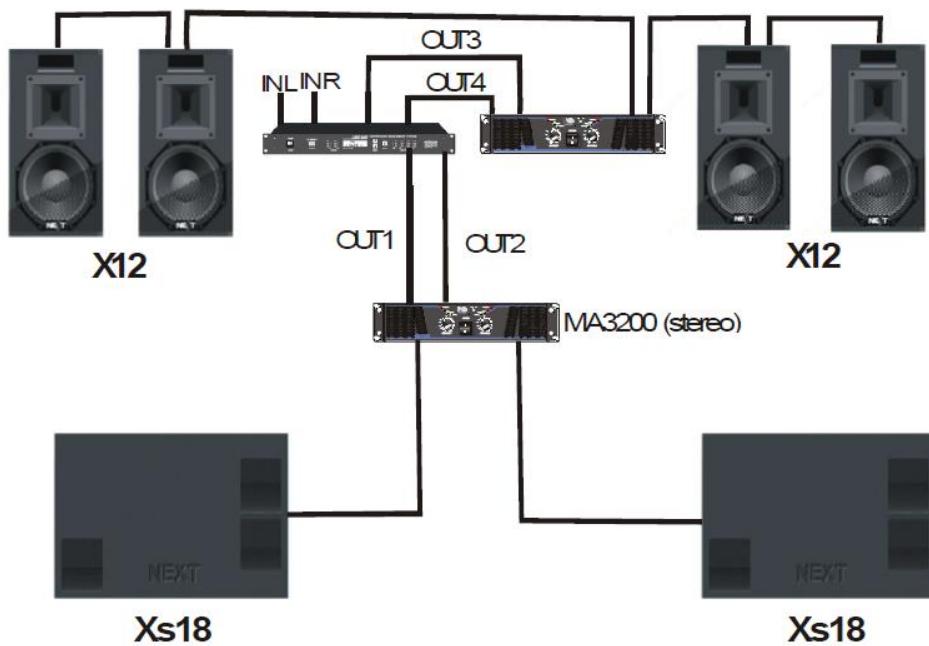
앰프에 따라, 두 개의 유닛은 병렬로 연결되는데 넥스트 MA시리즈 파워앰프로 가능하다.



**X10 + Xs15**



**X12 + Xs18**





## 9. 기술사양

### X10, X12, X212

SPECIFICATIONS	X10	X12	X212
Frequency Range ( -6dB )	70Hz-20kHz	57Hz-20kHz	50Hz-18kHz
Sensitivity 1w/1m half-space	98dB	99dB	102dB
Maximum SPL ( calculated )	125dB	127.5dB	133.5dB
Power ( AES )	500W	700W	1400W
Impedance	8Ω	8Ω	4Ω
Dispersion ( HxV )	50°-100° x 50°	50°-100° x 50°	60° x 40°
Drivers ( LF/HF )	10"/1"	12"/1"	2x12"/2"
Connectors	2xNL4	2xNL4	2xNL4
Dimensions ( WxHxD )cm	36.7x59.2x31	42.2x65.7x36.1	42.4x98.5x36.1
Weight	19.2kg	23.6kg	40.2kg

### Xs15, Xs18, XH18

SPECIFICATIONS	Xs15	Xs18	XH18
Frequency Range ( -6dB )	35Hz-250Hz	34Hz-200Hz	38Hz-160Hz
Sensitivity 1w/1m half-space	99dB	102dB	105dB
Maximum SPL ( calculated )	130dB	133dB	139dB
Power ( AES )	1400W	1400W	1400W
Impedance	4Ω	8Ω	8Ω
Drivers	15"	18"	18"
Connectors	2xNL4	2xNL4	2xNL4
Dimensions ( WxHxD )cm	78.6x43.6x50.6	67.7x56x78.6	79.6x61x63
Weight	47kg	54kg	55.8kg

## 10. 품질보증

넥스트 제품은 재료나 제작에 대한 제조결함에 대해 넥스트프로오디오가 보증한다. 구매일로부터 라우드스피커는 5년간, 다른 제품은 2년간 보증된다. 품질보증이 유효하기 위해서는 구매영수증 원본이 필요하며 넥스트프로오디오 공식딜러로부터 구매한 제품이어야 한다. 보증기간 동안에 넥스트프로오디오는 결함이 있다고 판단되는 제품에 대해 재량으로 수리나 교환을 해 줄 것이다. 단, 오리지널 패키징으로 배송되어야 하고 배송비는 선불로 지불되어야 하며, 공식인증대리점을 통해 구매된 제품이어야 한다.

넥스트프로오디오는 비공식 절차를 통한 조작이나 부적절한 사용, 부주의, 악천후 노출, 불가항력, 이 매뉴얼의 지시사항을 따르지 않은 제품 사용 등으로 발생한 결함에 대해서 책임지지 않는다. 넥스트프로오디오는 중대한 손상에 대해 법적책임이 없다. 본 보증서에 기재된 내용이 소비자가 주장할 수 있는 유일한 구제 수단이며, 고객의 법적권리에 영향을 미치지 않는다.

## 11. 연락처

궁금한 점이나 더 많은 정보를 원하시면 언제든지 연락주세요.

넥스트프로오디오 한국총판공식대리점 쉐아빅스

본사주소 : 경기도 성남시 분당구 황새울로 351번길10, 5층(서현동, 여암빌딩)

대표전화 : 02-565-3565

팩스 : 02-565-3559

홈페이지 : [www.avix.kr](http://www.avix.kr)

블로그 : [www.avixtech.blog.me](http://www.avixtech.blog.me)

페이스북 : [www.facebook.com/avixtech](http://www.facebook.com/avixtech)