

# MAM 10 – MAM 12

User Manual – Version 1.0



# SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safety place.
3. Heed and follow all warnings and instructions.
4. Please, respect your country safety regulations.
5. Don't use this device close to the water or high humidity places. Clean only with dry cloth.
6. Don't install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus that produce heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled and can't overheat.
7. Don't block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
9. Only use attachments/accessories specified by MARK.
10. Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.
11. 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.
12. To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
13. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
14. WARNING – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.
15. 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

MAM 10 & MAM 12 are two-way active loudspeakers made of ABS plastic. They consist of a 10" or 12" woofers (depending on model) and a 1" compression driver. It features 2 MIC/LINE/INSTRUMENT inputs + 1 AUX input and SD, USB & Bluetooth/TWS functionalities. They integrate a DSP with 6 EQ presets and an interactive equalizer to modify the response curve.

Also, both models incorporate 2 UHF wireless channels with handheld microphones and remote control for all functions.

MAM 10 & MAM 12 can be connected directly or using the built-in rechargeable battery with charge indicator LEDs. Their ergonomic handle in the upper side and wheels help for an easy transport.

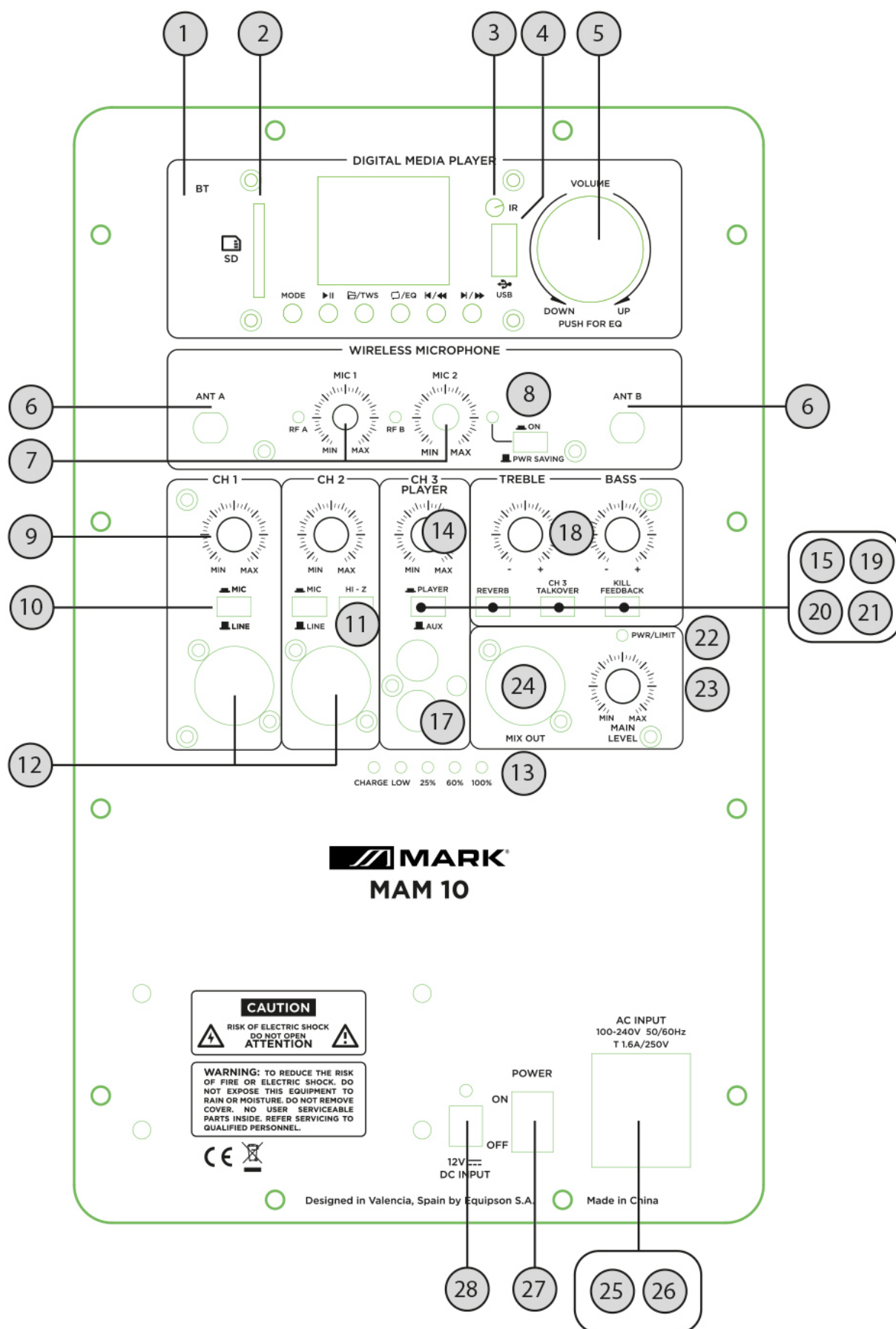
## Technical Data:

