



PA 2502 BT

v.1.0



SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safe place.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Please, respect your country safety regulations.
6. Don't use this device close to the water or high humidity places. Clean only with dry cloth.
7. Don't install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled and can't overheat.
8. Don't block any ventilation openings. Install it in accordance with the manufacturer's instructions.
9. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
10. Only use attachments/accessories specified by WORK.
11. Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. The technical service is required when the device has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the device, doesn't operate normally or has been dropped.
13. To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
14. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
15. **WARNING** – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.
16. Don't expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.

OVERVIEW

PA 2502 BT is a 2-zone amplifier with 250 W each, for installation. It includes an USB player and Bluetooth functionality. It incorporates 4 MIC/LINE inputs for audio control with independent volume control, zone level control and bass/treble control. The inputs can be selected for phantom microphone power. Each of the outputs can be used with low impedance speaker (4-ohm load), or 70/100V line.

There is a line out output for sending the mix to other amplifiers and a 1W monitor output for connecting a loudspeaker for monitoring purposes. In addition, for maximum safety, it includes a TEL connection for emergency announcements and priority contacts.

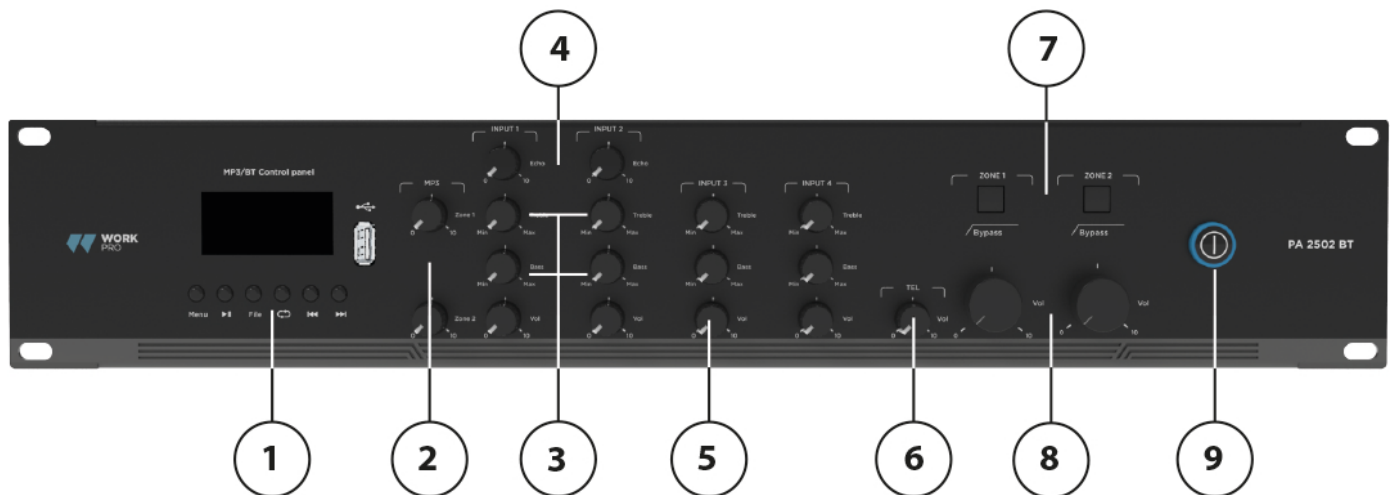
Technical data:

	PA 2502 BT
Power output operation	70V/100V – 4 ohm
Max. Power output 70/100V line	2x 250 W
2-band EQ	100 Hz (B) / 10kHz (T) +/- 10 dB
Frequency response (±1.5dB)	80 Hz – 15 kHz
Max. Input level	Mic: -20dBV /Line: +15dBV
S/N ratio	Mic: >65dB /Line: >75dB
Input sensitivity	Mic: -40dBV /Line: -5dBV
THD+N (1W/RMS)	<1%
Priority sensitivity	-60dB/3S
Crosstalk	<-60dB
Phantom supply	18V
Digital audio source	USB port /Bluetooth
Power supply	AC 115V-230V 50/60 Hz
Dimensions	483 x 88 x 330 mm
Weight	18 kg

Features:

- 2-zones installation amplifier
- 2 x 250 W @4 Ohm, L70/100V.
- USB/BT interface
- 4x MIC/LINE inputs
- 1W monitor & TEL function

