



# THUMP 210XT

ALTAVOZ COMPACTO AUTOAMPLIFICADO  
MEJORADO DE 10" Y 1400W

## MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Instrucciones importantes de seguridad

1. Lee estas instrucciones.
2. Conserva estas instrucciones.
3. Presta atención a todas las advertencias.
4. Sigue lo indicado en estas instrucciones.
5. No utilices este aparato cerca del agua.
6. Limpialo únicamente con un trapo seco.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instala esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instales este aparato cerca de fuentes de calor tales como un radiador, calentador, horno u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Coloca el cable de alimentación de forma que no pueda quedar aplastado o retorcido, especialmente en los conectores, receptáculos y en el punto en el que salen del aparato.
10. Utiliza únicamente accesorios/añadidos especificados por el fabricante.
11. Utiliza esta unidad únicamente con un soporte, bastidor, carro, abrazaderas o trípode especificados por el fabricante o que sean vendidos junto con el propio aparato. Cuando utilices un carro con ruedas, ten mucho cuidado a la hora de mover la combinación carro/aparatos para evitar posibles daños en caso de un vuelco.
12. Desconecta este aparato de la corriente durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vayas a usar durante un periodo de tiempo prolongado.
13. Consulta cualquier posible reparación con el servicio técnico oficial. Debes enviar este aparato para ser reparado cuando haya resultado dañado de una forma u otra, como por ejemplo si el cable de alimentación o el enchufe han resultado dañados, si se ha derramado algún líquido o se ha introducido algún objeto dentro de este aparato, si el aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.
14. No debes permitir que este aparato quede expuesto a salpicaduras o derramamientos de líquidos y no debes colocar objetos que contengan líquidos, tales como jarrones, jarras o vasos llenos, cerca de este aparato.
15. No sobrecargues las regletas o alargadores de alimentación con muchos enchufes ya que eso puede dar lugar a un riesgo de incendio o descarga eléctrica.



17. Este aparato ha sido diseñado con una construcción de clase I y debe ser conectado a una salida de corriente alterna con una conexión a toma de tierra de seguridad (la lámina del conector).
18. Debes usar el enchufe MAINS o una regleta con interruptor como sistema de desconexión, por lo que debes colocar este sistema de desconexión de forma que siempre puedas acceder a él.
19. Este aparato cumple con los límites de exposición a radiaciones establecidos por FCC/IC RSS-102 en cuanto a entornos no controlados. Debes instalar y usar este aparato manteniendo una separación mínima de 20 cm entre el radiador y tu cuerpo.  
Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux radiations de la FCC/IC RSS-102 énoncées pour un environnement non contrôlé. Il doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.
20. Debes usar este aparato en climas tropicales y/o moderados.
21. La temperatura máxima ambiental mientras uses este aparato no debe superar los 0-45° C // 32-113° F.
22. Frecuencia operativa: 2402 MHz - 2480 MHz
23. POTENCIA RF = <4dBm
24. Este aparato no supera los límites establecidos para la clase A/clase B (la que sea aplicable) en cuanto a ruido de emisiones de radio de aparatos digitales de acuerdo a las normativas sobre interferencias de radio del Departamento de Comunicaciones de Canadá.  
CAN ICES-003(A)/NMB-003(A)  
**ATTENTION** — *Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de class A/de class B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par les ministere des communications du Canada.*
25. Este aparato cumple con lo establecido en la sección 15 de las normas FCC [y contiene un transmisor(es)/receptor(es) sin necesidad de licencia que cumple con la exención de licencia RSS(s) establecidos por el departamento de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá]. De acuerdo a ello, su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:  
(1) este aparato no puede producir interferencias molestas, y  
(2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que puedan producir un funcionamiento no deseado.  
*L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:*  
(1) *l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et*  
(2) *l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.*

**CUIDADO**

¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA! ¡NO ABRIR!

CUIDADO: PARA REDUCIR EL RIESGO DE UNA DESCARGA ELÉCTRICA, NO ABRAS LA TAPA (O EL PANEL TRASERO).  
DENTRO DE ESTE APARATO NO HAY NINGUNA PIEZA SUSCEPTIBLE QUE PUEDAS REPARAR POR TI MISMO.  
CONSULTA CUALQUIER REPARACIÓN CON EL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL.



El símbolo del rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero pretende advertirte de la presencia de "voltajes peligrosos" no aislados dentro de la carcasa de este aparato, que pueden ser de magnitud suficiente como para suponer un riesgo de descarga eléctrica a las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende advertirte de la presencia de instrucciones importantes de uso y mantenimiento incluidas en los documentos que acompañan a este aparato.

16. **NOTA:** Hemos verificado que este aparato cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de clase B, de acuerdo a lo establecido en la sección 15 de las normas FCC. Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable frente a las interferencias molestas en instalaciones residenciales. Este aparato genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencias y, si NO lo instalas y usas de acuerdo a lo indicado en estas instrucciones, puede producir interferencias molestas en las comunicaciones de radio. No obstante, tampoco hay garantías de que ese tipo de interferencias no se produzcan en alguna instalación concreta. En caso de que este aparato produzca interferencias molestas en la recepción de radio o televisión, lo que podrás comprobar fácilmente apagando y volviendo a encender este aparato, tú serás el responsable de tratar de solucionar la interferencia aplicando una o más de las medidas siguientes:
  - Reorienta o reubica la antena receptora.
  - Aumenta la separación entre este aparato y el receptor.
  - Conecta este aparato a una salida o regleta diferente de la que esté conectada el receptor.
  - Consulta al distribuidor o a un técnico especialista de radio/TV para que te indiquen otras posibles soluciones.

**PRECAUCIÓN:** El funcionamiento del THUMP en un entorno residencial podría dar lugar a interferencias de radio.

**CUIDADO:** Cualquier cambio o modificación en este aparato que no haya sido aprobado expresamente y por escrito por LOUD Audio, LLC puede anular tu autorización para seguir usando este aparato de acuerdo a las normas FCC.

26. La exposición a niveles de ruido elevados puede dar lugar a problemas de pérdida de capacidad auditiva permanentes.  
Cada individuo varía en cuanto a la susceptibilidad a esta pérdida de capacidad auditiva inducida por los ruidos, pero prácticamente todas las personas perderán audición si quedan expuestas a un ruido suficientemente intenso durante un periodo de tiempo prolongado. El Departamento de Salud y Seguridad en el Trabajo del Gobierno de los Estados Unidos de América (OSHA) ha establecido los límites de exposición permisible a niveles de ruido que te mostramos en la siguiente tabla.  
De acuerdo a la OSHA, cualquier exposición que supere estos límites permisibles puede dar lugar a problemas de pérdida de audición. Para asegurarse contra cualquier posible exposición potencialmente peligrosa a niveles de presión sonora elevadas, se recomienda que todas las personas expuestas a aparatos capaces de producir niveles de presión sonora elevados lleven protección en los oídos mientras utilicen esos aparatos. De cara a evitar posibles pérdidas de audición permanentes si la exposición supera los límites siguientes, deberás llevar cascos o tapones protectores en los oídos:

| Duración, por día y horas | Nivel de sonido dBA, respuesta lenta | Ejemplo típico                                  |
|---------------------------|--------------------------------------|---|
| 8                         | 90                                   | Dúo en un pequeño local                         |
| 6                         | 92                                   |   |
| 4                         | 95                                   | Convoy de metro                                 |
| 3                         | 97                                   |   |
| 2                         | 100                                  | Música clásica en pasajes muy altos             |
| 1.5                       | 102                                  |   |
| 1                         | 105                                  | Mi jefe reclamándonos la entrega                |
| 0.5                       | 110                                  |   |
| 0,25 o inferior           | 115                                  | Las partes más potentes de un concierto de rock |

**PRECAUCIÓN** — Para reducir el riesgo de un incendio o descarga eléctrica, no permitas que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad.

**CUIDADO** — Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no conecte el cable de alimentación a la corriente cuando no esté puesta la rejilla.



**Eliminación correcta de este aparato:** Este símbolo indica que no debes eliminar este aparato junto con el resto de la basura ordinaria, de acuerdo a la directiva WEEE (2012/19/EU) y a las leyes locales. Debes llevar este aparato a un servicio de reciclaje autorizado para el reciclaje de elementos eléctricos y electrónicos (EEE). La gestión incorrecta de este tipo de residuos puede producir un impacto negativo tanto en el medio ambiente como en la salud humana debido a las sustancias potencialmente peligrosas asociadas habitualmente con estos EEE. Además, tu cooperación en cuanto a la correcta eliminación de este aparato contribuirá a un uso eficaz de los recursos naturales. Para más información acerca de cómo hacer que este aparato sea reciclado, ponte en contacto con el Ayuntamiento de tu ciudad, departamento de recogida de basuras o empresa de reciclaje.

# Índice

|   |   |
|---|---|
| Instrucciones importantes de seguridad..... | 2 |
|---|---|

|              |   |
|--------------|---|
| Índice ..... | 3 |
|--------------|---|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Capítulo 1 : Bienvenida ..... | 6 |
|-------------------------------|---|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Introducción .....          | 6 |
| Características .....       | 6 |
| Aspectos a recordar.....    | 7 |
| Acerca de este manual ..... | 7 |
| Puesta en marcha.....       | 7 |

|   |   |
|---|---|
| Capítulo 2 : Características del panel trasero del Thump210XT ..... | 8 |
|---|---|

|  |    |
|--|----|
| Conector de alimentación.....                | 8  |
| Interruptor de encendido.....                | 8  |
| Tomas de entrada combo XLR y de 6,35 mm..... | 8  |
| Toma de entrada de 3,5 mm [Ch. 2] .....      | 9  |
| Interruptor Mic / Line [Ch. 1] .....         | 9  |
| Mandos Gain (ganancia) [Ch. 1 y 2].....      | 10 |
| Toma Thru .....                              | 10 |
| Mando de volumen principal .....             | 11 |
| Modos de voicing.....                        | 11 |
| Modo Outdoor (exteriores) .....              | 11 |
| Ducking de música .....                      | 12 |
| Supresor de realimentación.....              | 12 |
| Piloto frontal .....                         | 12 |
| HVAC.....                                    | 13 |
| Fan On / Off .....                           | 13 |
| Fan Speed.....                               | 13 |
| Mist Level.....                              | 13 |
| Heat On / Off.....                           | 13 |
| Heat Level .....                             | 14 |
| Rotate .....                                 | 14 |
| Bluetooth / Pair.....                        | 14 |
| Enlace de altavoz .....                      | 15 |
| Piloto Sig/OL .....                          | 15 |
| Últimos pensamientos.....                    | 16 |
| Reset de fábrica.....                        | 16 |

**Capítulo 3 : Circuitería de protección..... 17**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introducción .....</b>                          | <b>17</b> |
| <b>Limitación .....</b>                            | <b>17</b> |
| <b>Protección frente a súper-excursiones .....</b> | <b>17</b> |
| <b>Protección térmica.....</b>                     | <b>17</b> |
| <b>Alimentación eléctrica .....</b>                | <b>18</b> |
| <b>Cuidados y mantenimiento .....</b>              | <b>18</b> |

**Capítulo 4 : Colocación..... 19**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>Introducción .....</b>       | <b>19</b> |
| <b>Acústica de la sala.....</b> | <b>20</b> |

**Capítulo 5 : Instalación suspendida..... 21**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducción .....</b>                                   | <b>21</b> |
| <b>Pasos para un diseño de instalación suspendida .....</b> | <b>21</b> |
| <b>Piezas y accesorios para montajes suspendidos .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>Notas para instalación suspendida.....</b>               | <b>22</b> |
| <b>Puntos de anclaje Thump210XT .....</b>                   | <b>22</b> |

**Diagramas de conexión ..... 23**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Configuración de cantautor .....</b>                   | <b>23</b> |
| <b>Sistema en pequeño clun .....</b>                      | <b>24</b> |
| <b>Sistema DJ .....</b>                                   | <b>25</b> |
| <b>Sistema para una gran sala .....</b>                   | <b>26</b> |
| <b>Conexión en cadena de varios altavoces Thump .....</b> | <b>27</b> |

**Apéndice A : Información sobre reparaciones ..... 28**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Resolución de problemas .....</b>          | <b>28</b> |
| <b>No se enciende .....</b>                   | <b>28</b> |
| <b>No hay sonido .....</b>                    | <b>28</b> |
| <b>Sonido pobre.....</b>                      | <b>28</b> |
| <b>Ruidos / Zumbidos.....</b>                 | <b>29</b> |
| <b>Problemas con Bluetooth / enlace .....</b> | <b>29</b> |
| <b>Otros problemas .....</b>                  | <b>29</b> |
| <b>Reparaciones.....</b>                      | <b>29</b> |

**Apéndice B : Información técnica..... 30**

---

**Especificaciones técnicas ..... 30**  
**Dimensiones del Thump210XT ..... 33**  
**Diagrama de bloques del Thump210XT..... 34**

**Contrato de garantía..... 35**

---

**¡Esto es to!, ¡esto es to!, ¡esto es todo, amigos! ..... 36**

---

## Capítulo 1: Bienvenida

---

### Introducción

¡Hola a todo el mundo! Esto es el Manual de instrucciones del Thump210XT. Este documento contiene información importante y detallada sobre el Thump210XT... ¡esperamos que te guste!

