

# EUROPOWER PMP860M/PMP880S/PMP1280S

## User manual

en

Version 1.1 November 2006



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



# 인 강 오 디 오

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ **주의** : 감전의 우려가 있기 때문에, 커버나 그 외의 부품을 떼어내거나 물을 묻히지 말아 주십시오.

⚠ **경고** : 제품 내부 조작을 금하며, 고장 시에는 당사 지정의 서비스 기술자에 문의해 주십시오.



- 전류가 통하고 있습니다.



- 만지면 감전의 우려가 있습니다.

테크니컬 데이터나 제품의 외관은 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다. 각사명이나 출판물, 로고 등은 모두 각소유자의 등록상표입니다. 이러한 사용은, BEHRINGER에 의한 등록상표의 주장도 BEHRINGER와 등록상표 소유자와의 제휴를 의미하는 것이 아닙니다. BEHRINGER사는, 여기에 포함된 모두, 혹은 부의 기술, 화상 및 성명을 기본으로 고객이 일으킨 행동에 의해서 생기는 손해·불이익 등에 관해서도 일절의 책임을 지지 않습니다. 색 및 스펙이 제품과 미묘하게 다른 경우가 있습니다.

⚠ **안전하게 사용하기 위한보다 상세한 주의 사항** 취급 설명서를 통해 보십시오.

1. 취급 설명서를 잃어버리지 않게 잘 보관해 주십시오.
2. 경고에 따라 주십시오.
3. 지시에 따라 주십시오.
4. 물기가 있는 곳에 가까이 하지 마십시오.
5. 손질 시에는 항상 건조한 행주를 사용하십시오.
6. 본 기계는 취급 설명서의 지시에 따라 적절한 환기를 방해하지 않는 장소에 설치해 주십시오.

7. 지면에 닿은 플러그 및 아스 타입(3심) 플러그의 안전핀에는 핀이 2개 있어 그 중 한 개는 다른 한편보다 폭이 넓습니다. 아스 타입의 3심 플러그에는 2개의 핀에 아스용의 빈이 한 개 붙어 있습니다. 이러한 폭이 넓은 핀 및 아스핀은 안전을 위한 물건입니다. 배치해 둔 플러그가, 사용의 콘센트의 형상과 다른 경우는, 전기 기사에게 상담해 콘센트의 교환을 해 주십시오.

8. 전원 코드를 밟거나 사이에 두거나 하지 않게 주의해 주십시오. 전원 코드나 플러그, 콘센트 및 제품과의 접촉에는 충분히 주의해 주십시오.

9. 부속품은 본기 제조원이 지정한 것인지를 보고 사용해 주십시오.

10. 열기가 있는 곳에 가까이 하지 마십시오.

11. 스탠드, 삼각, 라켓, 테이블 등은 본기 제조원이 지정한 것, 혹은 본기의 부속품이 맞는지 확인하고 사용해 주십시오. 운반 때는, 기구의 낙하에 의한 상처에 충분히 주의해 주십시오.



12. 뇌우의 경우, 혹은 장기간 사용하지 않는 경우는, 전원 플러그를 콘센트로부터 뽑아 주십시오.

13. 전원 코드 또는 플러그가 손상됐을 경우, 내부에 이물질이나 물이 들어갔을 경우, 비나 수분으로 젖었을 경우, 본기가 올바르게 작동하지 않는 경우, 혹은 본기를 낙하시켜 버렸을 경우는 당사 지정의 서비스 기술자에 수리를 맡기시길 바랍니다.

14. 주의 - 이러한 지시는 자격이 있는 서비스 기술자를 향한 것입니다. 감전의 위험을 막기 위해 유자격자 이외는 장치의 조작 방법으로 기재된 것 이외의 정비는 실시하지 않게 해 주십시오.

# 1. INTRODUCTION

EUROPOWER를 구입해주셔서 감사합니다. 이 기기는 최첨단의 파워믹서입니다. 모든 어플리케이션에 대응할 수 있는 혁신적인 장치의 개발이 당사의 목표였습니다. 이러한 목표 하에서 무수한 성능을 갖춘 폭넓은 접속 환경과 옵션을 제공하는 이 파워 믹서가 탄생했습니다.

이 파워 믹서는 당사의 혁신적인 COOLAUDIO 앰프 회로가 내장되고 있습니다. 이것에 의해서 장치의 경량화와 콤팩트화가 실현되어, 최대한의 출력이 가능해졌습니다. 이 밖에도 내장된 보이스코넨슬러에 의해 플레이백으로부터 보컬 파트만을 추출이 가능하며, FBQ 피드백 검지 시스템은 문제가 되는 주파수를 즉석에서 억제하며, 여기에 더해 스피커 프로세싱 기능이 각 스피커 타입에 의 훌륭한 어플리케이션을 실현합니다. 그리고 이 모든 것이 24-bit/40kHz의 고해상으로 행해집니다.

BEHRINGER는 프로페셔널 레코딩 스튜디오 기술에 그 루트를 요구하는 기업입니다. 당사는 지금까지 오랜 기간동안 라이브 및 스튜디오에서 사용할 수 있는 제품의 개발에 종사해 왔습니다. 그것은 마이크나 19인치 제품(컴프레서, 인헌서, 노이즈 게이트, 튜브 프로세서, 헤드폰 앰프, 디지털 효과기기, DI 박스 등), 모니터 및 PA스피커, 그리고 프로페셔널 급의 라이브/스튜디오용 레코딩 믹서 등 다방면에서 제품을 개발했습니다. 당사가 지금까지 축적해 온 기술적인 노하우의 모든 것이 PMP POWER MIXER에 담겨 있습니다.

## 1.1 Before you get started

### 1.1.1 Shipment

안전한 수송을 위해서, 공장 출하 시에는 충분한 주의력을 기울여 포장되고 있습니다만 만일 포장재에 손상이 받게 되는 경우에는 믹서 한 개체의 외부 손상에 대해서도 확인을 행해 주십시오.

