

XCELLENCE SERIES

Sistemas X-15LT - X-18W



Copyright © 2010
All rights reserved

Pol. Ind. Norte - Perpinyà, 25
08226 TERRASSA
info@master-audio.com
master-audio.com

Feb 10
Manual usuario

ESPAÑOL



WARNING:
To reduce the risk of fire or electric shock do not expose this equipment to rain or moisture



Instrucciones de seguridad

1. Todas las instrucciones de seguridad deben ser leídas antes de utilizar este aparato.
2. El signo de exclamación dentro de un triángulo indica componentes internos cuyo reemplazo puede afectar la seguridad.
3. El símbolo del rayo con la punta de la flecha indica la presencia de voltajes peligrosos no aislados.
4. Este equipo no debe ser expuesto a la lluvia ni a la humedad. No lo use, por ejemplo, cerca de piscinas, fuentes o cualquier lugar donde pueda ser afectado por líquidos.
5. Limpie el aparato sólo con paños secos.
6. No sitúe el equipo en lugares donde se interfiera la ventilación del aparato.
7. No instale el aparato cerca de ninguna fuente de calor, como radiadores, estufas u otros aparatos que emitan calor.
8. Este equipo debe ser reparado por personal cualificado del servicio técnico cuando:
 - A. El cable de red esté dañado, ó
 - B. Algún objeto o liquido haya dañado el aparato; ó
 - C. El equipo no funcione de una manera normal (correcta); ó
 - D. El equipo se haya expuesto a la lluvia; ó
 - E. El chasis esté dañado
9. Desconecte el aparato en caso de tormentas eléctricas o cuando no vaya a emplearlo durante largos períodos de tiempo.
10. No cuelgue nunca el equipo por el asa.
11. Use sólo accesorios recomendados por el fabricante.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Generalidades

Master Audio le agradece la confianza depositada en nuestros sistemas de altavoces de la serie **Xcellence**.

La serie Xcellence LT combina la utilización de componentes electroacústicos de alta calidad, la comodidad de un sistema auto amplificado y la flexibilidad de control de los recintos con DSP incorporado (procesamiento digital de señal).

La experiencia de más de 35 años en el diseño de cajas acústicas y amplificadores y la utilización de la más alta tecnología y componentes convergen en un producto idóneo para multitud de aplicaciones, desde refuerzo de sonido en teatros, discotecas o cadenas de televisión hasta salas de conciertos.

Le sugerimos lea atentamente las indicaciones que a continuación exponemos, confiando en que le serán de gran utilidad para obtener sus mejores resultados.

1.2. Características y presentación

X-15LT

- Recinto autoamplificado.
- Amplificador de 1000W para la vía grave-media.
- Amplificador de 500W para la vía aguda.
- DSP con bus de 48 bits y coeficientes de filtros de 28 bits.
- Controles DSP (Paramétricos, delay, volumen y limitadores).
- Salida para control vía ordenador RJ45.
- Protección "overvoltage" (>250V-400V).
- Altavoz de 15" de neodimio (bobina de 4").
- Motor de compresión de 1.4" con diafragma de titanio (bobina de 3")
- Difusor rotativo de 60° x 50°.
- Fabricados con tablero multicapa de abedul.
- Acabado en pintura negra texturada, totalmente ecológica.
- Reja frontal de acero con tela gris acústicamente transparente.

X-18W Subwoofer

- Recinto autoamplificado.
- Amplificador de 1500W (2 x 750 W bridge)
- DSP con bus de 48 bits y coeficientes de filtros de 28 bits.
- Controles DSP (Paramétricos, delay, volumen y limitador).
- Salida para control vía ordenador RJ45.
- Protección "overvoltage" (>250V-400V).
- Altavoz de 18" de neodimio, bobina de 4" y anillos de demodulación para mejorar la distorsión y la respuesta transitoria.
- Tablero multicapa de abedul.
- Acabado en pintura negra texturada, totalmente ecológica.
- Reja frontal de acero con tela gris acústicamente transparente.

2. Sistemas XLT – Características generales

Los recintos X-15LT son ideales para multitud de aplicaciones. Incorporan bi-amplificación de 1000 W para el woofer de graves-medios y 500 W para el motor de medios-agudos y control digital de señal a través de DSP. De fábrica se incluyen 5 Presets

(FACTORY – NEARFIELD – LOUDNESS – SPEECH - XOVER)

Full-Range – Campo cercano – Contorno – Palabra – Crossover 100 Hz

que lo convierten en un sistema fácil, flexible y muy cómodo de operar.

El resultado es un sonido extremadamente limpio y de alta calidad.

La cara inferior incorpora base para trípode estándar de 35mm y la cara superior incorpora base para rosca de M10.

2.1. Descripción técnica general

Los XLT son sistemas de altavoces autoamplificados con control por DSP configurable por el usuario, con transductores de radiación directa y caja acústica bass reflex. Como sistema full range su respuesta en frecuencia es de 50Hz-18kHz (+/- 3 dB) con una banda útil entre 42Hz-19kHz (-10dB).

Su amplificación es de 1500 W continuos (1000W + 500W), con protección térmica, protección contra cortocircuito a la salida, limitadores de máxima potencia para cada vía y protección **“exclusiva”** contra sobretensiones (“overvoltage”). Los 5 presets que incluye el DSP pueden ser seleccionados a través del teclado del panel de control de la parte trasera del recinto acústico o vía ordenador con conexión RJ45 para bus RS485 (Ver Manuales de Operación). El preset FACTORY significa respuesta máximamente plana cuando el recinto se encuentra bajo condiciones de campo libre (*freefield conditions*); NEARFIELD contiene -3dB en medias frecuencias y ha sido configurado para escuchas a moderado volumen y en campo cercano; LOUDNESS contiene -6dB en medias frecuencias y ha sido configurado para escuchas a moderado volumen y en campo cercano, con corrección de medios más pronunciada que en Nearfield; SPEECH contiene -9dB en graves y -6dB en agudos y es útil para utilización en aplicaciones de palabra (con micrófono); XOVER contiene filtro paso alto a 100Hz para utilización con refuerzo de bajas frecuencias (*subwoofer*).

La conexión de señales se realiza mediante conector XLR balanceado con Link para esclava y la de red es a través de conector PowerCon a 230V.

ATENCIÓN: Para señales de audio NO-Balanceadas las conexiones del XLR serán las siguientes: 1: LIBRE (No conectar nada) 2: Vivo + 3: Masa

Construidos en tablero multicapa de abedul de alta resistencia a las vibraciones y humedad con acabado en pintura negra texturada, totalmente ecológica de resinas acrílicas a base de agua. La parte frontal está protegida por una reja de acero de 1.5mm recubierta por tela gris acústicamente transparente.

