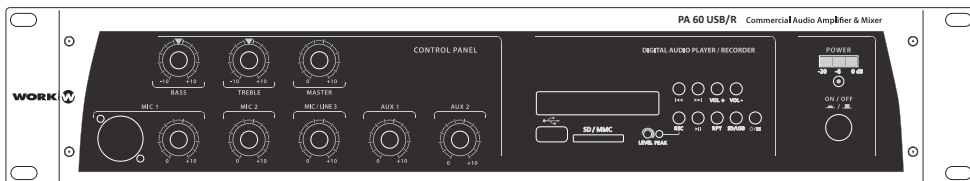




# PA 60 USB/R



User Manual / Manual de uso

Rev 10.15.2



## SAFETY RELATED SYMBOLS

**WARNING:**

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE TO RAIN OR HUMIDITY. DO NOT REMOVE COVER. THIS PRODUCT IS NOT INTENDED FOR USE OTHER THAN STATED.

**GRAPHICAL SYMBOLS EXPLANATION**

This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages within the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock.



This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions. Please read.



Protective Ground Terminal



AC mains (Alternating Current)



Hazardous Live Terminal

**ON:** Denotes the product is turned on.

**OFF:** Denotes the product is turned off.

**WARNING**

Describes precautions that should be observed to prevent the possibility of death or injury to the user.

**CAUTION**

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product.

**WARNING****Power Supply**

Ensure that the mains source voltage (AC outlet) matches the voltage rating of the product. Failure to do so could result in damage to the product and possibly the user.

Unplug the product before electrical storms occur and when unused for long periods of time to reduce the risk of electric shock or fire.

**External Connection**

Always use proper ready-made insulated mains cabling (power cord). Failure to do so could result in shock or fire. In if doubt, seek advice from a registered electrician.

**Do not Remove Any Cover**

Within the product are areas where high voltages may be present. To reduce the risk of electric shock do not remove any covers unless the AC mains power cord is removed.

**Covers should be removed by qualified service personnel only.**

No user serviceable parts inside.

**Fuse**

To prevent fire and damage to the product, use only the recommended fuse type as indicated in this manual. Do not short-circuit the fuse holder. Before replacing fuse, make sure that the product is OFF and disconnected from the AC outlet.

**Protective Ground**

Before turning the product ON, make sure that it is connected to Ground. This is to prevent the risk of electric shock.

Never cut internal or external Ground wires. Likewise, never remove Ground wiring from the Protective Ground Terminal.

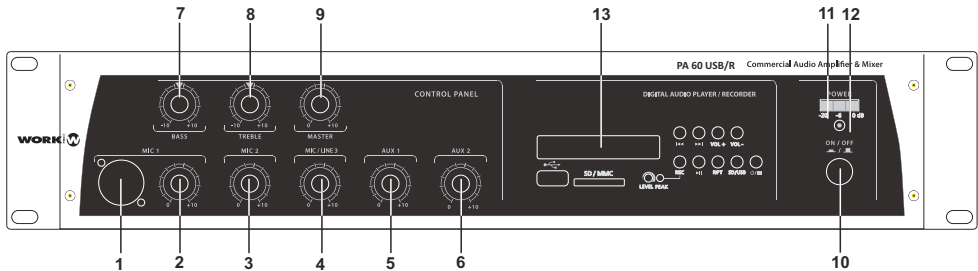
**Operating Conditions**

Always install in accordance with the manufacturer's instructions.

To avoid the risk of electric shock and damage, do not subject the product to any liquid/rain or moisture. Do not use this product when in close proximity to water.

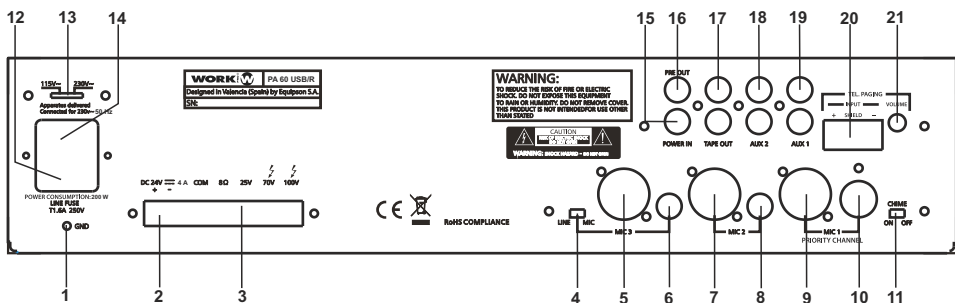
Do not install this product near any direct heat source. Do not block areas of ventilation.

