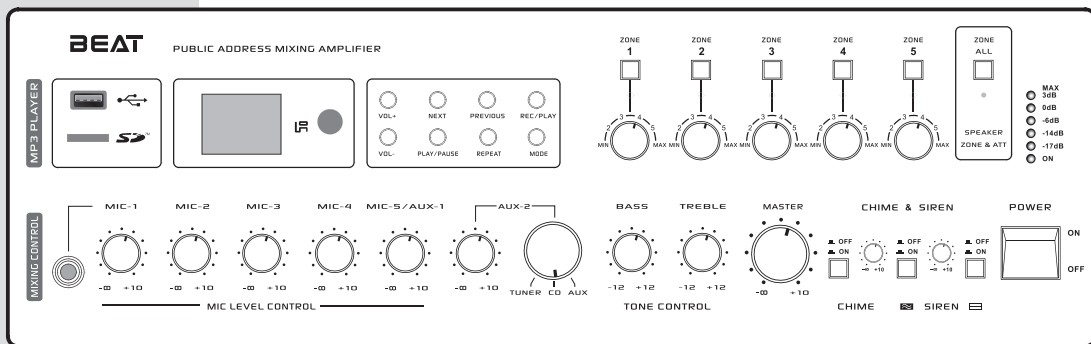


사용설명서

OPERATING MANUAL

PUBLIC MIXING AMPLIFIER

MAT-150 / 300



BEAT

안전을 위한 주의사항

화재 및 충격 위험예방

전원 코드의 플러그가 콘센트에 완전히 삽입 되었음을 확인 하신 후에 전원을 켜십시오.
본 제품을 습기나 물기가 있는곳 근처에 두지마십시오.

전기적 충격예방

전원 코드를 콘센트에 완전히 삽입하십시오.



이등변 삼각형안의 번개표시는 제품 내부에는 사람에게 전기적인 충격을 줄 수 있는 고압의 전압이 절연되어 있지 않음을 경고하는 의미입니다.

CAUTION

**RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN**

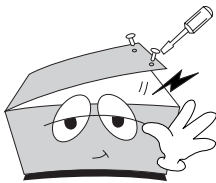
경고: 전기적 충격의 위험을 줄이기 위해 사용자의 제품 덮개를 개봉하지마십시오. 제품에 문제가 있을 경우는 전문가에게 수리를 의뢰하십시오.



이등변 삼각형안의 느낌표 표시는 제품 사용시 중요한 사항과 제품의 수리에 대한 안내 사항을 표시하기 위함입니다.

아래의 내용을 잘 읽고 올바르게 사용 해 주십시오.

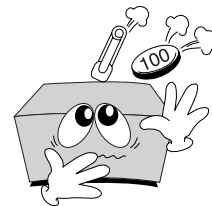
본 제품을 분해, 수리, 개조하지 마십시오. (오작동으로 화재, 감전, 다침의 우려가 있습니다.)



천둥, 번개가 치거나, 오랜시간 사용하지 않을 때에는 전원 플러그를 빼주십시오.



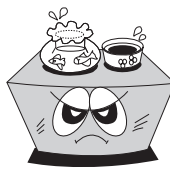
제품내의 통풍 구멍 등으로 금속물체나 타기 쉬운 이물질을 집어 넣거나 떨어뜨리지 마십시오.



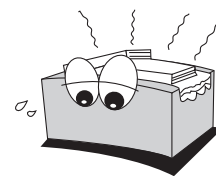
본 제품의 전압은 교류 220V/ 60Hz 전용으로 되어 있습니다.



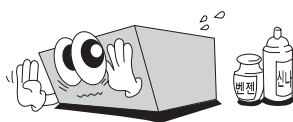
본 제품의 위에 화병, 화분, 컵 화장품, 약품, 물 등이 차 있는 용기를 놓지마십시오.



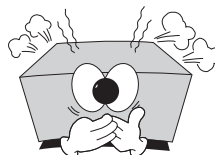
기기에 있는 방열구를 막지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.