## 1.1.2 Initial operation

장치의 오버히트를 피하기 위해 통풍이 잘 되는 장소에서 사용해주시고 난방 기구와 가까운 곳에는 두지 마십시오.

☞ 휴즈의 쇼트를 피하기 위해서, 반드시 올바른 휴즈를 사용해 주세요. 올바른 휴즈는 「테크니컬 데이터」의 페이지를 보십시오.

네트워크 접속은 상온 장치 접속을 가지는 네트워크 케이블로 해주십시오. 상기는 필요한 안전성의 보증에 관련하고 있습니다.

☞ 모든 장치는 반드시 어스 되어 있지 않으면 안됩니다. 안전을 위해서, 어떠한 경우에서도 장치의 어스 또는 네트워크 케이블을 떼어내지 마십시오.

### 장치의 손상을 피하기 위해서 :

- 스피커 출력은 어스하지 마십시오.
- 스피커 출력끼리 접촉하지 마십시오.
- 스피커 출력과 다른 앰프의 스피커 출력끼리 접촉하지 마십시오.

전파가 강한 방송국이나 고주파 음원의 범위 내에서는 음질이 감퇴 할 가능성이 있습니다. 그 경우, 송신기와 기기의 거리를 두고, 모든 접속에 쉴드 케이블을 사용해 주세요.

## 1.2 The user's manual

이 사용자 매뉴얼에서는 조작부에 관한 개요를 유저의 여러분에게 이해하시는 동시에 그러한 응용에 관한 상세 설명을 행하도록 구성되어 있습니다. 각 구조의 관련성을 민첩하게 이해하실 수 있도록 각 조작 부를 기능별 그룹에 정리했습니다. 어떠한 테마에 관한 상세 설명이 필요한 경우에는 웹 사이트 <http://www.behringer.com> 및 ULTRANET 내에 오디오 기술에 관한 전문 용어의 설명이 이루어지고 있습니다.

## 2. CONTROL ELEMENTS

### 2.1 Mono and stereo channels

■ EQ 섹션의 HIGH 컨트롤러는 해당 채널의 고주파수대역 조절용입니다.

■ MID 컨트롤러로 중음역의 부스트/커트를 할 수 있습니다.

■ LOW 컨트롤러는 저음역의 부스트/커트를 합니다.

■ MON 컨트롤은 모니터 믹스의 각 채널의 음량을 조절합니다.

■ FX 컨트롤러는 각 채널로부터 내장 효과 프로세서에 보내진 신호의 레벨을 설정할 때에 사용합니다. 이 신호는 FX OUT 단자로도 받아들여집니다. PMP880S/PMP1280S는 2개의 컨트롤러(FX 1 & FX 2)를 가지고 있어, 2개의 효과를 동시에 사용하는 것이 가능합니다. 따라서 효과 AUX 패스도 두 개가 있습니다.

☞ FX RETURN 컨트롤러 반시계 방향으로 모두 회전 시키면 효과 프로세서 신호는 들리지 않습니다.

■ PMP880S/PMP1280S는 모노 입력 채널에 스테레오 메인 믹스의 채널 신호의 위치를 설정하는 PAN(ORAMA) 컨트롤러를 갖추고 있습니다. PMP860M은 PAN(ORAMA) 컨트롤러가 없습니다.

■ BAL(ANCE) 컨트롤러는 모노 채널의 PAN 컨트롤러에 대응하고 있어, 좌우 입력 신호가 스테레오 메인 입력에 루트 되기 전에 양신호의 음량을 조절합니다.

■ LEVEL 컨트롤러는 메인 믹스의 채널 신호 레벨의 조절에 사용됩니다.

#### 2.1.1 Input section

■ CLIP LED는 입력 게인의 조절에 사용됩니다. 이것은 신호 피크 시에만 점등하며, 항상 점등하지 않게 조심해 주세요.

■ PAD 스위치는 예를 들면 높은 수준의 라인 레벨 신호를 접속할 때 등에, 채널의 입력 감도를 약 30dB 정도 내립니다.

■ 밸런스형 HI-Z 입력(6.3mm TRS 폰 잭)은 라인 레벨 신호와의 접속용입니다. 키보드, 일렉트릭 기타, 전기 베이스 등을 접속해 주세요.

■ 각 채널에는 밸런스형 LOW-Z 마이크 입력이 XLR 커넥터로서 갖추어 수 있고 있어 이것은 콘텐서 마이크용 +48V 팬텀 전원의 공급도 합니다.

■ 이것들은 PMP880S/PMP1280S의 스테레오 채널 7에서 10에 있어서의 6.3mm TRS 폰 잭으로 사용 가능한 언밸런스형 스테레오 라인 입력입니다. 스테레오 출력 또는 스테레오 드럼 머신을 갖춘 키보드와의 접속에 사용합니다.

☞ 마이크 혹은 라인 입력의 둘 중 한편밖에 사용할 수 없기 때문에 주의해 주십시오.

### 2.2 Effect section

■ 모든 멀티 효과 pre-set의 일람이 여기에 표시됩니다.

■ 효과 프로세서의 LED 레벨 미터에 관한 설명입니다. PMP880S/PMP1280S는 2개의 효과를 동시에 선택하기 위해서, 레벨 미터(DUAL FX)도 2개가 있습니다. 클립 LED는 신호 피크시에만 점등하도록 조심해 주십시오. 항상 점등하고 있는

경우는, 효과 프로세서가 오버로드하고 있기 때문으로, 왜곡이 발생하게 됩니다.

■ 현재 선택되고 있는 pre-set가, 이 EFFECT 디스플레이(PMP880S/PMP1280S에는 2개 장비)에 표시됩니다.

■ PROGRAM 컨트롤러를 통해 효과 pre-set를 선택합니다(PMP880S/PMP1280S - FX1과 FX2 용으로 1기씩 장비). 이후에 pre-set 번호가 점멸합니다. 컨트롤러를 가볍게 누르고 pre-set를 결정해 주세요.

■ FX IN 버튼(PMP880S/PMP1280S의 경우는 FX 1 IN 과 FX2 IN 버튼)을 누르면 효과 프로세서가 기동합니다.