FRONTAL VIEW



1. Digital audio interface controls ** see additional info below
2. MP3 Volume knobs: They adjust the gain of Digital interface on each zone outputs. Turn clockwise to increase the gain and counterclockwise to reduce it.
3. Bass/Treble: Use the knob to control the respective tone control on each input. Turn clockwise to increase the gain and counterclockwise to reduce it.
4. Echo function: The device includes an internal echo effect applied only in inputs 1 and 2. Use it to adjust the volume of this effect. Turn clockwise to increase the gain and counterclockwise to reduce it.
5. Input 1-4 volume knobs: They adjust the gain of each input. Turn clockwise to increase the gain and counterclockwise to reduce it.
6. TEL volume: They adjust the gain of phone line connected in the rear panel. Turn clockwise to increase the gain and counterclockwise to reduce it.
7. ZONE Switch: It allows to enable/disable the output zone 1 or 2, sending the final mix to the selected zone.
8. FREQUENCY SELECTION. Press to select the desired frequency response on each zone according to the next chart.

MIC	DEPRESSED	200 Hz – 8 kHz
	PRESSED	150 Hz – 8 kHz
LINE	DEPRESSED	170 Hz – 13 kHz
	PRESSED	90 Hz – 13 kHz

9. Power switch. Press it to turn on/off the amplifier

PLAYER INTERFACE

The control buttons have the following functions (from left to right):

MENU: Press to select the different audio source: USB/BT.

PLAY/PAUSE: Short press changes play/pause.

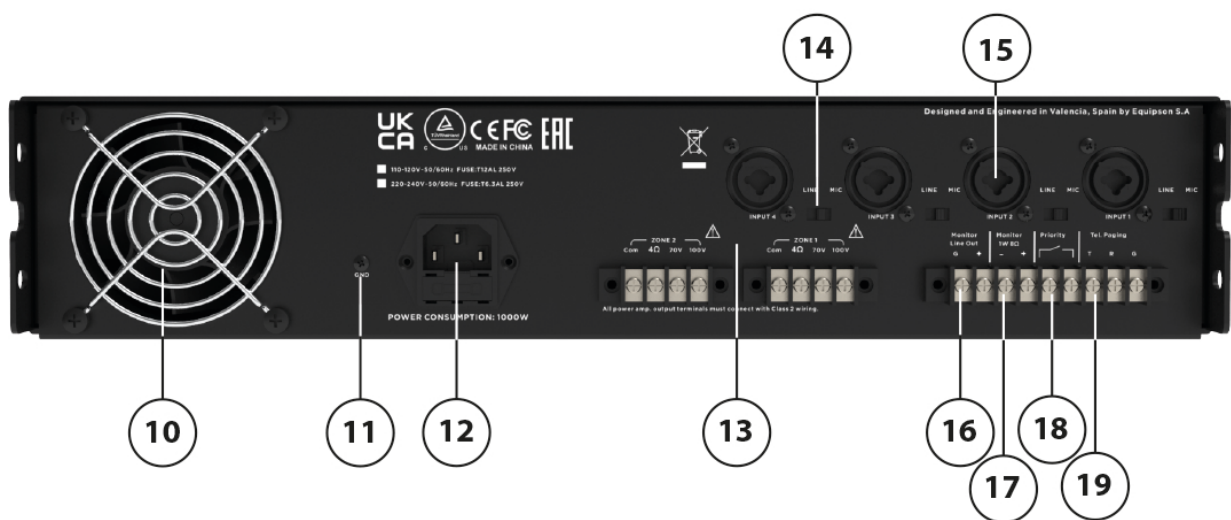
FILE: To navigate between folders

REPEAT: Repeat tracks (6 modes)

RWD: Short press to select the previous track. Long press reduces the volume

FF: Short press to select the next track. Long press increases the volume

REAR VIEW



- 10. Fan: It is used to blow off heat and cool when the temperature rises during the operation.
- 11. GND: Ground terminal.
- 12. Main supply connection: Use the included cable and connect it to an appropriate supply.
- 13. Output terminals: Each zone output have terminals to connect the loudspeakers according to the type (low impedance up to 4 ohm), 70V o 100V line.
- 14. Input selector: Use this switch to select the input type (Mic/Line or Phantom to condenser microphones).
- 15. Inputs 1-4: Each input has a Combi connector for XLR3 or Jack 6.3 mm
- 16. Monitor line out: This terminal allows to connect other devices, such as amplifier, recorder, etc.
- 17. 1W /8 ohm monitor: Use this terminal to connect small external speakers, offering a 1W of nominal output.
- 18. Priority terminal: When these terminals are in short circuit, the audio signal from channel 2 to 4 and MP· signal, are attenuated. The input 1 has PRIORITY.
- 19. TEL paging input: Use these terminals to connect an auxiliary signal. The input features of voice priority function which overrides all other signal once, an auxiliary message is sent.

