



## **Manual de Usuario**

# *Altea.* series

**ALTEA-412A / ALTEA-415A  
ALTEA-712A / ALTEA-715A / ALTEA-718A**



Antes de utilizar el equipo, lea la sección "Precauciones de seguridad" de este manual. Conserve este manual para futuras consultas.

Before operating the device, please read the "Safety precautions" section of this manual. Retain this manual for future reference.

## CONTENIDO

<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>3</b>
<b>GARANTÍA</b> .....	<b>4</b>
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>CONFIGURACIONES</b> .....	<b>7 - 12</b>
<u>2 x ALTEA-712A (wireless audio)</u>	
<u>2 x ALTEA-715A (wireless audio)</u>	
<u>2 x ALTEA-412A / ALTEA-712A</u>	
<u>2 x ALTEA-415A / ALTEA-715A</u>	
<u>2 x ALTEA-412A / ALTEA-712A + 1 x ALTEA-718A</u>	
<u>2 x ALTEA-415A / ALTEA-715A + 2 x ALTEA-718A</u>	
<b>DIBUJOS DE LÍNEAS</b> .....	<b>13</b>
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>14</b>
<b>AMPLIFICADOR</b> .....	<b>15 - 16</b>
<u>Descripción</u>	
<u>ON / OFF</u>	
<u>Indicadores de sobrecarga</u>	
<u>Ecuilización</u>	
<u>Sobrecalentamiento</u>	
<u>Voltage de alimentación bajo</u>	
<u>Consumo de corriente</u>	
<b>DISPLAY</b> .....	<b>17 - 21</b>
<u>Ajuste de niveles</u>	
<u>Menú principal</u>	
<u>Presets: Live, Dance, Boost, Monitor, Vocals</u>	
<u>HPF (Filtro Pasa Altos)</u>	
<u>EQ Low / Mid / High</u>	
<u>Delay</u>	
<u>Opciones</u>	
<b>CONEXIÓN WIRELESS (Audio + DASlink)</b> .....	<b>22</b>
<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>23</b>
<b>SISTEMA DE VOLADO</b> .....	<b>24 - 26</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>27</b>
<u>Conexiones: balanceadas y no balanceadas</u>	



El signo de exclamación dentro de un triángulo indica la existencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento en la documentación que acompaña al producto. Conserve y lea todas estas instrucciones. Siga las advertencias. **ATENCIÓN:** Es un producto clase A, por lo que en entornos domésticos puede causar radio-interferencias, en cuyo caso el usuario tendrá que tomar las medidas oportunas. De acuerdo con EN55103-2, usar el equipo sólo en entornos E1, E2, E3 ó E4.



The exclamation point inside an equilateral triangle is intended to alert the users to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product. Heed all warnings. Follow all instructions. Keep these instructions.  
**WARNING:** This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interferences in which case the user may be required to take adequate measures. Use this product only in E1, E2, E3 or E4 environments according to EN55103-2.

No desconecte la tierra en el conector de alimentación pues es peligroso e ilegal. Equipo de Clase I. El producto debe ser conectado a un enchufe con toma de tierra. Sólo use este equipo con el cable de red de alimentación adecuado para su país. El signo del rayo con la punta de flecha, alerta contra la presencia de voltajes peligrosos no aislados. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no retire la cubierta.



Do not remove mains connector ground, it is dangerous and illegal. Class I device. The product must be connected to a mains socket outlet with protective earth connection. Only use this equipment with an appropriate mains cord for your country.  
The lightning and arrowhead symbol warns about the presence of uninsulated dangerous voltage. To reduce the risk of electric shock, do not remove the cover.

No instale el aparato cerca de ninguna fuente de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor. Debe instalarse siempre sin bloquear la libre circulación de aire por las aletas del radiador.

Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus that produce heat. The circulation of air through the heatsink must not be blocked.

No exponga este equipo a la lluvia o humedad. No use este aparato cerca del agua (piscinas y fuentes, por ejemplo). No exponga el equipo a salpicaduras ni coloque sobre él objetos que contengan líquidos, tales como vasos y botellas. Equipo IP-20.

Do not expose this device to rain or moisture. Do not use this apparatus near water (for example, swimming pools and fountains). Do not place any objects containing liquids, such as bottles or glasses, on the top of the unit. Do not splash liquids on the unit. IP-20 equipment.

Este símbolo indica que el presente producto no puede ser tratado como residuo doméstico normal, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos.



This symbol on the product indicates that this product should not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.  
Working temperature ranges from 15°C to 45°C with a relative humidity of 95%, with  $\pm 10\%$  of the rated main voltage value indicated on the rear label (according to IEC 60065). If the fuse needs to be replaced, please pay attention to correct type and ratings.

Equipo diseñado para funcionar entre 15°C y 45°C con una humedad relativa máxima del 95%, con un rango de  $\pm 10\%$  de la tensión nominal de alimentación indicada en la etiqueta trasera (según IEC 60065). Si debe sustituir el fusible preste atención al tipo y rango.

El cableado exterior conectado al equipo requiere de su instalación por una persona instruida o el uso de cables flexibles ya preparados.

The outer wiring connected to the device requires installation by an instructed person or the use of a flexible cable already prepared.

Si el aparato es conectado permanentemente, la instalación eléctrica del edificio debe incorporar un interruptor multipolar con separación de contacto de al menos 3mm en cada polo.

If the apparatus is connected permanently, the electrical system of the building must incorporate a multipolar switch with a separation of contact of at least 3mm in each pole.

Para desconectar el dispositivo debe usar el enchufe. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas, terremotos o cuando no se vaya a emplear durante largos periodos.

To disconnect the device, you should use the mains plug. Unplug this apparatus during lightning storms, earthquakes or when unused for long periods of time.

No emplace altavoces en proximidad a equipos sensibles a campos magnéticos, tales como monitores de televisión o material magnético de almacenamiento de datos.



Do not place loudspeakers in proximity to devices sensitive to magnetic fields such as television monitors or data storage magnetic material.

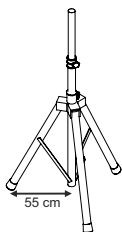
Para las cajas con vaso para trípode, la altura máxima de seguridad desde el suelo a la base de la caja montada sobre trípode modelo TRD-2, con pies a 55 cm del eje del trípode, es:

For enclosures with tripod socket, the maximum safety height from floor to bottom of enclosure when mounting on a TRD-2 tripod, with legs spread 55cm from the central pole, is:

ALTEA-412A / ALTEA-712A ----->115 cm  
ALTEA-415A / ALTEA-715A ----->105 cm

ALTEA-412A / ALTEA-712A ----->115 cm  
ALTEA-415A / ALTEA-715A ----->105 cm

El colgado del equipo sólo debe realizarse utilizando los herrajes de colgado recomendados y por personal cualificado. No cuelgue la caja de las asas.



The appliance should be flown only from the rigging points and by qualified personnel. Do not suspend the box from the handles.

No existen partes ajustables por el usuario en el interior de este equipo. Cualquier operación de mantenimiento o reparación debe ser realizada por personal cualificado. Es necesario el servicio técnico cuando el equipo se haya dañado de alguna forma, como que haya caído líquido o algún objeto en el interior del aparato, haya sido expuesto a lluvia o humedad, no funcione correctamente, haya recibido un golpe o su cable de red esté dañado.

No user serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped.

Limpie con un paño seco. No use limpiadores con disolventes.

Clean only with a dry cloth. Do not use any solvent based cleaners.

## **GARANTÍA**

Todos nuestros productos están garantizados por un periodo de 24 meses desde la fecha de compra.

Las garantías sólo serán válidas si son por un defecto de fabricación y en ningún caso por un uso incorrecto del producto.

Las reparaciones en garantía pueden ser realizadas, exclusivamente, por el fabricante o el servicio de asistencia técnica autorizado.

Otros cargos como portes y seguros, son a cargo del comprador en todos los casos.

Para solicitar reparación en garantía es imprescindible que el producto no haya sido previamente manipulado e incluir una fotocopia de la factura de compra.

## **WARRANTY**

All our products are warranted against any manufacturing defect for a period of 2 years from date of purchase.

The warranty excludes damage from incorrect use of the product.

All warranty repairs must be exclusively undertaken by the factory or any of its authorised service centers.

To claim a warranty repair, do not open or intend to repair the product.

Return the damaged unit, at shippers risk and freight prepaid, to the nearest service center with a copy of the purchase invoice.



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

### **DAS Audio Group, S.L.**

C/ Islas Baleares, 24 - 46988 - Pol. Fuente del Jarro - Valencia. España (Spain).

Nota: Los textos completos de la declaración de conformidad para *ALTEA-712A* y *ALTEA-715A* están disponibles en <http://d.dasaudio.com/fl9Df>.

Note: The full text of the declaration of conformity for *ALTEA-712A* and *ALTEA-715A* is available at <http://d.dasaudio.com/fl9Df>.

Declara que *ALTEA-412A / ALTEA-415A / ALTEA-718A*:  
Declares that *ALTEA-412A / ALTEA-415A / ALTEA-718A*:

Cumple con los objetivos esenciales de las Directivas:  
Abide by essential objectives relating Directives:

- de Baja Tensión (Low Voltage Directive) 2014/35/UE
- de Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/UE
- RoHS 2011/65/UE
- RAEE (WEEE) 2012/19/UE

Y es conforme a las siguientes Normas Armonizadas Europeas:  
In accordance with Harmonized European Norms:

- EN 60065:2014.- Audio, video and similar electronic apparatus. Safety requirements.
- EN 55032:2012.- Electromagnetic compatibility of multimedia equipment. Emission requirements.
- EN 55103-2:2009.- Electromagnetic compatibility. Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 2:Immunity.
- EN 50581:2012.- Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

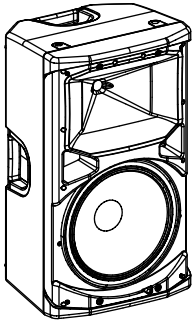
## INTRODUCCIÓN

La *serie altea* hereda la calidad de sonido excepcional y robusta construcción que han hecho de los sistemas profesionales DAS un estándar internacional de refuerzo de sonido. Diseñados de la experiencia "del mundo real", ofrecen a los usuarios un rendimiento excepcional, fiabilidad absoluta y conveniencia sin igual. Ya sea en un lugar de alto perfil o en el escenario de un evento importante, la *serie altea* proporcionarán la potencia y definición necesario para que su rendimiento sea un éxito.

### Características

#### ALTEA-412A / ALTEA-712A

- Sistema auto-amplificado de dos vías.
- Altavoz de 12" para bajas frecuencias.
- Motor de compresión con diafragma de polímero de alta tecnología para agudos.
- Recinto simétrico diseñado para poder usarse como monitor.
- Dispone de 4 asas.
- Dispone de puntos de volado mediante cáncamos.
- Vaso para trípode de 35mm.

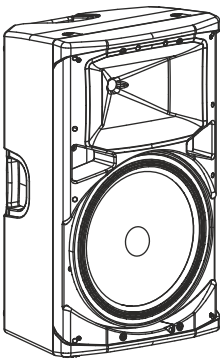


El **ALTEA-412A** es un sistema auto-amplificado (con un amplificador Clase D de dos canales y 400 W<sub>continuo</sub>), que utiliza un altavoz de 12" para bajas frecuencias y un motor de compresión de salida de 1". El recinto con múltiples ángulos está construido en polipropileno. Posee 4 asas y reja de acero. Un vaso de 35 mm permite su montaje en trípode.

El **ALTEA-712A** es un sistema auto-amplificado (con un amplificador Clase D de dos canales y 700 W<sub>continuo</sub>), que utiliza un altavoz de 12" para bajas frecuencias y un motor de compresión de salida de 1". El recinto con múltiples ángulos está construido en polipropileno. Posee 4 asas y reja de acero. Un vaso de 35 mm permite su montaje en trípode. Este sistema puede ser controlado de forma inalámbrica mediante la aplicación **DASlink**.

#### ALTEA-415A / ALTEA-715A

- Sistema auto-amplificado de dos vías.
- Altavoz de 15" para bajas frecuencias.
- Motor de compresión con diafragma de polímero de alta tecnología para agudos.
- Recinto simétrico diseñado para poder usarse como monitor.
- Dispone de 4 asas.
- Dispone de puntos de volado mediante cáncamos.
- Vaso para trípode de 35mm.



El **ALTEA-415A** es un sistema auto-amplificado (con un amplificador Clase D de dos canales y 400 W<sub>continuo</sub>), que utiliza un altavoz de 15" para bajas frecuencias y un motor de compresión de salida de 1". El recinto con múltiples ángulos está construido en polipropileno. Posee 4 asas y reja de acero. Un vaso de 35 mm permite su montaje en trípode.

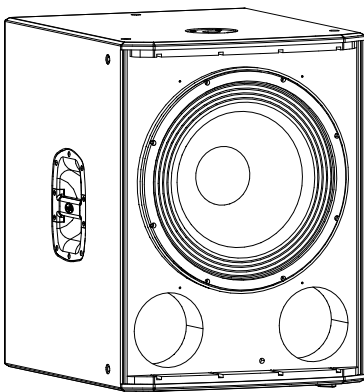
El **ALTEA-715A** es un sistema auto-amplificado (con un amplificador Clase D de dos canales y 700 W<sub>continuo</sub>), que utiliza un altavoz de 15" para bajas frecuencias y un motor de compresión de salida de 1". El recinto con múltiples ángulos está construido en polipropileno. Posee 4 asas y reja de acero. Un vaso de 35 mm permite su montaje en trípode. Este sistema puede ser controlado de forma inalámbrica mediante la aplicación **DASlink**.

