

MAT-605 진공관 튜너  
사용 설명서



## SAFETY INSTRUCTIONS 안전을 위한 주의 사항

### READ INSTRUCTIONS 사용 설명서

All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated. The safety and operating instructions should be retained for future use.

본 기기를 사용하기 전에 사용 설명서 및 주의사항을 읽고 충분히 이해하십시오. 사용설명서 및 주의사항은 차후 보실 수 있도록 잘 보관해 두십시오.

### WATER AND MOISTURE 습기로 부터의 주의

The appliance should not be used near water for example, near a bathtub, wash bowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.

본 기기는 습기가 목욕탕, 세면대, 주방, 세탁조, 습한 지하실 등에서 사용하지 마십시오.

### VENTILATION 환기

The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.

본 기기는 환기가 잘되는 곳에 설치하십시오. 침대, 소파 등과 환기구를 막을 수 있는 곳, 책장이나 캐비닛과 같이 공기 순환이 잘 안되는 곳에는 설치하지 마십시오.

### HEAT 발열 기구로 부터의 주의

The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliance (including amplifiers) that produce heat.

본 기기는 발열기구, 스토브, 기타 열이 많이 나는 기기 (앰프 포함)에서 멀리 설치하십시오.

### POWER SOURCES 사용 전원

The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

본 기기는 규정의 **220volt** 교류 전류에만 사용하십시오.

### GROUNDING OR POLARIZATION 접지

Precautions should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.

본 기기의 그라운드 접지를 무력화하지 않도록 주의하십시오.

### POWER-CORD PROTECTION 전원 코드의 관리

Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.

전원코드는 꺾이거나 밟고 다니지 않도록 배선에 주의하여 주십시오.

### CLEANING 청소

The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.

본 기기의 청소는 제조자가 권장하는 방법으로만 하시길 바랍니다.

#### POWER LINES 외부 안테나 설치시 주의

An outdoor antenna should be located away from power lines.

외부 안테나를 설치할 때는 안테나가 전기선에 접촉하지 않도록 주의하십시오.

#### NON-USE PERIODS 장기간 미용시 보관

The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.

장기간 사용하지 않을 때는 전원 코드를 뽑아 놓는 것이 좋습니다.

#### OBJECT AND LIQUID ENTRY 이물질 및 액체로 부터의 주의

Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.

이물질, 액체 등이 본 기구의 환기구 속으로 들어 가지 않도록 주의하십시오.

#### DAMAGE REQUIRING SERVICE 수리를 요하는 손상

The appliance should be serviced by qualified service personnel when: •the power-supply cord or the plug has been damaged; or • Objects have fallen, or liquids have spilled into the appliance; or •the appliance has been exposed to rain; or •The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or •The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.

본 기기의 전원이 들어 오지 않을 때, 이물질 혹은 액체가 본 기기 속으로 들어 갔을 때, 비 혹은 물에 빠졌을 때, 작동하지 않거나 비정상적으로 작동할 때, 본 기기를 떨어트려 파손되었을 때, 외부 케이스가 파손됐을 때는 지정 서비스 센터에서 수리를 받으십시오.