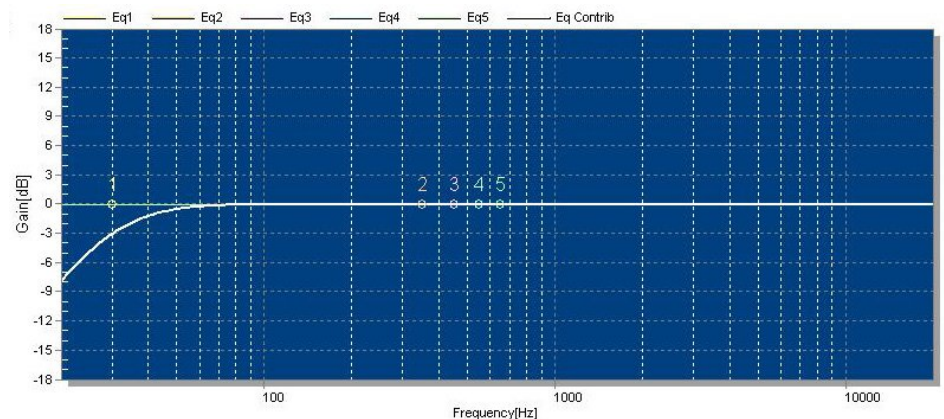
2.2. Presets

Se incluyen cinco presets de fábrica, útiles para varios tipos de aplicación. Aparte, el DSP interno puede almacenar hasta 16 presets adicionales, configurables en función de los requerimientos del usuario. Para ello se requerirá el soporte de un PC externo con el Software dedicado suministrado opcionalmente (Kit COMunicación).

P1-FACTORY

Respuesta plana

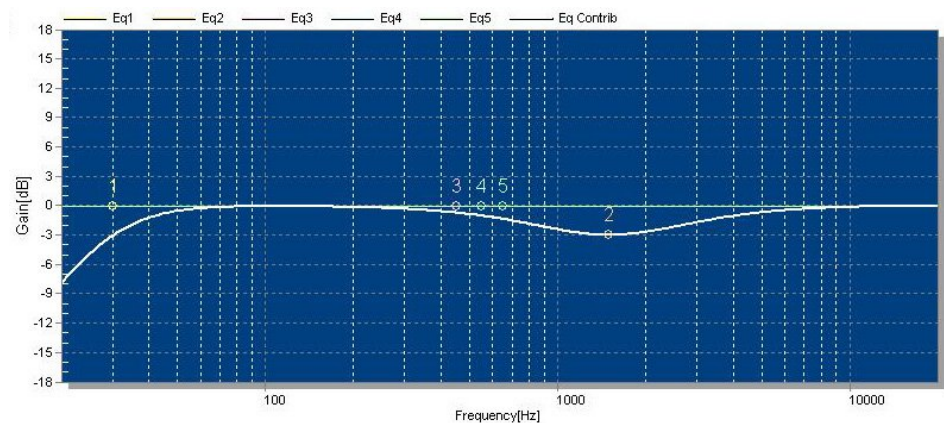
(campo libre)



P2-NEARFIELD

-3dB Mid

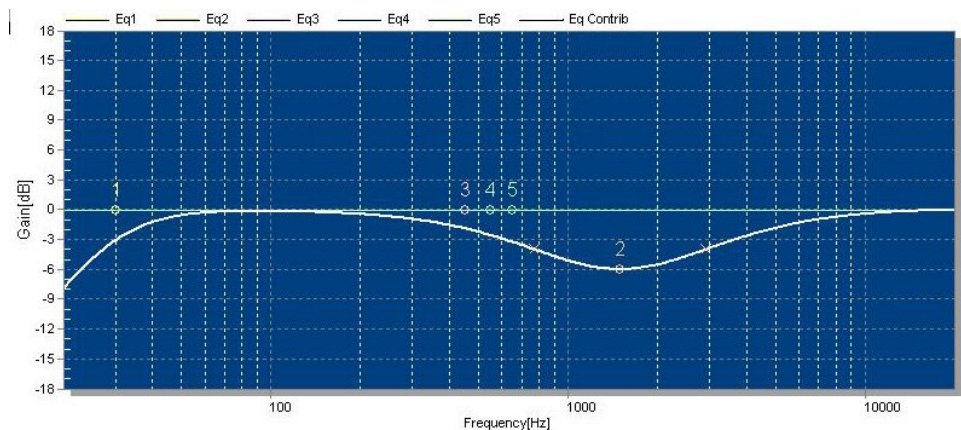
(campo cercano)



P3-LOUDNESS

-6dB Mid

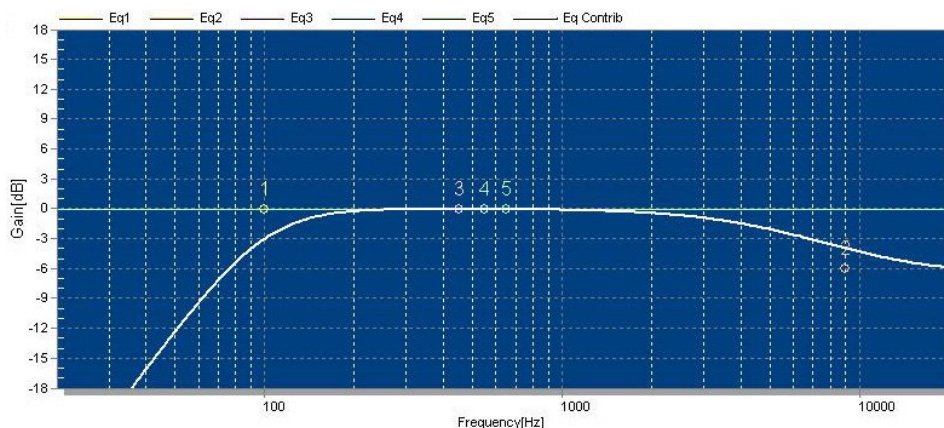
(campo cercano,
corrección medios
más pronunciada)



P4-SPEECH

-9dB Low
-6dB High

(palabra)



P5-XOVER

HFP 100Hz

(con subwoofer)

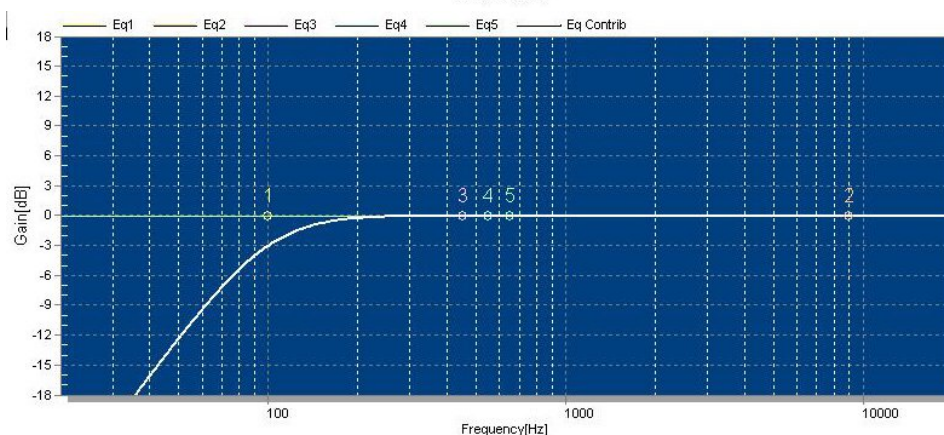


Fig.1. Opciones de PRESET

2.3. Panel de conexiones

Cada unidad XLT contiene un panel trasero compuesto por:

a) RJ45 INPUT: Entrada para conexión a ordenador.

b) RJ45 LINK: Salida para puentear la señal del ordenador a otra caja.
(Las conexiones internas de A y B son idénticas por lo que pueden alternarse)

c) INPUT SIGNAL: Conector XLR de señal balanceada
1= Masa 2= + Positivo 3= - Retorno

d) LINK INPUT SIGNAL: Conector XLR para conectar en paralelo varias cajas con la misma señal de entrada. (1= Masa 2= + Positivo 3= - Retorno)

e) AC INPUT: Base para conexión de red con PowerCon (entrada de corriente)

f) AC LINK: Salida de corriente por conector PowerCon para alimentar en paralelo otras unidades. No es recomendable conectar más de tres cajas en paralelo.

g) INDICADORES AC (Alimentación eléctrica)

- **ON:** Se ilumina para indicar que la señal AC es correcta.