#### ALTEA-718A

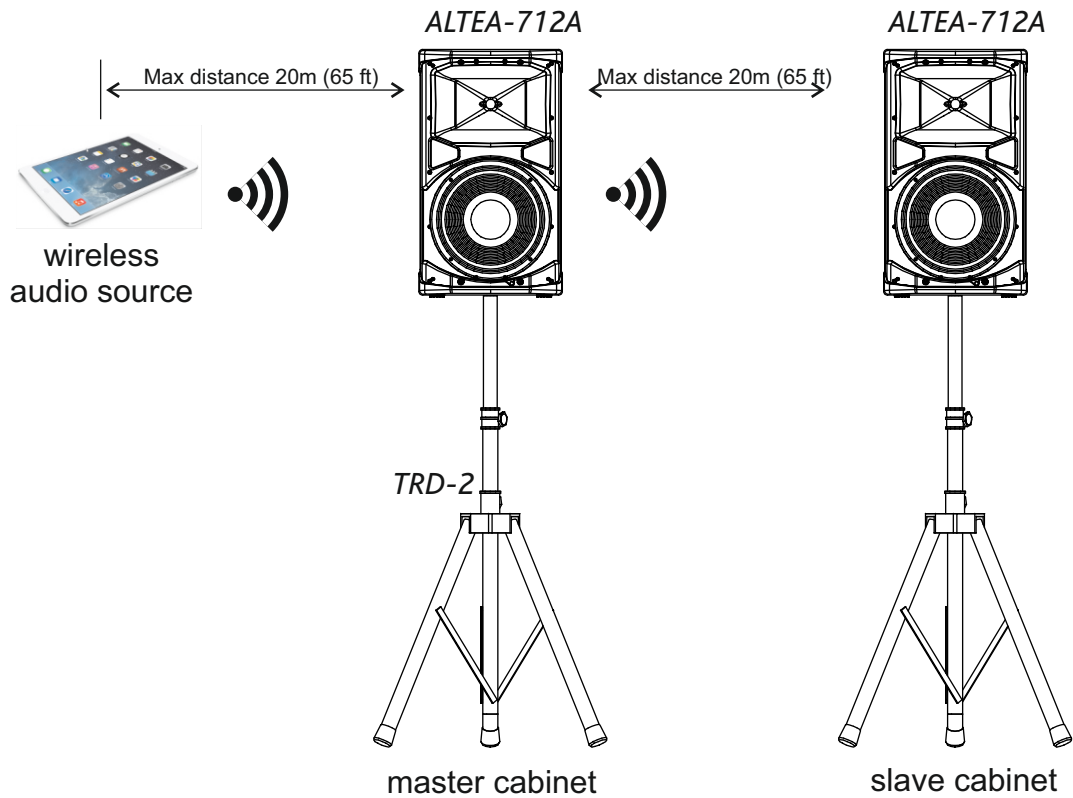
- Sistema subgrave autoamplificado
- Altavoz de 18" de alta eficiencia
- Interfaz DAScontrol™ para facilitar el montaje y ajuste
- DSP 24-bit con preajustes definibles por el usuario y pantalla LCD
- Inversor de polaridad (0°-180°)
- Selector salida filtrada
- Filtro pasa-bajos variable 80 -125 Hz
- Control de ganancia

El **ALTEA-718A** es un sistema subgrave autoamplificado diseñado para proporcionar una extensa respuesta de graves para los sistemas Altea de amplia gama. En el corazón del sistema hay un altavoz de graves **18FW4**. Este altavoz incorpora un diseño de alta eficiencia mediante análisis FEM y una bobina de 3" para larga excursión. La refrigeración del **18FW4** se garantiza por medio de una polar ventilada y abundantes aperturas en la placa trasera del altavoz, manteniendo una reducida compresión de potencia mientras se proporciona una gran respuesta acústica durante largos periodos.

Para mover el altavoz **18FW4** encontramos un innovador amplificador Clase D de doble canal y 1200 W pico. En el panel trasero se dispone un conector de entrada balanceada y conectores de salida estéreo "loop thru" para los sistemas Altea satélites. Gracias a los preajustes digitales accesibles en la trasera del sistema por medio de la interfaz **DAScontrol™**, se facilita la combinación de sistemas Altea. Un filtro variable pasa-bajos 80 Hz-125 Hz, control de ganancia e inversor de polaridad amplían los controles del usuario sobre el sistema.

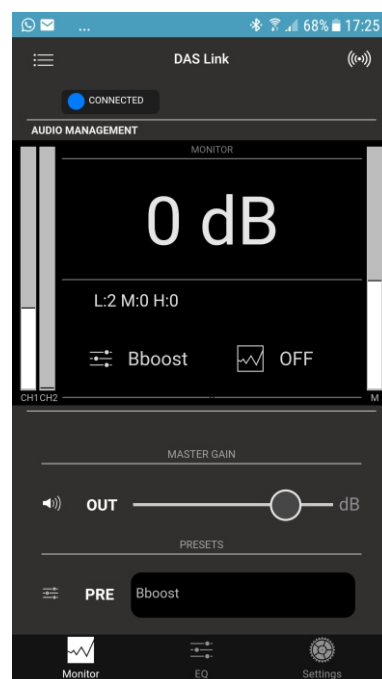
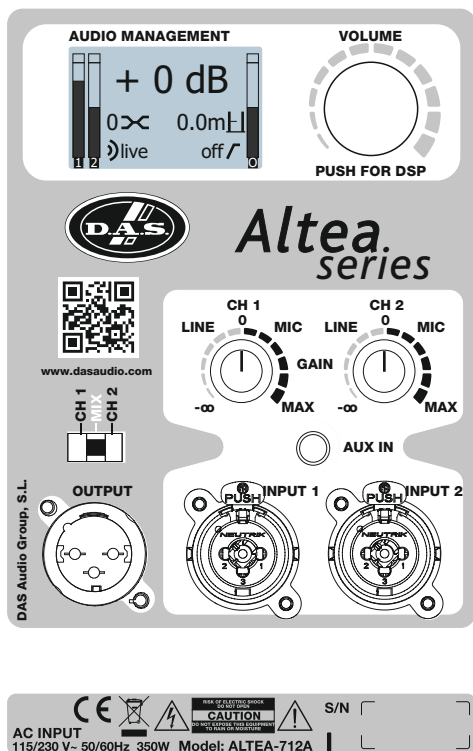


## CONFIGURACIONES

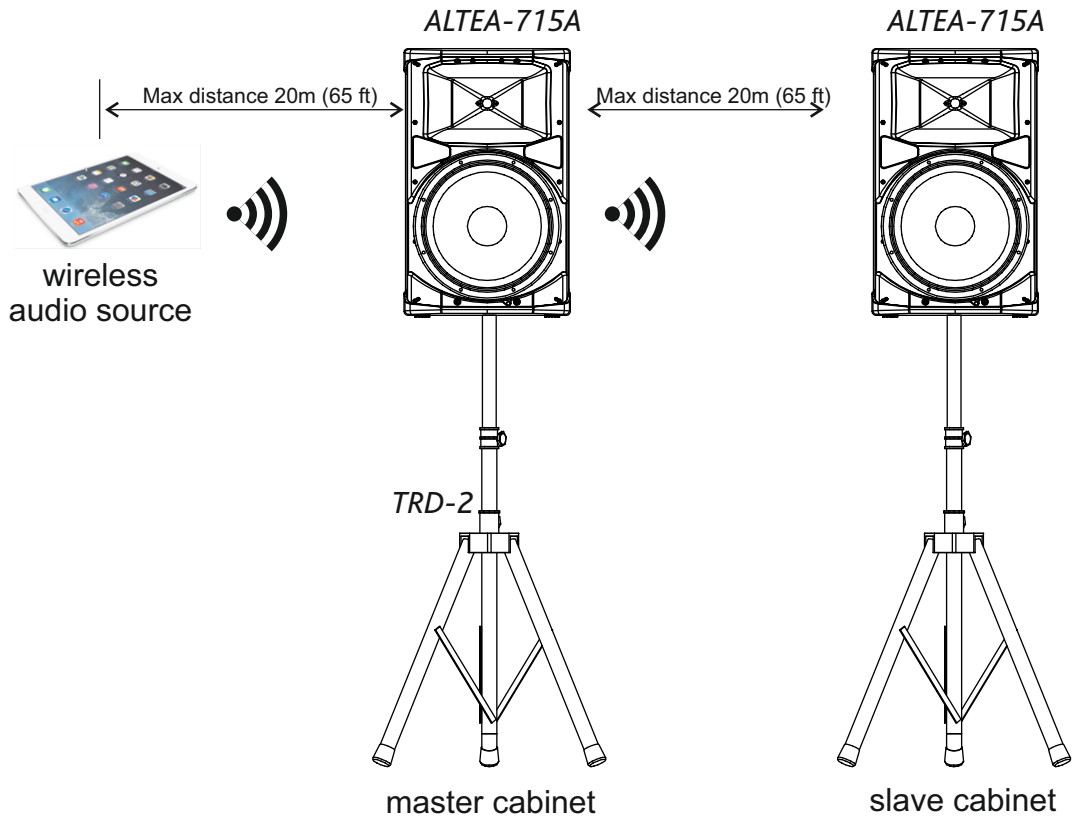


Consulte **CONEXIÓN WIRELESS (Audio + DASlink)** en este manual para saber cómo enlazar unidades.

Use la aplicación DASlink para control y monitoreo de su sistema.

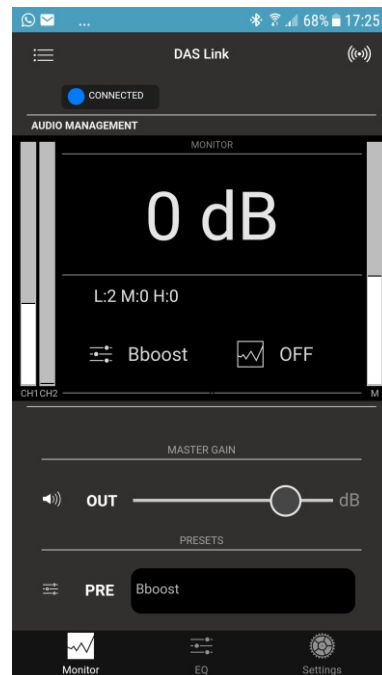
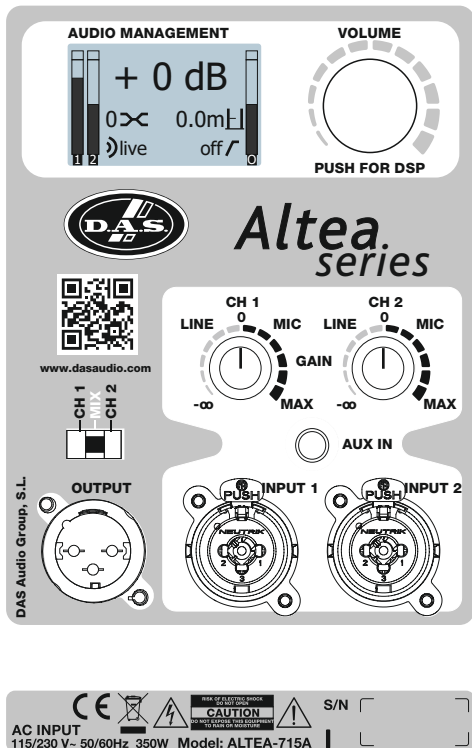


**CONFIGURACIONES (cont.)**



Consulte **CONEXIÓN WIRELESS (Audio + DASlink)** en este manual para saber cómo enlazar unidades.

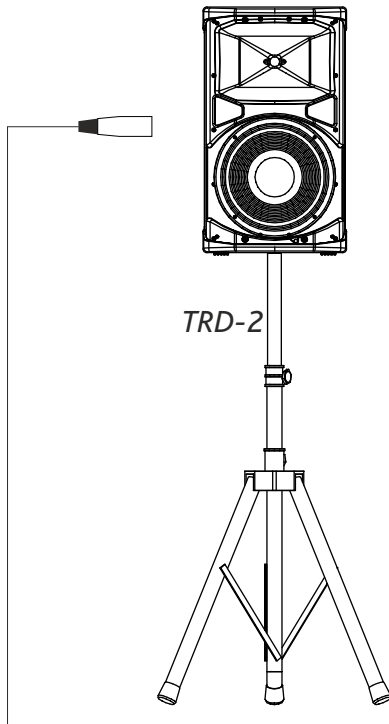
Use la aplicación DASlink para control y monitoreo de su sistema.



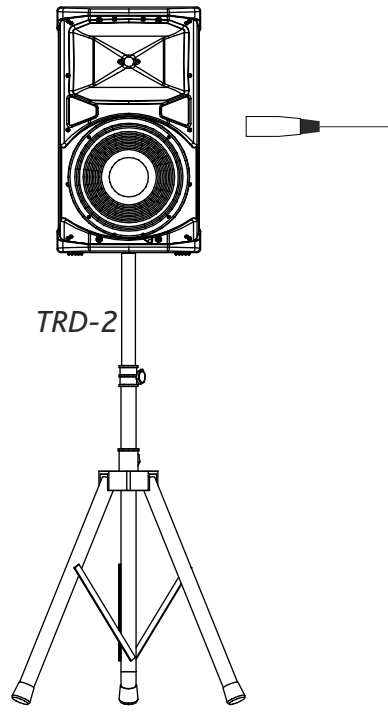


**CONFIGURACIONES (cont.)**

ALTEA-412A / ALTEA-712A



ALTEA-412A / ALTEA-712A



ALTEA-412A / ALTEA-415A

**ALTEA-412A / ALTEA-415A**

**AUDIO MANAGEMENT**  
+ 0 dB  
0∞ 0.0m  
live off

**VOLUME**  
PUSH FOR DSP

www.dasaudio.com

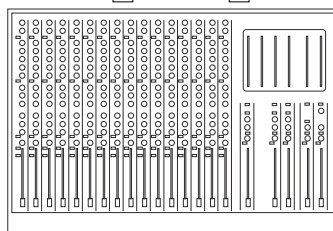
CH 1 CH 2  
LINE 0 MIC LINE 0 MIC  
GAIN MAX -∞ MAX

AUX IN

OUTPUT INPUT 1 INPUT 2

**Altea series**  
DAS Audio Group, S.L.

Mixer



ALTEA-712A / ALTEA-715A

**ALTEA-712A / ALTEA-715A**

**AUDIO MANAGEMENT**  
+ 0 dB  
0∞ 0.0m  
live off

**VOLUME**  
PUSH FOR DSP

www.dasaudio.com

CH 1 CH 2  
LINE 0 MIC LINE 0 MIC  
GAIN MAX -∞ MAX

AUX IN

OUTPUT INPUT 1 INPUT 2

**Altea series**  
DAS Audio Group, S.L.

**AC INPUT**  
115 V - 2A 50/60Hz  
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE REPLACE ONLY WITH THE SAME TYPE  
T3 A L 250V FUSE

Model: ALTEA-415A-115

**AC INPUT**  
230 V - 1A 50/60Hz  
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE REPLACE ONLY WITH THE SAME TYPE  
T1.6 A L 250V FUSE

Model: ALTEA-415A-230

**AC INPUT**  
115 V - 2A 50/60Hz  
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE REPLACE ONLY WITH THE SAME TYPE  
T3 A L 250V FUSE

