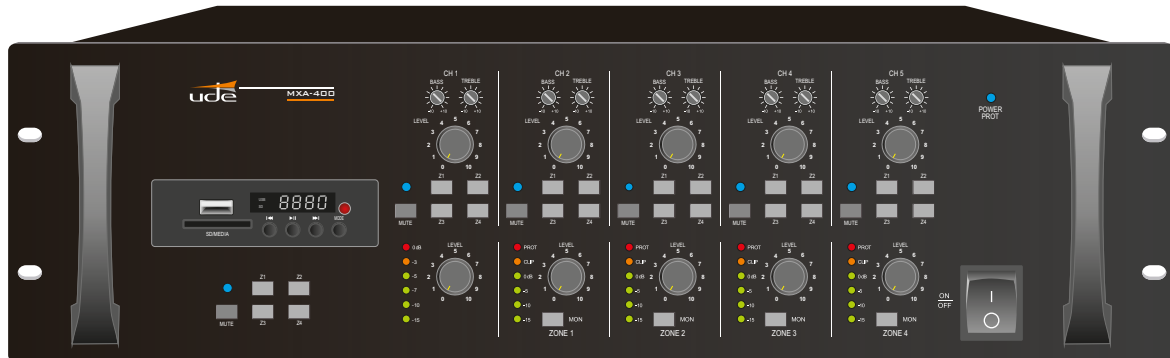


Matriz de audio autoamplificada
5 entradas / 4 salidas de 120W RMS



La matriz de 4 canales autoamplificados **MXA-400** permite la gestión y amplificación de hasta **5 entradas de audio** y su conmutación a **4 salidas amplificadas e independientes** de 4Ω / L70V y L100V con 120W rms cada una.

2 canales contienen una prioridad alta configurable, permitiendo una versatilidad añadida en caso de mensajes prioritarios como pueden ser los de emergencia. El canal de entrada Tel. permite la conexión de un interfaz telefónico (IT-15), con la conexión directa desde central telefónica.

La matriz permite la dirección de cualquier entrada con cualquier salida aportando flexibilidad, mediante los conmutadores localizados en el frontal del equipo. Todas las entradas permiten gestión de volumen y están dotadas de filtro de graves y agudos.

El módulo multimedia integrado dentro del equipo permite la reproducción de música en formato MP3 desde memoria USB o tarjeta de memoria SD, sintonización digital de frecuencias FM, así como conexión a otros dispositivos mediante Bluetooth.

Asimismo es posible utilizar un máximo de 4 pupitres PZ-400 interconectados mediante el bus de audio y datos. La interconexión mediante cable FTP, proporciona un sistema flexible, fiable y fácil de utilizar.

- ✓ **5 entradas de audio (2 entradas RCA y 3 entradas XLR).**
- ✓ **1 entrada TEL para interfaz telefónico IT-15 con prioridad.**
- ✓ **4 salidas amplificadas independientes de 120W rms.**
- ✓ **4 salidas de línea independientes de 0 dBb.**
- ✓ **Reproductor MP3 y Sintonizador FM integrados.**
- ✓ **Conexión Bluetooth**
- ✓ **Monitor local integrado.**
- ✓ **Control de volumen individual por entrada y salida.**
- ✓ **Ajuste de graves y agudos por entradas de audio.**
- ✓ **Vúmetro indicador de volumen por salida.**
- ✓ **Conexión de hasta 4 pupitres de control PZ-400.**
- ✓ **Mando a distancia para control módulo multimedia.**

Características técnicas

- Salida:	4 x120 W.
- Impedancia de carga:	4Ω.
- Tensión salida:	L70V - L100V.
- Monitor:	1W - 4Ω.
- Banda pasante:	80 Hz. a 16 Khz.
- Reproductor MP3:	Archivos MP3. Capacidad de gestión max. : 32 GB
- Formato grabación:	.wav.
- Sistema de archivos SD:	FAT 16 y FAT 32.
- Distorsión:	Inferior a 1%.
- Consumo máximo:	750 W.
- Alimentación:	220 - 230 VAC (50/60 Hz.).
- Dimensiones:	484 x 132 x 440 mm. (3 U).
- Peso:	13,5 Kgs.

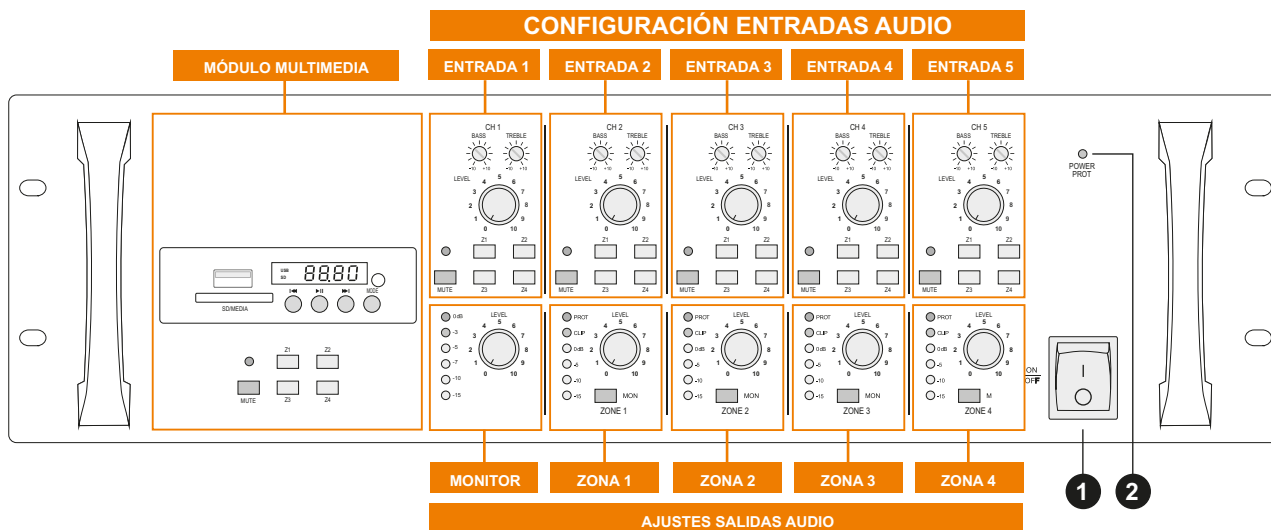
Entradas 1 - 2 - 3 MIC / AUX (Conector XLR)
micrófono: sensibilidad = 2,5 mV.
 impedancia = 600Ω.
 alimentación phantom = +48 VDC

auxiliar: sensibilidad = 350 mV.
 impedancia = 10 KΩ .

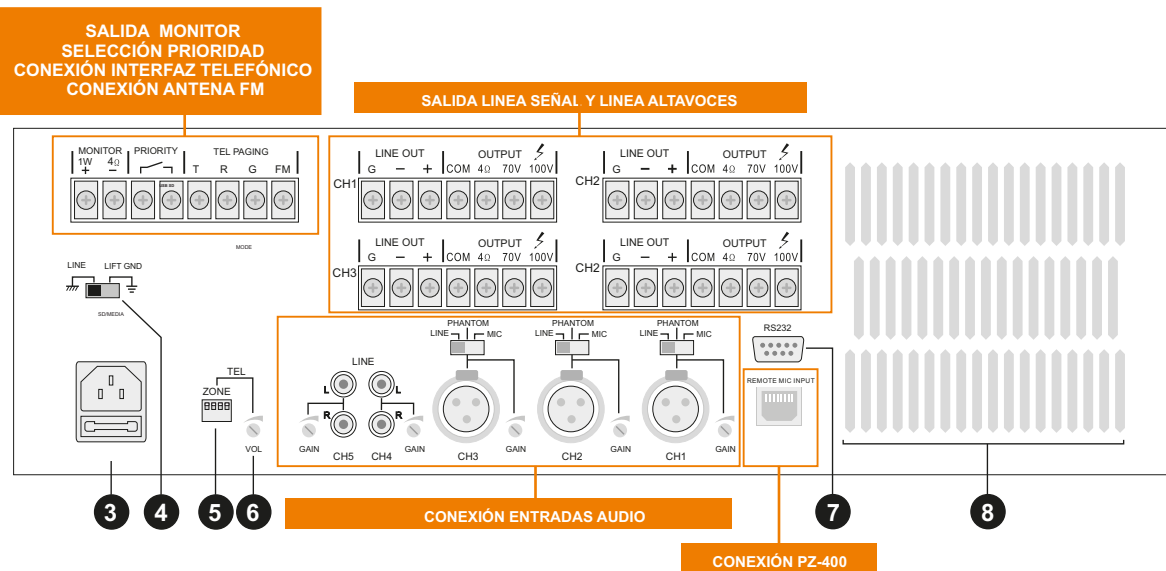
Entradas 4 - 5 AUX (Conector RCA).
auxiliar: sensibilidad = 350 mV.
 impedancia = 10 KΩ.

Entrada telefónica
auxiliar: sensibilidad = 350 mV.
 impedancia = 10 KΩ.