- **STAND BY:** Se ilumina durante la secuencia de puesta en marcha.
- **OVERVOLTAGE PROTECTION:** Se ilumina si la señal de entrada AC supera los 250VAC. El sistema se protege automáticamente y no volverá a conectarse hasta que el nivel AC sea correcto. Protege contra la conexión errónea a 380V o contra la caída de neutro, hasta un máximo de 400 V.

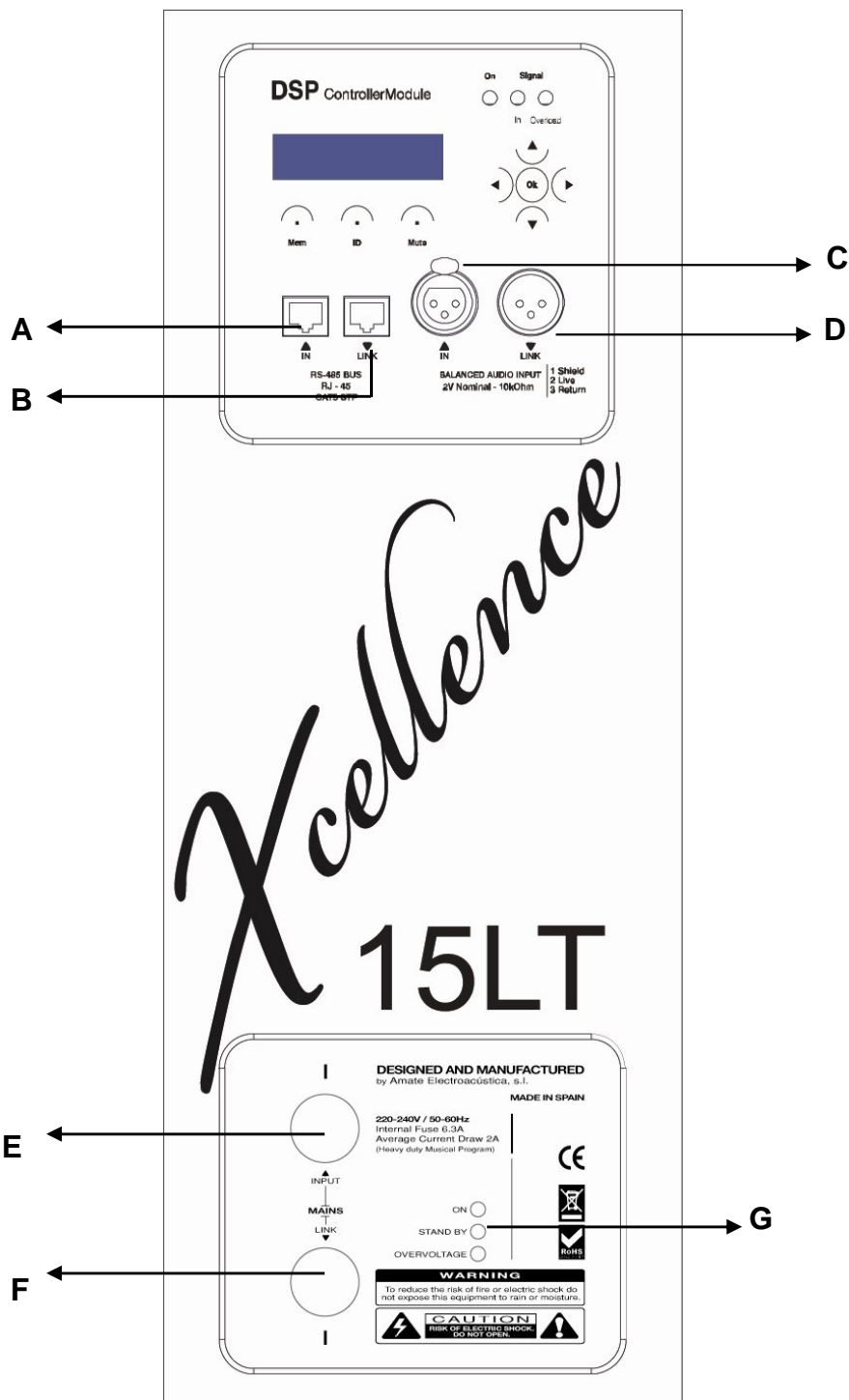


Fig.2. Panel de conexiones



Use siempre el cable de red proporcionado por el fabricante.
No conecte nunca una XC/XLT a una fuente de corriente ó mediante un cable de red sin toma de tierra.

2.4. Medidas

Altura 75 cm, anchura 47 cm y profundidad 50 cm.

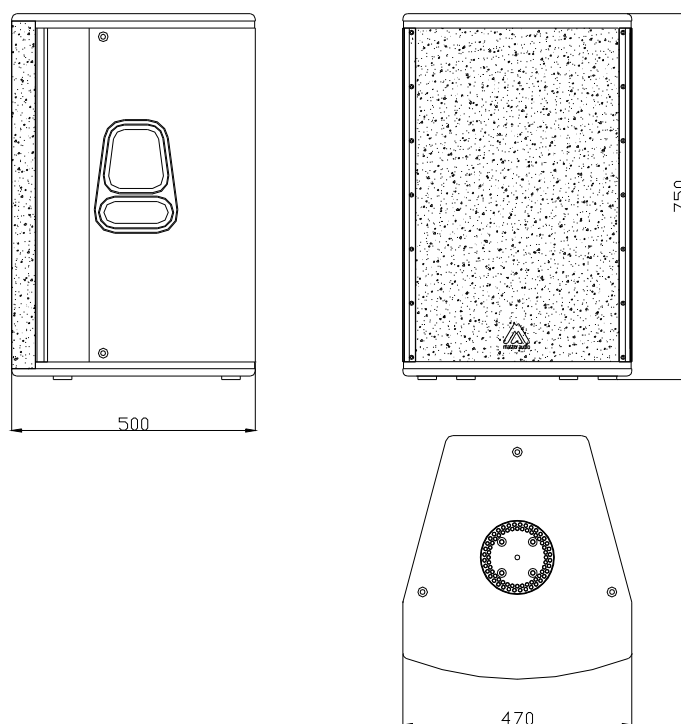


Fig.3. Recinto X-15LT. Medidas exteriores

Como complemento en refuerzo de bajas frecuencias, la serie Xcellence dispone de una unidad subwoofer totalmente compatible con los sistemas X-15LT.

3. X-18W Subwoofer

El recinto X-18W es ideal para refuerzo de bajas frecuencias en general y especialmente para el modelo X-15LT. Incluye amplificación de 1500W para el woofer y control digital de señal a través de DSP. Los presets incluidos de fábrica (LPF90+, LPF110+, LPF130+, LPF90-, LPF110-, LPF130-) lo convierten en un sistema fácil, flexible y muy cómodo de operar.