Model: ALTEA-412A-115

**AC INPUT**  
230 V - 1A 50/60Hz  
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE REPLACE ONLY WITH THE SAME TYPE  
T1.6 A L 250V FUSE

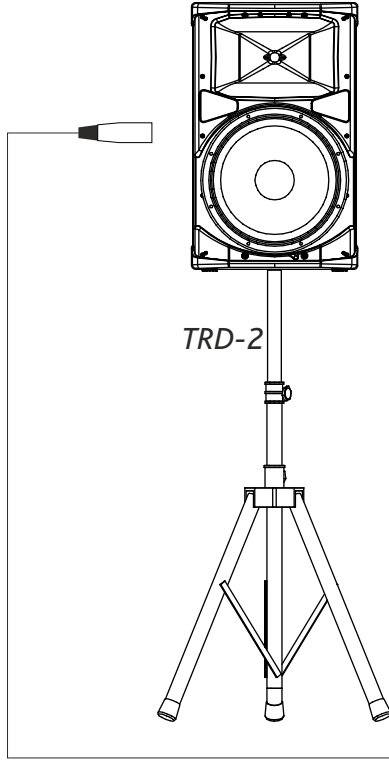
Model: ALTEA-412A-230

**AC INPUT**  
115/230 V - 50/60Hz 350W Model: ALTEA-715A

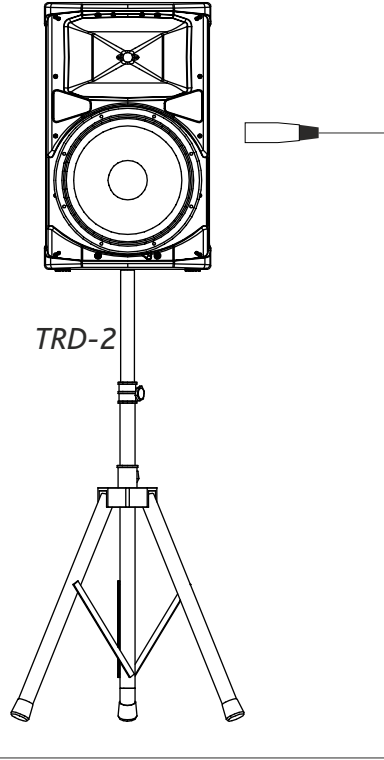
**AC INPUT**  
115/230 V - 50/60Hz 350W Model: ALTEA-712A

**CONFIGURACIONES (cont.)**

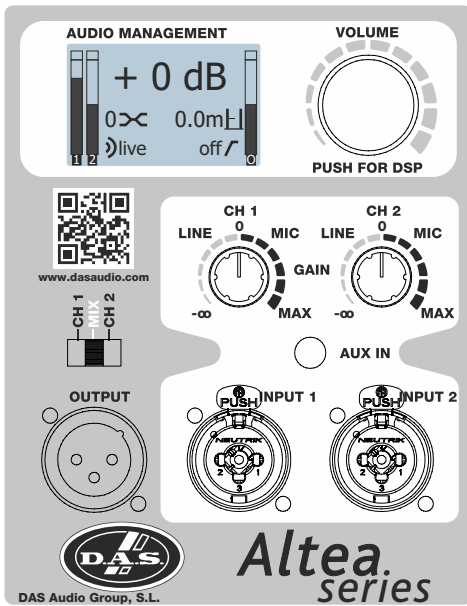
ALTEA-415A / ALTEA-715A



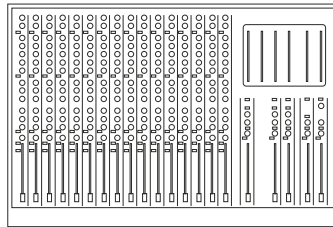
ALTEA-415A / ALTEA-715A



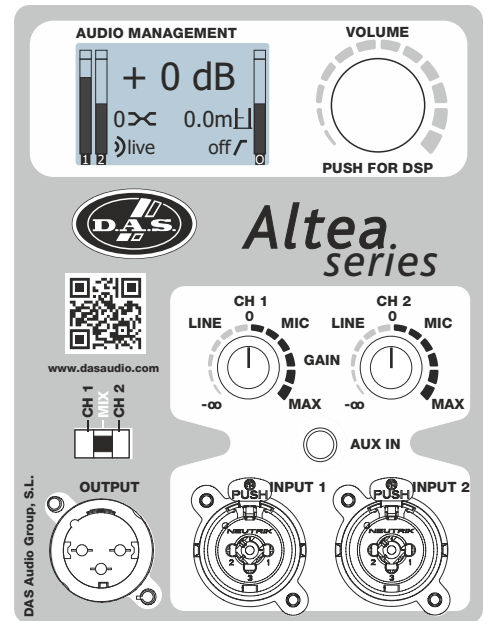
ALTEA-412A / ALTEA-415A



Mixer

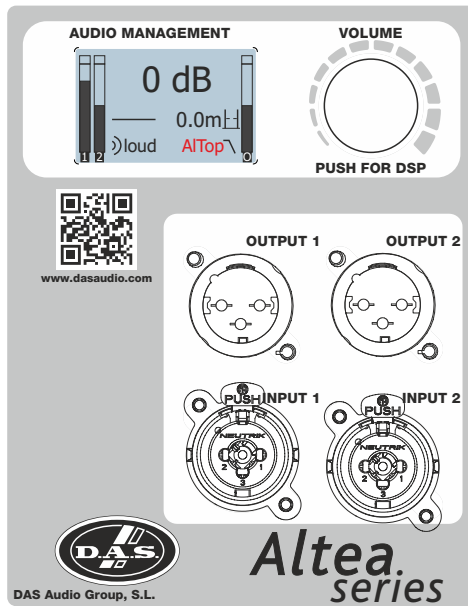


ALTEA-712A / ALTEA-715A



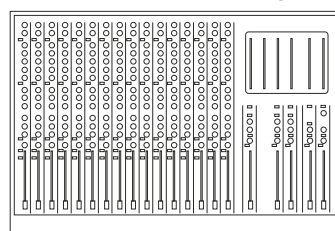
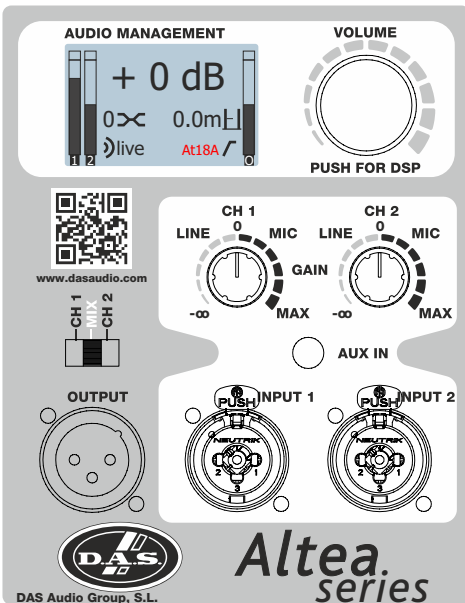
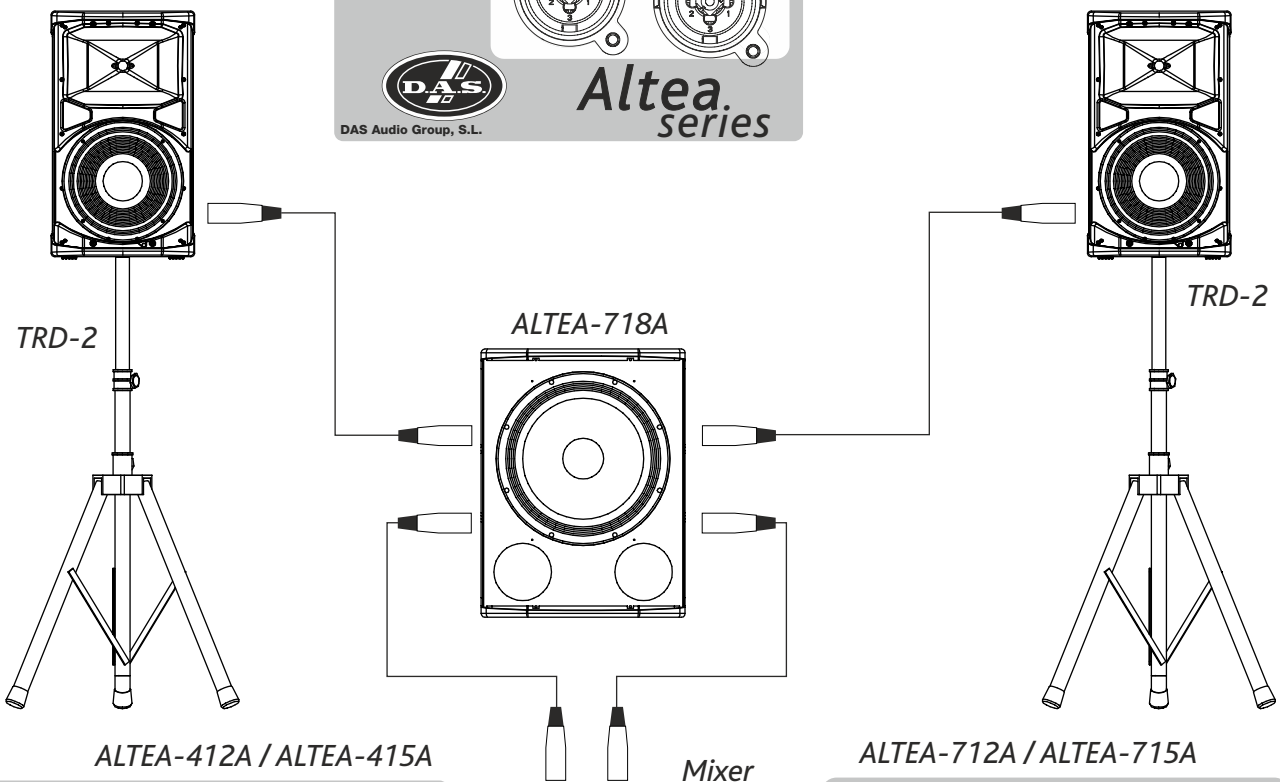
**CONFIGURACIONES (cont.)**

Seleccione "LPF (Low Pass Filter) **AtTop**" en el amplificador de ALTEA-718A

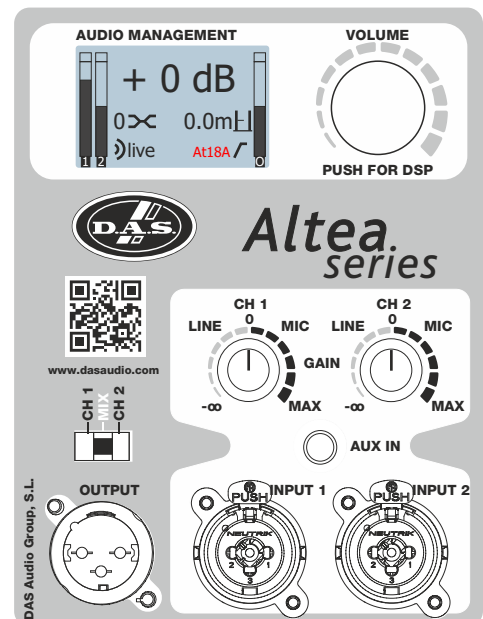


ALTEA-412A / ALTEA-712A

ALTEA-412A / ALTEA-712A



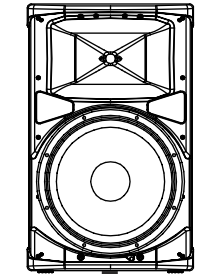
Seleccione "HPF (High Pass Filter) **At18A**" en los amplificadores de ALTEA-412A y ALTEA-712A



**CONFIGURACIONES (cont.)**

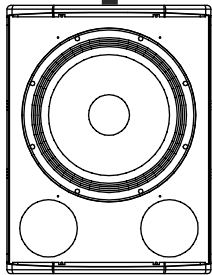
Seleccione "LPF (Low Pass Filter) **AtTop**" en el amplificador de ALTEA-718A

ALTEA-415A / ALTEA-715A

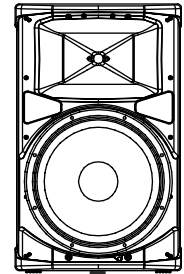


TRD-6

ALTEA-718A

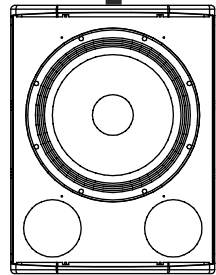


ALTEA-415A / ALTEA-715A

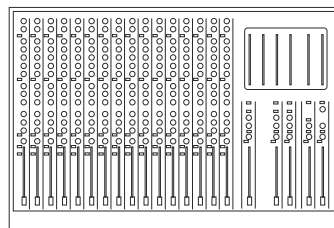


TRD-6

ALTEA-718A



Mixer



ALTEA-412A / ALTEA-415A

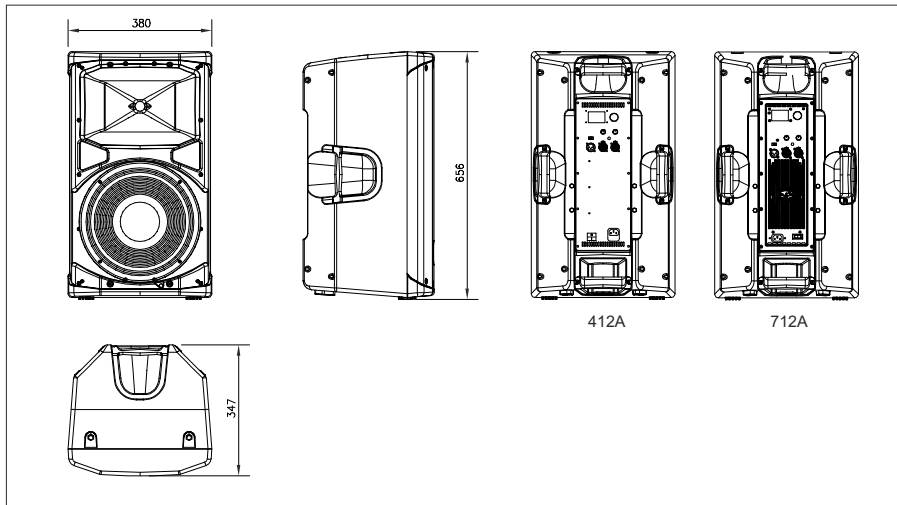
Seleccione "HPF (High Pass Filter) **At18A**" en los amplificadores de ALTEA-415A y ALTEA-715A

