



JD-MEDIA

OPERATING INSTRUCTIONS

사용설명서

4 CHANNEL PROFESSIONAL POWER AMPLIFIER FX-2425



..... TABLE OF CONTENTS

CAUTION AVIS 1

SAFETY INSTRUCTIONS (안전사항) 1

FEATURES (특징) 1

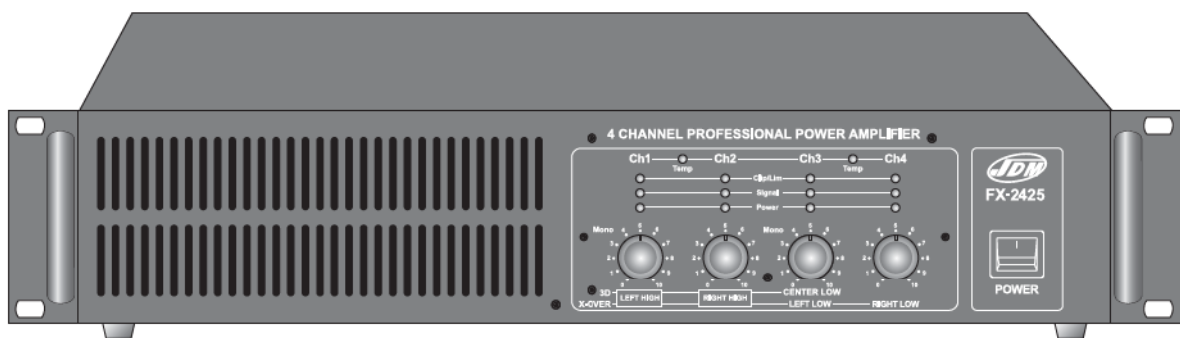
FRONT PANEL CONTROLS (전면기능) 2

REAR PANEL CONTROLS (후면기능) 3

AMP MODE CONFIGURATION DIAGRAM 4

INSTALLATION (설치) 5

BLOCK DIAGRAM (블럭도) 7



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'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur du coffret de "voltage dangereux" non isolé d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.



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 utilisateurs de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien (service) dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.

SAFETY INSTRUCTIONS

Read all safety instruction before operating the FX-2425 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

- Peak clipping limiter circuit.
- Over current protection.
- Over heating protection.
- Load short circuit protection.
- Power "on" delay circuit (soft start).
- Variable crossover (50Hz~2.5KHz, -24dB/oct).
- Built in 3D mode.
- 5-WAY binding post, speakon connector.
- Detended gain controls with security cover.
- Front panel LED indicators for power, Signal, Clip/Lim, And protector.

안 전 사 항

제품을 운용하기전에 모든 안전사항을 읽어 보십시오.