#### SERVICING 수리

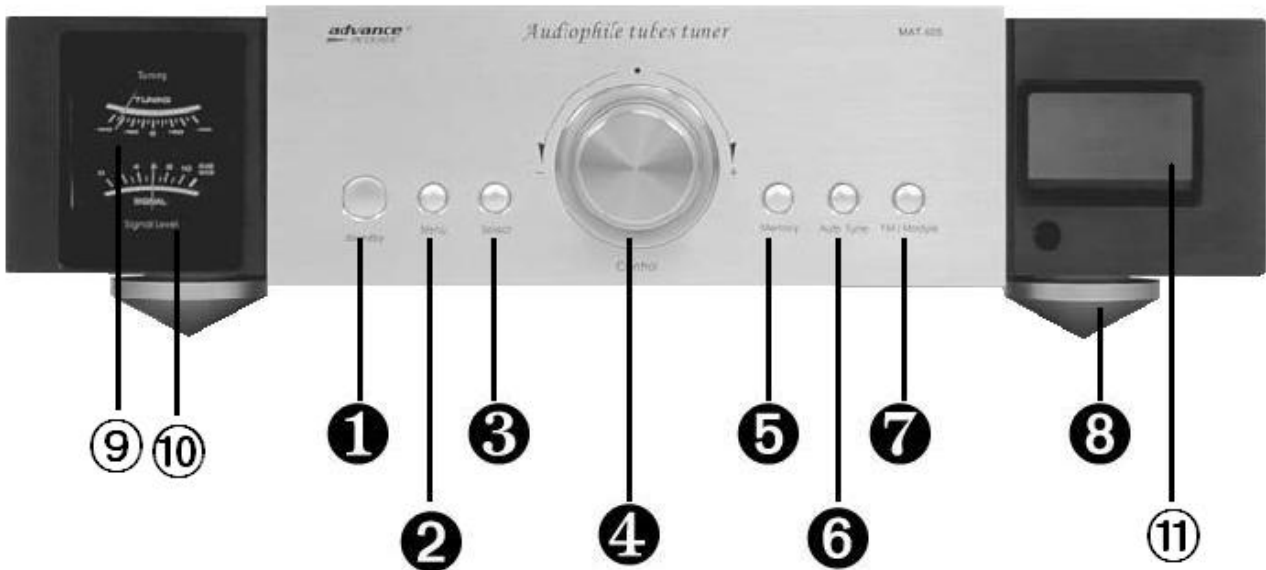
The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

사용자는 본 기기 사용 설명서에 의거하여 사용하시고, 임의로 수리하려고 하지 마십시오. 수리는 지정 수리 센터에 의뢰하십시오.

#### 하자 보증

본 기기는 구입일로부터 12개월 하자 보증합니다 (단, 진공관은 6개월). 보증 기간이라 하더라도 사용설명서를 무시하여 사용하거나 사용자의 부주의 및 사건 사고 등에 의해서 발생한 고장에 대하여는 수리하더라도 그 비용이 청구될 수 있습니다.

## FRONT PANEL CONTROLS 전면의 기능



### ① STANDBY 스탠바이 스위치

Press this button to turn ON your appliance, power is supplied to your unit and it becomes operational, the STANDBY indicator blue light is flickering during one minute and becomes fixed (The main power switch is located on the back panel and must be ON in order to use STANDBY function). When set to STANDBY, the main power is cut-off and the unit is no longer fully operational except for the micro controller. The standby indicator lights in red during standby.

후면의 주 전원 스위치를 켜면 스탠바이 버튼 주위에 **적색** 불빛이 들어 옵니다. 전면의 스탠바이 버튼을 누르면 불빛이 **청색**으로 바꾸고 일분 정도 깜박거리다가 청색 불빛이 고정되며 튜너가 작동합니다. **참고: 본 튜너는 진공관 튜너로서 진공관 예열에 시간이 소요되므로 스위치 넣고 바로 작동하지 않습니다.** 이 스탠바이 버튼을 다시 누르면 **적색**의 불빛이 켜지면서 튜너는 스탠바이 상태로 들어가고 내부의 마이크로 컨트롤러 회로 이외에의 전원 공급이 모두 차단됩니다. (주 전원 스위치는 기기의 후면에 있으며 주 전원 스위치를 끄면 모든 전원이 차단됩니다).

### ② MENU 메뉴

Press this button to select the MENU CONFIGURATION function. This menu is available at all times by pressing this button.

이 메뉴 버튼을 누르면 메뉴 환경을 선택합니다.

### ③ SELECT 선택

Press this button to select menus, sub-menus and choices: AM/FM, Tune, Auto Tune, Channel, Memory, Stereo Mono, RDS Mode, PTY, etc...

이 SELECT 버튼을 누르면 서브 메뉴 즉 AM/FM, Tune, Auto Tune, Channel, 메모리, 스테레오/모노, RDS 디지털 방송, PTY 등을 확인, 선택할 수 있습니다.

#### ④ CONTROL 컨트롤

Control Ring: The ring controls the parameters in the different menus. With this control ring, you can move up, down, left and right in the menus. Some menus can be used only in UP and Down mode and others LEFT and RIGHT.

이 컨트롤 노브를 돌려서 메뉴를 선택할 수 있습니다. 여러 선택 메뉴의 위로 아래로, 혹은 좌측으로 우측으로 움직일 수 있습니다.

#### ⑤ MEMORY 메모리

Memory Button: Press this button to open the memory position that stores a preset location in the tuner. 100 presets can be stored in AM/FM.