## 2.3 Main and monitor section

■ 이 파워 믹서에는 2개의 그래픽 7밴드 EQ가 있습니다. 상부의 EQ는 모니터 신호를, 하부의 EQ는 메인 신호를 각각 처리합니다.

■ FBQ IN 스위치를 누르면, FBQ 피드백 감지 시스템이 기동합니다. 피드백을 일으키는 단일 주파수 혹은 복수의 주파수가 페이더 LED의 점등에 의해서 나타납니다. 해당하는 주파수 레인지를 피드백이 억제될 때까지 내리면, LED는 점멸합니다. 이 기능은 메인 및 모니터 믹스에 대해서 유효합니다.

■ FX RET 컨트롤러를 메인 믹스(아래) 또는 모니터 믹스(위)에 효과 신호를 더할 수 있습니다. PMP880S/PMP1280S는, 동시에 2개의 효과를 선택할 수 있게 되어 있으므로, 메인 및 모니터 믹스용으로 각각 컨트롤러(FX RET 1 & FEX RET)가 있습니다. 컨트롤러를 좌단에 다 돌리면, 효과 신호는 사라집니다.

■ 2TR IN 컨트롤러는 2Track In Signal의 음량을 결정합니다.

■ MONITOR MASTER 컨트롤러는 모니터 출력의 음량을 조절합니다.

■ 이 5단계 LED 표시에 의해서, 모니터 신호의 출력 레벨을 컨트롤 할 수 있습니다. 내부의 앰프 보호 회로가 초과 신호에 반응하면, 상부의 LIM-LED가 점등합니다.

■ MAIN MASTER 컨트롤러는 메인 출력의 음량 조절 시에 사용합니다.

■ 이 5 단계 LED 표시에 의해서, 메인 신호의 출력 레벨을 컨트롤 할 수 있습니다. 이 신호는 스테레오로, PMP880S/PMP1280S에는 스테레오 LED 미터(L/R)가 있습니다. 내부의 앰프 보호 회로가 초과 신호에 반응하면, 상부의 LIM-LED가 점등합니다.

■ +48V 팬텀 전원은 콘덴서 마이크용의 전력 공급을 합니다. 팬텀 전원은 모든 채널에 대비할 수 있는 PHANTOM 스위치로 작동시킵니다. 작동하고 있는 경우는, 스위치 상부의 PHANTOM LED 가 점등합니다.

■ POWER AMP 스위치에 의해서, 파워 믹서의 작동 모드를 결정합니다.

PMP880S/PMP1280S는 이 3개가 다른 방법으로 작동합니다. MAIN L/MAIN R모드에서는 스테레오 앰프로서 기능, 좌우의 메인 스테레오 신호가 OUTPUT A(L) 및 OUTPUT B(R)에 각각 전송됩니다. MON/MONO 모드에서는, 듀얼 모노 앰프로서 기능합니다. 이 경우, OUTPUT A로 모니터 신호가, 그리고 OUTPUT B 상에서 메인 신호(모노)가 전송됩니다. BRIDGE AMP MODE에서는, OUTPUT A와 B의 출력이 OUTPUT B 로만 출력이 됩니다.

기본적으로는 PMP860M도 3개의 작동 모드가 있습니다. 두가지 모드(MAIN/MAIN (BRIDGE) 모드), 사용하는 스피커 케이블의 핀 구성에 의해

서 2개의 다른 방법으로 사용할 수 있기 때문입니다. MAIN(BRIDGE) 모드에서는, 단자의 출력이 더해져, OUTPUT B로 전송됩니다(Speakon 케이블 핀 1+/2+). 통상의 핀 구성(Speakon 케이블 핀)에서는, 브리지 메인 신호는 OUTPUT A와 B의 양쪽 모두로 전송됩니다. MON/MAIN 모드에서는 믹서를 듀얼 물건 앰프로서 사용 가능합니다. 즉, OUTPUT A가 모니터 신호를 전송하는 한편, OUTPUT B에는 메인 신호가 전송됩니다.

☞ BRIDGE 모드에는 OUTPUT B(핀 1+/2+)로 최저 8W의 임피던스를 가지는 확성기만을 접속시키십시오. BRIDGE 모드(핀 1+/2+)의 사용에, 절대로 OUTPUT A를 사용하지 마십시오.

☞ 그 외의 작동 방법에 대해, 접속된 스피커의 임피던스는 4W이하로 떨어지지 않게 하십시오.

■ SPEAKER PROCESSING 스위치를 누르면, 필터가 기동해, 스피커의 사양에 믹서를 적응시킬 수 있습니다. 즉, 만약 스피커의 저주파역에 있어서의 주파수 응답에 한계가 있으면, 믹서의 출력 신호로부터 이 대역의 필터를 통과시켜, 이에 따라 스피커의 주파수 응답에 최적으로 적응시킬 수 있습니다.

■ STANDBY 스위치를 누르면, 모든 입력 채널이 뮤트됩니다. 휴식 시간 중에도, PA 설비 상에 닿는 마이크의 잡음이 최악의 경우, 확성기의 다이어프램을 파괴해 버릴 우려가 있습니다만, 이 스위치로 그것을 막을 수 있습니다.

### 2.3.1 Connectors

■ FOOTSWITCH 커넥터에는 시판되고 있는 표준적인 풋 스위치를 접속할 수 있습니다. 이것에 의해서 효과 바이패스를 기동시킬 수 있어 효과 프로세서가 뮤트됩니다. PMP880S/PMP1280S 용으로 듀얼 풋 스위치를 사용하면, FX1과 FX2의 상호 변환이 가능해집니다. 이 경우, 6.3mm 잭의 팁부가 FX1를, 링이 FX2를 컨트롤 합니다.

■ FX OUT 커넥터는 입력 채널로부터 FX SEND 신호를, 예를 들면 외부 효과 기기의 입력

단자 루트에 사용합니다. PMP880S/PMP1280S에는 각 입력 신호 마다 2개의 효과 컨트롤러를 위해서 FX OUT 커넥터도 2개 장비되고 있습니다(FX OUT 1 & FX OUT 2).