El woofer de 18" de neodimio utilizado, gracias a su exclusivo diseño magnético, combina excelente respuesta en bajas frecuencias, elevado rendimiento y baja distorsión. Estas características son debidas principalmente a la presencia de anillos de demodulación que reducen drásticamente la intermodulación y la distorsión de tercer orden y mejoran considerablemente la respuesta transitoria, con una excelente disipación del calor debido a la posición externa del conjunto magnético.

El resultado es un sonido profundo y de alta calidad perfectamente solapado con las unidades top full-range, según el preset que el usuario escoja o confeccione.

La cara superior incorpora base para barra estándar de 35mm.

3.1. Descripción técnica

El X-18W es un recinto autoamplificado con control por DSP, con transductor de radiación directa y caja acústica bass reflex. Como sistema de refuerzo de graves su respuesta en frecuencia es de 35Hz-130Hz (+/- 3 dB) con una banda útil entre 30Hz-140Hz (-10dB, preset LPF130).

Contiene amplificación de 1500 W continuos, con protección térmica, protección contra cortocircuito a la salida, limitador de máxima potencia y protección contra sobretensiones (“overvoltage”). El DSP incluye seis presets que pueden ser seleccionados a través del teclado del panel de control de la parte trasera del recinto acústico o vía ordenador con conexión RJ45 para bus RS485. Los presets LPF90+ y LPF90- significan filtro paso-bajo a 90Hz; LPF110+ y LPF110- contiene filtro paso-bajo a 110Hz; LPF130+ y LPF130- contiene filtro paso-bajo a 130Hz.

Al aumentar la frecuencia del filtro paso-bajo obtenemos más sensación de “pegada” pero el sonido pierde nitidez. Es decisión del usuario la utilización del preset más adecuado a su aplicación.

La conexión del X-18W se realiza mediante conector XLR balanceado. La conexión a red es a través de PowerCon a 230V.

Construido en tablero multicapa de abedul de alta resistencia a las vibraciones y humedad. Acabado en pintura negra texturada, totalmente ecológica de resinas acrílicas a base de agua. La parte frontal está protegida por una reja de acero de 1.5mm recubierta por tela gris acústicamente transparente.

Medidas: Altura 56.7 cm, anchura 61 cm y profundidad 65 cm.

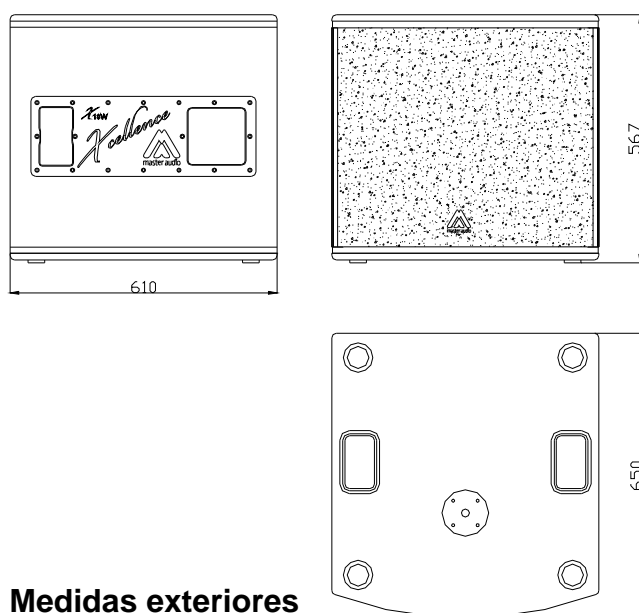


Fig.4. Recinto X-18W. Medidas exteriores

3.2. Presets

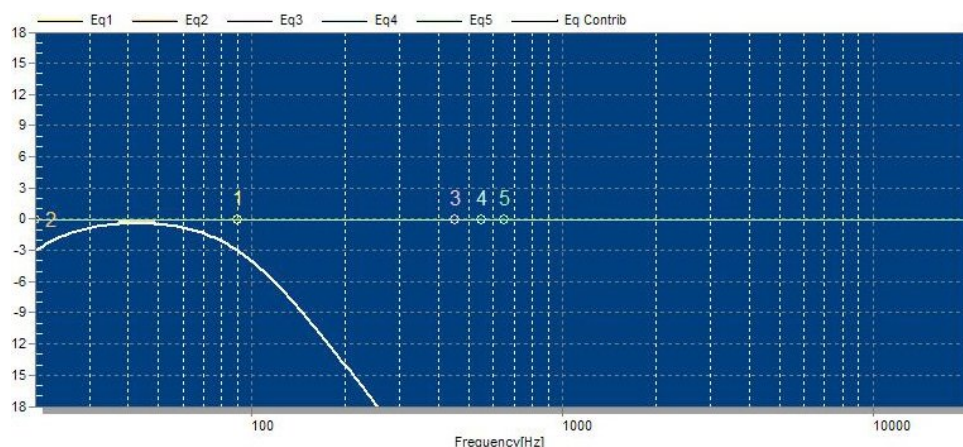
Se incluyen seis presets de fábrica, útiles para varios tipos de aplicación. Aparte, el DSP interno puede almacenar hasta 16 presets adicionales, configurables en función de los requerimientos del usuario. Para ello se requerirá el soporte de un PC externo con el Software dedicado suministrado opcionalmente (**Kit COMUNICACIÓN**).

ATENCIÓN: Cuando el X-18W se utiliza con el recinto X-15LT en preset XOVER, el X-18W debe operar en **polaridad positiva** (LPF90+, LPF110+, LPF130+).

Cuando el X-18W se utiliza con el recinto X-15LT en preset FACTORY, NEARFIELD, LOUDNESS o SPEECH, el X-18W debe operar en **polaridad negativa** (LPF90-, LPF110-, LPF130-).