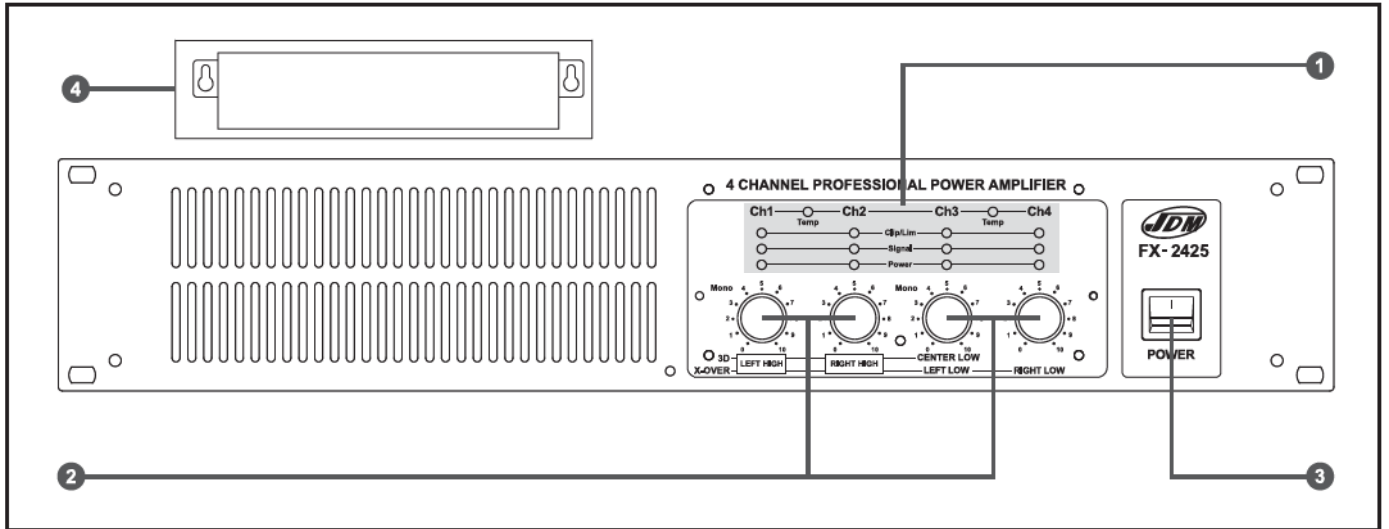
1. 이런 장소에 설치하여 주십시오.
 - 진동이나 경사가 심하지 않고 바닥이 평평한 장소.
 - 통풍이 잘되고 물기나 습기가 많지 않은 장소.
 - 직사광선을 받지 않는 장소 또는 난방기구(발열체)에서 멀리 떨어진 장소.
 - 인화성 물질(화학약품)이 없는 장소.
2. 설치시 이런점을 주의하십시오.
 - 사용설명서 시스템 연결방법을 완전히 읽으신 후에 연결해 주십시오.
 - 각종 연결선을 완전하게 연결해 주십시오.
(주전원 코드를 뽑은 상태에서 연결.)
 - 불완전한 연결은 잡음, 제품의 손상 또는 안전사고의 원인이 됩니다.
 -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

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

특 징

- 피크 클리핑 리미터회로 채택.
- 과전류 제한회로 내장.
- 과열 보호회로 내장.
- 스피커 선로 쇼트 검출회로 내장.
- 전원공급 지연회로 내장.
- 크로스오버 (50Hz~2.5KHz, -24dB/oct)
- 3D 모드.
- 바인딩 포스트 출력 터미널.
- 21클릭 볼륨과 보호덮개 채용.
- 신호, 전원, 클리핑, 보호회로 동작등을 손쉽게 알수있는 전면 LED.

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 degrees, the amplifier by muting the input/output signal thus preventing overheating.

2. CHANNEL VOLUME

Control for the output level of channel A,B.

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.

4. Security panel

After setting the gain controls, you can install the security panel to prevent tampering and accidental misadjustment.

1. LED

• CLIP/LIM LED

출력 신호에 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°C를 넘게 되면 LED가 켜집니다. 이때 입출력 신호는 유팅(차단) 되어 과열로 인해 발생할 수 있는 사고를 방지할 수 있습니다.

2. CHANNEL VOLUME

각 채널의 음량을 조절하는 볼륨입니다.