이 메모리 버튼을 누르면 저장할 수 있는 번호가 뜹니다. 최대 100개의 방송 저장 가능

#### ⑥ AUTO TUNE 자동 방송 탐색 저장 기능

Press this button to automatically scan all available stations in AM and FM frequencies.

이 Auto Tune (자동 방송 탐색기능) 버튼을 누르면 수신되는 모든 AM 및 FM 방송국을 자동으로 탐색하여 자동으로 메모리에 저장합니다.

#### ⑦ FM MODULE 에프엠 모듈

Your MAT-605 is compatible with the internet radio/DAB and DAB+module MDB-607. To activate functions of MDB-607; please press the FM Module button.

MAT-605 는 MDB-607 모듈(옵션 별매품)을 추가 장착하면 인터넷 라디오 및 DAB 디지털 방송을 들을 수 있습니다. (이 버튼은 MDB-607 장착 시에만 작동됩니다)

#### ⑧ ISOLATING SPIKES 스파이크

Your amplifier used spike-feet, you need to use them with non-skid couples included.

진동 차단용 스파이크입니다. 함께 제공된 받침 컵을 같이 사용하십시오.

#### ⑨ Signal Level 전파의 세기 미터

수신되는 전파의 세기를 표시합니다. 안테나 설치 및 조정 시 유용하게 사용할 수 있습니다.

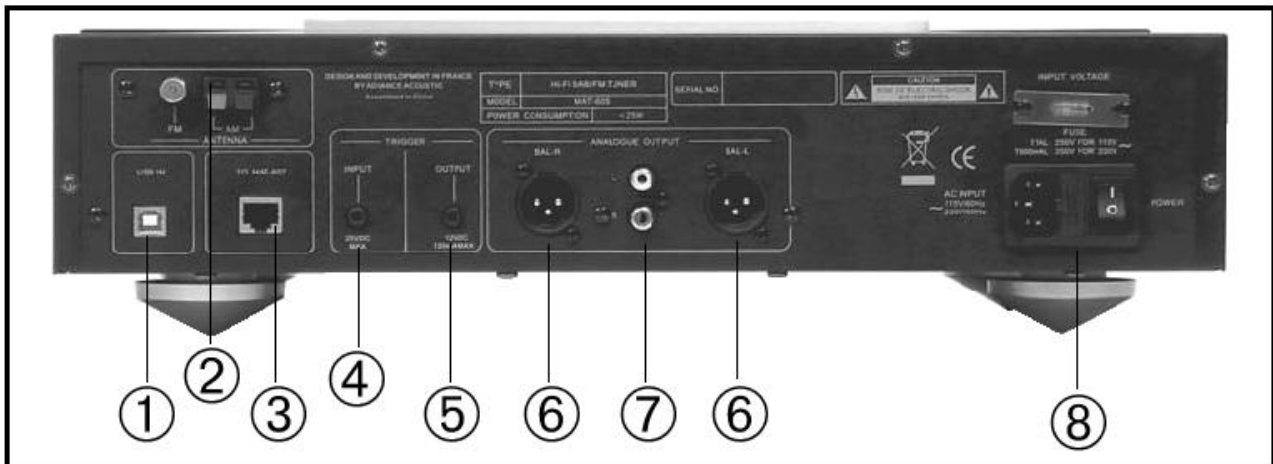
#### ⑩ Tuning 튜닝 미터

방송국의 정확한 주파수에 맞으면 정 중앙에 눈금이 위치합니다.

#### ⑪ Display 디스플레이 창

표시 창: 선택된 메뉴와 방송 주파수, 날짜 시간 등을 표시합니다.

## REAR PANEL CONNECTIONS 후면의 연결



### ① USB IN USB 입력단자

Used for internal software upgrades. Need a PC.

MAT-605의 기능을 업그레이드 할 때 사용하는 USB 단자로 PC와 연결이 필요합니다.

### ② ANTENNA 안테나 연결단자

You must use two different antennas, one for FM and the other one for AM. Connect a FM Antenna to the FM Antenna connection. The FM antenna may be an external roof antenna, an inside powered or wire lead antenna or a connection from a cable system. Note that if the antenna or connection uses 300-ohm twin-lead cable, you need to use a 300-ohm-to-75-ohm adapter to make the connection. The supplied antenna is for indoor use only.

