



*Great sound
from Barcelona
since 1972*

www.amateaudio.com

User's manual ***Manual de usuario***

X12CLD

July 2016

Xcellence

Amate Audio S.L.

EXPORT & CUSTOMER SERVICE
Perpinyà, 25 · Polígon Industrial Nord
08226 Terrassa · Barcelona – SPAIN
T. +34 93 735 65 65
export@amateaudio.com

R&D, FACTORY AND MANAGEMENT
Violinista Vellsolà, 18
08222 Terrassa · Barcelona – SPAIN
T. +34 93 736 23 90
info@amateaudio.com

ENGLISH

1. INTRODUCTION

1.1. General product information

Amate Audio thanks you for the trust placed in our Xcellence loudspeaker systems. More than 42 years' experience in amplifier and acoustic cabinet design using the highest technology and components come together to give you a product ideal for a multitude of applications, from sound back-up systems for theatres, clubs or TV channels to even churches, corporative events or concert halls. We suggest you read the following information with attention, assured that it will be of maximum use in helping you to achieve the best results and optimum performance.

1.2. Features and presentation

X12CLD

- Passive two-way acoustic system
- 1200W program power (Low)
- 140W program power (High)
- Sensitivity 1W/1m: 99dB (Low)
- Sensitivity 1W/1m: 109dB (High)
- 12" neodymium woofer with 3.5" voice coil
- 2.5" titanium diaphragm neodymium driver (1,4" exit)
- 100 x 15° dispersion waveguide

2. X12CLD FEATURES

The X12CLD cabinet is ideal for a multitude of applications. The manufacturer presets make it easy, flexible and user-friendly. The result is a clean, high quality sound whether for nearfield listening or at full power in larger sites.

To optimise and align the system we offer some customized **DSP608 presets**, to be played with our **XAMP3K amplifier**, making a system difficult to match.

2.1. Technical description

The X12CLD comes with full-range sound delivery thanks to its direct radiation transducer and acoustic bass reflex cabinet. As a full range system, its response is 58Hz-19kHz (-10dB).

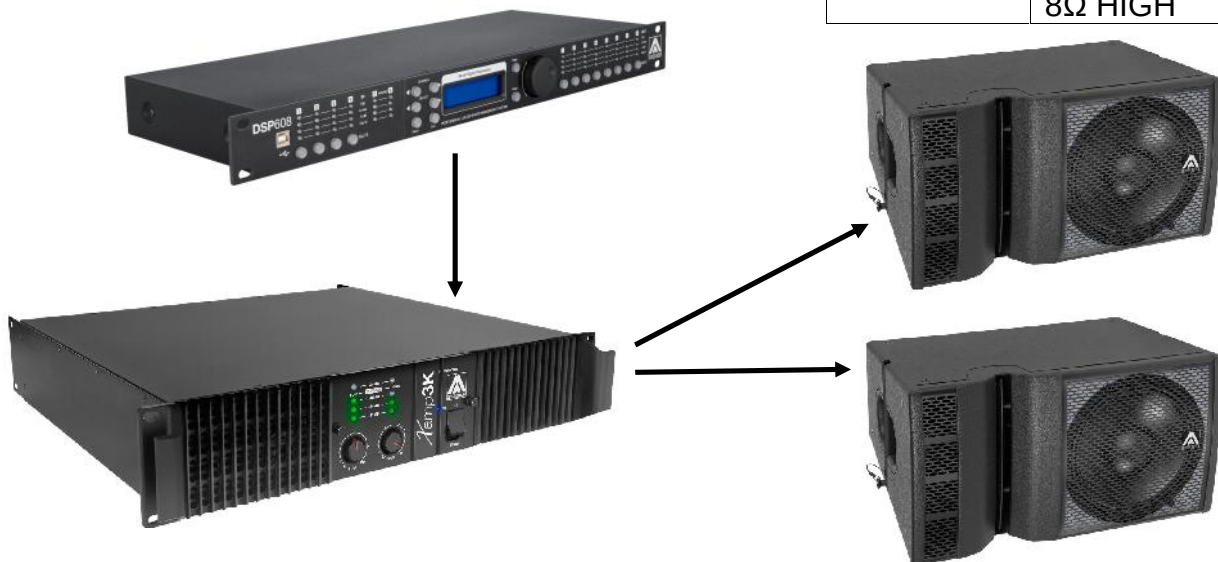
The external DSP can be uploaded with several recommended factory presets. Use "1BOX_FR" preset for single enclosure configuration in vertical array or horizontal cluster, in full range mode; use "1BOX_80" preset for single enclosure configuration in vertical array or horizontal cluster, with a HPF 80Hz and in combination with any Xcellence subwoofer (recommended X18D); use "1BOX_90" preset for single enclosure configuration in vertical array or horizontal cluster, with a HPF 90Hz and in combination with any Xcellence subwoofer (recommended X18D); use "2&3BO_FR" preset for double or triple enclosure configuration in vertical array or horizontal

cluster, in full range mode; use “4BOX_FR” preset for a four-enclosure configuration in vertical array or horizontal cluster, in full range mode; use “2TO4BO_80” preset for a two or three or four-enclosure configuration in vertical array or horizontal cluster, with a HPF 80Hz and in combination with any Xcellence subwoofer (recommended X218D); use “2TO4BO_90” preset for two or three or four-enclosure configuration in vertical array or horizontal cluster, with a HPF 90Hz and in combination with any Xcellence subwoofer (recommended X218D).

The X12CLD cabinet is connected using two NL4 Neutrik® Speakon connectors. It is built in birch plywood, which has a high resistance to vibrations and humidity with black and grey Polyurea paint coating. The front face is protected by a 1.5 mm thick steel grille. It includes two in-built lateral handles for an easy and comfortable transport.

Model	DSP608
--------------	--------

Model	X12CLD (1 unit)
Impedance	8Ω LOW 8Ω HIGH



Model	XAMP3K	
Mode	LOW	HIGH
Impedance	4Ω	4Ω
Program power	2400W	600W

Model	X12CLD (1 unit)
Impedance	8Ω LOW 8Ω HIGH

One unit of XAMP3K can feed up to two units of X12CLD



Fig.1. X12CLD main connections

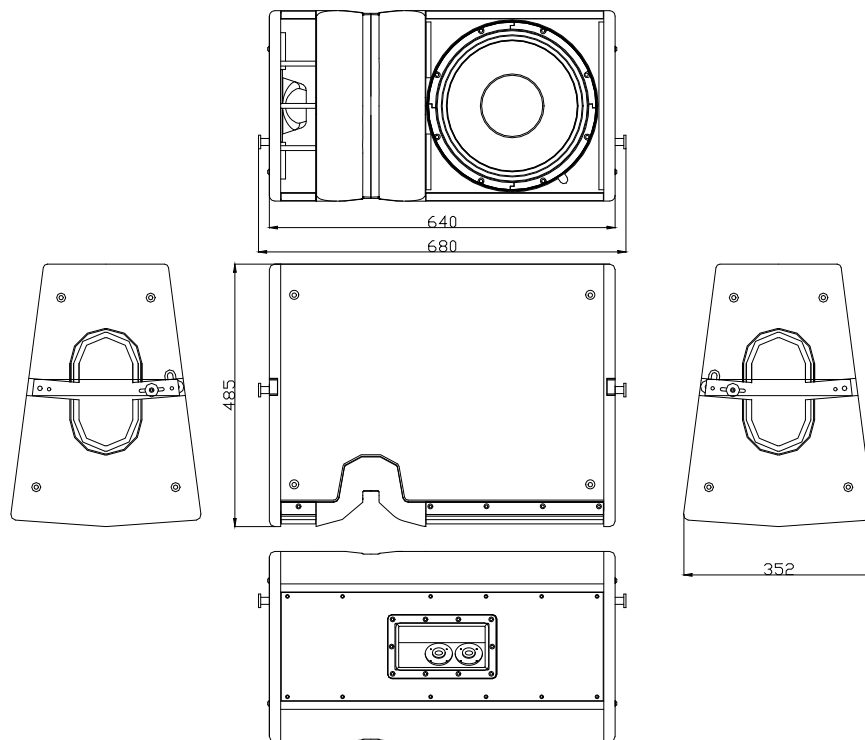


Fig.2. X12CLD external dimensions

2.2. Recommended presets for X12CLD

The X12CLD must be used with an external DSP608 (digital signal processor).

PRESET 1: 1BOX FR

Single enclosure, full range, array or cluster configuration

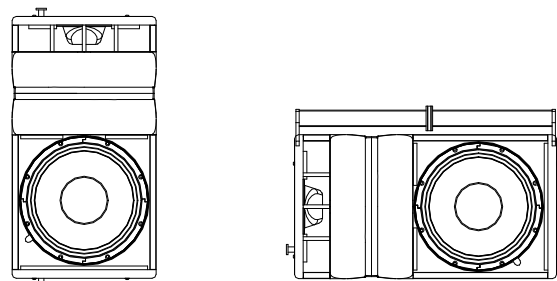


Fig.3. Preset [1BOX_FR] configuration

PRESET 2: 2&3BO FR

Two or three enclosures, full range, array or cluster configuration

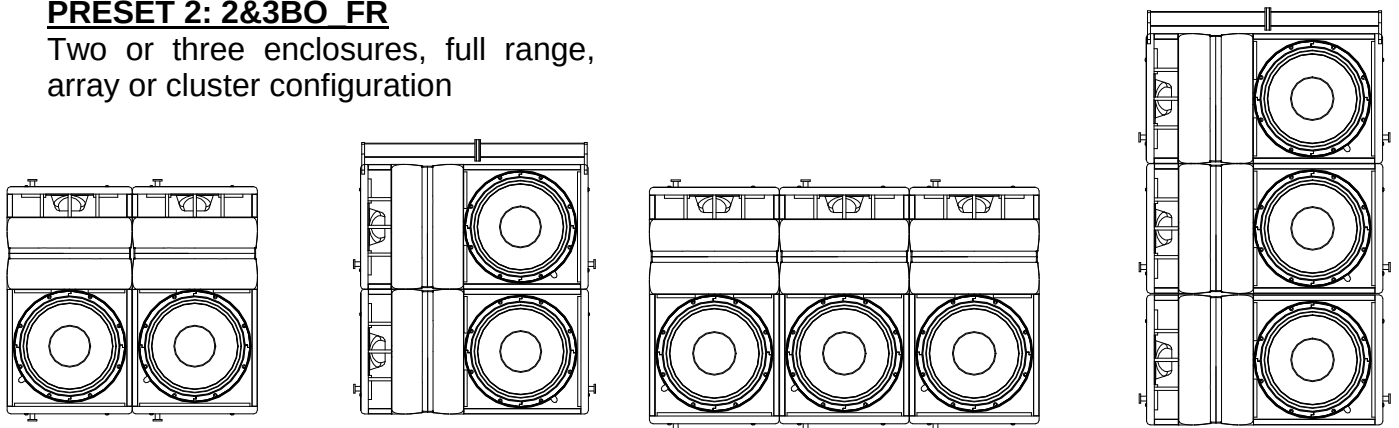


Fig.4. Preset [2&3BO_FR] configuration

PRESET 3: **4BOX_FR**

Four enclosures, full range, array or cluster configuration

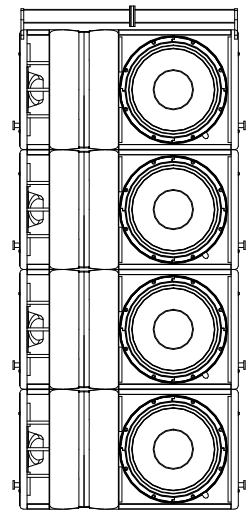
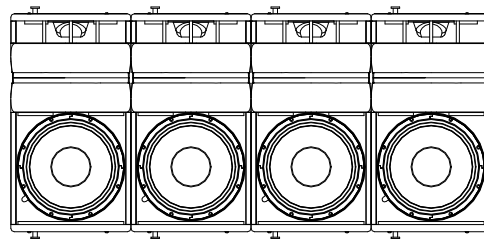
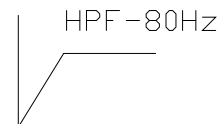


Fig.5. Preset [4BOX_FR] configuration

PRESET 4: 1BOX_80

Single enclosure, HPF80Hz, array or cluster configuration with subwoofer



PRESET 5: 1BOX_90

Single enclosure, HPF90Hz, array or cluster configuration with subwoofer

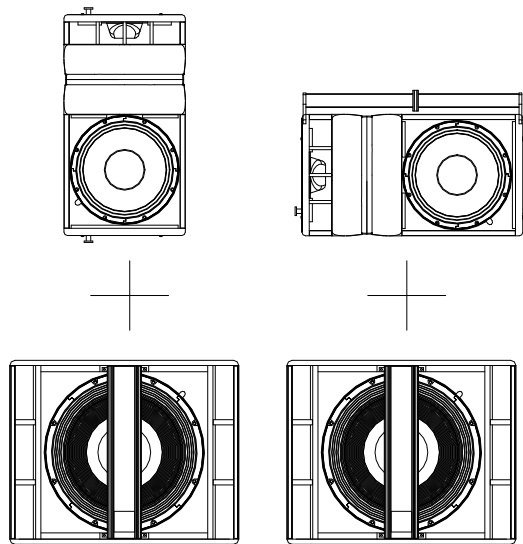
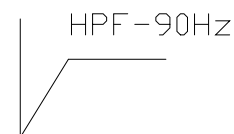
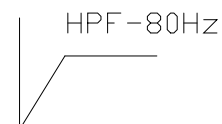


Fig.6. Preset [1BOX_80] or [1BOX_90] configuration

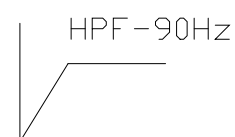
PRESET 6: 2TO4BO_80

Two, three or four enclosures, HPF80Hz, array or cluster configuration with subwoofer



PRESET 7: 2TO4BO_90

Two, three or four enclosures, HPF90Hz, array or cluster configuration with subwoofer



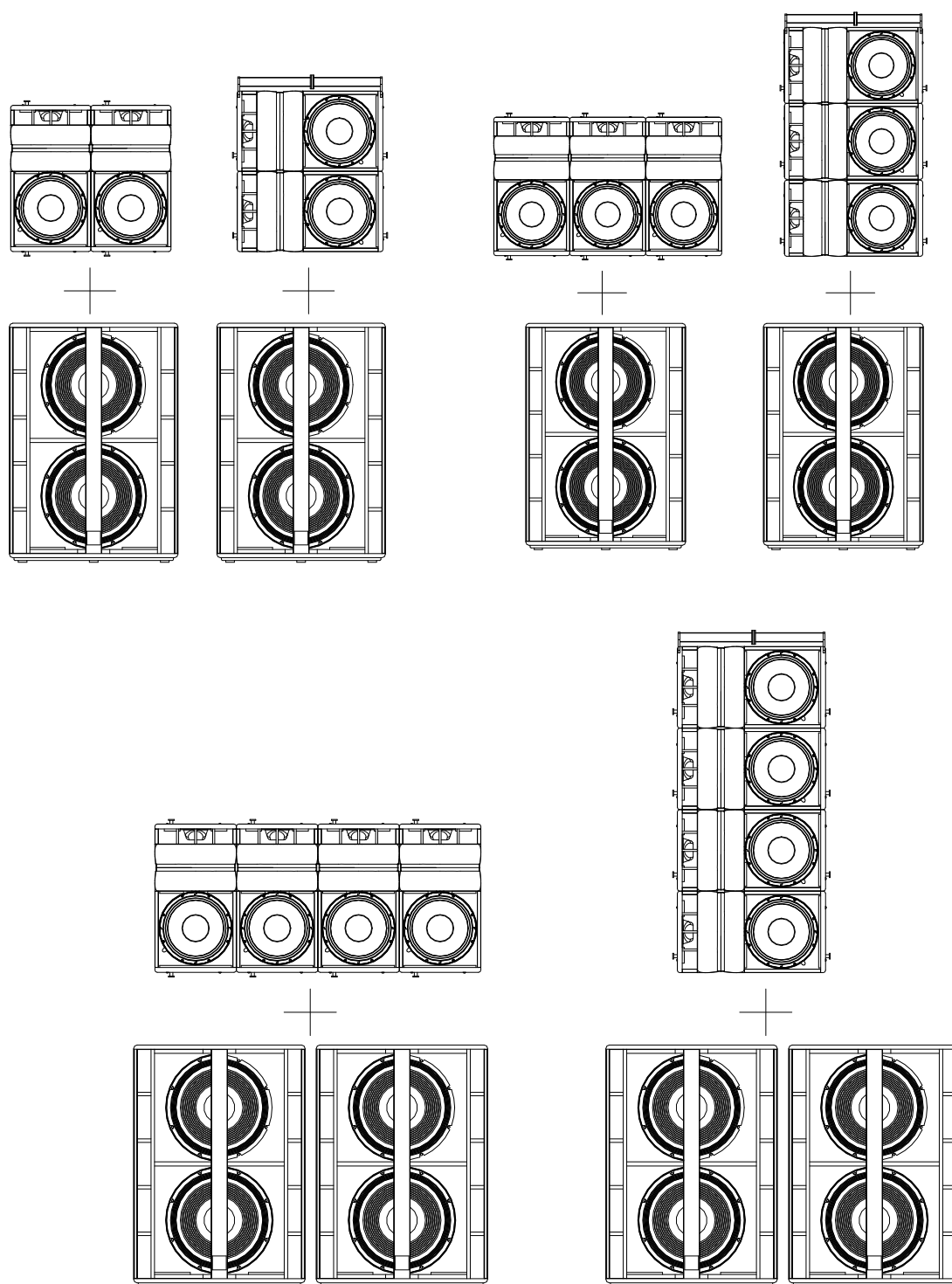


Fig.7. Preset [2TO4BOX_80] or [2TO4BOX_90] configuration

3. CONNECTION PANEL

The X12CLD connection panel contains the following elements:

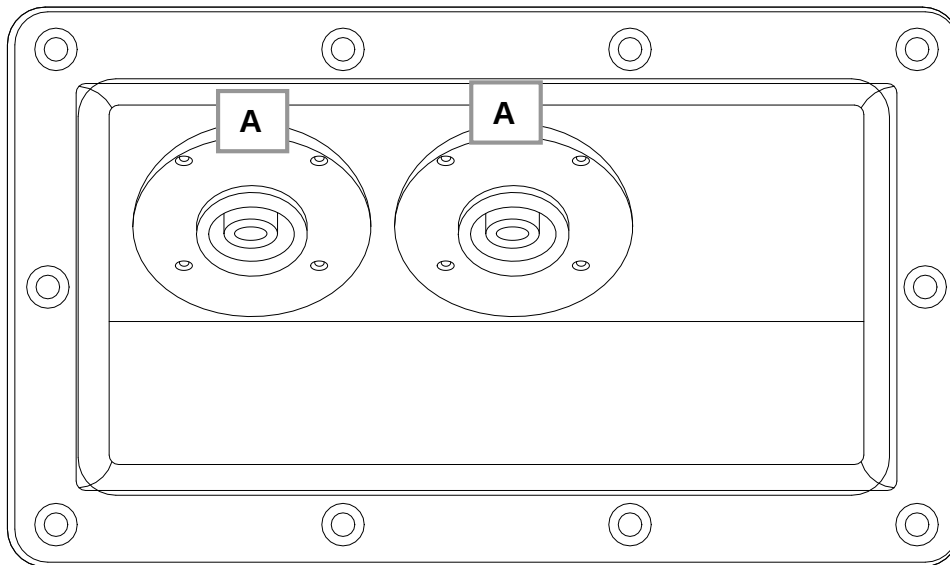


Fig.8. X12CLD connection panel

A) SPEAKON: Speakon terminals. Each connector includes:

PIN+1: POSITIVE LOW
PIN-1: NEGATIVE LOW
PIN+2: POSITIVE HIGH
PIN-2: NEGATIVE HIGH

WARNING: Respect the polarity +/-

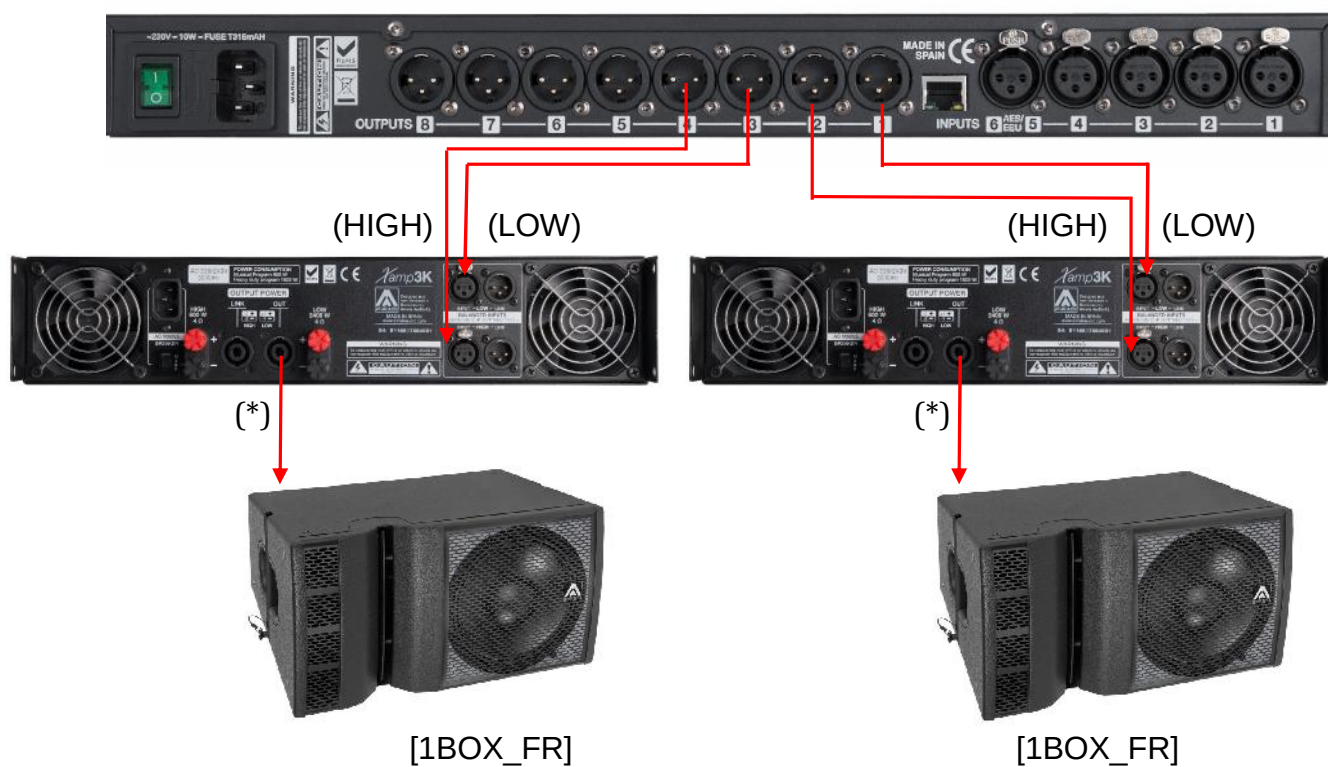


It is strongly recommended to use a multi-conductor high quality wire, non-shielded. We recommend using a minimum section of 4mm² for the conductors that will transport the LOW power signal (+1/-1).