## FRONT PANEL



1. Mic1 Input (XLR 3P)	7. Master Tone Control (Bass)
2. Mic1 Volume Control	8. Master Tone Control (Treble)
3. Mic2 Volume Control	9. Master Volume Control
4. Input 3 Volume Control	10. Power On / Off switch
5. AUX1 Volume Control	11. Output level indicator LED
6. AUX2 Volume Control	12. Power On / Off Indicator LED
	13. USB/SD Interface

## REAR PANEL



1. Earth Connection Screw	12. AC fuse holder
2. DC power supply terminals	13. Mains voltage (115/230V) selector switch
3. Loudspeaker output terminals	14. Mains input socket
4. Mic3 (Line/Mic) selector switch	15. Power amp Input (RCA phono)
5. Input 3 (XLR / balanced)	16. Pre output (RCA phono)
6. Input 3 (JACK / balanced)	17. Tape output (RCA phono)
7. Mic2 input (XLR / balanced)	18. Aux2 input (RCA phono)
8. Mic2 input (JACK / balanced)	19. Aux1 input (RCA phono)
9. Mic1 input (XLR / balanced)	20. TEL/EMER input terminals
10. Mic1 input (DIN 5P / balanced)	21. TEL/EMER input level control
11. Chime On/Off switch	

## INSTALLATION NOTES

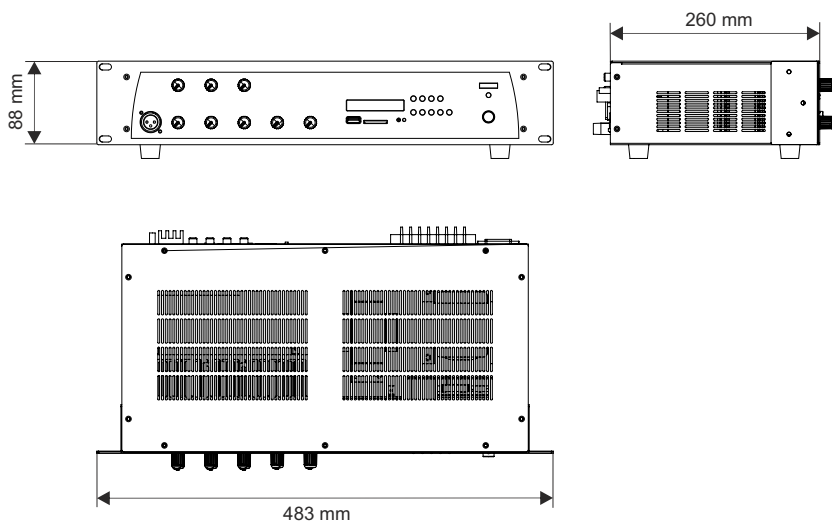
At all times, the amplifier has to be operated under appropriate conditions. This includes that the operation location provides sufficient ventilation and the device is not exposed to direct sunlight or direct radiation or reflection from any heat source. When installing the loudspeaker systems choose a location that is not affected by extreme or constant vibration or other mechanical oscillation. Also make sure that the speakers are installed at locations that are free from dust and moisture.

## CAUTION

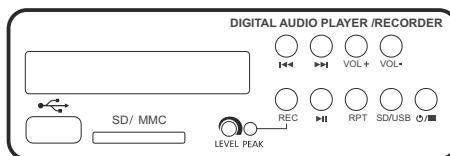
Do not take the risk of electro-shock or shock hazard. To reduce the risk of electro-shock, all connections have to be accomplished before it is permissible to connect the amplifier to the main supply, Before connecting the appliance to the mains supply, once again make certain that all connections are carried out correctly and that no short-circuits exist. The overall sound reinforcement installation has to be in accordance to the laws, regulations, standards, and guidelines that are relevant and applicable in the country where the equipment is going to be operated.

## AC POWER SUPPLY CAUTION

Before using the amplifier for the first time, make sure that the appliance's voltage is in accordance to your mains supply. Connect the amplifier only to grounded mains outlets. Connecting the amplifier to the mains supply (115/230Vac) has to be accomplished by inserting the supplied mains cord into the corresponding socket and afterward plugging it into a mains outlet.



## USB/SD INTERFACE



This interface allows to play MP3/WMA files from USB port or SD card slot. Changing the source only requires pushing one button. The information is shown in the LCD display, allowing navigation through folders and files. It incorporates volume control and REPEAT function.

The interface includes a recorder function, allowing to save the mixing information or messages into SD card or USB driver.

**NOTE: It is only possible to play or record using one USB or SD device at a time. Therefore it is not possible to play a file from the USB port and to record the mix on the SD card. Therefore, first select the operation (PLAY or REC) and after select the media (SD or USB) to record to.**

**NOTE: The maximum SD card or USB memory capacity is 32 GB.**

## OPERATION

- When you insert the USB or SD device, the interface reads the folders and tracks, showing the total number of each one. for example, "F02, 006" means 2 folders and 6 tracks in total.
- The folders are named with incrementing numbers according to the alphabetic order of the folders inserted in the device. The folder created when tracks are recorded is named as "FRE"

◀▶ To navigate between folders and files.

**NOTE: During PLAY mode, push these buttons in order to change to the next or previous folder (depending on the button pushed).**

VOL+ VOL- Allows volume adjustment of the file playing.

⏻ Switch on /off the interface.

SD/USB Select the audio source (USB port or SD card slot).

RPT Repeat function.

**NOTE: This interface provides 3 REPEAT modes (showed in the LCD):**

REP ↻ : Repeats the playing track.

REP ⏮⏭ : Repeats all tracks.

REP ⏮⏭⏪ : Plays all tracks in random mode.

⏮ Play/Pause.

REC Record function. Allows recording of audio tracks, such as messages, from the audio inputs on to a USB or SD device.