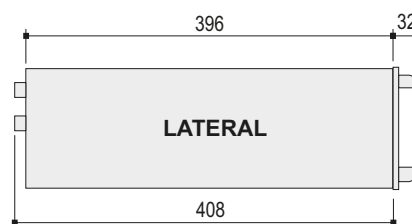
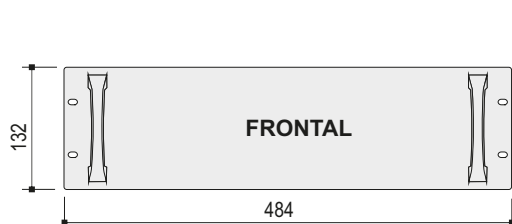
Panel frontal



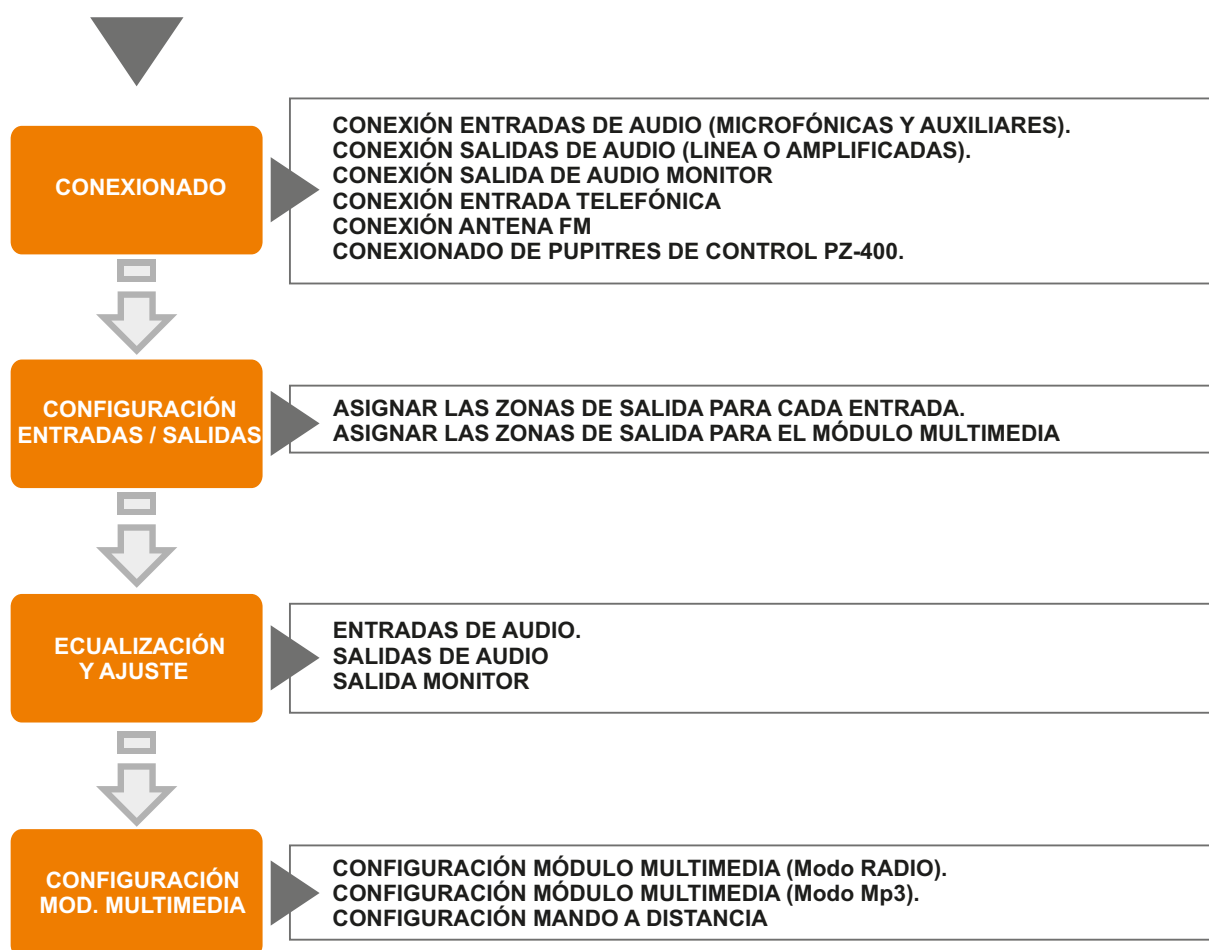
Panel posterior



- 1 Interruptor puesta en marcha
- 2 Led indicacion marcha
- 3 Toma de corriente 230 VAC Fusible AC
- 4 Conmutador masas
- 5 Selector zonas audio telefónico
- 6 Ajuste volumen audio telefónico
- 7 Puerto RS-232 (reservado)
- 8 Rejilla ventilación



La MXA-400 permite la gestión de 5 entradas de audio + módulo multimedia + entrada telefónica para su conmutación a una o más salidas, con un total de 4.



Las entradas de la MXA-400 tienen unas prioridades de corte y mezcla

Prioridad máxima: Entrada 1 (Ch1) y Entrada TELÉFONO.

Mediante detector de VOX cortará todas las entradas restantes de audio.

Recomendado para señales de emergencia.

Si la Entrada TELÉFONO está conectada, seleccionar la prioridad máxima mediante el contacto PRIORITY:

Contacto cerrado: Entrada 1 prioritaria por encima de la Entrada Teléfono

**

Prioridad intermedia: Pupitre PZ-400

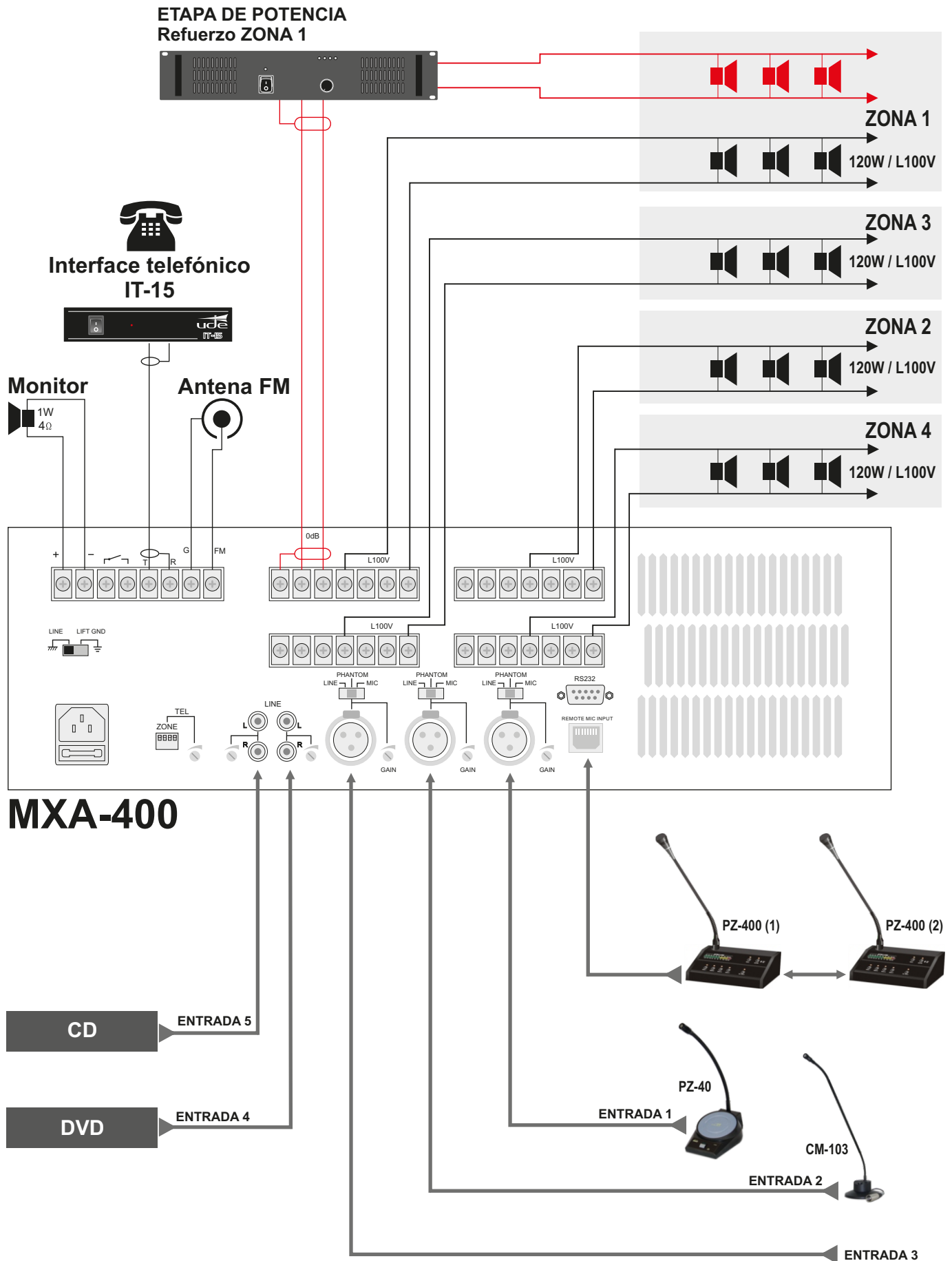
Mediante detector de VOX cuando el operador hable por el micrófono del pupitre PZ-400 cortará las entradas del módulo multimedia y las entradas 2 - 3 - 4 - 5. (CH2, CH3, CH4, CH5).