ALTEA-712A / ALTEA-715A

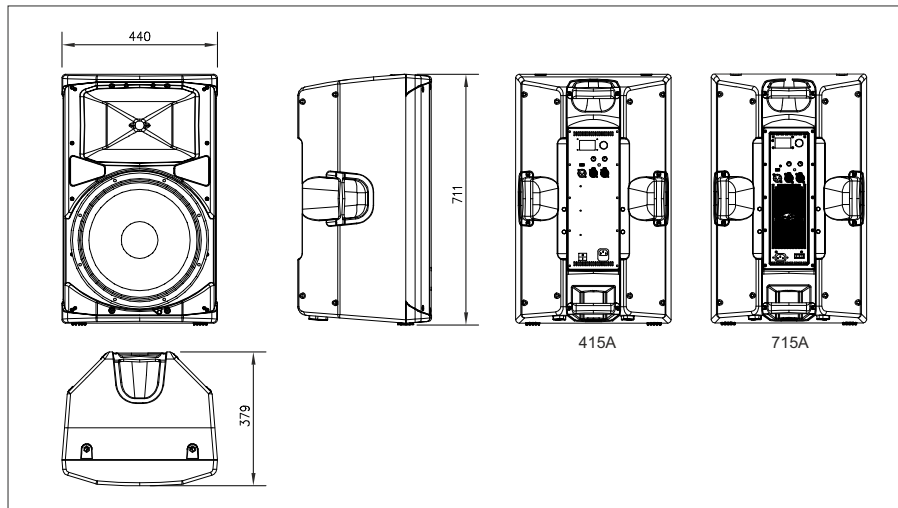
# DIBUJOS DE LÍNEAS

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS

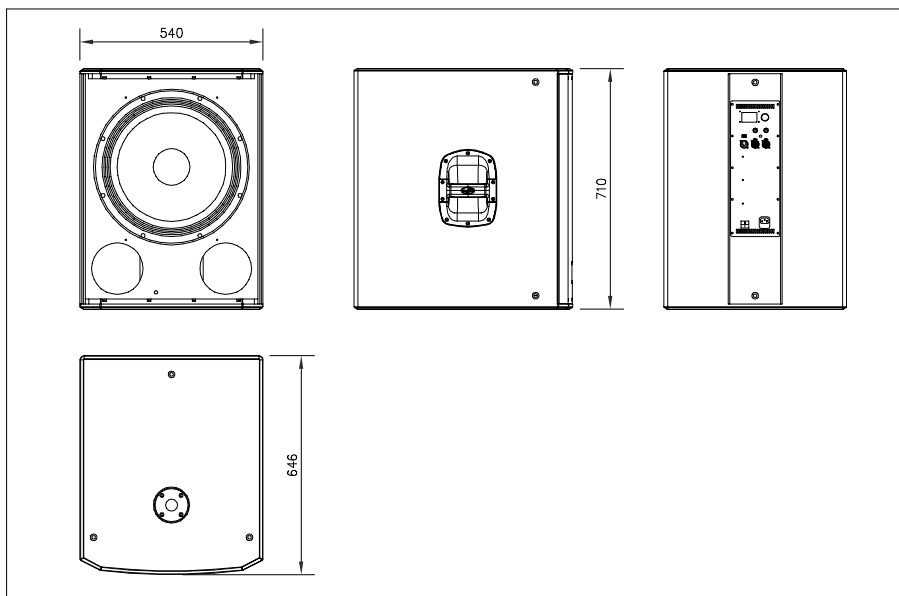
ALTEA-412A / ALTEA-712A



ALTEA-415A / ALTEA-715A



ALTEA-718A



## ESPECIFICACIONES

Model	ALTEA-412A	ALTEA-415A	ALTEA-712A	ALTEA-715A	ALTEA-718A
<b>Power Amplifier</b>	800 W <sub>peak</sub> Class D Bi-amplified	800 W <sub>peak</sub> (Class D Bi-amplified)	1500 W <sub>peak</sub> (Class D Bi-amplified)	1500 W <sub>peak</sub> (Class D Bi-amplified)	1200 W <sub>peak</sub> (Class D mono amplified)
<b>Input Type</b>	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line
<b>Input Impedance</b>	Line: 20 kohms	Line: 20 kohms	Line: 20 kohms	Line: 20 kohms	Line: 20 kohms
<b>Sensitivity</b>	Line: 1.95V (+8dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)
<b>Frequency Range (-10 dB)</b>	60 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	45 Hz - 20 kHz	45 Hz - 138 Hz
<b>HF Horn Coverage Angles (-6 dB)</b>	90° x 60°	90° x 60°	90° x 60°	90° x 60°	-
<b>Maximum Peak SPL at 1m</b>	126 dB	128 dB	130 dB	132 dB	134 dB
<b>Transducers/ Replacement Parts</b>	LF: 12MI4 / GM-12MI4 HF: M-32 / M-32	LF: 15MI4 / GM-15MI4 HF: M-32 / M-32	LF: 12F4 / GM-12F4 HF: M-28 / M-28	LF: 15FV4 / GM-15FV4 HF: M-28 / M-28	LF: 18FW4 / GM-18FW4 -
<b>Enclosure Material</b>	Textured polypropylene	Textured polypropylene	Textured polypropylene	Textured polypropylene	Birch Plywood
<b>Color/Finish</b>	Black	Black	Black	Black	Black / ISO-flex Paint
<b>Connectors</b>	INPUT: Female XLR LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: MALE IEC	INPUT: Female XLR LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: MALE IEC	INPUT: Female XLR LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: MALE IEC	INPUT: Female XLR LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: MALE IEC	INPUT: 2 x Female XLR LOOP THRU: 2 x Male XLR AC INPUT: MALE IEC
<b>AC Power Requiriments</b>	115V, 2A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 2A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 3A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.5A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 3A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.5A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 2.8A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.4A, 50 Hz / 60 Hz
<b>Dimensions (H x W x D)</b>	65 x 38 x 34.6 cm 25.6 x 15 x 13.6 in	71 x 44 x 38 cm 28 x 17.3 x 15 in	65 x 38 x 34.6 cm 25.6 x 15 x 13.6 in	71 x 44 x 38 cm 28 x 17.3 x 15 in	71 x 54 x 64.7 cm 28 x 21.3 x 25.5 in
<b>Weight</b>	17.9 kg (38.7 lb)	19.3 kg (42.5 lb)	18.9 kg (41.6 lb)	20.6 kg (45.3 lb)	40.5 kg (89.1 lb)
<b>Accessories</b>	ANL-1 Eye Bolt TRD-2 Speaker Stand TRD-6 Pole Mount FUN-AL712 AX-112-5	ANL-1 Eye Bolt TRD-2 Speaker Stand TRD-6 Pole Mount FUN-AL715 AX-112-5	ANL-1 Eye Bolt TRD-2 Speaker Stand TRD-6 Pole Mount FUN-AL712 AX-112-5	ANL-1 Eye Bolt TRD-2 Speaker Stand TRD-6 Pole Mount FUN-AL715 AX-112-5	TRD-6 Pole Mount

En **DAS Audio Group, S.L.**, la mejora del producto a través de la investigación y desarrollo está en contínuo proceso. Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.



## AMPLIFICADOR

### 1) VOLUMEN “MASTER” Y CONTROL DSP:

Gire el botón 1 para seleccionar el volumen de salida deseado y manténgalo pulsado para acceder a los diferentes parámetros del DSP del recinto.

### 2) PANTALLA PRINCIPAL:

En la pantalla principal se muestran todos los parámetros y configuraciones. Además, hay dos indicadores de nivel de entrada en la izquierda, uno de salida en la derecha, y una area central reservada a visualizar mensajes como Clip o Limitador en entrada.

### 3) CONECTORES “INPUT”:

Los conectores para la entrada de señal son tipo Combo (1/4” Jack+XLR combinados). Son conectores balanceados con la asignación de pines:

- 1 or S =GND (Tierra).
- 2 or T =(+) Señal no invertida.
- 3 or R =(-) Señal invertida.

### 4) CONECTORES “OUTPUT”:

Son de tipo XLR balanceado, con la misma asignación de pines que en los de entrada, para la conexión de varias cajas y enviarles a todas la misma señal. Excepto en **ALTEA-718A**, el usuario puede seleccionar la señal de salida con un conmutador (véase el punto 6): CH 1 (canal 1), CH 2 (canal 2) o MIX (mezcla de ambos).

### 5) CONTROL DE GANANCIA DE ENTRADA:

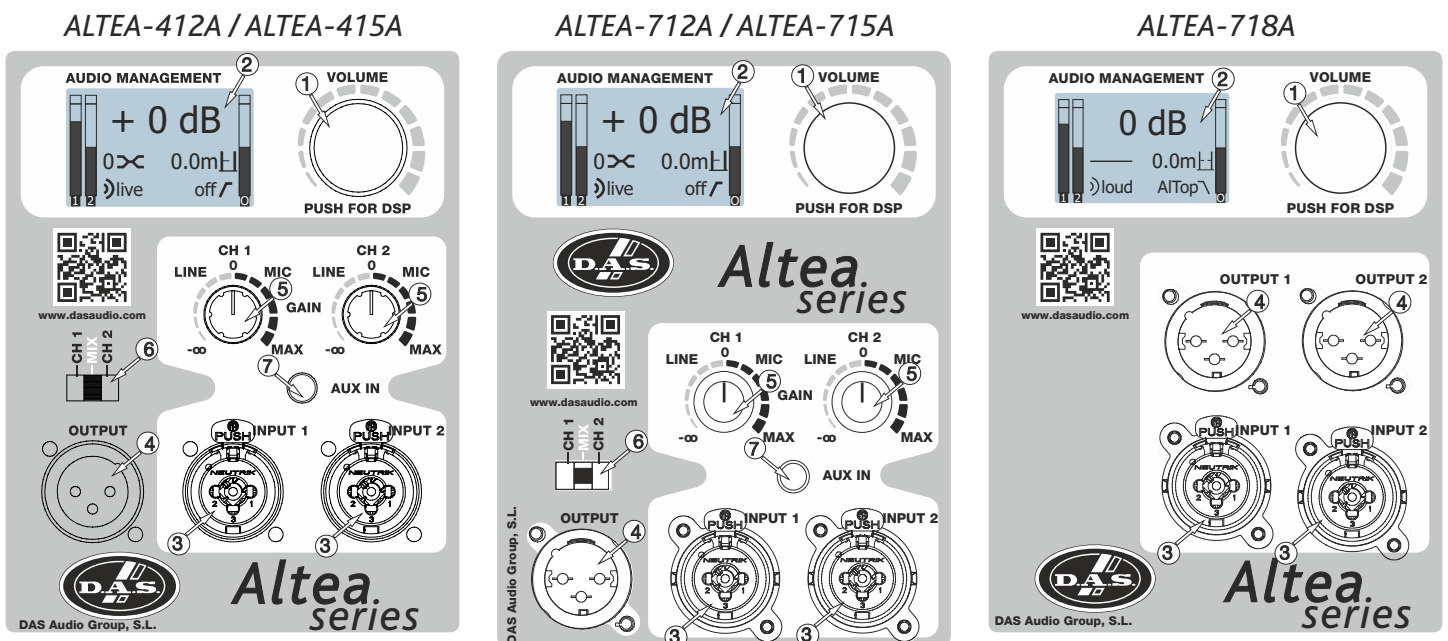
Estos botones rotatorios controlan la ganancia del CH 1, CH 2, ya sea LINE (línea) o MIC (micrófono). Nota: la señal inalámbrica de audio y la señal AUX IN son controladas con el botón de ganancia Ch1. La conexión inalámbrica sólo está disponible para **ALTEA-712A** y **ALTEA-715A**.

### 6) SELECTOR OUTPUT:

Permite al usuario seleccionar la señal que se envía a otra caja: CH 1, CH 2 o MIX (CH 1 + CH 2).

### 7) ENTRADA “AUX IN”:

Esta entrada con un conector jack de 3.5 mm permite conectar dispositivos multimedia de sonido externos como reproductores MP3, etc.



## Encendido / Apagado

El encendido de un sistema de sonido ha de hacerse de atrás hacia delante. Encienda las caja autoamplificadas lo último en su sistema de sonido (encienda los sub-bajos antes que los sistemas para medios-agudos). Encienda primero las fuentes tales como reproductores de CD o platos giradiscos, luego el mezclador, después los procesadores y finalmente la caja autoamplificada. Si tiene varias cajas, es recomendable encenderlas secuencialmente una a una, y no todas a la vez.

Al apagar el sistema de sonido siga el proceso inverso, y apague las cajas antes que cualquier otro elemento del sistema.

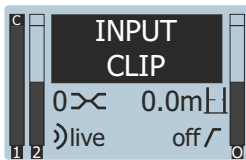
Apague el aparato mediante el enchufe de red o el interruptor trasero. Tanto el conector de alimentación como el enchufe deben estar siempre accesibles y nunca deben cubrirse o bloquearse de ninguna manera. El cable de alimentación puede separarse del aparato desconectando el conector tipo IEC-60320. Siempre desconecte el aparato desde el enchufe de red, quitando el conector de alimentación, antes de desconectar el cable de alimentación, con el conector tipo IEC-60320 en el equipo.

**IMPORTANTE:** No desconecte el equipo cuando se esté reproduciendo música.

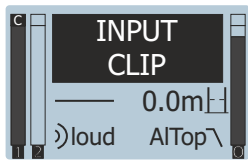
Asegúrese de que el aparato está desconectado de la red de alimentación observando que el DISPLAY está apagado.

## Indicadores de sobrecarga en el DISPLAY (Limit y Clip de Entrada)

En la pantalla principal, cuando los niveles de señal de entrada son demasiado altos se mostrará "input clip".

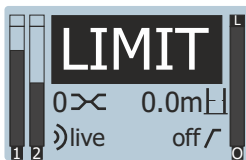


ALTEA-412A / ALTEA-415A  
ALTEA-712A / ALTEA-715A

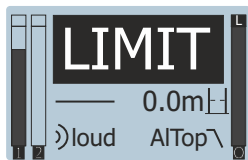


ALTEA-718A

Si los niveles de entrada son correctos pero el nivel ganancia de salida es demasiado alto, se mostrará "limit".