El Thump210XT de Mackie es un altavoz autoamplificado compacto de 10" y 1400W que te ofrece una calidad de sonido a toda prueba, así como Feedback Eliminator, Music Ducking y otras potentes mejoras.

Conéctate con dos entradas XLR/TRS, conexión auxiliar stereo de 3,5 mm o de forma inalámbrica mediante Bluetooth®.

Disfruta de una potente amplificación mediante el cabezal de compresión de 1" y el woofer de alto rendimiento de 10".

Adapta el sonido a tu espacio y tu aplicación gracias a 4 modos de voicing y ajustes para interiores/exteriores.

Incluso puedes enlazar dos altavoces Thump210XT de forma inalámbrica y controlar ambos desde la aplicación Thump Connect 2.

Ligero y con la morfología Built-Like-A-Tank™, el Thump210XT es el altavoz compacto definitivo para sistemas PA móviles, DJ, clubes y mucho más.

Y aquí lo tienes. Otra vez, esperamos que te guste. Si tienes cualquier comentario o pregunta acerca de este manual de instrucciones (o de cualquier otro documento de Mackie), no dudes en contactar con nosotros:

- 1-800-898-3211 (de lunes a viernes, en horario laboral normal, hora del Pacífico)
- [www.mackie.com/support-contact](http://www.mackie.com/support-contact)

### Características

- Amplificador de clase D ultraeficiente de 1400 W
- Morfología Built-Like-A-Tank™ que le permite brillar en cualquier gira a la vez que mínimo peso para facilitarte su carga
- Rango de frecuencia (-10 dB) 52 Hz - 23 kHz
- Pico SPL máximo: 127 dB
- E/S flexible
- 1 dispone de una entrada XLR/TRS que acepta señales de micrófono o línea
- 2 dispone de una entrada de línea XLR/TRS y una entrada estéreo de 3,5 mm
- La salida Thru contiene la señal de audio de ambos canales de entrada
- Woofer de alto rendimiento de 10"
- Cabezal de compresión de 1"
- El supresor de realimentación integrado reduce los pitidos y murmullos fuera de control
- El modo Music Ducking reduce automáticamente el nivel del canal 2 cuando el canal 1 recibe señal
- Reproducción y control Bluetooth®
- 4 modos de voicing específicos para cada aplicación: Music, Live, Club y Monitor
- Ajustes para interiores y exteriores
- App Thump Connect 2
- Enlace inalámbrico con un segundo altavoz Thump210XT
- Montaje en barra estándar
- La forma de cuña de monitor te ofrece un ángulo óptimo para usarlo como monitor de suelo
- Fuente de alimentación universal (100-240 VCA)
- Tamaño (A x L x P): 569 x 330 x 325 mm / 22,4" x 13,0" x 12,8"
- Peso: 11,6 kg / 25,6 lb

### Aspectos a recordar

- Nunca escuches música a un volumen muy alto durante periodos de tiempo prolongados. Consulta las Instrucciones de seguridad de la página 2 para más información acerca de la protección de los oídos.
- ¡Conserva el embalaje y todas las protecciones! Es posible que los vuelvas a necesitar algún día. Además, a tu gato le encanta meterse dentro y saltarte encima cuando menos te lo esperas. ¡Recuerda hacerte el sorprendido cuando tu gato lo haga!
- Conserva tu factura o recibo de compra en un lugar seguro.

### Acerca de este manual

Este manual ha sido diseñado para ser muy accesible, con subsecciones completas a la vez que prácticas de cara a reducir al mínimo el tedioso proceso de ir adelante y atrás buscando respuestas. No hace falta que leas todo el manual para saber cómo usar el Thump210XT.

Como se suele decir, "una imagen vale más que 1000 palabras". Con esto en mente, hemos añadido unas cuantas ilustraciones, pantallazos y otras imágenes para acompañar los textos.



¡Este icono te señala información que es excepcionalmente importante o única! Por tu propia tranquilidad, lee y recuerda lo que aparezca aquí.



Encontrarás también iconos de un microscopio que, evidentemente, indicarán que puedes encontrar más información detallada allí donde los veas. Aquí encontrarás explicaciones de características y algunos consejos prácticos.



Resulta una buena idea poner atención en los textos que aparecen al lado de los iconos de nota, dado que ese icono quiere resaltar determinadas características y funciones relacionadas con el uso del Thump210XT.

### Puesta en marcha

Los siguientes pasos te ayudarán a configurar rápidamente el Thump210XT. Si quieres profundizar más en el Thump210XT, ¡encontrarás un montón de información en las páginas que van después de este capítulo!

1. Lee y entiende todo lo indicado en las Instrucciones importantes de seguridad de la página 2.
2. Realiza todas las conexiones iniciales con los interruptores de encendido de todos los aparatos en OFF. Asegúrate de que todos los controles de volumen principal, nivel y ganancia estén al mínimo.
3. Si no utilizas un subwoofer, conecta las salidas de la mesa de mezclas (u otra fuente de señal) a las entradas del panel trasero de los altavoces.
4. Si utilizas un subwoofer, conecta las salidas de la mesa de mezclas (u otra fuente de señal) a las entradas del panel posterior del subwoofer y conecta después las salidas de pasa-altos del subwoofer a las entradas de los altavoces.
5. Asegúrate de que el cable de alimentación quede conectado correcta y firmemente en las tomas IEC del subwoofer / altavoz y en salidas de corriente alterna con toma de tierra. El subwoofer/altavoz puede aceptar el voltaje correspondiente que aparece indicado al lado de la toma IEC.
6. Enciende el mezclador (u otra fuente de señal).
7. Enciende el subwoofer.
8. Enciende los altavoces.
9. Asegúrate de que el volumen de la entrada sea el mismo que durante el uso normal que les vayas a dar.
10. Pon en marcha la fuente de señal y aumenta la posición del fader L/R principal del mezclador hasta que obtengas un nivel de escucha potente pero cómodo.

## Capítulo 2 : Características del panel trasero del Thump210XT

### Conector de alimentación

Este es un conector de alimentación IEC de 3 clavijas standard. Conecta el cable de alimentación extraíble (incluido en el embalaje junto con el altavoz) a la toma de alimentación y conecta el otro extremo a una salida de corriente con toma de tierra.



**Importante:** Asegúrate de que el voltaje de salida coincida con el indicado en el panel trasero (cerca de la propia toma).



**Precaución:** Es peligroso que desconectes la clavija de toma de tierra. ¡No lo hagas!

### Interruptor de encendido

Pulsa en la parte superior de este interruptor de dos posiciones para encender el altavoz. Pulsa en la parte inferior de este interruptor para apagar el altavoz.

Como regla general, deberías encender primero el mezclador (u otra fuente de señal), después los subwoofers y los altavoces al final.

De igual forma, deberías apagar primero los altavoces, después los subwoofers y por último el mezclador. Esto reducirá la posibilidad de que se produzca un chasquido de encendido o apagado, así como otros ruidos generados por cualquier equipo que esté antes de los altavoces.

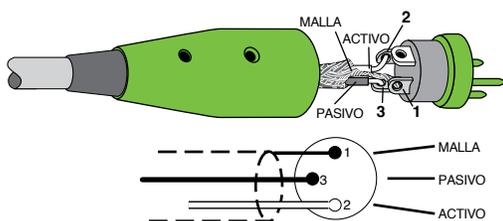


### Tomas de entrada combo XLR y 6,35 mm



Los canales de entrada 1 y 2 pueden aceptar una señal de micro balanceada a través de un conector XLR.

Estas tomas están cableadas de la siguiente forma, de acuerdo a los standards especificados por la AES (Audio Engineering Society).



#### Cableado XLR balanceado:

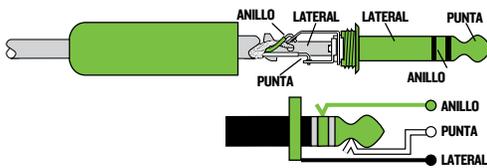
- Punta 1 = Malla (tierra)
- Punta 2 = Positivo (+ o activo)
- Punta 3 = Negativo (- o pasivo)



**Importante:** No conectes NUNCA la salida de un amplificador directamente a las tomas de entrada del Thump210XT. Esto podría dañar la circuitería de entrada y no es lo que quieres ahora mismo, ¿verdad?

Además de aceptar una señal de micro balanceada a través de un conector XLR, estos canales de entrada también pueden aceptar señales de nivel de línea en clavijas de 6,35 mm recibidas de fuentes balanceadas o no balanceadas.

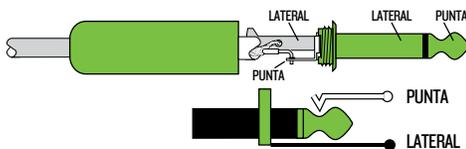
Para conectar líneas balanceadas a estas entradas, usa un conector TRS (punta-anillo-lateral) de 6,35 mm. "TRS" viene de punta-anillo-lateral, los tres puntos de conexión disponibles en una toma o clavija de tipo auriculares balanceada stereo o de 6,35 mm. Las tomas y conectores TRS se usan para señales balanceadas y están cableadas de la siguiente forma:



**Cableado mono balanceado en TRS de 6,35 mm:**

- Lateral = Masa
- Punta = Activo (+)
- Anillo = Pasivo (-)

Para conectar señales de línea no balanceadas a estas entradas, usa una clavija de auriculares mono (TS) de 6,35 mm, cableada de esta forma:



**Cableado no balanceado mono TS de 6,35 mm:**

- Lateral = Masa
- Punta = Activo (+)



No conectes NUNCA la salida de un amplificador directamente a las tomas de entrada del Thump210XT. Esto podría dañar la circuitería de entrada y no es lo que quieres ahora mismo, ¿verdad?

**Toma de entrada de 3,5 mm [Ch. 2]**



Este canal de entrada puede aceptar una señal de nivel de línea en conector de 3,5 mm desde un móvil, tableta, reproductor de MP3 u otra fuente de señal.

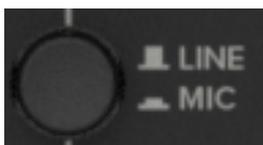


No conectes NUNCA la salida de un amplificador directamente a las tomas de entrada del Thump210XT. Esto podría dañar la circuitería de entrada y no es lo que quieres ahora mismo, ¿verdad?



Puedes usar la conexión de nivel de línea de 3,5 mm simultáneamente con la toma combo del canal 2 – XLR o de 6,35 mm – y/o con la conexión Bluetooth. En otras palabras, si hay una conexión física a la entrada de línea de 3,5 mm, otra conexión física a la toma combo Y un dispositivo conectado vía Bluetooth, ninguna de esas entradas quedará interrumpida. Otra forma fácil de ver esto es... ¡dispones de entradas extra! La conexión de nivel de línea de 3,5 mm y la conexión XLR (o de 6,35 mm) son sumadas juntas y no se anulan unas a otras.

**Interruptor Mic / Line [Ch. 1]**



Dado que una clavija XLR puede estar conectada a un micro o a un instrumento, este interruptor te permite ajustar la sensibilidad de entrada del canal para optimizar el canal 1 para señales de nivel de micro o línea. Si tienes conectado un micro, debes activar este interruptor y ajustar el mando de ganancia a micro. Si conectas un instrumento al canal 1 (vía XLR), debes desactivar este interruptor y ajustar el mando de ganancia a línea.

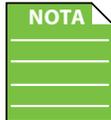
## Mandos Gain (ganancia) [Ch. 1 y 2]



Si todavía no lo has hecho, lee la sección "Puesta en marcha" en la página 7. El ajuste correcto de la ganancia te asegurará que la ganancia del previo no esté demasiado alta, allí donde se pudiese producir distorsión, ni demasiado baja, allí donde los pasajes más suaves y delicados se pudiesen diluir con el ruido de fondo.

Esto te permite ajustar las señales del mundo exterior para que pasen por cada uno de los canales a un nivel operativo interno óptimo.

Si conectas las salidas del mezclador a las entradas del Thump, ajusta los mandos de ganancia a la posición de las 9:00 ["LINE"] para conseguir un sonido y un rendimiento óptimos.



Ten en cuenta que estas marcas "MIC" y "LINE" son sólo una referencia y puede que tengas que subir o bajar la posición de los mandos.

## Toma Thru



Esto es un conector macho de tipo XLR que da salida a una señal que es la mezcla de las recibidas en las tomas de entrada.