Avoid long wire distances as they induce to important power and quality losses

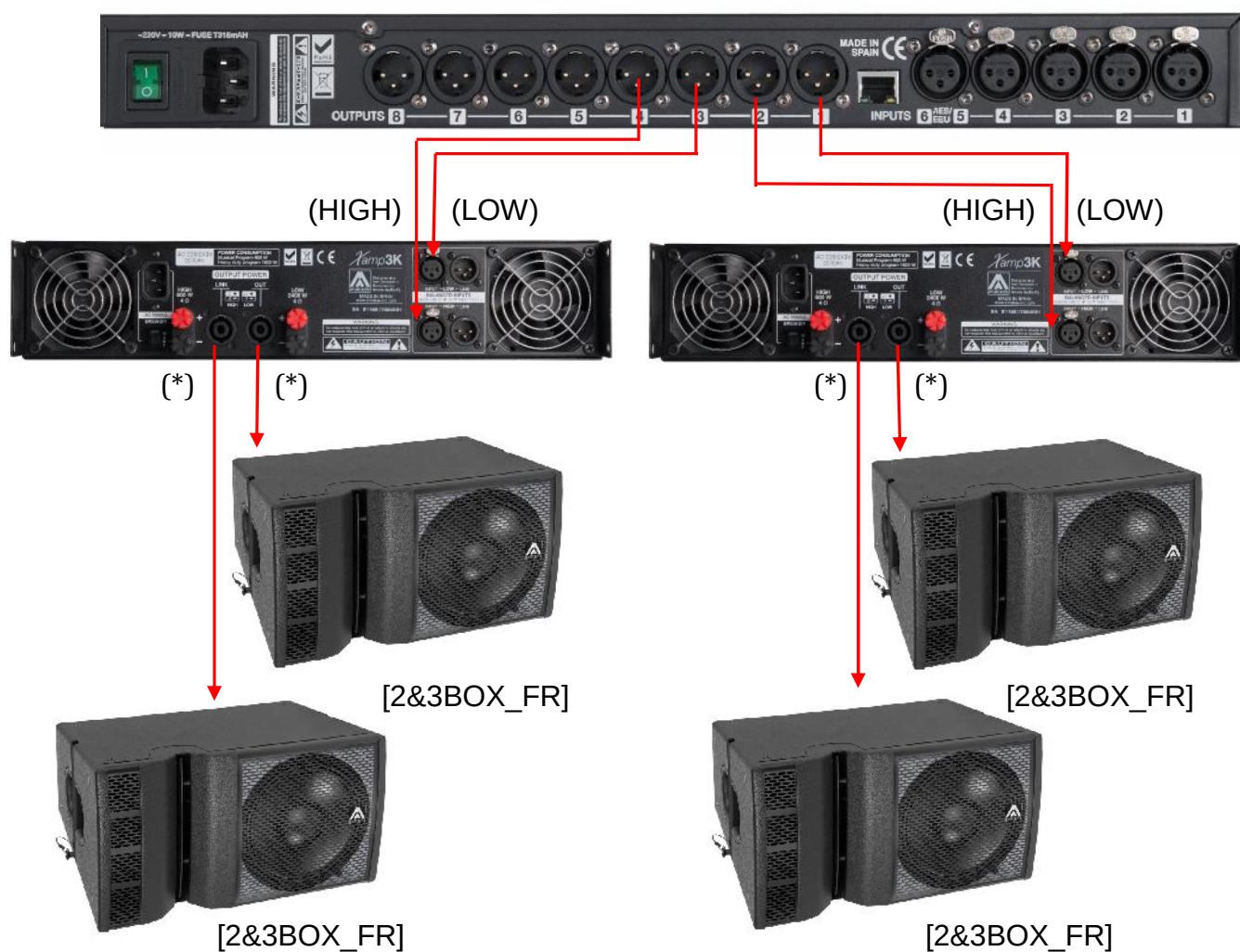
4. CONNECTING

4.1. Full range stereo configuration (1 x X12CLD LEFT + 1 x X12CLD RIGHT)



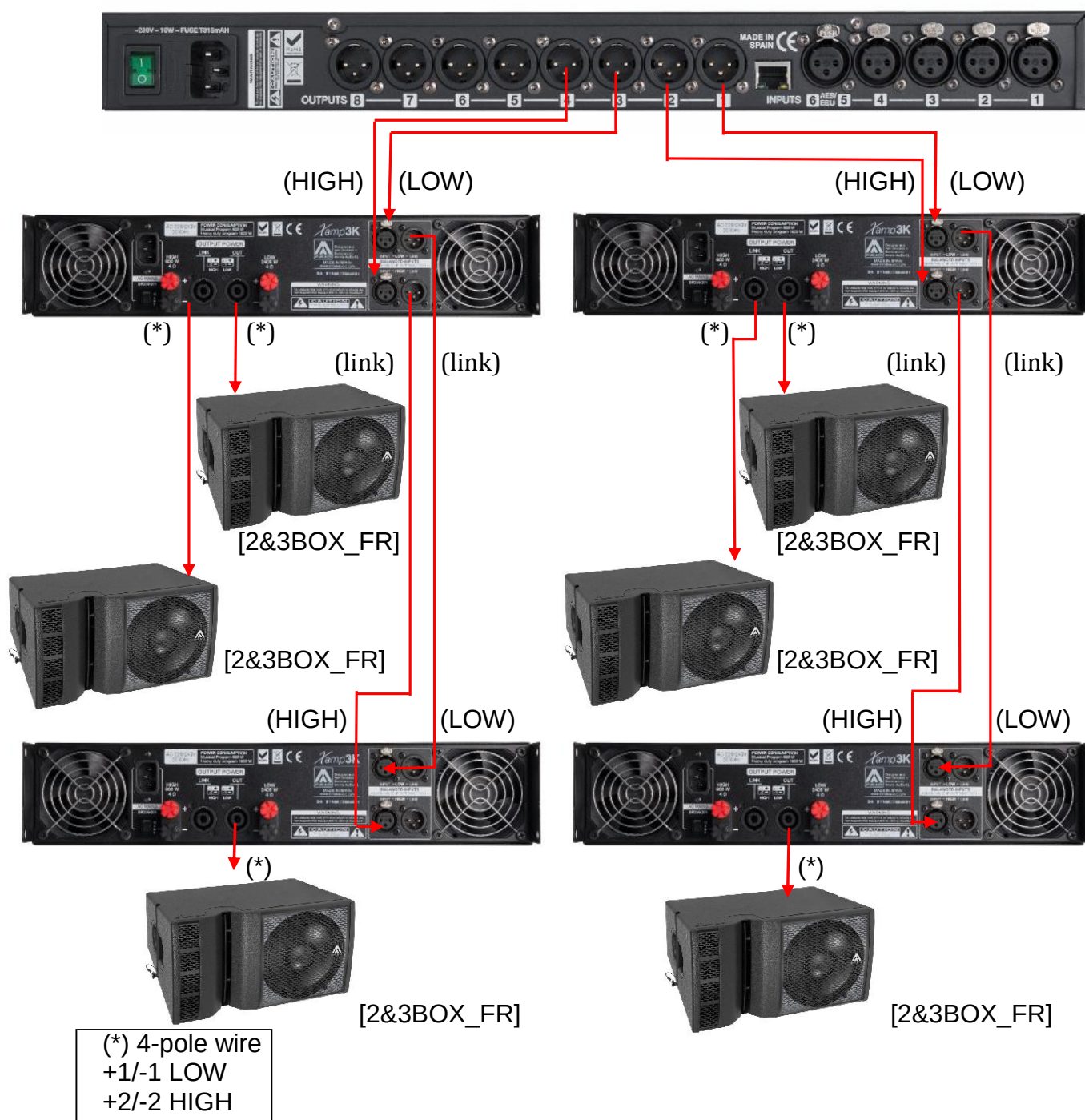
(*) 4-pole wire
+1/-1 LOW
+2/-2 HIGH

4.2.Full range stereo configuration (2 x X12CLD LEFT + 2 x X12CLD RIGHT)

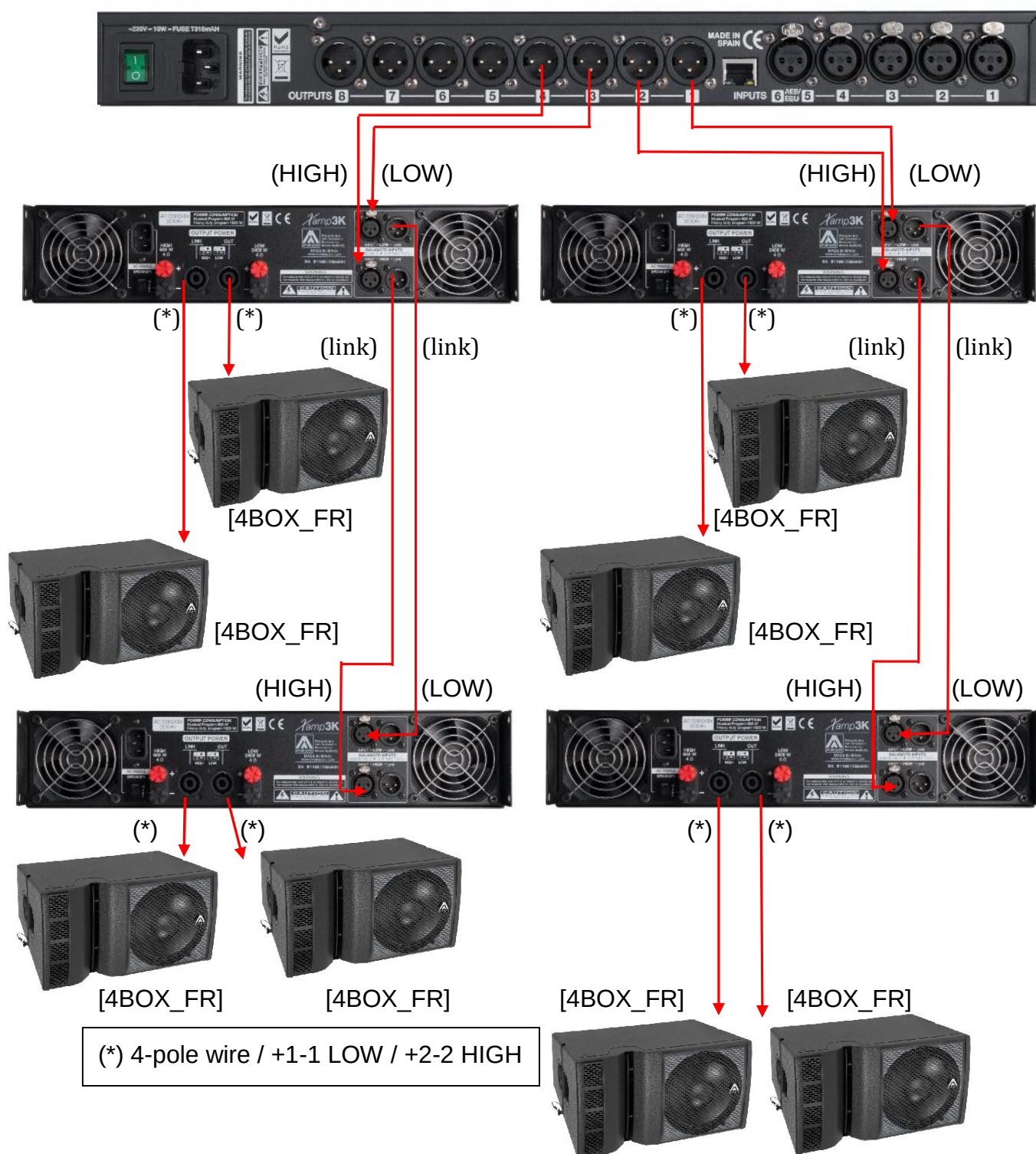


(*) 4-pole wire
+1/-1 LOW
+2/-2 HIGH

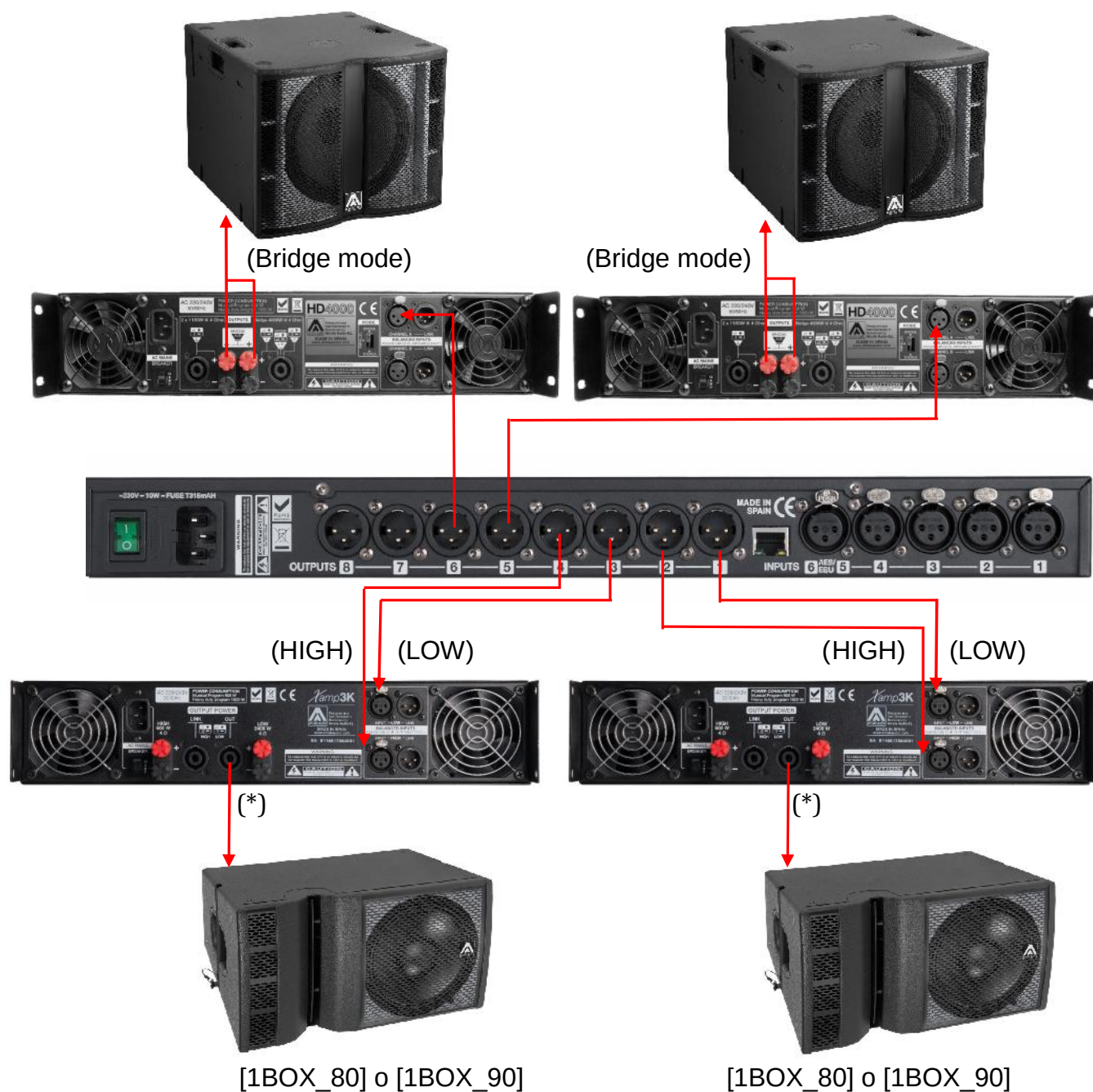
4.3.Full range stereo configuration (3 x X12CLD LEFT + 3 x X12CLD RIGHT)



4.4.Full range stereo configuration (4 x X12CLD LEFT + 4 x X12CLD RIGHT)

