JD-MEDIA

OPERATING INSTRUCTIONS

사용설명서

STEREO MUSIC AMPLIFIER

POWER 300, 600, 800

••••• TABLE OF CONTENTS •••••

CAUTION AVIS ---------- 1

SAFETY INSTRUCTIONS (안전사항) ---------- 1

FEATURES (특징) ---------- 1

FRONT PANEL CONTROLS (전면기능) ---------- 2

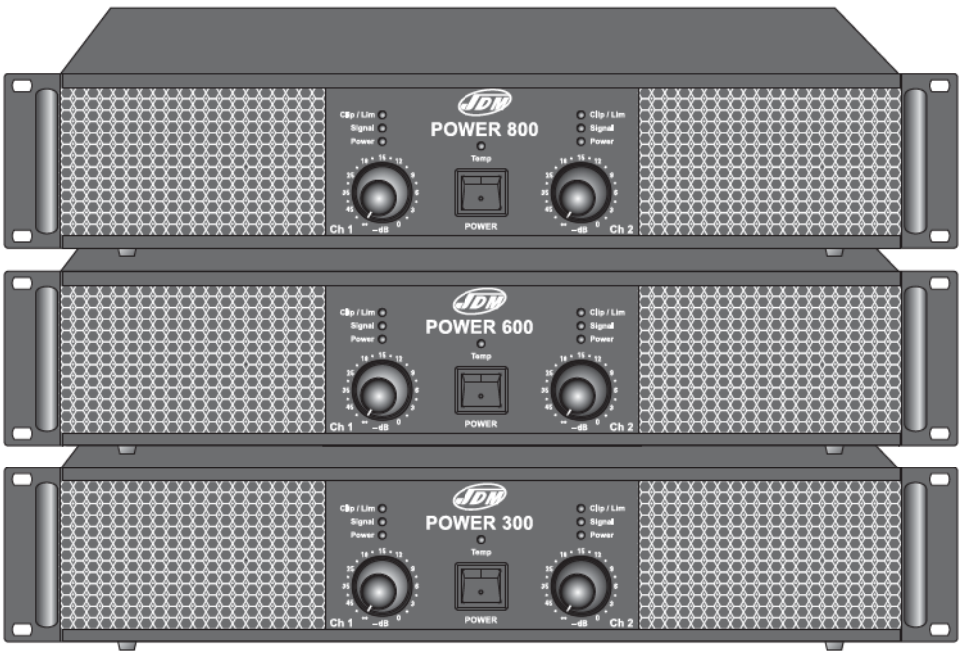
REAR PANEL CONTROLS (후면기능) ---------- 3

INSTALLATION (설치) ---------- 4

CONNECTIONS (연결 방법) ---------- 5~6

SPECIFICATIONS (규격 및 성능) ---------- 7

BLOCK DIAGRAM (블럭도) ---------- 8



CAUTION AVIS

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUES
NE PAS OUVRIR

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL

ATTENTION: POUR EVITER LES RISQUES DE CHOCS ELECTRIQUES, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. AUCUN ENTRETIEN DE PIECES INTERIEURES PAR L'USAGER. CONFIER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL QUALIFIE.
AVIS: POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET ARTICLE A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE

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
Le symbole éclair avec point de flèche à l'intréieur d'un triangle équilateral est utillisé pour alerter l'utilisateur de la presence à l'intérieur du coffret de "voltage dangereus" non isolé d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'éléctrocution.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing)instructions in the literature accompanying the appliance.
Le poing d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utillsateursade la présence d'instructions inportantes pour le fonctionnement ett l'entretien (service) dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.

SAFETY INSTRUCTIONS

Read all safety instruction before operating the POWER Series amplifiers.

1. Install equipment as follow conditions.
   - Install at the place, Not bending curved.
     Do not install this apparatus in a confined space such as a book case or similar unit.
   - The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no object filled with liquids, Such as vases, Shall be place on the apparatus.
   - Locate power amplifier away from heat source, Such as radiators or other device that produce heat.
   - Do not drop objects or spill liquids into the inside of amplifier.
2. Keep in mind the following when connecting amplifier.
   - Connect the amplifier after reading of O/P manuals.
   - Connect each connection of amplifier perfectly, If not, It maybe Caused hum, Damage, Electric shock in case of mis-connecting.
   - To prevent electric shock, Do not open top cover.
   - Connect the power cord with safety after check of AC power.

※ Amplifiers should be serviced by qualified service person.

FEATURES

■ **HIGH EFFICIENT**
"π"type air flux design makes high efficient cooling.
Air flux from right front and side to left front and side.

■ **PROTECTION**
- Over heating protection
  Input signal will be cut-off automatically when temperature of heat-sink is more than 100℃.
- Speaker protection
  Designed amplifier bum sound to be minimized when power on/off.
- Short protection
  When input signal is supplied under the out of work for speaker, short protection will be operating automatically.
- Over current protection
  Built in over current protection to protect output transistor.