1. Press "REC" button. "REC" will be showed on the LCD.
2. Press "REC" button again. "REC" will flash for 3 seconds. The LCD will then display a counter showing the incrementing record time in seconds.  
The unit incorporates a 1 second delay in order to take time before recording.
3. When you want to finish the recording, press the ⏻ button.
4. The track displayed will be stored in the "FRE" folder (This is shown as the "RECORD" folder when reading the device through a PC).

## CONNECTIONS

### Mains Connection (14)

The supply transformer has been designed for use on either 115V AC or 230 V AC, selected by this slide switch on the rear panel (13). The amplifier is factory set at 230 V AC mains voltage.

### Battery Connection (24V DC) (2)

 When using external batteries, the amplifier must be earthed via the screw terminal due to the high voltages present. This is necessary to ensure the case is earthed and ensure electrical stability.

### Input Connections

Mic 1 incorporates balanced standard XLR 3P and DIN 5P sockets on the rear panel. Therefore, another additional XLR 3P connector is placed on the front panel.

Inputs 2-3 incorporate balanced standard XLR 3P socket and 1/4" stereo jack on the rear panel.

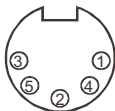
Wiring is as follows:



#### XLR 3P

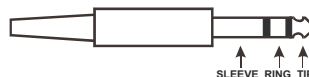
Pin1 : Screen  
Pin2 : Signal (live)  
Pin3 : Signal (return)

Base sockets  
(Front view)



#### DIN 5P

Pin1 : Signal (live)  
Pin2 : GND  
Pin3 : Signal (Return)  
Pin4 : Priority Control  
Pin5 : GND



#### 1/4" STEREO JACK

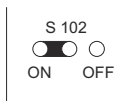
Tip : Signal (live)  
Ring : Signal (Return)  
Sleeve : Screen

Turn the front panel potentiometers clockwise to increase the volume or anticlockwise to reduce the volume.

**NOTE:** Input 3 incorporates a MIC/LINE switch to match the connected device.

**NOTE:** MIC inputs incorporate phantom power which is ON by default.

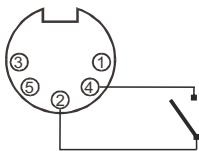
If you need to disable the phantom power, look for the **S 102** jumper on the main PCB. The default position is ON, therefore, change the jumper to the OFF position.



### Microphone Priority

The **PA 60 USB/R** has a priority override system. **MIC 1** has the highest priority (apart from TEL/EMER). It has priority over the rest of inputs (MIC 2, INPUT 3, AUX 1, AUX 2 and USB/SD player/recorder).

To activate the priority state, pins 2 & 4 on the DIN 5P connector need to be shorted.



- The priority state only remains active whilst the switch is closed.

- If the Chime switch (11) is set to on, a 'Ding Dong' pre-announcement chime will be played; after which an announcement can be made.

### Chime On/Off

Switching on the chime on/off (11) switch on the rear panel will activate the chime function ('Ding Dong' pre-announcement chime) when the priority override is activated.

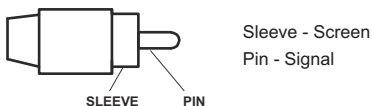
The default volume of the chime is pre-set at the factory and should be suitable for most applications.

## Aux Connection

**PA 60 USB/R** provides two auxiliary inputs **(18) & (19)** which may be used for connecting other signal sources such as a Radio Tuner, CD or Cassette player (LINE level).

Turn the front potentiometers **(5) & (6)** clockwise to increase the volume or anticlockwise to reduce the volume. The Aux input sockets are standard RCA phonos; two sockets are supplied and these are linked together internally in parallel, this allows a stereo signal source to be used without the need to obtain a special lead, however you may wish to check with the manufacturer of the signal source to ensure that no damage will result if the left and right output channels are connected together in parallel.

## RCA Phono plug connections



## Tape Output Connection (17)

These standard RCA phono sockets provide a mixed output suitable for connection to a recorder such as cassette, MP3 or computer.

## Power In & Pre Out (15) & (16)

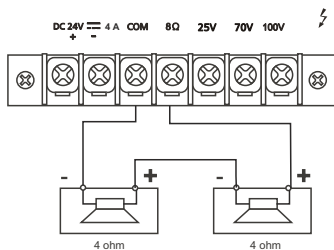
These sockets connect the mixer/preamplifier stage to the power amplifier stage. The connecting link must be plugged in for normal operation as a mixer/amplifier. If a compressor/limiter, equalizer, or other external signal processor is used in the sound system, connect the "PRE OUT" to the input of the external processor and the output of the processor to "POWER IN". In the signal chain, "PRE OUT" is after the tone controls and the master volume control.

## Loudspeaker Connection

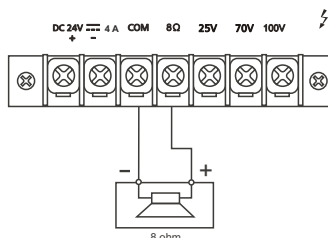
This device provides two different types of loudspeaker outputs:

High impedance line (25/70/100V) and low impedance (8 ohm), you can only use one of these outputs at any one time, any attempt to use two or more of these may result in damage to the amplifier.