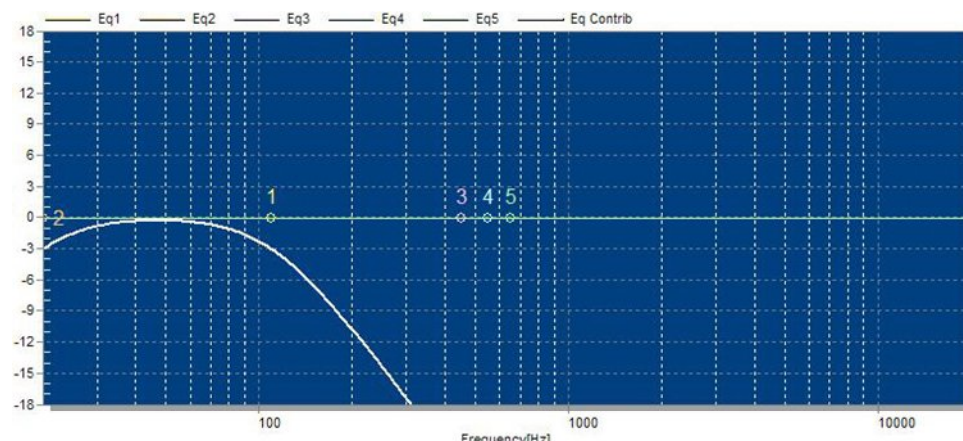
P1-LPF90+ P4-LPF90-

Filtro paso bajo
a 90Hz



P2-LPF110+ P5-LPF110-

Filtro paso bajo
a 110Hz



P3-LPF130+ P6-LPF130-

Filtro paso bajo
a 130Hz

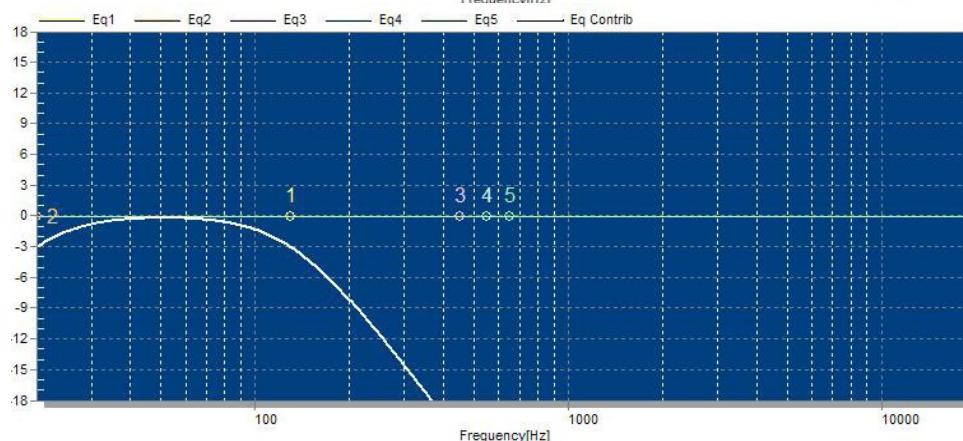


Fig.5. Opciones de PRESET para X-18W

3.3. Panel de conexiones

Cada unidad contiene un panel trasero compuesto por:

- a) **RJ45 INPUT:** Entrada para conexión a ordenador.
- b) **RJ45 LINK:** Salida para puentear la señal del ordenador a otra caja.
(Las conexiones internas de A y B son idénticas por lo que pueden alternarse)
- c) **INPUT SIGNAL:** Conector XLR de señal balanceada
1= Masa 2= + Positivo 3= - Retorno
- d) **LINK INPUT SIGNAL:** Conector XLR para conectar en paralelo varias cajas con la misma señal de entrada. (1= Masa 2= +Positivo 3= -Retorno)
- e) **AC INPUT:** Base para conexión de red con PowerCon (entrada de corriente)
- f) **AC LINK:** Salida de corriente por conector PowerCon para alimentar en paralelo otras unidades. No es recomendable conectar más de tres cajas en paralelo.
- g) **INDICADORES AC** (Alimentación eléctrica)
 - **ON:** Se ilumina para indicar que la señal AC es correcta.
 - **STAND BY:** Se ilumina durante la secuencia de puesta en marcha.
 - **OVERVOLTAGE PROTECTION:** Se ilumina si la señal de entrada AC supera los 250VAC. El sistema se protege automáticamente y no volverá a conectarse hasta que el nivel AC sea correcto. Protege contra la conexión errónea a 380V o contra la caída de neutro, hasta un máximo de 400 V.

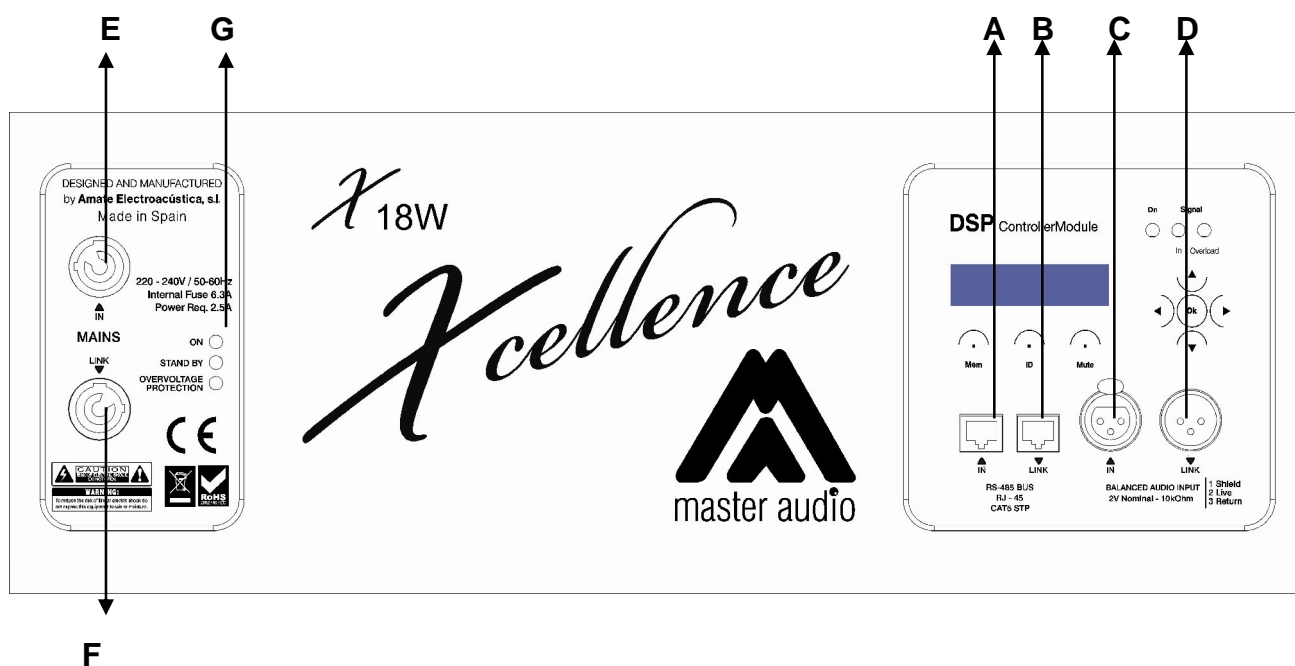


Fig.6. Panel de conexiones general

4. CONEXIONADO

4.1. Conexión paralelo. SEÑAL

Conecte la señal (salida de mesa de mezclas) a la entrada INPUT de la primera unidad. Usar la salida LINK (primera unidad) para transportar la señal a la entrada INPUT de la segunda unidad y así sucesivamente. Todas las unidades en la cadena tienen que estar encendidas.

ATENCIÓN: Conexiones de Señal NO-BALanceadas deben desconsiderarse.

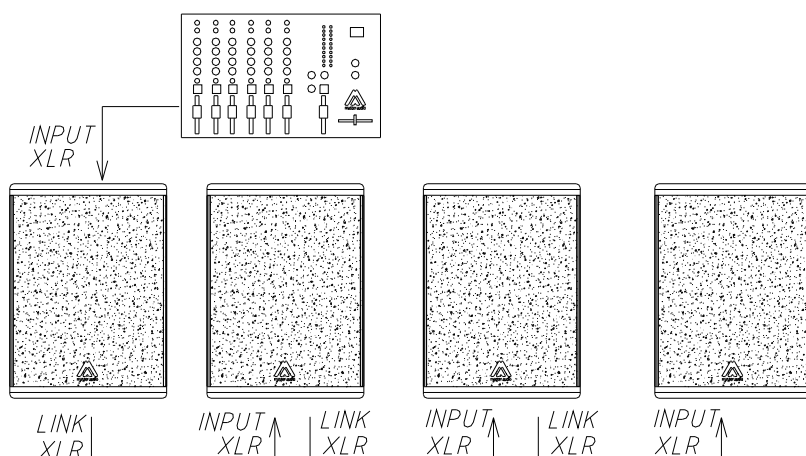
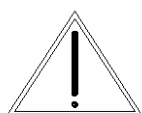


Fig.7. Conexión de la SEÑAL en paralelo. Ejemplo válido para un canal. No hay límite a cajas a conectar.