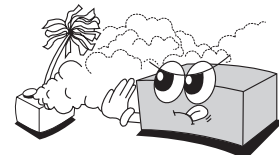
본 제품의 외부를 닦으실 때에는 가솔린, 벤젠, 신나 등으로는 닦지 마시고 건조된 깨끗한 천으로 닦아주십시오.



만일 연기가 나거나 이상한 냄새가 날때는 즉시 전원을 빼고 가까운 서비스센터로 연락하십시오.



제품은 통풍이 잘되고, 습기나 먼지가 많은 곳과 열을 받지 않는곳에 설치하십시오.



사용하시기 전에

사용하시기 전에 본 제품의 성능을 충분히 습득하기 위해 본 설명서를 처음부터 끝까지 잘 읽으시고 올바른 사용법으로 제품을 사용하여 주십시오.

보증에 대하여

- 사용설명서 후면에는 보증란이 포함되어 있습니다.
- 이 보증서에 의해 구입하신 날로부터 1년간은 무료 수리의 보증을 실시하고 있습니다. 단, 보증 기간 중이라도 보증서에 대리점의 확인이 없는 경우 또는 소비자의 부주의로 고장이 났거나 파손이 되었을 경우에는 실비의 수리비를 청구하는 경우가 있으므로 구입하신 대리점에서 보증서에 반드시 확인을 받아 주십시오.
- 포장에 사용된 포장용 박스 등은 잘 보관하셨다가 이사를 하시거나 애프터 서비스를 받으실 때 이용해 주십시오.
- 본 제품의 애프터 서비스용 부품에 대해 자세한 것은 구입하신 대리점 또는 당사 고객지원센터로 문의하시길 바랍니다.

※ 주의: 애프터 서비스용 부품이란 외장을 제외한 회로 · 기능 부품을 말합니다. (당사 규정에 따른 것임)

※ 주의: - 제품을 설치하실때에는 고온 다습한곳을 피하시고 통풍이 잘되는곳에 설치하십시오.

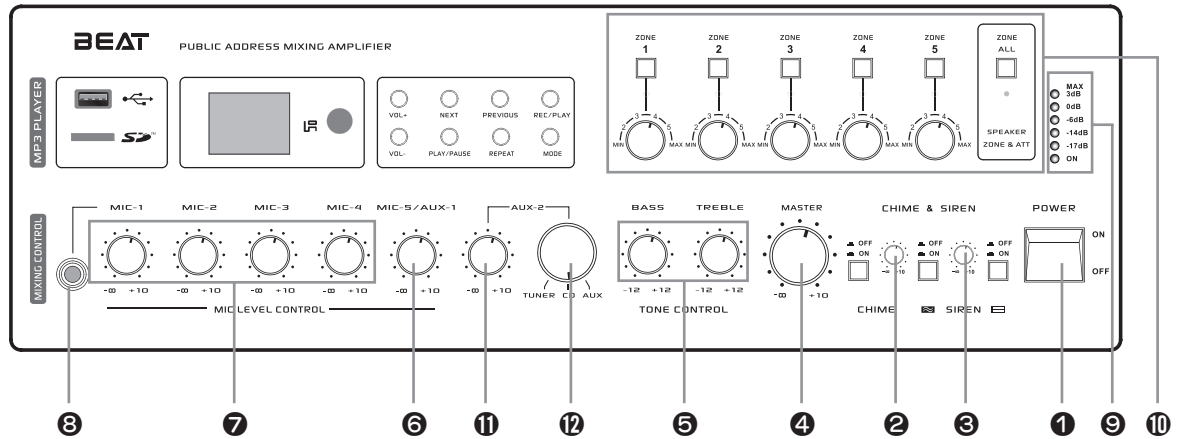
- 본 제품은 사용 중 많은 열이 발생하므로 제품 외 함의 환기구멍을 절대로 막지마시고, 벽면으로부터 20cm이상 거리를 두십시오. 또한 제품 외 함의 환기구멍으로 금속물질이 들어가지 않도록 주의하여 주십시오.

- 랙에 장착하여 사용할 경우는 반드시 별도의 환풍 장치를 설치하여 사용하십시오.