3. POWER SWITCH

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

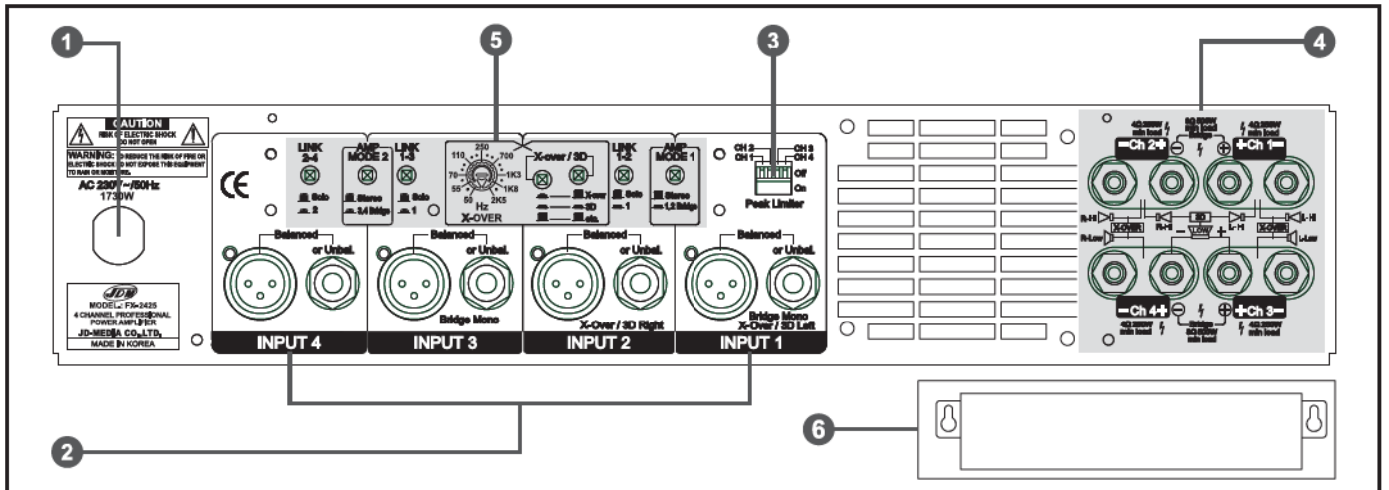
※ 주의

1. 앰프의 전원을 켤 때는 주변 음향기기들을 먼저 켜 후에 앰프의 전원을 켜십시오.
2. 앰프의 전원을 끌 때는 볼륨을 반시계 방향으로 끝까지 돌리고, 2~3분 정도 기다린 후 방열판이 식으면 전원을 꺼주시기 바랍니다.

4. 보호덮개

앰프의 볼륨 조절이 끝난후에 보호 덮개를 덮어 잘못 만져서 발생할 수 있는 사고를 방지하여야 합니다.

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, 파워PCB FU1 자리에 꽂아 주십시오.

MODELS	PARTS	AC FUSE (FU1)
FX-2425		220V~240V : T10AH 250V

2. SIGNAL INPUT

Normal input level is 1.23V (+4dBm) 30KΩ balanced with channel 1,2,3,4 XLR and 1/4" phone jack input terminal, For the extension to another amplifier, Connect link jack to another amplifier input jack.

2. 입력단자

바라스형 입력책으로서 입력 감도는 +4dBm(1.23V) 30KΩ 입니다.

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.

3. LIMITER SWITCHES

출력 신호가 정격을 초과하게 되면 일그러짐이 발생하게 됩니다. 이때 리미터 스위치는 일그러짐이 발생하지 않는 레벨로 신호를 신속히 줄여주게 됩니다. 채널 1,2,3,4는 각각 독립적으로 동작하게 되며, 실제로 일그러짐이 발생했을때 CLIP/LIM LED가 켜지게 됩니다. 다이내믹 레인지는 +20dB 입니다.

4. OUTPUT TERMINALS

Turn the amplifier off before 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 wiring.

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.

⚡ 분단자에 접촉시 전기적 충격이 있을수 있습니다. 기기의 결선등으로 부득이 접촉 해야할 경우 반드시 기기의 전원을 끄고 작업 하십시오.

5. X-over

The crossover point can be swept from 50Hz to 2.5KHz.

• X-over/3D

This mode uses channel 1'S or channel 2'S input and gain control, Channel 3'S or channel 4'S have no effect.

• AMP MODE 1, AMP MODE 2

This mode combines the full power capabilities of two channels into a single speaker load.

This mode uses channel 1'S or channel 3'sinput and gain control, Channel 2'S or channel 4's have no effect.

• Link 1-2, 1-3, 2-4

You need to drive two(or four) amp channels with one input signal while keeping separate gain control.

※ See amp mode configuration diagram on page4.