안테나는 FM용 안테나, AM 용 안테나가 따로 필요합니다. FM 안테나는 지붕에 설치하는 외부 안테나, 실내 안테나, 와이어 선 안테나, 혹은 케이블 시스템에의 연결도 될 수 있습니다. 만약 300옴의 와이어 안테나 선을 사용할 경우에는 300옴 대 75옴 어댑터를 사용해야 할 것입니다. 본 기기와 함께 제공된 안테나 선은 실내용입니다.

### ③ RJ-45 TO MDB-607 MDB-607 연결단자

You can connect to your MAT-605; the MDB-607 module for internet radios, DAB and DAB+. You can use a standard RJ-45 cable (included with the MDB-607)

이 단자는 인터넷 라디오, DAB 디지털 라디오 수신용 모듈인 MDB-607 (별매품)을 연결합니다. 연결에는 RJ-45연결 케이블(MDB-607에 동봉)을 사용합니다.

### ④ ⑤ TRIGGER DE CONTRÔLE (INPUT AND OUPUT) 외부기기 통합 연결단자

Control trigger to ON/OFF others separate components of the brand. INPUT of your tuner must be connected on OUTPUT of another Advance Acoustic component and/or OUTPUT of your tuner must be connected to INPUT of another Advance Acoustic component (amplifier, CD player, power amp, etc...)

[외부기기 통합 연결 단자]로서 어드밴스 어쿠스틱 자매 제품 (앰프, CD Player, 파워 앰프 등)을 연결하여 컨트롤할 때 사용합니다. (예를 들어서 이 단자가 구비되어 있는 Advance의 앰프에 MAT-605를 연결하면 앰프에서도 MAT-605의 전원을 켜고 끌 수 있습니다.) 연결 방법은 MAT-605의 Output에 다른 기기의 Input에 연결하거나 반대로 Output 단자를 다른 기기의 Input 단자에 연결합니다.

#### ⑥ BALANCED PRE-OUT (BAL. R & L)

#### 밸런스 음성 출력 단자

If your power preamplifier or integrated amplifier has balanced inputs, you have the possibility to connect it on the balanced outputs of your tuner MAT-605.

만약 인티앰프나 프리 앰프에 밸런스 입력단자가 구비되어 있을 때, 이 출력 단자를 연결합니다.

#### ⑦ UNBALANCED OUTPUTS (R and L RCA)

#### 언밸런스 음성출력 단자

These connections allow you to connect L and R inputs of your integrated amplifier or pre-amplifier to the outputs (L and R) of your tuner MAT-605.

언밸런스 음성 출력으로 프리앰프 혹은 인티 앰프의 RCA 입력 단자로 연결합니다.

#### ⑧ POWER CORD, MASTER ON/OFF SWITCH, VOLTAGE SELECTOR

#### 전원코드, 주 스위치

Before plugging in the amplifier, its master power switch must be in the OFF position. Also, you need to be sure about the voltage of your country. In case that you need to use your appliance in 115V, you need to change the position of the voltage switch and to replace the voltage fuses by those included in your product.

전원 코드를 연결하기 전에 후면의 주 전원 스위치를 OFF에 놓으십시오. 한국에 출고되는 기기는 한국 가정 전압에 맞게 220 볼트로 조정되어 출고됩니다. (다른 국가에서는 사용 전압을 확인하고 필요 시 전압 변경 스위치를 변경하십시오.)

#### MAT-605 튜너의 주요 특징

- 진공관 12AX7 2개를 사용한 Audiophile 용 Tuner
- Internet Radio & 디지털 DAB 방송 및 RDS 대응 (MDB-607모듈 연결 시)
- 최대 100 개 FM/AM 방송국 기억 저장 능력
- Tuning Meter & Signal Meter 장착으로 최적의 수신 감도 설정 가능
- 차후 소프트웨어 업그레이드 가능

\*\*\* DAB: Digital Audio Broadcasting 약자로 디지털 방송을 의미함.

\*\*\* RDS: Radio Data System의 약자로 디지털 방송을 통하여 전달되는 문자 정보 시스템임.



## QUICK START GUIDE 간단 사용설명서

Basic setup of your tuner can be realized with those buttons: MENU ②, SELECT ③, and CONTROL ④.