● 제품 특징

- MAT AMP 시리즈 믹서 앰프는 다양한 사용환경에서 손쉽게 사용할 수 있도록 설계된 제품입니다.
- 6개의 입력채널(MIC/LINE, AUX) 기능이 있어 각종 소스 기기를 사용할 수 있습니다.
- 마스터 조절부에는 음질조절 기능이 있어, 용도에 따라 고음과 저음을 쉽게 조절하여 사용합니다.
- 우선방송 기능이 있어 방송중에도 언제든지 사용자가 원하는 방식에 따른 스위치를 통해 안내 또는 비상 연락 방송을 할 수 있습니다.
- 스피커 선택장치(구역 방송용) 5개의 ZONE이 있어 전체 지정 또는 개별지정을 할 수 있으며, 개별 볼륨 조절이 가능합니다.
- USB 및 MINI SD CARD 입력단자를 바로 재생할 수 있는 플레이어가 탑재되어 있으며, 언제든지 MP3 파일을 재생할 수 있어서 장시간 사용에도 안정적으로 음악을 즐길 수 있습니다.
- FM 튜너 기능을 내장하여 앰프 자체에서 라디오 청취를 할 수 있습니다.
- 녹음 기능이 있어 어떤 환경에서도 고음질의 파일로 녹음 저장할 수 있습니다.
- 후면 리모트 점접 전원 스위치가 있어 원거리에서 ON/OFF가 가능합니다.

● 전면 패널 각부의 명칭과 기능 (AMPLIFIER SECTION)



1. Power Switch

전원 ON/OFF 스위치로, LED 표시기를 통해 작동 상태를 확인할 수 있습니다.

2. CHIME

차임 기능 스위치로 차임벨 음량 조절이 가능합니다.

3. SIREN

사이렌 동작 스위치로 2가지 음을 선택할 수 있습니다. (지속적성 음과 파장성 음의 소리로 음량 조절이 가능합니다)

4. Master Volume

앰프에 입력된 모든 장치의 소리 크기를 동시에 조절하는데 사용합니다.

5. Tone Controller

음원의 고음부와 저음부의 음량을 개별 조절할 수 있습니다. (Bass: +/- 12dB at 100Hz, Treble: +/- 12dB at 10KHz)

6. MIC-5 / AUX-1

MIC-5 입력채널의 음량을 조절할 수 있고, 또는 스위치 선택을 통해 LINE(AUX-1) 입력의 음량을 조절할 수 있습니다.

7. MIC-1~4 Volume

MIC 1~4 입력채널의 음량을 조절할 수 있습니다.

8. MIC-1 Phone Jack

MIC 1번 채널을 전면패널을 통해 입력하여 사용할 수 있는 1/4" Phone 입력 단자입니다.

9. Level Meter

출력 레벨을 표시해주는 LCD 표시기입니다.

10. Zone Selector

구역별(ZONE 1~5)로 설치된 스피커의 Amp 출력을 개별 선택할 수 있으며, 개별 음량 조절이 가능합니다. (ALL 스위치를 통해 모든 구역에 동시 출력됩니다.)

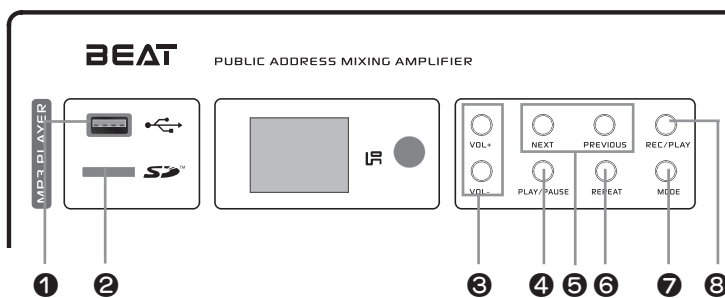
11. AUX-2 Volume

AUX-2 단자에 연결된 장치의 음량을 조절하는 스위치입니다.

