



POWERED MIXER

EMX 5

사용설명서

목차

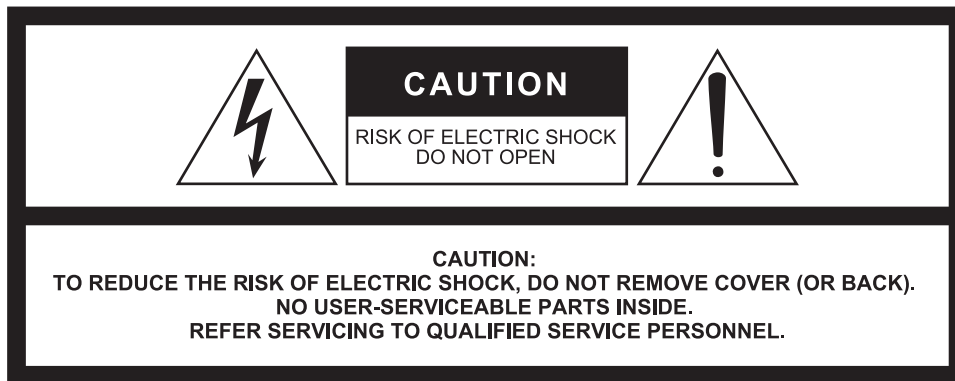
 **5페이지**

바로 시작하고자 하는 경우:

 **6 ~ 9페이지 빠른 시작 가이드**

문제가 발생한 경우:

 **13페이지 문제 해결**



The above warning is located on the rear of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

안전 주의사항

사용 전에 반드시 “안전 주의사항”을 읽어 주십시오.

본 사용설명서를 찾기 쉬운 안전한 곳에 보관하여 향후에 참조하도록 하십시오.



경고

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 감전, 누전, 손상, 화재 및 기타 위험으로 인해 부상 및 사망이 발생할 가능성을 줄이시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

전원/전원 코드

- 전원 코드를 히터나 라디에이터 등의 열기구와 가까운 곳에 두지 마십시오. 또한 코드가 손상될 수 있으므로 코드를 과도하게 구부리거나 코드 위에 무거운 물건을 놓지 마십시오.
- 본 기기에 맞게 지정된 전압만 사용하십시오. 전압 조건은 기기 명판에 인쇄되어 있습니다.
- 제공된 전원 코드/플러그만을 사용하십시오. 본 기기를 구입한 지역이 아닌 곳에서는 제공된 전원 코드가 호환되지 않을 수도 있습니다. Yamaha 구입처에 문의하십시오.
- 전원 플러그와 잭을 정기적으로 점검하고, 오물이나 먼지가 쌓인 경우에는 이를 제거하십시오. 그렇지 않을 경우 감전, 단락이나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 본 기기를 AC 콘센트 가까이에 설치하십시오. 전원 플러그가 손이 닿기 쉬운 곳에 설치하여 고장 또는 오작동이 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오. 전원 스위치가 꺼져 있더라도 벽면 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑지 않았다면 전원이 차단된 것이 아닙니다.
- 본 기기를 장시간 동안 사용하지 않을 경우 또는 뇌우 발생 시에는 전기 플러그를 콘센트에서 뽑아놓으십시오.
- 보호 접지용 연결 장치가 있는 콘센트에 연결하십시오.

분해 금지

- 이 제품의 내부를 열거나 내부 부품을 분해, 개조하지 마십시오. 감전이나 화재, 부상 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다. 고장이 의심되는 경우에는 즉시 사용을 중단하고 Yamaha 공식 AS센터에서 점검을 받으도록 하십시오.

침수 경고

- 비에 젖지 않도록 하고, 물 또는 습기가 많은 장소에서 사용하거나 쏟아질 우려가 있는 액체가 담긴 용기(예: 화병, 병 또는 유리컵)를 본 기기에 올려놓지 않도록 하십시오. 물과 같은 액체가 기기 안으로 스며 들어가는 경우, 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑 다음 Yamaha 공식 AS 센터에 기기 점검을 의뢰하십시오.
- 절대로 젖은 손으로 플러그를 꽂거나 빼지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.

청력 손실

- 모든 이퀄라이저 및 레벨 컨트롤을 최대로 설정하지 마십시오. 연결된 기기의 상태에 따라 피드백이 발생하여 청력 손실 및 스피커 손상을 야기할 수 있습니다.
- 음량을 크게 하거나 귀에 거슬리는 수준의 음량으로 장시간 스피커를 작동시키지 마십시오. 청력 손실이 나타나거나 귀 울림현상이 발생하는 경우에는 이비인후과 전문의의 진찰을 받으십시오.
- 오디오 시스템의 AC 전원을 켤 때는 청력 손실 및 스피커 손상 문제가 발생하지 않도록 반드시 기기를 제일 나중에 켜십시오. 이와 마찬가지로 전원을 끌 때는 기기를 제일 먼저 꺼야 합니다.

화재 경고

- 화재가 발생할 수 있으므로 기기 근처에 연소성 물품이나 불꽃을 놓지 마십시오.

이상 징후 발견 시

- 다음과 같은 문제가 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오.
 - 전원 코드 또는 플러그가 마모되거나 손상된 경우
 - 이상한 냄새나 연기가 나는 경우
 - 기기 내부에 이물질이 들어간 경우
 - 기기 사용 중 갑자기 소리가 나지 않는 경우
 - 기기에 균열 또는 기타 눈에 띄는 손상이 보이는 경우
 Yamaha 공식 AS센터에 기기 점검 또는 수리를 의뢰하여 주시기 바랍니다.
- 본 기기가 떨어졌거나 손상된 경우에는 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑은 다음 Yamaha 공식 AS 센터에 기기 점검을 의뢰하여 주시기 바랍니다.



주의

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 본인이나 타인의 신체적 부상 또는 본 기기나 기타 재산의 손상을 방지하시기 바랍니다. 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다.

전원/전원 코드

- 전원 플러그를 뽑을 때에는 반드시 코드가 아닌 플러그 손잡이 부분을 잡으십시오. 코드가 손상되면 감전이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.

설치

- 불안정한 장소에는 본 기기를 설치하지 마십시오. 본체가 떨어져서 고장이 나거나 사용자 혹은 다른 사람이 다칠 수 있습니다.
- 기기의 통기구 앞에 물건을 두지 마십시오. 본 기기의 측면에는 환기구가 있어 내부 온도가 지나치게 상승하는 것을 막아 줍니다. 기기를 옆으로 놓거나 거꾸로 놓지 마십시오. 환기가 충분히 이루어지지 않을 경우 과열로 인해 기기가 손상되거나 화재가 발생할 수도 있습니다.
- 기기를 사용할 때
 - 천으로 덮지 마십시오.
 - 카펫이나 양탄자 위에 설치하지 마십시오.
 - 좁고 사방이 막혀 있으며 잘 환기되지 않는 장소에서 기기를 사용하지 마십시오.
 환기가 충분히 이루어지지 않을 경우 과열로 인해 기기가 손상되거나 화재가 발생할 수도 있습니다. 본 기기를 EIA 표준 랙이 아닌 좁은 공간에서 사용할 경우, 기기 주변에 최소한 상단으로 30cm, 측면으로 30cm, 후면으로 30cm 정도의 충분한 간격을 두고 설치하십시오.
- 부식성 가스 또는 염기와 접촉할 수 있는 장소에 기기를 두지 마십시오. 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 연결된 모든 케이블을 분리한 후 본 기기를 옮기십시오.
- 기기를 EIA 표준 랙에 설치하는 경우 16페이지의 “랙 장착 시 주의사항” 부분을 주의 깊게 읽으십시오. 환기가 충분히 이루어지지 않을 경우 과열로 인해 기기가 손상되거나 오작동이 발생하거나 화재가 발생할 수도 있습니다.

연결

- 금속 하우징 커넥터가 달린 스피커 케이블을 사용하지 마십시오. 전압이 달라 감전될 수 있습니다. 비금속 하우징 커넥터나 절연 하우징 커넥터가 달린 스피커 케이블을 사용하십시오.
- 본 기기를 다른 전자 기기에 연결할 때는 먼저 모든 기계의 전원을 끈 다음 연결하십시오. 또한, 전원을 켜거나 끄기 전에는 음량을 최소로 낮추십시오. 그렇지 않으면 감전 또는 기기 손상의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 스피커 잭에 스피커를 연결할 때에는 스피커 케이블만을 사용하십시오. 다른 유형의 케이블을 사용하면 화재가 발생할 수 있습니다.

유지보수

- 기기를 세척할 때에는 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오.

취급상 주의

- 기기의 틈새(환기구, 패널 등)에 물건(종이, 플라스틱, 금속 등)을 끼워 넣거나 떨어뜨리지 않도록 주의하십시오. 이 경우 즉시 전원을 끄고, AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오. 그리고 Yamaha 공식 AS센터에 기기 점검을 의뢰하십시오.
- 기기에 올라가거나 무거운 물체를 올려놓지 마십시오. 버튼, 스위치, 입출력 단자 등에 무리하게 힘을 가하지 마십시오. 본체가 파손되거나 사용자가 다칠 위험이 있습니다.

Yamaha는 부적절하게 기기를 사용하거나 개조하여 발생한 고장에 대해 책임지지 않습니다.

주의사항

제품의 오작동/손상, 데이터 손상 또는 기타 재산의 손상을 방지하기 위해 다음 주의사항을 준수하십시오.

■ 취급 및 유지보수

- TV, 라디오, AV 장비, 휴대 전화 또는 그 밖의 전기 장치 부근에서 본 기기를 사용하지 마십시오. 본 기기, TV 또는 라디오에서 잡음이 생길 수 있습니다.
- 먼지, 진동이 많은 곳, 극한 혹은 고온의 장소(예: 직사광선, 히터 주변, 대낮 중 차량의 실내)에 본 기기를 노출시키지 마십시오. 이로 인한 외관 변형, 불안정한 작동 또는 내부 부품의 손상이 유발될 수 있습니다.
- 기기에 비닐, 플라스틱 또는 고무로 된 물체는 올려 놓지 않도록 하십시오. 이로 인해 패널이 변색될 수 있습니다.
- 마이크 등 기기의 입력 케이블과 감도가 높은 마이크 앰프 회로를 스피커 케이블에서 멀리 떨어진 장소에 둡니다. 전원 코드도 스피커 케이블에서 최소 1cm 떨어진 곳에 두십시오. 스피커 케이블을 통과해 흐르는 전류가 상당하기 때문에 음향 노이즈나 전자기 간섭이 발생할 수 있습니다.
- 기기를 청소할 때에는 부드러운 마른 천을 사용하십시오. 도료희석제, 용제, 세정액 또는 화학약품 처리된 걸레는 사용하지 마십시오.
- 기기의 위치를 옮기거나 에어컨을 켜고 끌 경우 주위 온도의 급격한 변화로 인해 기기 내부에 물방울이 맺힐 수 있습니다. 물방울이 맺힌 상태에서 기기를 사용하면 손상될 수 있습니다. 물방울이 맺혔을 가능성이 있을 때는 물방울이 완전히 마를 때까지 기기를 켜지 말고 몇 시간 동안 놔두십시오.
- 라우드스피커 구동 외 다른 목적으로 본 기기의 출력을 사용하지 마십시오.
- 기기를 사용하지 않을 때는 항상 전원을 끄십시오.