*

Sin Prioridad

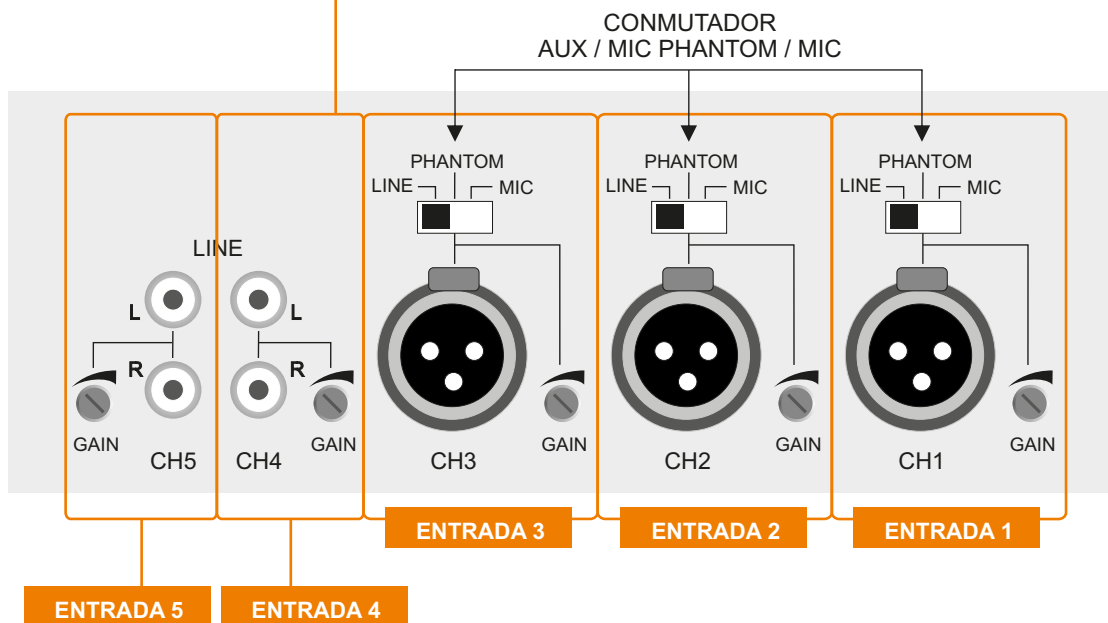
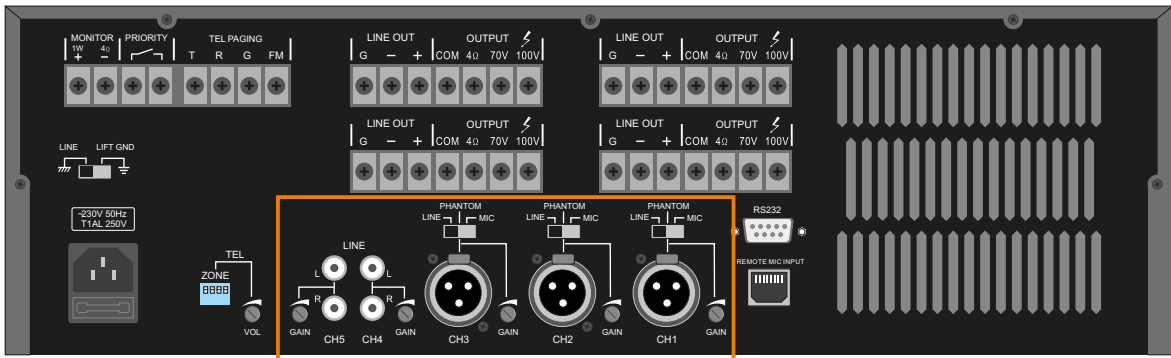
Entradas del módulo multimedia y las entradas 2 - 3 - 4 - 5. (CH2, CH3, CH4, Ch5). Se mezclarán con la misma prioridad.

DIAGRAMA DE CONEXIONADO



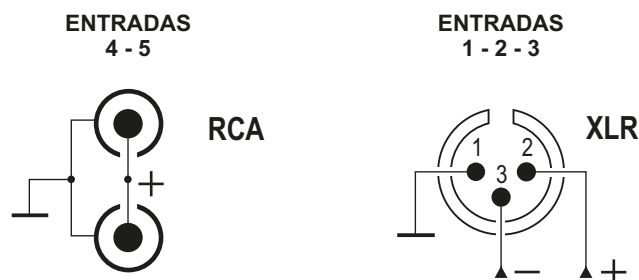
CONEXIONADO

CONEXIÓN ENTRADAS DE AUDIO (MICROFÓNICAS Y AUXILIARES).



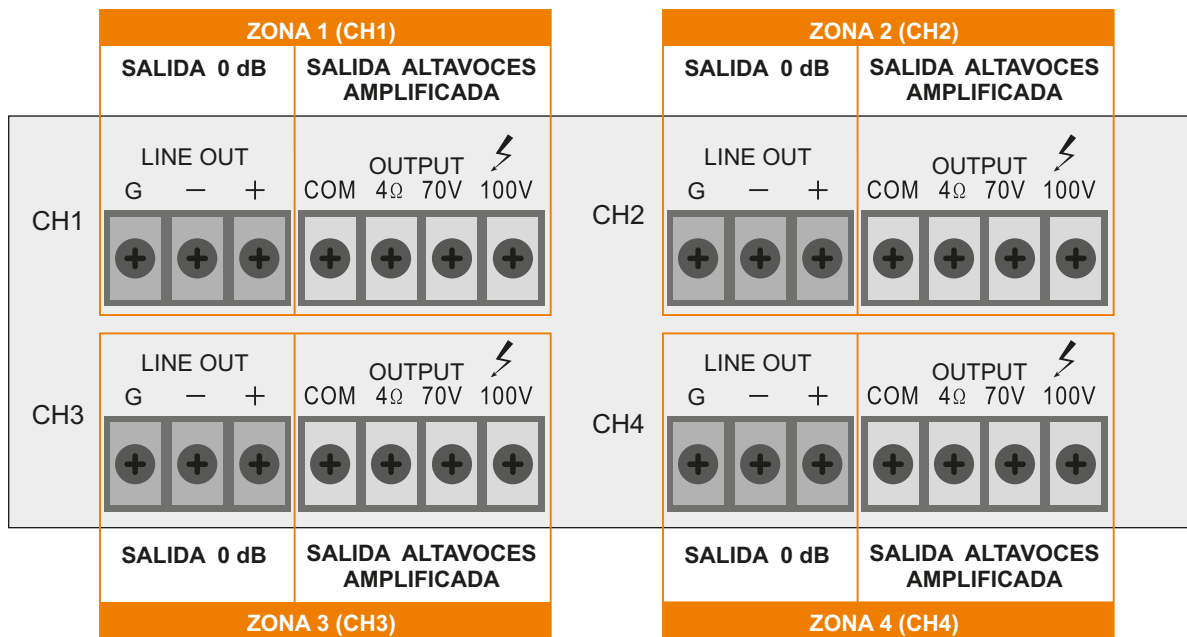
Entrada	Tipo	Conector	Alimentación PHANTOM	Configurable Matriz de salida	Ajuste Ganancia
ENTRADA 1	MIC y AUX	XLR	SI	SI	SI
ENTRADA 2	MIC y AUX	XLR	SI	SI	SI
ENTRADA 3	MIC y AUX	XLR	SI	SI	SI
ENTRADA 4	AUX	RCA	NO	SI	SI
ENTRADA 5	AUX	RCA	NO	SI	SI

Atención: La ENTRADA 1 corta el resto de entradas (prioridad máxima) cuando el VOX detecta modulación.