12. AUX-2 Input Selector

후면에 있는 AUX-2 단자에 연결된 장치를 선택 송출하는 스위치입니다.
(CD(300mV), Tuner(500mV), AUX(500mV) 등의 단자에 연결된 입력 중에 선택된 음원을 출력합니다.)

● **전면 패널 각부의 명칭과 기능 (PLAYER SECTION)**



1. USB 입력단자

USB에 저장된 음원 파일을 별도의 설정 없이 재생 가능합니다.

2. MINI SD CARD 입력단자

Mini SD Card에 저장된 음원 파일을 별도의 설정 없이 재생 가능합니다.

3. VOL+, VOL-

Player를 통해 USB 또는 Mini SD Card를 재생할 때 음량을 조절합니다.

4. PLAY / PAUSE

USB 또는 Mini SD Card에 저장된 음원을 재생 또는 정지하는 스위치 입니다.

* 길게 클릭: 환경설정 창으로 이동 (환경 설정 창에서 짧게 클릭 시 선택 MODE 버튼을 통해 전환)

5. NEXT / PREV

저장된 음원을 선택할 때 다음 음원 또는 이전 음원을 찾아 선택할 때 사용합니다.

(Tuner 사용 시, 주파수 채널을 선택할 때 사용합니다.)

6. REPEAT

반복 선택 스위치로 저장된 음원을 설정된 방식으로 순차적으로 설정할 수 있습니다.

(전부 반복 → 한곡 반복 → 폴더 반복 → 임시 재생)

7. MODE

USB, Mini SD Card 또는 FM Tuner를 선택하는 모드 스위치입니다.

8. REC / PLAY

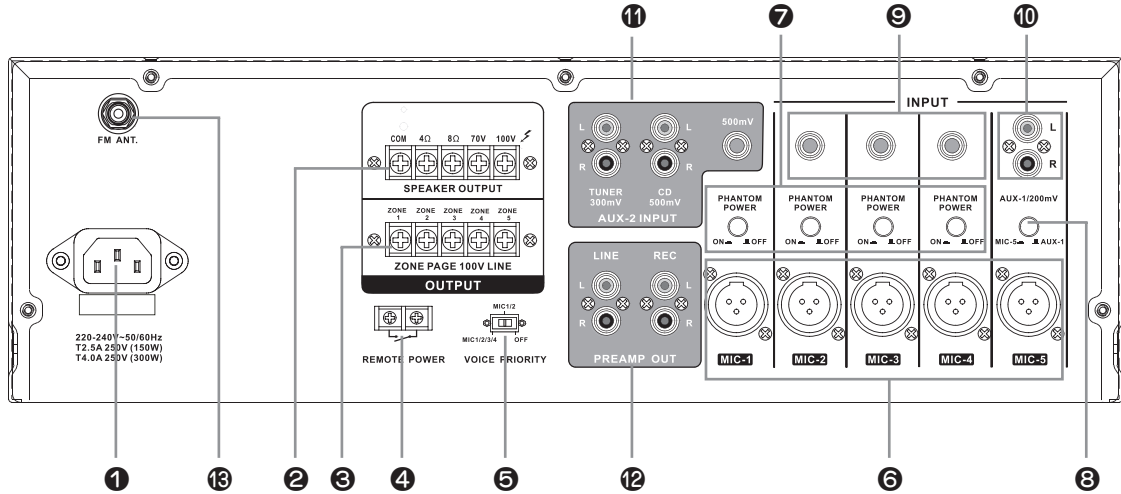
녹음 및 재생을 위한 스위치 입니다.

* 한번 클릭: 앰프에 내장된 메모리에 있던 기존 녹음 설정을 초기화 후 녹음을 시작

* 두번 클릭: 녹음 일시 정지

* 길게 클릭: 저장

● 후면 패널 각부의 명칭과 기능



1. AC Inlet/Fuse Holder

AC 전원 파워코드 소켓이며 어스 단자가 있는 코드를 사용하기 바랍니다. (Fuse Holder는 AC Power Fuse를 포함하고 있습니다. 고장났을 때만 같은 종류의 퓨즈로 교체하십시오. 만약 계속 고장이 나면 퓨즈 교체를 멈추고 기술자에게 문의를 하십시오.)