5. X-over

크로스 오버 주파수는 50Hz에서 2.5KHz까지 조절할수 있습니다.

• X-over/3D

크로스 오버나 3D를 사용할 경우에는 채널1 또는 채널2에 신호를 입력해야 합니다. 자세한 운용방법은 4페이지를 참조 하십시오.

• AMP Mode1, AMP Mode2

앰프 1과2, 앰프 3과4를 브리지 모노 모드로 사용하기 위한 스위치이며, 입력신호는 채널 1과 채널 3에만 공급 하여야 합니다. 자세한 운용방법은 4페이지를 참조 하십시오.

• LINK 1-2, 1-3, 2-4

하나의 입력신호로 앰프를 둘 또는 넷으로 링크 시키기 위한 스위치이며, 이때 볼륨은 각각 독립적으로 동작합니다. 자세한 운용방법은 4페이지를 참조 하십시오.

6. 보호덮개

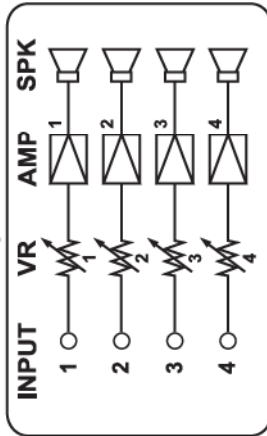
앰프 모드에 따른 스위치 조작이 끝난후에는 보호덮개를 덮어 잘못 만져서 발생할수 있는 사고를 방지 하여야 합니다.

6. SECURITY PANEL

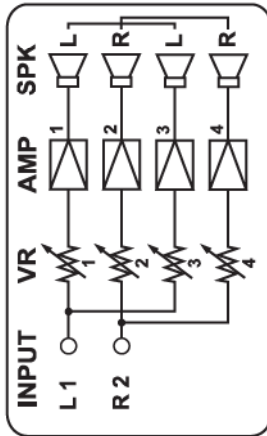
After setting the switch, you can install the security panel tampering and accidental misadjustment