Utilízalo para conectar en cadena varios altavoces Thump a la(s) misma(s) fuente(s) de señal.

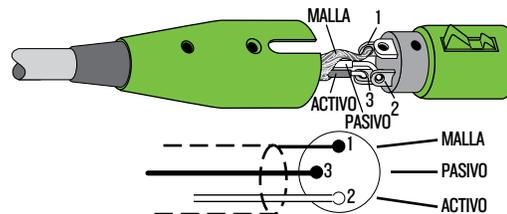
Esta toma está cableada de la siguiente forma, de acuerdo a los standards especificados por la AES (Audio Engineering Society):

### **Conector de salida XLR balanceado:**

Punta 1 = Malla (tierra)

Punta 2 = Positivo (+ o activo)

Punta 3 = Negativo (- o pasivo)



Consulta la página 27 para ver más información sobre la conexión en cadena de los altavoces Thump.

### Mando de volumen principal



Este mando de volumen ajusta el nivel global de la señal en la entrada de las etapas de potencia internas. Su rango va desde Off (-∞) a MAX (ganancia máxima).

- Los altavoces Thump han sido diseñados para funcionar con una señal de +10 dBu cuando todos los mandos están en la posición central.
- Los altavoces Thump pueden aceptar una señal de hasta +20 dBu bajando la ganancia del canal en modo de línea.
- Si giras el mando principal más allá de la posición central, obtendrás suficiente ganancia para conectar un micrófono directamente.

A la mayoría de los micrófonos les vendrá bien que coloques este mando en algún punto alrededor de la posición de las 9:00. Por seguridad, si vas a conectar un micro, empieza con el volumen al mínimo y gíralo gradualmente hacia la derecha hasta conseguir el volumen deseado... y estate atento al temido pitido del monstruo de la realimentación.

### Modos de voicing

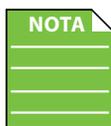


El modo de voicing te permite cambiar el voicing o sonido de salida del Thump para adaptarlo a tu aplicación o uso concreto.

Pulsa el botón de modo de voicing de forma repetida hasta que se ilumine el piloto del modo que quieras.

Los cuatro modos de voicing son los siguientes:

- **Modo de voicing MUSIC** – Este modo plug-and-play es perfecto para escuchar música masterizada y ha sido optimizado para conservar el equilibrio tonal a un volumen de salida máximo.
- **Modo de voicing LIVE** - Este modo funciona muy bien para cantautores, ya que cuenta con un scoop paramétrico de graves para reducir el color de las bajas frecuencias no deseadas y añade realce a las frecuencias medias y altas.
- **Modo de voicing CLUB** - Este modo es de rango completo, pero se centra en el aumento de graves y agudos brillantes. Este es el punto de partida para la mayoría de aplicaciones de DJ / reproducción musical.
- **Modo de voicing MONITOR** - Este modo Monitor ha sido diseñado para reducir el exceso de bajas frecuencias cuando la salida se acopla con el suelo, a la vez que reduce el mordiente de rango medio del músico.



Solo debes activar este modo cuando el altavoz esté colocado como un monitor de escenario o en el suelo... de lo contrario, los graves sonarán muy delgados.

- **À La Mode** – Este modo incluye cualquiera de los anteriores, pero con una bola de helado.

### Modo Outdoor (exteriores)



Con respecto a este modo de exteriores... para resumirlo en una sola frase, elige con él si vas a usar el altavoz en interiores o en exteriores.

El voicing del altavoz se ve modificado de acuerdo al entorno. Eso es todo lo que necesitas saber, ¡pero vamos a darte más!

Cuando los altavoces están en exteriores, hay una parte de las frecuencias graves y agudas que no se desarrollan de la misma forma que lo hacen en interiores.

El ThumpXT corrige esto realzando los rangos de frecuencia que se verían deteriorados de forma que el altavoz suene igual fuera que en interiores. Tú eliges, ¡nosotros haremos lo demás!

El piloto del modo de exteriores se iluminará en verde cuando actives este modo (exteriores).

## Ducking de música



¿Has estado alguna vez en un evento en el que suena la música y que cuando alguien habla en un micro el volumen de la música se reduce fuertemente (pero sigue sonando)? Pues bien, ¡a eso se le conoce como “ducking de música”!

Cuando actives el interruptor de ducking de música, el nivel del canal 2 será reducido cuando esté presente una señal de micro en el canal 1. Además, su piloto se iluminará en verde. Y como por arte de magia, una vez que termine de recibirse la señal del micro, la música volverá a su nivel anterior. Auténticos magos, estos ingenieros... y ninguno de ellos tiene largas barbas grises, túnicas, ni gorros puntiagudos.



Para aquellos que seáis frikys del audio deciros que el nivel del canal 2 se reduce en 10 dB cuando esté presente una señal de micro en el canal 1 (y cuando esta función de ducking automático esté activa, evidentemente).

## Supresor de realimentación



El supresor de realimentación multibandas se ocupa de localizar las frecuencias de realimentación problemáticas y aplica automáticamente hasta seis filtros de muesca para eliminar la realimentación y maximizar la ganancia previa. Esto es una herramienta perfecta cuando no tengas a mano un técnico de sonido.

- Off [por defecto] – El supresor de realimentación no está activo. Si has aplicado filtros, este ajuste retendrá tus ajustes de filtrado activos (si hay alguno), pero no se activarán hasta que actives la función.
- On – Cuando actives el supresor automático de realimentación, el barrido se producirá de forma continua. Los seis filtros se activarán de forma secuencial cuando sea detectada realimentación hasta que todos hayan sido usados y sea localizado el problema. Si es identificada realimentación en un filtro existente, la muesca se aplicará en tres pasos para destruir totalmente la frecuencia de realimentación que da lugar al problema. Maravilloso, ¿verdad?! El piloto se iluminará en verde cuando esta función esté activa.



El supresor de realimentación SOLO afectará al canal 1 (modo de micro y de línea).



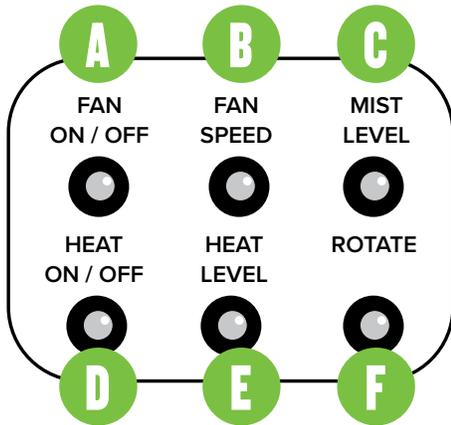
Cuando enlaces juntos en el modo stereo dos altavoces ThumpXT, solo deberías activar el supresor de realimentación en el ThumpXT primario.

## Piloto frontal



Hay un único piloto horizontal situado cerca de la parte inferior frontal de cada ThumpXT. Este piloto se ilumina en verde cuando el interruptor LED frontal esté activado. Además, el piloto del interruptor se iluminará en verde. Desactiva el interruptor si no quieres que el LED del panel frontal se ilumine. Llamamos a esto el modo ‘espía’.

## HVAC



Al igual que sus altavoces homólogos – los convenientemente llamados Thump212XTy Thump215XT – el Thump210XT también ha sido bendecido con la inclusión de un excelente sistema "HVAC". Si quieres ver más información sobre esto, ¡sigue leyendo!

### A. Fan On / Off

Una de las cosas que más nos gusta de la serie Thump es la función de refrigeración en verano / calefacción en invierno. ¿Hace un calor de mil demonios donde vives? ¡Nos ocupamos de ello!

Basta con que pulses este interruptor para activar y desactivar el ventilador. El altavoz empieza a actuar como un ventilador, ¡expulsando aire frío!

El piloto se iluminará en verde cuando lo conectes (ventilador activado).

### B. Fan Speed

¿Quieres más? ¡Claro que sí! Con esto puedes elegir la velocidad del ventilador de 1 (la más baja) a 5 (la más alta).

Pulsa rápidamente este botón (hasta cinco veces), para elegir el ajuste que quieras. El piloto parpadeará en verde las veces del ajuste activo.

### C. Mist Level

Un ventilador con varias velocidades es una función muy buena, pero ¿y si añadimos un nebulizador...? ¡Venga!, ¡no va más! ¡todo el dinero sobre la mesa!

Cuando actives este interruptor de nivel de nebulización, será expulsado una fina nube de agua para mantener a tu grupo y al público frescos durante toda la actuación. El piloto se iluminará en verde cuando lo actives (nebulizador activo).

### D. Heat On / Off

La función de ventilador está bien... pero ¿y si hace 40° bajo cero con 6 metros de nieve en el exterior y una sensación térmica de la tundra helada?

Pues sí, ¡también tenemos solución para eso!

El calefactor incorporado es estupendo, sobre todo cuando coloques el altavoz en posición de monitor. ¡A todo el mundo nos gusta tener los pies calientes!. Al igual que con el ventilador, basta con que pulses este interruptor para activar y desactivar la calefacción. El piloto se iluminará en verde cuando lo actives (calefactor activo).

## E. Heat Level

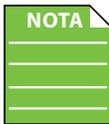
Si la temperatura llega a ser tan "gélida" como hemos dicho antes, estamos seguros de que querrás poner la calefacción a tope... o no, ¡pero es más que posible!

Esto actúa de forma parecida a la velocidad del ventilador, con ajustes que van del 1 (calor bajo) al 5 (calor extremo). Pulsa rápidamente este botón (hasta cinco veces), para elegir el ajuste que quieras. El piloto parpadeará en verde las veces del ajuste activo.

## F. Rotate

Y por último, pero no por ello menos importante... tanto el ventilador COMO el calefactor son giratorios (aunque el interruptor controla el que hayas conectado en ese momento, por supuesto).

Puedes ajustar la velocidad de giro a 1 (baja), 2 (media) o 3 (alta). Al igual que ocurre con la velocidad del ventilador y el nivel de calor, pulsa rápidamente este botón hasta tres veces para elegir el ajuste que quieras. El piloto parpadeará en verde las veces del ajuste activo.



Ten en cuenta que la función de giro sólo funciona cuando el altavoz está montado en el trípode T100 o en la barra SPM400. ¡Los instaladores están esperando!

## Bluetooth / Pair



Aunque no es una conexión "física", el canal stereo 3/4 es considerado el canal Bluetooth y puedes aumentar y reducir su volumen desde el dispositivo conectado.

¡Aquí puede ver cómo conectar su dispositivo al ThumpXT vía Bluetooth! Sigue leyendo...

Al encender el ThumpXT, la función Bluetooth puede estar:

- (1) en el modo de reposo. Consulta "Primer pareamiento y conexión" (luego), o...
- (2) ...pareados y conectados. Consulta "Dispositivos previamente pareados y conectados" (también luego).

### **Primer pareamiento y conexión:**

Para acceder al modo de pareamiento, mantén pulsado el interruptor de pareamiento durante al menos tres segundos. Mientras la unidad esté en el modo de pareamiento, el piloto se iluminará y comenzará a parpadear lentamente en azul durante unos 30 segundos. [El piloto continuará parpadeando hasta que la unidad se haya pareado y conectado correctamente].

Mientras el ThumpXT esté en este modo de pareamiento, simultáneamente realice una búsqueda de dispositivos Bluetooth en el dispositivo al que quiera parearse. En el listado de "dispositivos disponibles" debería aparecer el ThumpXT. Elígelo pulsando sobre él. A partir de ahí, tu dispositivo Bluetooth debería indicar que se ha producido una conexión correcta. De forma adicional, el botón de pareamiento dejará de parpadear y quedará iluminado fijo en azul. Si no lo hace, comienza de nuevo con el proceso de pareamiento y asegúrate de que tanto el ThumpXT como tu otro dispositivo estén a la vez en el modo de pareamiento.

### **Dispositivos previamente emparejados y conectados:**

La conexión Bluetooth se desconectará si queda fuera del rango o si apagas el ThumpXT. Los dispositivos previamente pareados y conectados se reconectarán de forma automática (salvo que lo desactives a través de la app Thump Connect 2) y el botón de pareamiento volverá a iluminarse fijo en color azul brillante.



Para anular el pareamiento del dispositivo con el ThumpXT, mantén pulsado el botón de "pareamiento Bluetooth" durante al menos tres segundos.



Es posible que el Bluetooth se desconecte si se ve afectado por una descarga de electrostática (ESD) o por rápidos transitorios eléctricos (EFT). En ese caso, vuelve a reconectar manualmente la conexión Bluetooth.



Como hemos mencionado antes, puedes usar la conexión Bluetooth simultáneamente con las tomas combo – XLR o de 6,35 mm – y/o la conexión de nivel de línea de 3,5 mm. En otras palabras, si tienes una conexión física en la entrada de línea de 3,5 mm, otra conexión física a la toma combo Y un dispositivo conectado vía Bluetooth, ninguna de esas entradas quedará interrumpida. Otra forma fácil de ver esto es... ¡dispones de entradas extra!