These outputs give an output at all times, reproducing any input signal into the amplifier (Inputs 1-3, AUX 1-2, USB/SD interface). The chime and priority functions affect these outputs.

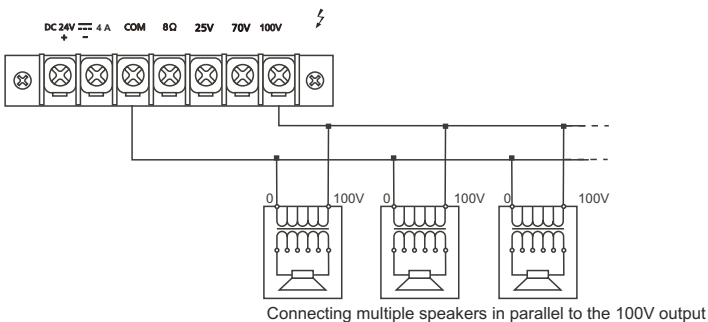
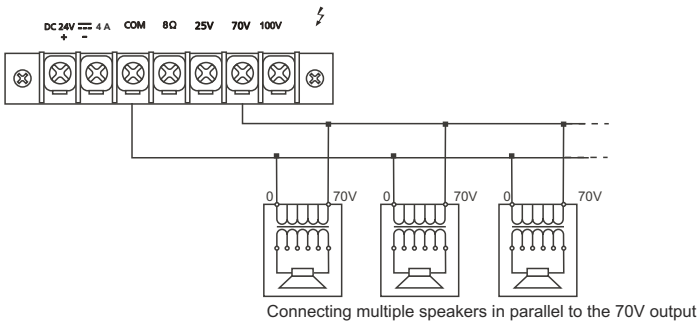


Connecting two speakers in series to the 8 ohm output



Connecting a single speaker to the 8 ohm output

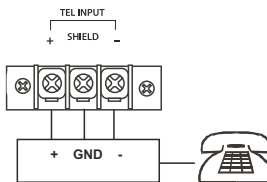




**Telephone/Emergency (20)**

The Telephone/Emergency input is for emergency announcements/signals and is not affected by the Master volume control. The volume can be set by the tel. paging volume control (21). The terminals allow connection of a telephone/paging system interface.

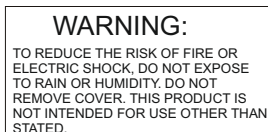
**NOTE: The Telephone/Emergency input has the highest priority; all other units will be overridden.**



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

OutputPower(RMS)	60 W
OutputPower(Peak)	90 W
Audio Inputs	3 MIC, 1 LINE, 2 AUX level
USB/SD Interface	MP3/WMA formats
<b>INPUTS</b>	
MIC(Impedance/Sensitivity)	250ohm/ 1mV
LINE(Impedance/Sensitivity)	47 kohm/ 200 mV
AUX(Impedance/Sensitivity)	47kohm/ 200 mV
PowerIn(Impedance/Sensitivity)	47 kohm/ 1V
<b>OUTPUTS</b>	
Low Impedance	8ohm
High Impedance Line	25 / 70 / 100 V
Tape	4k7ohm/ 350 mV
Pre-out	600ohm/ 1 V
FrequencyResponse	50 Hz-20kHz+/-3dB
EQControl(Bass)	+/- 10dB/31 Hz-180Hz/Centre frequency80Hz
EQControl(Treble)	+/- 10dB/2k5Hz-20kHz/Centre frequency10kHz
S/Nratio	> 75dB(Line), >60dB(MIC)
Totalharmonicdistortion	Less than 1%at1kHz, ratedpower
Chime	Two tonechime(' Ding-dong' pre-announcement chime)
Priority	Tel./Emer. -MIC1
MainSupplyACpower	115 /230 V - 50/60Hz
MainSupplyDCpower	24 V - 4A
Consumption	200 W
Dimensions	483x88x260mm(WxHxD)
Weight	8 kg

## SÍMBOLOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD



## EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS GRÁFICOS



Este símbolo, cuando aparece, le alerta de la presencia de un voltaje peligroso y no aislado dentro del producto. este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo, cuando se use, le alerta de una instrucción de funcionamiento o seguridad importante. Por favor, léala



Terminal de protección de toma tierra.



Alimentación AC (Corriente Alterna)



Terminal cargado (peligro)

**ON:** Denota que el producto está encendido.

**OFF:** Denota que el producto está apagado.

**WARNING**

Describe precauciones que deben ser observadas para prevenir la posibilidad de muerte o daños al usuario.

**CAUTION**

Describe precauciones que deben ser observadas para prevenir daños en el producto.

**WARNING****Alimentación**

Asegúrese que la toma de alimentación (Toma AC) es igual a la marcada por el producto. Si no es así el producto podría dañarse e incluso dañar al usuario.

Desconecte el producto antes de una tormenta eléctrica y cuando vaya a dejar de usarlo durante periodos largos de tiempo para reducir el riesgo de descargas eléctricas.

**Conexiones Externas**

Utilice siempre el cable de alimentación aislado suministrado. En caso de no hacerlo, puede incurrir en un riesgo de descarga eléctrica o fuego. En caso de duda, consulte a un electricista especializado.