AMP MODE CONFIGURATION DIAGRAM

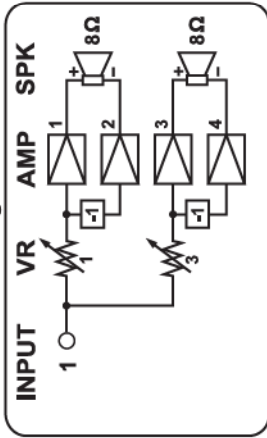
1. Individual Inputs



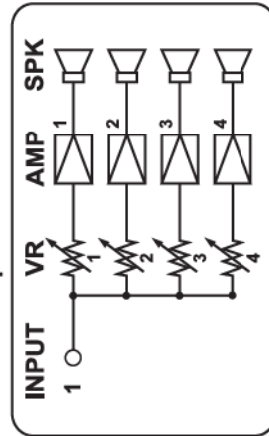
3. 2 IN, 2 CH Link



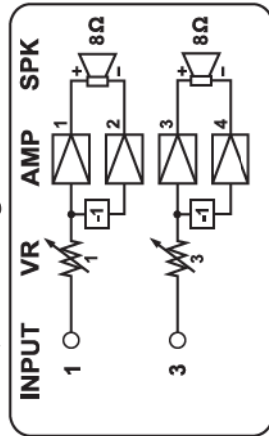
5. 1 IN, 2 CH Bridge



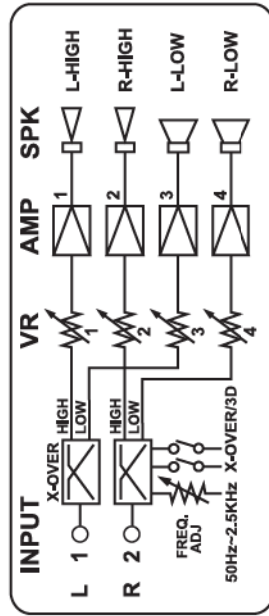
2. Link to Input 1



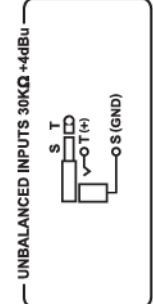
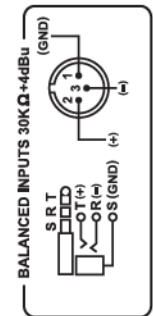
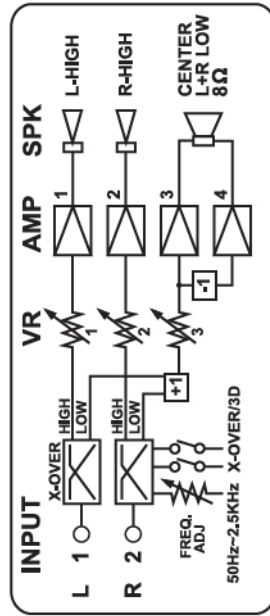
4. 2 IN, 2 CH Bridge