■ **PEAK CLIPPING LIMITER CIRCUIT**
■ **POWER "ON" DELAY CIRCUIT (SOFT START)**
■ **BUILT IN BRIDGED MONO FUNCTION**
■ **5-WAY BINDING POST AND SPEAKON CONNECTOR**

안 전 사 항

제품을 운용하기전에 모든 안전사항을 읽어 보십시오.

1. 이런 장소에 설치하여 주십시오.
   - 진동이나 경사가 심하지 않고 바닥이 평평한 장소.
   - 통풍이 잘되고 물기나 습기가 많지 않은 장소.
   - 직사광선을 받지 않는 장소 또는 난방기구(발열체)에서 멀리 떨어진 장소.
   - 인화성 물질(화학약품)이 없는 장소.
2. 설치시 이런점을 주의하십시오.
   - 사용설명서 시스템 연결방법을 완전히 읽으신 후에 연결해 주십시오.
   - 각종 연결선을 완전하게 연결해 주십시오.
     (주전원 코드를 뽑은 상태에서 연결.)
   - 불완전한 연결은 잡음, 제품의 손상 또는 안전사고의 원인이 됩니다.
   - 전기적 충격 또는 감전사고의 위험이 있으므로 뚜껑을 열지 말아주십시오.
   - 주 교류 전원 플러그를 연결하기 전에 사용전압을 확인하신 후 안전하게 연결하십시오.

※ 제품을 수리시는 규정된 부품과 자격이 있는 사람이 수리를 하여야 함.

특 징

■ **우수한 방열 효과**
- "π"형 공기 흐름은 기기 내부의 온도상승을 억제하며, 우수한 방열 효과를 나타냅니다.

■ **과열 방지회로**
- 방열판이 100℃를 넘게되면 자동적으로 입력신호가 끊기게 됩니다.

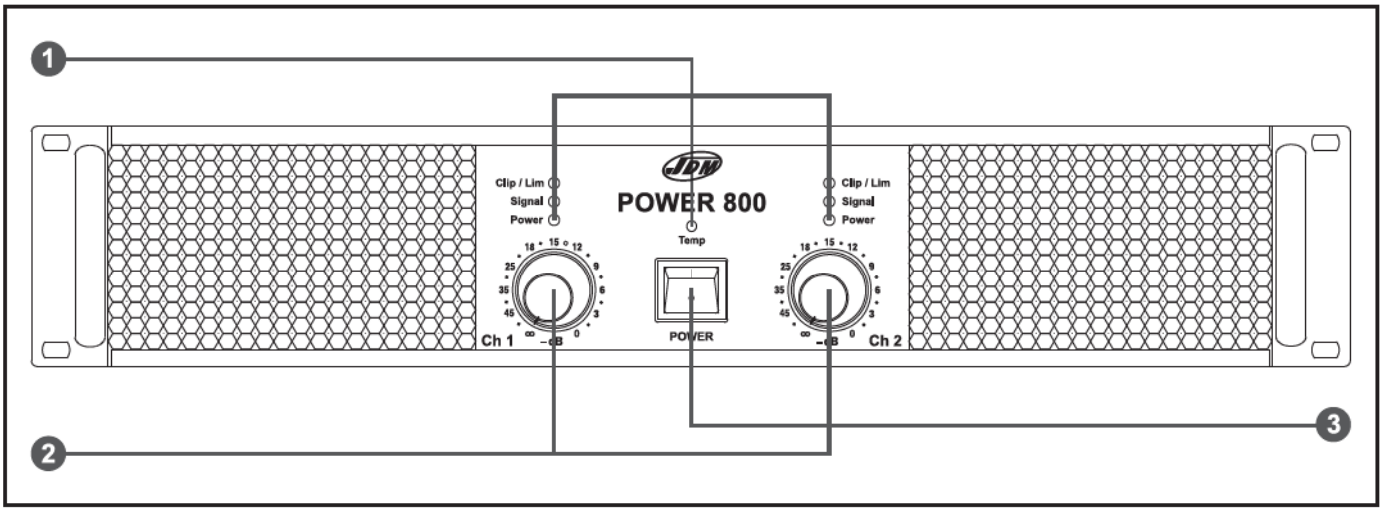
■ **스피커 보호회로**
- 파워 스위치를 켜거나 끌때 생기는 붐 잡음을 최소화 하도록 설계되어 있습니다.

■ **스피커 선로 쇼트 보호회로**
- 운용중 스피커 선로가 쇼트되면 쇼트 보호회로가 동작하여 앰프가 고장나지 않습니다.

■ **과전류 보호회로**
- 과출력시에 출력 트랜지스터를 보호하는 회로가 내장되어 있습니다.