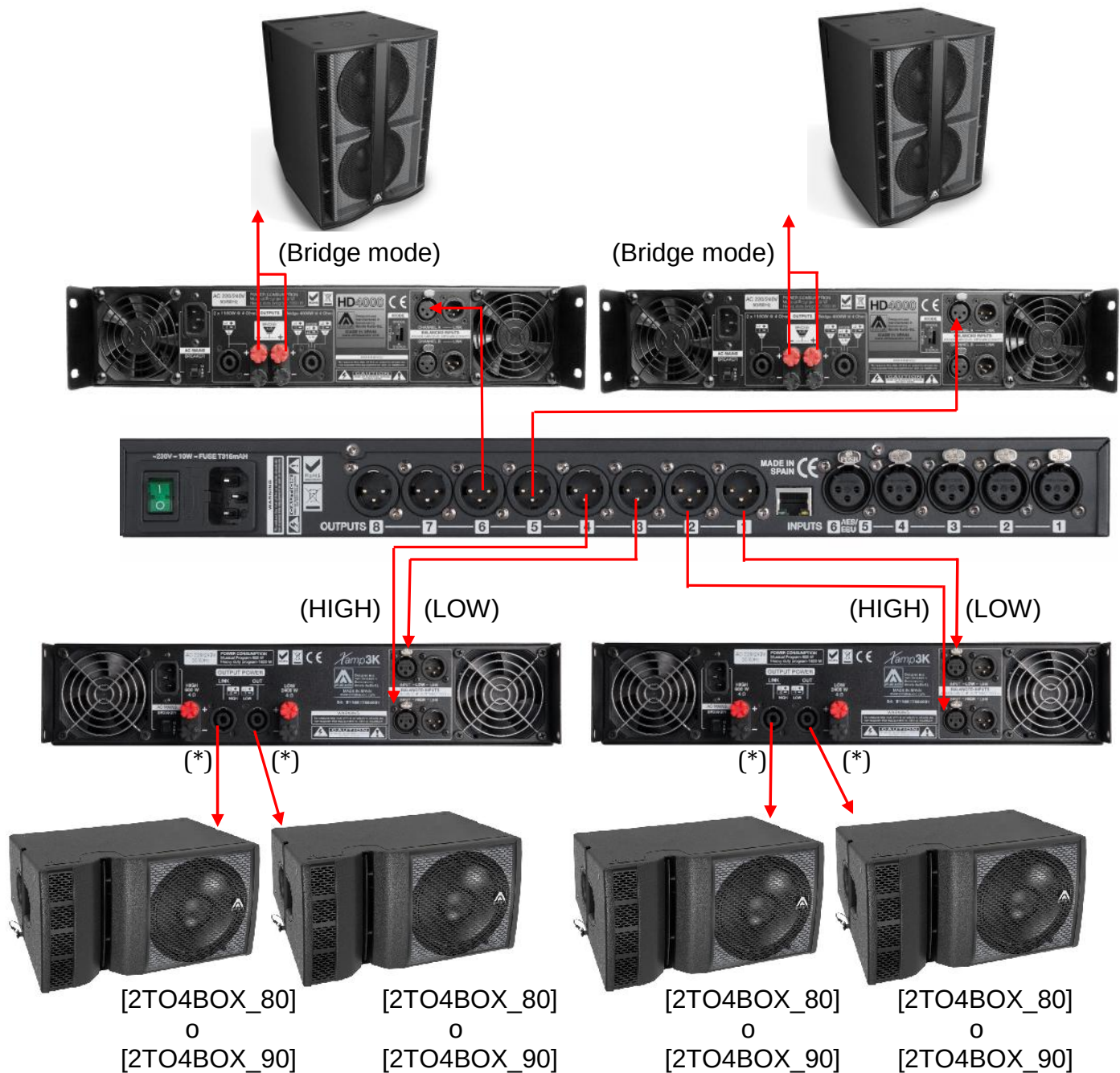


4.5. Stereo configuration with subwoofer (1 x X12CLD LEFT + 1 x X12CLD RIGHT + 1 x X18D LEFT + 1 x X18D RIGHT)



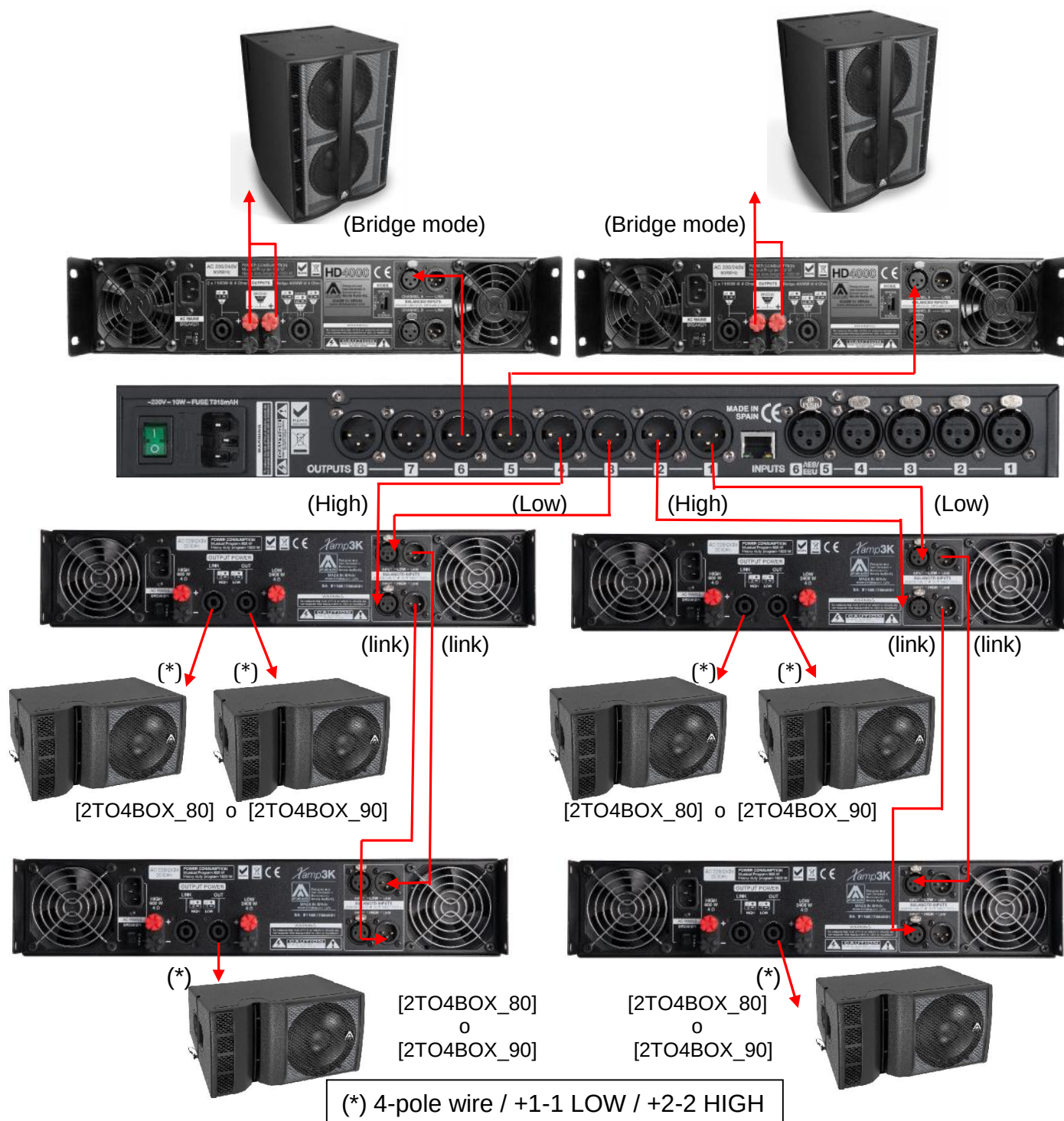
(*) 4-pole wire / +1-1 LOW / +2-2 HIGH

4.6. Stereo configuration with subwoofer (2 x X12CLD LEFT + 2 x X12CLD RIGHT + 1 x X218D LEFT + 1 x X218D RIGHT)



(*) 4-pole wire / +1-1 LOW / +2-2 HIGH

4.7.Stereo configuration with subwoofer (3 x X12CLD LEFT + 3 x X12CLD RIGHT + 1 x X218D LEFT + 1 x X218D RIGHT)



4.8. Stereo configuration with subwoofer (4 x X12CLD LEFT + 4 x X12CLD RIGHT + 2 x X218D LEFT + 2 x X218D RIGHT)



5. MOUNTING AND INSTALLATION

Flying an X12CLD system is easy, fast and secure. To perform any operations related to flying the system, read the present document, and act on the warnings and advice given.

Only experienced installers with adequate knowledge of the system and local safety regulations should fly speaker cabinets.

It is the user's responsibility to ensure that the systems to be flown and the flying accessories (such as chains, eyebolts, lock pins...) comply with state and local regulations. They should be regularly inspected and replaced if in doubt.

When flying enclosures from ceiling support structures, extreme care should be taken to assure the load bearing capabilities of the structures. **Do not fly systems from unsafe structures.**

All flying accessories that are not supplied by Amate Audio are the user's responsibility. Use at your own risk.

Remember that no risks should be taken with regards to public safety.

5.1. Description

Each X12CLD cabinet includes two rigging bars (one on each side of the enclosure). These structures are manufactured from stainless-steel; they are affixed to some internal plates with special crop resistant screws. There is a guide (inside the rigging bars) which is used to join the cabinets. Angle between cabinet is always 15°. To safely lock the rigging bars, the lock pins supplied must be used.

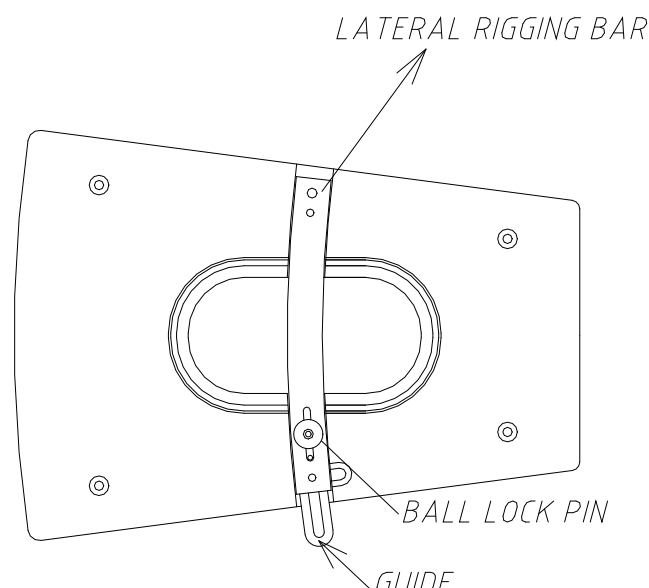


Fig.9. In-built flying hardware (lateral view)

To fly X12CLD units use the TA-X12CL stainless-steel frame. It includes a central bar to reinforce the whole structure. The bar includes several holes that provide a

pickup point for the steel chain slings or the hoists. The pickup point chosen will determine the tilt angle of the whole array system. The TA-X12CL also includes two lateral arms to be attached to the array rigging bars.

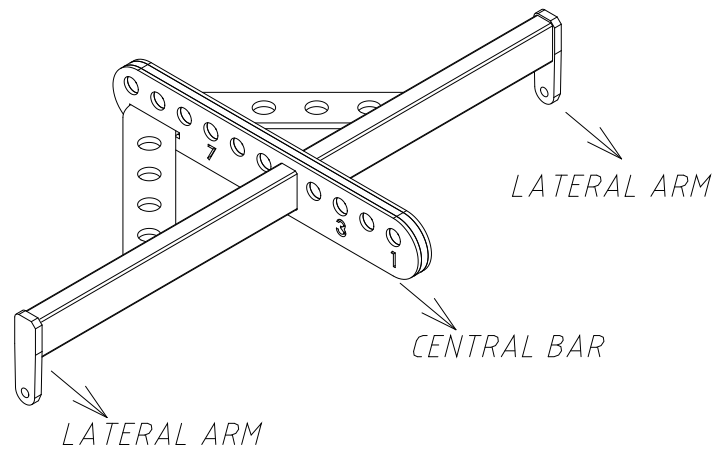


Fig.10. TA-X12CL flying frame

The numbers on the central bar are those corresponding to Ease Focus calculations.

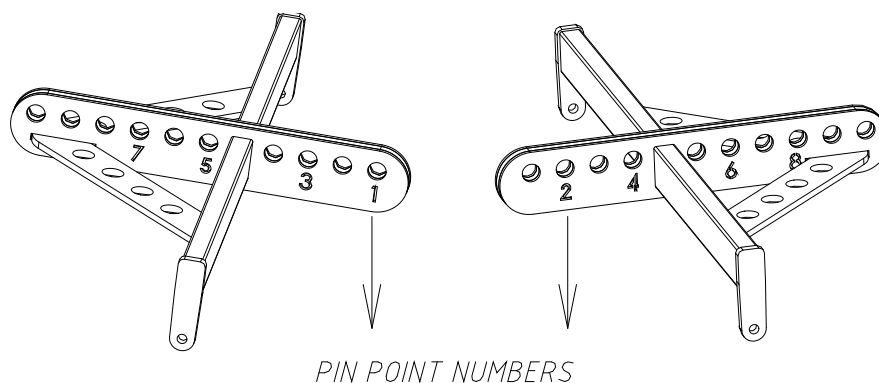


Fig.11. Pin points on TA-X12CL

5.2. X12CLD Vertical Flying

Place the array frame (TA-X12CL) on top of the first X12CLD unit and set the lateral arms on both sides of the speaker to be received by the array lateral rigging bars.

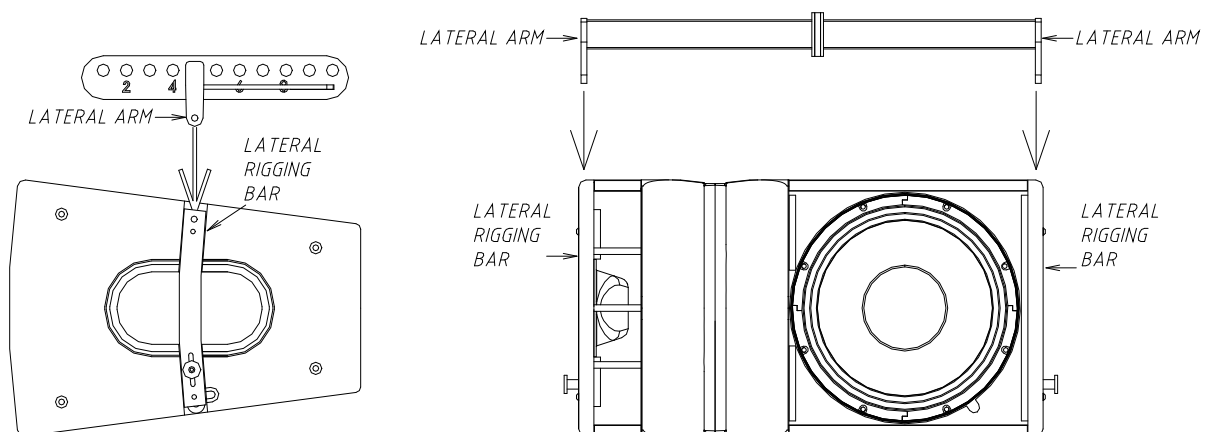


Fig.12. Vertical flying (step 1)

Once the frame lateral arms are received by the array lateral rigging bars, use a pair of the provided ball lock pins to attach the frame arms to the array bars.

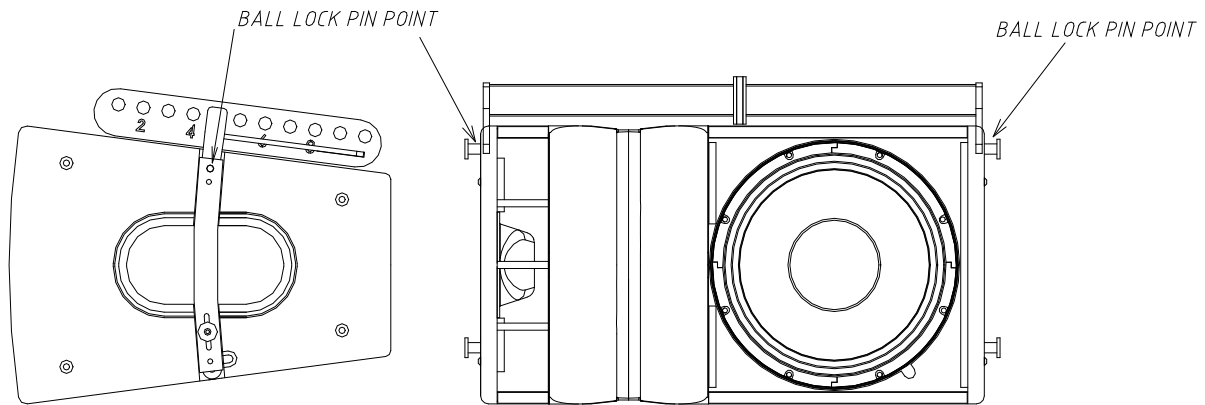


Fig.13. Vertical flying (step 2)

Any time two or more X12CLD are arrayed together, they must be mechanically secured to each other using the in-built rigging bars and supplied ball lock pins.

Firstly, release the ball lock pin of the first cabinet and let the inner guide go down (1). Then, block the guide by putting the ball lock pin on hole "A" (2).

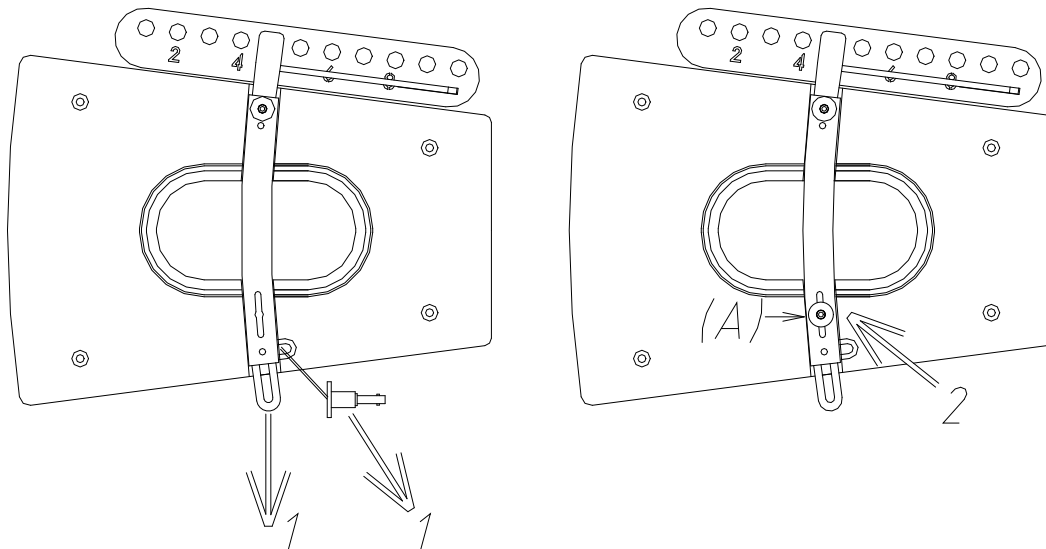


Fig.14. Vertical flying (step 3)

Place the second X12CLD unit down the first unit, release the pin from hole "A" and put it on hole "B".

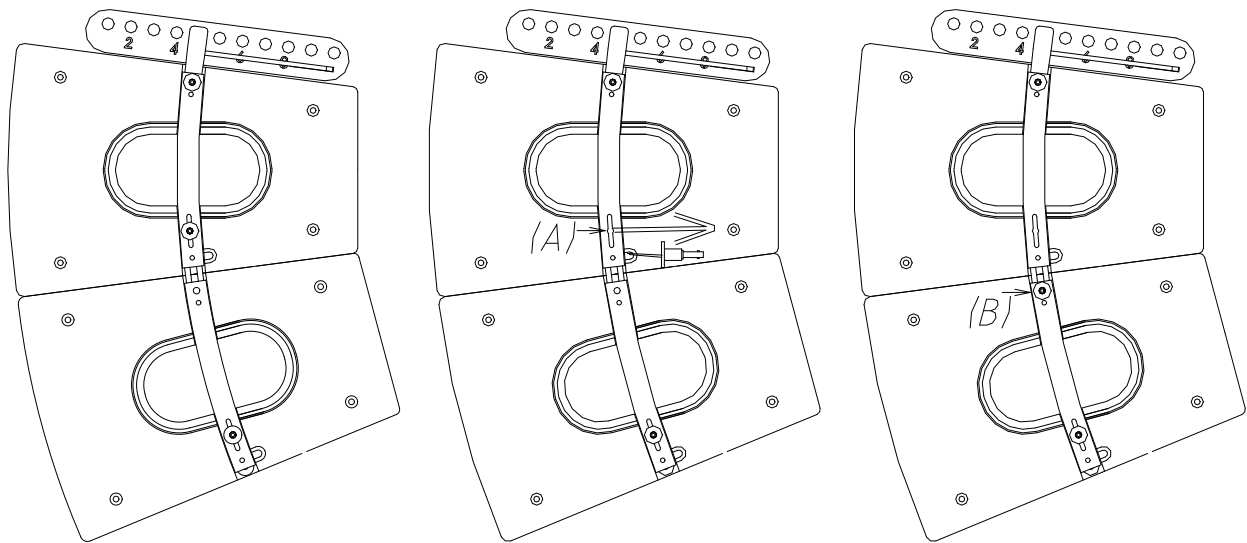
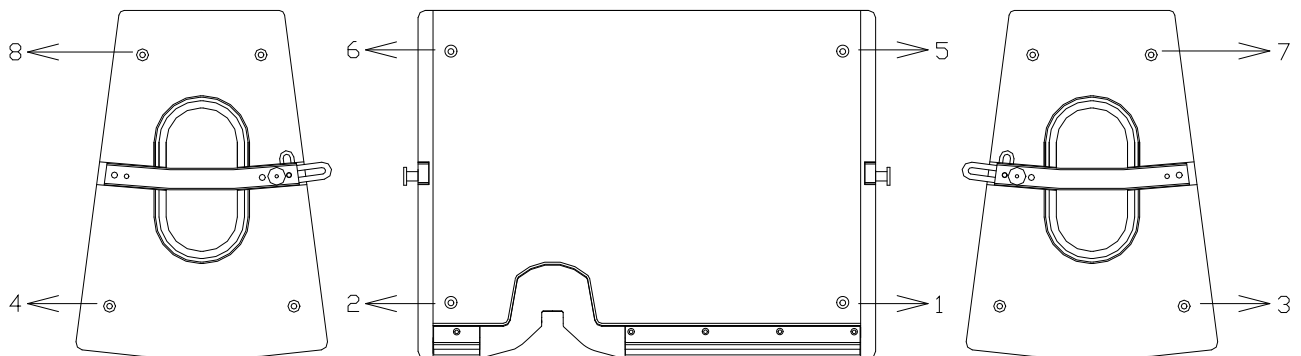


Fig.15. Vertical flying (step 4)

6. MOUNTING ACCESSORIES

6.1. ACRM8

The X12CLD provides several M8 flying points. Their correct use will permit the flying in horizontal or vertical position



Horizontal flying	1&2 or 3&4 (front rigging points) 5&6 or 7&8 (back tilt points)
--------------------------	--

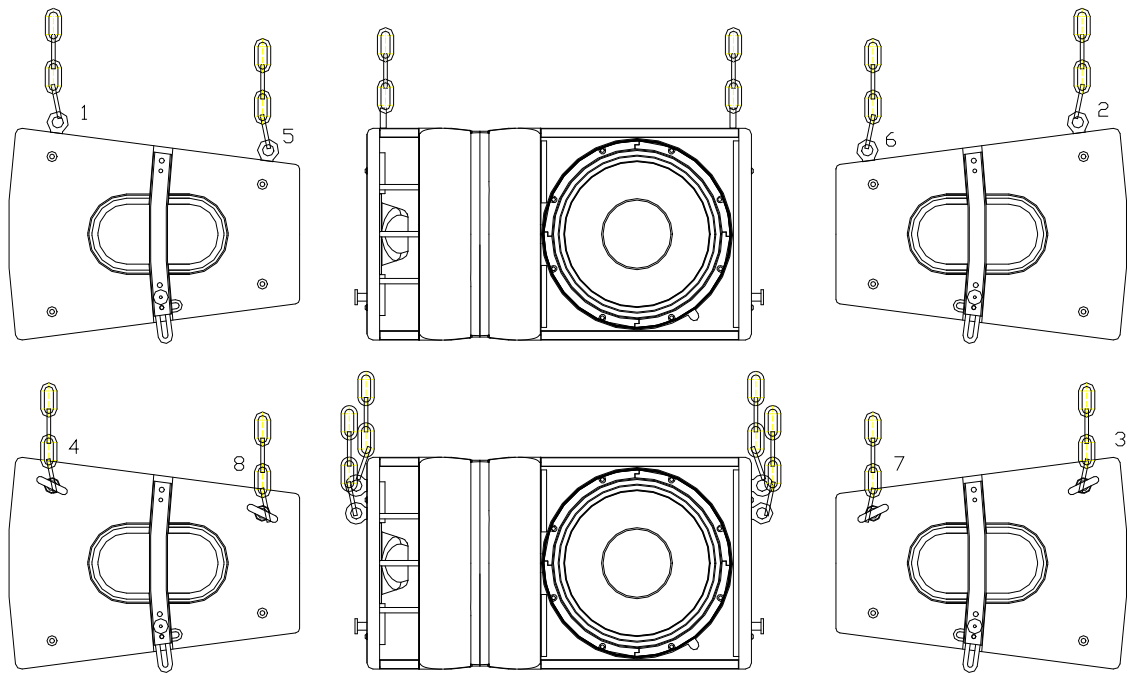
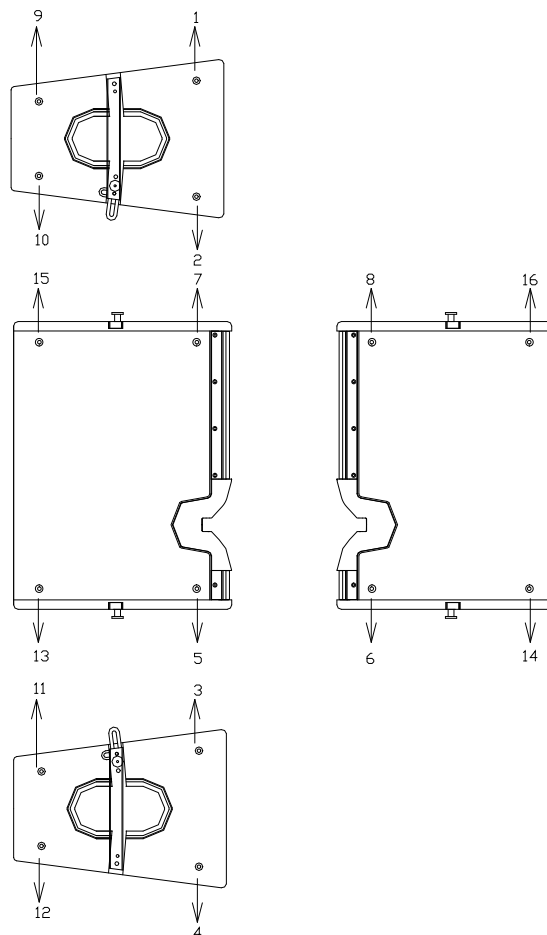