■ 커넥터

- XLR형 커넥터의 배선 구조(표준 IEC60268): 핀 1: 접지, 핀 2: 핫(+), 핀 3: 콜드(-)
- SpeakON 커넥터를 연결할 때는 Neutrik NL4 플러그만 사용하십시오.

정보

■ 본 사용설명서 정보

- 본 설명서에 나오는 그림과 LCD 화면은 설명용으로만 제시된 것입니다.
- 본 사용설명서에 기재된 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 유럽 모델
EN55103-2:2009에 명시된 구매자/사용자 정보.
환경 준수: E1, E2, E3, E4
- "주"로 표시된 내용은 유용한 정보를 제공합니다.

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

본 제품의 모델 번호, 일련 번호, 전원 규격 등은 기기 후면에 있는 명판이나 명판 주위에서 확인할 수 있습니다. 도난 시 확인할 수 있도록 일련 번호를 아래 공간에 기입하고 본 사용설명서를 구매 기록으로 영구 보관해야 합니다.

모델 번호. _____

일련 번호. _____

(rear_ko_01)

Yamaha POWERED MIXER EMX5를 구입해 주셔서 감사합니다. 본 제품은 밴드의 라이브 연주나 다른 이벤트를 위해 여러 음원을 믹싱할 수 있는 파워 믹서입니다. 본 사용설명서는 믹서에 익숙하지 않은 사용자가 연결부를 설치하고 구성하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 제품 사용법에 대한 설명도 수록하고 있습니다. 본 사용 설명서를 숙지하셔서 제품을 최대한으로 활용하고 장기간 문제 없이 사용하시기 바랍니다. 본 설명서를 나중에도 참고할 수 있도록 가까운 곳에 보관하십시오.

목차

주요 기능.....	5
부속품	5
빠른 시작 가이드.....	6
스피커 소리 내기/연결 예시	6
컴프레서 사용	8
내장 이펙트 사용.....	9
각 부분의 명칭과 기능.....	10
전면 패널.....	10
후면 패널.....	12
문제 해결.....	13
부록.....	14
스피커 연결	14
수직/수평 방향 및 설치.....	15
랙 장착	16
이펙트 프로그램.....	17
잭 및 플러그 목록.....	18
규격	19
일반 사양.....	20
색인.....	21

주요 기능

입력 채널의 전체 범위

이 모델은 모노 입력 채널 4개(채널 1~4)와 모노/스테레오 입력 채널(채널 5/6 ~ 11/12)을 갖추고 있습니다. 최대 8개의 마이크를 연결할 수 있으며, 키보드와 CD 플레이어 등의 라인 레벨 장치도 각 채널에 연결 가능합니다. 이 외에도, 기타나 베이스 기타 등의 악기를 직접 연결하는 데 사용되는 Hi-Z 입력과 함께 채널 4를 사용할 수 있습니다.

컴프레서

이 제품에는 MGP 및 MG 시리즈 모델에서 사용된 인기 있는 1-노브 COMP 기능이 탑재되어 있습니다. 단일 컨트롤을 조작해 보컬과 악기를 최적으로 압축하는 것이 가능합니다.

광범위하고 전문적인 이펙트와 신호 처리

이 제품에는 다음과 같은 이펙트와 프로세서를 제공하는 강력하고 광범위한 DSP 부분이 장착되어 있습니다.

- 전문가들이 사용하는 유명한 SPX 이펙트 프로세서 시리즈와 동일한 수준의 이펙트 24개 (9페이지 참조.)
- 원하지 않는 피드백 소음을 자동으로 방지하는 피드백 억제기 (11페이지의 ㉓ 참조.)
- 용도에 맞도록 마스터 음을 쉽게 조절할 수 있게 하는 마스터 EQ (11페이지의 ㉔ 참조.)

효율성이 높은 D등급 앰프

이 모델에는 효율성이 높은 내장 파워 앰프가 있습니다. 전력 소비량이 낮음에도 불구하고 상대적으로 경량을 유지하면서 고음량을 출력할 수 있습니다.

또한, 신뢰도를 개선하는 내장 과부하 보호 기능이 있습니다.

랙 장착

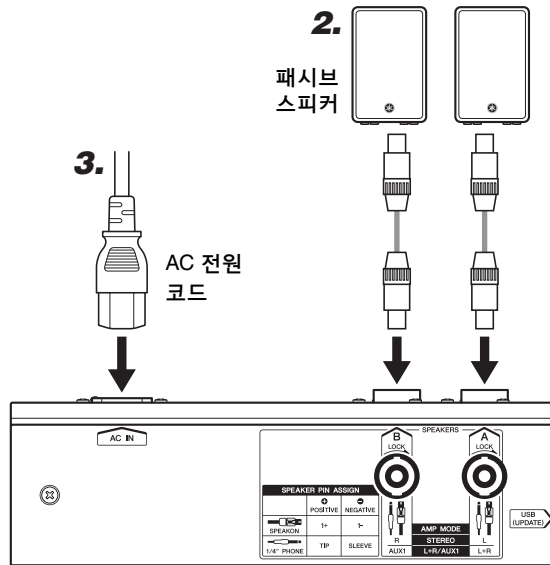
별도 판매되는 RK-EMX7(랙 장착 브래킷)을 사용해 본 제품을 19인치 랙에 장착할 수 있습니다.

부속품 (믹서에 부속품이 포함되어 있는지 확인하십시오.)

- AC 전원 코드(2.5m)
- 기술 사양(영어로만 제공): 일반 사양, 입력/출력 특성 및 블록 다이어그램 포함
- 사용설명서(본 문서)

빠른 시작 가이드

스피커 소리 내기/연결 예시



후면 패널 (12페이지 참조)

주의사항

사용하는 동안 전원 코드와 스피커 케이블을 함께 묶지 마십시오. 스피커 케이블을 통과해 흐르는 전류가 상당히 강하기 때문에 음향 노이즈나 전자기 간섭이 발생할 수 있습니다.

1. 모든 () 스위치를 끕니다([](전원) 스위치 포함).

2. 사용할 장치를 연결합니다.

(연결 예시는 우측 도표에 나와 있습니다. 좌측 도표도 참조하십시오.)

■ 스피커 연결 시 주의사항

- 단일 패시브 스피커(내부 앰프가 없는 스피커)를 각 [SPEAKERS A/B] 잭에 연결합니다. 양 [SPEAKERS A/B] 잭에서 단일 스피커로 신호를 전송하면 고장이 날 수 있습니다.
- 스피커 케이블이 고정될 때까지 끝까지 삽입합니다. SpeakON 플러그를 연결할 때는 안쪽으로 끝까지 끼워 넣은 후 제자리에 고정될 때까지 돌립니다.
- 커넥터 핸들(하우징)이 절연 처리된 스피커 케이블을 사용합니다.
- 스피커 연결에 대한 자세한 내용은 14페이지를 참조하십시오.

3. 포함된 전원 코드를 연결합니다.