|                              | MAM 10                                             | MAM 12         |
|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| Woofers                      | 10"                                                | 12"            |
| Tweeter                      | 1"                                                 | 1"             |
| Power output (RMS)           | 65W + 15W                                          | 130W + 30W     |
| Max. SPL                     | 115 dB                                             | 118 dB         |
| Frequency response           | 50 Hz – 20 kHz                                     | 50 Hz – 20 kHz |
| Audio inputs                 | 2x MIC/LINE + 1 Instrument + 1 AUX                 |                |
| Wireless channels            | 2x UHF wireless channels with handheld microphones |                |
| Digital sources              | SD + USB + Bluetooth/TWS                           |                |
| DSP                          | 6 selectable presets and interactive EQ adjustment |                |
| Additional functions         | Reverb, talkover & feedback suppression            |                |
| Battery type                 | 12.8V / 9000 mAh Lithium battery – 115Wh           |                |
| Battery (operation/recharge) | 4 hours                                            |                |
| Dimensions (W x D x H)       | 405 x 370 x 615 mm                                 |                |
| Weight                       | 12.5 kg                                            | 14.5 kg        |

## Features:

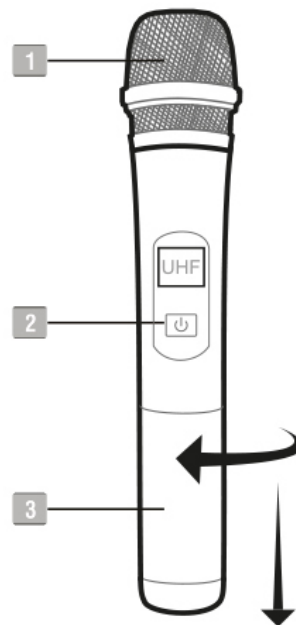
- 2-way active loudspeakers.
- 2x MIC/LINE/Instrument input + 1 LINE.
- 65+15W or 130+60W built-in amplifier (depending on model).
- Built-in rechargeable battery
- 1x 10" LF woofer / 1x 12" LF woofer + 1" HF driver (depending on model)
- 2x UHF wireless channels with handheld microphones
- Remote control.
- Gain control per input & 2x tone controls in master section
- SD, USB & Bluetooth/TWS
- DSP (6 presets) + Interactive equalizer + Reverb, Talkover, Feedback suppression.
- Mix Output.