Si ha pareado un móvil – o dos distintos – vía Bluetooth con dos altavoces ThumpXT, estos no podrán estar enlazados. Las opciones son (1) o bien un móvil conectado vía Bluetooth a dos altavoces ThumpXT enlazados o (2) dos móviles conectados vía Bluetooth a dos altavoces ThumpXT diferentes y que no estén enlazados entre sí.

### Enlace de altavoz

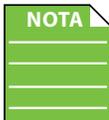


Puedes enlazar juntos dos altavoces ThumpXT o puedes usarlos por separado (es decir, sin enlazar). Además, cuando estén enlazados podrán actuar con enlace stereo o por zonas (doble mono). No obstante, estas opciones solo estarán disponibles cuando los altavoces estén conectados a la app Thump Connect 2. Por defecto, con solo las unidades físicas, quedará activo en stereo.

#### **Para realizar el enlace:**

Para enlazar dos altavoces ThumpXT, mantén pulsado el interruptor de “enlace” del primer altavoz ThumpXT hasta que el piloto azul comience a parpadear.

En unos (aproximadamente) 30 segundos, una pulsación puntual del botón de “enlace” en el segundo ThumpXT hará que ambas unidades se “reconozcan” y que se enlacen. ¡Los pilotos de ambas unidades dejarán de parpadear y quedarán iluminados para indicarte que todo ha ido correctamente!



Los altavoces ThumpXT seguirán enlazándose de forma automática cada vez que los enciendas salvo que desactives esta función a través de la app Thump Connect 2.

#### **Para desenlazar las unidades:**

Para desenlazar dos altavoces ThumpXT, mantén pulsado el interruptor momentáneo / piloto de “enlace” de uno de los altavoces ThumpXT hasta que el piloto azul se apague. El otro ThumpXT se desenlazará también de forma automática y los pilotos de ambas unidades se apagarán.



Si has pareado un móvil – o dos distintos – vía Bluetooth con dos altavoces ThumpXT, estos no se enlazarán. Las opciones son (1) o bien un móvil conectado vía Bluetooth a dos altavoces ThumpXT enlazados o (2) dos móviles conectados vía Bluetooth a dos altavoces ThumpXT diferentes y que no estén enlazados entre sí.

### Piloto Sig/OL



Este piloto bicolor se iluminará en verde cuando haya presente una señal de entrada, indicando que hay señal.

Los altavoces Thump disponen de un limitador incorporado que te ayuda a evitar que las salidas del amplificador saturen o sobrecarguen los transductores. El piloto se ilumina en rojo cuando el limitador está activado. Es normal que parpadee de forma ocasional, pero si parpadea con frecuencia o se queda iluminado fijo, reduce los mandos de ganancia hasta que solo parpadee puntualmente.



Una excesiva limitación puede dar lugar a un recalentamiento de la unidad, lo que a su vez activará el circuito de protección térmica y detendrá la interpretación. Para más información, consulta “Protección térmica” en página 17.

### Últimos pensamientos

Simplemente un par de matizaciones finales antes de pasar a la aburrida parte "técnica". Para los principiantes, nos gustaría recordarles una vez más que el ThumpXT funciona genial solo, pero cuando es pareado y conectado con un dispositivo usando la app Thump Connect 2, ¡el mundo de sus posibilidades crecerá de forma increíble!

### Reset de fábrica

Vamos a hablar también de los resets de fábrica. Dado que puedes modificar los ajustes por medio de la app Thump Connect 2, hay veces en que será necesario reiniciar el ThumpXT a sus ajustes de fábrica.

Existen dos tipos de resets:

#### **Reset suave:**

Un simple ciclo de encendido reiniciará todos los ajustes que hubiesen sido modificados previamente a través del panel posterior y/o la app a sus valores de fábrica (excepto los ajustes Bluetooth y de vinculación que quedan almacenados dentro del ThumpXT).

#### **Reset duro:**

Un reset duro reinicia toda la unidad a sus valores de fábrica, incluyendo la conexión y el enlace automáticos. Puedes realizar un reset duro manteniendo pulsados los botones "Modos de voicing" y "Modo de exteriores" simultáneamente durante aproximadamente cinco segundos durante el arranque. Deja de pulsar los botones cuando se iluminen a la vez varios pilotos de modo de voicing, ya que eso indicará un reset correcto.



Ten en cuenta que esto borrará todos los ajustes, incluyendo los de niveles, EQ, etc. que puedas haber realizado. Asegúrate de apagar cualquier amplificador y/o altavoces autoamplificados antes de reiniciar el ThumpXT.



Si estás usando este reset duro, también estarás borrando la memoria del ThumpXT de los dispositivos pareados previamente. Para remediar esto, en tu móvil, tableta u otro dispositivo Bluetooth, deberás realizar un proceso de "olvido de dispositivo" en los ajustes Bluetooth y después volver a realizar el pareado para volver a tener comunicación y acceso a las funciones.

## Capítulo 3 : Circuitería de protección

---

### Introducción

Los altavoces ThumpXT emplean un limitador incorporado para que haya una menor distorsión en los niveles de pico. Un circuito de respuesta ante los graves dinámicos ofrece una respuesta óptima a las bajas frecuencias independientemente del nivel de salida global. También hay sistemas de protección adicionales que incluyen el apagado automático por temperatura en caso de que el amplificador se recaliente. No obstante, con la tecnología de amplificación de clase D que es altamente eficiente, eso no debería ser nunca un problema.



Los circuitos de protección han sido diseñados para proteger los altavoces en condiciones razonables y sensibles. Si decides ignorar las advertencias [p.e. una excesiva distorsión], puedes llegar a dañar el woofer del altavoz al sobrecargarlo más allá del punto de saturación del amplificador. Ese tipo de daños no quedarán cubiertos por la garantía.

### Limitación

Vamos a echar un vistazo bajo el capó al cabezal de compresión de polímero. En comparación con otros cabezales existentes, estos ofrecen una respuesta a las frecuencias agudas sustancialmente más suave, lo que da como resultado un nivel de precisión y claridad como el de un monitor de estudio.

Además, estos cabezales ofrecen un comportamiento de respuesta ante los transitorios absolutamente suave. ¡Sí!, ¡también nosotros somos fans de nuestros propios productos!

Además, el cabezal tiene su propio circuito de compresión que ayuda a protegerlo contra posibles picos transitorios dañinos. El compresor ha sido diseñado para ser transparente y es indetectable en condiciones operativas normales.

### Protección frente a súper-excursiones

Un circuito de filtro subsónico justo antes de la etapa de potencia evita que las frecuencias súper graves sean amplificadas. Una energía excesiva de bajas frecuencias puede dañar el woofer haciendo que “salte fuera”, lo que se conoce como una súper-excursión, lo que es equivalente a una forma mecánica de saturación.

### Protección térmica

Todos los amplificadores producen calor. Los altavoces ThumpXT han sido diseñados para ser eficientes tanto a nivel eléctrico como térmico.

En el improbable caso de un calentamiento del amplificador, se activará un conmutador térmico incorporado, anulando la señal.

Cuando el amplificador se haya refrigerado hasta quedar en una temperatura operativa segura, el conmutador térmico se reiniciará y el altavoz ThumpXT volverá a funcionar normalmente.

Si el conmutador térmico se activa, prueba a reducir el control de nivel uno o dos puntos en la mesa de mezclas (o por medio del mando de volumen global) para evitar el calentamiento del amplificador. Ten en cuenta que la exposición a la luz del sol directa y/o unas luces potentes sobre el escenario pueden dar lugar al calentamiento del amplificador.

### Alimentación eléctrica

Asegúrate de que el altavoz ThumpXT está conectado a una toma de corriente con el voltaje correcto. Este aparato puede funcionar también a voltajes inferiores a los especificados, pero no te ofrecerá toda su potencia. Asegúrate de que esa salida disponga de amperaje suficiente para todos los componentes que tengas conectados.

Te recomendamos que uses una salida de corriente alterna robusta dado que los amplificadores necesitan un elevado nivel de corriente de la línea de corriente alterna. Cuanta más potencia haya disponible en esa línea, mayor potencia podrás conseguir del altavoz y más potencia de salida en picos tendrás disponible para unos graves más limpios y con mayor pegada. Habitualmente, los problemas de "bajo rendimientos en graves" suelen provenir de una fuente de alimentación eléctrica pobre a los amplificadores.



Nunca elimines la punta de toma de tierra del cable de alimentación ni de ningún otro componente del altavoz ThumpXT. Esto es muy peligroso.

### Cuidados y mantenimiento

Su altavoz ThumpXT te ofrecerá muchos años de un funcionamiento seguro y fiable, siempre y cuando respetes estas normas:

- Evita que quede expuesto a la humedad. Si lo instalas en exteriores, asegúrate de que quede cubierto si hay previsión de que se produzcan lluvias.
- Evita que queden expuestos a temperaturas extremadamente bajas (bajo cero). Si vas a utilizar este aparato en un entorno frío, precalienta las bobinas de voz lentamente haciendo que pase a través de ellas una señal de bajo nivel durante unos 15 minutos antes de hacer que funcione a tope.
- Usa un trapo suave y seco para limpiar el recinto acústico. Limpia estos aparatos únicamente cuando estén apagados. Evita que se pueda introducir humedad por ninguna de las aberturas del recinto acústico, especialmente donde están ubicados los cabezales.

## Capítulo 4 : Colocación

### Introducción



**PRECAUCIÓN:** La instalación de este aparato solo debe ser realizada por un técnico especialista. Una instalación incorrecta puede dar lugar a daños en el equipo, accidentes o la muerte. Asegúrate de instalar el altavoz de forma segura y estable de cara a evitar cualquier situación que pueda resultar peligrosa para las personas o las instalaciones.

Los altavoces ThumpXT han sido diseñados tanto para ser colocados en el suelo o en un escenario como el sistema PA principal o como monitor. También puedes montarlos sobre una barra por medio del casquillo de montaje incorporado que está en la parte inferior del recinto. Asegúrate de que la barra sea capaz de soportar el peso de este altavoz.

El T100 es una buena opción de trípode y el SPM400 es una opción perfecta cuando uses un subwoofer.

También puedes instalar estos altavoces colgados usando sus puntos de anclaje incorporados, tal como detallamos en las páginas siguientes.

Asegúrate de leer también las instrucciones de instalación de la fijación PA-A3.

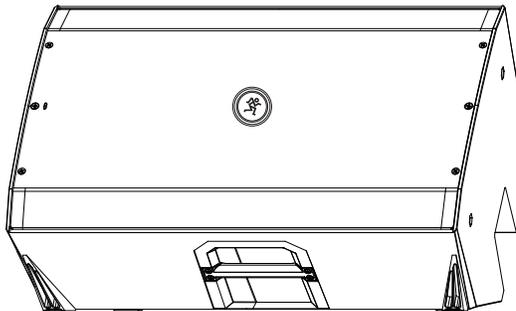


**NUNCA** intentes colocar un altavoz Thump suspendido por sus asas.

Asegúrate de que la superficie donde coloques este altavoz (p.e. suelo, etc.) tenga las características mecánicas suficientes para soportar el peso de este altavoz(es).

Cuando instales los altavoces en barra, asegúrate de que queden estables y asegurados para evitar que puedan soltarse o volcarse. El no cumplir con estas instrucciones puede dar lugar a daños en los equipos, accidentes personales o incluso la muerte.

También puedes colocar los altavoces Thump en horizontal como un monitor para un grupo con un ángulo de 40° (consulta luego). Esto ha sido diseñado para ser usado únicamente con el altavoz en su configuración de cuña y ofrece su mejor rendimiento sobre una superficie dura, como un escenario.



Tal como puedes ver arriba, ¡puedes girar el logo de El Corredor para cuando uses el altavoz como un monitor!

### Acústica de la sala

Los altavoces ThumpXT han sido diseñados para ofrecerte un sonido fantástico prácticamente en cualquier aplicación.

Pero la acústica de la sala desempeña un papel crucial en el rendimiento global de un sistema de sonido.

No obstante, la amplia dispersión de altas frecuencias de los altavoces ThumpXT ayuda a minimizar los problemas que suelen aparecer.

Aquí puedes ver algunos consejos adicionales de colocación que te servirán de ayuda para solventar algunos típicos problemas de salas:

- El colocar los altavoces en las esquinas de una sala aumenta la salida de graves y puede hacer que el sonido quede borroso y poco definido.

- El colocar los altavoces contra una pared aumenta la salida de graves, aunque no tanto como si los colocas en una esquina. No obstante, esta es una buena forma de reforzar los graves, si es lo que buscas.

- Evita colocar los altavoces directamente en un suelo de escenario hueco. Un escenario hueco puede resonar en determinadas frecuencias, produciendo picos y valles en la respuesta de frecuencia de la sala. Es mejor que los coloques en soportes robustos diseñados para soportar el peso del altavoz.