■ **피크 클리핑 리미터 회로**
■ **파워"ON" 지연회로.(소프트 스타트회로)**
■ **브릿지 모노 기능내장**
■ **5-WAY 바인딩 포스트 및 스피콘 잭 채택**

FRONT PANEL CONTROLS (전면기능)



1. LED INDICATOR

- **CLIP/LIM LED**
  CLIP/LIM LED light with overdrive.
- **SIGNAL LED**
  SIGNAL LED light if the output signal exceeds 100mW.
- **POWER LED**
  POWER LED as operating light.
- **TEMP LED**
  When the temperature of the heatsink exceeds 100 degress, the amplifier by muting the input/output signal thus preventing overheating.

2. CANNEL VOLUME

Control for the output level of channel 1,2.

3. POWER SWITCH

Provides power to the unit.

- **NOTE:**
  1. To avoid loud switching noises, always switch on the power amplifier in an amplifier system after all other units have been switched on.
  2. At first turn the volume fully counterclockwise. Then wait approx 2~3 minutes before switching off.
     For the internal fans continue to cool the unit otherwise the amplifier maybe damaged.

1. LED

- CLIP/LIM LED
  정격출력을 초과하여 일그러짐이 발생하면 LED가 켜지게 됩니다.
- SIGNAL LED
  출력 신호의 유무를 표시하여 주는 LED입니다.
- POWER LED
  앰프에 전기가 공급되고 있음을 알려주는 LED입니다.
- TEMP LED
  방열판의 온도가 100℃를 넘게 되면 LED가 켜집니다.
  이때 입출력 신호는 뮤팅(차단) 되어 과열로 인해 발생할수 있는 사고를 방지할수 있습니다.

2. CHANNEL VOLUME

각 채널의 음량을 조절하는 볼륨입니다.

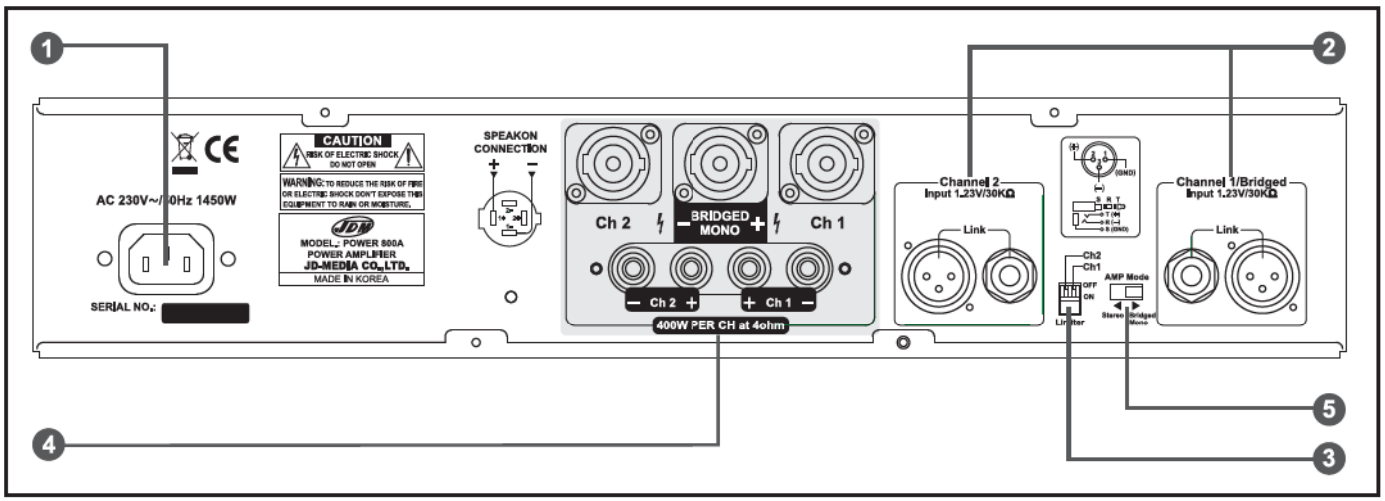
3. POWER SWITCH

전원 스위치로서 [I]자 표시부분을 위로 누르면 전원이 공급되며 LED가 켜집니다.

※ 주의

1. 앰프의 전원을 켤때는 주변 음향기기들을 먼저 켠 후에 앰프의 전원을 켜십시오.
2. 앰프의 전원을 끌때는 볼륨을 반시계 방향으로 끝까지 돌리고, 2~3분 정도 기다린 후 방열판이 식으면 전원을 껴주시기 바랍니다.

REAR PANEL CONTROLS (후면기능)



1. AC POWER

Please connect power plug after main power switch "off", when fuse is blown-up please replace it, after disconnect power cord. Fuse located in FU1 on power PCB.