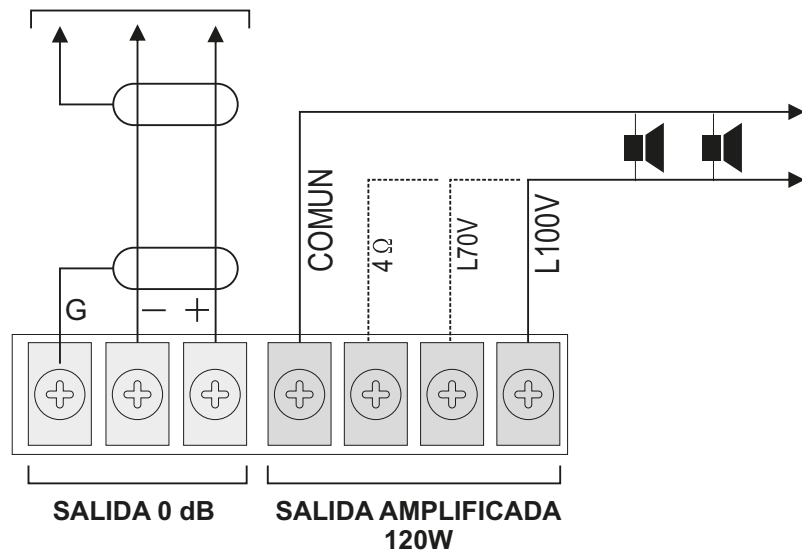


CONEXIONADO

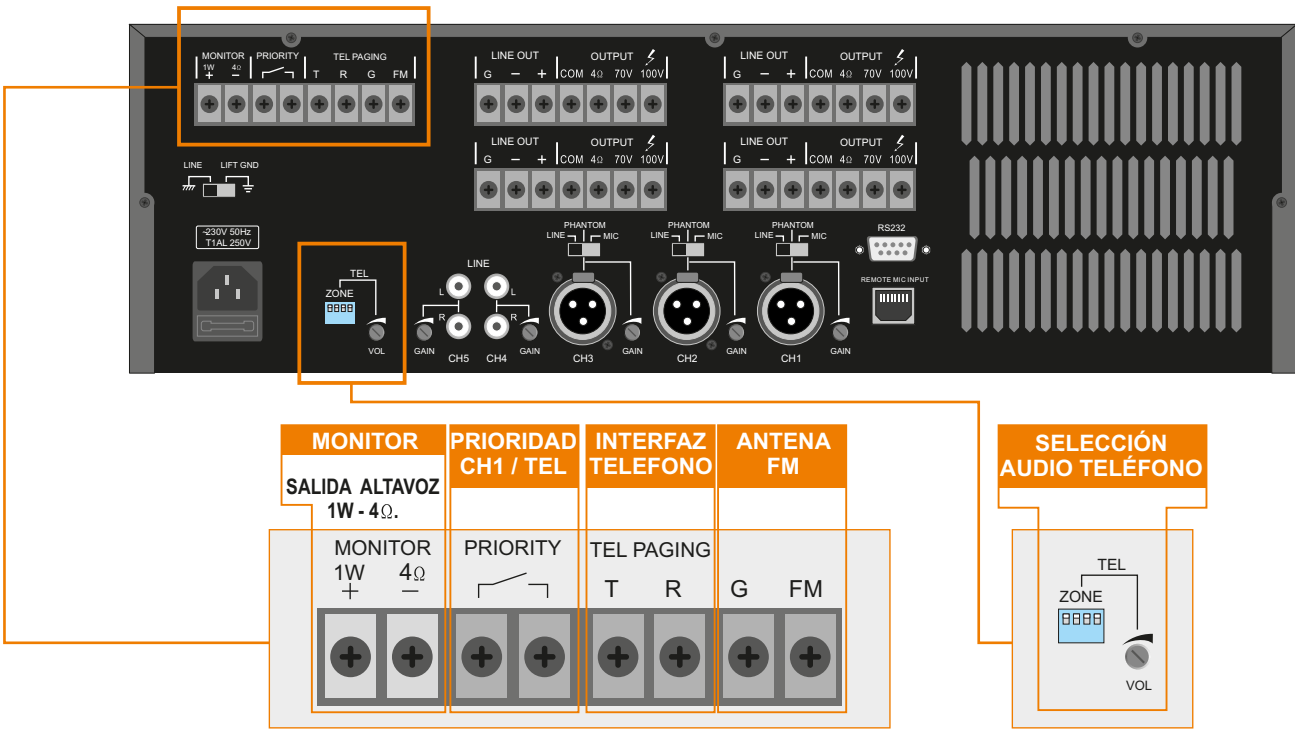
CONEXIÓN SALIDAS DE AUDIO (LINEA O AMPLIFICADAS)



AMPLIFICADOR REFUERZO
CONECTAR EN ENTRADA 0dB

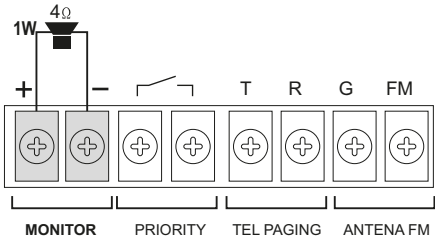


CONEXIONADO CONEXIÓN SALIDA DE AUDIO MONITOR - CONEXIÓN ENTRADA TELEFÓNICA
CONEXIÓN ANTENA FM



Altavoz monitor

La matriz auto amplificadora permite la conexión de un altavoz de 4 ohmios para ayuda en las tareas de instalación y mantenimiento, de gran utilidad cuando los altavoces de las zonas están instalados en zonas alejadas del punto de amplificación. El monitor tiene su propio volumen y debe ser conectado en los bornes indicados.



Priority (Entrada 1/Entrada TEL.)

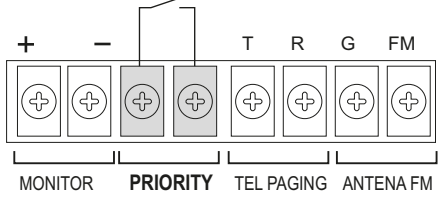
El canal de entrada 1 y la entrada tel del interfaz telefónico IT-15, son las entradas con mas prioridad del sistema. La matriz permite escoger cual de las dos fuentes será mas prioritaria.

Contacto cerrado:

Canal 1 prioritario por encima de la entrada de interfaz telefónico.

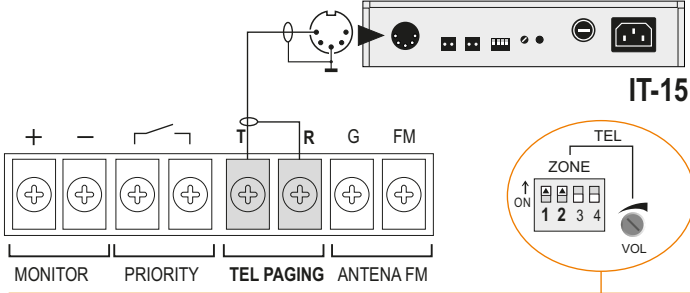
Contacto abierto:

Entrada de interfaz telefónico prioritaria por encima canal 1.



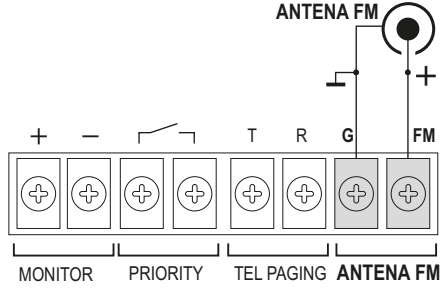
Interface telefónico

La entrada prioritaria mediante interface telefónico, permite la conexión de una centralita telefónica analógica a un interfaz modelo IT-15 y esta a la matriz MXA-400, con el siguiente diagrama de cable:



Antena FM

La matriz incorpora un módulo multimedia con sintonizador de radio FM, para mejorar la captación de la radiofrecuencia, es posible conectar una antena en los bornes indicados.



La señal de audio telefónica puede ser gestionada por la MXA-400 para dirigirla a una o varias zonas mediante el interruptor DIP, existe un ajuste de volumen individualizado para la entrada telefónica.

Ejemplo

Las zonas 1 y 2 reproducirán los avisos telefónicos al tener la posición superior del interruptor DIP.

CONEXIONADO

CONEXIONADO DE PUPITRES DE CONTROL PZ-400.