- Coloca los altavoces de forma que los cabezales de agudos estén a entre 60 y 120 cm por encima del nivel al que queden los oídos del público (teniendo en cuenta que el público puede estar también de pie o bailando en los pasillos). Las altas frecuencias son altamente direccionales y tienden a ser absorbidas mucho más fácilmente que los graves. Al diseñar una línea directa desde los altavoces hasta el público estarás aumentando el brillo e inteligibilidad general del sistema de sonido.

- Los espacios muy reverberantes, como pueden ser muchos auditorios y pabellones, son una pesadilla para la inteligibilidad de un sistema de sonido.

Las múltiples reflexiones de superficies duras como paredes, techo y suelo causan estragos en el sonido. Dependiendo de la situación, puedes ser capaz de tomar algunas medidas para minimizar estas reflexiones, tales como colocar moqueta en el suelo, poner cortinas en grandes ventanales y colocar telas en las paredes para absorber parte del sonido.

No obstante, en la mayoría de los casos, estos remedios no serán posibles o prácticos. ¿Qué hacer entonces? El dar más potencia al sistema de sonido por lo general no funcionará dado que las reflexiones también serán más potentes. La mejor opción suele ser hacer que el público tenga la mayor cobertura posible de sonido directo. Cuanto más lejos estés del altavoz, más marcado será el sonido reflejado.

Por tanto, utiliza más altavoces colocados estratégicamente para que queden más cerca de la parte posterior del público. Si la distancia entre los altavoces frontales y traseros es superior a los 30 metros, deberías usar un procesador de retardo externo para alinear el sonido en el tiempo. (Dado que el sonido viaja aproximadamente a 340 metros por segundo, tardará un 1/10 de segundo en recorrer 30 metros).

Ten en cuenta que el modo de voicing es otra gran forma de compensar algunos de estos problemas. Si quieres ver más información sobre esto, consulta la página 11.

## Capítulo 5 : Instalación suspendida

---

### Introducción



**PRECAUCIÓN:** La instalación de este aparato solo debe ser realizada por un técnico especialista. Una instalación incorrecta puede dar lugar a daños en el equipo, accidentes o la muerte. Asegúrate de instalar el altavoz de forma segura y estable de cara a evitar cualquier situación que pueda resultar peligrosa para las personas o las instalaciones.



**PRECAUCIÓN:** Puedes instalar este recinto acústico suspendido por medio de sus puntos de anclaje. **NUNCA** intentes colocar un altavoz ThumpXT suspendido por sus asas.

En la parte inferior izquierda de la página siguiente podrás ver los puntos de anclaje y a la derecha verás un ejemplo de un ThumpXT en una instalación suspendida.



Los altavoces ThumpXT sólo pueden ser instalados suspendidos verticalmente.

### Pasos para un diseño de instalación suspendida

El montaje suspendido de un altavoz requiere que determines:

1. Los métodos de rigging o instalación suspendida, así como las piezas que cumplan las especificaciones de carga estática, de choque, dinámica y de cualquier otro tipo que vayan a soportar el altavoz en la estructura.
2. El factor de diseño y el WLL (límite de carga de trabajo) necesario para ese soporte.

Te recomendamos que realices los siguientes pasos a la hora de una instalación suspendida.

1. Documentación: Documenta exhaustivamente todo el diseño con planos detallados y listados de piezas.
2. Análisis: Haz que un profesional cualificado, como un ingeniero profesional autorizado, revise y apruebe el diseño antes de su aplicación.
3. Instalación: Encarga la instalación y la inspección a un profesional especialista en sistemas suspendidos.
4. Seguridad: Utiliza todos los sistemas de seguridad primarios y secundarios adecuados.

### Piezas y accesorios para montajes suspendidos

El montaje suspendido de nuestros altavoces requiere siempre piezas que no vienen incluidas con ellos. Dispones de distintos tipos de herrajes de terceras empresas con suficiente capacidad de carga para esta unidad. Existen diversas empresas especializadas en la fabricación de herrajes para el diseño e instalación de sistemas suspendidos. Cada una de estas tareas es una disciplina en sí misma.

Debido a la naturaleza peligrosa de los trabajos de rigging o instalaciones suspendidas y a las potenciales responsabilidades legales, le recomendamos que contrate a empresas especializadas en esas disciplinas para que realicen el trabajo.

Disponemos de algunos elementos accesorios para montajes suspendidos, algunos de los cuales pueden ser usados en una amplia gama de productos.

Aunque estos accesorios han sido pensados para facilitar la instalación, la gran variedad de posibles condiciones de instalación y configuraciones de sistemas de arrays o matrices hacen imposible que podamos determinar su idoneidad o capacidad de carga para una aplicación en particular.

No disponemos de sistemas completos de rigging, ni como diseñadores, ni como fabricantes, ni como instaladores.

Es responsabilidad del instalador el aportar un sistema de instalación suspendida debidamente diseñado y certificado para soportar el altavoz en la estructura.



Los altavoces ThumpXT pueden ser suspendidos de forma individual utilizando un kit de fijaciones PA-A3, referencia 2036960.

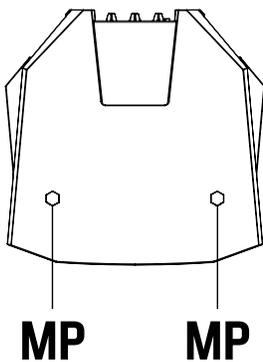
### Notas para instalación suspendida

Los puntos de montaje integrales del altavoz ThumpXT han sido diseñados para soportar únicamente el peso del propio altavoz con los herrajes externos adecuados. Esto quiere decir que cada altavoz ThumpXT debe ser suspendido de forma independiente a cualquier otro altavoz ThumpXT y a cualquier otra carga. Para la instalación suspendida de cada altavoz ThumpXT es necesario usar al menos los dos puntos de anclaje superiores. El trasero / inferior ayuda a la hora de una suspensión vertical más estable o para orientarlo con un ángulo de inclinación hacia abajo.

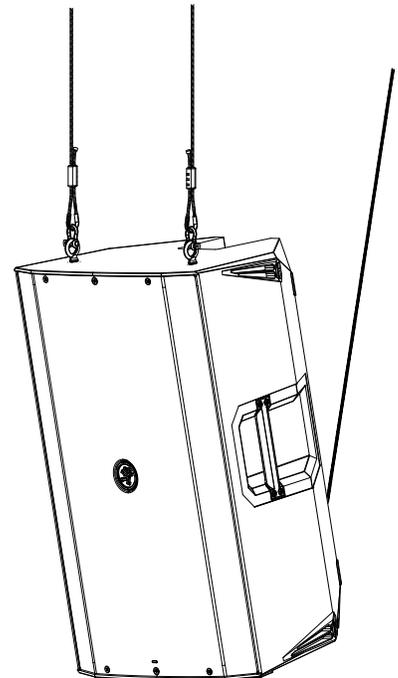
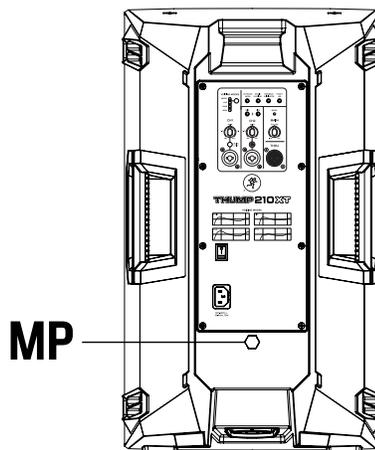
### Puntos de anclaje Thump210XT

MP = Punto de montaje

#### PARTE SUPERIOR

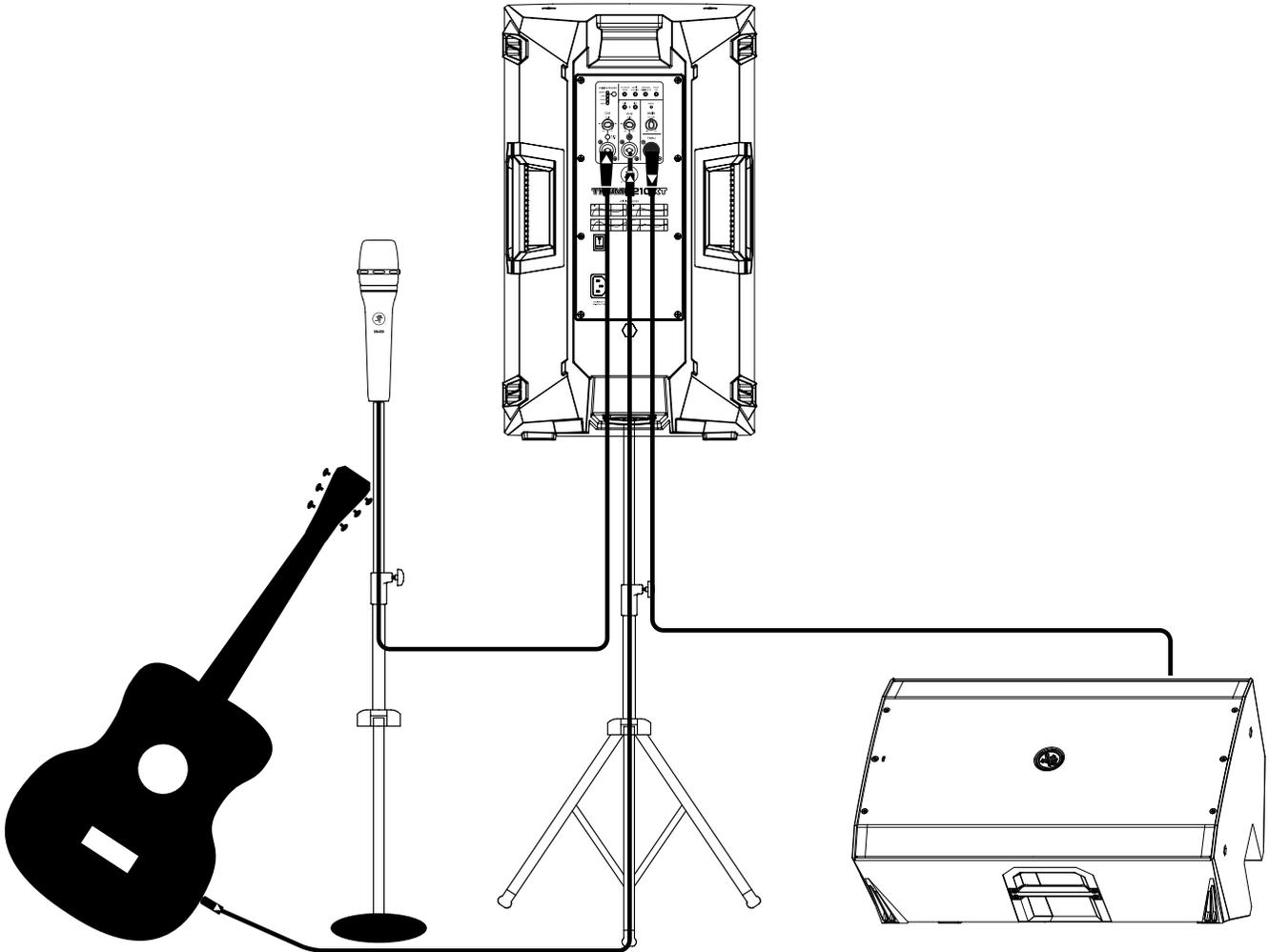


#### PARTE TRASERA



## Diagramas de conexión

### Diagramas de conexión > Configuración de cantautor



Los altavoces ThumpXT son la herramienta perfecta para cantautores que van de un pequeño local a otro. Trae tu guitarra y micrófono favoritos, los altavoces ThumpXT y los cables de señal y de alimentación.

En este ejemplo hay un micrófono Mackie EM-89D conectado a la entrada del canal 1 de un altavoz ThumpXT, utilizado como sistema PA principal. Deberías ajustar el control de ganancia del Canal 1 a Mic. También deberías PULSAR el interruptor Mic/Line [Mic]. Por último, ajusta el modo de voicing a Live.

Ahora coge tu guitarra y conéctala directamente a la entrada del canal 2. O si utilizas efectos, conecta la guitarra a la entrada de los efectos y conecta otro cable desde la salida de los efectos a la entrada del canal 2. Comprueba que el mando de ganancia esté ajustado a Line.

Usaremos un altavoz ThumpXT adicional para labores de monitorización. Basta con que conectes un cable desde la toma THRU del ThumpXT PA a la entrada del canal 1 del ThumpXT que actuará como monitor. También debes colocar este control de ganancia en la posición Line y el modo de voicing en monitor.

Recuerda que estas marcas "MIC" y "LINE" son solo como referencia y es posible que tengas que ajustarlos más arriba o abajo.