1. 교류 전원 공급

전원 코드를 꽂기 전에 전원 스위치를 꺼주시기 바랍니다.
퓨즈를 교체할 경우에는 지정된 부품을 사용하여야 하며,
파워PCB상의 FU1자리에 꽂아 주십시오.

MODEL \ VOLTAGE	220~240VAC (FU1)	120VAC (FU1)	DC FUSE (FU101,F2U01)
POWER 300	T4AL 250V	T8AL 250V	F5AL 250V
POWER 600	T6.3AL 250V	T12AH250V	F6.3AL 250V
POWER 800	T8AL 250V	T15AH250V	T8AL 250V

2. SIGNAL INPUT

Normal input level is 1.23V (+4dBm) 30KΩ balanced with channel 1,2 XLR and 1/4" phone jack input terminal, for the extension to another amplifier, connect link jack to another amplifier input jack.

3. LIMITER SWITCHES

When the audio signal drives the amp's output circuit beyond it's power capability, it clips, flattening the peaks of the waveform. The clip limiter detects this and quickly reduces the gain to minimize the amount of overdrive. Limiting occurs only during actual clipping. Each channel has its own clip limiter and you can switch it on or off independently.

4. OUTPUT TERMINALS

Turn the amplifier off befor touching the output connections.

WARNING : To prevent electric shock do not operate the amplifier with any of the conductor portion of the speaker wire exposed.

SPEAKER CABLING : Larger wire sizes and shorter lengths minimize both loss of power and degradation of damping factor.
Do not place speaker cables next to input wirring.

5. AMP MODE

- STEREO
  Both channels operate separately : for stereo or 2-channel operation, speaker impedance for each channel at least 4Ω.
- BRIDGE MONO
  Both channels are connected as a bridge : for a speaker impedance of at least 8Ω.

2. 입력단자

바란스형 입력잭으로서 입력 감도는 +4dBm(1.23V) 30KΩ 입니다.

3. LIMITER SWITCHES

출력 신호가 정격을 초과하게 되면 일그러짐이 발생하게 됩니다.
이때 리미터 스위치는 일그러짐이 발생하지 않는 레벨로 신호를 신속히 줄여주게 됩니다.
채널 1,2는 각각 독립적으로 동작하게 되며, 실제로 일그러짐이 발생했을때 CLIP/LIM LED가 켜지게 됩니다.
다이나믹 레인지는 +20dB 입니다.

4. OUTPUT TERMINALS

감전의 위험이 있으니 스피커 결선 작업을 하기전에 반드시 기기의 전원을 꺼주시기 바랍니다.
스피커 결선시에는 극성에 주의 하십시오.
스피커 결선시에는 전력 손실과 댐핑팩터의 감소를 최소화 하기 위하여 충분히 굵은 선을 최단거리로 결선 하십시오.