2. Speaker Output Terminals

스피커를 연결하기 위한 터미널로, 4Ω, 8Ω 등의 로우 임피던스 또는 하이 임피던스 터미널인 70V와 100V를 선택할 수 있습니다. (전체 임피던스를 70V 혹은 100V 정격 임피던스 이하로는 만들지 마십시오. 4Ω과 8Ω 매칭은 정확히 일치해야 합니다.)

3. Zone Page 100V Line

구역별 방송을 하기 위한 스피커 설치를 할 경우 사용하는 출력 터미널 입니다. ZONE 1~5 으로 나누어져 있으며, 100V 하이 임피던스 운용 시 연결합니다. (단, ZONE 별 최대 50W 이하의 스피커 사용을 권장합니다.)

4. Remote Power

원거리에서 AMP의 전원을 ON/OFF 하기 위한 접점 스위치 접점 단자입니다.

5. Priority(MIC우선순위 기능)

입력채널에 우선순위를 두기 위한 스위치로 MIC-1,2, MIC-1,2,3,4, OFF 등 3가지로 구성되어 있습니다.

6. MIC-1,2,3,4,5 BALANCED INPUT JACK

마이크 입력을 연결할 때 신호를 입력하는 XLR 잭으로 전자 밸런스 회로로 구성되어 있어 노이즈 차단에 유리합니다.

7. Phantom Power Switch

팬텀 파워를 사용하는 콘덴서 마이크를 위한 팬텀 전원 ON/OFF 스위치로 MIC 1~4 채널에 DC +48V를 공급합니다.

8. AUX-1 / MIC-5 Switch

마이크 입력 또는 보조 입력을 선택하는 스위치입니다.

9. MIC-2,3,4 Unbalanced Input Jack

마이크 입력을 연결할 때 신호를 입력하는 1/4" Phone 잭으로 UnBalanced 회로로 구성되어 있습니다.

10. AUX-1 Input Jack

RCA 보조 입력을 연결할 수 있습니다. 마이크 또는 보조 입력으로 선택하는 스위치로 선택 할 수 있습니다.

11. AUX-2 Input Jack

CD, Tuner, AUX 입력 단자입니다.

12. Preamp Output Jack

녹음 기능을 사용하기 위한 REC 출력, 다른 기기에 연결하기 위한 LINE 출력이 있습니다.

13. FM Antenna

내장된 FM Tuner를 이용하기 위한 안테나 입니다.

주 의

환기구멍: 가급적 먼지가 많은 곳을 피해서 설치하십시오.
 이 환기구멍은 기기의 과열을 일으켜 오작동을 하지 않게 설계되어 있습니다. 절대 환기구를 막아서는 안됩니다.

● **Specifications**

		MAT-150	MAT-300
Amplifier			
Rated Output(RMS)		150W	300W
Frequency Response		80Hz~20KHz	80Hz~20KHz
Signal to Noise Ratio	MIC 1~5	60dB	60dB
	AUX	80dB	80dB
T.H.D(at 1KHz Rated Output)		Less than 0.1%	Less than 0.1%
Tone controls Master	BASS	±12dB at 100Hz	±12dB at 100Hz
	Treble	±12dB at 10KHz	±12dB at 10KHz
Sensitivity/Impedance	MIC 1~5	2mV/600Ω, BAL	2mV/600Ω, BAL
	AUX IN	250mV/10kΩ, UNBAL	250mV/10kΩ, UNBAL
	LINE IN	250mV/10kΩ, UNBAL	250mV/10kΩ, UNBAL
	REC OUT	1000mV/10kΩ, UNBAL	1000mV/10kΩ, UNBAL
Speaker Output/Impedance		25V/4Ω	35V/4Ω
		35V/8Ω	49V/8Ω
		70V/32.6Ω	70V/16.3Ω
		100V/66.6Ω	100V/33.3Ω
USB/Tuner/Recording Player			
Type		USB+MINI SD Card Player	USB+MINI SD Card Player
Frequency Response		30Hz~20KHz	30Hz~20KHz
General			
Power Source		AC 220V/60Hz	AC 220V/60Hz
Power Consumption		400W	730W
Fuse		T2.5AL/250V	T4AL/250V
Dimensions		483(W)×132(H)×330(D)mm	483(W)×132(H)×330(D)mm
Weight		13Kg	15Kg