6. 2 CH X-OVER



7. 2 CH 3D

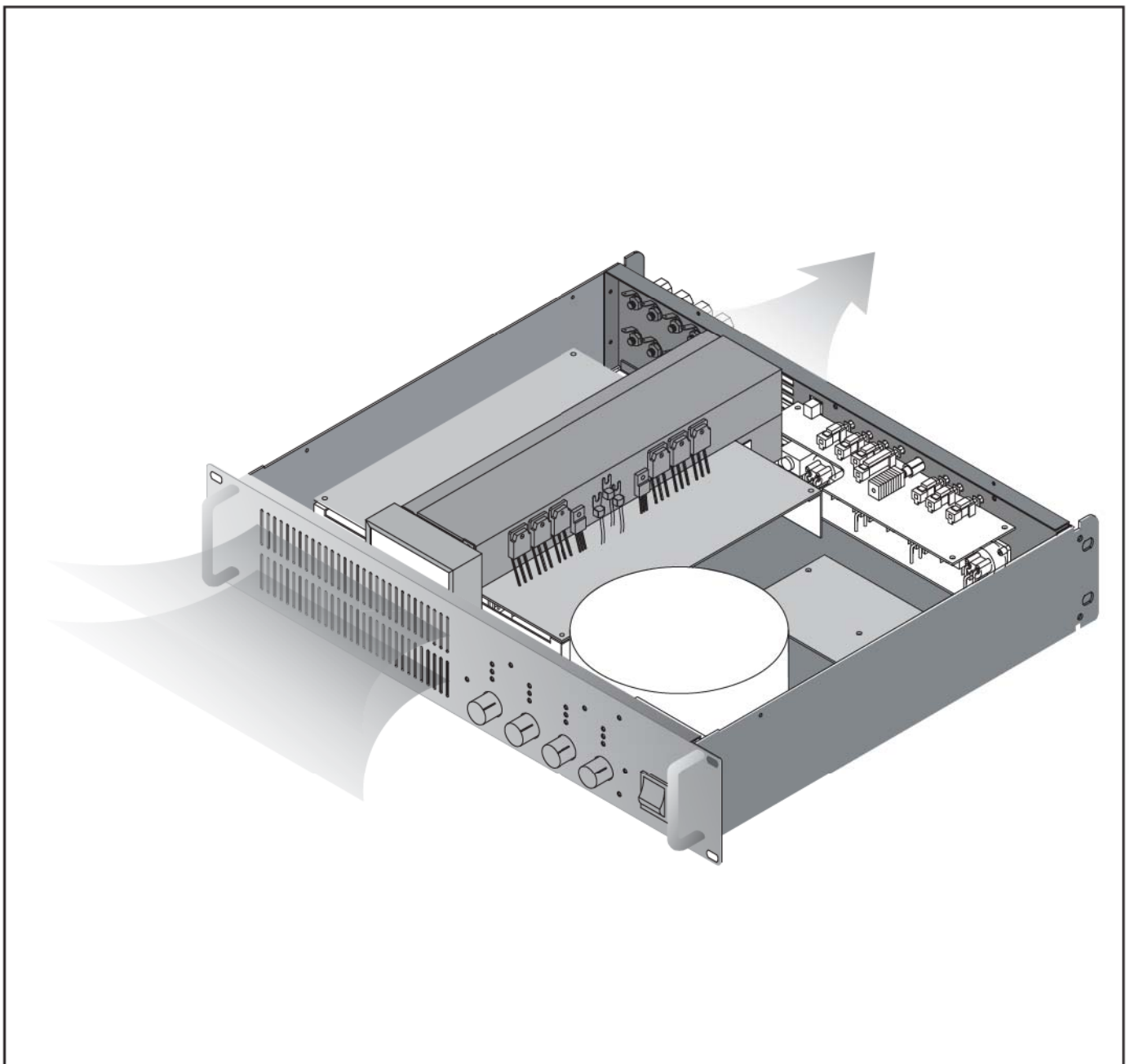


AMP MODE SET UP TABLE

FIG.	AMP MODE	SWITCH	LINK 2-4	AMP MODE 2	LINK 1-3	X-OVER / 3D	LINK 1-2	AMP MODE 1
1	Individual Inputs		SOLO	STEREO	SOLO	OUT	SOLO	STEREO
2	Link to Input 1		2	STEREO	1	OUT	1	STEREO
3	2 IN, 2 CH Link		2	STEREO	1	OUT	SOLO	STEREO
4	2 IN, 2 CH Bridge		X	3.4 Bridge	SOLO	OUT	X	1.2 Bridge
5	1 IN, 2 CH Bridge		X	3.4 Bridge	1	OUT	X	1.2 Bridge
6	2 CH X-OVER		X	X	X	IN	X	X
7	2 CH 3D		X	X	IN	IN	X	X

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 guaranteed.
- 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.
- FX-2425앰프는 19"(482mm)랙에 장착할 수 있으며, 테이블 용으로도 쓸 수 있습니다. 앰프의 기능이 보장되기 위해서는 전후면의 공기구멍을 막지 말아야 합니다.
- FX-2425앰프는 2U사이즈로 설계되어 있으며 랙 장착 시에는 위와 아래로는 공간을 확보해야 합니다.
- 랙 장착시에는 랙의 윗 쪽은 피하시고, 가급적이면 아래쪽에 설치하시기 바랍니다. 더욱더 튼튼한 고정 을하려면 뒤쪽 고정홀을 이용하시기 바랍니다.



SPECIFICATIONS (규격 및 성능)

■ Models	FX-2425
OUTPUT POWER	1kHz, 1% THD
8 ohms Stereo	165Wx4
4 ohms Stereo	255Wx4
8 ohms Bridge	500Wx2
OUTPUT POWER	1kHz, 0.1% THD
8 ohms Stereo	150Wx4
4 ohms Stereo	230Wx4

■ TECHNICAL & GENERAL	
Frequency response at 4 ohms rated power	20Hz ~ 20kHz +0/-0.5 dB
Input Sensitivity/Impedance at 4 ohms rated power	+4 dBu(1.23 V) / 30kohms bal
Input Clipping	10Vrms(+22dB)
Signal to Noise Ratio A Weighted 4 ohms rated power	More Than 100dB
Damping Factor 8 ohms, f=1kHz	Greater Than 300
Slew Rate	More Than 50V/ μ s
Cross Talk 8 ohms rated power	More Than 65dB
Power Consumption 4 ohms rated power(1% THD)	1730W
Power(option)	120V/220V/230V/240V AC, 50~60Hz
Dimensions(WxHxD)	483 x 88 x 380(mm), 19 x 3.5 x 15(inch)
Weight(kg)	16.5Kg

■ NOTE

Specifications and design subject to change without notice for improvements.

B BLOCK DIAGRAM (블럭도)