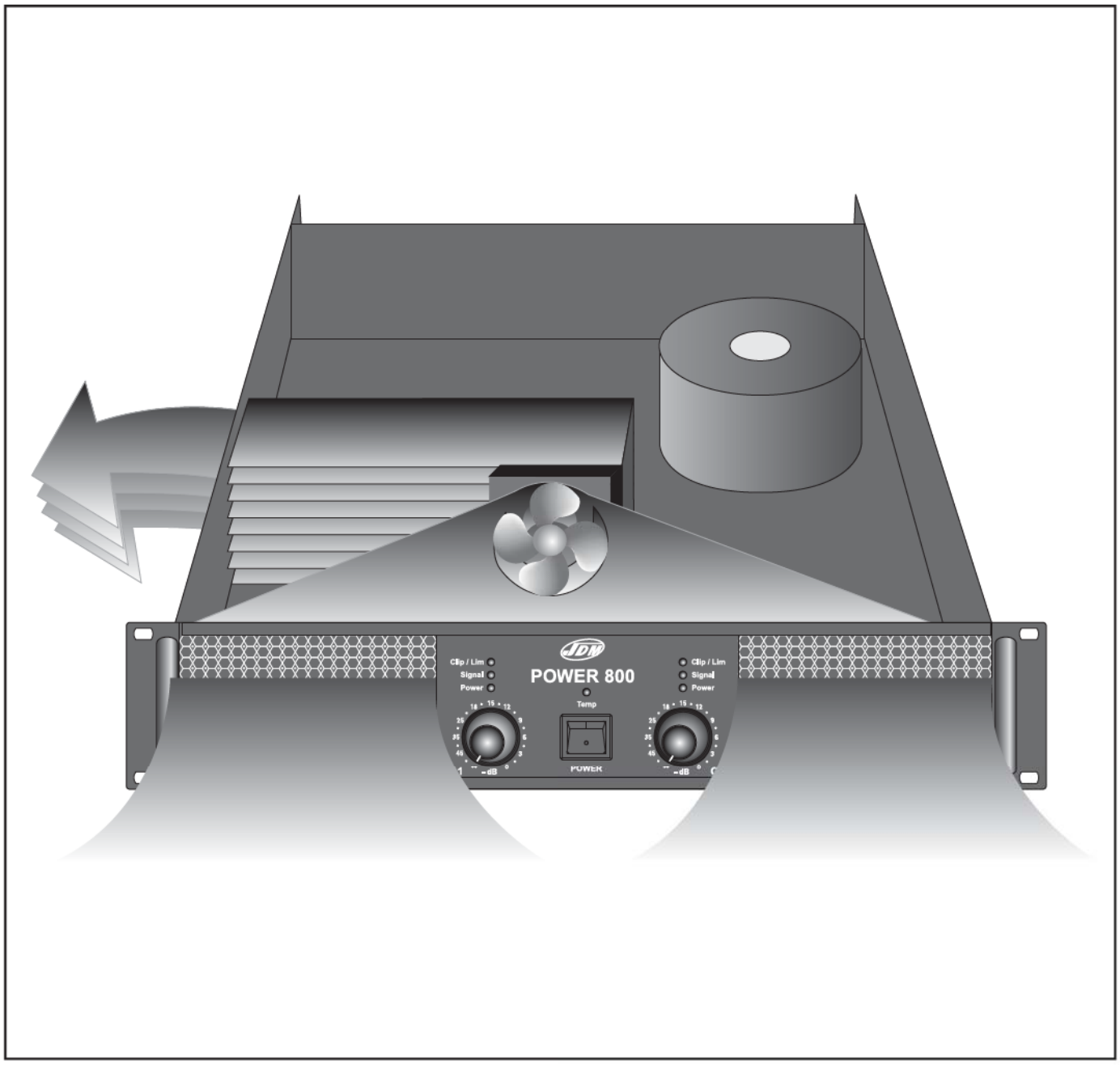
5. 운용모드

- 스테레오
  각 채널이 분리되어 운용할 경우에 사용되며 스피커 최소 부하는 4Ω 입니다.
- 브릿지 모노
  채널1+ 콘넥터를 스피커+단자, 채널2+콘넥터를 스피커-단자와 연결하여 출력을 증강하기위한 방식으로 신호 입력을 채널1에만 공급합니다. 스피커 최소 부하는 8Ω입니다.

INSTALLATION (설치)

- The amplifier has been designed for insertion into a rack (482mm/19") but it can also be used as a table top unit. In each case the air must be able to dissipate through all vents without obstruction so that sufficient cooling of the amplifier is guraranted.
- For the rack installation two rack spaces(=88mm) are necessary.
  Above and below the amplifier additional space should be left to ensure a sufficient ventilation.
- To avoid a top load of the rack, the amplifier must be inserted in the lower area of the rack. For a safe fastening, the front plate alone is not sufficient. In addition lateral rails or a bottom plate must secure the unit.

- POWER Series 앰프는 19"(482mm)랙에 장착할 수 있으며, 테이블 용으로도 쓸 수 있습니다.
  앰프의 기능이 보장되기 위해서는 전면과 옆면의 공기구멍을 막지 말아야 합니다.
- POWER Series 앰프는 2U사이즈로 설계되어 있으며 랙 장착시에는 위와 아래로는 공간을 확보해야 합니다.
- 랙 장착시에는 랙의 윗 쪽은 피하시고, 가급적이면 아래쪽에 설치 하시기 바랍니다.
  더욱더 튼튼한 고정을 하려면 뒤쪽 고정홀을 이용하시기 바랍니다.



CONNECTIONS

Wiring the following instructions describe the most common ways to install your amplifier into a sound system.

1. First, turn off power switch befor connection.
2. Refer to wirning diagram for speaker connection.
3. L series amplifier maybe operated in one of two modes (stereo, bridge-mono)
4. JD-MEDIA assumes no liability for damaged loads resulting from careless amplifier use or deliberate over powering.