TROUBLESHOOTING

This short guide is meant to help and try to solve simple problems. If they continue and the device cannot operate, please, don't try to repair it by yourself, return the device to your MARK dealer.

If a problem occurs, carry out the following steps in sequence until find the problem solved.

If the device does not operate:

- 1- Check the main supply connection.
- 2- Check the correct operation mode switch position and loudspeaker connections

Noises or Hums:

- 3- In low impedance mode, the minimum load is 4Ω . Do not connect less load.
- 4- Reduce the output volume to eliminate the distortion or move the tone controls to central position to avoid high levels.
- 5- Check the polarity in the speaker connections.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones.
2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.
3. Preste atención a todos los avisos.
4. Siga todas estas instrucciones.
5. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instales este dispositivo.
6. No use este dispositivo cerca del agua o zonas altamente húmedas. A la hora de limpiarlo, utilice un paño seco.
7. No instale el dispositivo cerca de ninguna fuente de calor o fuego tales como calefactores, estufas o incluso amplificadores que produzcan calor. Asegúrese de que, una vez instalado el dispositivo, esté en un lugar fresco y seco.
8. No obstruya ninguna de las salidas. Cuando instale el dispositivo hágalo tal y como lo indican estas instrucciones.
9. Proteja el cable de alimentación para no ser pisado o pinzado, especialmente en los conectores, tomas murales y el punto desde donde sale del aparato.
10. Únicamente utilice accesorios especificados por WORK.
11. Desenchufe el dispositivo si no va a ser utilizado en largos periodos de tiempo.
12. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, así como el cable esté deteriorado o el conector estropeado, si el dispositivo ha sufrido contacto con líquidos o no opera correctamente.
13. No exponga este equipo a líquidos, gotas, ni salpicaduras, así como evite su ubicación cerca de recipientes con líquidos.
14. Para desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica principal, desconecte el cable de la propia red eléctrica.
15. El conector principal debe poder conectarse y desconectarse de la red eléctrica de manera fácil.
16. **ATENCIÓN.** Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo bajo la lluvia o la humedad.

DESCRIPCIÓN GENERAL

El PA 2502 BT es un amplificador de 2 zonas con 250 W cada una, para instalación. Incluye un reproductor USB y funcionalidad Bluetooth. Incorpora 4 entradas MIC/LINE para control de audio con control de volumen independiente, control de nivel de entrada individual, volumen de cada zona y control de graves/agudos. Las entradas se pueden seleccionar para alimentación phantom de micrófono. Cada una de las salidas se puede utilizar con altavoces de baja impedancia (carga de 4 ohmios) o línea de 70/100 V.

Hay una salida line para enviar la mezcla a otros amplificadores y una salida de monitor de 1 W para conectar un altavoz con fines de monitorización. Además, para una máxima seguridad, incluye una conexión TEL para anuncios de emergencia y contactos de prioridad.

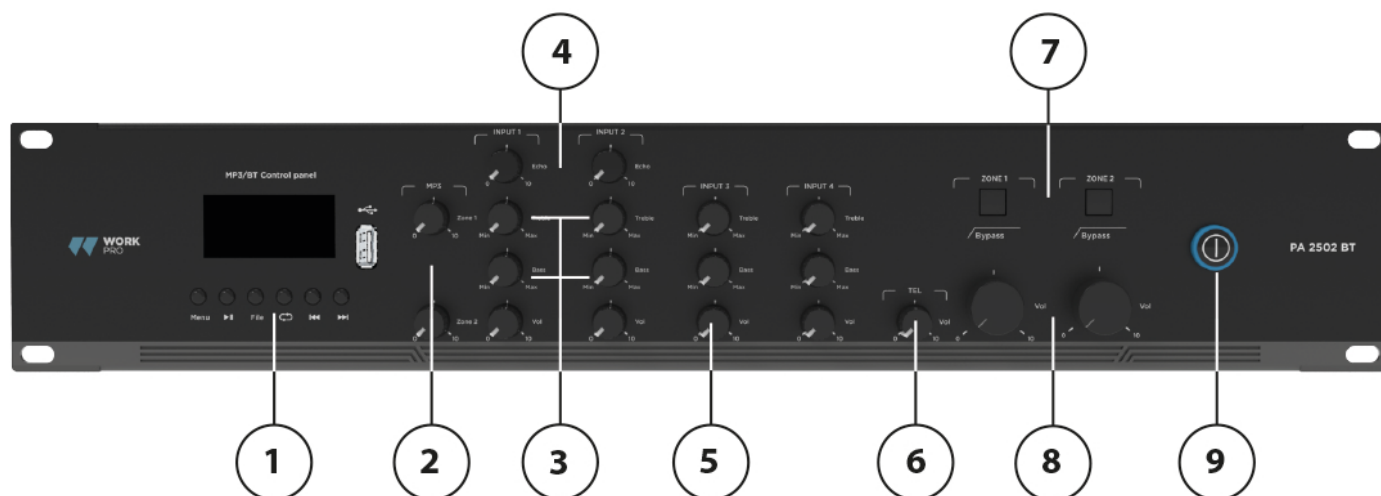
Datos Técnicos:

	PA 2502 BT
Modos de salida	70V/100V – 4 ohm
Max. Ppotencia de salida 70/100V line	2x 250 W
Ecualizador de 2 bandas	100 Hz (B) / 10kHz (T) +/- 10 dB
Respuesta en frecuencia (± 1.5 dB)	80 Hz – 15 kHz
Max. Inivel de entrada	Mic: -20dBV /Line: +15dBV
Relación S/N	Mic: >65dB /Line: >75dB
Sensibilidad de entrada	Mic: -40dBV /Line: -5dBV
THD+N (1W/RMS)	<1%
Sensibilidad de prioridad	-60dB/3S
Crosstalk	<-60dB
Alimentación phantom	18V
Fuentes de audio digital	Puerto USB /Bluetooth
Alimentación	AC 115V-230V 50/60 Hz
Dimensiones	483 x 88 x 330 mm
Peso	18 kg

Características:

- Amplificador de instalación de 2 zonas
- 2 x 250 W @4 Ohm, L70/100V.
- Interfaz USB/BT i
- 4x entradas MIC/LINE
- 1W monitor y función TEL

VISTA FRONTAL



1. Controles de la interfaz de audio digital ** ver la información adicional más abajo
2. Mandos de volumen MP3: ajustan la ganancia de la interfaz digital en las salidas de cada zona. Gírelos en sentido horario para aumentar la ganancia y en sentido antihorario para reducirla.
3. Graves/Agudos: utilice el mando para controlar el tono respectivo en cada entrada. Gírelo en sentido horario para aumentar la ganancia y en sentido antihorario para reducirla.
4. Función de eco: El dispositivo incluye un efecto de eco interno que se aplica sólo en las entradas 1 y 2. Úselo para ajustar el volumen de este efecto. Gírelo en sentido horario para aumentar la ganancia y en sentido antihorario para reducirla.
5. Botones de volumen de las entradas 1-4: ajustan la ganancia de cada entrada. Gírelos en sentido horario para aumentar la ganancia y en sentido antihorario para reducirla.
6. Volumen TEL: Ajusta la ganancia de la línea telefónica conectada en el panel trasero. Gírelo en sentido horario para aumentar la ganancia y en sentido antihorario para reducirla.
7. Pulsadores ZONE: Permite activar/desactivar la salida de la zona 1 o 2, enviando la mezcla final a la zona seleccionada.
8. SELECTOR DE RESPUESTA EN FRECUENCIA: Presione para seleccionar el rango de frecuencias deseadas en cada zona de acuerdo a la tabla adjunta.