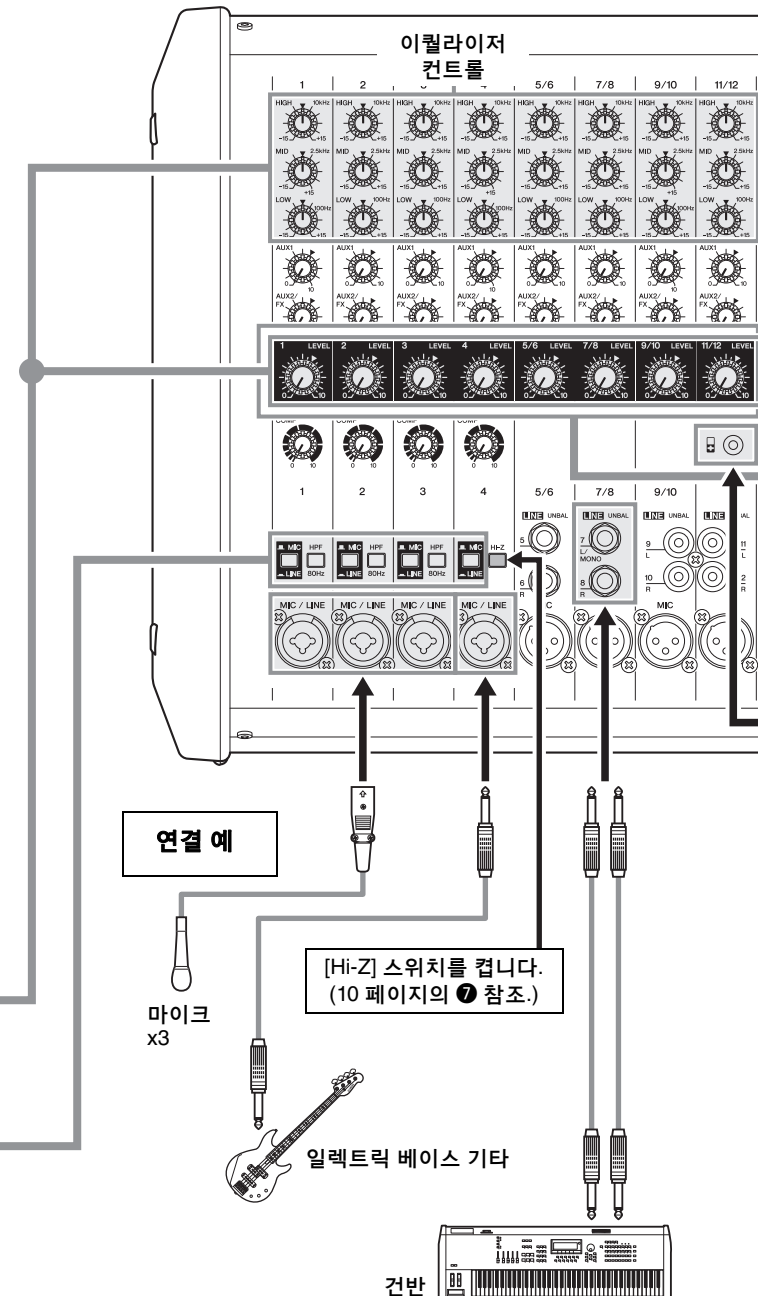
연결 순서:
믹서 [AC IN] 잭 → 전원 콘센트

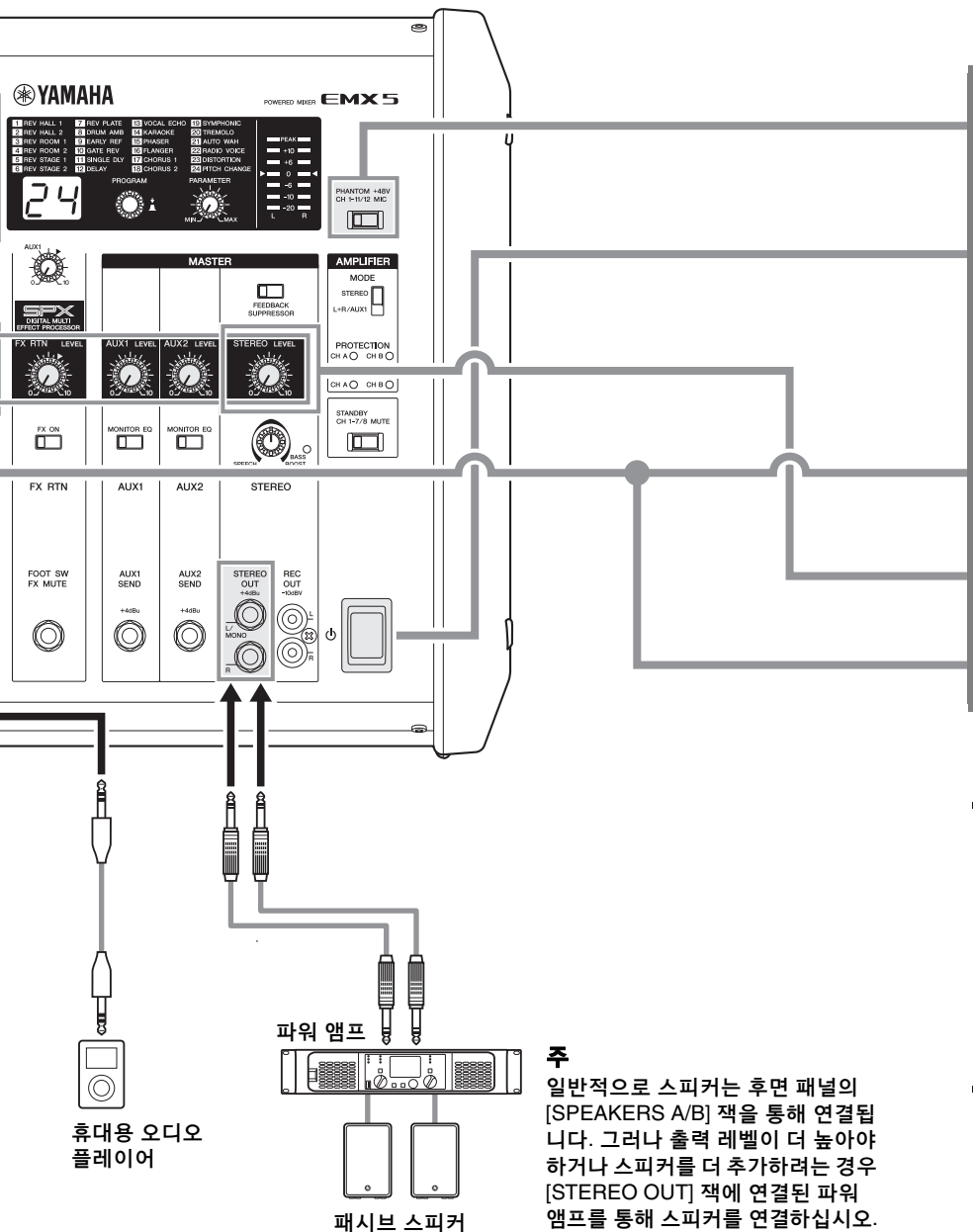
주

전원 코드를 분리할 때는 역순으로 분리합니다.
(전원 콘센트 → 믹서 [AC IN] 잭)

4. 전체 [LEVEL] 컨트롤 및 MASTER [LEVEL] 컨트롤을 “0”으로 돌리고 이퀄라이저 컨트롤을 “▼”위치로 설정합니다.

5. 마이크 연결 시 [MIC/ LINE] 스위치를 “ MIC” 위치로, 악기나 오디오 장치 연결 시 “ LINE” 위치로 설정합니다.





- 6. 콘덴서 마이크 연결 시, [PHANTOM +48V] 스위치를 ON 위치(—)로 설정합니다.**
- 7. 전원을 켭니다.**
켜는 순서:
악기나 오디오 장치 → 믹서 [⏻] (전원) 스위치
⚠ 경고
전원을 끌 때 스피커에서 불쾌한 큰 소음이 날 수 있습니다. 먼저 믹서 [⏻] (전원) 스위치를 끈 뒤 악기나 오디오 장치를 끄면 이 소음을 예방할 수 있습니다.
- 8. 장치가 연결된 채널의 [LEVEL] 컨트롤을 “▼” 위치로 설정합니다.**
- 9. STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤을 사용해 전체적인 소리 레벨을 조절합니다.**
- 10. 필요한 경우, 채널 1~11/12의 [LEVEL] 컨트롤을 사용해 연결된 장치의 레벨 밸런스를 조절합니다.**

음량 설정 최적화

- **음량이 너무 클 경우**
[LEVEL] 컨트롤을 최소(0)로 돌린 뒤 [MIC/ — LINE] 스위치를 “ — LINE ” 위치로 설정하고, 원하는 음량이 될 때까지 [LEVEL] 컨트롤을 천천히 올립니다.
- **음량이 너무 낮을 경우**
[LEVEL] 컨트롤을 최소(0)로 돌린 뒤 [MIC/ — LINE] 스위치를 “ MIC ” 위치로 설정하고, 원하는 음량이 될 때까지 [LEVEL] 컨트롤을 천천히 올립니다.

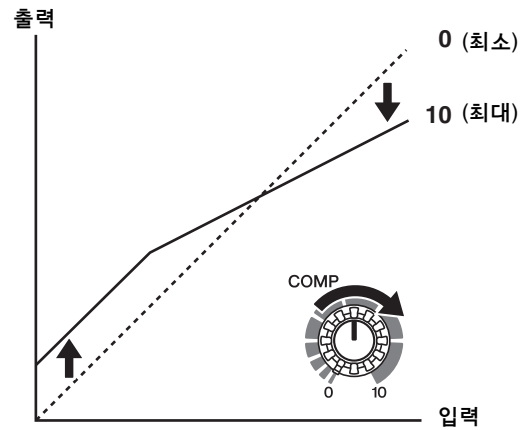
주
일반적으로 스피커는 후면 패널의 [SPEAKERS A/B] 잭을 통해 연결됩니다. 그러나 출력 레벨이 더 높아야 하거나 스피커를 더 추가하려는 경우 [STEREO OUT] 잭에 연결된 파워 앰프를 통해 스피커를 연결하십시오.

컴프레서 사용

컴프레서가 보컬에 적용되는 경우, 소리가 큰 악절은 레벨을 줄이고 소리가 작은 악절은 레벨을 높여 입력 레벨을 균등하게 만듭니다. 각 소리가 좀 더 뚜렷해져 청취자가 공연자의 노래를 더 잘 이해할 수 있습니다.

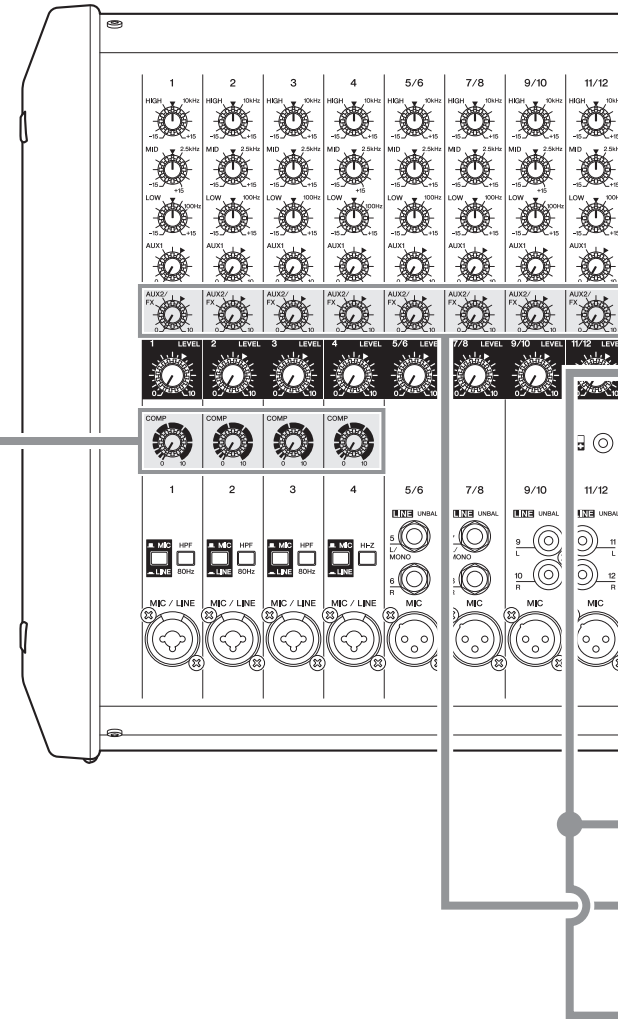
1. 압축을 추가하고 싶은 채널에서 원하는 소리가 나올 때까지 [COMP] 컨트롤을 조절합니다.

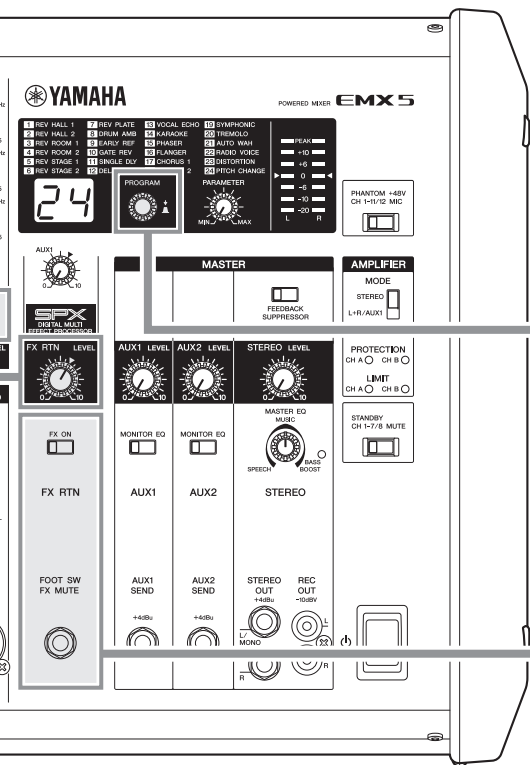
컨트롤을 오른쪽으로 돌려 압축 레벨을 높입니다. 값을 너무 높게 설정할 경우 과도하게 압축되어 피드백이 발생할 수 있으므로 피합니다.