- **How to connect stereo(2-CHANNEL) MODE**

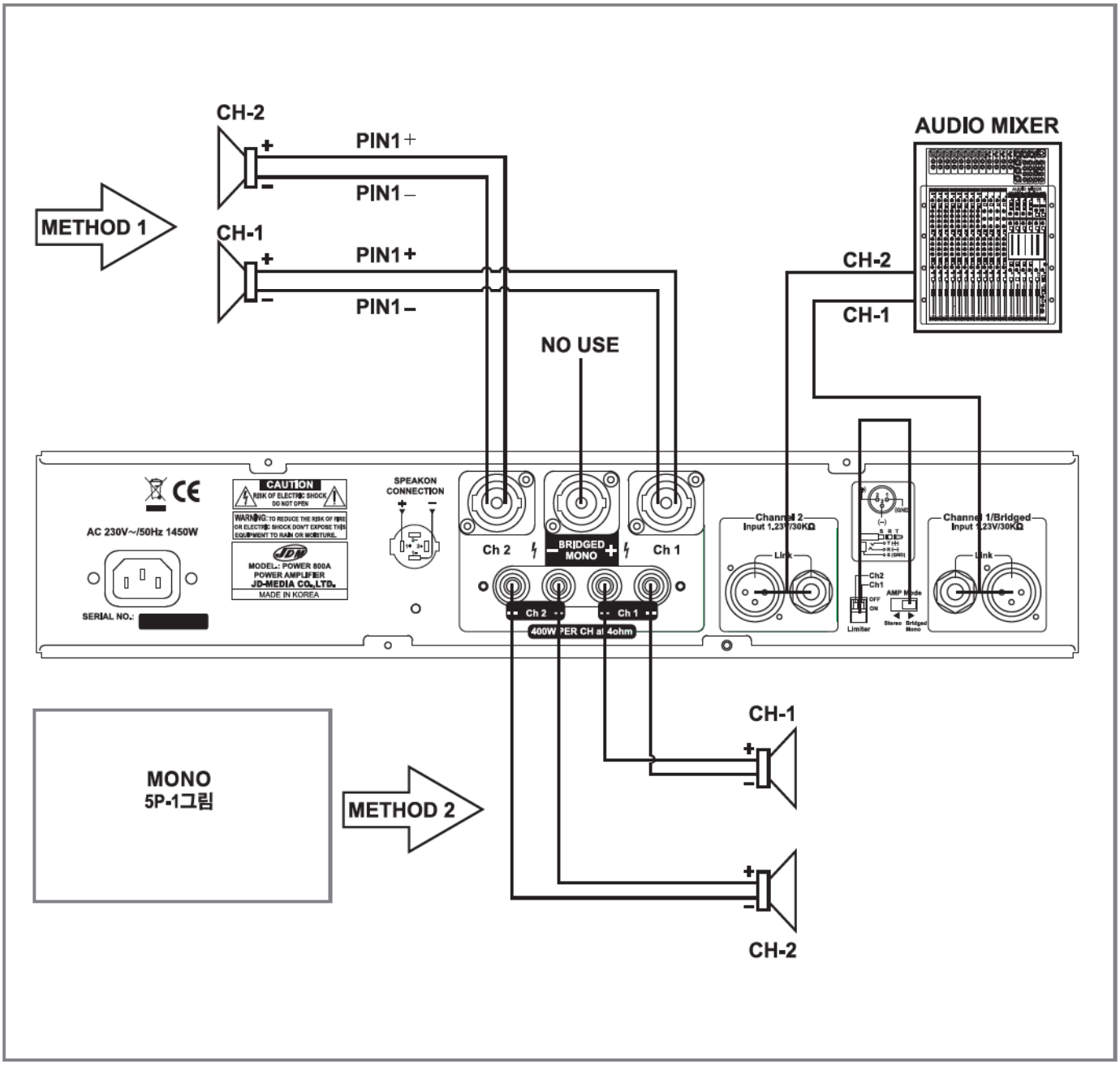
  To put the amplifier into stereo mode, first turn the amplifier off, then slide the stereo-mono switch toward the left, and properly connect the output wiring as shown.

시스템 연결그림은 일반적인 설치 방법으로 다음사항을 주의 하십시오.

1. 스피커 라인 연결시 앰프의 전원 스위치를 꺼주십시오.
2. 스피커 결선은 결선도를 참고하여 주십시오.
3. 앰프는 2개의 모드(스테레오, 브릿지 모노)로 전환 시킬 수 있으며, 앰프가 동작 중일때는 전환하지 마십시오.
4. 잘못된 결선은 스피커에 치명적인 손상을 초래합니다.

- 스테레오 방식

  모드 스위치를 스테레오 쪽으로 전환하고 스피커 극성에 주의하여 결선 하십시오.