● **종류별 콘넥터 사용방법**

〈각종연결 콘넥터〉

1. **마이크 입력 잭 (MIC Input Jack)**

모든 마이크의 연결은 콘넥터의 핀 1번을 접지(어스)에 연결하고, 핀 2번에 오디오 신호의 “하이” (“핫” 또는 양극)를 연결하고, 핀 3번은 신호의 “로우” (콜드 또는 음극)를 연결하는 3-핀으로 된 “XLR” 콘넥터를 사용합니다. “XLR”형 수놈 콘넥터를 사용하여 보통 “마이크 케이블” 라고 불리는 XLR 잭 암놈을 (그림1) 끝에 연결합니다.

2. **6.3mm프러그 (1/4인치 폰 콘넥터)**

6.3mm 프러그는 1/4" 잭 또는 플러그 (그림1)로서 TS (T : 팁, S : 슬리브)로 구성되어 있습니다. TS타입의 플러그는 언밸런스로서 많은 기기를 연결할 때 사용됩니다. ● 팁은 오디오 신호로 슬리브는 접지(어스)로 연결합니다.

몇 가지 예

- 언밸런스 마이크
- 전기 기타와 전자 악기
- 언밸런스 라인 - 레벨 연결

3. **평형출력콘넥터(XLR Output Jacks)**

평형(XLR 출력콘넥터)의 핀 접속은 1번 접지, 2번 플러스 3번 마이너스 신호가 출력됩니다.

4. **6,3mm 폰 스테레오 프러그 (1/4인치 폰 스테레오 콘넥터)**

6.3mm 스테레오 플러그는 1/4" “밸런스” 타입의 스테레오 플러그의 TRS로 구성되어 있습니다. TRS(T : 팁, R : 링, S : 슬리브)잭과 스테레오 플러그는 몇 가지 다른 적용에 사용됩니다.

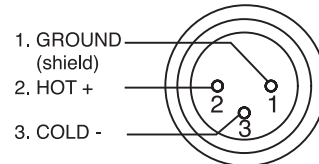
- 스테레오 헤드폰, 그리고 드물게 사용하는 스테레오 마이크 그리고 스테레오 라인 연결, 스테레오로 연결할 때, 1/4" TRS 잭 또는 플러그는 왼쪽에 TIP이 연결되고, 오른쪽에는 링을 그리고 접지(어스)에는 슬리브를 연결합니다.
- 스위치는 인서트 플러그에 의해 동작되는 1/4" 폰잭과 결합될 수 있습니다. 이 스위치는 신호의 입력 루틴을 바꾸거나 다른 기능으로 활용될 수 있는 회로에서 인서트와 버스 인서트 잭, 입력 잭과 역스 리턴에서 스위치로 사용됩니다.

5. **RCA포노 잭(RCA Phono Jacks)**

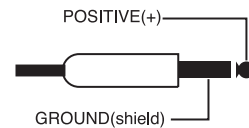
RCA-형 플러그(포노 잭으로 알려진)와 잭은 종종 홈 스테레오와 비디오 기기 그리고 다른 많은 곳에 적용하여 사용됩니다. 그것은 언밸런스이고 전기적으로는 일치합니다. 신호를 중앙 포스트에 연결하고 접지(어스) 또는 실드는 표면 접속단자에 연결하십시오

(그림 1)