ALTEA-412A / ALTEA-415A  
ALTEA-712A / ALTEA-715A



ALTEA-718A

Mantenga la ganancia del sistema dentro de los límites (sin clip de entrada y activar el limitador) para mantener el sistema sin sobrecargas y sin distorsiones. Mantenga esa ganancia por debajo de ese nivel, además de ajustar el nivel de la fuente (salida principal de la consola, etc.). Se pueden ajustar los niveles con los controles de nivel de entrada (2), excepto en ALTEA-718A, y el control de volumen maestro (1) (véase la figura adjunta).

## Ecuilización

La unidad no necesita ajustes externos de ecualización para producir un sonido de calidad.

De hecho, la unidad tiene un ecualizador interno de 3 bandas (bajo / medio / alto) ajustable por el usuario. Además de esto, tenga en cuenta todos los presets posibles disponibles en el DSP (live, dance, boost, etc.).

## Sobrecalentamiento

Este equipo normalmente no se sobrecalienta durante las condiciones normales de uso. Ha sido diseñado y probado en DAS Audio para trabajar bajo condiciones térmicas duras con altos niveles de salida (condiciones límite). Si se produce un sobrecalentamiento, la unidad se protege disminuyendo la potencia de salida. A continuación, debe averiguar por qué y, si es necesario, ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado para obtener asistencia técnica.

Normalmente, basta con dejar que la unidad se enfríe después de haber corregido el problema para que el sistema vuelva a funcionar correctamente.

## Valor bajo de tensión de la red

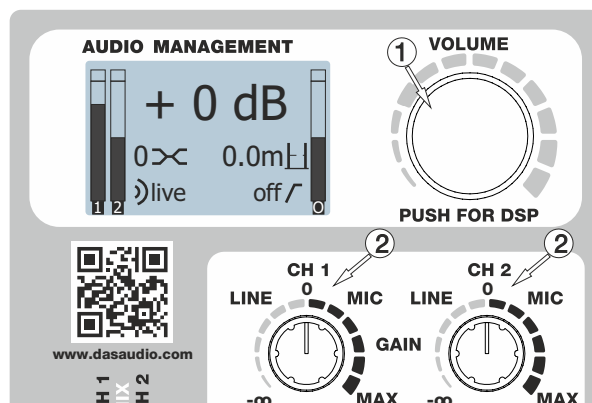
Si la tensión de la red cae por debajo del voltaje de apagado de la unidad, dejará de reproducirse. Cuando se recuperen los niveles aceptables, la unidad se volverá a encender automáticamente.

Para la *serie Altea 400* el nivel de apagado es de alrededor de 90V.

Para la *serie Altea 700*, el nivel de apagado es de 80V.

Por lo tanto, la corriente consumida por una versión de 115 V es el doble de la versión de 230 V para lograr el mismo nivel de potencia acústica.

<i>Pink Noise Mains 230 Vrms</i>	1/3 Potencia
ALTEA-412A	1A
ALTEA-415A	1A
ALTEA-712A	1.5A
ALTEA-715A	1.5A
ALTEA-718A	1.4A





## DISPLAY (excepto ALTEA-718A)

### ADJUSTANDO NIVELES:

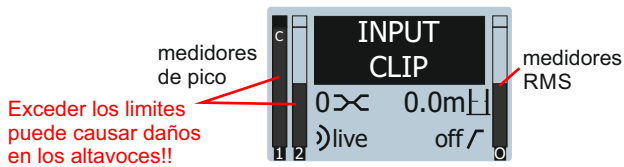
Por defecto, el estado de la pantalla principal es el siguiente:



Icono que aparece en ALTEA-712A y ALTEA-715A cuando Wireless Audio está activado,

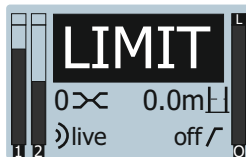
Una vez que la fuente o fuentes estén conectadas a la entrada del amplificador, el usuario tiene que ajustar los niveles.

Para los dos canales de entrada hay dos controles de ganancia independientes. Tenga cuidado al ajustar el volumen de entrada de no exceder el nivel máximo nivel que puede observar en los medidores de los canales que se observan en el lateral izquierdo de la pantalla. En el ejemplo, se muestra que hay clip de entrada en el canal uno.



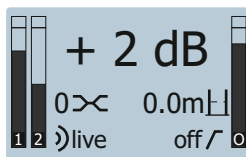
Exceder los límites puede causar daños en los altavoces!!

Después de haber ajustado los valores de volumen de entrada bajo el nivel máximo, el usuario tiene que ajustar el volumen output con el control maestro. El nivel se muestra en el medidor del borde derecho de la pantalla. Al igual que con las entradas hay que tener cuidado de no exceder el límite. En el ejemplo se muestra el mensaje si se excede este límite.



Exceder los límites puede causar daños en los altavoces!!

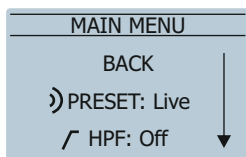
Después de estos dos ajustes de volumen, la pantalla mostrará algo como esto (por tener las fuentes de entrada correctas):



Es recomendable trabajar con el volumen de salida por debajo de 0 dB.

### MENU PRINCIPAL:

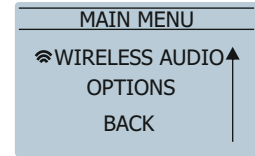
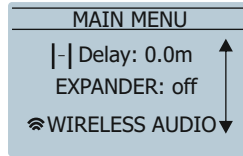
Como se dijo anteriormente pulsando el botón, el usuario puede acceder a las siguientes opciones en el menú:



Nota: para entrar y seleccionar y opción siempre empujar el botón. Para retroceder en el menú, el usuario tiene que seleccionar "Back" en la pantalla y pulse el botón o simplemente empujando el botón.

Después de 30 segundos sin necesidad de tocar el botón, la unidad va a volver a la pantalla principal de forma automática.

Desplazándose con el botón aparecen más opciones:



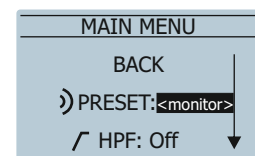
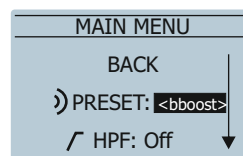
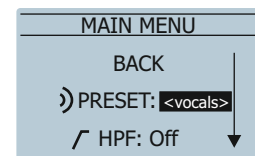
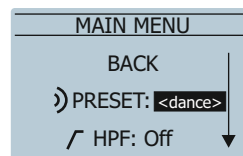
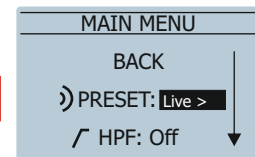
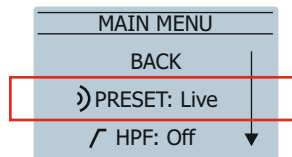
### PRESETS:

Los ajustes de fábrica son 5: "live", "dance", "vocals", "bboost" y "monitor"; a elegir dependiendo del tipo de uso deseado de la unidad:

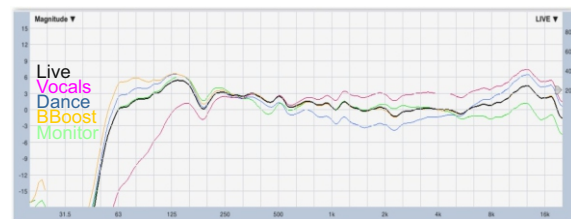


live preset

Con el botón ir a "Preset" en un sub-menú y pulse el botón para acceder a las diferentes opciones:

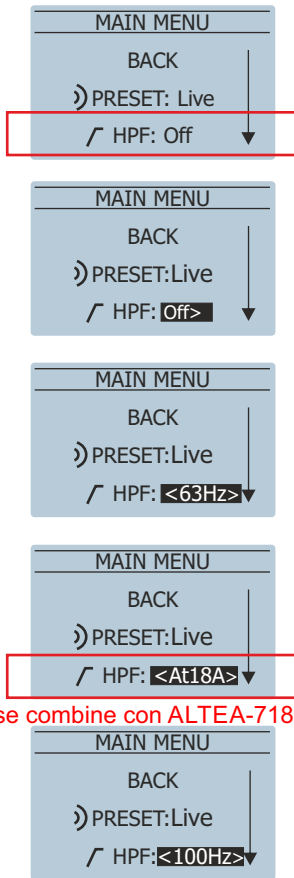


### Comparativa de Presets



### HPF (High Pass Filter):

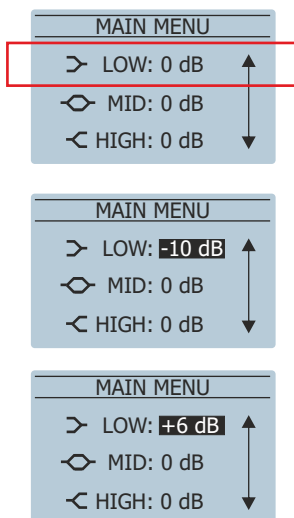
Hay cuatro opciones disponibles para los recintos. Ir a Sub-menú HPF y pulse el botón. Aparecerán las opciones:



cuando se combine con ALTEA-718A o VANTEC-18A

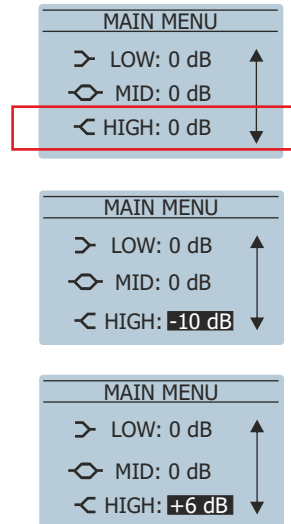
### LOW / MID:

Tener un realce de energía en las frecuencias bajas es posible por el uso de este parámetro, Además el usuario puede quitar la energía. La escala va de -10 dB a +6 dB. Al igual que con las opciones anteriores utilizan el codificador para desplazarse en el menú principal hasta que el submenú "LOW"/ "MID". Luego pulsa de nuevo y se habrá elegido ese valor:



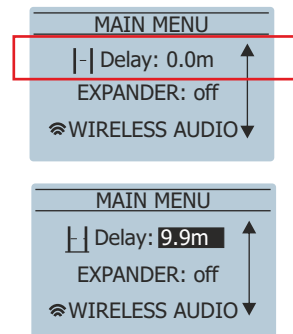
### HIGH:

Analogamente, se puede realzar la energía en las frecuencias agudas con este parámetro. También el usuario puede quitar energía. La escala va desde -10dB a +6dB. Como en el caso anterior, usando el botón se moverá por las diferentes opciones de este sub-menú HIGH. Una vez elegido el valor deseado, presione el botón:



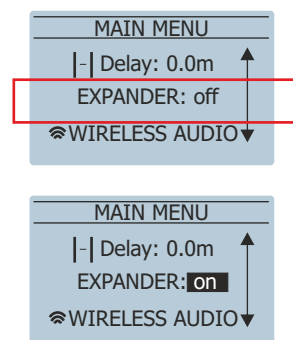
### DELAY:

El usuario puede elegir un retardo entre los recintos mediante el sub-menú "DELAY"; desde 0 a 9.9m en pasos de 0.1m. Las unidades para el retardo pueden elegirse entre metros o pies:



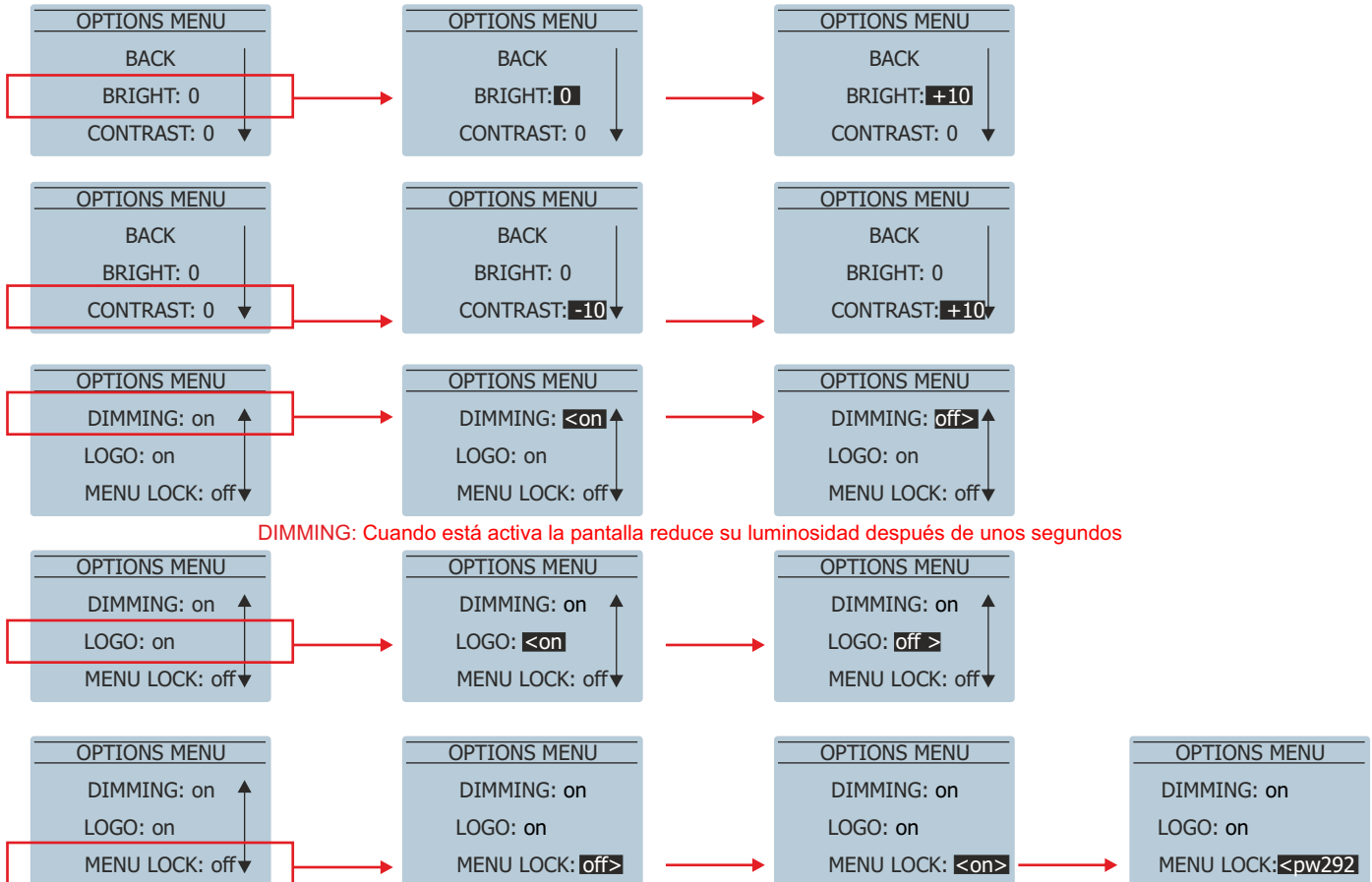
### EXPANDER:

Cuando el recinto tiene que usarse en ambientes muy silenciosos el expansor actúa como una puerta de ruido pero con un comportamiento más progresivo. Por defecto esta opción no está activada.