**No retire ninguna cubierta**

Dentro del producto hay zonas con tensiones altas presentes. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas no quite las tapas a menos que el cable AC esté retirado.

**Las tapas sólo deben ser retiradas por personal cualificado.**

No hay elementos de control para el usuario en el interior.

**Fusible**

Para prevenir fuego y daño en el producto, uso sólo el tipo de fusible recomendado como indica el manual. No cortocircuite el portafusible. Antes de sustituirlo, asegúrese que el producto está apagado y desconéctelo de la toma AC..

**Protección de masa**

Antes de encender la unidad, asegúrese que está conectado a masa. Esto previene el riesgo de descarga eléctrica.

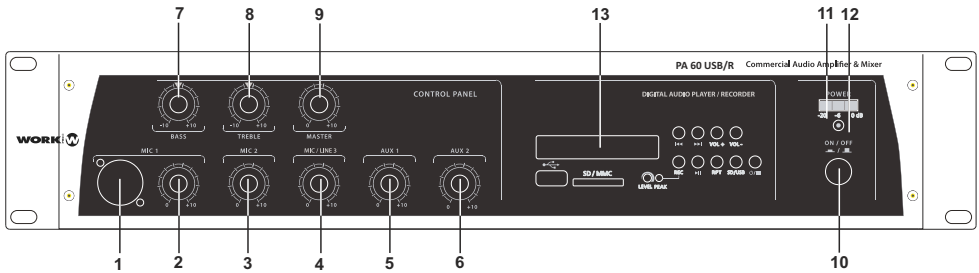
Nunca corte interna o externamente el cable de masa Además nunca desconecte el cable del terminal de masa.

**Condiciones de Funcionamiento**

Instale la unidad de acuerdo a la instrucciones del fabricante.

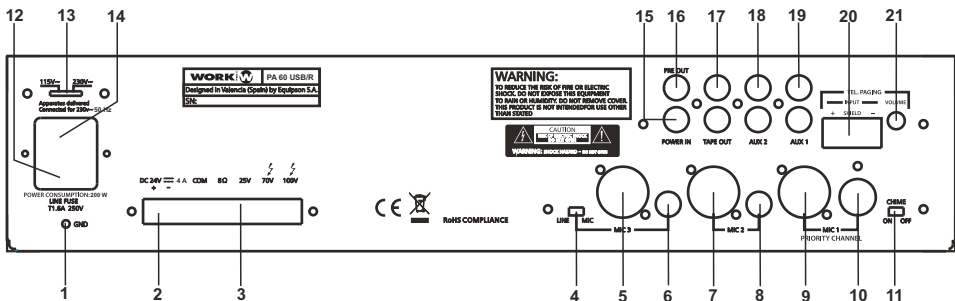
para evitar el riesgo de descargas eléctricas y daños, no someta al producto a ningún líquido, lluvia o humedad. No use el producto cerca del agua. No instale este producto bajo la luz solar directa. No bloquee las salidas de ventilación.

## PANEL FRONTAL



1. Entrada Mic1 (XLR 3P)	7. Control de tonos (Bass)
2. Control de volumen Mic1	8. Control de tonos (Treble)
3. Control de volumen Mic2	9. Control de volumen Master
4. Control de volumen Entrada 3	10. Interruptor encendido/apagado
5. Control de volumen AUX1	11. Indicador LED de nivel de salida
6. Control de volumen AUX2	12. Indicador LED de encendido/apagado
	13. Interfaz USB/SD

## PANEL TRASERO



1. Tornillos conexión a tierra	12. Portafusible AC
2. Terminales aliment. DC	13. Selector alimentación (115/230V)
3. Terminales salida de altavoz	14. Toma de alimentación
4. Mic3 (Line/Mic) selector	15. Entrada Power amp (RCA)
5. Entrada 3 (XLR / balanceado)	16. Salida Pre (RCA)
6. Entrada 3 (JACK / balanceado)	17. Salida Tape (RCA)
7. Entrada Mic2 (XLR / balanceado)	18. Entrada Aux2 (RCA)
8. Entrada Mic2 (JACK / balanceado)	19. Entrada Aux1 (RCA)
9. Entrada Mic1 (XLR / balanceado)	20. Terminales de entrada TEL/EMER
10. Entrada Mic1 (DIN 5P / balanceado)	21. Control de nivel de entrada TEL/EMER
11. Chime interrupt. encendido/apagado	