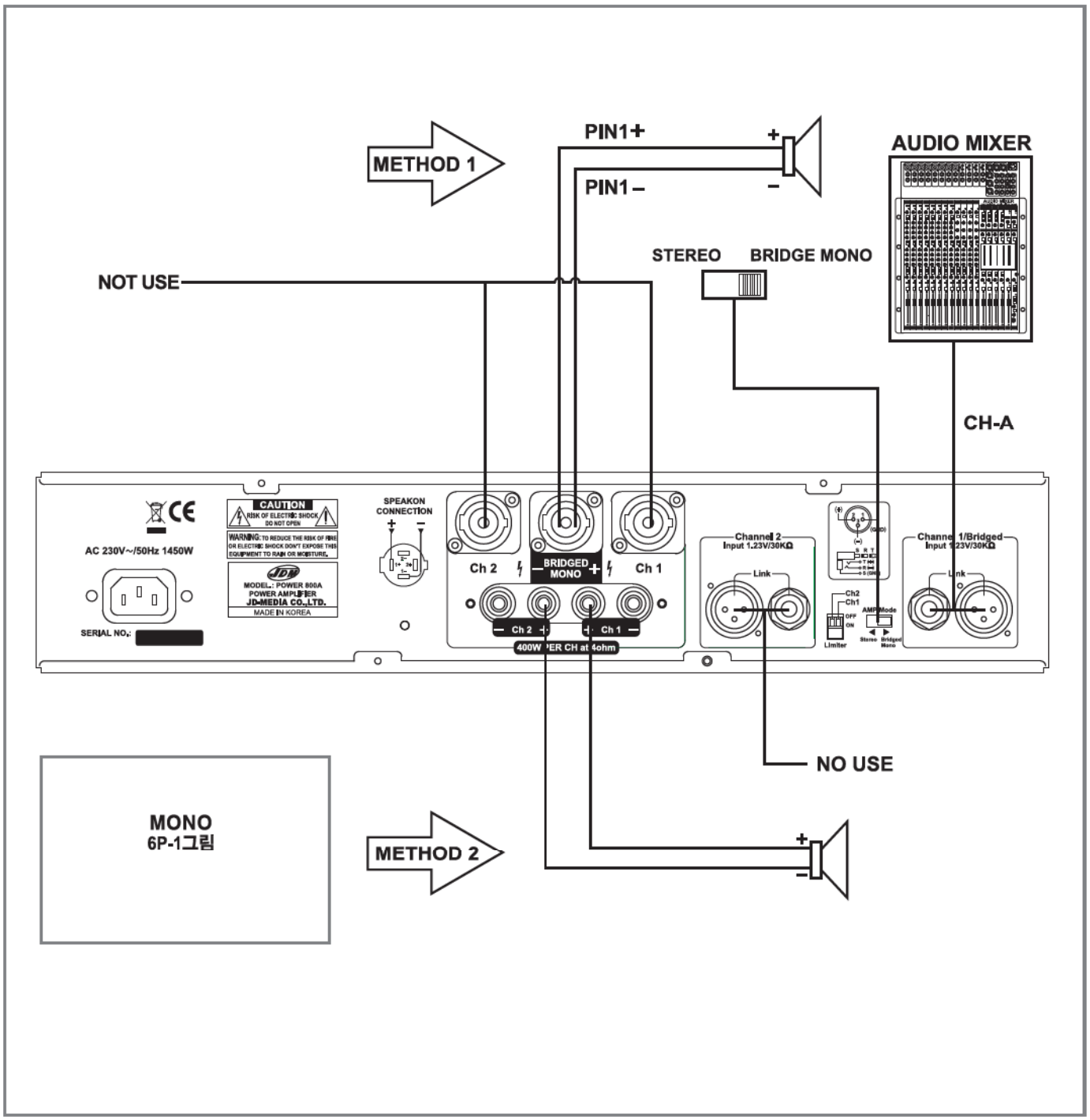
CONNECTIONS

- **How to connect bridge mono mode.**

  Bridged mono is intended for driving loads with a total impedance of 8ohms or greater to put the amplifier in bridged mono mode, turn the amplifier off and slide the stereo-mono switch toward the right.
  Both outputs receive the signal from CH"1" with the output of CH"2".
  Keep the level control of CH"2" turned completely down. (counterclockwise)

- 브릿지 모노 방식

  모드 스위치를 브릿지 모노에 위치 시키고 스피커 극성에 주의하여 결선하여 주십시오. 채널 2의 볼륨은 반시계 방향으로 완전히 돌리고, 채널 1 볼륨으로 적당한 레벨로 설정하여 운용하십시오.