**Diagramas de conexión > Sistema en pequeño club**

En este ejemplo, conectaremos un mezclador ProFX12v3+ directamente a dos altavoces Thump210XT. Este es el montaje ideal para un pequeño club o... ¡para una divertida fiesta de karaoke en tu casa!

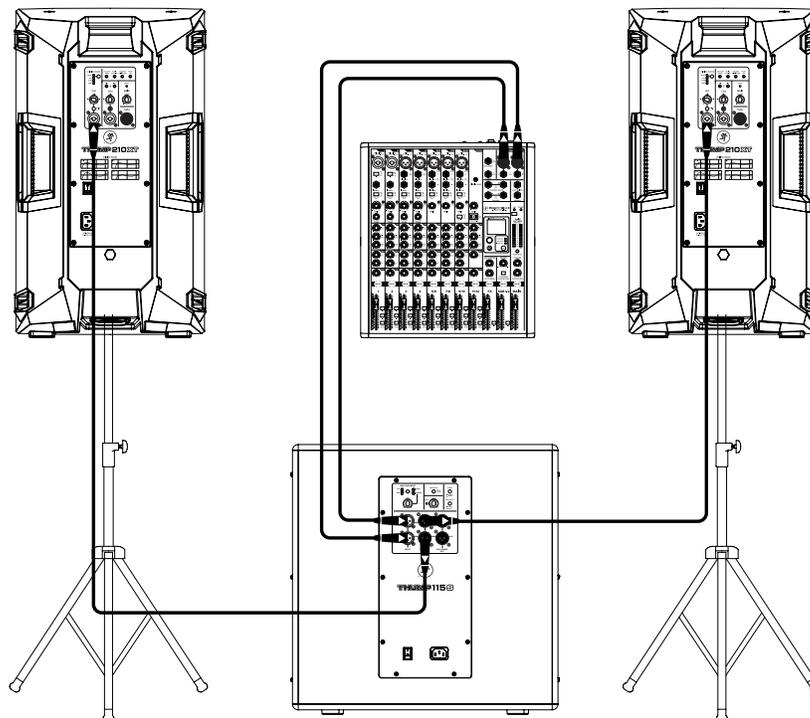
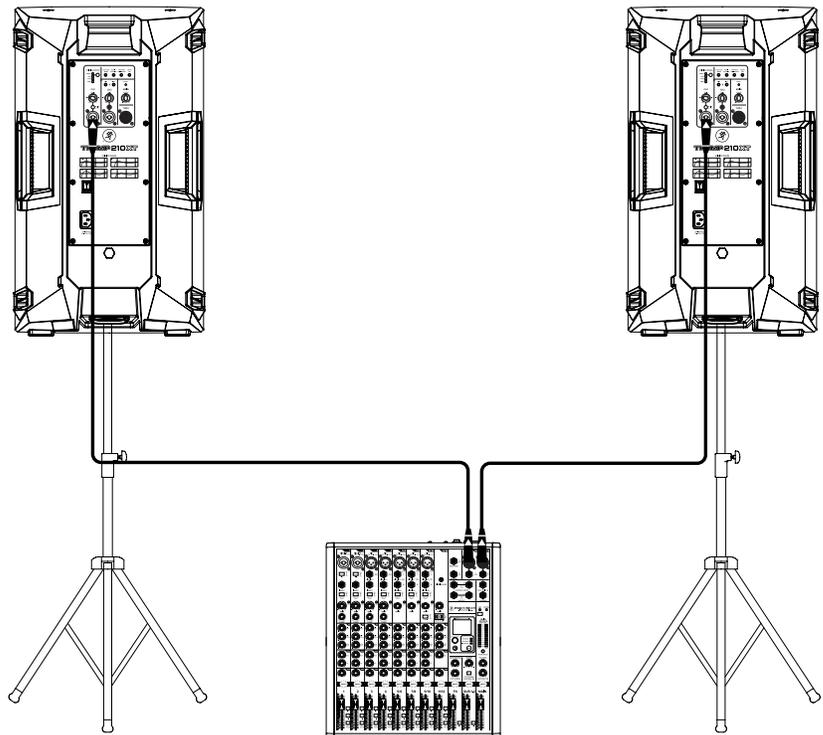
Basta con que conectes las salidas I/D del mezclador ProFX12v3+ a la entrada del canal 1 de cada altavoz ThumpXT.

Ajusta el modo de voicing de ambos altavoces a Live o club.

Debes colocar el control de ganancia de ambos en Line.

También debes dejar desactivados los interruptores Mic/Line [Line].

Recuerda que estas marcas "MIC" y "LINE" son solo como referencia y es posible que tengas que ajustarlos más arriba o abajo.



Si quieres un poco más de pegada, añade un subwoofer Thump a la mezcla.

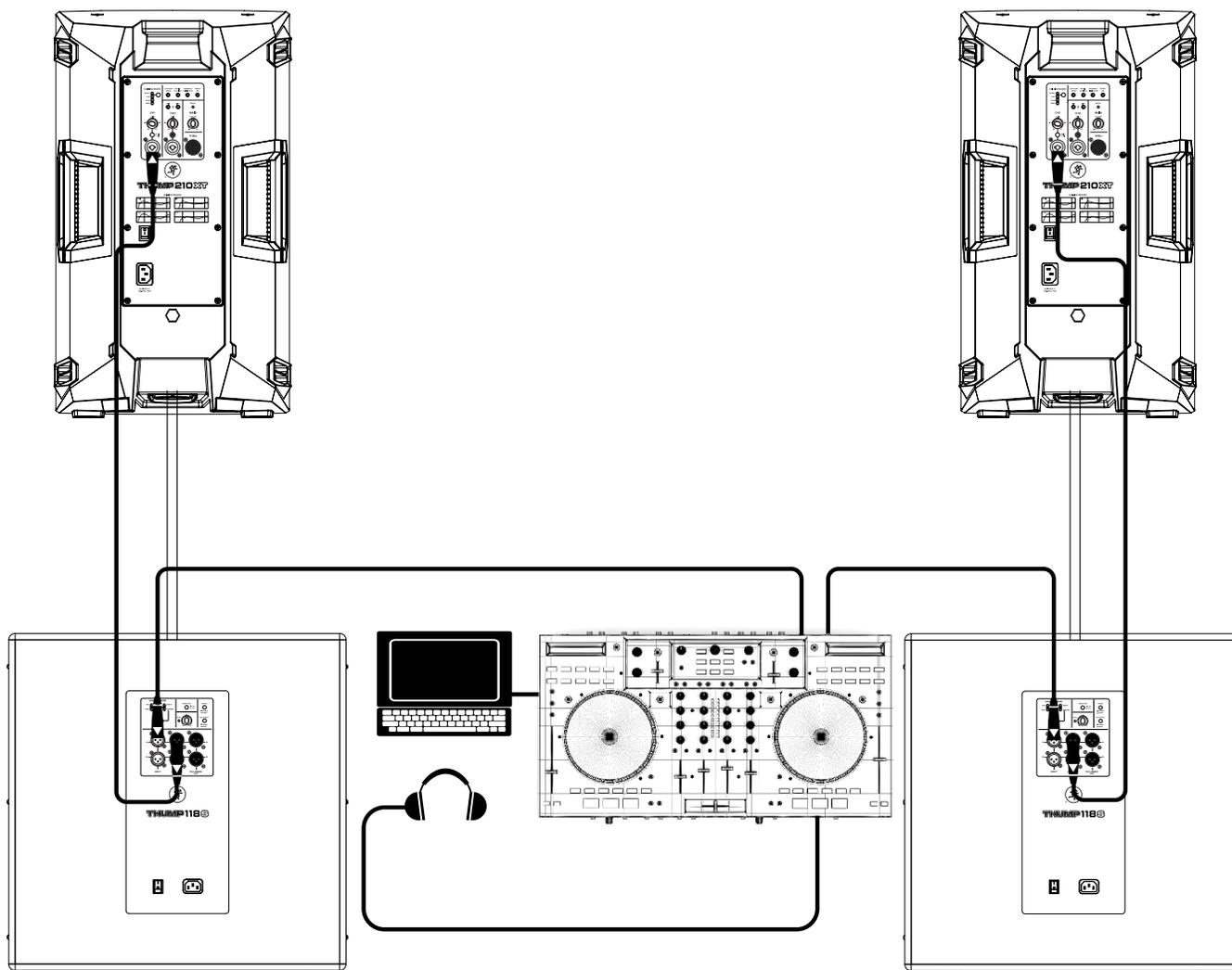
En este caso, conecta directamente las salidas I/D de un mezclador ProFX12v3+ a las entradas A y B de un subwoofer Thump115S.

Después, conecta las salidas de pasa-altos del subwoofer a las entradas del canal 1 de un par de altavoces Thump210XT.

Ajusta el modo de pasa-altos del subwoofer a tu opción preferida y el modo de voicing de ambos altavoces a Live o club.

Debes colocar el control de ganancia de ambos en Line. Recuerda que estas marcas "MIC" y "LINE" son solo como referencia y es posible que tengas que ajustarlos más arriba o abajo.

Diagramas de conexión > Sistema DJ



Tal vez eres un DJ que pincha temas en plena noche para un público que baila al ritmo de tu música.

En este ejemplo, deberás conectar un portátil a un controlador de DJ.

Deberás conectar las salidas I/D del controlador DJ a las entradas "A" de dos subwoofers Thump118S.

Conecta la salida de pasa-altos de cada subwoofer a la entrada de cada altavoz Thump210XT.

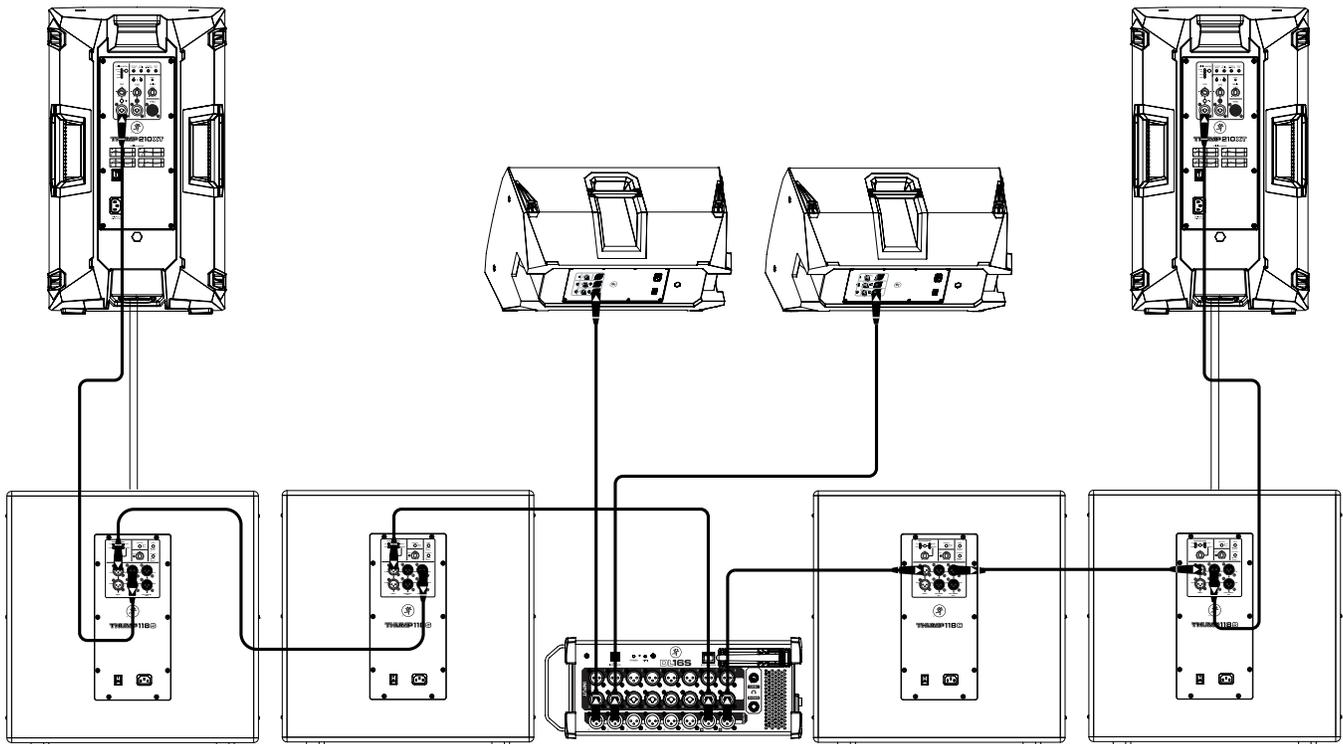
Además, conecta también unos auriculares Mackie MC-350 a la toma de auriculares del controlador de DJ.

Debes colocar el control de ganancia de ambos altavoces en Line. También debes dejar desactivados los interruptores Mic/Line [Line].