4.2. Conexión paralelo. RED. Alimentación 230V

Para la conexión de red en paralelo use cable con conector gris Neutrik PowerCon NAC3FCB en un extremo y conector azul Neutrik PowerCon NAC3FCA en el otro extremo.



No conecte en paralelo más de 4 recintos del modelo X-15LT usando el conector AC Stacking Output.

No conecte en paralelo recintos de la serie Xcellence usando cable PowerCon-PowerCon sin toma de tierra.

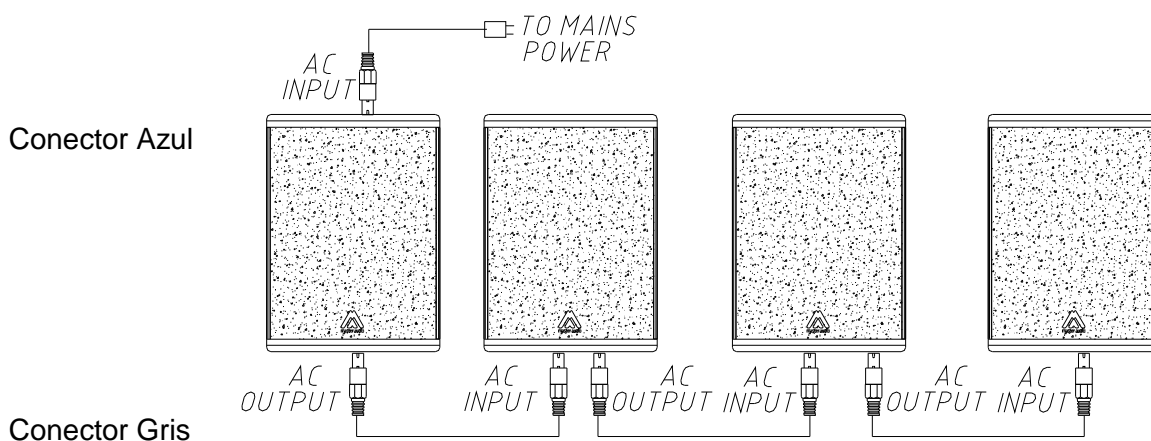


Fig.8. Conexión de RED en paralelo. NO conectar más de 4 cajas.

4.3 Conexión combinada Sistemas Full-Range con Subwoofer en paralelo

Es posible conectar en paralelo sistemas top X-15LT con su respectivo refuerzo de graves X-18W. Para ello se procederá de la misma forma descrita en las Fig. 7 y 8, tanto para las señales de audio como para la red eléctrica, no sobrepasando en ningún caso las 4 unidades máximo a linkar. El orden no es preceptivo ya que todas las entradas y links de señal son iguales. Las conexiones de red se rigen por el color del conector (azul: entrada – gris: salida-link).

Para esta aplicación se dispone de cables especiales (opcionales) que ya conllevan la señal y la red en una sola manguera (Consultar referencia PCS-1,5 ó 2,5)

5. PROTECCION “OVERVOLTAGE”

Los modelos de la serie Xcellence incorporan “**exclusivamente**” protección contra el sobre voltaje de red.

En la entrada de red (MAINS) un circuito electrónico compara el voltaje de entrada con un valor referencia. Cuando la tensión de entrada supera los 250 Voltios el circuito actúa, bloqueando la tensión de entrada hasta que ésta no vuelve a sus límites correctos (230V+/- 10%).

En el momento que el LED de “Overvoltage” se enciende a rojo, la caja acústica dejará de sonar, hasta que se reestablezcan los valores correctos de tensión.

Generalmente la causa de esta anomalía suele ser la caída del neutro o la conexión accidental del equipo a 380V. Siempre que el led rojo de “overvoltage” se active, REVISAR la tensión de las fases eléctricas ya que otros dispositivos de su sistema de sonido corren un alto riesgo de avería.

6. FUNCIONES del DSP INTERNO

Todas las XCELLENCE disponen de un procesador DSP integrado en la parte electrónica y accesible exteriormente mediante el teclado y la pantalla digital de cada caja y/o mediante PC externo (conector RJ45).

a) Mediante el teclado y sin necesidad de PC puede accederse a las siguientes funciones:

Control del **Gain** (*nivel de volumen independiente para cada vía -graves y agudos-*), ajuste del **Limitador** (*también independiente para cada vía*), ajuste del retardo **Delay** (*en m o ms*), accionar el **Mute** (*corte de señal total momentánea*) y la carga de los 5 **Presets** pre-establecidos de fábrica o las 16 MEMorias libres disponibles para el usuario.

Para acceder a cualquiera de estas funciones es necesario previamente desbloquear la pantalla, protegida automáticamente para evitar la manipulación indeseada o accidental.

Para ello: Pulsar la tecla MEM (*no confundir con Mute*) y seguidamente OK. La pantalla se desbloquea y muestra la configuración cargada por defecto:

Modelo de la unidad. ID: -- (*Identificación de la unidad, necesaria solo para PC*) y P01 (*preset cargado*) FACTORY (*por defecto*)

X12C ID: --
P01:FACTORY

En esta posición se puede entrar en todas las funciones descritas. Mediante la tecla MENU situarse en SETTINGS y mediante el teclado (derecha-izquierda) localizar Gain, Delay, Limiter, Mute.

Main Menu
Audio Settings



Entrar en menú Audio Settings



Seleccionar opción

Audio Settings
Gain



Entrar en el submenú correspondiente

Clickar OK en el setting seleccionado. Mediante teclado arriba-abajo mover los parámetros numéricos deseados. Pulsar OK para confirmar los ajustes realizados o seleccionados. Cualquiera de los parámetros ajustados se perderá en el momento que se corte la alimentación de red. Para evitar esto será necesario GUARDAR los ajustes realizados. Para ello buscar en MENU la opción SAVE, lo cual nos dará paso a identificar los ajustes mediante un nombre de 8 dígitos alfa-num.

Save
M01:-empty-



Seleccionar memoria destino



Confirmar

Una vez concluido este paso los ajustes quedarán guardados en una posición de MEMoria, a la que se accederá directamente cuando sea necesario desde la tecla MEM prevista para tal fin.

Memory List
P01:FACTORY



Seleccionar Memoria



Confirmar y volver a pantalla principal

Solo la función MEM que da acceso a la carga de las memorias o Presets de fábrica, una vez cargado el deseado (OK), permanecerá siempre cargado aunque se corte la corriente. Solo es posible cambiarlo mediante el procedimiento manual descrito o por vía PC. Pasados unos segundos de inactividad la pantalla volverá a bloquearse automáticamente.

b) Mediante PC externo. Una vez efectuadas las conexiones necesarias y enlazado el software desde el PC con las unidades a trabajar, podrá accederse a las mismas funciones descritas en el punto anterior, además de las siguientes: Ecualización (5 *paramétricos*) con sus respectivos Filtros (*Butt-LR-Shelf*).