Fig.16. X12CLD horizontal flying points



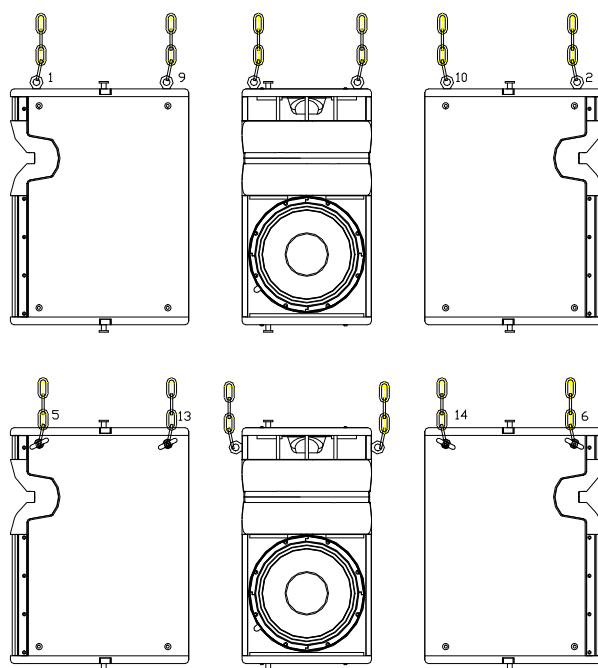


Fig.17. X12CLD vertical flying points (waveguide on top side)

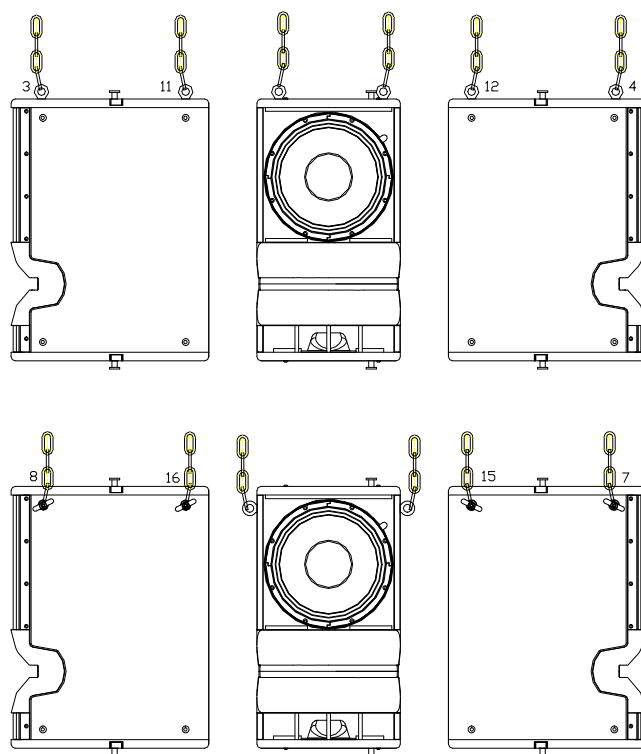


Fig.18. X12CLD vertical flying points (waveguide on bottom side)

Vertical Flying	1&2 or 5&6 or 3&4 or 7&8 (front rigging points) 9&10 or 13&14 or 11&12 or 15&16 (back tilt points)
------------------------	---

6.2. FA-X12CL/18

The FA-X12CL/18 is an optional accessory for flying X18D with X12CLD (see “FA-X12CL/18 user’s manual” for more information)

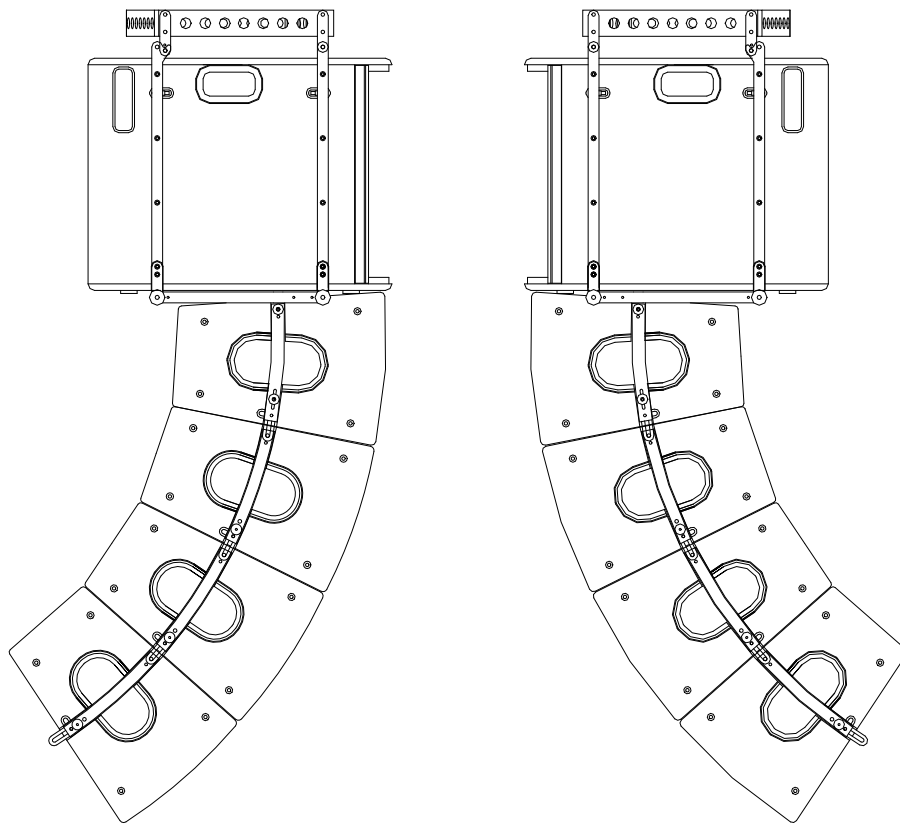
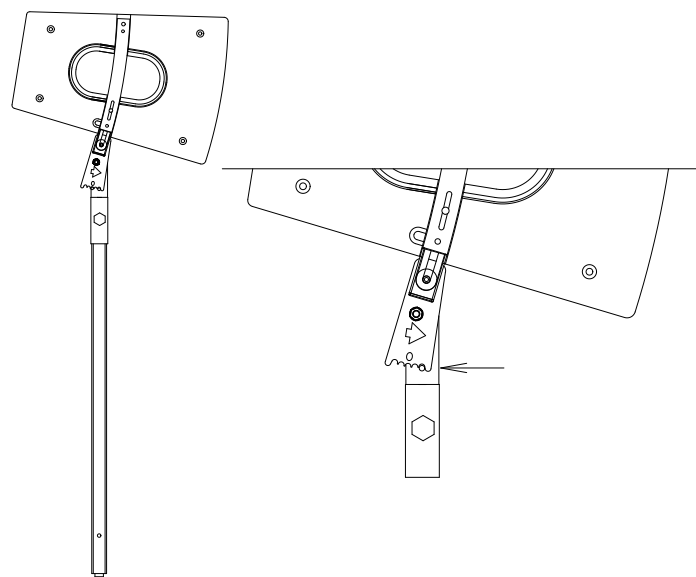


Fig.19. FA-X12CL/18 rigging system

6.3. PA-X12CL

The PA-X12CL is an optional accessory to set the X12CLA on pole mounting configuration, on a tripod or on a subwoofer (see “PA-X12CL user’s manual” for more information)



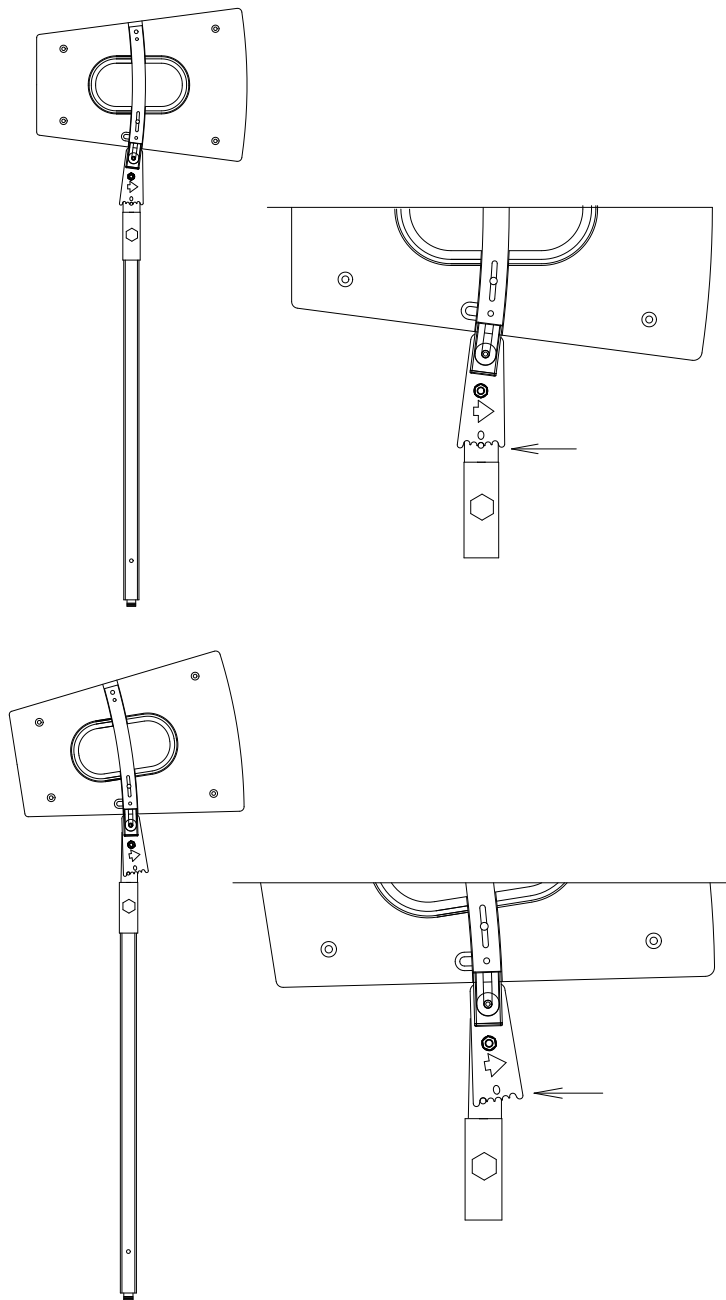


Fig.20. PA-X12CL pole-mount system

7. CLUSTER MOUNTING

7.1. On subwoofer or on any flat surface

You can place several units of X12CLD in cluster configuration on a subwoofer or on any flat surface. To do so, please use the four special rubber feet provided on any X12CLD purchase.

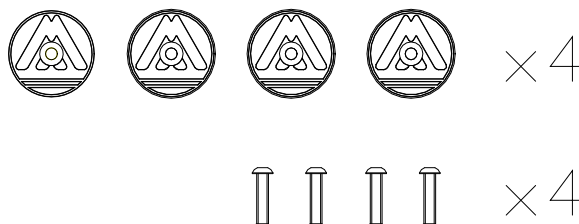


Fig.21. Special rubber feet and screws kit for cluster mounting

Firstly, remove the four bottom M8 screws.

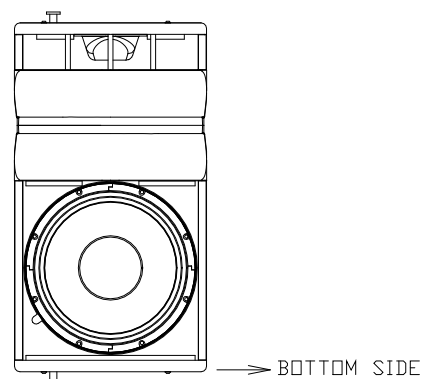
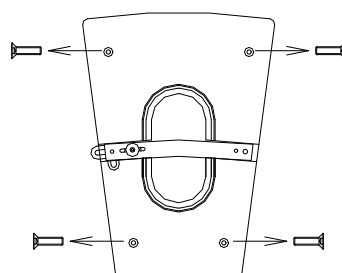
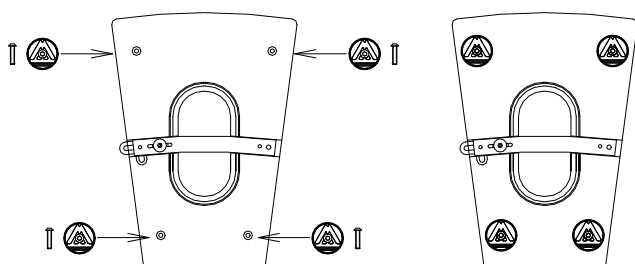


Fig.22. Bottom screws



Place the special rubber feet on each M8 hole and fix them with the new four M8 screws provided in the kit

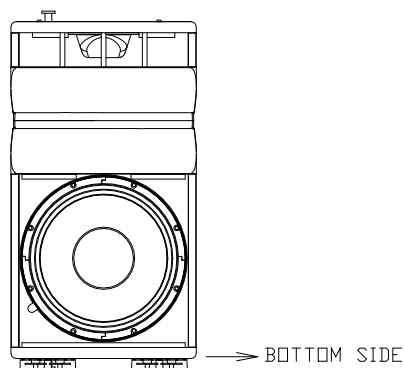


Fig.23. Special rubber feet

Place the X12CLD cabinet on a subwoofer or on any flat surface.

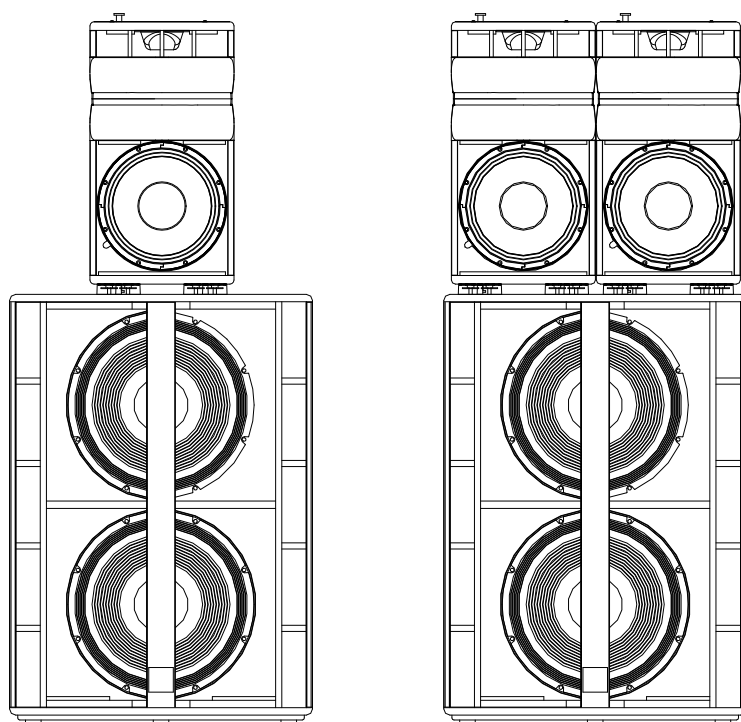


Fig.24. X12CLD cluster on subwoofer

When two or more units are cluster mounted, do not forget to attach one cabinet to the other. Use the ball lock pins.

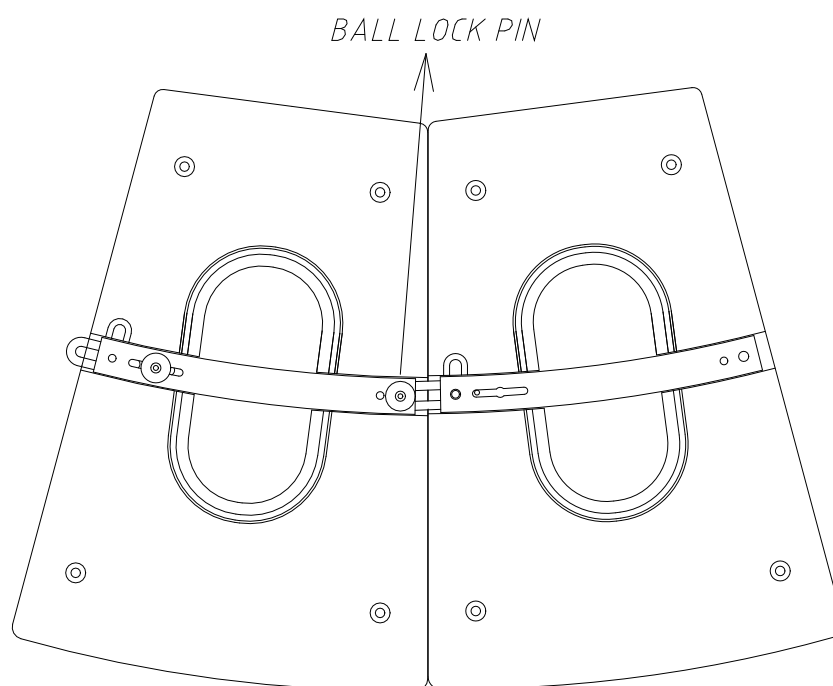


Fig.25. Two units of X12CLD attached

7.2. Flying with CR-X12CL

The CR-X12CL is an optional accessory for flying X12CLD as a cluster system (see “CR-X12CL user’s manual” for more information)

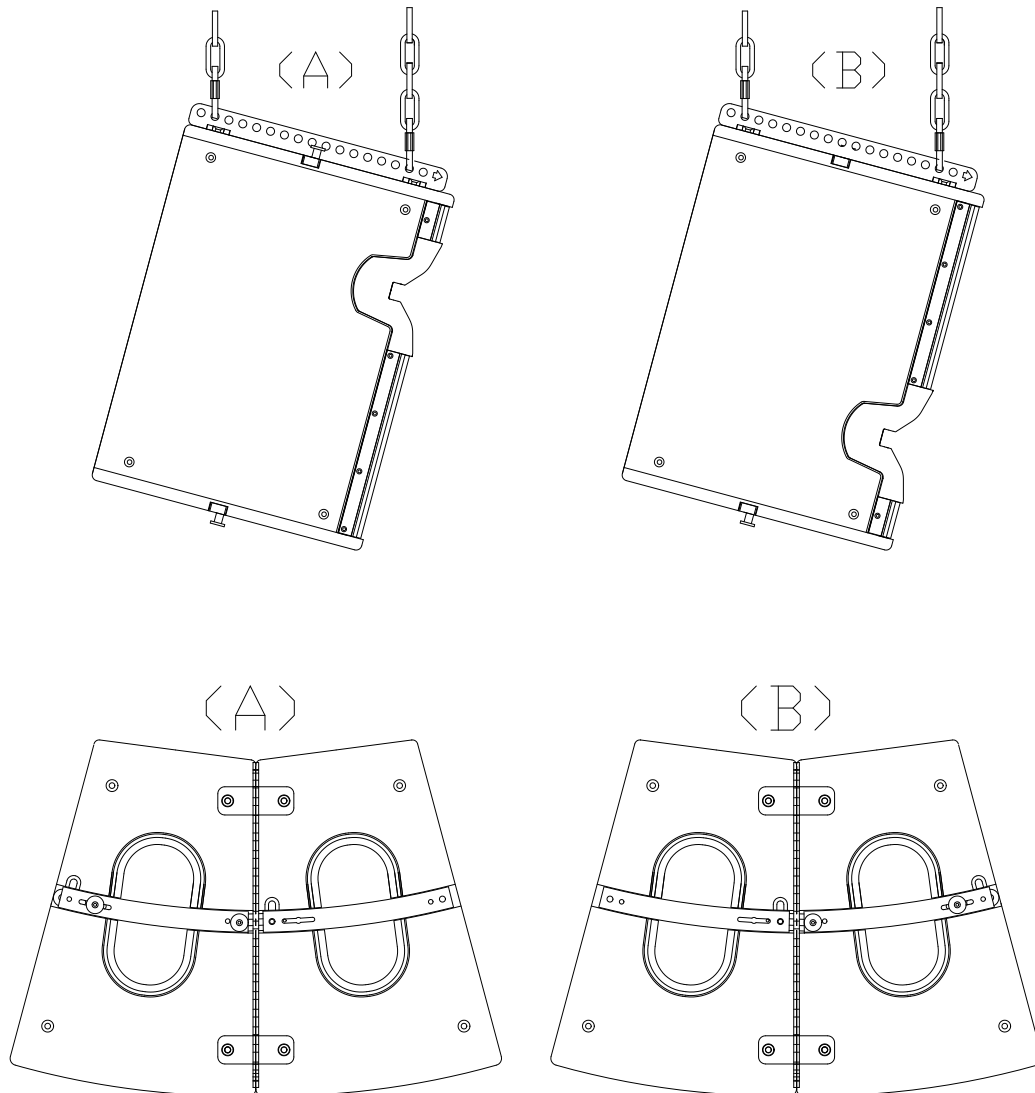


Fig.26. CR-X12CL cluster rigging system

8. TECHNICAL FEATURES

	X12CLD
Impedance	LOW: 8Ω HIGH: 8Ω
Sensitivity (1W/1m)	LOW: 99 dB HIGH: 109 dB
Usable bandwidth	LOW: 60Hz - 2kHz HIGH: 800Hz – 20kHz
Program power	LOW: 1200 W HIGH: 140 W
Nominal directivity (-6dB)	100° x 15°
Components	
LF	1 x 12" neodymium woofer (3,5" voice coil)
HF	1 x 2.5" Titanium diaphragm driver
Cabinet	
Type	Bass-reflex
Height	352 mm
Width	640mm / 680mm (with ball lock pins)
Depth	485mm
Weight (net)	29 Kg
Connectors	2x NL4 Speakon (In/link)
Material	Multilayer birch plywood, steel front grille
Finish	Hi-resistance black & grey Polyurea coating

ESPAÑOL

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Generalidades

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

X12CLD

- Recinto pasivo de dos vías
- Potencia de programa Low 1200 W
- Potencia de programa High 140 W
- Sensibilidad 1W/1m Low de 99dB
- Sensibilidad 1W/1m High de 109 dB
- Altavoz de 12" de neodimio con bobina de 3,5"
- Motor de compresión de neodimio con diafragma de titanio de 2.5"
- Guía de ondas con dispersión 100x15°

2. CARACTERÍSTICAS X12CLD

Los recintos X12CLD son ideales para multitud de aplicaciones. Los diferentes presets de fábrica recomendados los convierten en sistemas fáciles, flexibles y muy cómodos de operar.