## OPTIONS:

En este sub-menú el usuario puede configurar todas las opciones no relacionadas con el audio. Recuerde que para acceder a cada parámetro es necesario pulsar el botón rotatorio ("encoder"):

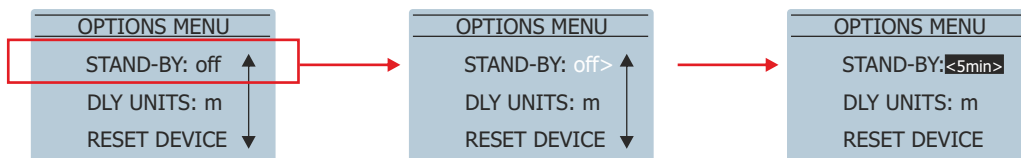
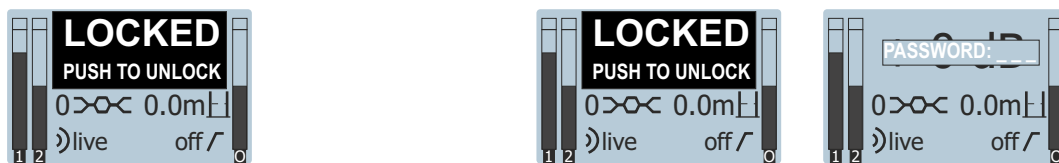


DIMMING: Cuando está activa la pantalla reduce su luminosidad después de unos segundos

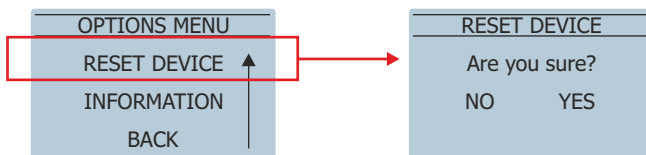
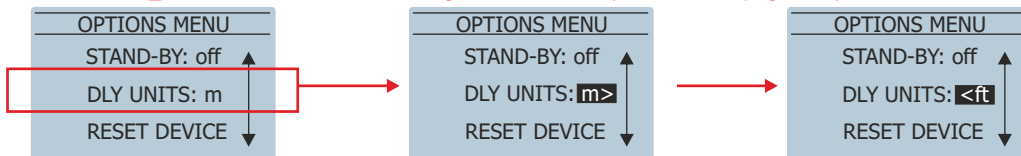
A. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume habilitando esta opción en MENU LOCK: ON

B. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume con Password habilitando esta opción en MENU LOCK: pw292

En el caso A, para desbloquear presionar el encoder: En el caso B, para desbloquear pulsar el encoder e introducir los tres dígitos del password (292):



STAND\_BY: Cuando no se detecta ninguna señal, el amplificador se apaga. Se puede seleccionar el tiempo.



Esta opción restablece la unidad a los siguientes valores:

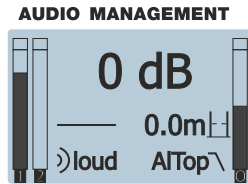
(Todos los parámetros de control Wireless Audio y de emparejamiento se perderán)

Preset: live  
HPF: off  
Delay: 0m  
Low / Mid / High: 0dB  
Stand-By: off  
Dimming: On

## DISPLAY (solo ALTEA-718A)

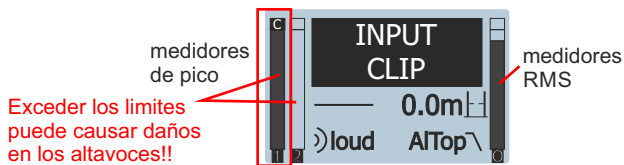
### ADJUSTANDO NIVELES:

Por defecto, el estado de la pantalla principal es el siguiente:

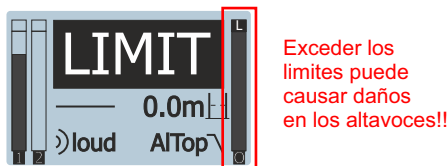


Una vez que la fuente o fuentes estén conectadas a la entrada del amplificador, el usuario tiene que comprobar la estructura de ganancias del sistema.

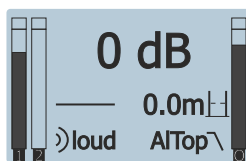
Ajuste el nivel de salida desde su procesador y/o mesa de mezclas para evitar exceder el nivel máximo. El nivel se puede observar en los medidores de los canales que se observan en el lateral izquierdo de la pantalla. En el ejemplo, se muestra que hay clip de entrada en el canal uno.



Después de haber ajustado los valores de volumen de entrada bajo el nivel máximo, el usuario tiene que ajustar el volumen output con el control maestro. El nivel se muestra en el medidor del borde derecho de la pantalla. Al igual que con las entradas hay que tener cuidado de no exceder el límite. En el ejemplo se muestra el mensaje si se excede este límite.

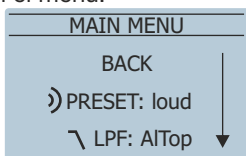


Después de estos dos ajustes de volumen, la pantalla mostrará algo como esto (por tener las fuentes de entrada correctas):



### MENU PRINCIPAL:

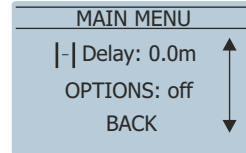
Como se dijo anteriormente pulsando el botón, el usuario puede acceder a las siguientes opciones en el menú:



Nota: para entrar y seleccionar y opción siempre empujar el botón. Para retroceder en el menú, el usuario tiene que seleccionar "Back" en la pantalla y pulse el botón o simplemente empujando el botón.

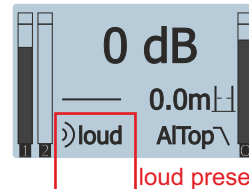
Después de 30 segundos sin necesidad de tocar el botón, la unidad va a volver a la pantalla principal de forma automática.

Desplazándose con el botón aparecen más opciones:

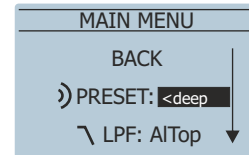
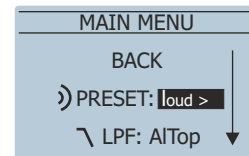
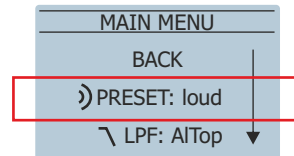


### PRESETS:

Los ajustes de fábrica son 2: "loud" y "deep"; a elegir dependiendo del tipo de uso deseado de la unidad:

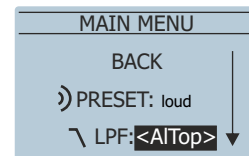


Con el botón ir a "Preset" en un sub-menú y pulse el botón para acceder a las diferentes opciones:

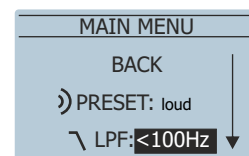
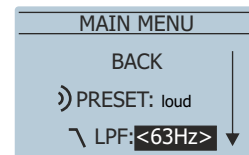


### LPF (Low Pass Filter):

Hay 3 opciones diferentes:

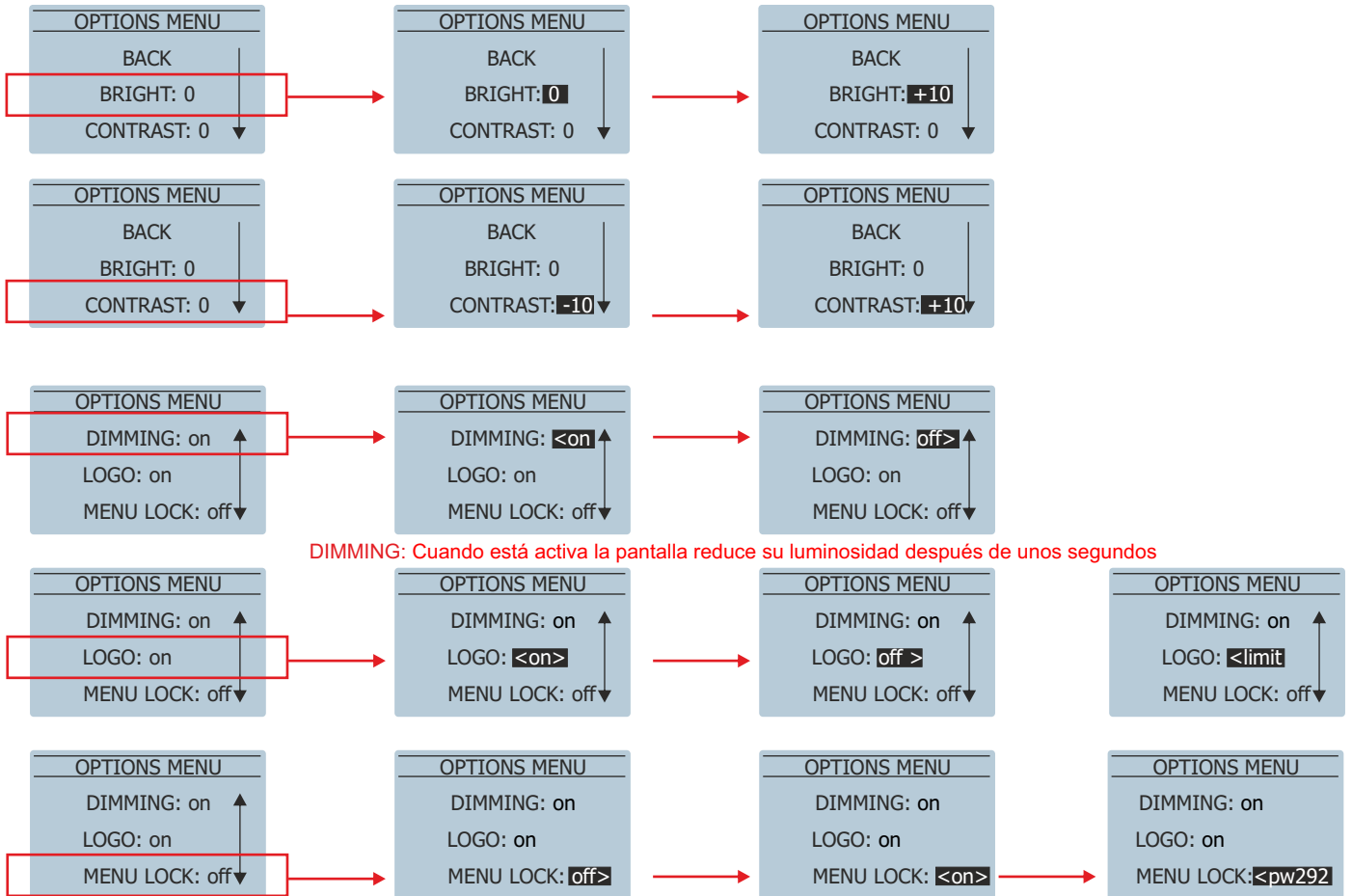


Para combinar con ALTEA-412A, ALTEA-415A, ALTEA-712A y ALTEA-715A



**OPTIONS:**

En este sub-menú el usuario puede configurar todas las opciones no relacionadas con el audio. Recuerde que para acceder a cada parámetro es necesario pulsar el botón rotatorio ("encoder"):

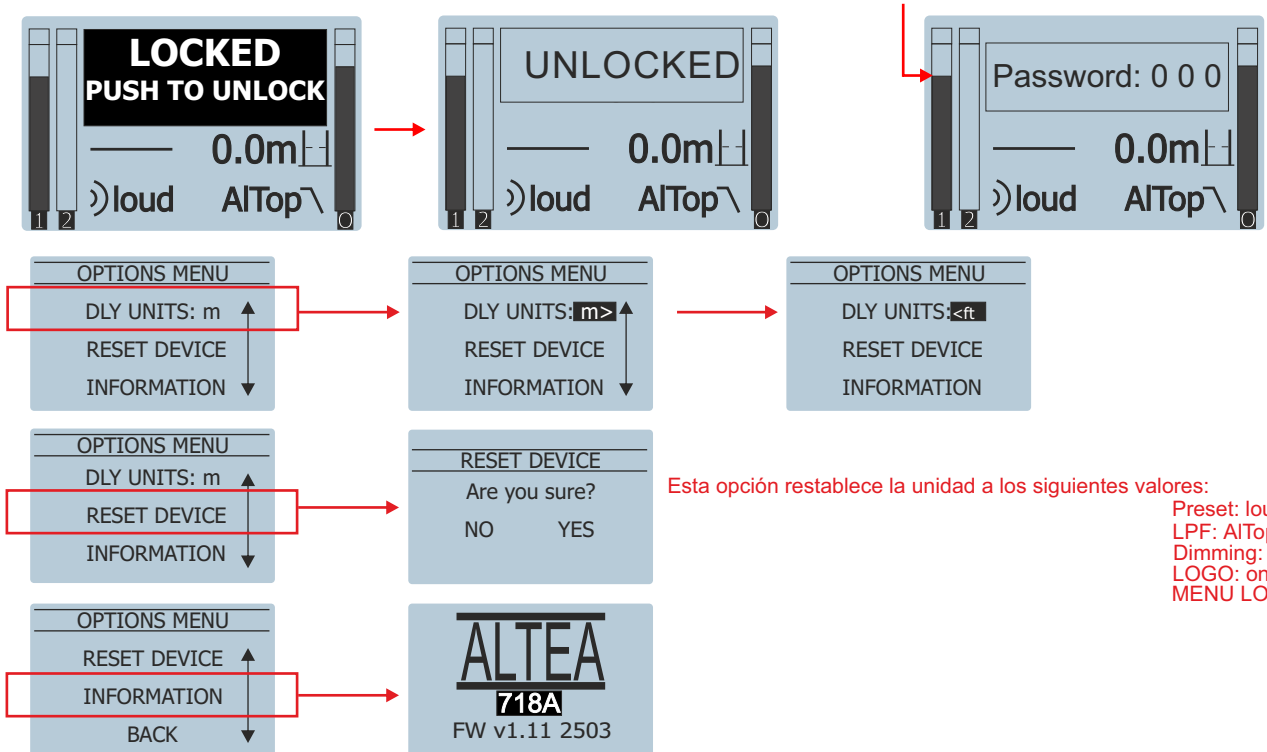


DIMMING: Cuando está activa la pantalla reduce su luminosidad después de unos segundos

A. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume habilitando esta opción en MENU LOCK: ON

B. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume con Password habilitando esta opción en MENU LOCK: pw292

En el caso A, para desbloquear presionar el encoder: En el caso B, para desbloquear pulsar el encoder e introducir los tres dígitos del password (292):

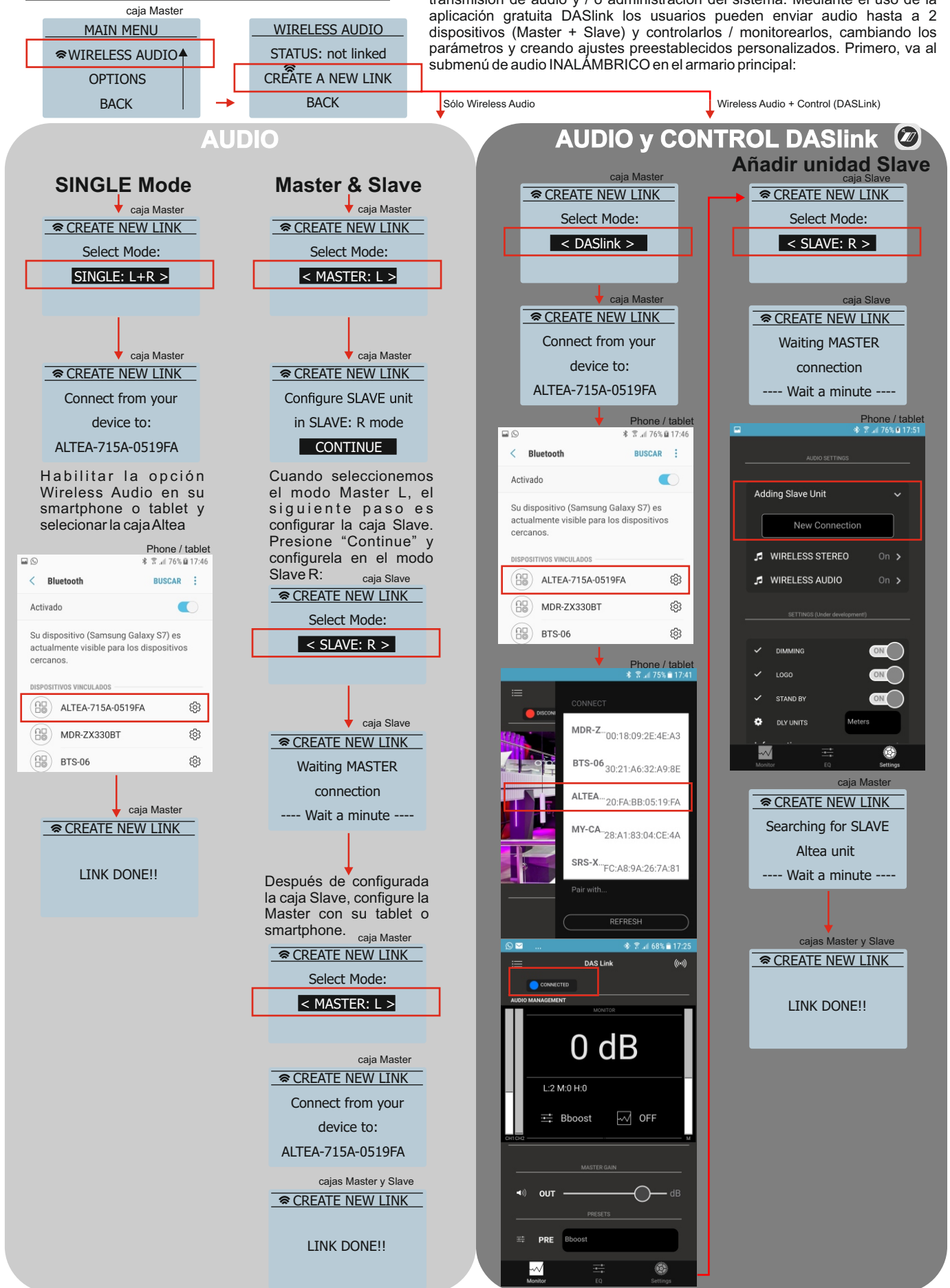


Esta opción restablece la unidad a los siguientes valores:

- Preset: loud
- LPF: AllTop
- Dimming: on
- LOGO: on
- MENU LOCK: off

## CONEXIÓN WIRELESS

Los sistemas de la serie altea 700 incluyen conectividad inalámbrica para la transmisión de audio y / o administración del sistema. Mediante el uso de la aplicación gratuita DASlink los usuarios pueden enviar audio hasta a 2 dispositivos (Master + Slave) y controlarlos / monitorearlos, cambiando los parámetros y creando ajustes preestablecidos personalizados. Primero, va al submenú de audio INALÁMBRICO en el armario principal:



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La unidad no suena. El indicador de presencia de señal no se enciende.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- La fuente de señal no está enviando señal por el cable.</li> <li>2.- Controles de ganancia de entrada al mínimo.</li> <li>3.- Cable de señal defectuoso.</li> <li>4.- Si Wireless Audio está conectado a la entrada 1 mientras los controles de ganancia están al mínimo o el volumen de la fuente está muteado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Compruebe en el indicador de salida del mezclador que la señal está siendo enviada.</li> <li>2.- Compruebe los controles de ganancia de entrada. Colóquelos a 0 dB.</li> <li>3.- Cambie de canal los cables en el mezclador para determinar si el cable está fallando. Asegúrese de que los cables estén conectados correctamente.</li> <li>4.- Ajuste el Volumen del control de ganancia de la entrada 1.</li> </ol>
La unidad no suena a su nivel máximo. El mensaje LIMIT no aparece en el Display.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El mezclador o fuente de señal tienen salida insuficiente.</li> <li>2.- Los controles de ganancia tienen un volumen muy bajo.</li> <li>3.- El volumen Master es muy bajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Use un mezclador con salidas balanceadas. Suba el nivel de salida de la fuente de señal.</li> <li>2.- Eleve el nivel de los controles de ganancia de entrada.</li> <li>3.- Aumente el volumen al subir el control de volumen principal.</li> </ol>
Sonido distorsionado. Aparece el mensaje INPUT CLIP.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El mezclador u otra señal está distorsionando.</li> <li>2.- El nivel de salida del mezclador es demasiado alto.</li> <li>3.- Los controles de ganancia de entrada están demasiado altos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Baje el nivel de salida del mezclador y compruebe que los canales no distorsionan.</li> <li>2.- Baje el nivel de salida del mezclador.</li> <li>3.- Baje los controles de ganancia de entrada.</li> </ol>
Sonido distorsionado. Aparece el mensaje LIMIT.	El sistema está siendo sobrecargado con demasiada señal de entrada y ha alcanzado su máxima potencia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Baje el nivel de salida del mezclador.</li> <li>2.- Baje el volumen de salida Master en la unidad.</li> </ol>
Ruido cuando la unidad está conectada a un mezclador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Probablemente la mesa tiene salida no balanceada. Están siendo usados cables de no balanceado a balanceado mal construidos.</li> <li>2.- La secuencia de conexiones a la red eléctrica no es correcta.</li> <li>3.- El cable es demasiado largo o está demasiado próximo al cable de alimentación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Ver el apéndice de este manual para hacer un cable no-balanceado (mezclador) a balanceado (caja autoamplificada) correctamente.</li> <li>2.- Conecte el mezclador y la unidad a la misma toma de corriente AC.</li> <li>3.- Use un cable lo más corto posible y evite que vaya demasiado cerca del cable de alimentación de la red.</li> </ol>
Ruido o zumbido cuando se usan controles de luz en el mismo edificio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El sistema de sonido está conectado a la misma fase que el de luces.</li> <li>2.- Los cables de sonido están demasiado cerca de los de las luces.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Conectar el sistema de sonido y el de luces a distintas fases. Puede que necesite la ayuda de un electricista.</li> <li>2.- Aleje los cables de audio de los cables de luces. Trate de averiguar en qué punto está entrando el ruido en el sistema.</li> </ol>
El Display no está encendido mientras la unidad está enchufada a la red y el interruptor de encendido en ON.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Mala conexión de los cables de alimentación.</li> <li>2.- Cableado defectuoso.</li> <li>3.- Fusible fundido.</li> <li>4.- Tensión de alimentación fuera de rango.</li> <li>5.- Amplificador dañado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Revise las conexiones.</li> <li>2.- Revise los cables, conectores y la toma de alimentación con un comprobador o multímetro.</li> <li>3.- Sustituya el fusible fundido por otro del mismo tipo y valor.</li> <li>4.- Si con ayuda de un multímetro compróbase que la tensión de red está fuera del rango de su equipo, puede que necesite la ayuda de un electricista para adoptar las soluciones más oportunas.</li> <li>5.- Contacte con un servicio técnico cualificado.</li> </ol>



### Advertencias

El colgado de las cajas debe efectuarse por técnicos muy experimentados, con un conocimiento adecuado de los equipos y herrajes utilizados, así como de la normativa local de seguridad aplicable en relación al colgado de dispositivos por encima de las personas.

Los datos que se ofrecen en este manual referentes a la resistencia de las cajas son resultado de ensayos realizados en laboratorios independientes. Es responsabilidad del usuario cumplir con los límites de seguridad y valores de resistencia dados en este manual.

Los datos de la resistencia de herrajes y equipo auxiliar necesario para el colgado de las cajas a los que hace referencia este manual, han sido obtenidos de la consulta con los fabricantes de los mismos, que son los responsables del cumplimiento de estas especificaciones.

La industria para la fabricación recintos acústicos acepta de manera estandarizada la aplicación de factores de seguridad de 5:1 para los recintos y partes estáticas, y de 7:1 para las eslingas y aquellos elementos sometidos a fatiga por causa de la fricción y variaciones en los esfuerzos a los que se someten. Esto supone que un elemento con una tensión de rotura de 1000 kg, podrá ser sometido a una carga estática de trabajo de 200 kg (factor de seguridad 5:1), y dinámica de tan solo 142 kg (factor de seguridad 7:1).

Cuando colguemos un sistema, la carga de trabajo debe ser inferior a la resistencia de cada punto individual de anclaje así como de cada recinto.

Los herrajes utilizados deben revisarse regularmente y las unidades defectuosas desechadas. Es altamente recomendable el establecimiento de una rutina de inspecciones y mantenimiento de los sistemas, así como de la elaboración de procedimientos de comprobación y formularios a rellenar por el personal encargado de las inspecciones. Pueden existir normativas nacionales que exijan, en caso de accidente, la presentación de la documentación de las inspecciones y de las acciones correctoras llevadas a cabo tras las anotaciones desfavorables realizadas en las mismas.

No debe aceptarse ningún riesgo en cuestión de seguridad pública.

Al suspender elementos del techo u otras estructuras, extreme las precauciones calculando previamente su resistencia. No cuelgue recintos acústicos de estructuras que no tengan plenas garantías de seguridad. Delegue la instalación en técnicos experimentados si es necesario.

DAS Audio no se responsabilizará de usos no recomendados de estos soportes, ya sean debidos a la incorrecta instalación o a la falta de resistencia de las estructuras de las que se suspendan los equipos.

Compruebe periódicamente la perfecta conservación de los anclajes y recintos acústicos, sustituyendo los elementos en los cuales se observen deterioros.

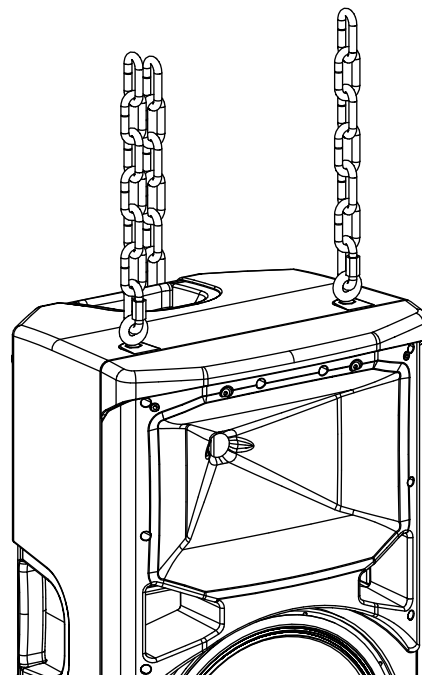
Afloje los tornillos antes de reorientar las cajas, nunca fuerce los elementos de volado.

Si tiene cualquier duda, contacte con un instalador especializado antes de proceder al montaje.

### Introducción

Las cajas de la *serie altea* están dotadas de 2 tuercas M8 en el panel superior y de 4 tuercas M8 en el panel trasero. Los puntos de anclaje traseros son sellados en fábrica mediante 4 tornillos M8, los cuáles deben sustituirse por cáncamos (eyebolts) en los puntos de los que se desee colgar las cajas. Este sistema económico y de máxima fiabilidad está especialmente indicado para instalaciones fijas, y para sistemas de directo en los que no se cuelguen las cajas más que de forma ocasional.

La figura muestra una caja colgada por cáncamos.

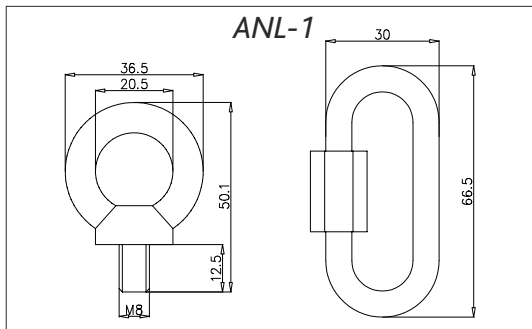




### Colgado con soporte cáncamos

Para efectuar la instalación de una caja mediante este sistema, basta con retirar los tornillos cabeza allen, en algunos casos, y sustituirlos por anillas de elevación M8 (cáncamos con rosca métrica 8), obteniendo 3 puntos de anclaje (carga de trabajo por punto 30 kg = 66 libras). Con la caja así preparada no tendremos más que elegir las eslingas o cadenas de la resistencia y longitud adecuada, teniendo en cuenta que la diferencia de longitud entre las sujeciones frontales y traseras nos dará el ángulo de inclinación de la caja. Alternativamente, podemos angular tirando del punto de colgado de la parte inferior de la caja.