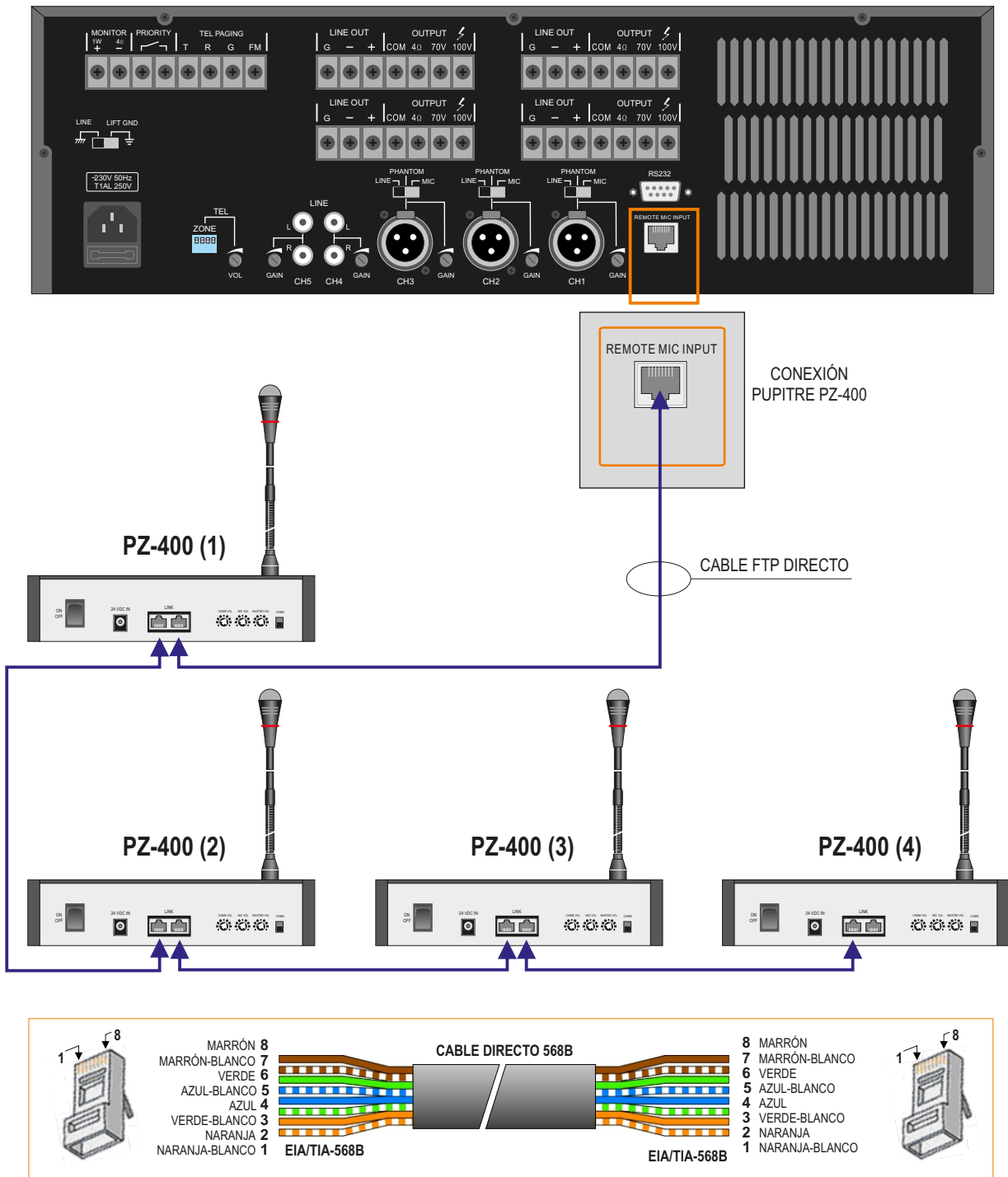
Pupitre control PZ-400

Mediante el puerto de conexión BUS, los pupitres PZ-400 pueden enviar mensajes de voz con gestión. Para la conexión de los pupitres de control siga los siguientes pasos:

Conexión a la matriz MXA-400.

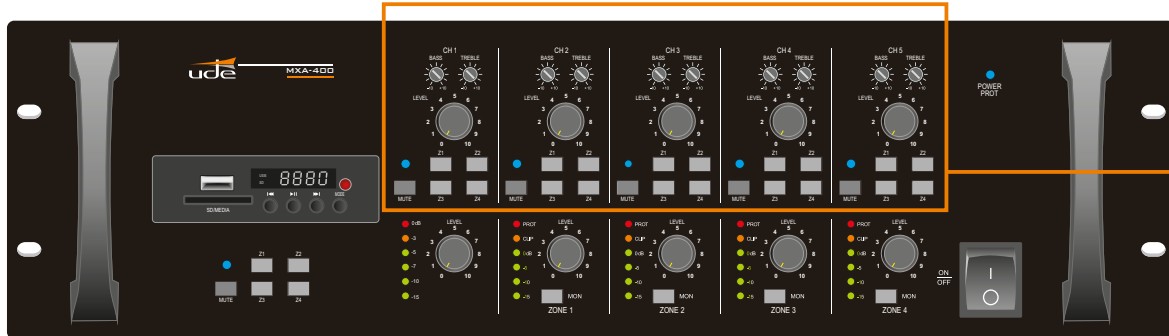
El primer pupitre de control PZ-400 debe conectarse directamente a la matriz MXA-400 mediante cable FTP (apantallado) punto a punto. En caso de conectar más de un pupitre estos deberán conectarse en bus por los puertos de expansión de cada pupitre creando el bus de comunicación de toda la instalación, el total del cable no puede exceder los 1000m de distancia (incluyendo los diferentes pupitres).

¡Atención! En el momento de conexión de los equipos deben permanecer sin alimentación.



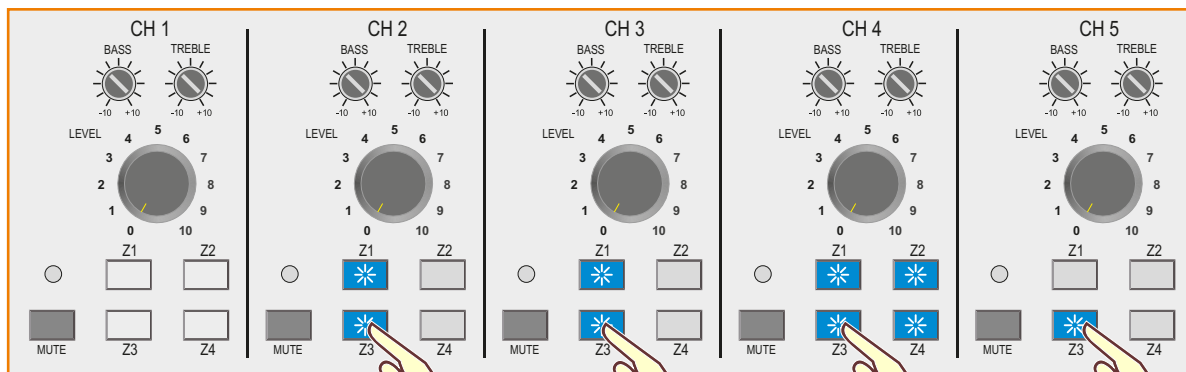
Gestión matriz

La matriz configurable tiene la capacidad de direccionar el audio de entrada para una o más salidas con o sin amplificación, aportando un alto grado de versatilidad tanto para el usuario como para el planificador de infraestructuras debido a la concentración de equipos en uno solo.



La gestión de la matriz se realiza mediante las agrupaciones de 4 pulsadores en cada una de las entradas de audio. Cuando se selecciona el pulsador, éste permanece iluminado indicando que la entrada está conectada con la salida. La entrada de teléfono, realiza su conmutación mediante interruptores DIP.

Todas las entradas disponen de un pulsador MUTE, que permite silenciar la entrada seleccionada (al activarlo se ilumina)



ENTRADA
CANAL 1 (CH 1)

Sin selección

ENTRADA
CANAL 2 (CH 2)

Seleccionamos:
ZONA 1 (Z1)
ZONA 3 (Z3)

ENTRADA
CANAL 3 (CH 3)

Seleccionamos:
ZONA 1 (Z1)
ZONA 2 (Z2)

ENTRADA
CANAL 4 (CH 4)

Seleccionamos:
ZONA 1 (Z1)
ZONA 2 (Z2)
ZONA 3 (Z3)
ZONA 4 (Z4)

ENTRADA
CANAL 5 (CH 5)

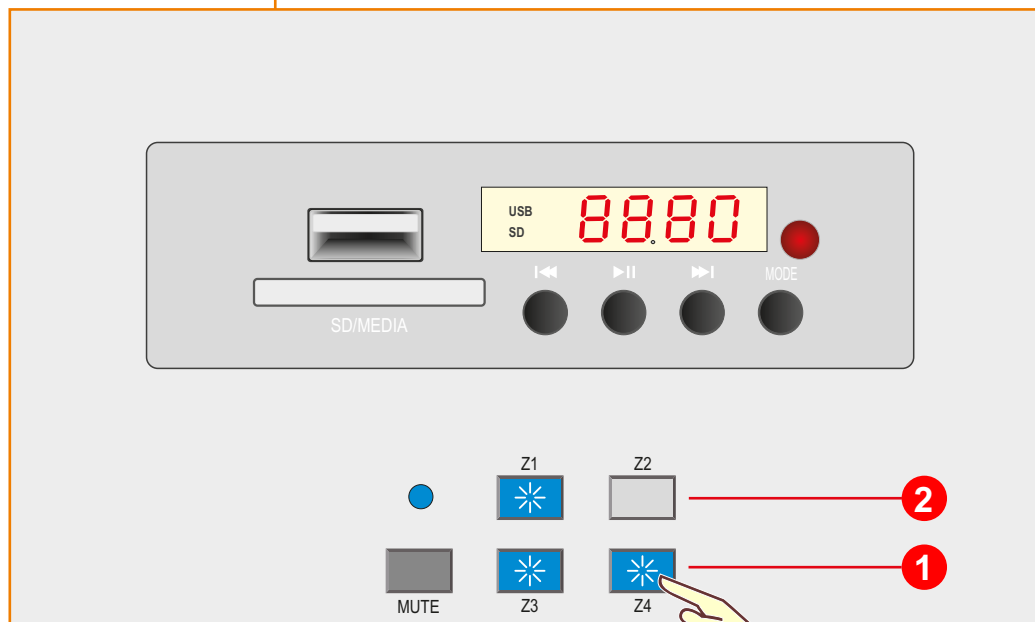
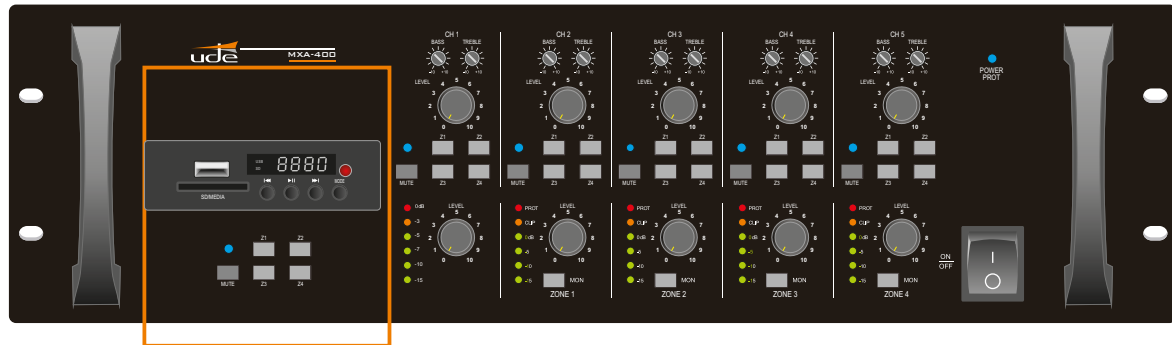
Seleccionamos:
ZONA 3 (Z3)

- 1 La ZONA 1 y la ZONA 3 reproducirán únicamente la señal de entrada del CANAL 2.
- 2 La ZONA 1 y la ZONA 3 reproducirán únicamente la señal de entrada del CANAL 2 y del CANAL 3.
- 3
 - La ZONA 1 reproducirá la mezcla de las señales de entrada del CANAL 2, CANAL 3 y CANAL 4.
 - La ZONA 2 reproducirá únicamente la señal de la entrada del CANAL 4.
 - La ZONA 3 reproducirá la mezcla de las señales de entrada del CANAL 2, CANAL 3 y CANAL 4.
 - La ZONA 4 reproducirá únicamente la señal de la entrada del CANAL 4.
- 4
 - La ZONA 1 reproducirá la mezcla de las señales de entrada del CANAL 2, CANAL 3 y CANAL 4.
 - La ZONA 2 reproducirá únicamente la señal de la entrada del CANAL 4.
 - La ZONA 3 reproducirá la mezcla de las señales de entrada del CANAL 2, CANAL 3, CANAL 4 y CANAL 5.
 - La ZONA 4 reproducirá únicamente la señal de la entrada del CANAL 4.