Para optimizar el sistema disponemos de presets para procesador Amate Audio **DSP608**. Estos presets están pensados para trabajar con amplificación externa Amate Audio **XAMP3K**.

2.1. Descripción técnica general

La X12CLD es un sistema de altavoces pasivo, con transductor de radiación directa y caja acústica bass reflex. Como sistema full range su respuesta en frecuencia es de 58Hz-19kHz (-10dB).

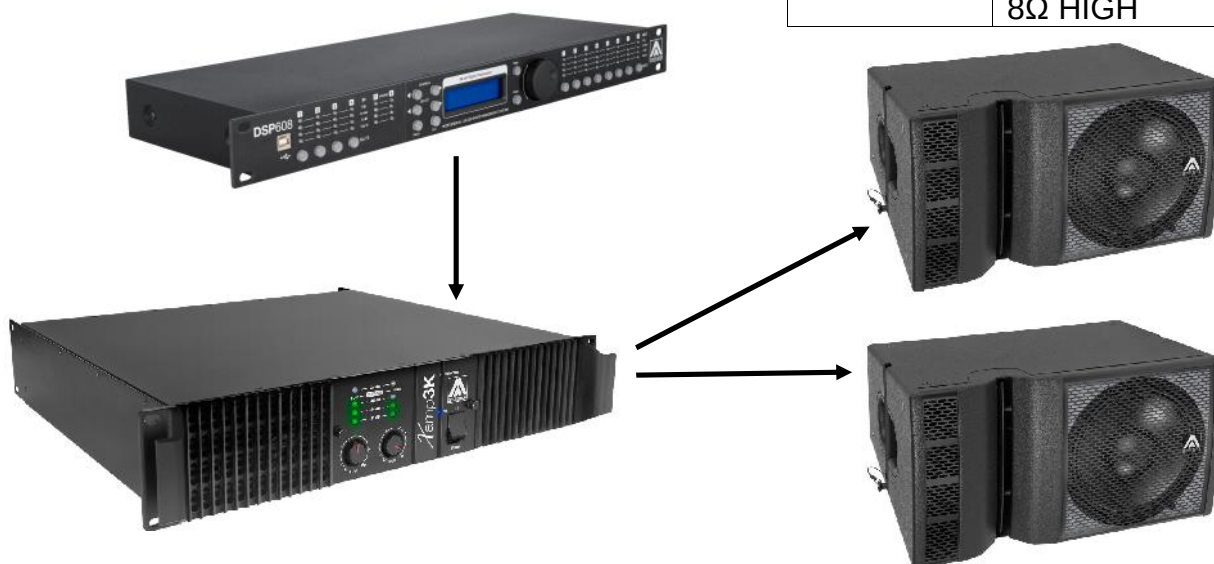
Los presets recomendados que pueden utilizarse con el DSP608 son los siguientes: el preset "1BOX_FR" se utiliza para configuración de un solo recinto en formato array vertical o clúster horizontal full-range; "1BOX_80" es para configuración de un solo recinto en formato array vertical o clúster horizontal con HPF80Hz y en combinación con algún subwoofer de la serie Xcellence (recomendado X18T); "1BOX_90" es para configuración de un solo recinto en formato array vertical o clúster horizontal con HPF90Hz y en combinación con algún subwoofer de la serie Xcellence (recomendado X18T); "2&3BO_FR" se utiliza para configuración de dos o tres recintos en formato array vertical o clúster horizontal full-range; "4BOX_FR" se utiliza para configuración de cuatro recintos en formato array vertical o clúster

horizontal full-range; “2TO4BO_80” es para configuración de dos, tres o cuatro recintos en formato array vertical o clúster horizontal con HPF80Hz y en combinación con algún subwoofer de la serie Xcellence (recomendado X218W3K); “2TO4BO_90” es para configuración de dos, tres o cuatro recintos en formato array vertical o clúster horizontal con HPF90Hz y en combinación con algún subwoofer de la serie Xcellence (recomendado X218W3K).

La conexión de señal se realiza mediante conectores Speakon Neutrik®. Construida en tablero multicapa de abedul de alta resistencia a las vibraciones y humedad con acabado en pintura negra y gris Polyurea de alta resistencia. La parte frontal está protegida por una reja de acero de 1.5mm. Incluye dos asas laterales para un fácil y cómodo transporte.

Modelo	DSP608
---------------	--------

Modelo	X12CLD (1 unidad)
Impedancia	8Ω LOW 8Ω HIGH



Modelo	XAMP3K	
Modo	LOW	HIGH
Impedancia	4Ω	4Ω
Potencia programa	2400W	600W

Modelo	X12CLD (1 unidad)
Impedancia	8Ω LOW 8Ω HIGH

Una unidad del XAMP3K puede alimentar hasta dos unidades del X12CLD



Fig.1. Principales conexiones para X12CLD

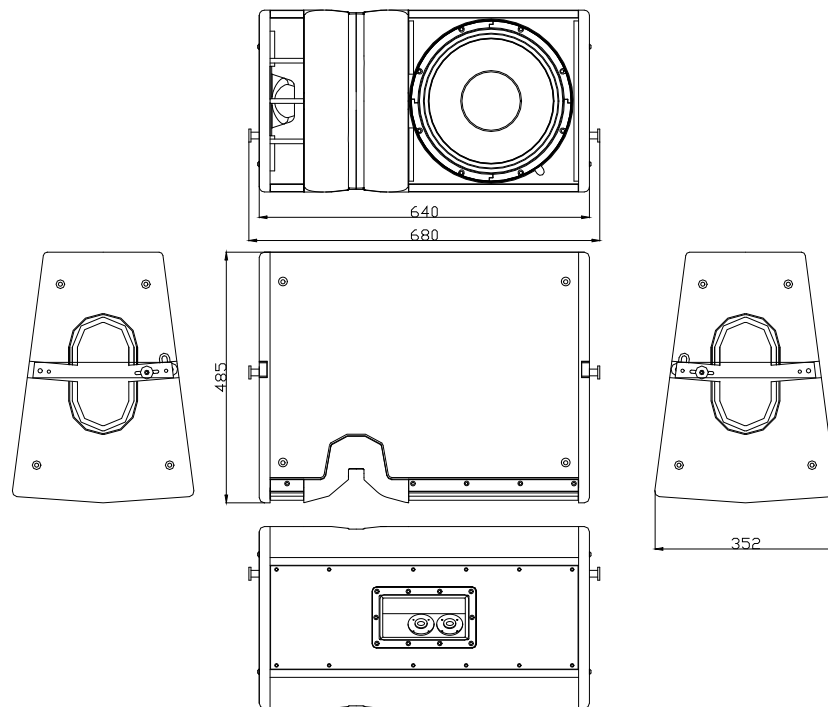


Fig.2. X12CLD dimensiones externas

2.2. Presets recomendados para X12CLD

La X12CLD debe ser usada en conjunto con un procesador Amate Audio DSP608.

PRESET 1: 1BOX FR

Una unidad, full range, configuración array o clúster

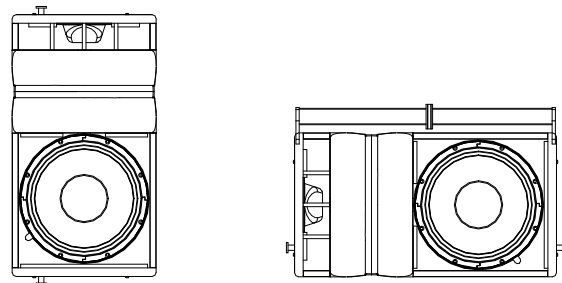


Fig.3. Preset [1BOX_FR]

PRESET 2: 2&3BO FR

Dos o tres unidades, full range, configuración array o clúster

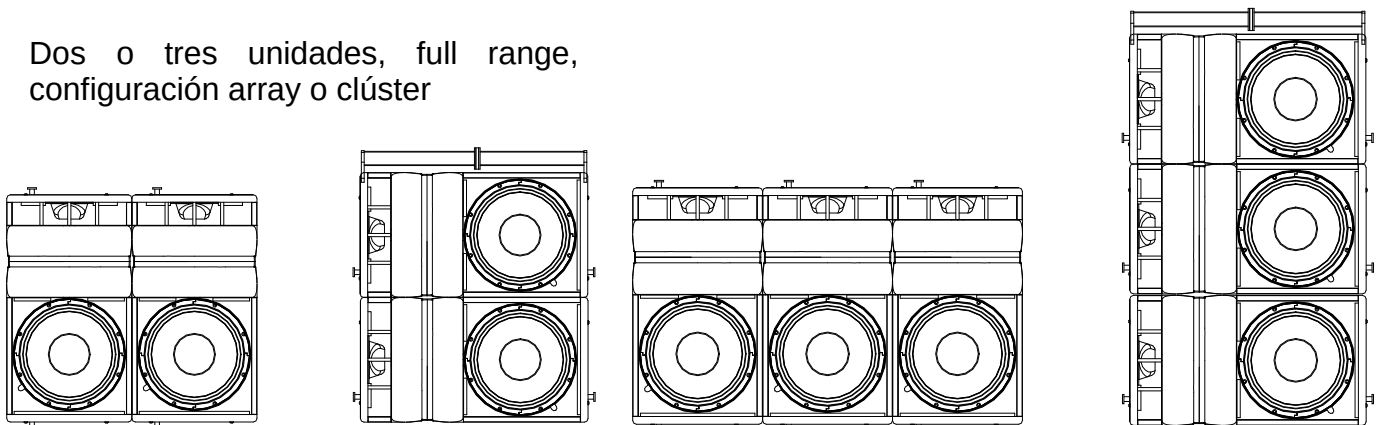


Fig.4. Preset [2&3BO_FR]

PRESET 3: 4BOX FR

Cuatro unidades,
full range,
configuración
array o clúster

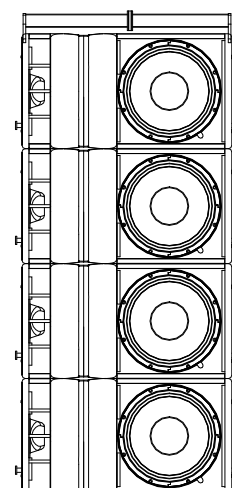
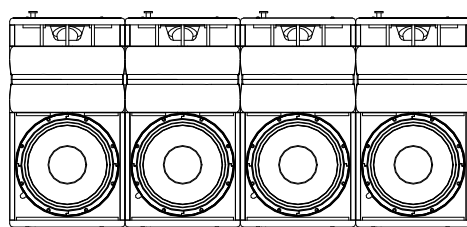
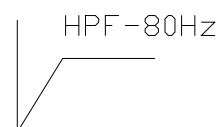


Fig.5. Preset
[4BOX_FR]

PRESET 4: 1BOX 80

Una unidad, HPF80Hz, configuración array o clúster con
subwoofer

**PRESET 5: 1BOX 90**

Una unidad, HPF90Hz, configuración array o clúster con
subwoofer

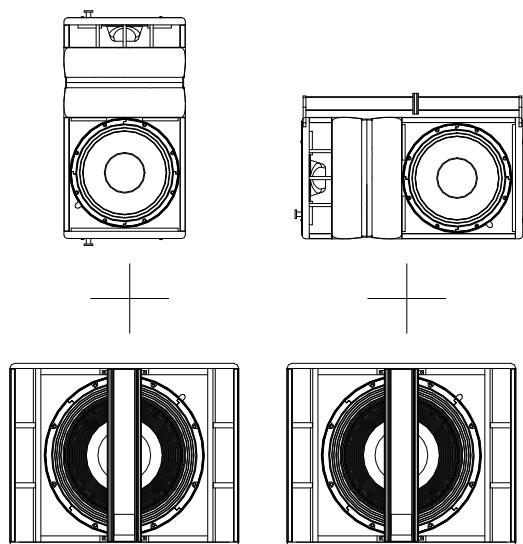
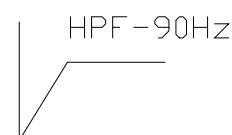
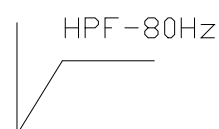


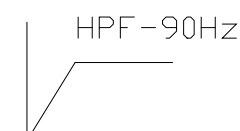
Fig.6. Preset [1BOX_80] o [1BOX_90]

PRESET 6: 2TO4BO 80

Dos, tres o cuatro unidades, HPF80Hz, configuración
array o clúster con subwoofer

**PRESET 7: 2TO4BO 90**

Dos, tres o cuatro unidades, HPF90Hz, configuración
array o clúster con subwoofer



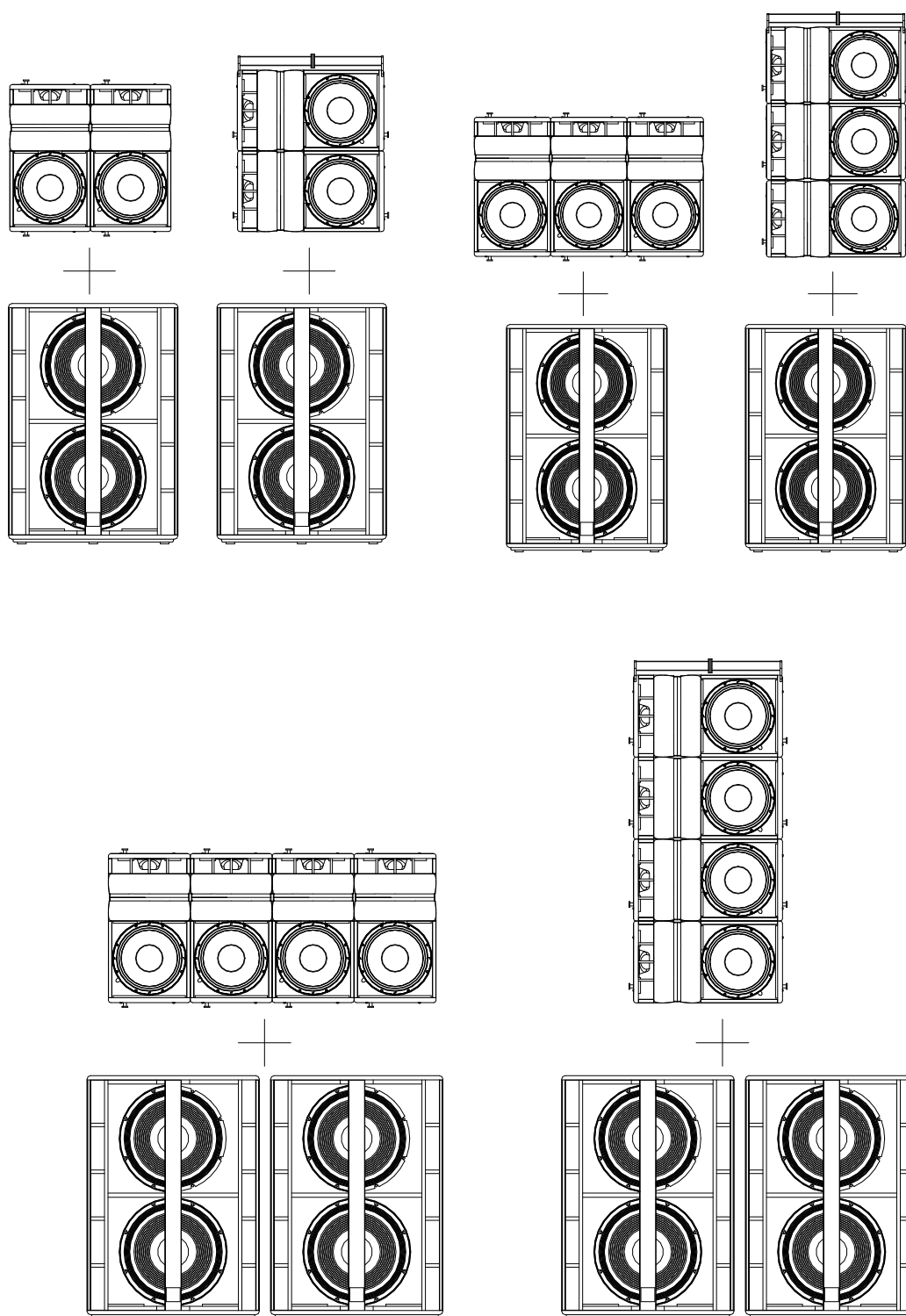


Fig.7. Preset [2TO4BOX_80] o [2TO4BOX_90]

3. PANEL DE CONEXIONES

El panel de conexiones de la X12CLD contiene los siguientes elementos:

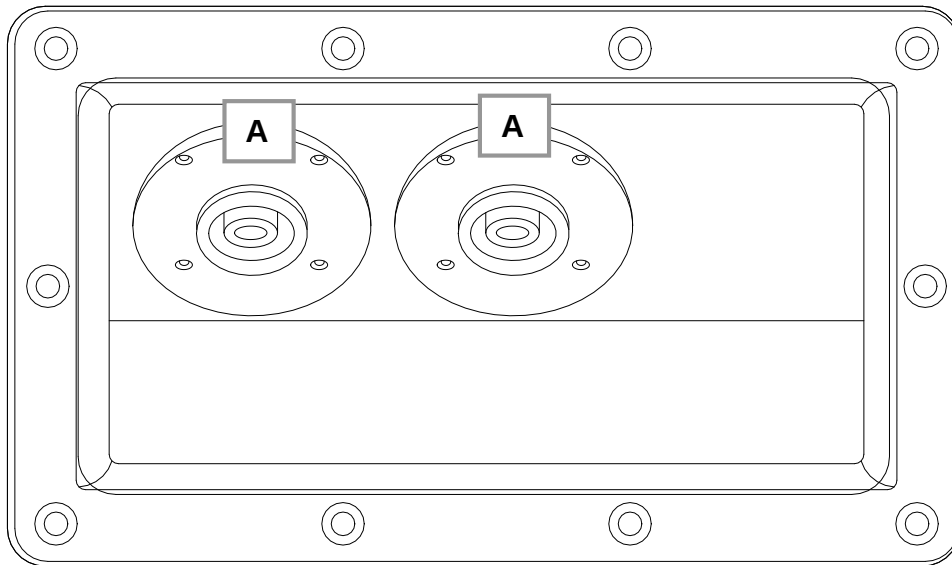


Fig.8. Panel de conexiones X12CLD

A) SPEAKON: Terminales Speakon. Las conexiones de cada conector NL4 son las siguientes:

PIN+1: POSITIVO LOW
PIN-1: NEGATIVO LOW
PIN+2: POSITIVO HIGH
PIN-2: NEGATIVO HIGH

ATENCIÓN: Respetar la POLARIDAD +/-

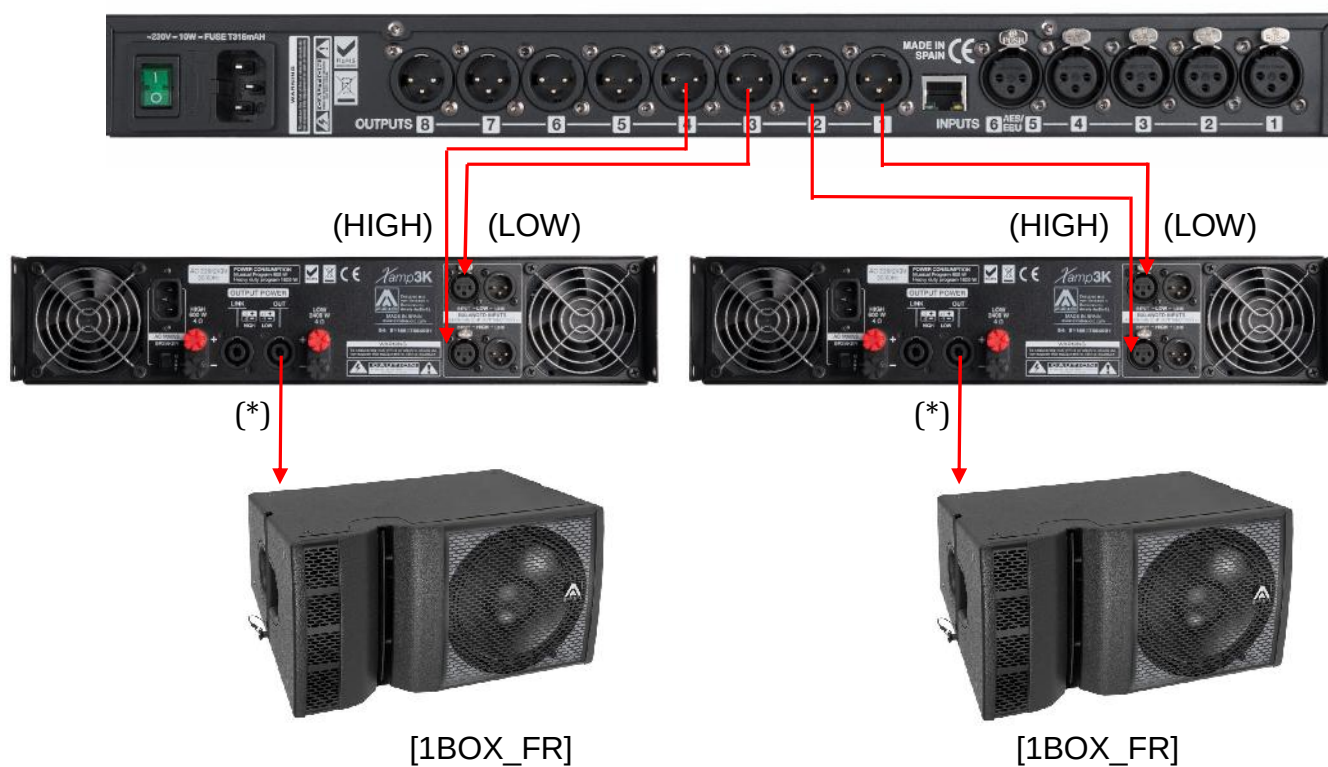


Utilice en lo posible cable-manguera de varios conductores, sin apantallar, y de buena calidad. Se recomienda el uso de una sección de 4mm² como mínimo para cada conductor que transporte señal de potencia LOW (+1/-1)