튜너의 기본기능은 전면의 Menu② 버튼, Select③ 버튼, Control④ 등 세 가지를 조작하여 간단히 사용할 수 있습니다. (버튼에 관해서는 4쪽의 “전면의 기능” 편을 참고 바랍니다)

### MENU ②

By pushing this button, you can choose the different menus of the tuner

이 MENU 버튼을 눌러서 튜너의 각종 메뉴를 선택할 수 있습니다.

### SELECT ③

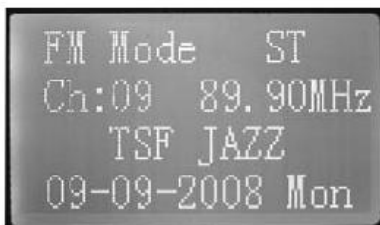
By pushing this button, you will confirm your choices

이 SELECT 버튼을 눌러서 선택한 메뉴를 확정합니다.

### CONTROL ④

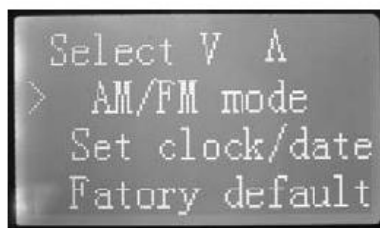
You can turn slowly this button to the left or the right in order to navigate in the different menus.

이 컨트롤 노브를 좌우로 돌려서 메뉴 사이를 옮길 수 있습니다.



### DISPLAY WHEN SWITCH ON THE UNIT.

초기 화면: 전원을 넣었을 때 처음 표시되는 창



### > AM/FM MODE

Choose FM or AM

AM FM 선택 창

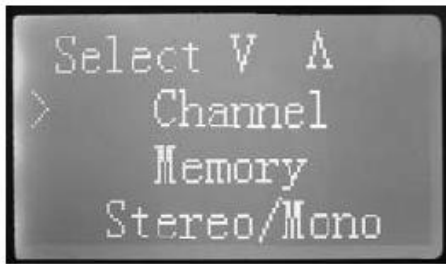


### >TUNE & AUTO TUNE MODE

In Tune mode, you can choose manually the radio, Auto Tune scans and memorize the radios.

Tune 모드에서는 수동으로 방송을 탐색하고, Auto Tune 모드에서는 단 한번에 수신되는 모든 FM/AM 주파수를 자동으로 탐색하여 자동 저장합니다.

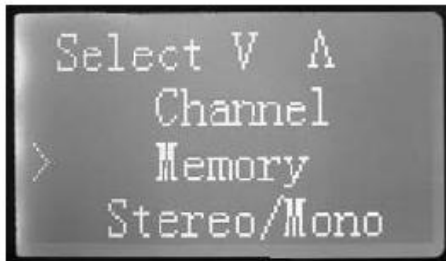




### > CHANNEL

Choose manually the presets

기존 메모리 된 방송을 선택합니다.



### > MEMORY

You can modify the original preset numbers of your memories

기존 메모리 번호를 변경할 수 있습니다.



### > STEREO/MONO

You can select mono or stereo mode

모노 혹은 스테레오 모드를 선택할 수 있습니다



### > RDS MODE

You can activate or deactivate the RDS functions

디지털 방송의 RDS 기능을 작동시킬 때 사용.  
(MDB-607 장착 시에만 작동)



### > PTY

Program type (PTY) indicates the type of material being broadcast.

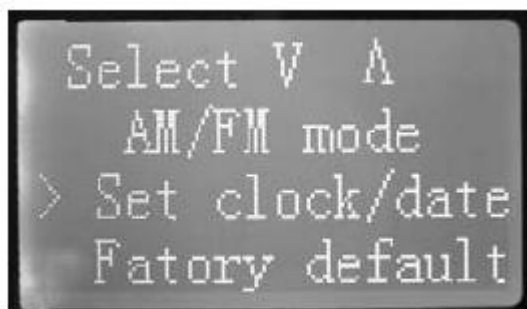
디지털 방송의 RDS 모드 상태에서 현재 방송 중인 방송의 타입(재즈 클래식 등)을 문자 정보로 보여 줍니다.  
(MDB-607 장착 시에만 작동)



### > MAIN MENU

Return to the original menu.