## NOTAS DE INSTALACIÓN

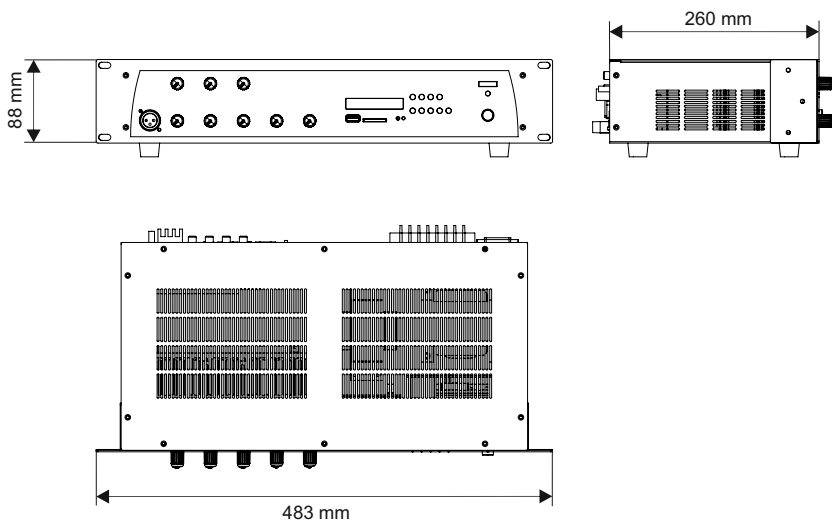
En todo momento, el amplificador tiene que ser manejado bajo condiciones apropiadas. Esto incluye que la ubicación proporcione una ventilación suficiente y el aparato no esté expuesto a la luz solar directa, radiación o reflexión a partir de cualquier fuente de calor. Al instalar un sistema de altavoces debe elegir una ubicación que no se vea afectada por las vibraciones extremas y / o constante o de la oscilación mecánica. también asegúrese de que los altavoces están instalados en lugares que están libres de polvo y / o humedad.

## PRECAUCIÓN

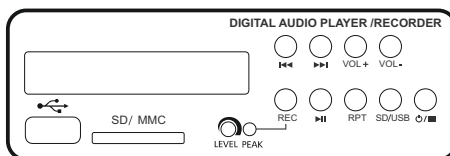
Evite el riesgo de choque eléctrico. Para reducir el riesgo de choques eléctricos, todas las conexiones tienen que realizarse antes de conectar el amplificador a la alimentación principal. Asegúrese que todas las conexiones se realizan correctamente y que no existen cortocircuitos. La instalación de sonido en general tiene que ser de acuerdo a las leyes, reglamentos, normas y directrices pertinentes y aplicables en el país en el que el equipo va a ser operado.

## PRECAUCIÓN CON LA ALIMENTACIÓN AC

Antes de utilizar el amplificador por primera vez, asegúrese que la tensión del aparato es conforme a su red eléctrica. Conecte el amplificador a tierra sólo en tomas de red. Conexión del amplificador a alimentación de la red (115/230Vac) tiene que llevarse a cabo mediante la inserción del cable de alimentación suministrado en la toma correspondiente y luego conectarlo a una toma de corriente.



## INTERFAZ USB/SD



Este interfaz permite reproducir archivos MP3/WMA desde el puerto USB o la ranura para tarjetas SD. El cambio de fuente sólo requiere pulsar un botón. La información mostrada en la pantalla LCD permite navegar por las carpetas y archivos. Incorpora control de volumen y función REPEAT.

El interfaz incluye una función de grabación, lo que permite guardar la información de mezcla o mensajes en tarjeta SD o en USB.

**NOTA: Sólo es posible reproducir o grabar con un dispositivo USB o SD a la vez. Por lo tanto es no es posible reproducir un archivo desde el puerto USB y grabar la mezcla en la tarjeta SD. Primero seleccione la operación (PLAY o REC) y después seleccione los medios (SD o USB) para grabar.**

**NOTA: La máxima capacidad de la tarjeta SD o memoria USB es de 32 GB.**

## FUNCIONAMIENTO

- Cuando se inserta el dispositivo USB o SD, EL interfaz lee las carpetas y pistas, mostrando el número total de cada uno. por ejemplo, "F02, 006" significa 2 carpetas y 6 pistas en total.

- Las carpetas se nombran con números con incremento de acuerdo al orden alfabético de las carpetas insertadas en el dispositivo. La carpeta creada cuando se graban las pistas se denomina como "FRE".

◀ ▶ Para navegar entre carpetas y ficheros.

**NOTA: En el modo PLAY, presione estos botones para cambiar a la siguiente o anterior carpeta (dependiendo del botón pulsado).**

VOL+ VOL- Permite ajustar el volumen del fichero reproducido.

⏻ Enciende/apaga el interfaz.

SD/USB Seleccione la fuente de audio (puerto USB o tarjeta SD).

RPT Función repeat.

**NOTA: Este interfaz proporciona 3 modos de REPEAT (mostados en la pantalla LCD):**

REP : Repite la pista que se está ejecutando

REP : Repite todas las pistas.

REP : Ejecuta las pistas en orden aleatorio.

⏸ Play/Pause.

REC Función grabación. Permite la grabación de pistas de audio, tales como mensajes, desde las entradas de audio a un dispositivo USB o SD.

1. Pulse el botón "REC". "REC" se mostrará en la pantalla LCD.

2. Pulse el botón "REC" de nuevo. "REC" parpadeará durante 3 segundos. La pantalla LCD mostrará un contador con el tiempo de grabación incrementado en segundos.

La unidad incorpora un retardo de 1 segundo a fin de tener tiempo antes de la grabación.

3. Cuando desee finalizar la grabación, pulse el botón ⏻

4. La pista visualizada se almacena en la carpeta "FRE" (Esto se muestra como la carpeta "RECORD" cuando la lectura del dispositivo se realiza a través de un PC).