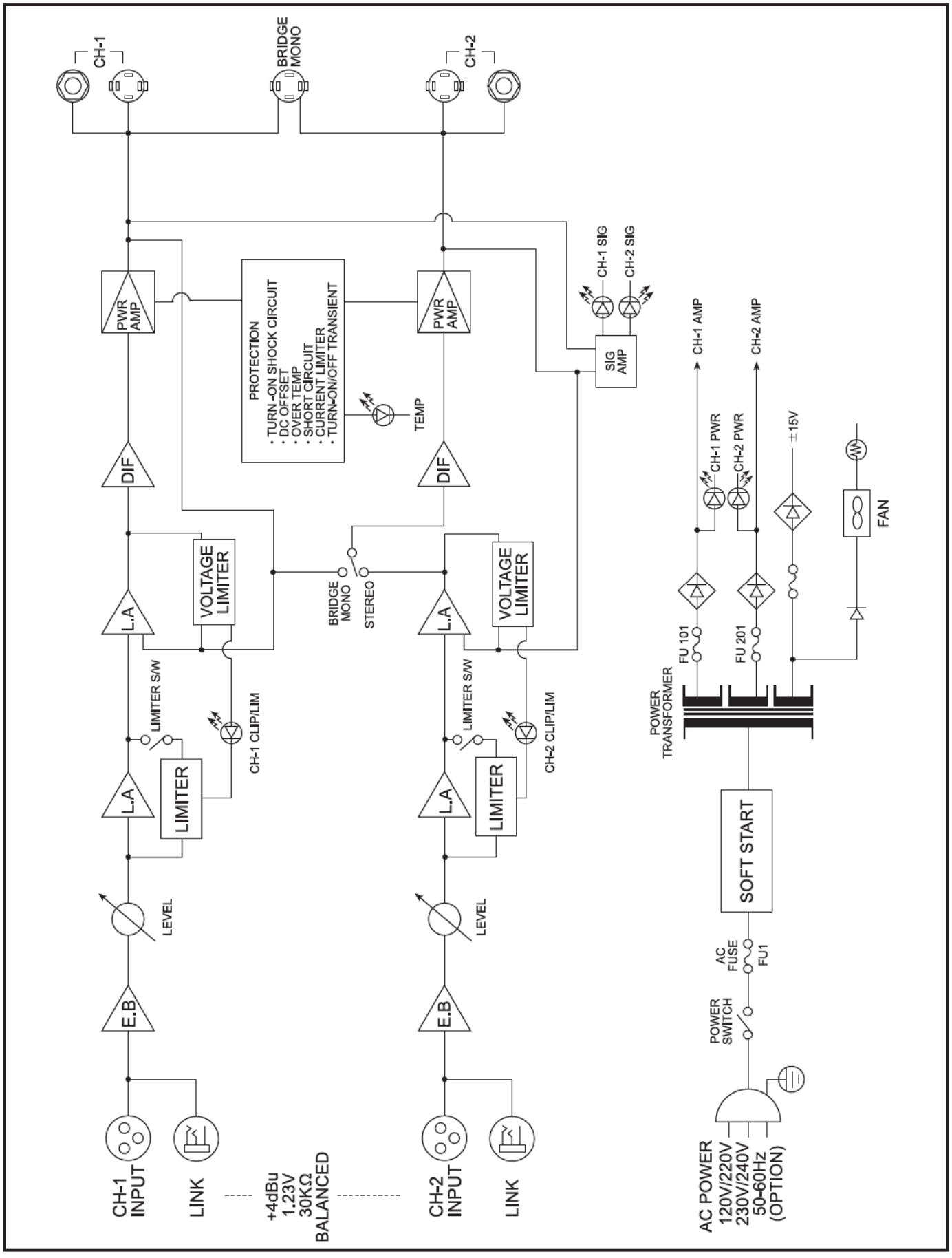


SPECIFIATIONS (규격 및 성능)

■ MODELS	POWER 300	POWER 600	POWER 800
Output Power		1KHz, 1% THD	
8 ohms stereo	124W	198W	269W
4 ohms stereo	189W	306W	412W
8 ohms bridge	364W	600W	800W
Output Power		1KHz, 0.1% THD	
8 ohms stereo	118W	189W	260W
4 ohms stereo	181W	296W	392W
8 ohms bridge	345W	566W	750W

■ TECHNICAL SPECIFICATIONS			
Frequency Respones	20Hz ~ 20KHz +0/-0.5dB		
Voltage Gain refrence 1KHz	36dB		
Input Sensitivity at 4 ohms rated output power	+4dBu(1.23 V) / 30Kohms Bal		
IMD-SAMPLE 60Hz, 7KHz, RMS output power	<0.09%		
Signal-to Noise Ratio A weighted, RMS, to rated output level	>100dB		
Damping Factor	>300		
Slew Rate	>30V/μs		
Cross talk at 8 ohms load(A weighted)	<60dB		
Power supply	120V/220V/230V/240VAC 50~60Hz (Factory Contigured)		
Power Consumtion	667W	1047W	1398W
1/8 Power Curr. Draw 120V/220V~240V/4Ω	3.1A/1.55A	4.9A/2.45A	6.28A/3.14A
Max Curr. Draw 120V/220V~240V/4Ω	7.24A/3.62A	11.1A/5.57A	14.7A/7.33A
Dimensions	483(W) x 88(H) x 370(D)mm, 19.0(W) x 3.5(H) x 14.6(D)inch		
Weight(Kg/lbs)	10.5/23.2	11.5/25.4	12.5/27.6

■ **NOTE**

Specifications and design subject to change without notice for improvements.
(내용상의 규격 및 특징은 제품의 성능 향상을 위하여 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.)

BLOCK DIAGRAM (블럭도)