Además, ajusta el modo de pasa-altos del subwoofer a Flat (plano) o Deep (profundo) y el modo de voicing de ambos altavoces a Live o Club.

Recuerda que estas marcas "MIC" y "LINE" son solo como referencia y es posible que tengas que ajustarlos más arriba o abajo.

Diagramas de conexión > Sistema para una gran sala



A continuación te explicamos cómo montar un sistema en una gran sala. En este ejemplo deberás conectar directamente las salidas I/D de un mezclador DL16S a las entradas del canal A de un par de subwoofers Thump118S. Conecta después la salida de rango completo de cada subwoofer a las entradas de un par de subwoofers adicionales Thump118S.

A partir de ahí deberás conectar la salida de pasa-altos de los dos subwoofers Thump118S exteriores directamente a las entradas de unos altavoces Thump210XT. Después, ajusta el modo de pasa-altos del subwoofer a Deep y el modo de voicing de ambos altavoces a Live o Club. ¡Vamos a hablar de graves realmente potentes!

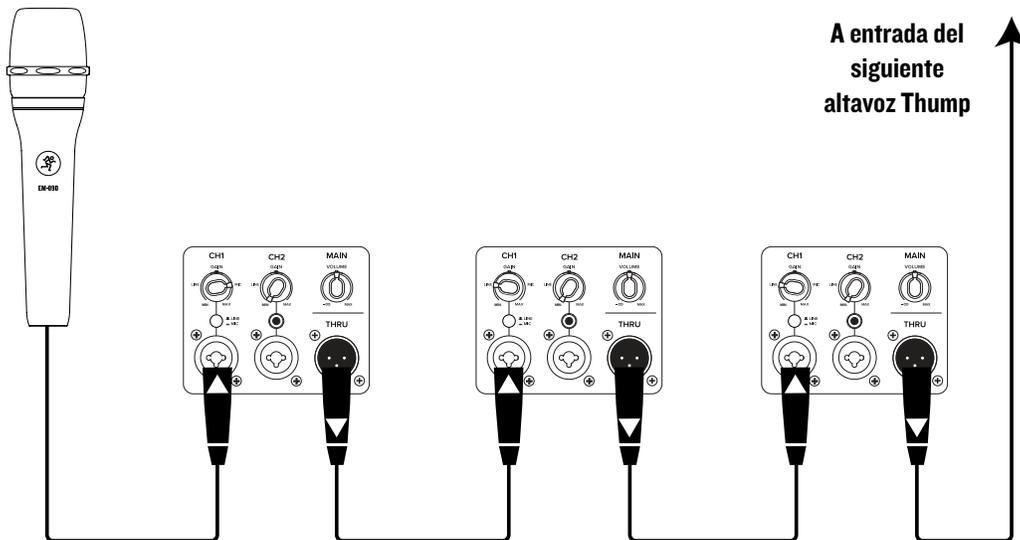
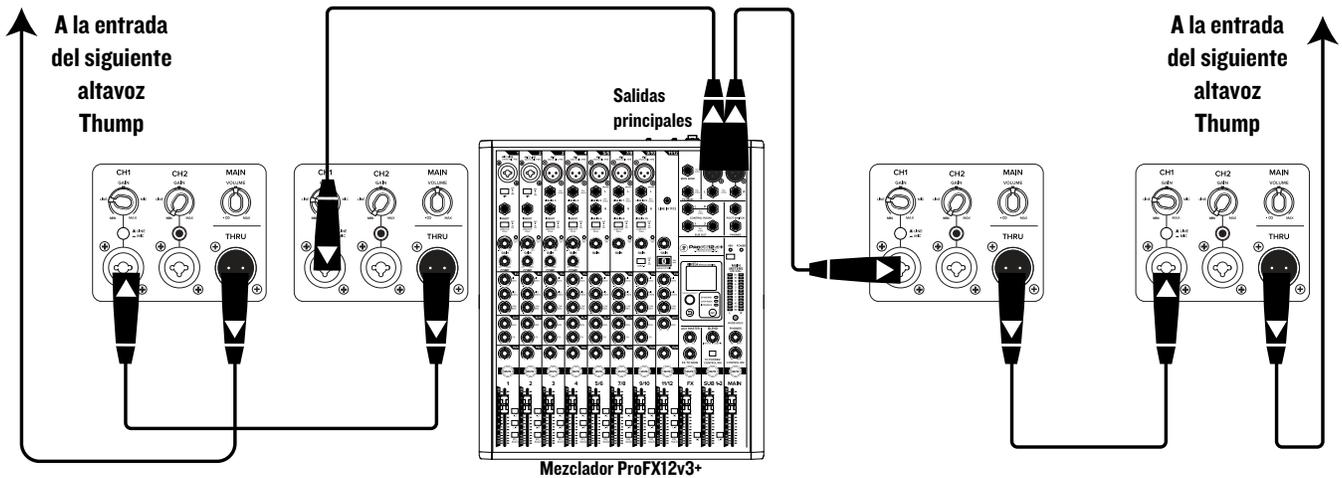
Puedes usar las salidas 1 y 2 del mezclador como envíos auxiliares; conéctalas directamente a las entradas del canal 1 de un par de altavoces Thump210 para usarlos como monitores para el grupo.

Deberás ajustar el control de ganancia de todos los altavoces Thump de este ejemplo a Line.

Por último, debes dejar desactivados [Line] todos los interruptores Mic/Line.

Recuerda que estas marcas "MIC" y "LINE" son solo como referencia y es posible que tengas que ajustarlos más arriba o abajo.

Diagramas de conexión > Conexión en cadena de varios altavoces Thump



Puedes conectar en cadena los altavoces ThumpXT por medio de la toma "THRU" que da salida a todas las entradas. Basta con que conectes la fuente de señal (es decir, la salida del mezclador o del micrófono) a la toma o tomas de entrada, y que conectes la toma THRU de ese altavoz a la de entrada del siguiente altavoz, y así sucesivamente, encadenando varios altavoces ThumpXT. Mira arriba la representación visual de esta conexión en cadena.

**NOTA:** Asegúrate de ajustar correctamente los mandos de ganancia. En el diagrama de arriba, todos los canales de entrada están ajustados a "LINE" y en el de abajo, el canal de entrada 1 del primer ThumpXT está ajustado a "MIC", pero los restantes deberían estar ajustados a "LINE". Recuerda que estas marcas "MIC" y "LINE" son solo como referencia y es posible que tengas que ajustarlos más arriba o abajo.

## Apéndice A : Información sobre reparaciones

### Resolución de problemas

Si piensas que hay algún problema con tu producto Mackie, consulta primero los siguientes consejos sobre resolución de incidencias y haz lo posible para confirmar el problema. Visita la sección de Soporte técnico de nuestra web ([www.mackie.com](http://www.mackie.com)) para encontrar algunas ideas o si quieres ponerte en contacto con nuestros héroes de soporte técnico. Es posible que encuentres una respuesta al problema sin tener que desprenderte de tu producto Mackie.

Aquí tienes algunos útiles consejos que pueden ayudarte a solucionar algunos de los problemas que detallamos a continuación (o posiblemente algún otro problema que aún no hayamos descubierto).

**Puesta en marcha:** Si tienes cualquier problema con el sonido (o con la falta de él), prueba a seguir paso a paso el proceso de ajuste de nivel que te describimos en la página 7 para comprobar que todos los controles de volumen del sistema estén correctamente ajustados.

Dentro de este aparato no hay ninguna pieza susceptible de que la puedas reparar por ti mismo. Si no te funciona ninguno de estos consejos, consulta la sección "Reparaciones" en la página siguiente para saber qué hacer.

### No se enciende

- Nuestra pregunta favorita: ¿Lo has conectado a la corriente? Asegúrate de que la salida de corriente alterna realmente tenga voltaje [compruébalo con un tester o una lámpara].
- Nuestra siguiente pregunta favorita: ¿Has pulsado el interruptor de encendido? Si no lo has hecho, por favor hazlo.
- Asegúrate de que el cable de alimentación esté correcta y firmemente conectado en este aparato y en la salida de corriente.
- ¿Está iluminado el piloto de encendido del panel frontal? Si no lo está, comprueba que hay voltaje en la salida de corriente alterna. Si tiene voltaje, consulta "No hay sonido" luego.
- El fusible interno de alimentación es posible que haya saltado. Este fusible no es una pieza susceptible de que la puedas reparar por ti mismo. Si sospechas que el fusible interno ha saltado, consulta la sección de "Reparaciones" siguiente.

### No hay sonido

- ¿El mando de nivel de la fuente de entrada está al mínimo? Comprueba que todos los controles de volumen del sistema estén correctamente ajustados. Observa el medidor de nivel para asegurarte de que el mezclador recibe señal.
- ¿Está funcionando la fuente de señal? Asegúrate de que los cables de conexión estén en perfecto estado y correctamente conectados en ambos extremos. Asegúrate de que el control de nivel de salida de la mesa de mezclas esté lo suficientemente alto como para dar señal a las entradas del altavoz.
- Asegúrate de que el mezclador no tenga activada la anulación (mute) ni el bucle del procesador. Si se trata de alguno de los casos anteriores, asegúrate de bajar al mínimo el nivel antes de desactivar el interruptor que ha generado el problema.
- ¿Se ha apagado? Asegúrate de que dejar al menos 15 cm de espacio libre detrás de cada altavoz.

### Sonido pobre

- ¿Suena potente y distorsionado? Asegúrate de que no estás saturando una fase de la cadena de señal. Comprueba que todos los controles de nivel estén ajustados correctamente.
- ¿Está la clavija de entrada conectada correcta y completamente en la toma? Asegúrate de que todas las conexiones sean seguras y firmes.
- ¿Hay problemas de fase? Solo debes conectar la fuente de señal a una única entrada. Por ejemplo, no conectes las salidas I/D de un mezclador a las entradas de los canales 1 y 2 del ThumpXT. No utilices un cable en Y para dividir una señal de un móvil, ni uses ambas salidas de un sintetizador stereo (que se sumarán en mono, de todos modos), etc.

### Ruidos / Zumbidos

- Asegúrate de que todas las conexiones a los altavoces estén en buen estado y que lleven una señal adecuada.
- Asegúrate de que ninguno de los cables de señal esté colocado muy cerca de cables de corriente, transformadores u otros dispositivos que puedan inducir EMI (interferencias electromagnéticas).
- ¿Tienes algún regulador de luz u otro dispositivo basado en un SCR en el mismo circuito eléctrico que tienes el altavoz? Utiliza un filtro de línea de corriente alterna o conecta el altavoz a otro circuito eléctrico distinto.
- Prueba a desconectar el cable que esté conectado a la toma de entrada. Si el ruido desaparece, es posible que se tratase de un "bucle de tierra", en vez de un problema con el altavoz.

Prueba con algunas de estas otras ideas para resolver el problema:

- Usa conexiones balanceadas en todo el sistema para conseguir el mejor nivel de rechazo de ruidos.
- Siempre que sea posible, conecta todos los cables de alimentación de los dispositivos audio a salidas de corriente que compartan una toma de tierra común.  
La separación entre las salidas de corriente y la toma de tierra común debería ser la menor posible.

### Problemas con Bluetooth / enlace

- A veces el clásico reset de toda la vida da buenos resultados. Aquí hay dos tipos de reset; suave y duro. Consulta la página 16 para ver más información acerca del reset del ThumpXT.
- Prueba a enlazar (Link) dos altavoces ThumpXT en lugar de conectarlos por Bluetooth.
- Asegúrate de conectar el dispositivo Bluetooth al altavoz ThumpXT principal.

### Otros problemas

- Envíanos un email o ponte en contacto con nuestro departamento de Soporte técnico si te encuentras con algún otro problema que no aparezca en este listado:
  - o [mackie.com/support-contact](http://mackie.com/support-contact)
  - o 1-800-898-3211

### Reparaciones

Para cualquier reparación dentro del periodo de garantía, consulta la información de garantía que aparece en la página 35.

Puedes solicitar también cualquier reparación fuera del periodo de garantía en nuestros servicios técnicos oficiales. Para localizar el servicio técnico oficial más cercano, visita la web [www.mackie.com](http://www.mackie.com), haz clic en "Support" y elige "Service Center Locater". Para cualquier reparación de un producto Mackie en otros países que no sean los Estados Unidos de América, ponte en contacto con tu distribuidor local o con el comercio en el que adquiriste esta unidad.

Si no tienes acceso a nuestra web, puedes llamar directamente a nuestro departamento de Soporte técnico al 1-800-898-3211, de lunes a viernes en horario de oficina, Costa Oeste, para explicar el problema. Ellos te indicarán dónde está el servicio técnico oficial más cercano a tu ubicación.