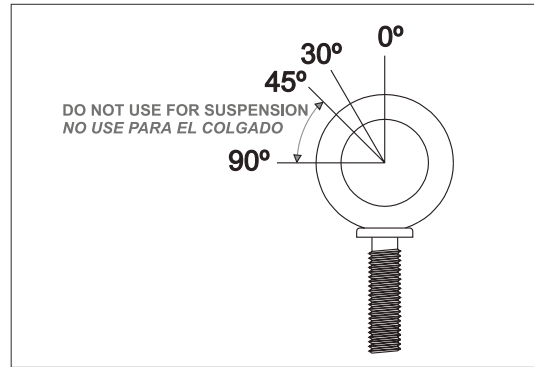
El **ANL-1** es un juego opcional de cuatro cáncamos (anillas de elevación o eyebolts) y cuatro mallas rápidas (carabiners) para el colgado. (Las dimensiones están en milímetros).



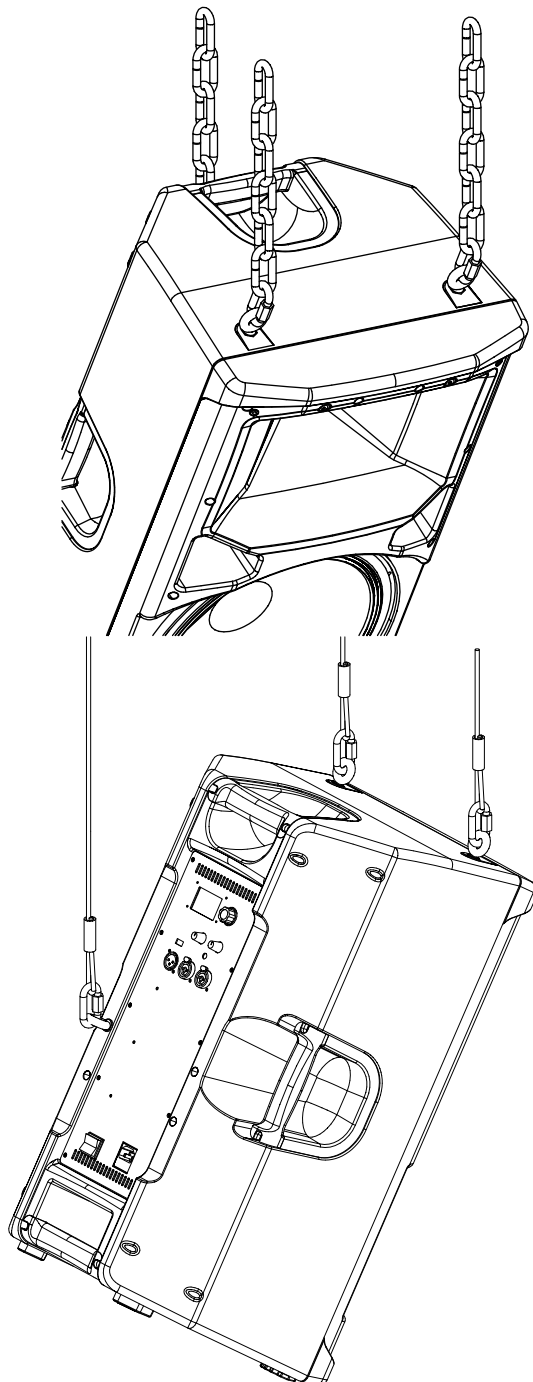
Cada cáncamo del **ANL-1** tiene una carga de trabajo de 140 kg (308 libras). Cada malla rápida del **ANL-1** tiene una carga de trabajo de 910 kg (2002 libras). Si utiliza otros herrajes, asegúrese de que estén certificados para soportar la carga necesaria.

Al utilizar cáncamos, es importante tener en cuenta que la carga de trabajo sólo se cumple en el caso de carga perpendicular, y se reduce drásticamente a otros ángulos. En la tabla puede verse la disminución de la carga admisible en función del ángulo. En el caso del cáncamo que se proporciona con el **ANL-1**, implica que los 30 kg de carga admisible a 0 grados se quedan en 9 kg a 45 grados. No utilice un cáncamo para soportar cajas si el ángulo de carga es mayor de 45 grados. Para angular si que es posible la utilización de un cáncamo fuera de ese ángulo.

	0 Grados	30 Grados	45 Grados	Más de 45 Grados
% de Carga de Trabajo	100%	65%	30%	25%



El gráfico muestra una vista del colgado con cáncamos para una sola caja. La longitud de la sujeción posterior determina el ángulo de la caja.



## Soporte para pared

El **AX-112-5** es un soporte de pared diseñado para varios modelos (WLL=25kgf).

Los **AX-112-5** han sido diseñados para ser utilizados en vertical, cualquier otra posición puede provocar problemas de seguridad en el conjunto.

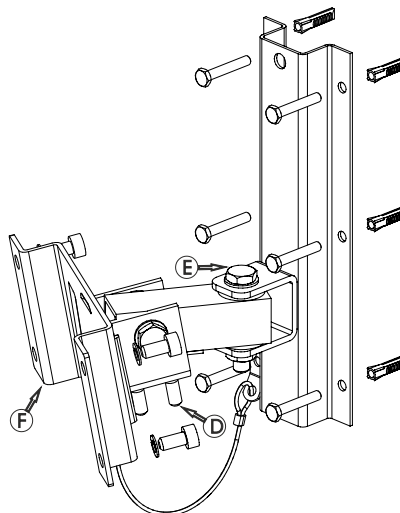
Los tacos suministrados son para uso en paredes de ladrillo, para cualquier otro material deberá proveerse de los tacos adecuados.

**DAS Audio Group** no se responsabilizará de usos no recomendados de este soporte, ya sea la no utilización de los tacos o tornillos suministrados, o la sujeción de la caja a superficies que no tengan suficiente resistencia a la tracción, como son escayola y yeso, por ejemplo.

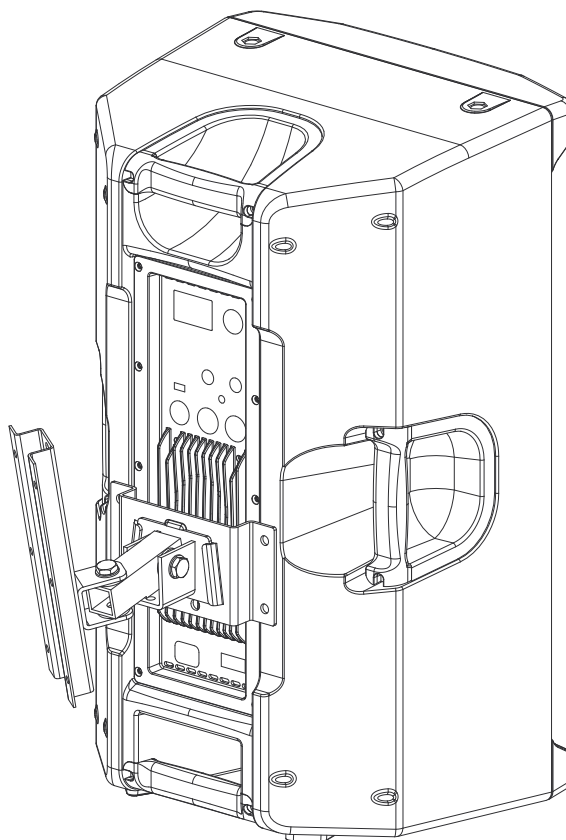
Contacte con un instalador autorizado si tiene cualquier duda.

### *Instrucciones de montaje*

- 1.- Marcar en la pared los seis orificios a realizar en la pared, ayudándose de la plantilla situada en el reverso de esta hoja.
- 2.- Realizar los orificios y colocar los tacos.
- 3.- Colocar en posición el soporte y atornillar 5 de los 6 tornillos de cabeza hexagonal.
- 4.- Asegurar un extremo del cable al soporte utilizando el sexto de los tornillos de cabeza hexagonal.
- 5.- Atornillar la pieza (F) a la caja utilizando 4 tornillos cilíndricos con hexágono interior y 4 arandelas Grower.
- 6.- Colgar la caja del soporte utilizando la pieza (F) a modo de bayoneta.
- 7.- Direccionar la caja en la posición adecuada y proceder a asegurarla con los dos espárragos (D) y el apriete del tornillo (E).
- 8.- Asegurar el extremo libre de el cable al orificio de la pieza (F) impidiendo la extracción accidental de la caja.



**AX-112-5**



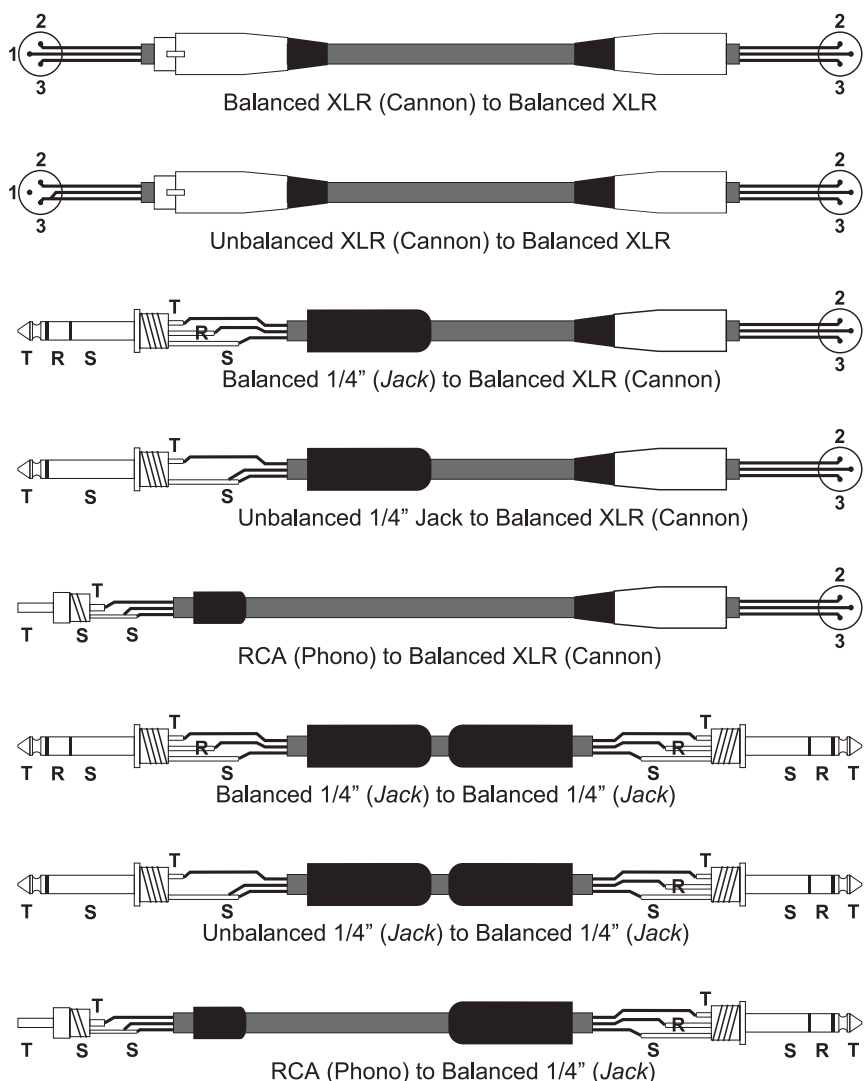
## ANEXO: Conexiones de línea : no-balanceadas y balanceadas

Existen dos métodos básicos para transportar la señal de audio con nivel de micrófono o línea:

**Línea no-balanceada:** Emplea un cable con dos conductores, transportando la señal como diferencia de potencial (voltaje) entre ambos. El ruido electromagnético (interferencias) del entorno puede sumarse a la señal que los cables transportan, apareciendo a la salida de nuestro sistema como ruido. Los conectores que llevan señal no-balanceada poseen dos pines, tales como el RCA (Phono), y el 1/4" (6.35 mm, comúnmente llamado jack) mono. Un conector de tres pines, como puede ser un XLR (Cannon), puede también llevar señal no-balanceada si uno de los pines no se usa.

**Línea balanceada:** Emplea un cable con tres conductores. Uno de ellos sirve de pantalla contra el ruido electromagnético y es el cable de tierra. Los otros dos tienen la misma tensión respecto del cable de tierra pero con signos opuestos. El ruido que no puede ser rechazado por el blindaje afecta por igual a los dos cables que transportan la señal. La mayor parte de los aparatos electrónicos de audio profesional trabajan con entrada balanceada. En estos aparatos el circuito de entrada toma la diferencia de potencial entre los dos cables que transportan la señal con voltajes opuestos, rechazando por tanto el ruido, que tiene el mismo signo en ambos cables. Los conectores que pueden llevar señal balanceada poseen tres pines, tales como el XLR (Cannon), y el 1/4" (jack) estéreo.

Los gráficos que siguen muestran la conexión desde diferentes tipos de conectores a entradas balanceadas de procesador o amplificador. Los conectores de la izquierda vienen de la fuente de sonido y los de la derecha van a las entradas de los amplificadores o procesadores. Observe que en los conectores no balanceados de la izquierda unimos dos terminales dentro del conector. En las conexiones de salida balanceada a entrada balanceada, en caso de aparecer zumbidos, pruebe a desconectar la malla o tierra (sleeve, ground) en el conector de entrada. Nótese que los gráficos indican qué pin se tiene que conectar con qué otro pin, pero que las posiciones de los pines son diferentes a las de un conector XLR en la realidad. También se asume que los dispositivos usan el pin 2 en el XLR como positivo.





**[www.dasaudio.com](http://www.dasaudio.com)**

UM\_AL1\_01\_ES

**DAS Audio Group, S.L.**  
C/. Islas Baleares, 24  
46988 Fuente del Jarro  
Valencia, SPAIN  
Tel. +34 96 134 0860

**DAS Audio of America, INC.**  
6900 NW 52th Street  
Miami, FL. 33166 - U.S.A.  
TOLL FREE: 1 888 DAS 4 USA

**DAS Audio Asia PTE. LTD.**  
3 Temasek Avenue, Centennial  
Tower #34-36  
Singapore 039190  
Tel. +65 6549 7760

**DAS do Brasil LTDA.**  
Rua Dos Andradas, 382 SL  
Santa Efigênia, São Paulo  
Brasil. CEP: 01208-000  
Tel. +551133330764