☞ 주의해 주십시오: 모노 플러그를 FX OUT 단자의 하나에 접속하면, 해당하는 FX 센드로부터 내장 효과 프로세서까지의 시그널 패스는 차단되어 버립니다. 때문에 각 FX 센드에는 내장 효과 혹은 외부 효과 접속용의 FX OUT 단자를 사용할 수 있습니다만, 이 두가지를 동시에 사용할 수 없습니다. 스테레오 플러그(팁과 링은 상호 연결)를 사용하면 내부 효과 프로세서와 FX OUT 단자를 병행에 사용할 수 있습니다.

■ AUX IN 6.3mm 폰 잭 입력 단자를 사용하면, 예를 들면 사전에 FX OUT 단자로부터 꺼내진 외부 효과 프로세서 신호등의 외부 스테레오 신호를, 메인 신호에 더할 수 있습니다. 모노 신호를 보낼 때는, 좌측의 입력 단자를 사용해 주세요. PMP860M에는 AUX IN 커넥터는 하나밖에 없습니다.

■ AUX IN 컨트롤러는 메인 믹스중의 외부 신호의 음량 조절을 실시합니다.

■ 2TR IN 입력 단자에는 CD 플레이어나 재생 장치 등의 라인 레벨의 외부 스테레오 신호를 접속할 수 있습니다.

■ VOICE CANCELLER는, 2TR IN 신호로부터 보컬 부분의 주파수를 차단 할 수 있습니다. 이 기능은 예를 들면 가라오케에 편리하고, 보컬 파트를 제거해, 거기에 맞추어 노래하는 경우 등에 사용합니다.

■ REC OUT 단자는, 파워 믹서의 메인 오디오 신호, 예를 들면 DAT 레코더에 보낼 때에 사용합니다. PMP880S/PMP1280S에서 이 REC OUT는 스테레오 신호를 취급해, 듀얼 모노 믹서인 PMP860M에 대해서는 2개의 동일한 모노 신호가 처리됩니다.

☞ REC OUT 신호가 레코딩 장치와 접속되어 그 장치의 출력 신호가 2TR IN에 되돌려지고 있는 경우, 레코딩 개시 시에 피드백이 발생하는 일이 있습니다. 레코딩을 개시할 때는, 2TR IN의 접속을 레코딩 장치로부터 해제하십시오.

■ MAIN 단자를 사용해 메인 신호를 외부 앰프로 보낼 수 있습니다. 이 방법은, 믹서 섹션과 효과 섹션만을 사용하고 싶은 경우에 추천합니다. 신호는 믹서의 프리과워 시에 받아들여집니다. 출력 단자의 좌측의 잭만을 사용하는 것도 가능합니다. PMP860M에 모노 출력은 하나밖에 없습니다.

■ 모니터 파워업 혹은 액티브 모니터-스피커를 이 모노 MONITOR 출력에 접속시키십시오. MON 컨트롤러로 생성된 믹스 신호를 모니터 할 수 있습니다. 이 신호를 스테이지상의 뮤지션에게 루트 하는 것도 가능합니다.

■ POWER 스위치로 장치를 기동시킵니다. 장치를 주전원에 접속할 때는, 이 스위치가 항상 「오프」 되어 있는 것을 확인해 주십시오.

☞ 주의해 주십시오: POWER를 차단해도 전원이 완전하게 차단되지 않습니다. 장기간 장치를 사용하지 않는 경우는, 콘센트를 뽑아 주전원으로부터 장치를 완전하게 차단하십시오.

## 2.4 Rear panel

■ 주전원 접속에는 부속의 표준 IEC 케이블을 사용해 주세요.

■ 퓨즈 홀더장치를 전원에 접속하기 전에, 본기기의 전압 표시가 공급 전압과 같은 것을 확인해 주세요. 퓨즈 교환 시에는, 반드시 같은 타입의 것을 사용해 주세요. 자세한 부분은 「테크니컬 데이터」 장을 참고하십시오.

■ 스피커 출력 OUTPUT A입니다.

PMP880S/PMP1280S : 선택한 조작 모드에 의해서, 왼쪽 메인 신호 또는 모니터 신호가 여기에 전송됩니다. 브리지 모노 모드에는 이 출력단자를 사용하지 마십시오.

PMP860M : MON/MAIN 모드에서는, 모니터 신호가 전송됩니다. 이 출력 단자는 브리지 모노 모드에서는 사용하지 마십시오. 다만, 통상의 핀 구성이 이루어진 케이블(SPEAKON 케이블: 핀 구성 1+/1-)을 사용하는 경우는 무관합니다. 이 경우는, MAIN/MAIN (BRIDGE) 모드에 대해 출력 단자로부터 모노 메인 신호를 전송 할 수 있습니다(브리지는 사용하지마십시오). 제 4.4 장 「스피커 접속」도 참고하십시오.

☞ 접속되고 있는 스피커의 임피던스는 4W보다 낮아서는 안됩니다.

☞ 브리지 모노 모드에 대해 스피커에 보내지는 출력은 다른 모드에 비해 매우 높습니다. 파워 믹서의 리어 패널에 기재된 값에 주의해 주십시오.

■ 스피커 출력 OUTPUT B입니다.

PMP880S/PMP1280S : 선택한 조작 모드에 의해서 오른쪽 메인 신호, 모노 메인 신호, 혹은 브리지 모노 신호가 전송됩니다.

PMP860M : 메인 신호 또는 브리지 메인 모노 신호가 전송됩니다. 통상의 핀 구성이 이루어진 케이블(Speakon 케이블: 핀 구성 1+/1-)을 사용하는 경우, MAIN/MAIN (BRIDGE) 모드에 대해 모노 메인 신호를 전송할 수 있습니다(브리지는 사용하지 마십시오). 제 4.4 장 「스피커 접속」도 참고하십시오.

☞ BRIDGE 모드는 최저 8W의 임피던스를 가지는 스피커 한대만을 OUTPUT B(핀 구성 1+/2+)에 사용하십시오. BRIDGE 모드 (핀 1+/2+)때는, 반드시 OUTPUT A는 사용하지 마십시오.