Selección de las zonas de salida para el módulo multimedia:

Mediante los 4 pulsadores (indicados como Z1 - Z2 - Z3 - Z4).

Cuando se selecciona el pulsador, éste permanece iluminado indicando que la entrada multimedia está conectada con la salida seleccionada.



ZONAS EMISIÓN MÓDULO MULTIMEDIA

Ejemplo. Seleccionamos:

- ZONA 1 (Z1)
- ZONA 3 (Z3)
- ZONA 4 (Z4)

Mediante la presión de los botones de ZONA se selecciona su reproducción.

- 1** Pulsador ILUMINADO: CON conexión con zona de megafonía.
- 2** Pulsador NO ILUMINADO: SIN conexión con zona de megafonía.

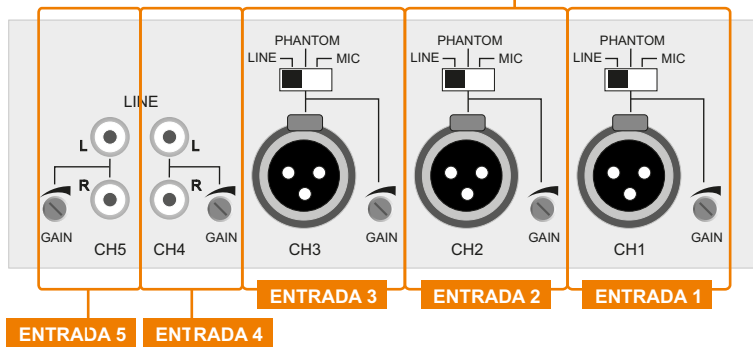
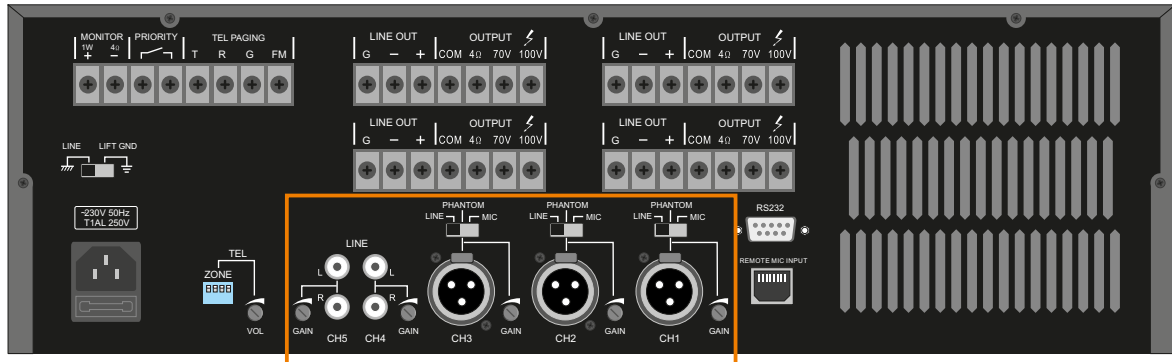
En el caso que todas las ZONAS esten conectadas, todos los pulsadores permaneceran iluminados.

ECUALIZACIÓN Y AJUSTES

AJUSTE DE VOLUMEN Y CONTROL DE TONO EN LAS ENTRADAS DE AUDIO

La matriz MXA-400 está dotada de un completo conjunto de ajustes de tono y volumen, que permiten ecualizar las entradas de audio y ajustar los niveles de señal, para obtener el mejor resultado de confort de audio en la instalación.

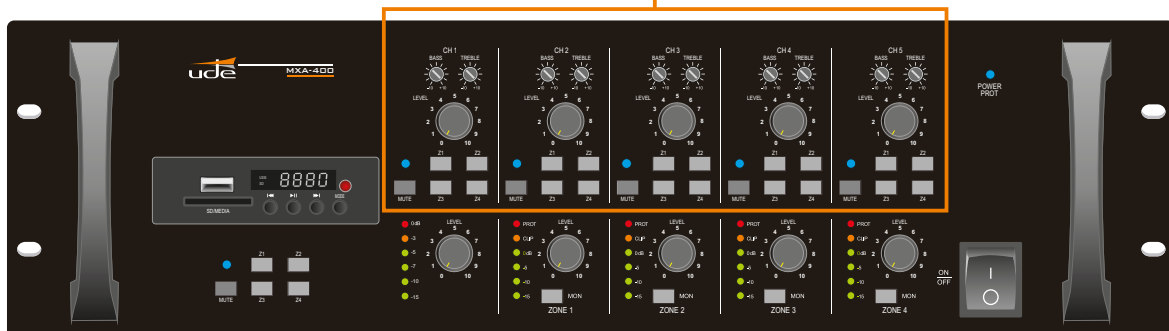
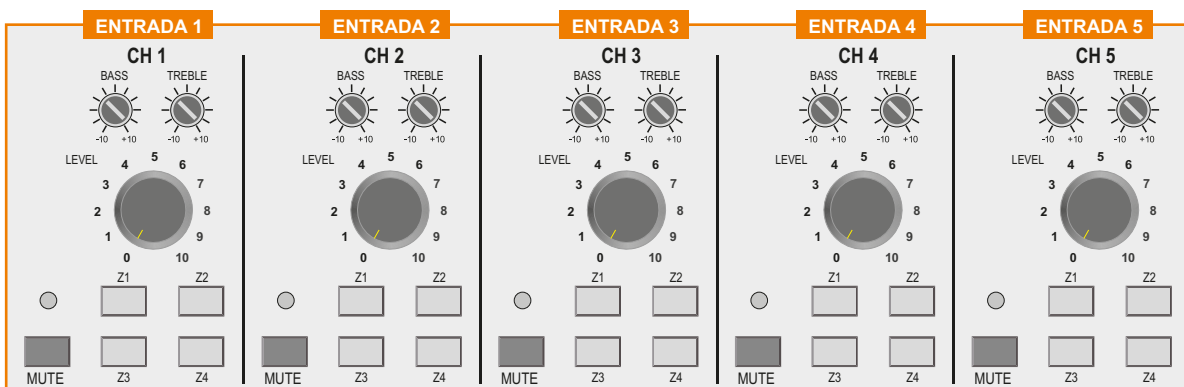
El control de volumen se puede realizar en 2 paneles diferentes:



AJUSTE EN EL PANEL POSTERIOR
Cada entrada está dotada de un ajuste de nivel (GAIN) regulable mediante destornillador.

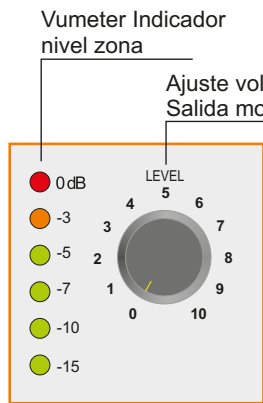
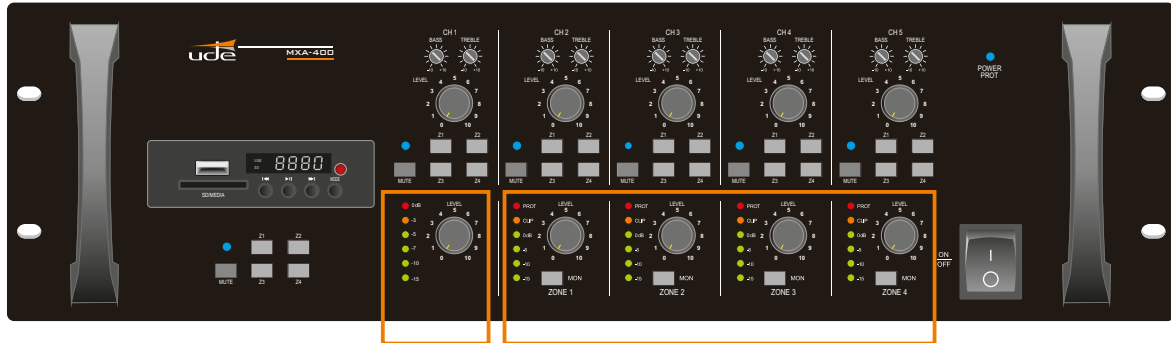
AJUSTE EN EL PANEL FRONTAL