Para la instalación y funciones vía PC remitirse a los Manuales GUIA DSP correspondientes, solicitándolos al proveedor o al fabricante por e-mail: sat-amate@master-audio.com

7. MONTAJE e INSTALACIÓN

Siempre que sea posible, coloque las unidades Full Range en posición elevada (entre dos y tres metros del suelo), inclinadas hacia la audiencia. Si las cajas se colocan a una altura cercana al suelo los oyentes de las últimas filas recibirán un sonido de baja calidad.

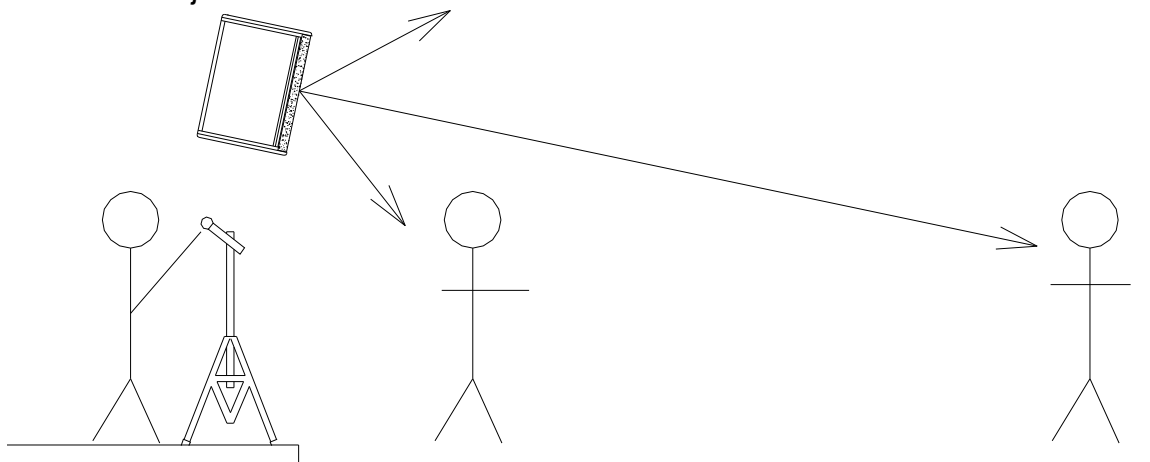


Fig.9. Orientación de recintos full range de la serie Xcellence (X-15LT)

El modelo X-15LT de la serie Xcellence incorpora en su parte superior una base con rosca de M10. En la parte inferior incorpora un vaso para trípode estándar de 35mm. Para su utilización destornille los 4 tornillos de la tapa ciega central.

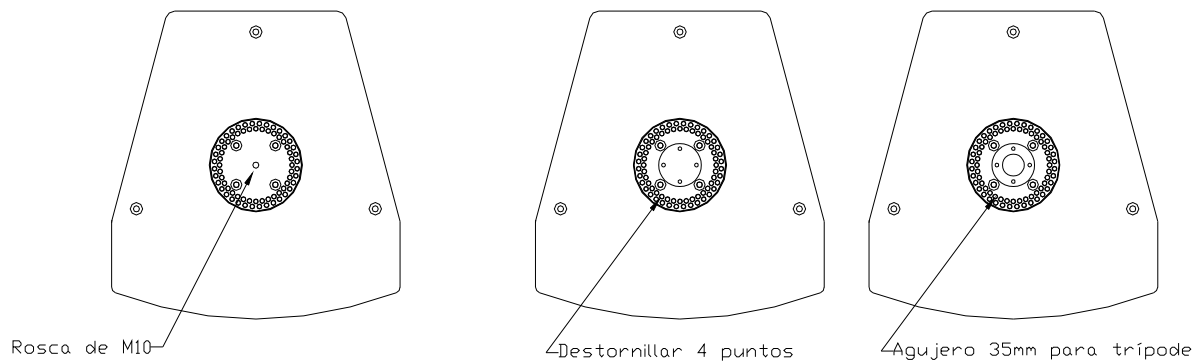


Fig.10. Parte superior (izquierda) y parte inferior (derecha)

El logotipo de la marca puede girarse en caso de utilización de la caja en posición horizontal.

El subwoofer X-18W incorpora en su parte superior una base para roscar una barra estándar de diámetro 35mm.

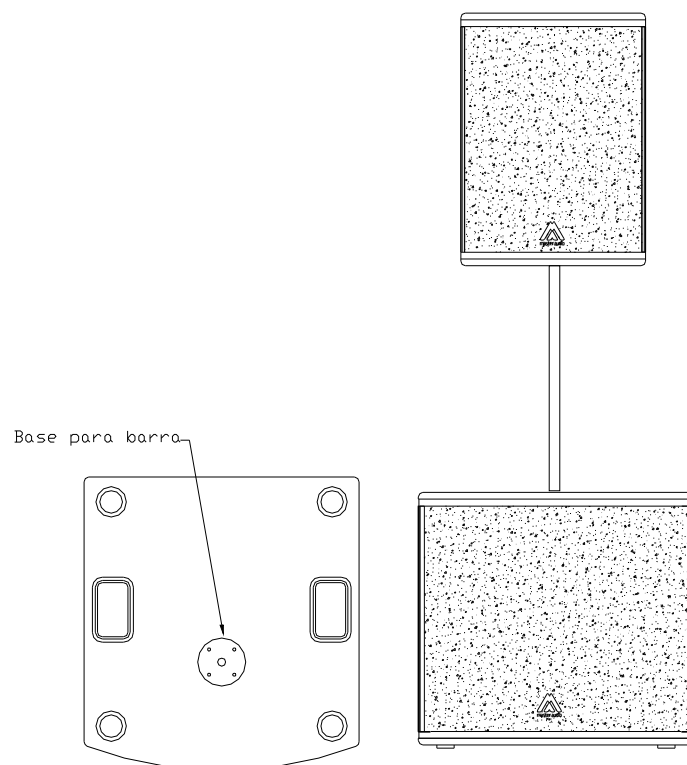


Fig.11. Combinación con subwoofer

8. COLGADO

Las XLT incorporan puntos de suspensión M10. Su correcta combinación permite el volado de las cajas tanto en posición horizontal como en vertical.

Volado vertical

Puntos 1. Utilice el punto 2 para dar la inclinación necesaria.

Volado horizontal

Puntos 3. Utilice los puntos 4 para dar la inclinación necesaria.

Como accesorio opcional de volado se suministran anillas Rigging de M10 (**ACR M10**).