일반적인 컴프레서 애플리케이션

보컬 외에도 컴프레서를 사용해 기타, 베이스 기타, 드럼 등의 악기 음향을 개선할 수 있습니다.






내장 이펙트 사용

특정한 음향 이펙트나 콘서트 홀과 작은 클럽 등 다양한 연주 환경의 음향을 시뮬레이션 하는 이펙트를 추가할 수 있습니다.

- 1. [PROGRAM] 로터리 인코더를 사용해 원하는 이펙트를 선택합니다.**



화면

 - ① [PROGRAM] 로터리 인코더를 돌려 프로그램을 선택합니다.
 - ② 선택된 이펙트 프로그램 번호가 화면에서 깜박입니다.
 - ③ [PROGRAM] 로터리 인코더를 눌러 선택을 확인합니다.

주

 - [PROGRAM] 로터리 인코더를 누르면서 돌려도 프로그램을 선택하여 확인할 수 있습니다.
 - 장시간 작동이 감지되지 않고 선택된 프로그램에 대한 확인이 이뤄지지 않으면 시스템이 자동으로 이전에 확인된 프로그램으로 복귀합니다.
 - 사용 가능한 이펙트에 관한 자세한 내용은 17페이지의 “이펙트 프로그램”을 참조하십시오.
- 2. () FX RTN [FX ON] 스위치를 켭니다.**

스위치가 점등되어 켜졌음을 나타냅니다. 내장 이펙트를 편리하게 우회/작동시키는 FC5 풋 스위치 옵션(별도 판매) 등의 컨트롤 장치를 [FOOT SW] 잭에 연결합니다.
- 3. FX RTN [LEVEL] 컨트롤을 “▼” 위치로 설정합니다.**
- 4. [AUX2/FX] 전송 컨트롤을 사용해 이펙트 적용을 원하는 각 채널의 이펙트 깊이를 조절합니다.**
- 5. FX RTN [LEVEL] 컨트롤을 사용해 전체적인 이펙트 깊이를 조절합니다.**

주

리버브 시간이나 딜레이 시간 등의 이펙트 파라미터를 변경하고자 하는 경우, [PARAMETER] 컨트롤을 조절합니다. (10페이지의 ㉓을 참조하십시오.) [PARAMETER] 컨트롤에서 조절 가능한 각 이펙트의 파라미터에 관한 자세한 내용은 17페이지의 “이펙트 프로그램”를 참조하십시오.

각 부분의 명칭과 기능

전면 패널

1 이퀄라이저 컨트롤 [HIGH]/[MID]/[LOW]

[HIGH], [MID] 및 [LOW] 오디오 주파수를 조정합니다. 컨트롤을 우측으로 돌리면 관련 주파수 대역이 증폭되고(커짐), 좌측으로 돌리면 대역이 감쇠됩니다(줄어듦). 컨트롤을 “▼” 위치로 설정하면 관련 대역 응답이 균일해집니다.

2 [AUX1] 전송 컨트롤(채널 1 ~ 11/12)

[AUX2/FX] 전송 컨트롤(채널 1 ~ 11/12)

각 채널에서 AUX1 및 AUX2/FX(내장 이펙트) 버스로 독립적으로 전송되는 각 신호의 레벨을 조절합니다. 라인 L(홀수)과 라인 R(짝수)의 입력 신호가 AUX1 및 AUX2/FX 버스로 전송되기 전에 5/6 ~ 11/12 채널에서 섞입니다. 컨트롤이 “▼” (공칭) 위치 근처에 놓이도록 컨트롤을 조절합니다.

주

[AUX1] 전송 컨트롤은 [LEVEL] 컨트롤의 영향을 받지 않는 PRE 설정인 반면, [AUX2/FX] 전송 컨트롤은 [LEVEL] 컨트롤의 영향을 받는 POST 설정입니다.

3 [LEVEL] 컨트롤(채널 1 ~ 11/12)

각 채널의 음량을 조절합니다. 소음을 줄일 수 있도록 사용하지 않는 채널의 전체 [LEVEL] 컨트롤을 최소로 설정합니다.

4 [COMP] 컨트롤

관련 채널에 적용되는 압축도를 조절합니다. [COMP] 컨트롤을 오른쪽으로 돌리면 한계값, 비음 및 출력 게인이 동시에 조절됩니다.

주

[COMP] 컨트롤의 레벨을 너무 높이 올리면 평균 출력 레벨이 높아져 피드백이 발생할 수 있으므로 레벨을 너무 높이 올리지 않습니다.

5 [MIC/LINE] 스위치(채널 1 ~ 4)

마이크 등 입력 신호 레벨이 낮은 장치의 경우, 스위치를 “MIC” 위치로 설정합니다. 전자 악기와 오디오 장치 등 입력 신호 레벨이 높은 채널의 경우, 스위치를 “LINE” 위치로 설정합니다.

6 [HPF](하이 패스 필터) 스위치(채널 1 ~ 3)

이 스위치를 켜면(ON) 신호 중 80Hz 미만의 주파수를 12dB/옥타브 감쇠하는 하이 패스 필터가 적용됩니다. 마이크에서 잡히는 진동이나 바람 소리를 줄일 수 있도록 보컬 사용 시 이 기능을 켜 줍니다.

7 [Hi-Z] 스위치(채널 4)

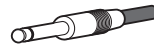
내부 배터리가 없는 어쿠스틱-일렉트릭 기타나 일렉트릭 베이스 기타 등 패시브 픽업이 있는 악기에 연결하고자 할 때 이 스위치를 켭니다(ON). 이 스위치를 통해 DI(다이렉트 박스) 없이 해당 장치를 믹서에 직접 연결할 수 있습니다. 이 기능은 폰 잭 입력에만 영향을 미칩니다.

8 [MIC/LINE] 입력 잭(채널 1~4)

마이크, 기타, 전자 악기나 오디오 장치를 연결합니다. XLR 및 폰 플러그와 모두 호환됩니다.



XLR



폰

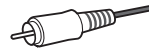
9 [MIC] 입력 잭(채널 5/6, 7/8, 9/10, 11/12)

밸런스형 XLR 마이크 입력 잭입니다.

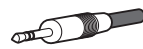
10 [LINE] 입력 잭(채널 5/6, 7/8, 9/10, 11/12)

전자 악기, 어쿠스틱-일렉트릭 기타, CD 플레이어 및 휴대용 오디오 플레이어 등 라인 레벨 장치를 연결합니다. TS 폰, RCA-핀 및 스테레오 미니 플러그와 호환됩니다. [L/MONO] 잭만 사용하면 스테레오 좌우 채널에서 동일한 신호를 출력하게 됩니다.

- 채널 5/6, 7/8: TS 폰
- 채널 9/10: RCA-핀
- 채널 11/12: RCA-핀, 스테레오 미니



RCA-핀



스테레오 미니

주

원하는 경우, 단일 채널의 [MIC]와 [LINE] 잭을 동시에 사용할 수 있습니다. 그러나 개별적으로 레벨을 조정하는 것은 불가능합니다. 스테레오 미니 잭에서는 채널 11/12 [LINE] 입력 잭이 우선합니다.

11 FX RTN(이펙트 리턴) [AUX1] 전송 컨트롤

내장 이펙트에서 AUX1 버스로 전송되는 신호 레벨을 조절합니다.

주

FX RTN [LEVEL] 컨트롤은 AUX1 버스에 전송되는 신호 레벨에 영향을 미치지 않습니다.

12 FX RTN(이펙트 리턴) [LEVEL] 컨트롤

내장 이펙트에서 STEREO L/R 버스로 전송되는 이펙트 레벨을 조절합니다.

13 FX RTN(이펙트 리턴) [FX ON] 스위치

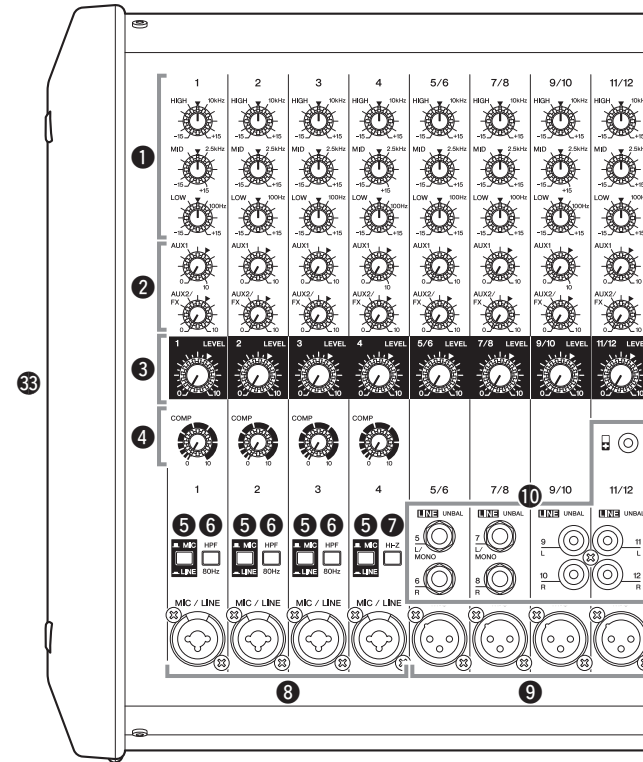
해당 내장 이펙트를 켜거나 끕니다. 이펙트가 켜지면 점등됩니다(ON).

주

이 스위치가 켜진 상태에서 내장 이펙트를 음소거하기 위해 풋 스위치(“FX RTN [FOOT SW] 잭” 참조)가 사용되는 경우, 스위치가 잠박입니다.

14 FX RTN(이펙트 리턴) [FOOT SW] (풋 스위치) 잭

Yamaha FC5 등 언래치 형식의 풋 스위치를 연결합니다. 발로 이펙트를 음소거할 수 있으므로 독주자에게 유용합니다.