## CONEXIONES

### Conexión de alimentación (14)

El transformador de alimentación se ha diseñado para su uso a 115V AC o 230 V AC, seleccionados por el interruptor del panel trasero (13). El amplificador está ajustado de fábrica a 230 V AC de alimentación.

### Conexión de la batería (24 V DC) (2)



Cuando utilice baterías externas, el amplificador debe estar conectado a tierra a través del terminal debido a la alta tensiones presentes. Esto es necesario para garantizar y asegurar la estabilidad eléctrica.

### Conexiones de entrada

Mic 1 incorpora entrada balanceada XLR estándar y conectores 3P y 5P DIN en el panel trasero. Además, otro XLR 3P conector adicional está colocado en el panel frontal.

Entradas 2-3 incorporan conectores balanceados XLR 3P y 1/4 "jack estéreo en el panel trasero.

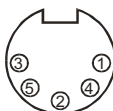
El cableado es como sigue:



Conector Base  
(Vista Frontal)

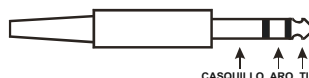
#### XLR 3P

- Pin1 : Malla
- Pin2 : Señal (vivo)
- Pin3 : Señal (retorno)



#### DIN 5P

- Pin1 : Señal (vivo)
- Pin2 : GND
- Pin3 : Señal (Retorno)
- Pin4 : Control de prioridad
- Pin5 : GND



#### 1/4" JACK ESTEREO

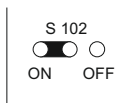
- Tip : Señal (vivo)
- Aro : Signal (Retorno)
- Casquillo : Malla

Gire los potenciómetros del panel frontal a la derecha para aumentar el volumen o a la izquierda para reducirlo.

**NOTA:** Entrada 3 incorpora un interruptor MIC / LINE para seleccionar el dispositivo conectado.

**NOTA:** Las entradas MIC incorporan alimentación phantom que está activada de forma predeterminada.

Si necesita desactivar la alimentación phantom, busque el jumper **S 102** en la PCB principal. El valor por defecto es posición ON, por lo tanto, cambiar el jumper a la posición OFF.

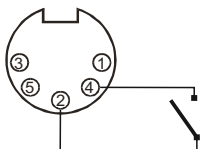


### Micrófono de prioridad

**PA 60 USB/R** tiene un sistema de prioridad. MIC 1 tiene la prioridad más alta (aparte de TEL / EMER)

Tiene prioridad sobre el resto de las entradas (MIC 2, INPUT 3, AUX 1, AUX 2 y USB / SD Reproductor / grabador).

Para activar el estado de prioridad, los pines 2 y 4 del conector 5P DIN deben estar cortocircuitados.



- El estado de prioridad sólo permanece activo mientras que el interruptor está cerrado.

- Si el interruptor chime (11) está activado, se reproduce un 'Ding Dong' de preanuncio, después de lo cual puede realizarse el anuncio.

### Chime On / Off

Utilizando el conmutador de encendido / apagado de chime (11) situado en el panel trasero se activa la función ('Ding Dong' pre-anuncio) cuando el cambio de prioridad se activa.

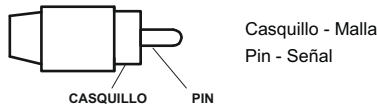
El volumen por defecto del chime se establece previamente en fábrica y debe ser adecuado para la mayoría de aplicaciones.

**Conexión Aux**

**PA 60 USB/R** proporciona dos entradas auxiliares (18) y (19) que se pueden usar para la conexión de otras fuentes de señal tales como un sintonizador de radio, reproductor de CD o Cassette (nivel de línea). Gire los potenciómetros frontales (5) y (6) en sentido horario para aumentar el volumen o hacia la izquierda para reducirlo.

Las tomas de entrada Aux son RCA standard: estos dos conectores están unidos entre sí internamente en paralelo, esto permite que una fuente de señal estéreo para ser utilizada. Sin embargo, es posible que desee consultar con el fabricante de la fuente de señal para garantizar que no se producirán daños si los canales de salida izquierdo y derecho están conectados entre sí en paralelo.

**Conexiones de la toma RCA**



**Conexión Salida Tape (17)**

Estos conectores RCA proporcionan una mezcla de salida adecuada para la conexión a grabadores tales como cassette, MP3 o un ordenador.

**Power In & Pre Out (15) y (16)**

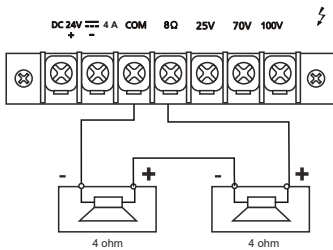
Estas tomas conectan el mezclador / preamplificador al amplificador de potencia. La conexión debe ser configurada para el funcionamiento normal como un mezclador / amplificador. Si se utiliza un compresor / limitador, ecualizador, o procesador de señal externo en el sistema de sonido, conecte el "PRE OUT" a la entrada del procesador externo y la salida del procesador en "POWER IN". En la cadena de señal, "PRE OUT" va después de los controles de tono y el control de volumen master.