☞ 그 외의 조작 모드에서는, 4W 이상의 임피던스를 가지는 스피커만을 사용하십시오.

☞ 올바른 스피커 접속에 관해서는 장치의 배면부에 기재되어 있습니다.

### 3. DIGITAL EFFECT PROCESSOR

#### ▣ 24-BIT 다중 효과 프로세서

이 모드에 의해 고품질의 표준 작용을 만드는데, 예를 들면, 리버브, 코러스, 테이프 위상 교정, 에코와 여러 가지 조합들입니다. FX 컨트롤러를 사용해서 신호를 효과 프로세서에 보낼 수 있습니다. 내장 효과 모듈의 장점은, 케이블 접속이 불필요한 점입니다. 때문에, 그라운드 루프나 부정의 신호 레벨에 골치를 썩일 필요는 일절 없습니다. 각 채널이나 Aux 센드 2 마스터 컨트롤러 내의 Aux 센드 2를 사용해 효과 프로세서에 신호를 보낼 수 있습니다. 이 디지털·스테레오·효과 프로세서는 내장형이라 선을 연결할 필요가 없습니다. 때문에, 노이즈나 레벨의 문제가 없이 조장이 편리합니다.

이 효과 pre-set은 드라이 신호에 더하기 위한 장치입니다. FX RET 컨트롤러를 움직이면 드라이한 채널 신호와 효과 신호가 믹스 됩니다.

☞ 처리하고 싶지 않은 모든 신호는 FX RET 컨트롤러를 아래로 돌리시면 됩니다.

### 4. INSTALLATION

#### 4.1 Mains connection

▣ 퓨즈의 교환을 할 때는 반드시 같은 타입의 것을 사용해 주세요.

전원 접속은 표준 IEC 케이블로 하십시오. 케이블은 필요한 안전기준을 만족 시키고 있습니다.

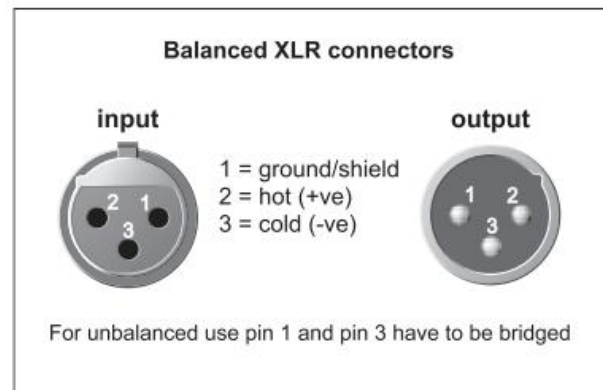
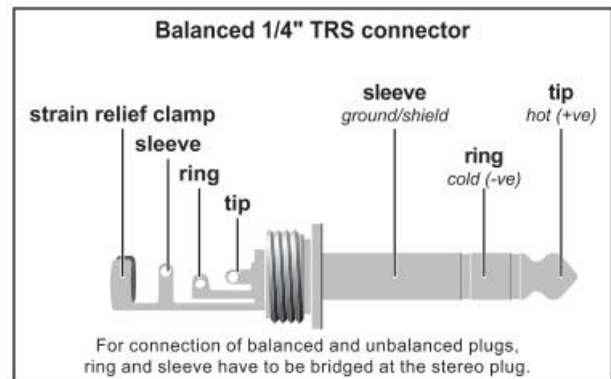
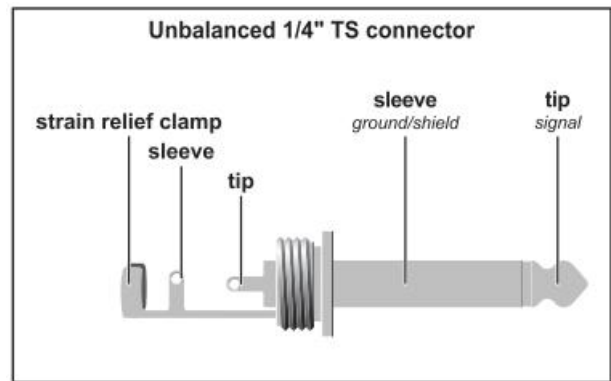
☞ 모든 기기가 확실히 어스 되고 있는지 확인해 주세요. 안전을 위해서, 기기나 전원 코드의 어스를 없애거나 사용이 불가능하게 만들지 마십시오.

#### 4.2 Audio connections

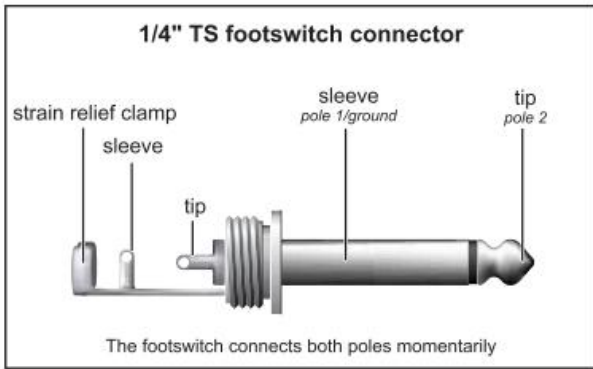
▣ BEHRINGER EUROPOWER 믹서의 입/출력

단자는 밸런스형 6.3mm 커넥터로 모노라인 입력부를 제외한, 모든 부분이 언밸런스형 6.3mm 모노 폰 잭 사양입니다. 모든 입/출력 단자도 밸런스형 및 언밸런스형 커넥터로서 사용할 수 있습니다. 테이프 인/아웃은 스테레오 핀 플러그 사양입니다.

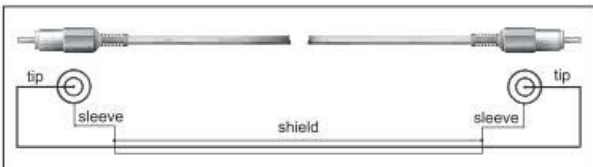
☞ 기기의 조립과 설치에 전문가에게 의뢰하십시오. 정전기 방전에 의해 작동 특성이 영향을 받을 수 있기 때문에, 조립 중이나 그 후에는 취급자가 전원을 차단하고 있지 않는 한 주의하십시오.