15 이펙트 프로그램 목록

내장 이펙트 프로그램이 정리된 편리한 패널 목록입니다. 이 프로그램에 관한 자세한 내용은 17페이지의 “이펙트 프로그램”을 참조하십시오.

16 화면

현재 사용되는 프로그램과 각 기능의 설정 화면을 나타냅니다.

17 [PROGRAM] 로터리 인코더

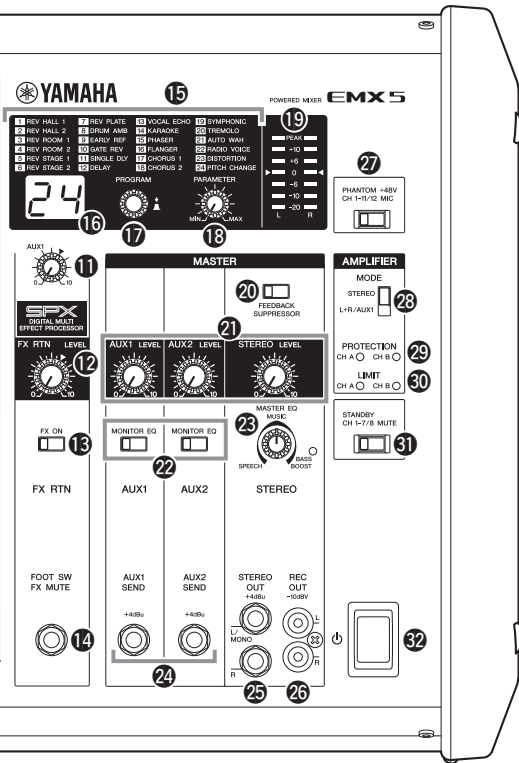
24개 내장 이펙트 중 하나를 선택합니다. 로터리 인코더를 돌려 원하는 이펙트를 선택한 뒤 인코더를 눌러 활성화시킵니다.

주

로터리 인코더를 누른 상태에서 돌려 원하는 이펙트를 선택할 수도 있습니다.

18 [PARAMETER] 컨트롤

선택된 이펙트 프로그램의 파라미터를 조절(깊이, 속도 등)합니다. 각 이펙트 프로그램과 함께 사용된 마지막 값을 저장합니다.



주
다양한 이펙트 형식으로 변경할 경우, 새로 선택된 이펙트와 함께 사용된 이전 사용값을 믹서가 자동으로 복구합니다((PARAMETER) 컨트롤의 현재 위치와 무관).

19 레벨 미터
STEREO L/R 신호 레벨을 표시하기 위해 LED 표시등을 사용합니다. "0" (◀) 세그먼트는 공칭 출력 레벨에 해당합니다. 출력이 클리핑 레벨에 도달하면 레벨 미터의 PEAK* 세그먼트가 켜집니다.

20 [FEEDBACK SUPPRESSOR] 스위치
스위치가 켜지면 (■), 불이 들어와 피드백이 자동으로 억제됨을 나타냅니다. (7대역 노치 필터가 사용됩니다. 이 스위치나 [⏻] (전원) 스위치가 꺼지면 노치 필터가 재설정됩니다.)

21 AUX1 MASTER [LEVEL] 컨트롤
AUX2 MASTER [LEVEL] 컨트롤
STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤
AUX1, AUX2 및 STEREO L/R에 전송된 신호의 레벨을 조절합니다.

22 [MONITOR EQ] 스위치
모니터 스피커를 [AUX1 SEND]/[AUX2 SEND] 잭에 연결할 때, 이 스위치를 켜짐으로 설정하면 (■) 모니터 표시에 맞는 음향 품질에 적합하도록 불필요한 범위가 차단됩니다.

23 [MASTER EQ] 컨트롤
전체 음향의 주파수 밸런스를 조절합니다. 중앙 위치에 있는 "MUSIC"이 기본 설정입니다. 컨트롤을 왼쪽으로 돌리면 최적의 연결 설정이 되어 불필요한 오디오 저주파수 범위가 차단됩니다. 컨트롤을 오른쪽으로 돌리면 저음역 및 고음역이 강화되어 음악에 최적인 설정이 만들어집니다. 오른쪽으로 더 돌리면 베이스 증폭 기능이 활성화되었음을 나타내는 "BASS BOOST" 표시등이 켜지고 베이스 음색이 훨씬 더 강력해집니다.

24 [AUX1 SEND] 잭
[AUX2 SEND] 잭
뮤지션 모니터링 시스템, 외부 이펙트 장치 등을 연결합니다. 임피던스 밸런스형 TRS 폰 유형의 출력 잭입니다. (18페이지의 잭 및 플러그 목록 참조)

25 [STEREO OUT] 잭
혼합된 스테레오 신호를 출력하는 TRS 폰 유형의 임피던스 밸런스형 출력 잭입니다. 출력되기 전 STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤로 신호 레벨이 조절됩니다. [L/MONO] 잭만 사용하면 좌우 채널이 같이 혼합된 신호를 얻을 수 있습니다.

26 [REC OUT] 잭
언밸런스형 RCA-핀 출력 잭입니다. 외부 레코더를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 이 잭의 출력 신호는 STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤의 영향을 받지 않습니다. 녹음 장치에서 녹음 레벨을 별도로 조절할 수 있습니다.

27 [PHANTOM +48V] 스위치
이 스위치를 켜면 (■) 전체 XLR 입력 잭(채널 1~11/12)에 DC +48V 팬텀 전원을 공급할 수 있습니다. 스위치를 켜면 콘덴서 마이크나 DI(다이렉트 박스)에 전력이 공급됩니다. 기능을 켜면 스위치에 불이 들어옵니다.

주의사항
이 스위치 조작 시 외부 장치 및 믹서의 소음과 손상을 방지할 수 있도록 아래의 중요한 주의 사항을 준수하십시오.
• 팬텀 전원이 필요하지 않거나 팬텀 전원을 지원하지 않는 장치를 연결하는 경우, 이 스위치를 끄거나 폰(채널 1~ 7/8) / RCA-핀(9/10 및 11/12) / 스테레오 미니(11/12) 플러그를 통해 연결하십시오.
• 스위치가 켜진 상태에서 케이블을 연결하거나 분리하지 않습니다.
• 스위치를 조작하기 전에 21 AUX1, AUX2 및 STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤을 최소 설정으로 돌립니다.

28 AMPLIFIER [MODE] 스위치
STEREO 버스 또는 L+R/AUX1 버스 중 선택하여 [SPEAKERS A/B] 잭에서 어떤 신호가 출력될지 결정합니다.

29 AMPLIFIER [PROTECTION] 표시등
표시등이 켜지면 앰프 보호 기능이 작동한다는 것을 나타냅니다. "CH A" 표시등은 [SPEAKERS A] 잭으로 전송되는 신호에 사용됩니다. "CH B" 표시등은 [SPEAKERS B] 잭에 전송되는 신호에 사용됩니다.

30 AMPLIFIER [LIMIT] 표시등
DSP 앰프 보호 리미터가 작동할 때 표시등이 켜집니다. "CH A" 표시등은 [SPEAKERS A] 잭으로 전송되는 신호에 사용됩니다. "CH B" 표시등은 [SPEAKERS B] 잭에 전송되는 신호에 사용됩니다.

주의사항
고음량에서 사용되어 표시등이 지속적으로 점멸하는 경우, 내부 파워 앰프에 과부하가 걸려 오작동할 수 있습니다. 가장 높은 과도 피크에서만 표시등이 일시적으로 잠깐 점멸하도록 AUX1과 STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤을 사용해 출력 레벨을 줄입니다.

31 [STANDBY] 스위치
이 스위치가 켜지면 (■), 스위치가 점등되고 채널 1 ~ 7/8의 모든 입력이 음소거됩니다. 채널 9/10 및 11/12는 음소거되지 않습니다. 연주 중 간극이 있는 동안 배경 음악을 연주할 수 있도록 추가된 편의 사항입니다.

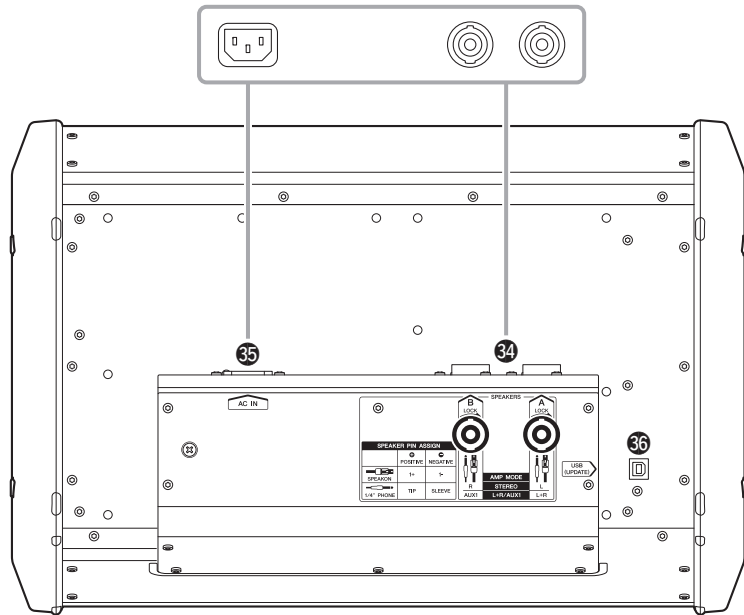
32 [⏻] (전원) 스위치
악기의 전원 켜거나 (■) 끕니다 (■).

경고
[⏻] (전원) 스위치가 OFF 위치에 있는 경우에도 소량의 전류가 계속 흐를 수 있습니다. 믹서를 장시간 동안 사용하지 않을 예정이면 콘센트에서 전원 코드를 뽑으시기 바랍니다.

주의사항
[⏻] (전원) 스위치를 빠르게 연속적으로 켜다가 끌 경우 고장이 날 수 있습니다. 믹서 전원을 끄고 약 10초 후에 다시 켜십시오.

33 환기구
환기구는 믹서 양쪽 측면에, 냉각 팬은 배기구 측에 설치되어 있습니다. 믹서를 사용할 때 양 측면의 환기구를 막지 않습니다.

후면 패널



34 [SPEAKERS A/B] 잭

상용 스피커 케이블을 사용해 스피커에 연결합니다. 이 잭은 TS 폰 및 SpeakON 플러그와 함께 사용 가능합니다. SpeakON 플러그를 연결할 때는 제자리에 고정될 때까지 끼웁니다. 출력될 신호는 AMPLIFIER [MODE] 스위치 36의 설정에 따라 결정됩니다.