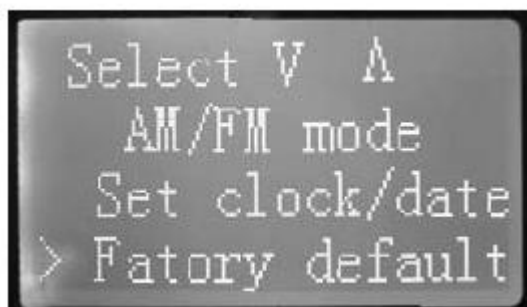
주 메뉴를 돌아 갑니다.



### > SET CLOCK/DATE

Adjust the date and the hour

날짜와 시간을 조정할 수 있습니다.



### > FACTORY DEFAULT

Return to the factory defaults

모든 환경 설정을 공장 출고 상태로 초기화합니다.

## PERFORMANCE SPECIFICATIONS

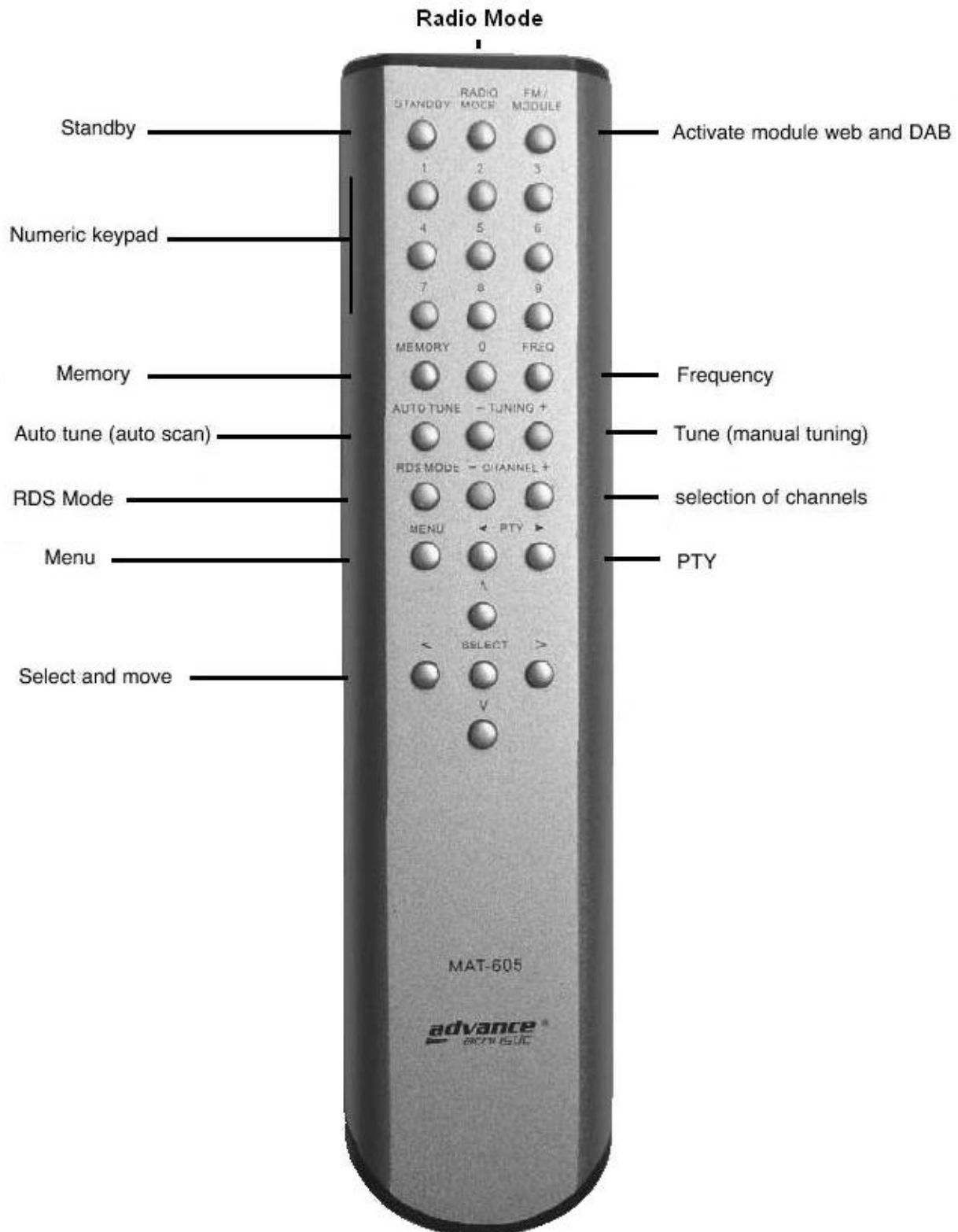
### FM

<b>FREQUENCY RANGE</b>	87.5MHz - 108MHz (0.5MHz step)
<b>SENSITIVITY (Distortion&lt;1% -1kHz/98MHz )</b>	25dBu
<b>DISTORSION (In 60dBu -1kHz)</b>	<1%
<b>S/N RATIO (1kHz -98Mhz)</b>	>60 dB
<b>CHANNEL SEPARATION</b>	>25 dB
<b>INPUT IMPEDANCE</b>	100K ohms
<b>RDS (In 40dBu -8 digits/7segments)</b>	OK
<b>DISPLAY (Sync with function)</b>	OK
<b>OUTPUT LEVEL UNBAL/BALANCED</b>	1.2V/0.6V
<b>DISPLAY (SYNC WITH FUNCTION)</b>	OK

### AM

<b>FREQUENCY RANGE</b>	522Hz -1611KHz (9KHz step)
<b>SENSITIVITY (Distortion&lt;1%-1kHz/550KHz )</b>	40dBu
<b>DISTORSION (In 60dBu -1kHz)</b>	<1%
<b>S/N RATIO (In 60dBu -1kHz -30%)</b>	45 dB
<b>FREQUENCY RESPONSE</b>	AM
<b>OUT LEVEL Unbal/balanced FM</b>	0,6V /1,25V
<b>OUT LEVEL Unbal/balanced AM</b>	380mV
<b>AC INPUT</b>	110V-220V
<b>DIMENSIONS</b>	H.12x I.44x D.33
<b>NET WEIGHT /GROSS WEIGHT</b>	6,5 kg