## Apéndice B : Información técnica

### Especificaciones técnicas

#### Rendimiento acústico

Respuesta de frecuencia (-10 dB):..... 52 Hz - 23 kHz  
 Respuesta de frecuencia (-3 dB):..... 59 Hz - 23 kHz

Ángulo de cobertura horizontal: ..... 90°  
 Ángulo de cobertura vertical:..... 60°

Pico SPL máximo: ..... 127 dB

Ángulo de monitor:..... 40°

#### Transductores

Bajas frecuencias: ..... Woofer de 10"/254 mm con ferrita

Altas frecuencias: ..... Cabezal de compresión de polímero de 1.0"/25 mm

#### Etapas de potencia

Etapas de potencia del sistema  
 Potencia media:..... 1400 watos en picos

Etapas de potencia de graves  
 Potencia media:..... 1200 watos en picos  
 THD medio:..... <1 %  
 Refrigeración: ..... Convección  
 Diseño: ..... Clase D

Etapas de potencia de agudos  
 Potencia media:..... 200 watos en picos  
 THD medio:..... <1 %  
 Refrigeración: ..... Convección  
 Diseño: ..... Clase D

#### Desayuno para llevar

Bagels: ..... Natural, Arándanos, Ajo, Semillas de Amapola, Sésamo,  
 Pasas con Canela, Huevo, Todo, Integral  
 Croissants: ..... Mantequilla, chocolate, jamón y queso, espinacas y queso feta  
 Magdalenas: ..... Arándanos, plátano, pepitas de chocolate, limón-frambuesa, canela  
 Copos de avena con: ..... Plátano y arce, Manzanas y canela, Manzanas y arándanos,  
 Arce y azúcar moreno, Fresas y nata, Melocotones y nata

**Entrada / Salida**

---

Tipo de entrada:.....2x toma combo de XLR y TRS balanceado de 6,35 mm hembra y TRS de 3,5 mm

Impedancia Mic/Line ..... 10 k $\Omega$  balanceado

Impedancia de línea de 3,5 mm ..... 10 k $\Omega$  no balanceado

Salida Thru ..... XLR macho balanceado

Impedancia salida Thru ..... 300  $\Omega$  balanceado

**Crossover electrónico**

---

Frecuencia de crossover ..... 2,1 kHz

**Información Bluetooth**

---

Protocolo Bluetooth ..... 5.0

Función Bluetooth ..... Streaming audio y control de interface de usuario

**Entrada de alimentación**

---

Cable de línea eléctrica extraíble ..... 100-240V~, 50-60 Hz, 75W

Conector de alimentación ..... IEC de 3 puntas 250 V AC, 10 A macho

Tipo de conexión a corriente..... Conmutable

**Procesado de la señal**

---

Voicing .....Cuatro modos de altavoz

**Medidas de seguridad**

---

Protección de entrada .....Limitación de picos y RMS, protección térmica de la fuente de alimentación y del amplificador

Supresor de realimentación..... Encendido / Apagado

Indicadores LED.....Modo Voicing, Modo Outdoor,  
Music Ducking, Supresor de realimentación,  
LED frontal, Estado Bluetooth,  
Estado del enlace, sobrecarga

### Propiedades físicas

---

Tamaño (A x L x P):..... 569 x 330 x 325 mm // 22,4" x 13,0" x 12,8"

Peso: ..... 11,6 kg // 25,6 lb

### Métodos de montaje

---

Montaje en suelo, montaje en barra por medio del casquillo incorporado en la parte inferior del recinto [Asegúrate de que la barra sea capaz de soportar el peso del altavoz ThumpXT] o montaje suspendido por medio de los puntos de anclaje M10 integrados (utilizando fijaciones M10x 1,5 x 20 mm).

Para más información, consulta las páginas 19-22.

### Opciones

---

Funda para altavoces Thump210XT ..... Referencia 2057761  
Trípode para altavoces T100..... Referencia 2052464  
SPM400 Barra para altavoz con rosca M20..... Referencia 2051055  
PA-A3 Juego de fijaciones (3 x M10x 17mm) ..... Referencia 2036960

### Acerca de este manual

---

Número de referencia, versión y fecha: ..... SW1466-13, Rev A, agosto 2024

### Descargo de responsabilidades

---

En LOUD Audio, LLC siempre estamos tratando de mejorar nuestros productos con la incorporación de lo último y mejor en cuanto a materiales, componentes y técnicas de fabricación.

Por este motivo, nos reservamos el derecho a realizar cualquier modificación en estas especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso. El símbolo de "El Corredor" es una marca registrada de LOUD Audio, LLC.

El resto de nombres de marcas mencionadas en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios, a los que se da por reconocidos por la presente.

Consulta nuestra web para ver si ha habido alguna actualización de este Manual de instrucciones: [www.mackie.com](http://www.mackie.com)  
©2024 LOUD Audio, LLC. Todos, Todos los, Todos los derechos, Todos los derechos reservados.

Dimensiones del Thump210XT

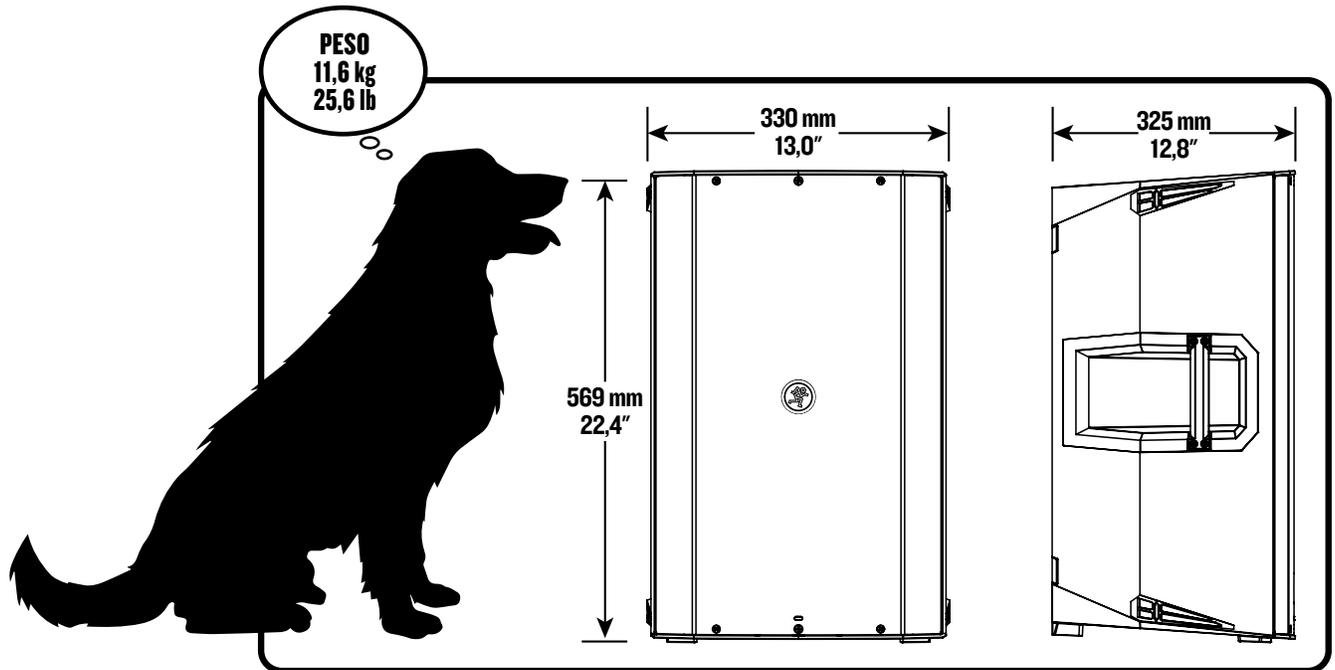
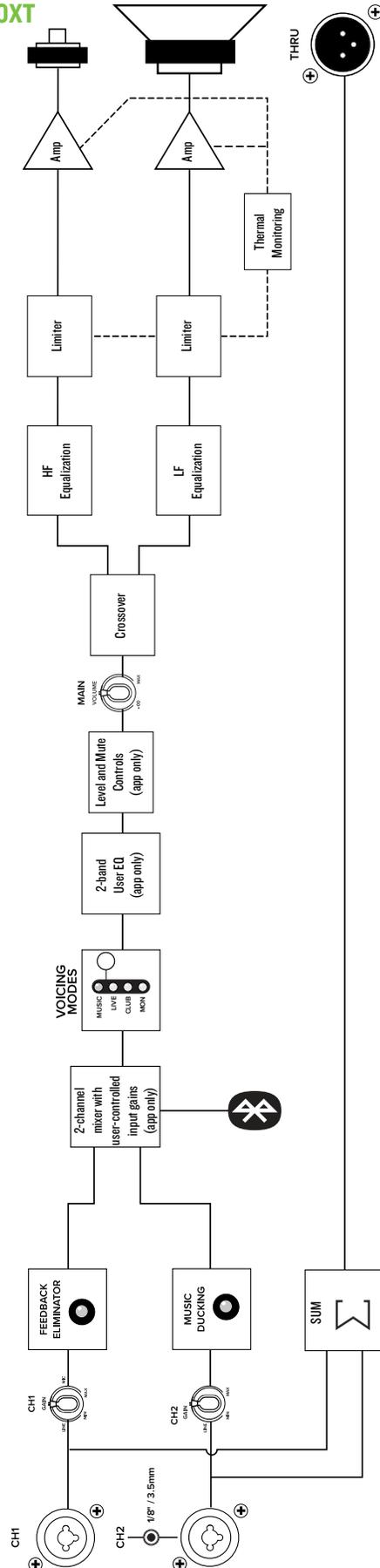


Diagrama de bloques del Thump210XT



## Contrato de garantía

### Conserva tu factura o recibo de compra en un lugar seguro.

Esta Garantía Limitada de Producto ("Garantía de Producto") es otorgada por LOUD Audio, LLC. ("LOUD") y es aplicable únicamente a aquellos productos que hayan sido adquiridos en los Estados Unidos de América o Canadá a través de un distribuidor o comercio autorizado LOUD. Esta garantía de producto no será aplicable a ninguna otra persona distinta al comprador original del producto (al que nos referiremos como "cliente", "usted" o "tú").

Para todos los productos adquiridos en otro país fuera de los Estados Unidos de América o Canadá, visita la web [www.mackie.com/warranty](http://www.mackie.com/warranty) para localizar información de contacto sobre tu distribuidor local, así como información acerca de cualquier otro tipo de garantía ofrecida por ese distribuidor en ese país.

LOUD te garantiza que este producto está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normales durante el periodo de garantía. Si el producto no cumple con lo establecido en esta garantía, LOUD o su representante o servicio técnico oficial podrán, según su elección, reparar o sustituir ese producto que no cumple sus especificaciones, siempre y cuando aportes a la Empresa pruebas de ese incumplimiento dentro del Periodo de Garantía a través de: [www.mackie.com/support](http://www.mackie.com/support) o llamando al soporte técnico de LOUD en el 1.800.898.3211 (gratuito en los Estados Unidos de América y Canadá) en horario de oficina y Costa Oeste, excluyendo fines de semana o periodos de vacaciones de LOUD. Conserva la factura o recibo de compra original sellado y con fecha como prueba de la fecha de compra. Lo necesitarás para acceder a cualquier reparación en garantía.

Para ver todos los términos y condiciones de esta garantía, así como consultar la duración concreta de la Garantía para este producto, consulta la web [www.mackie.com/warranty](http://www.mackie.com/warranty).

La Garantía del producto, junto con tu factura o recibo, y los términos y condiciones que aparecen en la web [www.mackie.com](http://www.mackie.com) constituyen todo el acuerdo de garantía y sustituyen a cualquier otro acuerdo previo entre LOUD y tú en relación al objeto del presente contrato. No tendrá validez ninguna modificación, añadido o exención de cualquiera de los aspectos de esta Garantía de producto salvo que haya sido establecida previamente y por escrito por la parte que queda obligada.

### ¿Necesitas ayuda con tu altavoz Thump?

- **Visita la web [www.mackie.com/support](http://www.mackie.com/support) para encontrar: Preguntas frecuentes (FAQ), manuales, anexos y otros documentos.**
- **Envíanos un email a: [www.mackie.com/support-contact](http://www.mackie.com/support-contact)**
- **Llámanos por teléfono al 1-800-898-3211 y habla allí con uno de nuestros maravillosos chicos de soporte técnico (de lunes a viernes en horario de oficina y horario de Costa Oeste).**

**Apunta aquí los números de serie para cualquier referencia en el futuro (p.e. reclamaciones de seguros, soporte técnico, autorizaciones de devolución, que papá se sienta orgulloso, etc..)**

**Adquirido en:**

**Fecha de compra:**



19820 North Creek Parkway #201, Bothell, WA 98011 • USA  
Phone: 425.487.4333 • Toll-free: 800.898.3211  
Fax: 425.487.4337 • [www.mackie.com](http://www.mackie.com)