Evítese largas distancias de cableado ya que provocan importantes pérdidas de potencia y calidad

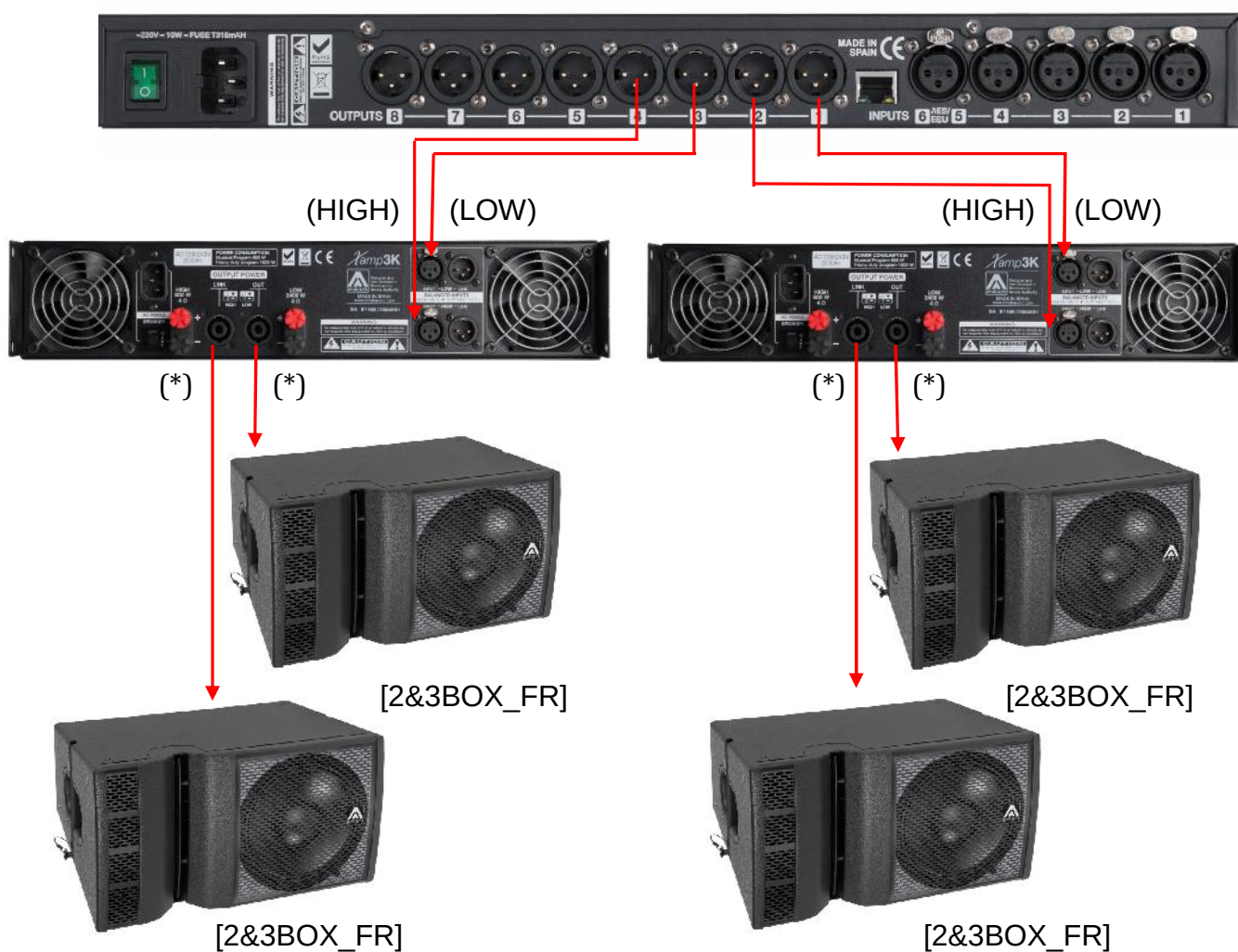
4.CONEXIONADO

4.1.Configuración Full range estéreo (1 x X12CLD LEFT + 1 x X12CLD RIGHT)



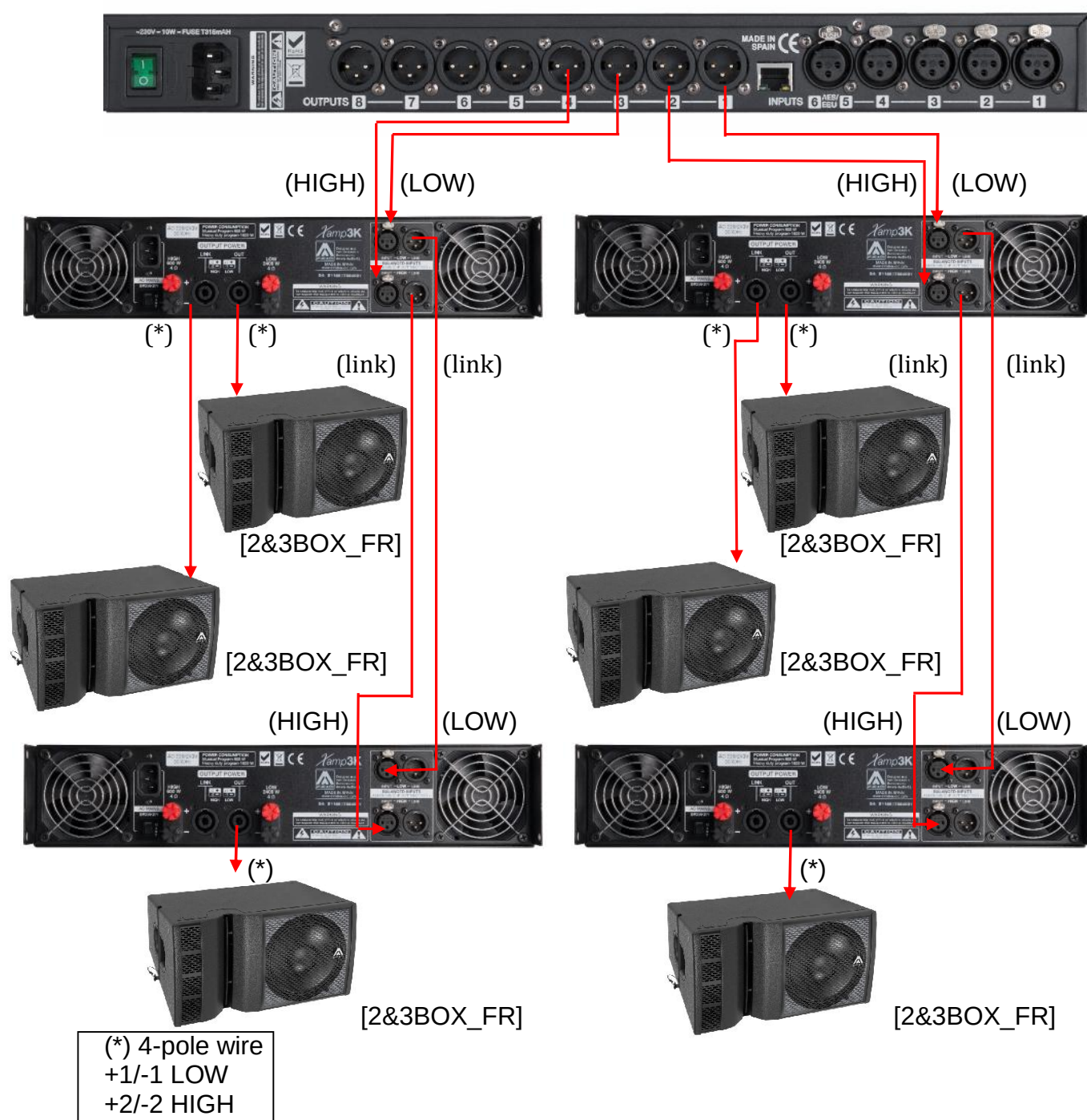
(*) 4-pole wire
+1/-1 LOW
+2/-2 HIGH

4.2. Configuración Full range estéreo (2 x X12CLD LEFT + 2 x X12CLD RIGHT)

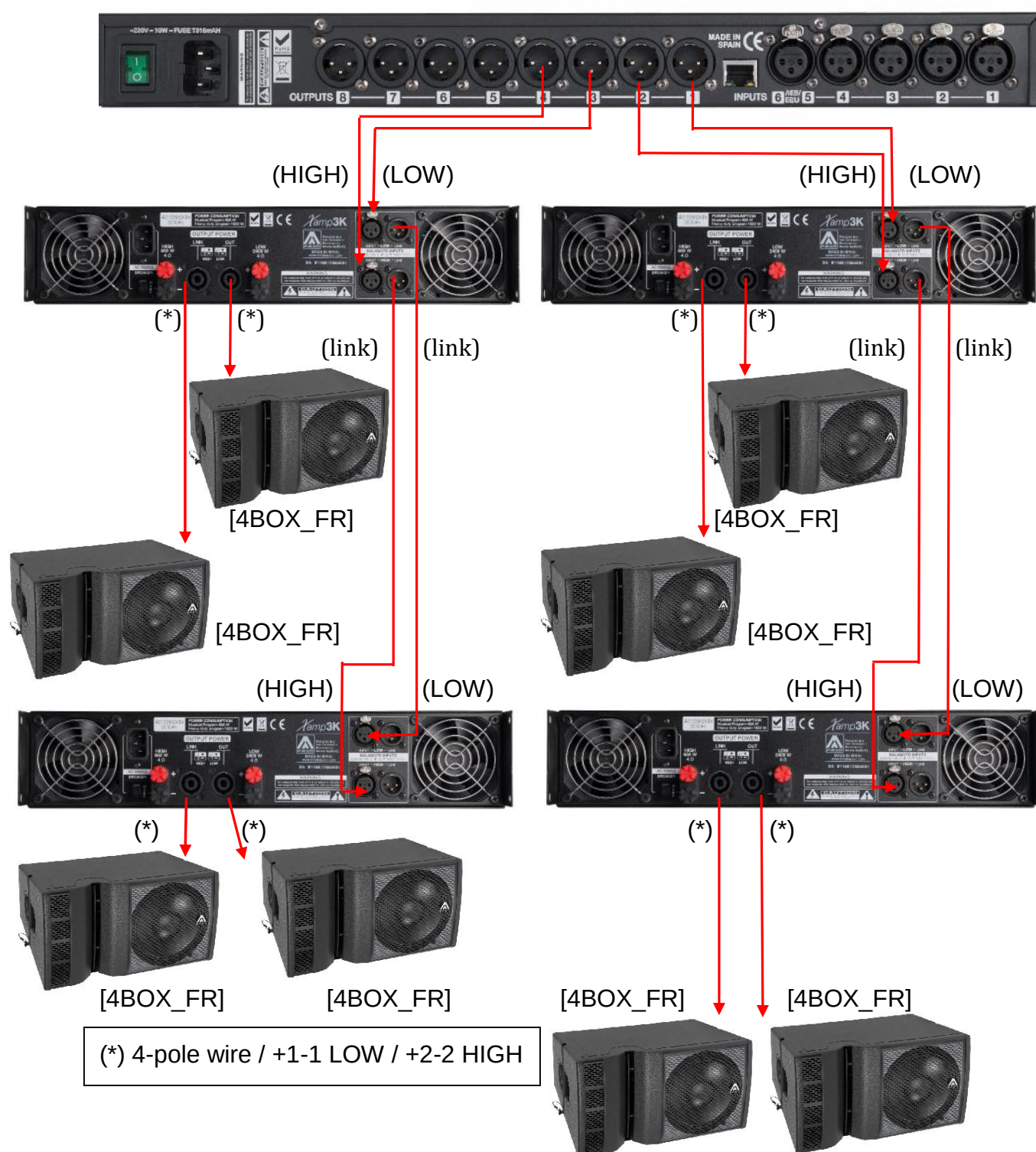


(*) 4-pole wire
+1/-1 LOW
+2/-2 HIGH

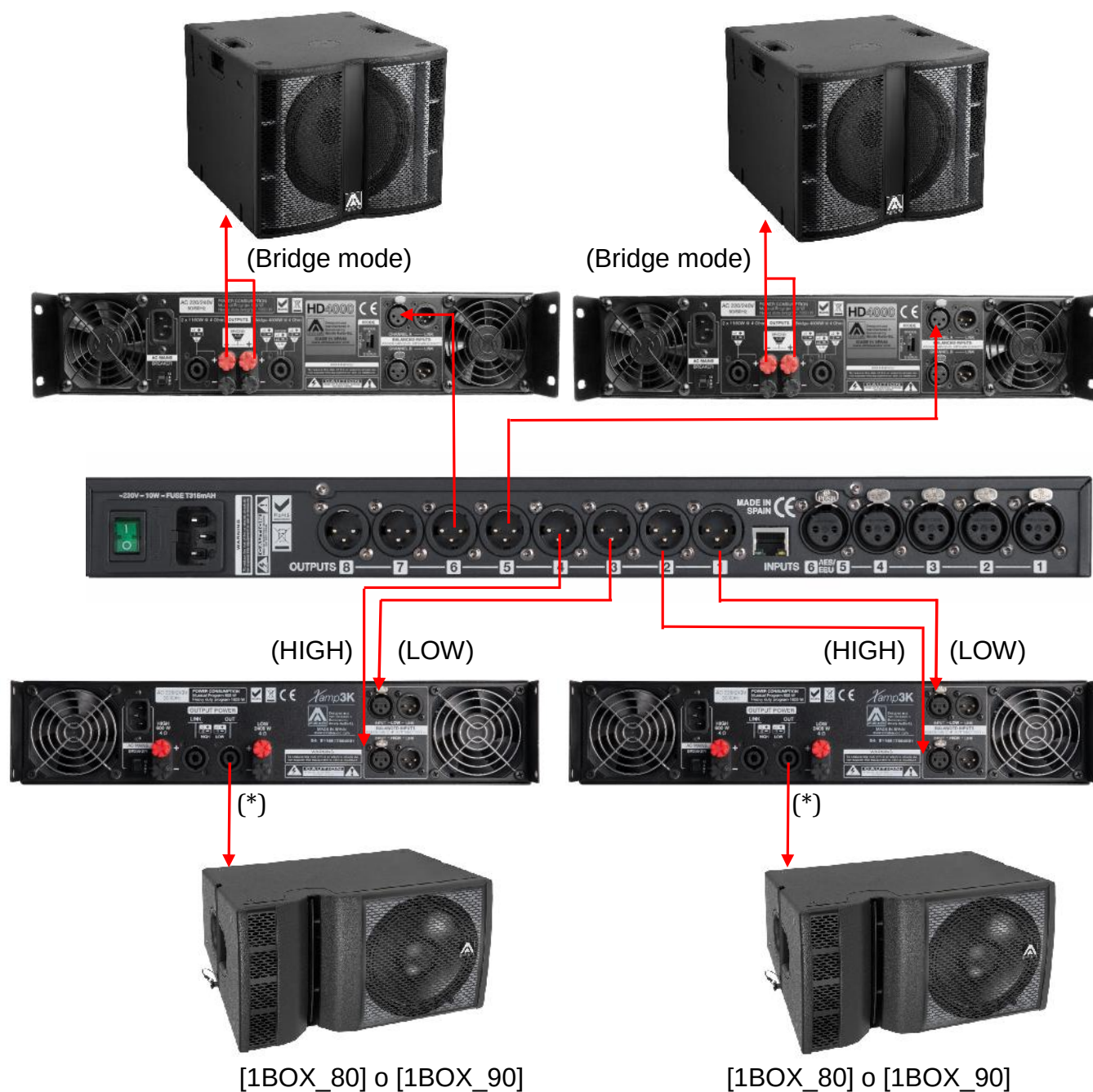
4.3. Configuración Full range estéreo (3 x X12CLD LEFT + 3 x X12CLD RIGHT)