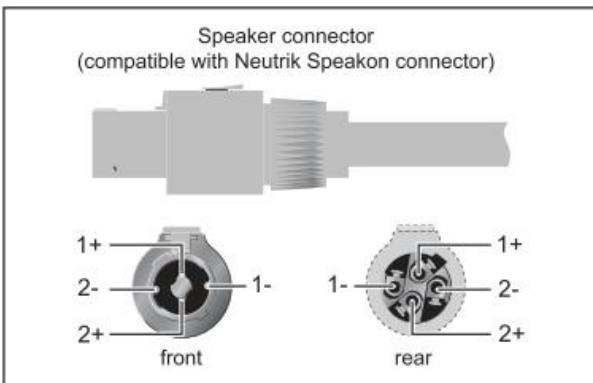


☞ PMP880S/PMP1280S 용으로 듀얼 풋 스위치를 사용하면, FX1과 FX2의 상호 변환이 가능해 집니다. 이 경우, 6.3mm 잭의 팁부가 FX1를, 링이 FX2를 컨트롤 합니다.



### 4.3 Loudspeaker connection

☐ EUROPOWER 믹서는, Neutrik/Speakon 대응 커넥터가 있습니다. Speakon 플러그는 보다 높은 기능을 가진 스피커용으로 특별히 개발되었습니다. 이는 전기 쇼크로부터 보호를 해, 정극이 보증됩니다. 각 Neutrik/Speakon 대응 커넥터는 표시된 하나의 신호만을 이끕니다. (아래의 표와 그림, 장치 이면의 글을 참조하십시오.)

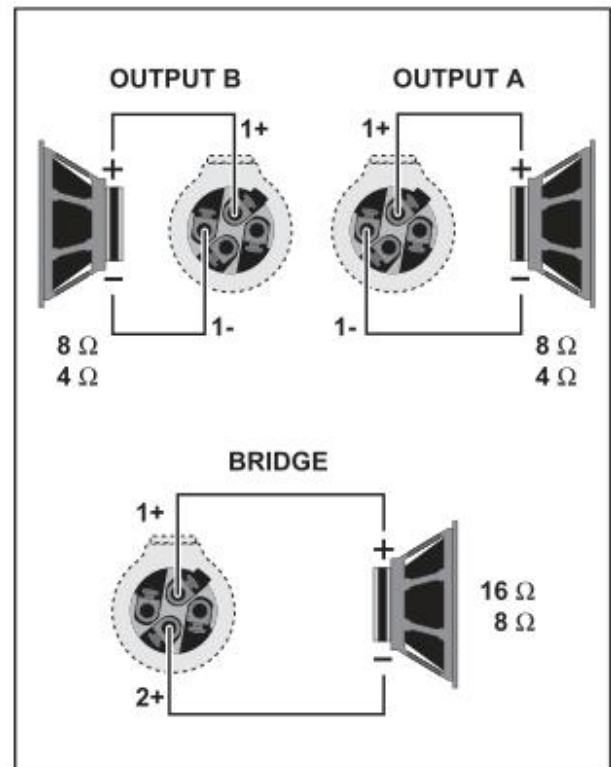


스피커를 EUROPOWER 믹서에 접속하기 위해

서, 일반적인 Speakon 케이블만을 사용해 주세요.

EUROPOWER PMP880S/PMP1280S				
OUTPUT A	1+	1-	2+	2-
MAIN L	POS	NEG	-	-
MON	POS	NEG	-	-
OUTPUT B	-	-	POS	NEG
OUTPUT B	1+	1-	2+	2-
MAIN R	POS	NEG	-	-
MONO	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	-	NEG	-

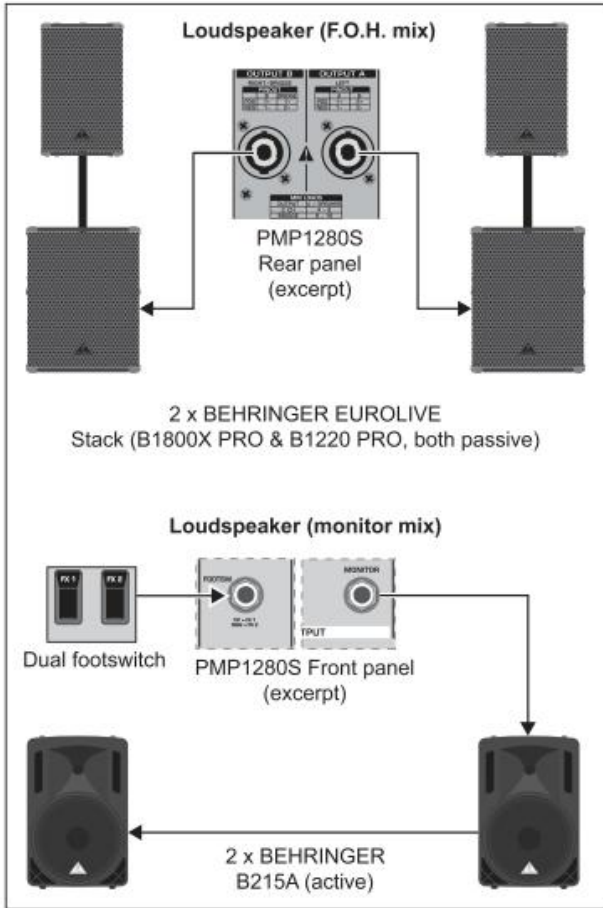
EUROPOWER PMP860M				
OUTPUT A	1+	1-	2+	2-
MAIN MONO	POS	NEG	-	-
MON	POS	NEG	-	-
BRIDGE	-	-	-	-
OUTPUT B	1+	1-	2+	2-
MAIN MONO	POS	NEG	-	-
MAIN	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	-	NEG	-