AMPLIFIER [MODE] 스위치 설정	[SPEAKERS A] 잭	[SPEAKERS B] 잭
"STEREO"	STEREO L 신호	STEREO R 신호
"L+R/AUX1"	L+R 신호	AUX1 신호

35 [AC IN] 잭

제품과 함께 제공된 전원 코드를 연결합니다. 먼저, 포함된 전원 코드를 믹서에 연결한 뒤 콘센트에 꽂습니다.

주의사항

사용하는 동안 전원 코드와 스피커 케이블을 함께 묶지 마십시오. 스피커 케이블을 통과해 흐르는 전류가 상당하기 때문에 음향 노이즈나 전자기 간섭이 발생할 수 있습니다.

36 [USB] 단자

관리 시에만 사용되며, 정상 작동 중에는 사용되지 않습니다.

문제 해결

Yamaha 구입처에 문의하기 전에 다음 항목을 점검하십시오.
문제가 지속되면, 가장 가까운 Yamaha 판매점에 문의하십시오.

<p>■ 전원이 켜지지 않는 경우</p>	<p><input type="checkbox"/> [⏻] (전원) 스위치를 끄고 연결을 다시 확인합니다. 포함된 전원 코드를 사용했는지, 전원 코드가 올바르게 [AC IN] 잭에 연결되고 전기가 통하는 콘센트에 꽂혔는지 확인합니다. 몇 분 기다린 후 [⏻](전원) 스위치를 눌렀는데도 전원이 들어오지 않으면 믹서가 고장 난 것일 수 있습니다. 믹서가 고장 난 경우, 가장 가까운 Yamaha 판매점에 문의하십시오.</p>
<p>■ 갑자기 전원이 꺼지는 경우</p>	<p><input type="checkbox"/> 믹서 측면의 환기구가 막혀 있지 않은지 확인합니다. <input type="checkbox"/> 믹서 내부 온도가 과도하게 높은 경우, 과부하 보호 기능이 유발되어 전원이 꺼질 수 있습니다. [⏻] (전원) 스위치를 끄고 몇 분 뒤 믹서를 다시 켵니다.</p>
<p>■ AMPLIFIER [PROTECTION] 표시등이 점멸하거나 계속 켜져 있는 경우.</p>	<p><input type="checkbox"/> 점멸하는 경우, 관련 채널의 [SPEAKERS] 잭에 연결된 스피커 케이블에 단락이 발생했음을 의미합니다. [⏻] (전원) 스위치를 끄고 관련 채널의 스피커 케이블을 검사합니다. <input type="checkbox"/> 표시등이 계속 켜져 있는 경우, 앰프 과열로 출력이 음소거되었음을 나타냅니다. 앰프가 적정 수준으로 식을 때까지 기다리십시오. 리셋되지 않는 경우, [⏻] (전원) 스위치를 끄고 몇 분 기다린 후 믹서를 다시 켵니다.</p>
<p>■ 소리가 들리지 않는 경우</p>	<p><input type="checkbox"/> 외부 장치(마이크 포함)와 스피커가 올바르게 연결되었습니까? <input type="checkbox"/> 모든 입력 채널 [LEVEL] 컨트롤과 AUX1, AUX2 및 STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤이 적절한 레벨로 설정되었습니까? <input type="checkbox"/> 11/12 채널에서 RCA와 스테레오 미니 잭이 동시에 연결되어 있습니까? 모두 연결된 경우, 스테레오 미니 잭이 우선순위를 갖습니다. <input type="checkbox"/> 스피커 케이블이 단락되지 않았는지 확인합니다.</p>
<p>■ 음향이 낮고 왜곡되거나 잡음이 들리는 경우</p>	<p><input type="checkbox"/> 모든 입력 채널의 [LEVEL] 컨트롤 및 AUX1, AUX2, STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤이 적절한 레벨로 설정되어 있습니까? <input type="checkbox"/> 채널 1 ~ 4의 [MIC/LINE] 스위치가 정확하게 설정되었는지 확인합니다. <input type="checkbox"/> 믹서에 연결된 장치의 입력 신호가 적절한 레벨로 설정되어 있습니까? <input type="checkbox"/> 패시브 픽업이 있는 악기가 채널 4에 연결된 경우, [Hi-Z] 스위치를 켵십시오.</p>
<p>■ 선택된 이펙트가 적용되지 않는 경우</p>	<p><input type="checkbox"/> 각 채널의 [AUX2/FX] 전송 컨트롤이 정확하게 조정되었는지 확인합니다. <input type="checkbox"/> FX RTN [FX ON] 스위치가 켜졌습니까? <input type="checkbox"/> FX RTN [LEVEL] 컨트롤이 정확하게 조정되었는지 확인합니다.</p>
<p>■ 스피커에서 나는 소리가 다이내믹과 파워가 부족해 둔탁한 경우</p>	<p><input type="checkbox"/> 이퀄라이저 컨트롤 [HIGH]/[MID]/[LOW]이 적절하게 조정되어 있습니까? <input type="checkbox"/> [MASTER EQ] 컨트롤을 기본 설정인 중간 위치 "MUSIC"의 우측으로 돌리면 저음부와 고음부의 오디오 주파수가 증폭됩니다.</p>
<p>■ 말할 때 음색이 분명하지 않은 경우</p>	<p><input type="checkbox"/> 이퀄라이저 컨트롤 [HIGH]/[MID]/[LOW]이 적절하게 조정되어 있습니까? <input type="checkbox"/> [HPF] 스위치가 켜져 있습니까? <input type="checkbox"/> [MASTER EQ] 컨트롤을 기본 설정인 중간 위치 "MUSIC"의 좌측으로 돌리면 저음부와 고음부의 오디오 주파수가 억제됩니다.</p>
<p>■ 모니터 출력을 들을 수 있는 방법은 무엇입니까?</p>	<p><input type="checkbox"/> 전원이 연결된 스피커(내부 앰프가 있는 스피커)를 [AUX1 SEND], [AUX2 SEND] 잭에 연결합니다. [AUX1 SEND] 잭과 [AUX2 SEND] 잭 출력 신호의 경우, 각 채널의 [AUX1] 전송 컨트롤, [AUX2/FX] 전송 컨트롤과 AUX1, AUX2 MASTER [LEVEL] 컨트롤을 조절합니다. <input type="checkbox"/> AMPLIFIER [MODE] 스위치를 "L+R/AUX1"으로 설정해 모니터 신호(AUX1)가 뒷면 패널 [SPEAKERS B] 잭을 통해 출력될 수 있도록 합니다. STEREO L/R 믹스 신호는 [SPEAKERS A] 잭에서 출력됩니다.</p>

스피커 연결

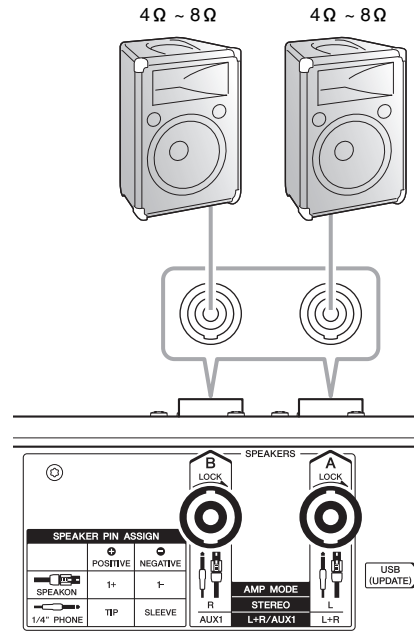
[SPEAKERS A/B] 잭에서 여러 스피커를 병렬로 연결하고 싶은 경우, 전체 임피던스가 4Ω 이하로 떨어지지 않는다는 점에 유의하십시오. 임피던스가 동일한 스피커를 병렬 연결할 때, 스피커가 2개인 경우 전체 임피던스 값은 $1/2$, 3개인 경우 $1/3$, 4개인 경우 $1/4$ 에 불과합니다.

⚠ 주의

- 각 장치 연결 시, 적절한 정격 케이블과 플러그만 사용합니다. 스피커 연결 시 적절한 스피커 케이블만 사용하십시오.
- 스피커 케이블이 고정될 때까지 끝까지 삽입합니다. SpeakON 플러그를 연결할 때는 안쪽으로 끝까지 끼워 넣은 후 제자리에 고정될 때까지 돌립니다.
- 절연 하우징 커넥터가 달린 스피커 케이블을 사용합니다.

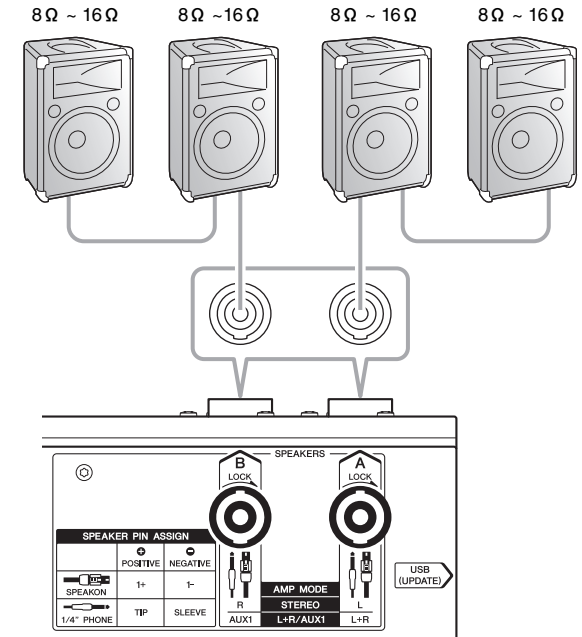
■ 2-채널 연결

다음 구성을 사용해 연결하는 경우, 임피던스가 $4\sim 8\Omega$ 인 스피커를 사용합니다.



■ 2-채널 병렬 연결

스피커를 병렬 구성으로 연결할 때 임피던스가 $8\sim 16\Omega$ 인 스피커를 사용합니다.

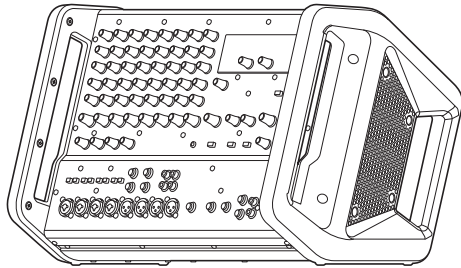


수직/수평 방향 및 설치

조작을 용이하게 하고 다양한 설치 필요에 적응할 수 있도록 믹서 방향을 변경할 수 있습니다.