4.4. Configuración Full range estéreo (4 x X12CLD LEFT + 4 x X12CLD RIGHT)

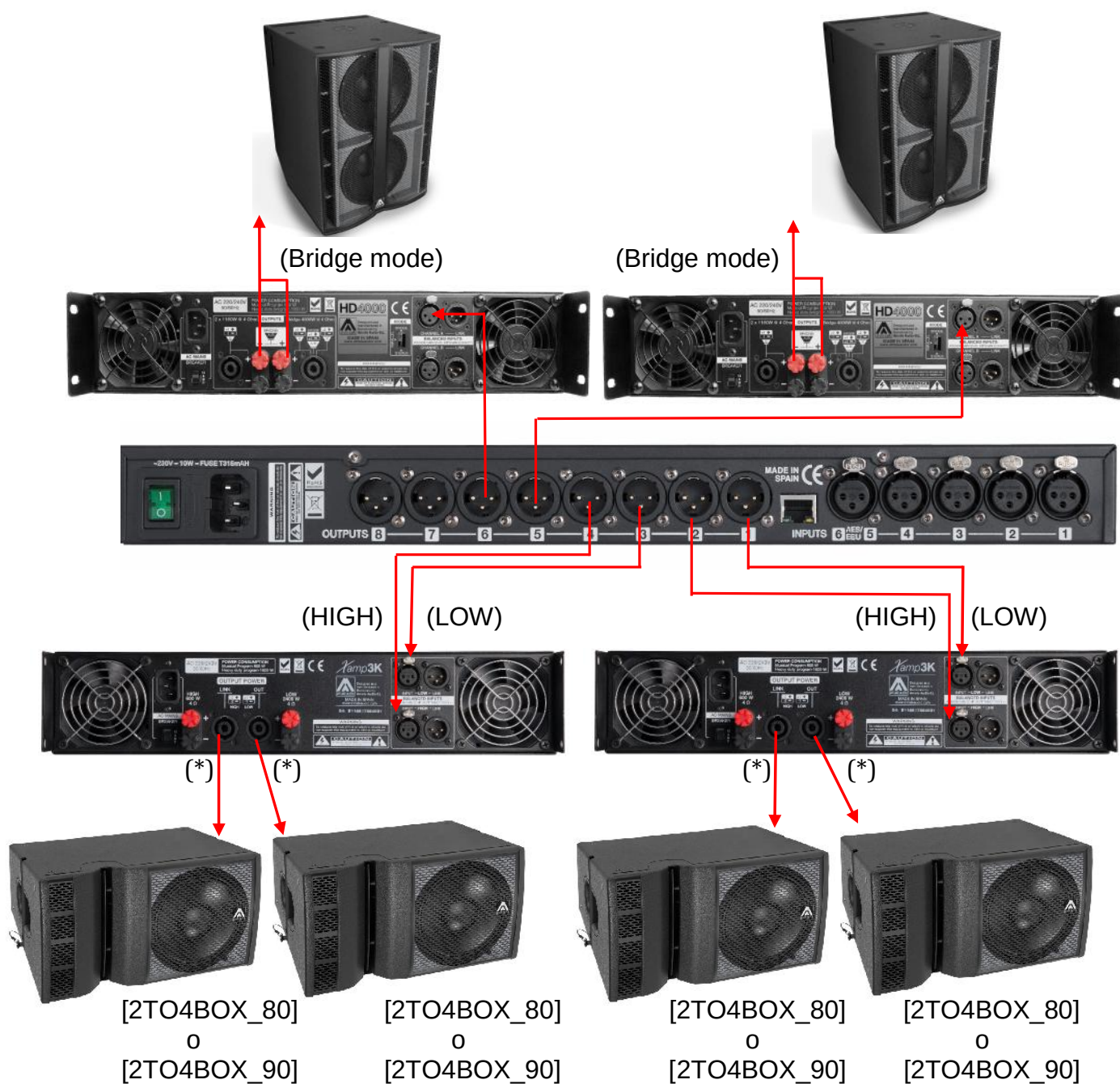


4.5. Configuración estéreo con subwoofer (1 x X12CLD LEFT + 1 x X12CLD RIGHT + 1 x X18D LEFT + 1 x X18D RIGHT)



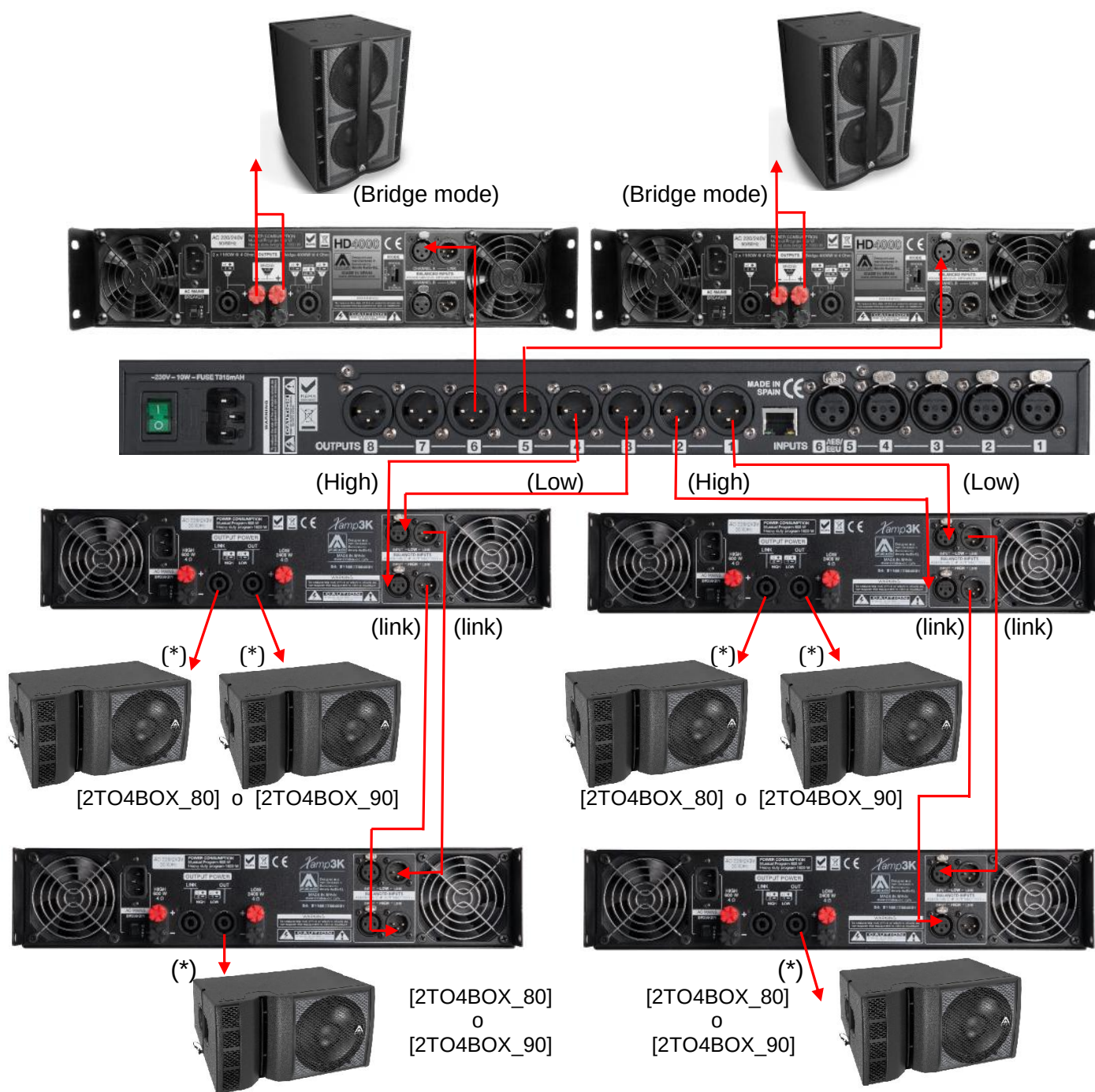
(*) 4-pole wire / +1-1 LOW / +2-2 HIGH

4.6. Configuración estéreo con subwoofer (2 x X12CLD LEFT + 2 x X12CLD RIGHT + 1 x X218D LEFT + 1 x X218D RIGHT)

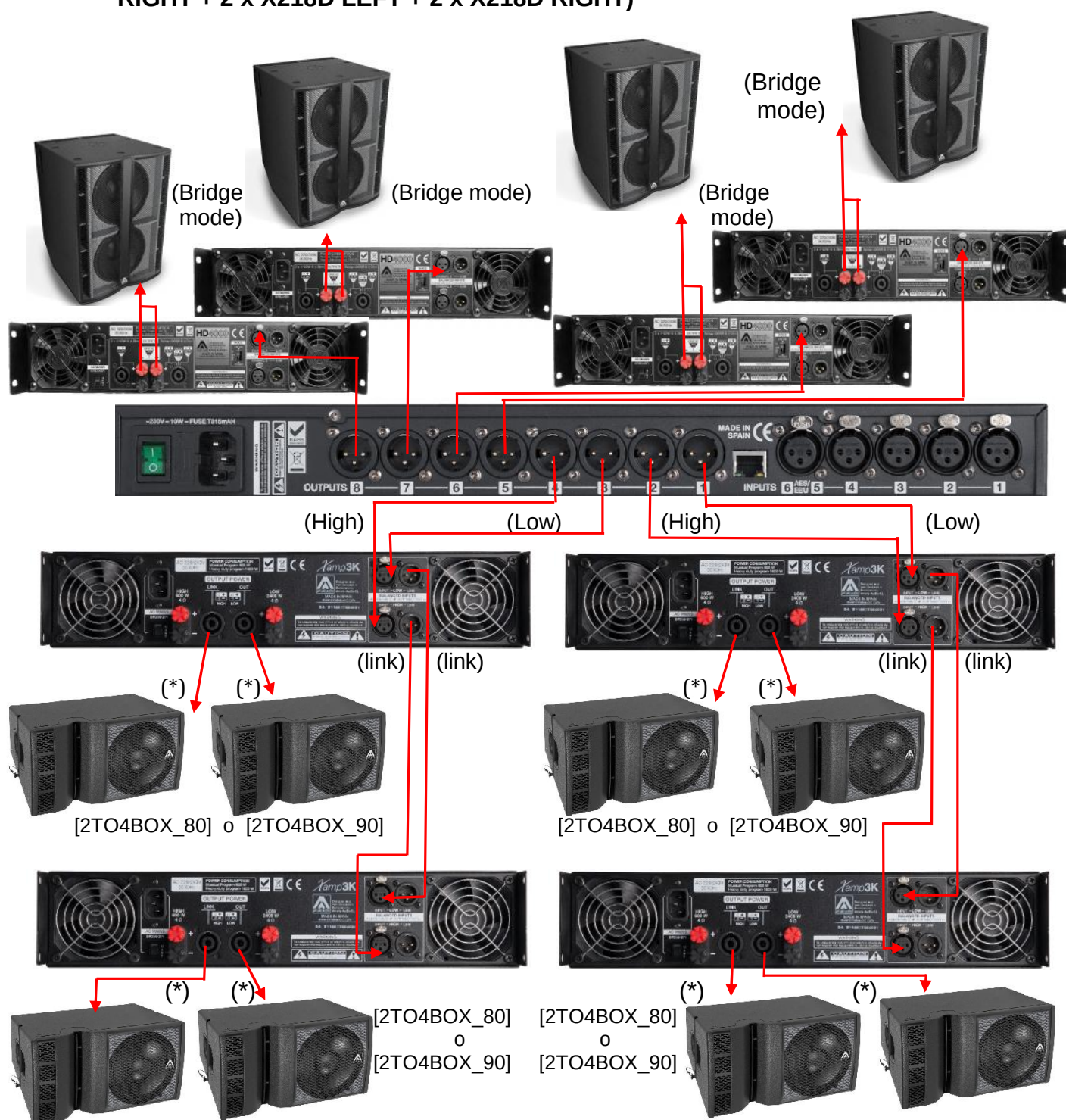


(*) 4-pole wire / +1-1 LOW / +2-2 HIGH

4.7. Configuración estéreo con subwoofer (3 x X12CLD LEFT + 3 x X12CLD RIGHT + 1 x X218D LEFT + 1 x X218D RIGHT)



4.8. Configuración estéreo con subwoofer (4 x X12CLD LEFT + 4 x X12CLD RIGHT + 2 x X218D LEFT + 2 x X218D RIGHT)



(*) 4-pole wire / +1-1 LOW / +2-2 HIGH

5. MONTAJE E INSTALACIÓN

El montaje y volado de un sistema Xcellence X12CLD es fácil, rápido y seguro. No obstante es conveniente que se lean detenidamente las siguientes recomendaciones y consejos.

Sólo personal especializado debe realizar el volado de sistemas acústicos. Éstos deben tener un conocimiento adecuado y preciso del equipo, componentes y herrajes que van a ser utilizados.

Es responsabilidad del usuario el cumplir con los coeficientes de seguridad y supervisiones periódicas del material. El hardware de volado (cadenas, pasadores, anillas...) debe ser revisado regularmente y, en caso de cualquier duda, debe ser reemplazado por material nuevo. Calcule y asegúrese de las resistencias de las estructuras donde van a ser colgados los sistemas, tales como techos o estructuras móviles. Todos aquellos accesorios no suministrados por Amate Audio y empleados por parte del usuario son responsabilidad de éste último.

Recuerde que la seguridad es cosa de todos.

5.1. Descripción

Cada recinto X12CLD incluye dos barras, una en cada uno de sus laterales. Estos herrajes son de acero inoxidable pintado negro; se encuentran fijados a los paneles de madera laterales mediante tornillería de alta resistencia a cizalladura. En el interior de cada barra lateral se encuentra ensamblada una pieza guía que permite la unión entre cajas. La unión entre cajas es siempre fija, 15°.

Para asegurar la unión entre cajas se deben emplear los pines de seguridad suministrados con el equipo.

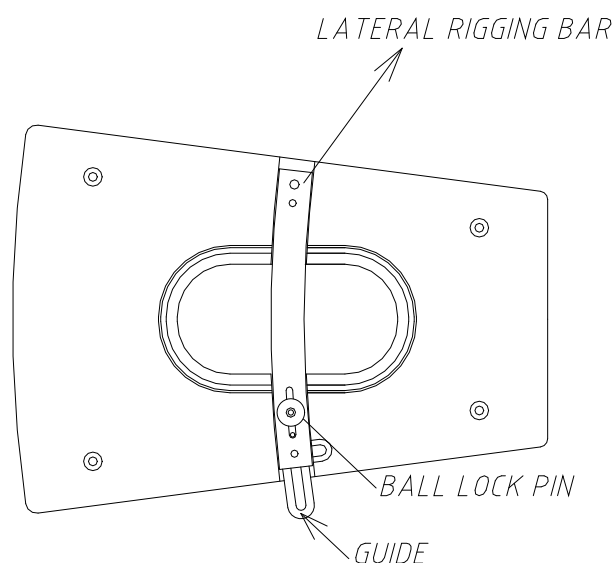


Fig.9. Herrajes laterales

Para volar una columna formada por X12CLD utilice la estructura de acero inoxidable TA-X12CL. Un refuerzo central sirve para dar más consistencia y

robustez a la estructura. En la barra central se han mecanizado una serie de orificios, donde se pueden enganchar las eslingas de las cadenas de colgado o de los motores. A través de estos orificios se puede graduar la inclinación de todo el sistema. EL TA-X12CL también incorpora dos brazos laterales para unir la estructura a las barras laterales del recinto X12CLD.

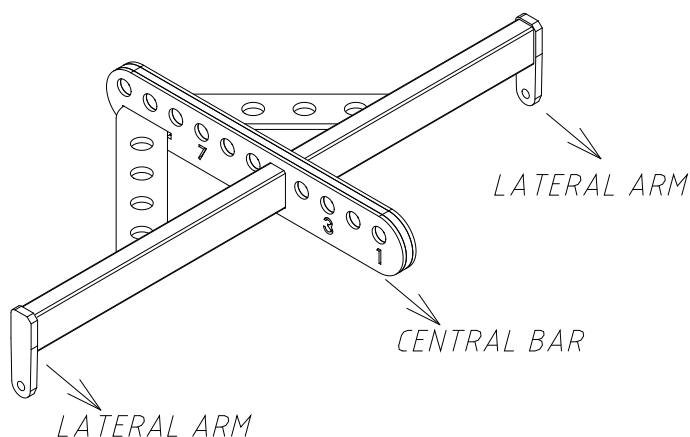


Fig.10. Estructura de volado TA-X12CL

Los números que aparecen en la barra central se corresponden con las posiciones que el software EASE Focus calculará como puntos óptimos de volado.

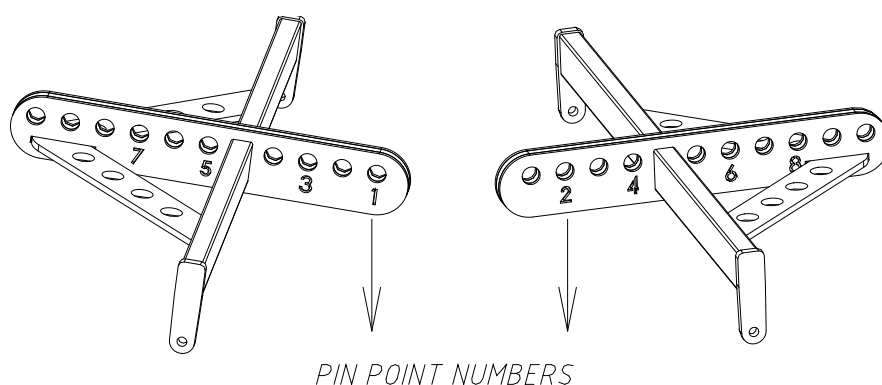


Fig.11. Puntos de anclaje TA-X12CL

5.2. Colgado vertical en array de la X12CLD

Coloque la estructura de volado (TA-X12CL) encima de la primera unidad X12CLD e introduzca los dos brazos laterales del TA-X12CL dentro de las dos barras laterales de la X12CLD.

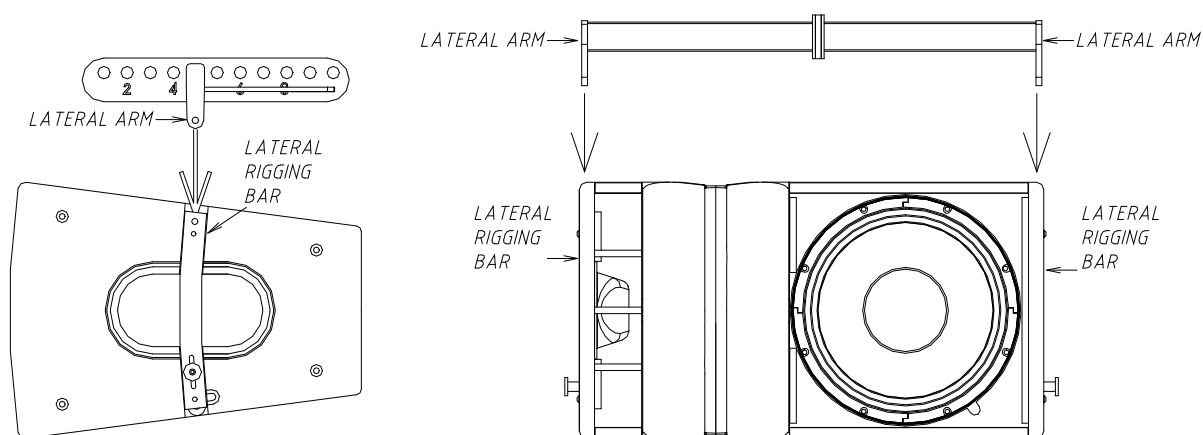


Fig.12. Volado vertical (paso 1)

Una vez los brazos laterales de la estructura de volado se han colocado dentro de las barras laterales de la X12CLD, use los dos pines de seguridad para bloquear el sistema.

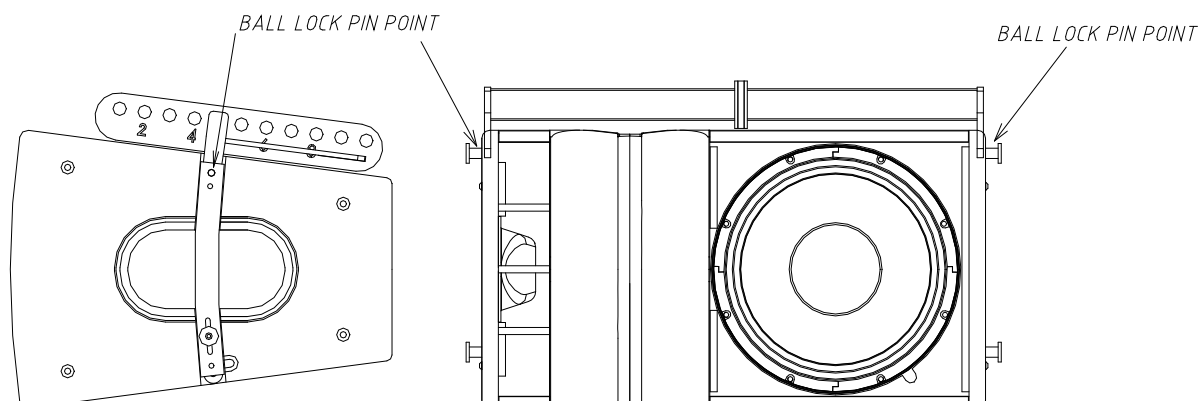


Fig.13. Volado vertical (paso 2)

Si se desea volar más de una unidad X12CLD, asegúrese que la unión entre cajas es correcta, a través de las barras laterales y los pines de seguridad.

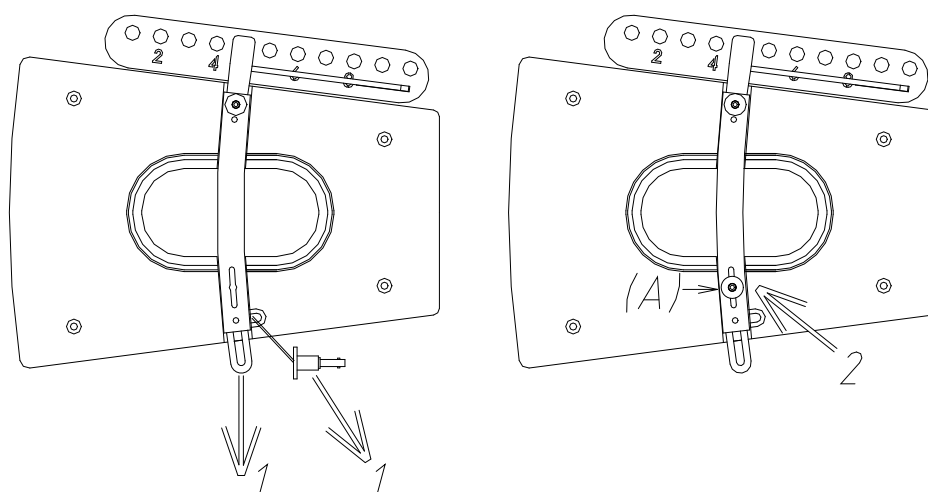


Fig.14. Volado vertical (paso 3)

En primer lugar, quite el pin de seguridad de la primera caja X12CLD, de tal manera que la guía interna se deslizará por gravedad hacia la parte de abajo. A continuación, bloquee la guía, colocando el pin de seguridad en el agujero "A". De esta manera la guía no se moverá.

Coloque la segunda unidad X12CLD debajo de la primera unidad X12CLD, quite de nuevo el pin de seguridad del agujero "A" y colóquelo en el agujero "B".

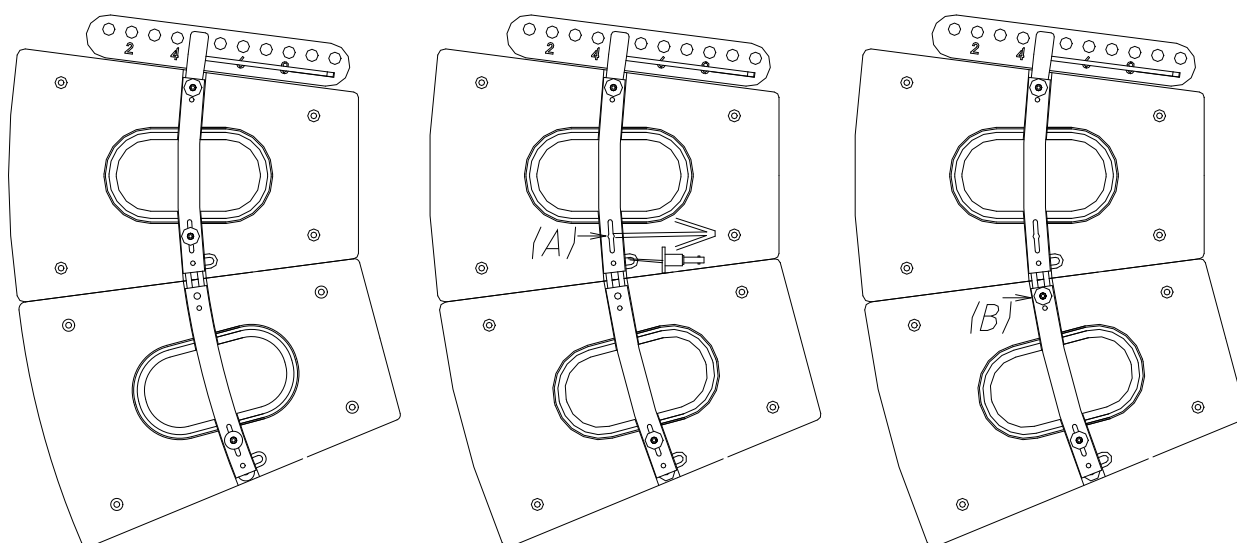
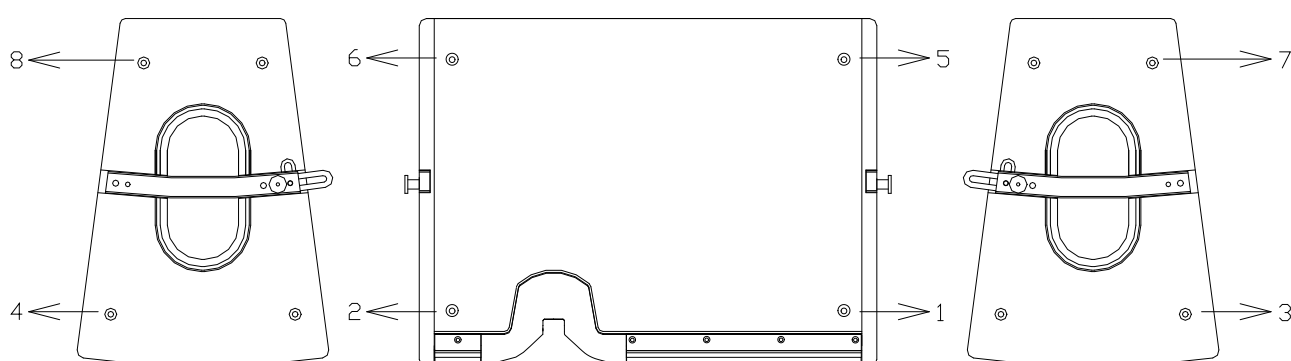


Fig.15. Volado vertical (paso 4)

6. ACCESORIOS DE VOLADO

6.1. ACRM8

La X12CLD incorpora varios puntos de suspensión M8. Su correcta combinación permite el volado de las cajas tanto en posición horizontal como en vertical.