- Cada entrada está dotada de un potenciómetro de ajuste de nivel (LEVEL), control de graves (BASS) y control de agudos (TREBLE).
 - El pulsador MUTE permite silenciar la zona. El led de indicación muestra si el silenciador está activo.
- Se recomienda la utilización únicamente de los potenciómetros frontales.**

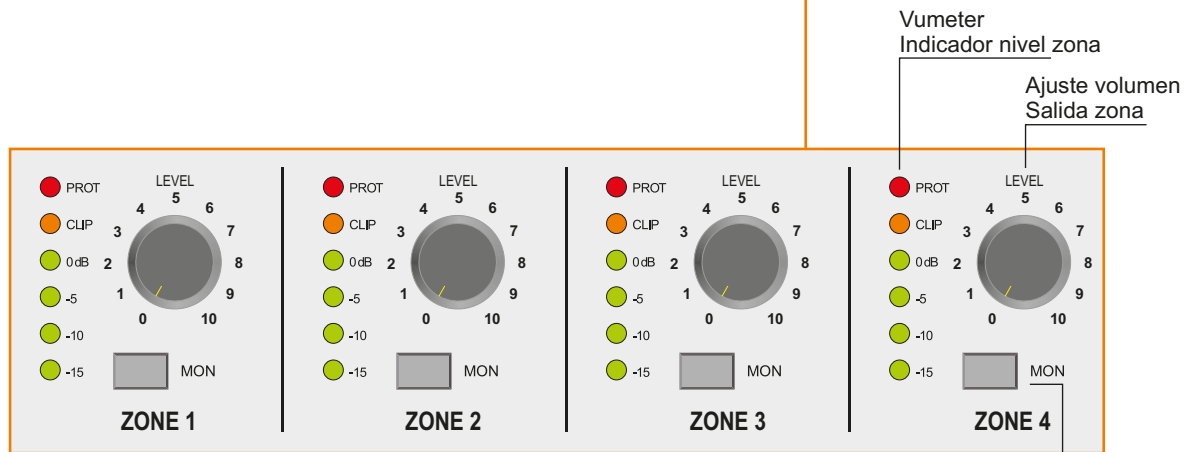


Salidas de AUDIO

Los potenciómetros permiten regular el nivel de señal de forma individualizada por zona de megafonía.



Ajuste nivel en Monitor:
- Potenciómetro de ajuste de nivel (LEVEL)
- Vumeter de leds que nos indica el nivel de emisión y si actua la protección.



Pulsador Escucha en Monitor

AJUSTE NIVEL EN LAS ZONAS DE SALIDA

Cada salida está dotada de:

- Potenciómetro de ajuste de nivel (LEVEL)
- Vumeter de leds que nos indica el nivel de emisión y si actua la proteccion
- Pulsador MONITOR (MON) para poder escuchar en modo local, mediante monitor, el audio de la zona.

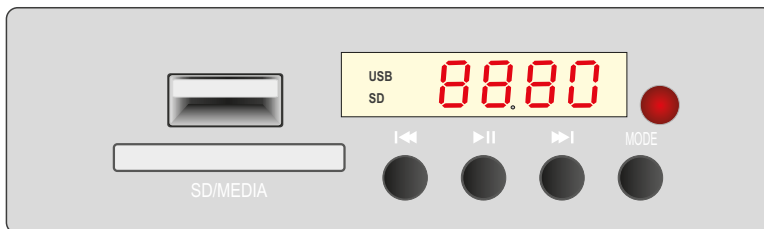
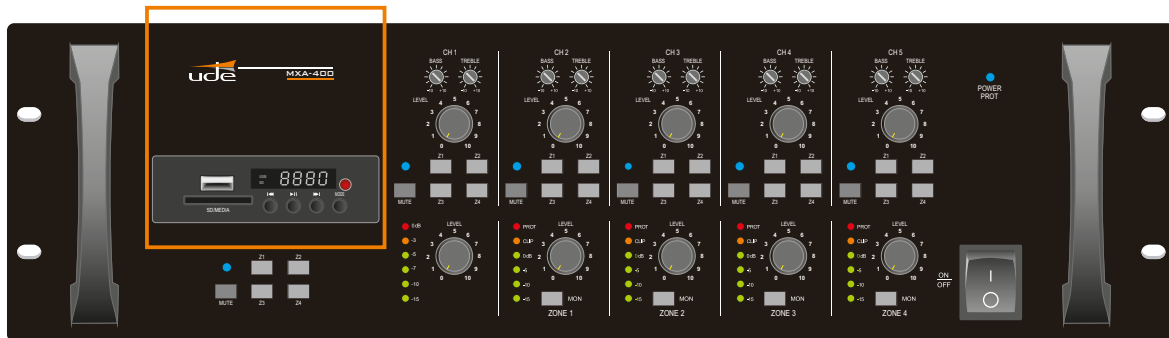
El control de volumen afecta a la salida amplificada (4Ω, L70V y L100V) y no afecta a la señal de línea balanceada.

Nota:

La salida de línea en cada zona de megafonía solo puede ser configurada mediante el ajuste de volumen de la señal de entrada.

CONFIGURACIÓN MOD. MULTIMEDIA

CONFIGURACIÓN MÓDULO MULTIMEDIA (Modo RADIO).



El **MÓDULO MULTIMEDIA** incorpora tres tipos de funciones :

Reproductor MP3 (entrada mediante **USB** y **SD**).

Sintonizador FM (87.6 MHz - 108 MHz).

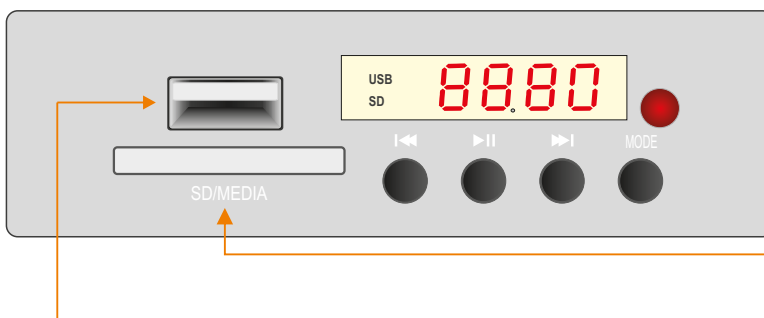
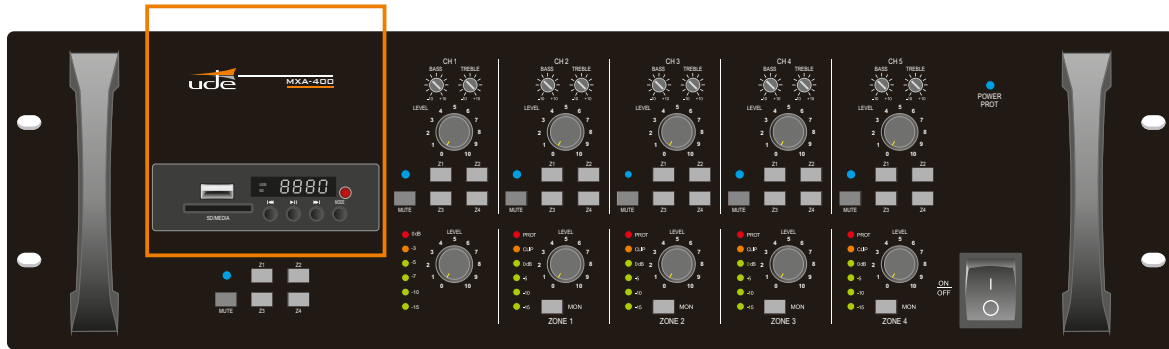
Conexión Bluetooth.

Funcionamiento **Modo RADIO**

- POWER**
Encendido / Apagado.
 Mantener presionado el pulsador POWER durante 2 segundos para encender o apagar el módulo multimedia.
- MODE**
MODE. SELECCIÓN MODO FUNCIONAMIENTO
 Pulsar para ir cambiando en el siguiente orden: (RADIO > MP3). Seleccionar la opción **RADIO**.
- PP/SCAN**
PP/SCAN. Grabación automática emisoras radio
 El módulo multimedia permite la grabación de emisoras FM para su posterior navegación.
 Mantener presionado durante 3 segundos el pulsador PP/SCAN para que el módulo realiza una búsqueda por todo el espectro y realice la grabación en memoria.
- NEX**
Navegación manual
 El módulo multimedia permite la navegación por todo el dial FM (87.6 MHz - 108 MHz).
- PREV**
 Pulsar el botón de NEXT para aumentar la frecuencia o PREV para disminuir. (el display indica la frecuencia seleccionada).
 Nota: No es posible la grabación en memoria como preset.
- +VOL**
Control de volumen
 Se realiza en formato digital, mediante los pulsadores indicados (VOL+ y VOL-).
-VOL
 El margen de ajuste es: 0 (mínimo volumen) y 15 (máximo volumen)

CONFIGURACIÓN MOD. MULTIMEDIA

CONFIGURACIÓN MÓDULO MULTIMEDIA (Modo MP3).