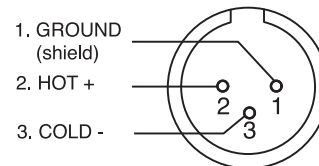
a. **Female Combination Connector**



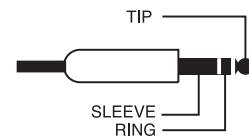
b. **Unbalanced 1/4" Connector**



c. **Male Three Pin Connector**



d. **Balanced 1/4" Stereo Connector**



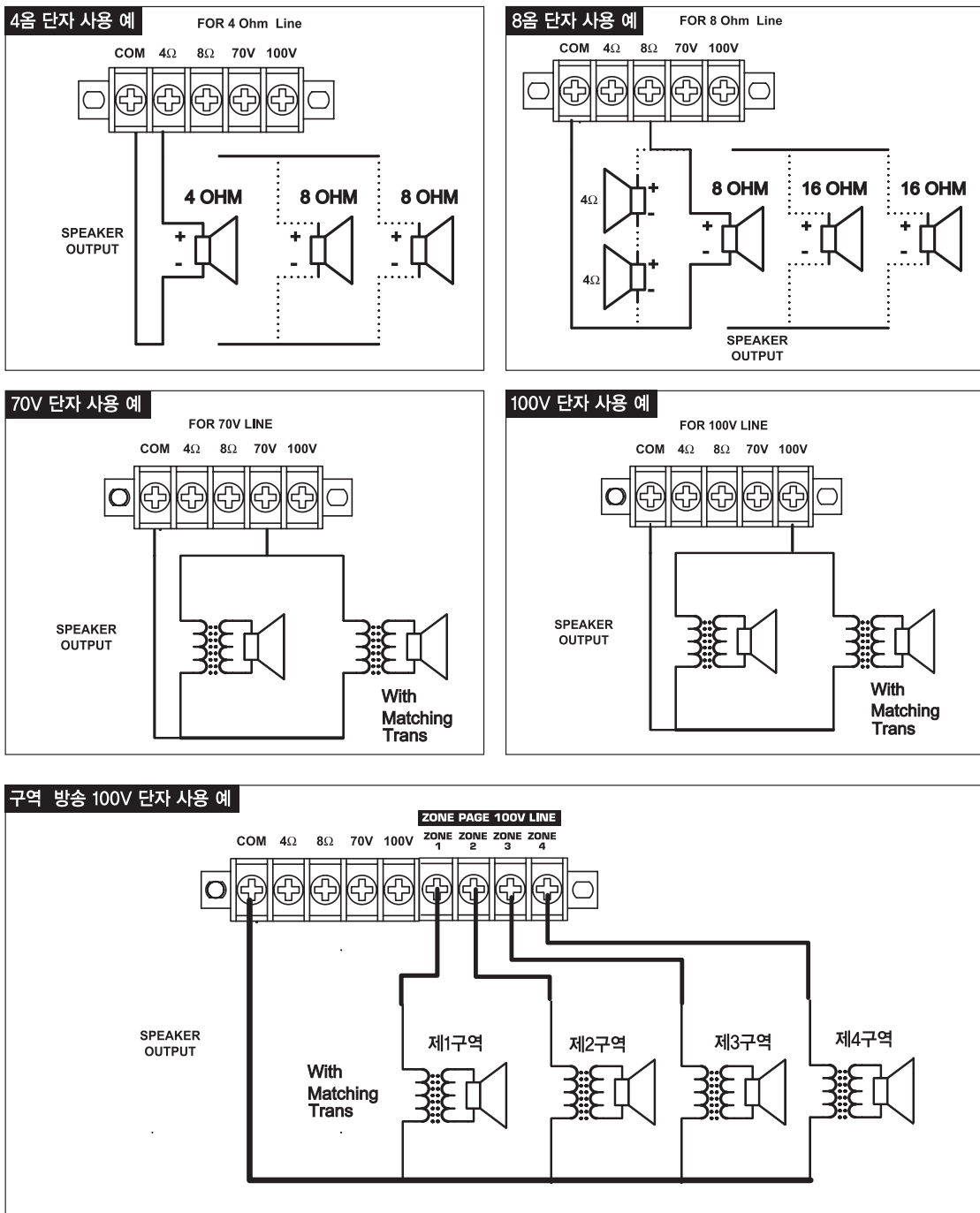
● **설치방법**

스피커의 설치

스피커를 연결하실 때는 전원코드를 콘센트에서 분리 시킨후, 후면 판넬에 있는 스피커 단자에 사용 하고자 하는 스피커의 종류 및 연결방법에 따라 아래 그림과 같이 적당한 단자를 선정하여 사용하십시오.