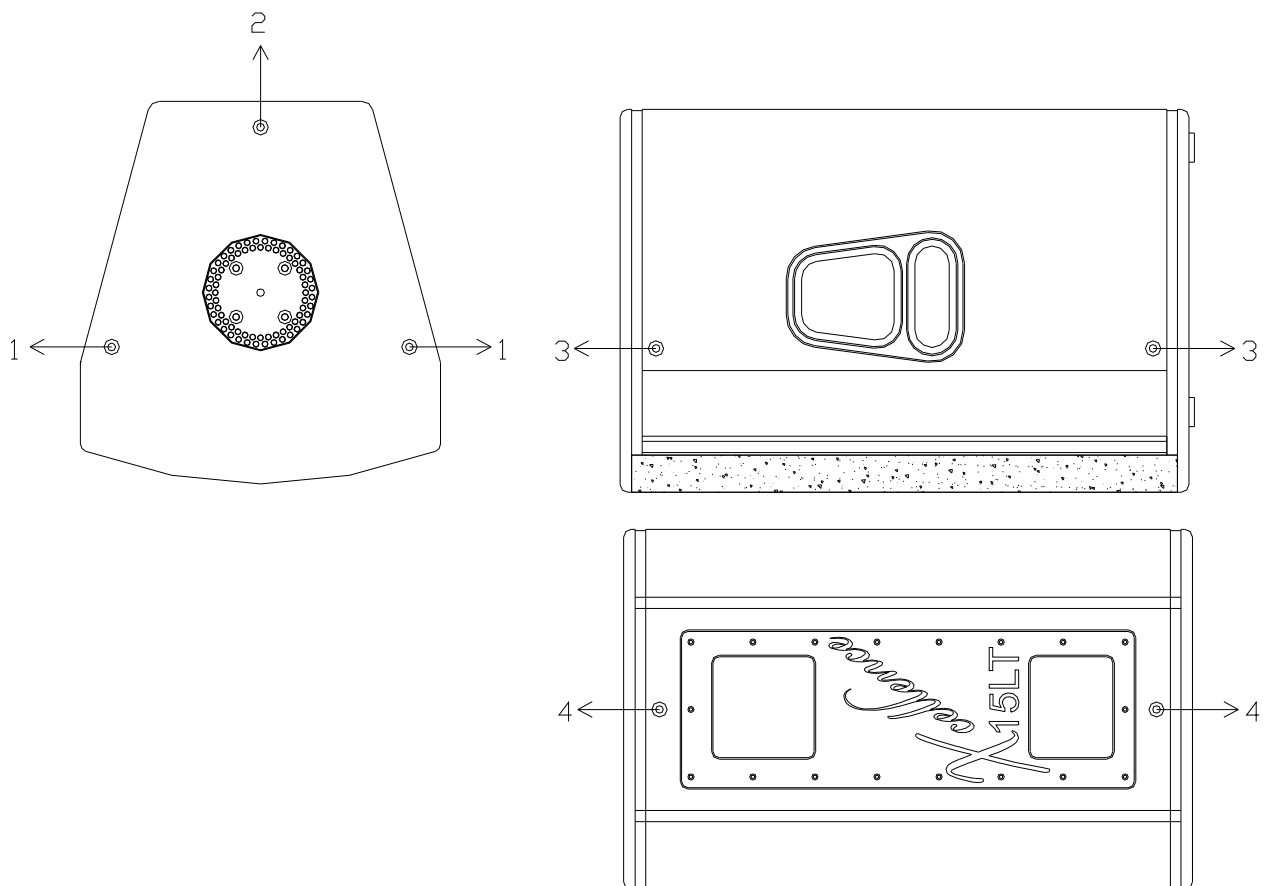


Fig.12. Puntos de colgado

9. FICHAS TÉCNICAS

9.1. Especificaciones X-15LT

Entrada de línea (Balanceada): 1.8 V **Impedancia:** 10kohm

Alimentación: 230V +/- 10% / 50-60Hz (Protección sobrevoltaje >250 V)

Consumo medio de corriente: 2A
(programa musical continuo)

Respuesta en frecuencia

Respuesta frecuencia (+/-3 dB) 50Hz-18kHz

Banda útil (-10 dB) 42Hz-19kHz

(1W, preset FACTORY)

Máximo nivel salida (PR FACTORY) 131 dB SPL

Potencia total amplificador 1500 W

Potencia entregada a transductores

LF amp graves 1000 W

HF amp agudos 125 W

Directividad nominal (-6dB): 60° x 50°

Componentes

LF 1 x woofer 15 " neodimio (bobina 4")

HF 1 x motor neodimio, salida 1.4", diafragma de titanio (bobina 3")

Recinto

Altura 750 mm

Anchura 470 mm

Profundidad 500 mm

Peso (neto) 38 Kg

Conectores 2 x AC PowerCon (entrada, link)

2 x XLR (entrada, link)

2 x RJ45 para conexión a ordenador (entrada, link)

Material Tablero contrachapado, reja frontal de acero con tela acústica gris

Acabado Pintura negra de resinas acrílicas, ecológica a base de agua

Rigging Anillas ACR-M10 (opcional)

9.2. Especificaciones X-18W

Entrada de línea (Balanceada): 1.8 V **Impedancia:** 10k ohm

Alimentación: 230V +/- 10% / 50-60Hz (Protección sobrevoltaje > 250 V)

Consumo a máxima potencia: 3A

Respuesta en frecuencia

Respuesta frecuencia (+/-3 dB) 35Hz-130Hz
Banda útil (-10 dB) 30Hz-140Hz (1W, preset LPF130)

Máximo nivel salida 128 dB SPL (preset LPF130)

Potencia total amplificador 1500 W

Directividad nominal (-6dB)

Horizontal omnidireccional
Vertical omnidireccional

Componentes

LF 1x18" woofer neodimio (bobina 4")

Recinto

Altura 567 mm
Anchura 610 mm
Profundidad 650 mm
Peso (neto) 43 Kgs.
Conectores 2 x AC PowerCon (entrada, link)
2 x XLR (entrada, link)
2x RJ45 para conexión a ordenador (entrada, link)
Material Tablero contrachapado, reja frontal de acero con tela acústica color gris
Acabado Pintura negra de resinas acrílicas, ecológica a base de agua
Accesorios Flight-Case para UNA unidad (opcional)

10. SOLUCIÓN de PROBLEMAS

Sin alimentación

- Asegúrese que el aparato esté conectado a la red.
- Asegúrese que el cable de red esté en buenas condiciones.
- El Fusible térmico puede estar activado. La reposición de este fusible debe ser realizado por personal especializado pues se encuentra en la parte interna del módulo amplificador.

Sin sonido

- Compruebe en el/los indicador/es de salida del mezclador que la señal está siendo enviada.
- Compruebe que los cables de señal estén en buenas condiciones y conectados en ambos extremos.
- El nivel de salida del mezclador no debe estar al mínimo.
- Revise que el mezclador no esté en Mute. Compruebe tecla MUTE en el DSP

Señal de salida distorsionada

- El sistema está siendo saturado con señal de entrada muy elevada, frecuentemente causada por el propio mezclador. Comprobar el nivel de salida o la ganancia de los canales del mezclador.

Nivel de graves pobre

- Compruebe la polaridad de las conexiones de señal entre el mezclador y los recintos acústicos. Si en algún caso se ha invertido cualquier Pin (1, 2 o 3) en un extremo del cable, provoca elevadas pérdidas de rendimiento y de calidad del sonido.

Ruidos y zumbidos

- Asegúrese que todas las conexiones a las cajas auto-amplificadas están en buenas condiciones.
- Evite que los cables de señal estén liados con los cables de red o cerca de transformadores o aparatos que emitan EMI.
- Compruebe que no hay ningún regulador de intensidad de luz en el mismo circuito AC de la caja. Conecte SIEMPRE el circuito de sonido y el de iluminación a distintas fases.

Led de “Overvoltage” Encendido (ROJO)

- Revisar que el voltaje de la Red esté dentro de los límites (230V+/-10%)

**** Para cualquier información técnica adicional pueden dirigirse a nuestro Servicio Post-Venta, al e-mail: info@master-audio.com o al tel. 93 735 65 65 de Amate Electroacústica, sl.*