**Conexiones de altavoz**

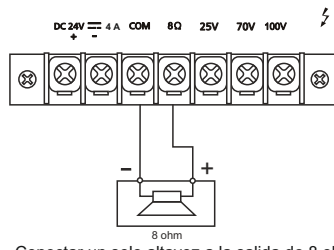
Este dispositivo proporciona dos tipos de salidas de los altavoces:

Línea de alta impedancia (25/70/100V) y baja impedancia (8Ω), sólo se puede utilizar una de estas salidas a la vez, cualquier intento de utilizar dos o más de éstos puede dar lugar a daños en el amplificador.

Estas salidas están operativas en todo momento, reproduciendo cualquier señal de entrada en el amplificador (entradas 1-3, AUX 1-2, USB / SD interfaz).Chime y funciones prioritarias afectan a estas salidas.

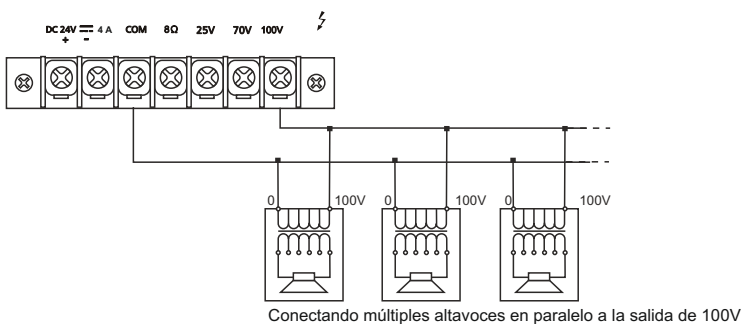
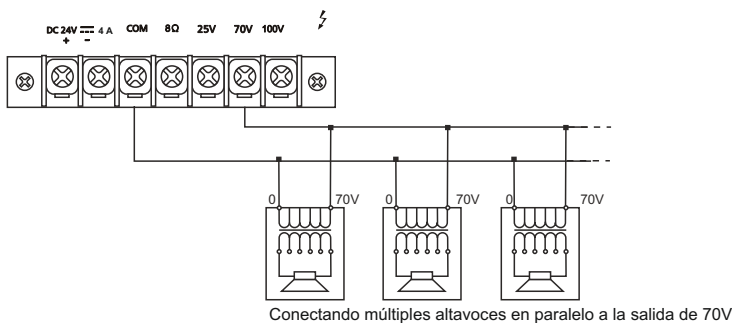


Conexión de dos altavoces en serie a la salida de 8 ohmios



Conectar un solo altavoz a la salida de 8 ohmios

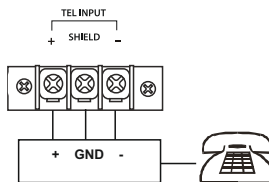




**Tel. /Emer (20)**

La entrada tel. / emer. es para anuncios de emergencia / señales y no se ve afectado por el control de volumen master. El volumen puede ser ajustado por el control tel. paging (21). Los terminales permiten la conexión de una interfaz de sistema de teléfono / paginación.

**NOTA: La entrada Tel. /Emer. tiene la más alta prioridad, todas las demás entradas se anularán.**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Potencia de Salida (RMS)	60 W
Potencia de Salida (Peak)	90 W
Entradas de Audio	3 MIC, 1 LINE, 2 AUX
Interfaz USB/SD	formatos MP3/WMA
<b>ENTRADAS</b>	
MIC (Impedancia/Sensibilidad)	250 $\Omega$ / 1mV
LINE (Impedancia/Sensibilidad)	47 k $\Omega$ / 200 mV
AUX (Impedancia/Sensibilidad)	47k $\Omega$ / 200 mV
Power In (Imped./Sensibilidad)	47 k $\Omega$ / 1V
<b>SALIDAS</b>	
Baja Impedancia	8 $\Omega$
Línea Alta Impedancia	25 / 70 / 100 V
Tape	4k7 $\Omega$ / 350 mV
Pre-out	600 $\Omega$ / 1 V
Respuesta en Frecuencia	50 Hz - 20 kHz +/- 3dB
Control EQ (Bass)	+/- 10 dB / 31 Hz - 180 Hz /Frecuencia Central 80 Hz
Control EQ (Treble)	+/- 10 dB / 2k5 Hz - 20 kHz /Frecuencia Central 10 kHz
Relación S/N	> 75 dB (Line), > 60 dB (MIC)
distorsión Armónica total	Menos de 1% a 1 kHz, potencia nominal
Chime	Chime de dos tonos ('Ding-dong' para pre-anuncio)
Prioridad	Tel./Emer. - MIC 1
Alimentación principal AC	115 /230 V - 50/60 Hz
Alimentación DC	24 V - 4 A
Consumo	200 W
Dimensiones	483 x 88 x 260 mm ( An x Al x Pr)
Peso	8 kg





This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

**WORK<sup>®</sup>** 

**EQUIPSON, S.A.**

**Avda. El Saler, 14 - Pol. Ind. L'Alteró, 46460 - Silla (Valencia) Spain**

**Tel. +34 96 121 63 01 Fax + 34 96 120 02 42**

**[www.workproaudio.com](http://www.workproaudio.com) [support@workproaudio.com](mailto:support@workproaudio.com)**