스피커의 임피던스 합계는 연결하고자 하는 정격보다 크게 계산해서 연결을 해야 앰프와 스피커를 안정되게 사용하실 수 있습니다.

주의 장비가 감당할 수 없는 이상에 더 많은 스피커를 연결함으로써 앰프의 POWER RATING을 초과해서는 안됩니다. 위문이 생기면 기술자에게 문의를 하십시오.



제 품 보 증 서

제품명		모델명		제조번호	
구 입 자	성 명			전 화	
	주 소				
판 매 자	대리점명			전 화	
	주 소			성 명	
보증책임자	회 사 명	주식회사 마하사운드		전 화	(02)2038-2801
	주 소	서울시 중랑구 용마산로 136가길 41		홈페이지	www.machsound.co.kr
구 입 일 자		년 월 일		보증기간	구입일로 부터 1년
* 본 제품의 수리용 회로부품 보유기간은 5년간입니다. * 애프터 서비스용 부품이란 외장을 제외한 회로/기능 부품을 말합니다.(당사 규정에 따른것임.)					

제품보증규정

1. 본 제품은 엄격한 품질관리 및 검사과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
2. 사용자가 정상적으로 사용한 상태에서 고장이 발생하였을 경우 구입하신 대리점이나 본사 서비스센터에서 보증기간 동안 무상수리를 해 드립니다.
3. 보증기간이 경과 한 경우 및 보증기간 이내라 하더라도 본 보증서 내의 유상서비스 안내에 해당되는 경우는 서비스 요금을 받고 수리 해 드립니다.
4. 수리를 요할때는 보증서를 꼭! 제시하십시오.
5. 보증서는 재 발행하지 않으므로 소중히 보관하십시오.
6. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
7. 가정용이 아닌 영업 용도로(영업활동, 비정상적인 사용환경 등) 사용하는 경우는 보증기간을 1/2로 단축합니다.

보증에 대하여

1. 제품 구입일로부터 보증기간 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 이상이 발생할 경우에는 무상으로 수리해 드립니다.
2. 다음과 같은 경우에는 서비스 요금(수리비+부품비)을 받고 수리해 드립니다.
 - 사용자의 취급 부주의로 인한 경우
 - 당사가 지정한 서비스센터 이 외에서 제품수리를하여 제품의 내용을 변경 또는 손상시킨 경우
 - 고장 원인이 본 제품 이 외의 기기에의한 고장인 경우
 - 천재지변으로 인한 고장인 경우
 - 부품 수명이 경과한 경우
 - 보증서의 제시가 없을 경우

서비스 신고안내

1. 제품에 고장이 발생하였을 경우는 구입하신 대리점에 연락하시고, 처리가 불가능한 경우에는 고객센터에 수리를 의뢰하여 주십시오. (신고 하실때에는 주소, 성명, 전화번호 및 고장상태, 불편사항을 알려주십시오.)
2. 보증서에 기재되지 않은 사항은 품목별 소비자 피해보상규정(재정기획고시)에 따릅니다.

BEAT



주식회사 마하사운드

서울시 중랑구 용마산로 136가길 41 (우.02057)

TEL : (02)2038-2801 FAX : (02)2038-2802

www.machsound.co.kr

- 인쇄물 제작 시점에 따라 내용과 실제 판매 모델 간에 차이가 발생할 수 있으며, 인쇄물에 수록된 사진에는 선택 사양이 적용된 경우가 있으므로 제품 구매 시 판매처의 안내를 받으시기 바랍니다.
- 수록된 이미지는 및 제품 사진의 내용에 대한 권리는 마하사운드에 있으며, 저작물을 동의없이 무단으로 사용하는 것을 금지합니다.
- 수록된 제품의 외관디자인 및 제품 규격은 질 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.