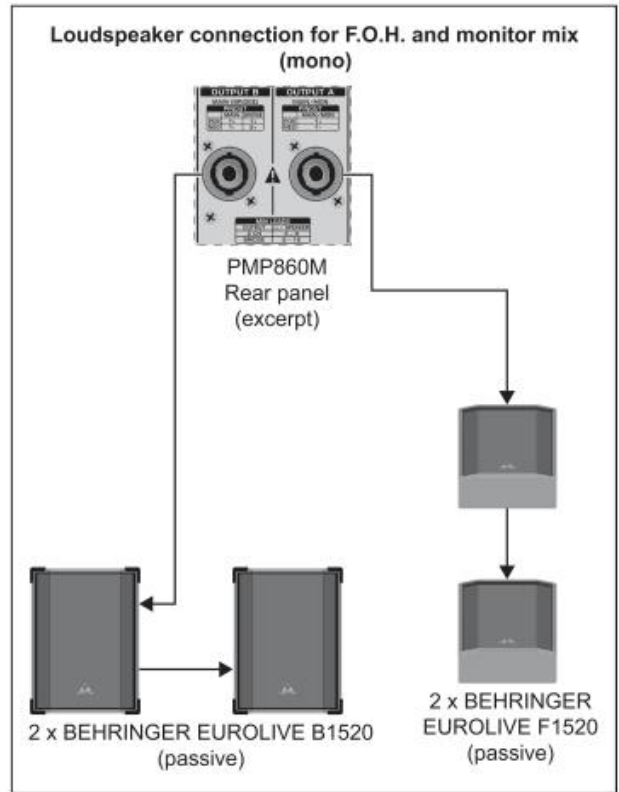
## 5. WIRING EXAMPLES

PMP880S/PMP1280S의 POWER AMP 스위치는 상부의 위치(MAIN L/MAIN R)로 설정해 주세요

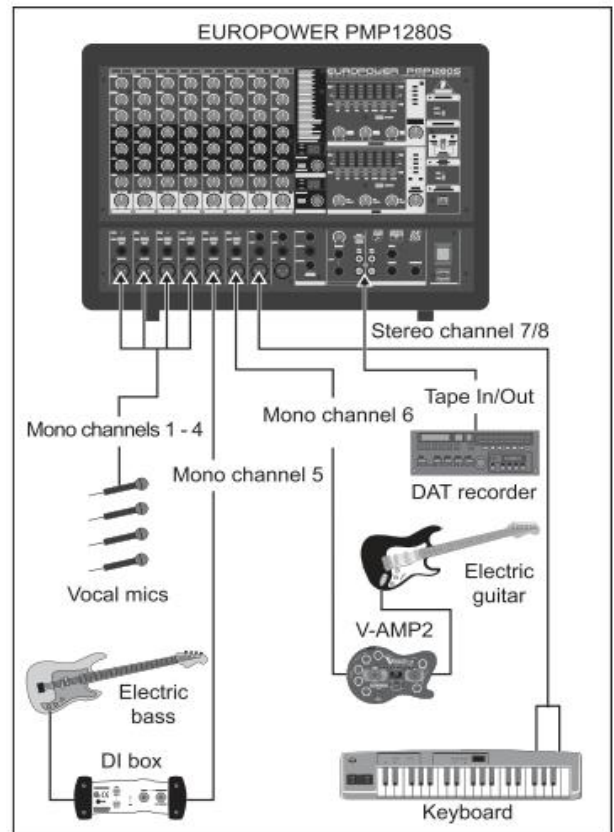
요. 출력 단자 A와 B는 스테레오 메인 신호를 PA 스피커에 보냅니다. 평행하게 접속된 2대의 액티브 스피커는 프리앰프 모니터 출력에 접속됩니다. 이것들은 스테이지상의 모니터 스피커로서 사용할 수 있습니다. 음향 처리 장치의 변환은 듀얼 풋 스위치로 합니다. 이 접속 예는 PMP860M에서는 할 수 없기 때문에 주의해 주십시오.



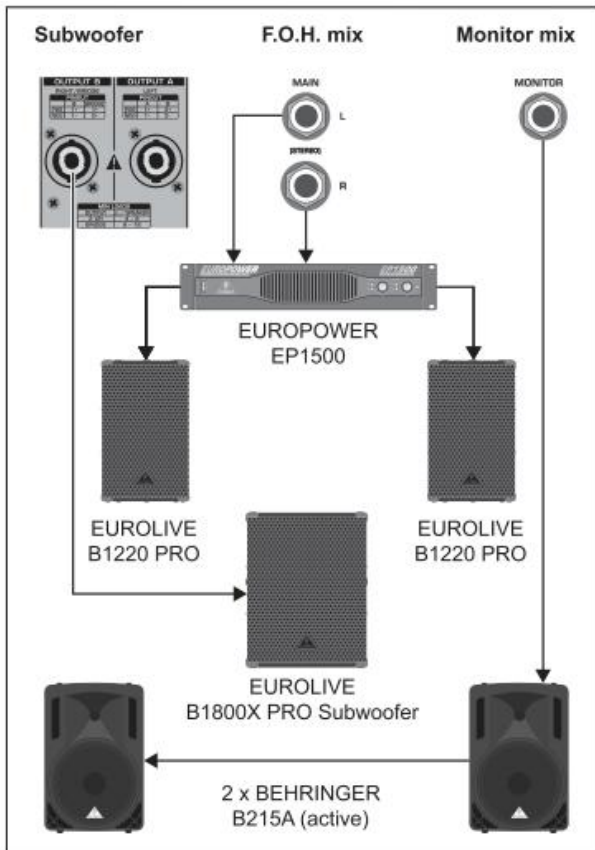
아래는 PMP860M 및 PMP880S/PMP1280S의 어느 쪽에 의해도 재현할 수 있는 접속 예입니다. POWERAMP 스위치는 아래의 위치(PMP860M의 경우) 또는 중앙 위치(PMP880S/PMP1280S)로 설정해 주세요. 2개의 Neutrik/Speakon 대응 커넥터에서는 메인 신호 및 모니터 신호가 독립해 전송되 평행하게 접속되고 있는 2대의 스피커에 각각 이송됩니다.