■ 수직 방향

테이블 위에서 믹서를 조작할 때 편리합니다

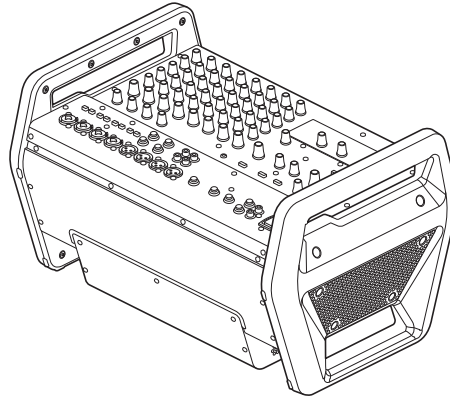


■ 수평 방향

믹서를 바닥에 놓고 앉은 자리에서 조작할 때 편리합니다.

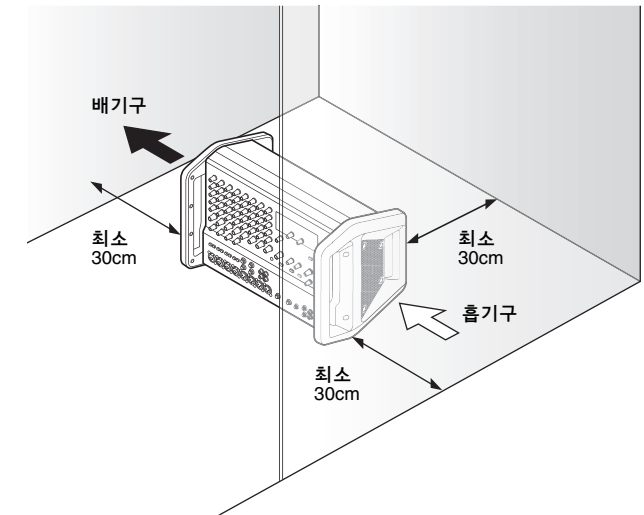
⚠ 주의

믹서를 기울일 때 너무 세게 밀지 않습니다. 과도하게 힘을 가할 경우 믹서가 쓰러지거나 회전해 장비가 파손되거나 옆에 서 있는 사람이 부상을 입을 가능성이 있습니다.



■ 설치

믹서 측면에 환기구가 있으므로, 벽이나 기타 물체로 환기구가 가려지지 않도록 설치하십시오.



랙 장착

믹서에 랙을 장착할 때는 별도 판매되는 RK-EMX7(랙 장착 브래킷)을 사용합니다. 이 믹서의 경우 랙 장착 공간으로 7U*가 필요합니다.

* 7U는 약 312mm입니다.

⚠ 주의

이 믹서는 무겁기 때문에 랙 위에 올릴 때 두 사람이 들어야 합니다.

■ 랙 장착 시 주의사항

본 기기는 섭씨 0~40도의 주위 온도에서 작동하도록 규격이 정해져 있습니다. 환기가 잘 되지 않는 EIA 표준 랙에 다른 기기와 함께 본 믹서를 설치하는 경우, 랙 내부의 주위 온도가 상승해 성능 효율성이 떨어질 수 있습니다. 믹서가 과열되지 않도록 다음 조건에서 랙에 설치하십시오.

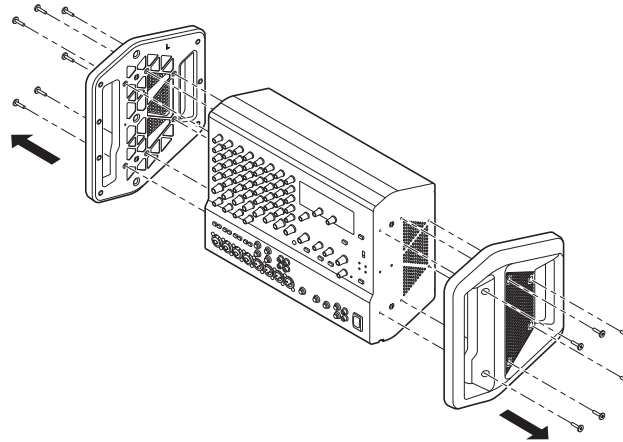
- 열이 많이 발생하는 파워 앰프 같은 장치와 함께 본 믹서를 랙에 장착할 때는 본 믹서와 다른 장치 사이의 공간을 1U 이상 두십시오. 그리고 랙 공간을 열어두거나 적절한 환기 패널을 설치하여 열이 축적될 가능성을 최소화하십시오.
- 공기가 충분히 순환될 수 있도록 랙 뒤쪽을 열어 놓으십시오. 랙에 팬 키트를 설치했다면 랙 뒷면을 닫을 때 냉각 효과가 더 좋을 수 있습니다. 더 자세한 내용은 랙 및 팬 키트 설명서를 참조하십시오.

■ 랙 장착 브래킷 조립

1. 드라이버를 사용해 믹서 사이드 패드의 나사 12개를 풀어 분리합니다.

주의사항

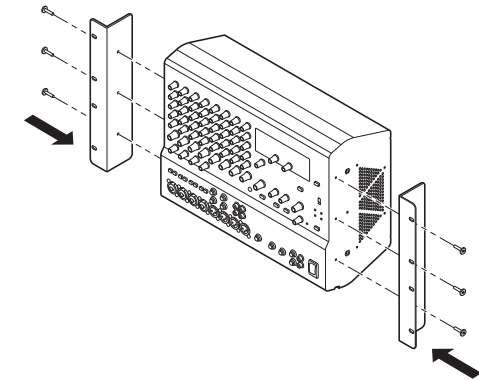
랙 장착 브래킷 설치 시 나사로 인해 테이블 상단 등의 표면이 파손되지 않도록 주의를 기울이십시오. 믹서 아래에 부드러운 천을 깔아 보호합니다.



2. 1단계에서 분리한 나사 6개를 사용해 믹서에 별도 판매되는 RK-EMX7(랙-장착 브래킷)을 단단히 설치합니다.

주의사항

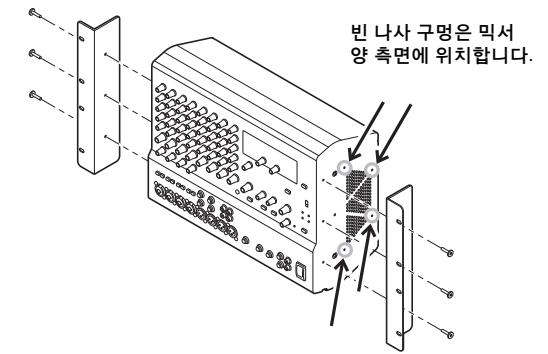
반드시 1단계에서 믹서에서 분리한 동일한 나사를 사용합니다. 다른 나사를 사용하면 파손될 수 있습니다.



3. 2단계에서 사용하지 않고 남은 나사 6개를 잘 보관해 분실되지 않도록 합니다. 랙 장착 브래킷이 설치되면, 믹서 양 측면에 총 8개의 빈 나사 구멍이 생깁니다.

주

믹서를 랙에 실제로 장착하기 위한 별도의 나사가 믹서에 포함되어 있지 않습니다.




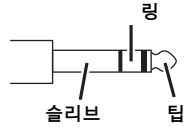


4. 랙 장착 브래킷을 분리하고 사이드 패드를 다시 설치하고 싶은 경우, 브래킷이 정확한 믹서 측면에 설치되었는지 확인하십시오. 사이드 패드 안쪽 표면에 “L”(Left, 왼쪽) 또는 “R”(Right, 오른쪽)이 표시되어 있습니다.

이펙트 프로그램

번호	프로그램	파라미터	설명
1	REV HALL 1	Reverb Time	콘서트 홀 등 대규모 공간을 시뮬레이션한 리버브
2	REV HALL 2	Reverb Time	
3	REV ROOM 1	Reverb Time	작은 공간(방)의 음향을 시뮬레이션한 리버브
4	REV ROOM 2	Reverb Time	
5	REV STAGE 1	Reverb Time	큰 무대를 시뮬레이션한 리버브
6	REV STAGE 2	Reverb Time	
7	REV PLATE	Reverb Time	더 날카로운 잔향을 만들어내는 메탈 플레이트 리버브 장치를 시뮬레이션
8	DRUM AMB	Reverb Time	드럼 키트에 사용하기 좋은 짧은 리버브
9	EARLY REF	Room Size	잔향에서 초기 반사 요소만 분리해서 기존 리버브보다 더 '현란한' 효과를 내는 이펙트
10	GATE REV	Room Size	잔향의 끝부분을 반으로 잘라 좀 더 강력한 음향을 만드는 이펙트
11	SINGLE DLY	Delay Time	동일한 음을 한 번만 반복하는 이펙트로, 딜레이 시간이 짧아져 두 배의 효과 생성
12	DELAY	Delay Time	딜레이되는 복수의 신호를 추가하는 피드백 딜레이
13	VOCAL ECHO	Delay Time	기존 보컬용으로 디자인된 에코
14	KARAOKE	Delay Time	가라오케(반주) 애플리케이션용으로 디자인된 에코
15	PHASER	LFO* Freq	주기적으로 위상을 바꿔 음향에 모듈레이션 추가
16	FLANGER	LFO* Freq	제트 엔진의 상승 및 하강과 유사한 이펙트를 내는 모듈레이션을 소리에 추가
17	CHORUS 1	LFO* Freq	딜레이 시간이 다양한 복수의 음향을 추가하여 더 탁한 합주와 같은 소리 생성
18	CHORUS 2	LFO* Freq	
19	SYMPHONIC	LFO* Depth	음향을 증폭시켜 풍부하게 만들
20	TREMOLO	LFO* Freq	주기적으로 음량을 변조하는 이펙트
21	AUTO WAH	LFO* Freq	주기적으로 필터를 변조하는 와와 이펙트 [PARAMETER] 컨트롤이 "와" 필터를 변조하는 LFO*의 속도를 제어
22	RADIO VOICE	Cutoff Offset	AM 라디오의 lo-fi 음향을 재현, [PARAMETER] 컨트롤이 강조할 주파수 대역을 조정
23	DISTORTION	Drive	음향에 날카로운 디스토션 추가
24	PITCH CHANGE	Pitch	신호의 피치를 변경하는 이펙트

* "LFO"는 저주파 오실레이터를 뜻합니다. LFO는 보통 다양한 파형과 변조 속도를 사용해 다른 신호를 주기적으로 변조할 때 사용됩니다.