# CONTROLS & FUNCTIONS



1. **AUDIO PLAYER:** Audio interface with built-in bluetooth, USB port and SD slot. The buttons have 2 functions: short press left functions (play, folder, repeat (3 modes). Long press (right functions: Pause, TWS, EQ preset selector).
2. **SD slot:** slot for SD card
3. **IR sensor:** Use the remote control to control several functions of the device
4. **USB port:** Insert a pendrive with audio files. As in case of SD card, the music will start in the moment you insert the external storage.
5. **VOLUME:** Rotate it in clockwise to increase the volume or anticlockwise to reduce it. Press to enter in the EQ interface and use the button to select different frequencies. Short press again to select the frequency to be tested.
6. **ANTENNA INPUTS:** BNC jacks for connecting the receiving antennas for UHF wireless channels.
7. **LEVEL CONTROLS:** Use them to mix the wireless microphone signals to the master signal. The LEDs light when signal is received.
8. **ON/OFF switch:** It allows to switch on or off the receiver module
9. **INPUT GAIN:** To mix the signals of channels 1 and to to the master signal
10. **MIC/LINE SWITCH:** Press this button to select the input type (microphone or line)
11. **Hi-Z level switch:** Press this button to switch channel 2 to high-Impedance instrument level.
12. **Mono inputs:** Channel 1 and 2 provide balanced mono inputs with combo connectors. Use and standard XLR or 6.3 mm cables to connect dynamic microphones or line level devices.
13. **BATTERY INDICATORS:** This LED chain indicates the charge status of the battery mode. If only the red LOW indicator lights up, the battery should be charged. The CHARGE indicator lights up during charging. When the battery is fully charged, the indicator goes out.
14. **LEVEL CONTROL:** This control determinates the level of channel 3 or the audio player.
15. **INPUT SWITCH:** Select the input signal for channel 3: RCA/AUX jack or audio player.
16. **STEREO INPUT:** Unbalanced stereo RCA input for channel 3
17. **AUX input:** 3.5 mm jack for connecting a portable audio device with line level.
18. **TONE CONTROLS:** 2-band tone control for the master signal (BASS=low frequencies, TREBLE=high frequencies).
19. **REVERB EFFECT ON/OFF:** It Allows to switch on of the included echo effect for the microphone inputs 1 and 2
20. **TALKOVER ON/OFF:** Press the button to switch the talkover function for channel 3. The level of channel 3 is then temporarily lowered during microphone announcements.
21. **FEEDBACK ON/OFF:** Press this button for feedback suppression for the microphone inputs of channel 1 and 2 and the two wireless microphones.
22. **POWER/CLIP INDICATOR:** This indicator lights in green when the device is powered on and red in the internal amplifier is overload. Reduce the volume of the signal accordingly.
23. **MASTER CONTROL:** Adjust the overall volume.
24. **MIX OUT output:** XLR connector for routing the mixed signal (mono) to devices with line-level inputs.
25. **POWER INPUT:** Use the plug in the supplied power cord.
26. **FUSE HOLDER:** Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power.
27. **POWER ON/OFF:** Switches the device on/off
28. **DC 12V TERMINALS:** For alternative power supply from a 12V source

## HANDHELD WIRELESS MICROPHONE



1. **CAPSULE:** Dynamic microphone capsule with cardioid pick-up pattern.
2. **POWER SWITCH:** Switches the microphone on or off.
3. **BATTERY COMPARTMENT:** To insert batteries, unscrew the cover and insert two 1.5V batteries as indicated. **NOTE:** If the devices are not used for a longer period, please, remove the batteries to prevent damage in case of battery leakage.

## 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.

- 1- If the device does not operate properly, unplug the device.
- 2- Check the fuse, power from the wall, all cable, etc.
- 3- If all the above appears to be OK, plug the unit in again.
- 4- If you are unable to determine the cause of the problem, do not open the device, as this may damage the unit and the warranty will become void.
- 5- Return the device to your MARK dealer.

# INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones y preste atención a éstas.
2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.
3. Siga una a una todas las instrucciones.
4. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instale este dispositivo.
5. No use este dispositivo cerca del agua o zonas altamente húmedas. A la hora de limpiarlo, utilice un paño seco.
6. 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.
7. No obstruya ninguna de las salidas. Cuando instale el dispositivo hágalo tal y como lo indican estas instrucciones.
8. Proteja el cable de alimentación para no ser pisado o manipulado, particularmente en los conectores (mural y de entrada a la unidad).
9. Utilice únicamente accesorios especificados por MARK.
10. Desconecte el dispositivo si no va a ser utilizado durante largos periodos de tiempo.
11. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, el cable esté deteriorado o el conector estropeado, así como si el dispositivo ha entrado en contacto con líquidos o no opera correctamente.
12. Para desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica principal, desconecte el cable de la toma mural. eléctrica.
13. El conector principal debe poder conectarse y desconectarse de la red eléctrica de manera fácil.
14. ATENCIÓN. Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo bajo la lluvia o la humedad.
15. No exponga este equipo a líquidos, ni salpicaduras, así como su ubicación cerca de recipientes o posibles fuentes con líquidos.

# DESCRIPCIÓN GENERAL

MAM 10 y MAM 12 son altavoces activos de dos vías fabricados en plástico ABS. Están compuestos por woofers de 10" o 12" (dependiendo del modelo) y un driver de compresión de 1". Cuentan con 2 entradas MIC/LINE/INSTRUMENT + 1 entrada AUX y funcionalidades SD, USB y Bluetooth/TWS. Integran un DSP con 6 preajustes de ecualización y un ecualizador interactivo para modificar la curva de respuesta.