MIC	LIBERADO	200 Hz – 8 kHz
	PRESIONADO	150 Hz – 8 kHz
LINE	LIBERADO	170 Hz – 13 kHz
	PRESIONADO	90 Hz – 13 kHz

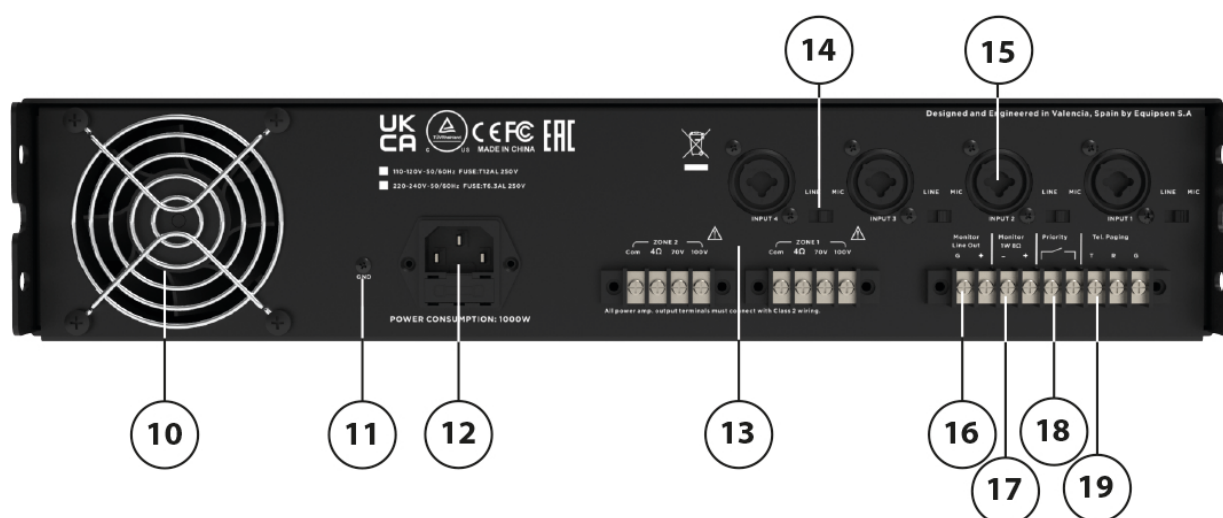
9. Interruptor de encendido. Púlselo para encender/apagar el amplificador.

INTERFAZ DEL REPRODUCTOR

Los botones de control tienen las siguientes funciones (de izquierda a derecha):

- **MENÚ:** Pulse para seleccionar la fuente de audio: USB/BT.
- **PLAY/PAUSE:** Una pulsación corta cambia entre reproducir/pausar.
- **FILE:** Para navegar entre carpetas.
- **REPEAT:** Repite pistas (6 modos).
- **RWD:** Una pulsación corta selecciona la pista anterior. Una pulsación larga reduce el volumen.
- **FF:** Una pulsación corta selecciona la pista siguiente. Una pulsación larga aumenta el volumen.

VISTA TRASERA



10. Ventilador: Se utiliza para disipar el calor y enfriar cuando la temperatura aumenta durante el funcionamiento.
11. GND: Terminal de tierra.
12. Conexión de alimentación principal: Utilice el cable incluido y conéctelo a una fuente de alimentación adecuada.
13. Terminales de salida: Cada salida de zona tiene terminales para conectar los altavoces según el tipo (baja impedancia hasta 4 ohmios), línea de 70 V o 100 V.
14. Selector de entrada: Utilice este interruptor para seleccionar el tipo de entrada (Mic/Line o Phantom para micrófonos de condensador).
15. Entradas 1-4: Cada entrada tiene un conector Combi para XLR3 o Jack 6,3 mm.
16. Salida line de monitor: Este terminal permite conectar otros dispositivos, como amplificadores, grabadores, etc.
17. Monitor de 1 W / 8 ohmios: Utilice este terminal para conectar pequeños altavoces externos, que ofrecen una salida nominal de 1 W.
18. Terminal de prioridad: cuando estos terminales están en cortocircuito, la señal de audio de los canales 2 a 4 y la señal MP3 se atenúan. La entrada 1 tiene PRIORIDAD.
19. Entrada TEL: Utilice estos terminales para conectar una señal auxiliar. La entrada cuenta con una función de prioridad de voz que anula todas las demás señales una vez que se envía un mensaje auxiliar.

POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIÓN

Esta breve guía pretende ayudar y tratar de resolver problemas simples. Si continúan y el dispositivo no puede funcionar, por favor, no intente repararlo solo, devuelva el dispositivo a su distribuidor AMS.

Si se produce un problema, realice los siguientes pasos en secuencia hasta que resuelva el problema.

Si el dispositivo no funciona:

1. Compruebe la conexión de alimentación principal.
2. Compruebe la posición correcta del interruptor de modo de funcionamiento y las conexiones del altavoz (estéreo, bridge).

Ruidos o zumbidos:

3. En el modo de baja impedancia la carga mínima es de 4Ω . No conecte menos carga.
4. Reduzca el volumen de salida para eliminar la distorsión o mueva los controles de tono a la posición central para evitar niveles elevados.
5. Compruebe la polaridad de las conexiones de los altavoces.



EQUIPSON, S.A.

Avda. El Saler, 14 Pol. Ind. L'Alteró

46460- SILLA

Valencia – Spain

www.equipson.es support@equipson.es