## Remote Control 리모컨



리모컨을 이용하면 튜너의 기능을 보다 편리하게 사용할 수 있습니다

## 이상 발생 시 조치 요령

### 1. 전원이 들어 오지 않는 경우

- 주 전원스위치가 켜졌는지 확인
- 퓨즈 확인 (교체 시: Type T50, 용량 500mA 250V)

### 2. 전원은 들어오는데 전혀 소리가 나지 않는 경우

- 입출력단자, 연결 코드, 기능 선택 확인
- 연결된 오디오 시스템 (앰프 및 스피커 등) 측 작동 확인

### 3. 한쪽 채널에서만 소리가 나는 경우.

- 소형 진공관은 보통 수 년 ~ 수 십 년 간 이상 없이 사용 가능합니다. 본 튜너에는 진공관 12AX7이 채널당 1개씩 총 2개 들어 있는데 2개가 동시에 나가는 경우는 극히 드뭅니다. 한쪽 채널에 소리가 나지 않을 때 진공관이 소켓에 잘 삽입됐는지 불빛이 들어오는지 확인하십시오. 불빛이 없거나 차가우면 새것으로 교환하시기 바랍니다. (기기 내부에는 고전압이 흐르므로 교환 시 주 전원스위치를 끈 상태에서 하십시오.)
- 진공관은 12AX7 (대체 진공관 ECC83도 가능) 이면 Maker, Brand, 타입에 관계없이 모두 사용 가능합니다.
- 진공관은 소모품으로서 오디오 전문점 혹은 진공관 전문판매점, 온라인 쇼핑몰에서도 쉽게 구하실 수 있습니다.



### 4. 문의처

- 제품에 이상이 발생시 본사로 문의하여 주시기 바랍니다.
- 제조업체의 홈페이지 [www.advance-acoustic.com](http://www.advance-acoustic.com)와 당사 홈페이지 [www.audioland.co.kr](http://www.audioland.co.kr) 에 제품 사용에 관한 유용한 정보가 게재되어 있으니 수시로 참고하여 주십시오.

감사합니다.



**advance**  
acoustic

Advance Acoustic  
13 rue du coq gaulois  
77170 Brie Comte Robert  
France

Tél. 01 60 62 49 00  
Fax. 01 60 62 47 00  
email: info@advanceacoustic.com



주식회사 다웅  
DAA WOONG, INC.

[www.audioland.co.kr](http://www.audioland.co.kr) (02)587-7300