Además, ambos modelos incorporan 2 canales inalámbricos UHF con micrófonos de mano y control remoto para todas las funciones.

MAM 10 y MAM 12 se pueden alimentar directamente o mediante la batería recargable integrada con LED indicadores de carga. Su asa ergonómica en la parte superior y sus ruedas facilitan el transporte.

## Datos Técnicos:

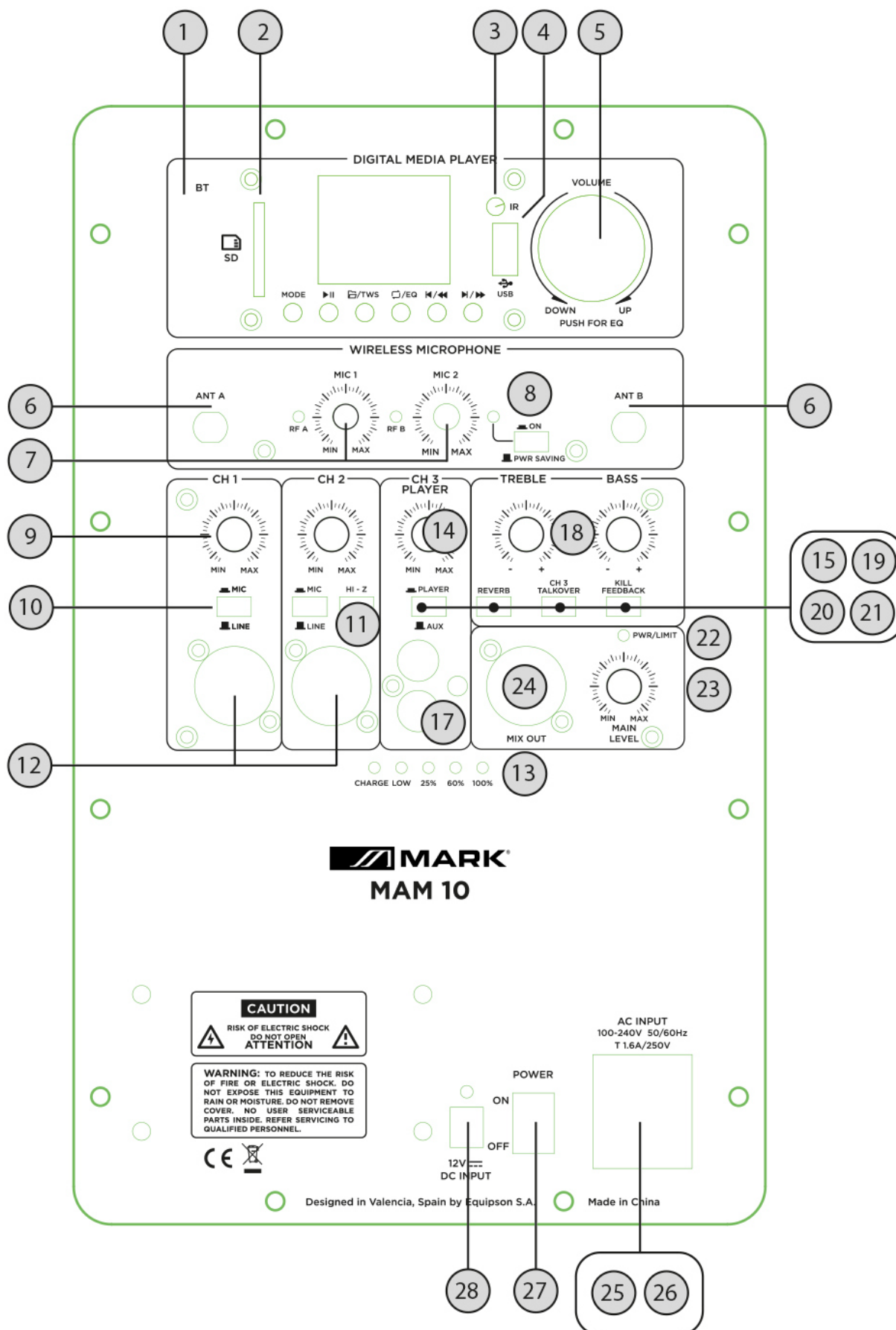
|                           | MAM 10                                                | MAM 12         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| Woofers                   | 10"                                                   | 12"            |
| Tweeter                   | 1"                                                    | 1"             |
| Potencia de salida (RMS)  | 65W + 15W                                             | 130W + 30W     |
| Max. SPL                  | 115 dB                                                | 118 dB         |
| Respuesta en frecuencia   | 50 Hz – 20 kHz                                        | 50 Hz – 20 kHz |
| Entradas de audio         | 2x MIC/LINE + 1 Instrument + 1 AUX                    |                |
| Canales inalámbricos      | 2x canales inalámbricos de UHF con micrófonos de mano |                |
| Fuentes digitales         | SD + USB + Bluetooth/TWS                              |                |
| DSP                       | 6 presets seleccionables y ajuste de EQ interactivo   |                |
| Funciones adicionales     | Reverb, talkover y supresor de realimentación         |                |
| Tipo de batería           | Batería de Litio 12.8V / 9000 mAh– 115Wh              |                |
| Batería (uso y recarga)   | 4 horas                                               |                |
| Dimensiones (An x Pr x A) | 405 x 370 x 615 mm                                    |                |
| Peso                      | 12.5 kg                                               | 14.5 kg        |