El MÓDULO MULTIMEDIA incorpora tres tipos de funciones :

Reproductor MP3 (entrada mediante USB y SD).

Sintonizador FM (87.6 MHz - 108 MHz).

Conexión Bluetooth.

Entrada TARJETA SD

Entrada USB

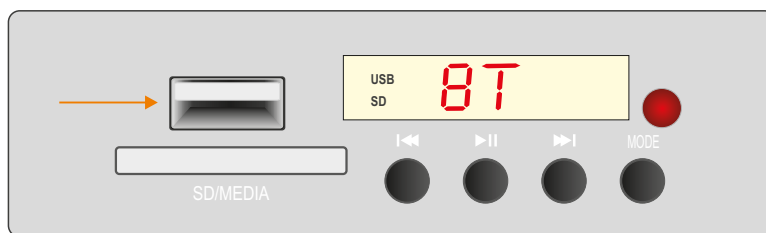
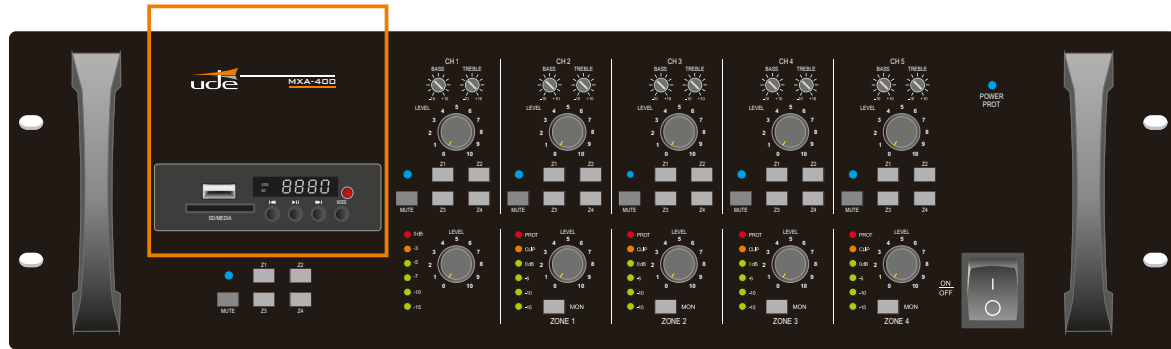
El modo MP3 solo funcionará teniendo insertado una tarjeta SD o un dispositivo

Funcionamiento Modo MP3

- POWER** **Encendido / Apagado.**
Mantener presionado el pulsador POWER durante 2 segundos para encender o apagar el módulo multimedia.
- MODE** **MODE. SELECCIÓN MODO FUNCIONAMIENTO**
Pulsar para ir cambiando en el siguiente orden: (RADIO > MP3). Seleccionar la opción **MP3**.
- PP/SCAN** **PP. Reproducción / Pausa**
Pulsar para la Reproducción / Pausa
- NEX** **Selección archivos MP3**
PREV
Pulsar los botones anterior PREV y posterior NEXT para navegar en las canciones MP3 del dispositivo de memoria (USB o SD)
- +VOL** **Control de volumen**
-VOL
Se realiza en formato digital, mediante los pulsadores indicados (VOL+ y VOL-). El margen de ajuste es: 0 (mínimo volumen) y 15 (máximo volumen)
- EQ** **Ecuación**
Pulsar el botón EQ para escoger entre 7 diferentes ecualizaciones pregrabadas

CONFIGURACIÓN MOD. MULTIMEDIA

CONFIGURACIÓN MÓDULO MULTIMEDIA (Modo Bluetooth).



El **MÓDULO MULTIMEDIA** incorpora tres tipos de funciones :

Reproductor MP3 (entrada mediante USB y SD).

Sintonizador FM (87.6 MHz - 108 MHz).

Conexión Bluetooth.

El modo MP3 solo funcionará teniendo insertado una tarjeta SD o un dispositivo USB

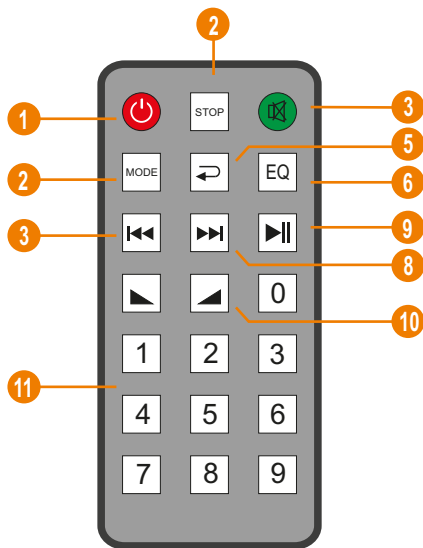
Funcionamiento Modo Bluetooth

- POWER** **Encendido / Apagado.**
Mantener presionado el pulsador POWER durante 2 segundos para encender o apagar el módulo multimedia.
- MODE** **MODE. SELECCIÓN MODO FUNCIONAMIENTO**
Pulsar para ir cambiando en el siguiente orden: (RADIO > Bluetooth). Seleccionar la opción **Bluetooth**.
Con el Bluetooth activado en la fuente de sonido, sincronizar con la matriz.
El dispositivo aparecerá como "PA-xxxxx"
- NEX** **Selección archivos MP3**
Pulsar los botones anterior PREV y posterior NEXT para navegar en las canciones MP3 del dispositivo de memoria (USB o SD)
- PREV**
- +VOL** **Control de volumen**
Se realiza en formato digital, mediante los pulsadores indicados (VOL+ y VOL-).
-VOL El margen de ajuste es: 0 (mínimo volumen) y 15 (máximo volumen)

CONFIGURACIÓN MOD. MULTIMEDIA

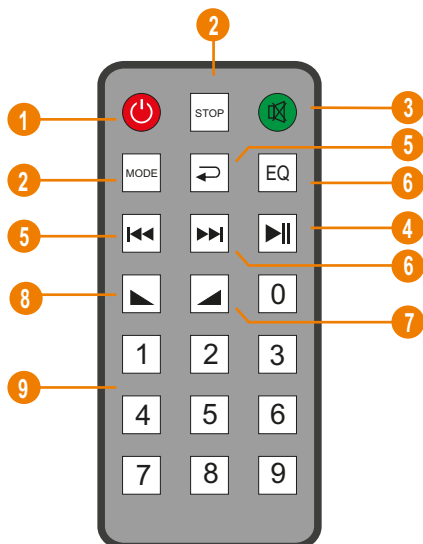
CONFIGURACIÓN MANDO A DISTANCIA

FUNCIONAMIENTO REPRODUCCION MP3



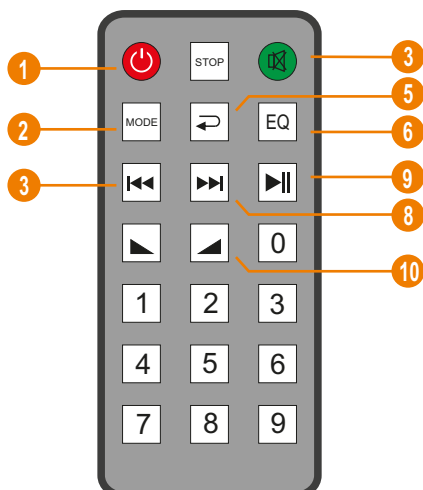
- 1 ENCENDIDO / APAGADO.
- 2 SELECCIÓN MODO FUNCIONAMIENTO (Mode).
- 3 SILENCIAR (Mute).
- 4 REPRODUCIR / PAUSA.
- 5 RETROCESO. Retrocede al archivo ANTERIOR.
- 6 AVANCE. Avanza al archivo SIGUIENTE.
- 7 ECUALIZACIÓN.
- 8 AJUSTE DE VOLUMEN (VOL-).
- 9 AJUSTE DE VOLUMEN (VOL+).
- 10 REPETICIÓN (RPT). Repite el archivo indicado en el display.
- 11 SELECCIÓN ARCHIVO MP3.

FUNCIONAMIENTO SINTONIZADOR FM



- 1 ENCENDIDO / APAGADO.
- 2 SELECCION MODO FUNCIONAMIENTO (Mode).
- 3 SILENCIAR (Mute).
- 4 CAMBIO DE CANAL.
- 5 NAVEGACIÓN MANUAL FRECUENCIAS FM (-).
- 6 NAVEGACIÓN MANUAL FRECUENCIAS FM (+).
- 7 AJUSTE DE VOLUMEN (VOL-).
- 8 AJUSTE DE VOLUMEN (VOL+).
- 9 SELECCION EMISORAS PROGRAMADAS.

FUNCIONAMIENTO BLUETOOTH



- 1 ENCENDIDO / APAGADO.
- 2 SELECCION MODO FUNCIONAMIENTO (Mode).
- 3 SILENCIAR (Mute).
- 4 CAMBIO DE CANAL.
- 5 NAVEGACIÓN MANUAL FRECUENCIAS FM (-).
- 6 NAVEGACIÓN MANUAL FRECUENCIAS FM (+).
- 7 AJUSTE DE VOLUMEN (VOL-).
- 8 AJUSTE DE VOLUMEN (VOL+).
- 9 REPRODUCIR / PAUSA.
- 10 REPETICIÓN (RPT).