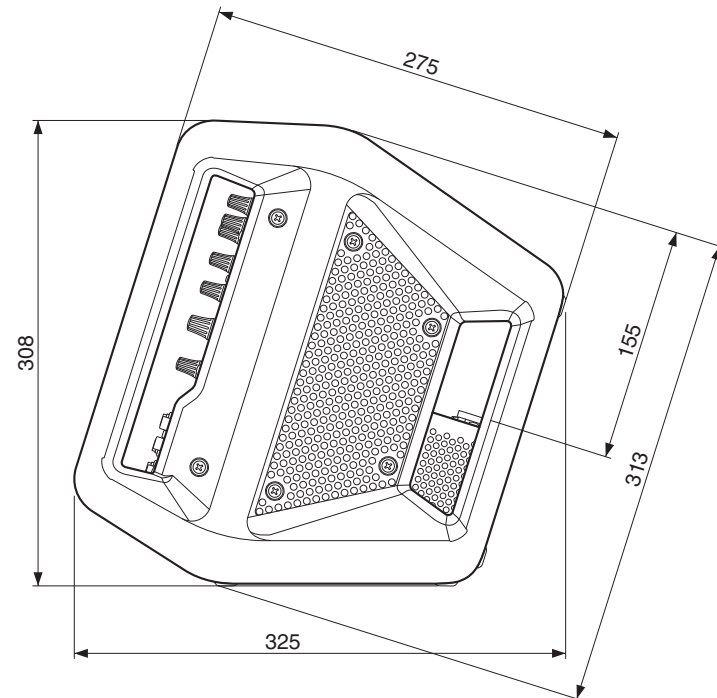
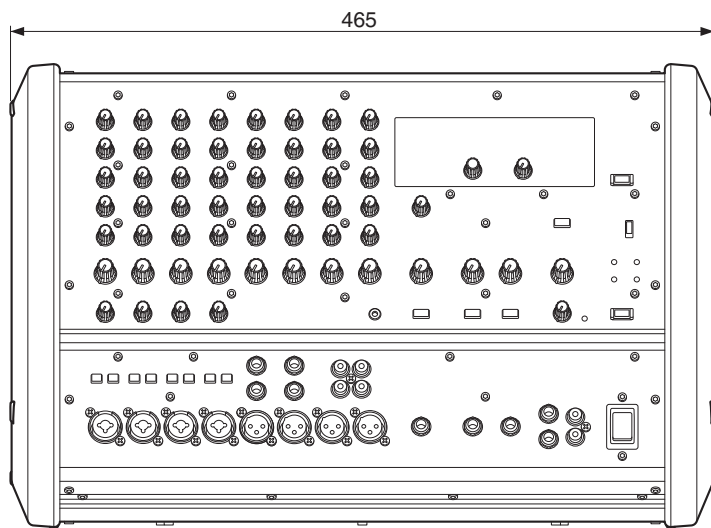
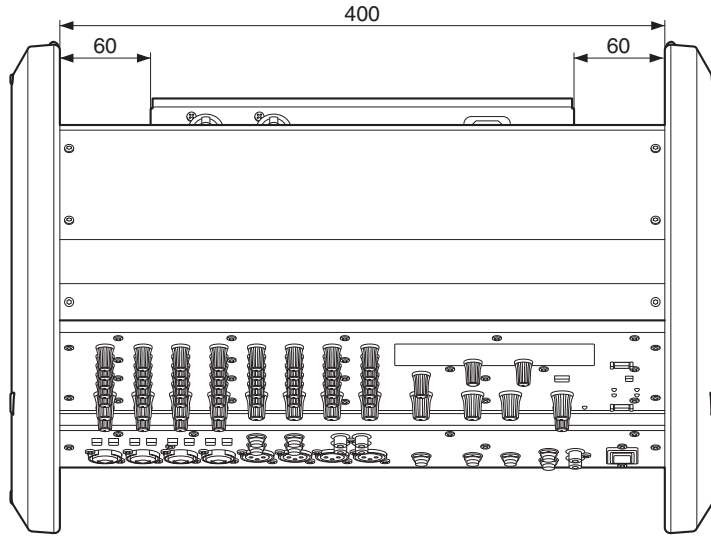
잭 및 플러그 목록

잭(입력/출력)	극성	밸런스형/언밸런스형	구성
MIC/LINE MIC	핀 1: 접지 핀 2: 핫(+) 핀 3: 콜드(-)	밸런스형	XLR 잭 
MIC/LINE*1	팁: 핫(+) 링: 콜드(-) 슬리브: 접지	밸런스형	TRS 폰 플러그 
AUX1 SEND*1 AUX2 SEND*1 STEREO OUT*1	팁: 핫(+) 링: 콜드(-) 슬리브: 접지	임피던스 밸런스형*2	
LINE 5/6, 7/8 FOOT SW	팁: 신호 슬리브: 접지	언밸런스형	TS 폰 플러그 
SPEAKERS A/B	팁: 양(+) 슬리브: 음(-)		
SPEAKERS A/B	1+: 양(+) 1-: 음(-)	—	speakON 플러그 

*1 TS 폰 플러그로 이 잭을 연결할 수도 있습니다. TS 폰 플러그를 사용하는 경우, 연결은 언밸런스형입니다.

*2 임피던스 밸런스형 출력 잭의 핫/콜드 단자는 임피던스가 동일하므로, 밸런스형 연결을 통해 출력 잭이 유발된 잡음의 영향을 덜 받을 수 있습니다.

규격



단위: mm

일반 사양

최대 출력(1kHz)		THD+N <10% 630W + 630W(4Ω), 460W + 460W(8Ω) THD+N <1% 500W + 500W(4Ω), 370W + 370W(8Ω)
입력 채널		12 채널(최대 8 MIC/12 LINE, 4 모노 + 4 스테레오) CH4: Hi-Z 입력 지원
출력 채널		SPEAKERS(A, B): 1, AUX1 SEND: 1, AUX2 SEND: 1 STEREO OUT(L, R): 1, REC OUT(L, R): 1
버스		스테레오: 1 AUX: 2(FX 포함)
입력 채널 기능	COMP	단일 컨트롤로 복수의 파라미터(게인, 한계값, 비율)를 동시에 조절할 수 있습니다. 한계값: +22dBu ~ -8dBu, 비율: 1:1 ~ 4:1, 출력 레벨: 0dB ~ +7dB 어택 타임: 약 25ms, 릴리스 타임: 약 300 ms
	이퀄라이저	HIGH: 10kHz ±15dB(셸빙) MID: 2.5kHz ±15dB(피킹) LOW: 100Hz ±15dB(셸빙)
레벨 미터		2 × 7 포인트 LED 미터(-20, -10, -6, 0, +6, +10, PEAK)
팬텀 전원 전압		+48V
내장 이펙트	SPX 알고리즘	24개 프로그램
FOOT SW		이펙트 음소거 켜짐/꺼짐
DSP 프로세싱		피드백 억제기, 마스터 EQ
보호		부하 보호: DC-고장 앰프 보호: 과열 보호, 과전류 보호, 필수 전력 보호 전력 공급 보호: 과열 보호, 과전류 보호
전원 요구사항		AC 100~240 V, 50Hz/60Hz
소비 전력		42W(대기) / 210W(1/8 전력)
수직으로 설치했을 때 치수 (W × H × D)		465mm × 308mm × 325mm(18.3" × 12.1" × 12.8")
실중량		9.5kg(20.9lb)
선택 부속품		랙 장착 브래킷: RK-EMX7, 풋 스위치: FC5
작동 온도		0 ~ +40°C

그 밖의 사양은 동봉된 "Technical Specifications"를 참조하십시오.
본 설명서의 내용은 발행일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다. 최신 설명서를 가져오려면 Yamaha 웹사이트에 접속 후 해당 설명서 파일을 다운로드 받으십시오.

색인

A

[AC IN] 잭	12
AMPLIFIER [LIMIT] 표시등	11
AMPLIFIER [MODE] 스위치	11, 12
AMPLIFIER [PROTECTION] 표시등	11
AUX1 MASTER [LEVEL] 컨트롤	11
[AUX1 SEND] 잭	11
[AUX1] 전송 컨트롤	10
[AUX2/FX] 전송 컨트롤	10
AUX2 MASTER [LEVEL] 컨트롤	11
[AUX2 SEND] 잭	11

C

[COMP] 컨트롤	8, 10
------------------	-------

D

DI(다이렉트 박스)	10, 11
-------------------	--------

F

[FEEDBACK SUPPRESSOR] 스위치	11
FX RTN(이펙트 리턴) [AUX1] 전송 컨트롤	10
FX RTN(이펙트 리턴) [FOOT SW](풋 스위치) 잭	10
FX RTN(이펙트 리턴) [FX ON] 스위치	10
FX RTN(이펙트 리턴) [LEVEL] 컨트롤	10

H

[Hi-Z] 스위치	6, 10
[HPF](하이 패스 필터) 스위치	10

L

[LEVEL] 컨트롤	10
[LINE] 입력 잭	10

M

[MASTER EQ] 컨트롤	11
[MIC] 입력 잭	10
[MIC/LINE] 스위치	7, 10
[MIC/LINE] 입력 잭	10
[MONITOR EQ] 스위치	11

P

[PARAMETER] 컨트롤	10
[PHANTOM +48V] 스위치	11
[PROGRAM] 로터리 인코더	10

R

[REC OUT] 잭	11
-------------------	----

S

[SPEAKERS A] 잭	12
[SPEAKERS A/B] 잭	12
[SPEAKERS B] 잭	12
speakON	12, 18
[STANDBY] 스위치	11
STEREO MASTER [LEVEL] 컨트롤	11
[STEREO OUT] 잭	7, 11

U

[USB] 단자	12
----------------	----

X

XLR	18
-----------	----

ㄹ

랙 장착 브래킷	5, 16
레벨 미터	11

ㄱ

믹서 액세스리	
랙 장착 브래킷	5, 16

ㅅ

병렬 연결	14
-------------	----

ㅇ

이퀄라이저 컨트롤 [HIGH]/[MID]/[LOW]	10
이펙트 프로그램 목록	10

ㅈ

[] (전원) 스위치	11
-------------------	----

ㅊ

폰	18
피드백	11

ㅎ

화면	10
환기구	11, 15

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José Insurgentes,
Delegación Benito Juárez, CDMX,
C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Praça Professor José Lannes, 40, Cjs 21 e 22, Brooklin
Paulista Novo CEP 04571-100 – São Paulo – SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

Yamaha Music Latin America, S.A.
Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Switzerland in
Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en
España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,
Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH. , 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN REGIONS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business 1.Blok No:1
113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER REGIONAL

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road, Gurugram-
122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT Yamaha Musik Indonesia Distributor
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto Kav.
4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero, Gangnam-gu,
Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang Thang
Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

REGIONS AND TRUST TERRITORIES

IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan
Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

PA57

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2016 Yamaha Corporation

Published 08/2021
LBEM-C0

VFH2010