## Características:

- Altavoces activos de 2 vías
- 2x entradas MIC/LINE/Instrumento + 1 LINE.
- Amplificador incorporado 65+15W o 130+60W (dependiendo del modelo)
- Batería recargable incorporada
- 1x altavoz 10" LF / 1x altavoz 12" LF + driver 1" HF driver (dependiendo del modelo)
- 2x canales inalámbricos UHF con micrófonos de mano)
- Mando remoto.
- Control de ganancia por canal y 2x controles de tono en la sección master
- SD, USB y Bluetooth/TWS
- DSP (6 presets) + Ecualizador interactivo + Reverb, Talkover, Feedback supresión.
- Salida Mix.



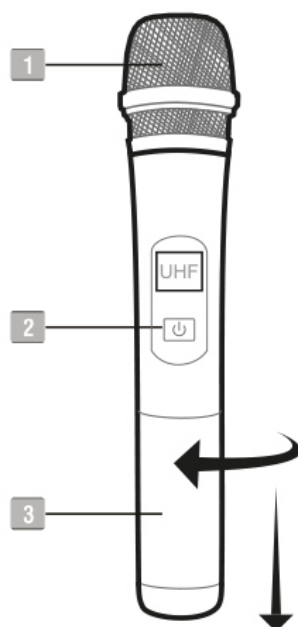
# CONTROLES Y FUNCIONES



1. **REPRODUCTOR DE AUDIO:** Interfaz de audio con Bluetooth integrado, puerto USB y ranura SD. Los botones tienen 2 funciones: pulsación corta (funciones de la izquierda: reproducción, carpeta, repetición (3 modos). Pulsación larga (funciones de la derecha: pausa, TWS, selector de preajustes de ecualización).
2. **Ranura SD:** Ranura para tarjeta SD
3. **Sensor IR:** Utilice el mando a distancia para controlar varias funciones del dispositivo
4. **Puerto USB:** Inserte una memoria USB con archivos de audio. Al igual que en el caso de la tarjeta SD, la música comenzará a reproducirse en el momento en que inserte el almacenamiento externo.
5. **VOLUMEN:** Gírelo en sentido horario para aumentar el volumen o en sentido antihorario para reducirlo. Presione para entrar en la interfaz EQ y utilice el botón para seleccionar diferentes frecuencias. Presione de nuevo brevemente para seleccionar la frecuencia que desea probar.
6. **ENTRADAS DE ANTENA:** Conectores BNC para conectar las antenas receptoras de los canales inalámbricos UHF.
7. **CONTROLES DE NIVEL:** Úselos para mezclar las señales de los micrófonos inalámbricos con la señal master. Los LED se iluminan cuando se recibe señal.
8. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO:** Permite encender o apagar el módulo receptor.
9. **GANANCIA DE ENTRADA:** Para mezclar las señales de los canales 1 y 2 con la señal master.
10. **INTERRUPTOR MIC/LINE:** Pulse este botón para seleccionar el tipo de entrada (micrófono o línea).
11. **Interruptor de nivel Hi-Z:** Pulse este botón para cambiar el canal 2 al nivel de instrumento de alta impedancia.
12. **ENTRADAS MONO:** Los canales 1 y 2 proporcionan entradas mono balanceadas con conectores combo. Utilice cables XLR o de 6,3 mm para conectar micrófonos dinámicos o dispositivos de nivel de línea.
13. **INDICADORES DE BATERÍA:** Esta línea de LED indica el estado de carga del modo de batería. Si solo se ilumina el indicador rojo LOW, la batería debe cargarse. El indicador CHARGE se ilumina durante la carga. Cuando la batería está completamente cargada, el indicador se apaga.
14. **CONTROL DE NIVEL:** Este control determina el nivel del canal 3 o del reproductor de audio.
15. **INTERRUPTOR DE ENTRADA:** Seleccione la señal de entrada para el canal 3: conector RCA/AUX o reproductor de audio.
16. **ENTRADA ESTÉREO:** Entrada RCA estéreo no balanceada para el canal 3