다음의 그림은 파워 믹서의 채널의 사용 예를 나타내고 있습니다. 믹스 신호의 레코딩이나 외부 신호의 플레이백에 대응하는 모노/스테레오 신호와 테이프 인/아웃의 접속법입니다.



마지막으로, 브리지 모노 모드로의 PMP의 사용 예입니다. 이 그림에는 PMP1280S의 OUTPUT B에 서브우퍼가 접속되어 있습니다. 스테레오 메인 PA 신호용의 독립적인 스테레오 파워업(BEHRINGER EUROPOWER EP1500)이, 프리앰프 메인 출력 단자에 접속되고 있습니다. 프리앰프 모니터 출력은, 스테이지용의 액티브 스피커에 접속됩니다. 이 사용 예는 PMP860M에서도 재현할 수 있습니다만, 메인 PA 신호가 모노 신호라는 점이 다릅니다.



## 6. SPECIFICATIONS

	PMP860M	PMP880S	PMP1280S
<b>MICROPHONE INPUTS</b>			
Type	XLR, electronically balanced input circuit		
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)			
@ 0 Ohm source resistance	-112 dB / 114 dB A-weighted		
@ 50 Ohm source resistance	-112 dB / 114 dB A-weighted		
@ 150 Ohm source resistance	-112 dB / 114 dB A-weighted		
Frequency response	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB)		
	< 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)		
Gain	+30 dB, +10 dB with pad		
Max. input level	+12 dBu @ +10 dB gain		
Impedance	approx. 2.2 kOhm balanced / 1.1 kOhm unbalanced		
Signal-to-noise ratio	110 dB / 114 dB A-weighted (0 dBu In @ +10 dB gain)		
Noise (THD + N)	0.001% / 0.0007% A-weighted		
<b>MONO LINE INPUTS</b>			
Type	1/4" TS connectors, balanced		
Impedance	approx. 20 kOhm, balanced		
Max. input level	+21 dBu		
<b>STEREO LINE INPUTS</b>			
Type	-	1/4" TRS connectors, unbalanced	
Impedance	-	approx. 100 kOhm, unbalanced	
Max. input level	-	+21 dBu	
<b>EQUALIZER</b>			
Low	80 Hz / +/-15 dB		
Mid	2.5 kHz / +/-15 dB		
High	12 kHz / +/-15 dB		
<b>2 TRACK INPUT</b>			
Type	RCA		
Impedance	approx. 10 kOhm		
<b>PREAMP OUTPUTS</b>			
<b>MAIN</b>			
Type	1/4" TS connectors, unbalanced		
Impedance	approx. 150 Ohm, unbalanced		
Max. output level	+21 dBu		
<b>MONITOR</b>			
Type	1/4" TS connectors, unbalanced		
Impedance	approx. 150 Ohm, unbalanced		
Max. output level	+21 dBu		
<b>STEREO OUTPUTS</b>			
Type	-	1/4" TRS connectors, unbalanced	
Impedance	-	approx. 150 Ohm, unbalanced	
Max. input level	-	+21 dBu	
Type	RCA, mono output	RCA	
Impedance	approx. 1 kOhm	approx. 1 kOhm	
Max. input level	+21 dBu	+21 dBu	
<b>MAIN MIX SYSTEM DATA</b>			
Noise:			
MAIN MIX @ -∞	-102 dB/-106 dB A-weighted		
Channel fader -∞			
MAIN MIX @ 0 dB	-88 dB/-91 dB A-weighted		
Channel fader -∞			
MAIN MIX @ 0 dB	-84 dB/-86 dB A-weighted		
Channel fader @ 0 dB			

	PMP860M	PMP880S	PMP1280S
<b>LOUDSPEAKER OUTPUTS</b>			
Type	Neutrik Speakon-compatible connector		
Load impedance:			
MAIN L/R	-	4 - 8 Ohm	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm		
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm		
BRIDGE	8 - 16 Ohm		
<b>DSP</b>			
Converter	24-bit Delta-Sigma, 64/128-times oversampling		
Dynamics D/A	90 dB		
Sampling rate	40 kHz		
Delay Time	max. 5 secs		
Signal run time (Line In > Line Out)	approx. 1.5 ms		
<b>DISPLAY</b>			
Type	2-digit, 7-segment LED	2 x 2-digit, 7-segment LED	
<b>OUTPUT POWER</b>			
RMS @ 1% THD (sine wave), both channels driven:			
8 Ohm per channel	165 W	165 W	215 W
4 Ohm per channel	250 W	250 W	450 W
RMS @ 1% THD (sine wave), bridged mode:			
8 Ohm	500 W	500 W	900 W
Peak Power, both channels driven:			
8 Ohm per channel	225 W	225 W	300 W
4 Ohm per channel	350 W	350 W	600 W
Peak Power, bridged mode:			
8 Ohm	800 W	800 W	1200 W
<b>POWER SUPPLY (Europe, Australia)</b>			
Mains voltage	230 V~, 50 Hz		
Fuse			T 6.3 A H 250 V
<b>POWER SUPPLY (China/Korea)</b>			
Mains voltage	220 V~, 50 Hz		
Fuse			T 6.3 A H 250 V
<b>POWER SUPPLY (USA, Canada)</b>			
Mains voltage	120 V~, 60 Hz		
Fuse			T 10 A H 250 V
<b>POWER SUPPLY (Japan)</b>			
Mains voltage	100 V~, 50/60 Hz		
Fuse			T 10 A H 250 V
<b>POWER CONSUMPTION</b>			
Power consumption			1000 W
Mains connector	IEC standard receptacle		
<b>DIMENSIONS/WEIGHT</b>			
Dimensions (H x W x D)	approx. 12 2/5" x 18 1/10" x 8 3/5"		
	approx. 315 mm x 460 mm x 220 mm		
Weight	8.5 kg	9.4 kg	10.6 kg
	18 3/4 lbs.	20 3/4 lbs.	23 1/3 lbs.