17. **Entrada AUX:** Conector de 3,5 mm para conectar un dispositivo de audio portátil con nivel de línea.
18. **CONTROLES DE TONO:** Control de tono de 2 bandas para la señal master (BASS = frecuencias graves, TREBLE = frecuencias agudas).
19. **EFFECTO DE REVERBERACIÓN ON/OFF:** Permite activar el efecto de eco incluido para las entradas de micrófono 1 y 2.
20. **TALKOVER ON/OFF:** Pulse el botón para activar la función talkover para el canal 3. El nivel del canal 3 se reduce temporalmente durante los anuncios por micrófono.
21. **FEEDBACK ON/OFF:** Pulse este botón para suprimir la retroalimentación de las entradas de micrófono de los canales 1 y 2 y de los dos micrófonos inalámbricos.
22. **INDICADOR DE ALIMENTACIÓN/CLIP:** Este indicador se ilumina en verde cuando el dispositivo está encendido y en rojo cuando el amplificador interno está sobrecargado. Reduzca el volumen de la señal según corresponda.
23. **CONTROL PRINCIPAL:** Ajuste el volumen general.
24. **Salida MIX OUT:** Conector XLR para enviar la señal mezclada (mono) a dispositivos con entradas de nivel de línea.

- 25. **ENTRADA DE ALIMENTACIÓN:** Se utiliza para conectar el cable de alimentación suministrado.
- 26. **PORTAFUSIBLES:** Sustituya el fusible solo cuando el dispositivo esté desconectado de la red eléctrica. Utilice únicamente fusibles del mismo amperaje y potencia.
- 27. **ENCENDIDO/APAGADO:** Enciende/apaga el dispositivo.
- 28. **TERMINALES DE 12 V CC:** Para una fuente de alimentación alternativa de 12 V.

#### MICRÓFONO DE MANO INALÁMBRICO



- 1. **CÁPSULA:** Cápsula de micrófono dinámico con patrón cardioide.
- 2. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO:** Enciende o apaga el micrófono.
- 3. **COMPARTIMENTO DE LAS PILAS:** Para insertar las pilas, desenrosque la tapa e inserte dos pilas de 1,5 V como se indica. **NOTA:** Si los dispositivos no se utilizan durante un periodo prolongado, retire las pilas para evitar daños en caso de fuga.

## POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIÓN

Esta guía pretende ayudar a resolver problemas simples y comunes que pueden aparecer en el uso del dispositivo. Si los problemas persisten, no intente abrir y reparar la unidad por sí solo, contacte con su distribuidor más cercano y devuélvalo para su reparación.

Si el dispositivo tiene un problema, siga los siguientes puntos hasta que lo encuentre y pueda solucionarlo.

- 1- Si el dispositivo presenta un mal funcionamiento, apáguelo y desenchúfelo de la red eléctrica.
- 2- Verifique que el fusible no esté fundido y que el resto de los cables de alimentación no estén deteriorados o presenten un mal uso.
- 3- Si todo parece estar correcto, vuelva a enchufarlo.
- 4- Si no puede determinar la causa del malfuncionamiento del aparato, no intente desmontar la unidad y arreglarla ya que puede agravar el problema además de eliminar la garantía.
- 5- Devuelva el dispositivo a su distribuidor MARK PRO más cercano.



Av. Saler nº14 Poligono. Ind. L'Alteró. Silla 46460 VALENCIA-SPAIN

Tel: +34 961216301

[www.equipson.es](http://www.equipson.es)