**Volado
horizontal**

1&2 o 3&4 (puntos volado frontales)
5&6 o 7&8 (puntos inclinación traseros)

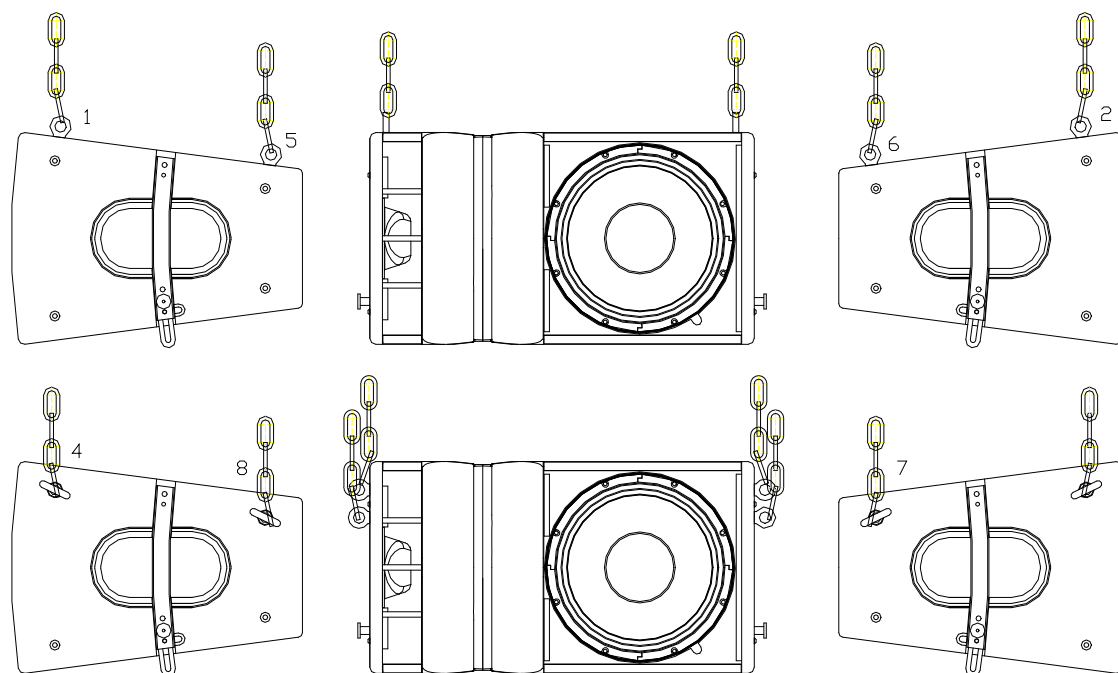
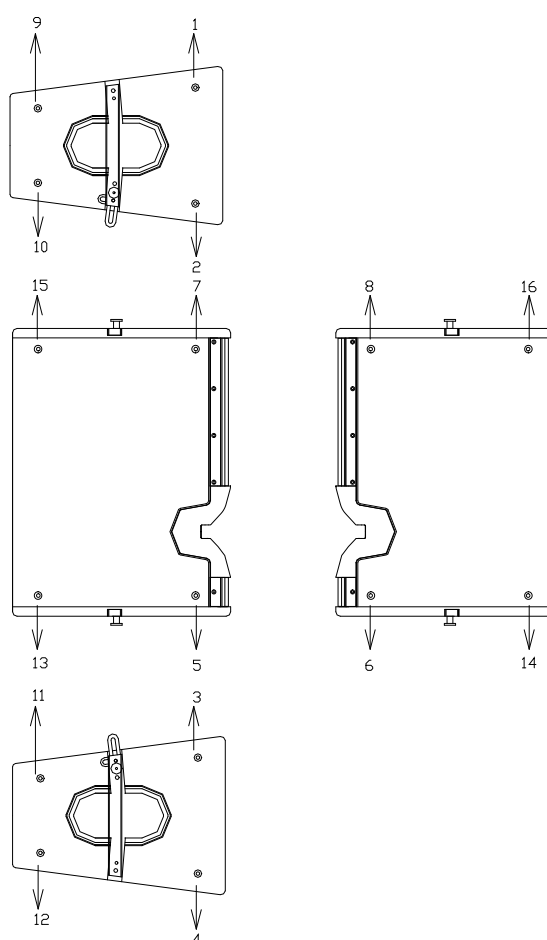


Fig.16. Puntos de volado horizontal



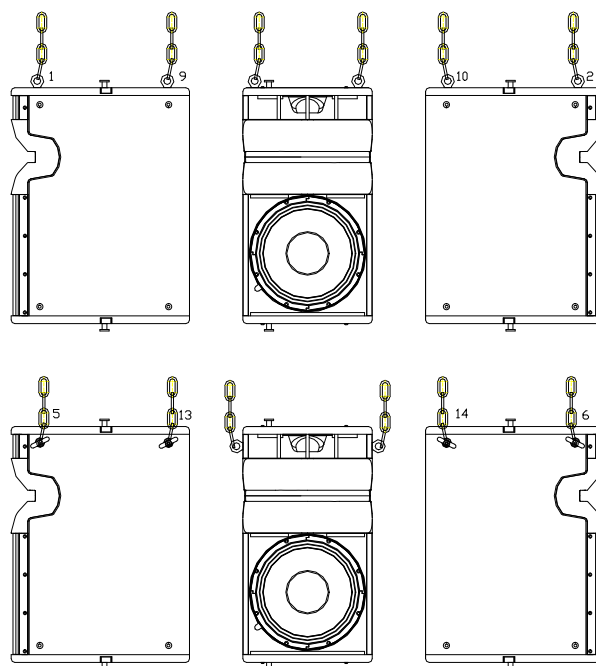


Fig.17. Puntos de volado vertical (con la guía en la parte superior)

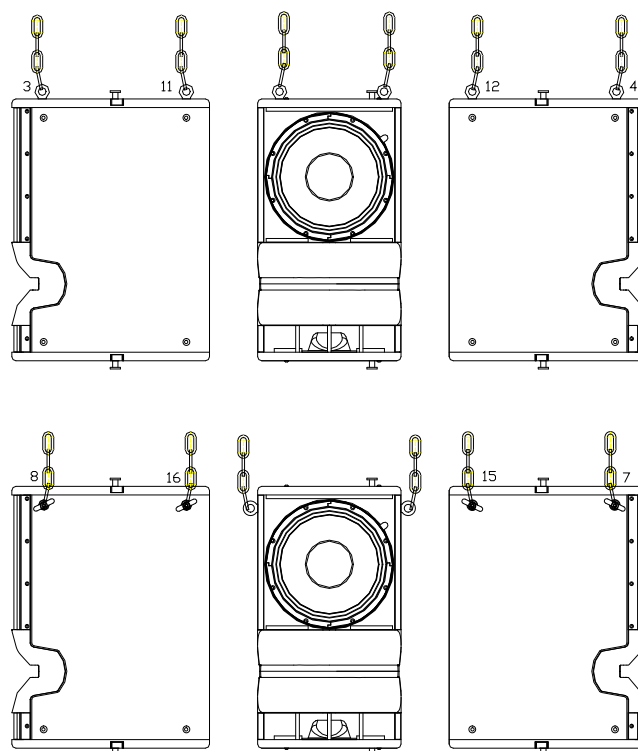


Fig.18. Puntos de volado vertical (con la guía en la parte inferior)

Volado Vertical	1&2 o 5&6 o 3&4 o 7&8 (puntos volado frontales) 9&10 o 13&14 o 11&12 o 15&16 (puntos inclinación traseros)
------------------------	---

6.2. FA-X12CL/18

El FA-X12CL/18 es un accesorio opcional para el volado de la X18D juntamente con la X12CLD (consulte el manual “FA-X12CL/18” para obtener más información).

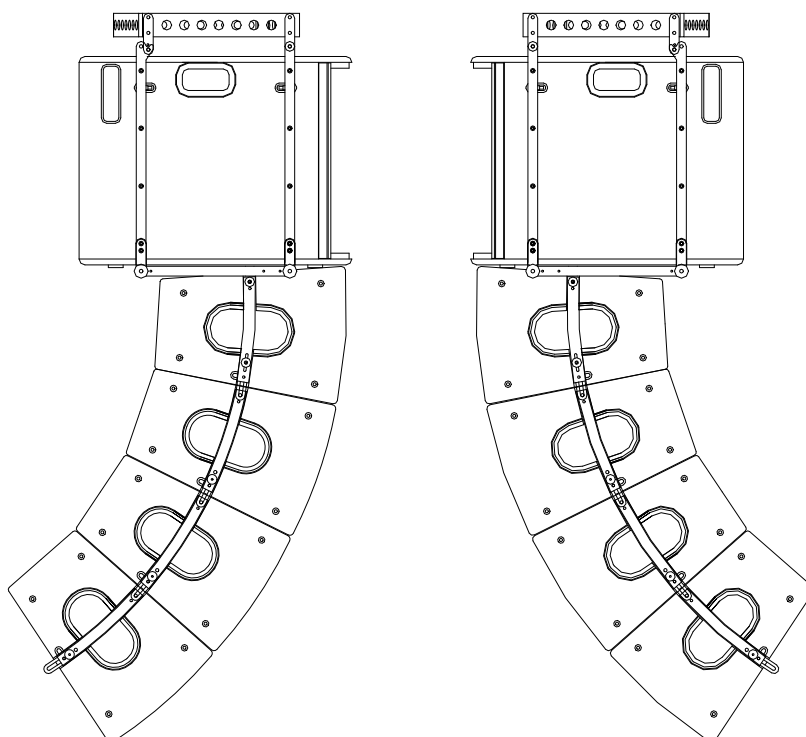
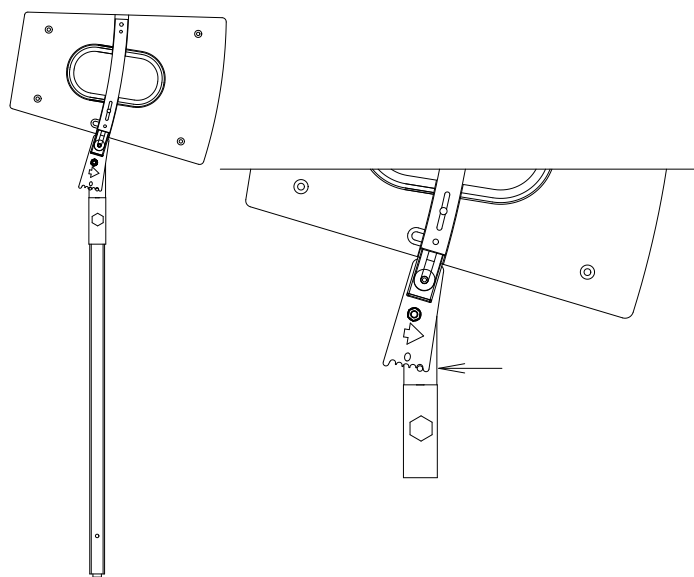


Fig.19. Sistema de rigging FA-X12CL/18

6.3. PA-X12CL

El PA-X12CL es un accesorio opcional para colocar la X12CLA en formato “pole-mount” encima de un trípode o barra (consulte el manual “PA-X12CL” para obtener más información).



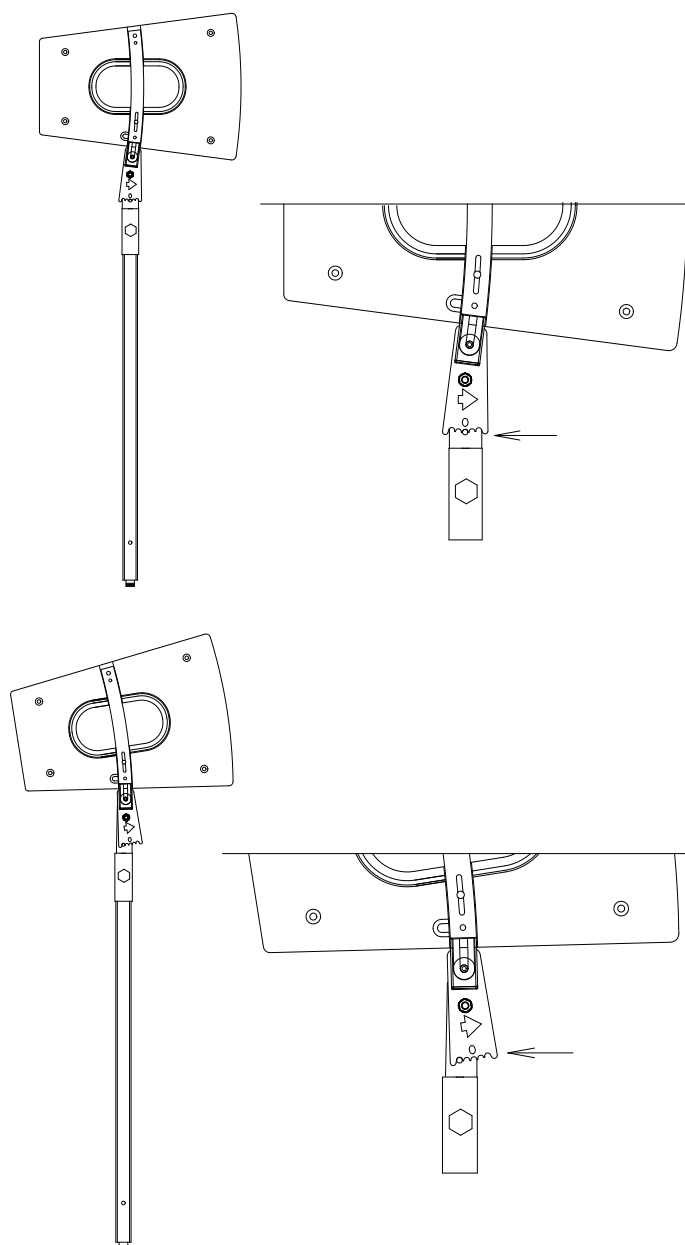
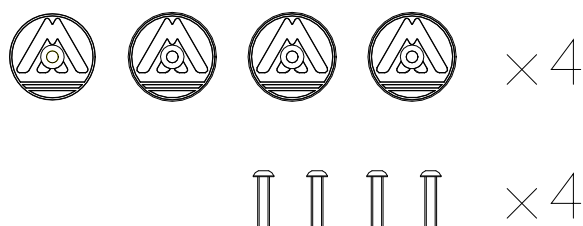


Fig.20. Sistema “pole-mount” PA-X12CL

7. MONTAJE EN CLÚSTER

7.1. Encima de un subwoofer o en cualquier superficie plana



Puede colocar varias unidades de la X12CLD en formato clúster encima de un subwoofer o de una superficie plana. Utilice las cuatro patas de goma especiales que encontrará dentro del embalaje de la X12CLD.

Fig.21. Patas de goma especiales y tornillería para montaje en clúster

En primer lugar, quite los cuatro tornillos de la parte inferior de la caja.

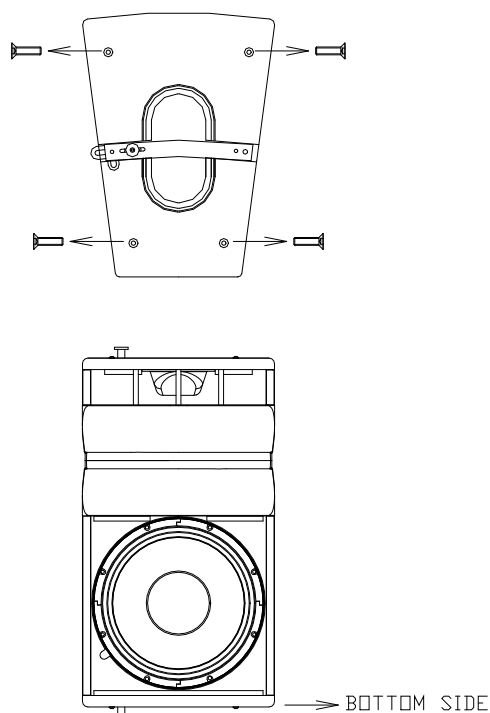
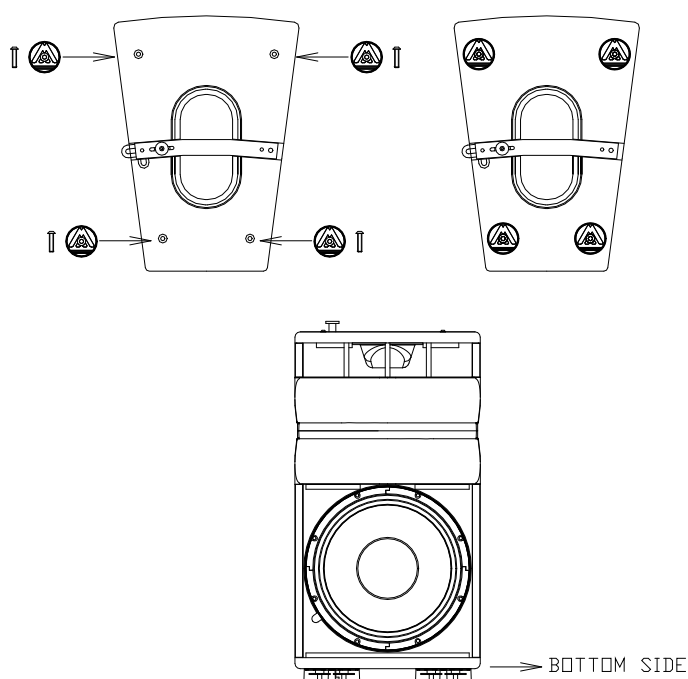


Fig.22. Tornillos de la parte inferior



Coloque las patas de goma en cada punto de collage de M8. Use los tornillos suministrados con las patas.

Fig.23. Patas de goma especiales

Coloque las X12CLD encima de un subwoofer o de cualquier superficie plana.

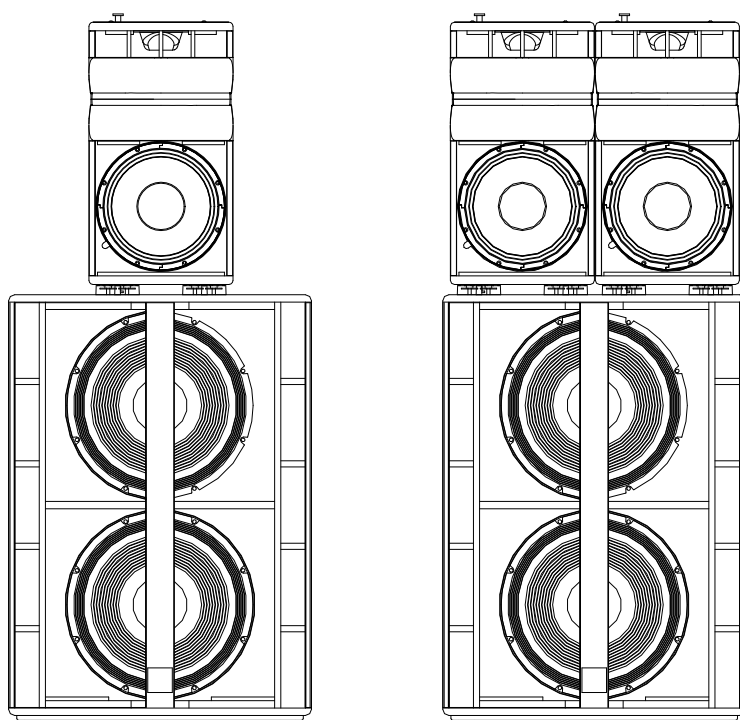


Fig.24. Montaje de X12CLD en clúster encima de subwoofer

Cuando monte en clúster más de una unidad X12CLD, no olvide asegurar las cajas mediante los pines de seguridad.

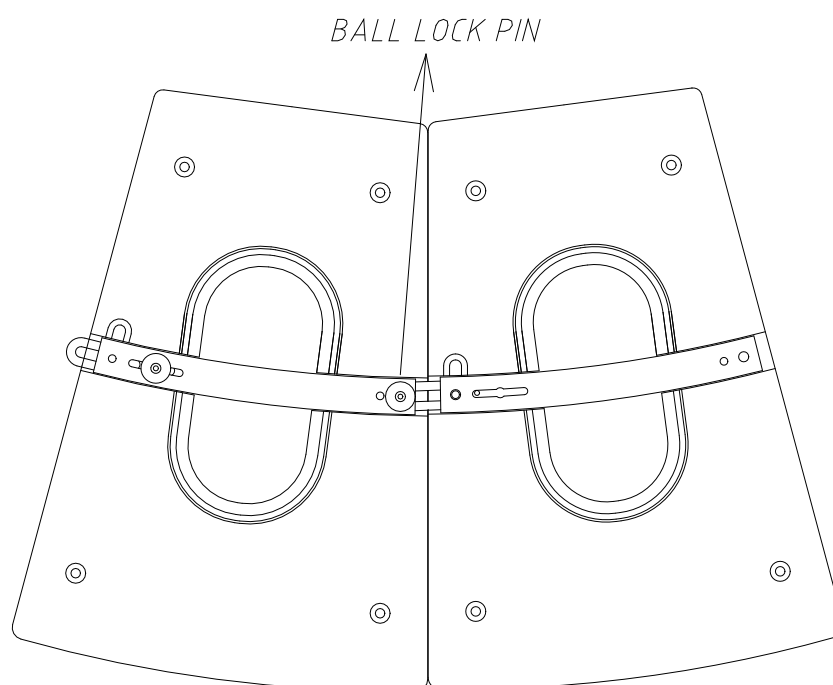


Fig.25. Dos unidades X12CLD en clúster y aseguradas

7.2. Volado con CR-X12CL

El CR-X12CL es un accesorio opcional para volar en formato clúster un sistema X12CLD (consulte el manual “CR-X12CL” para obtener más información).

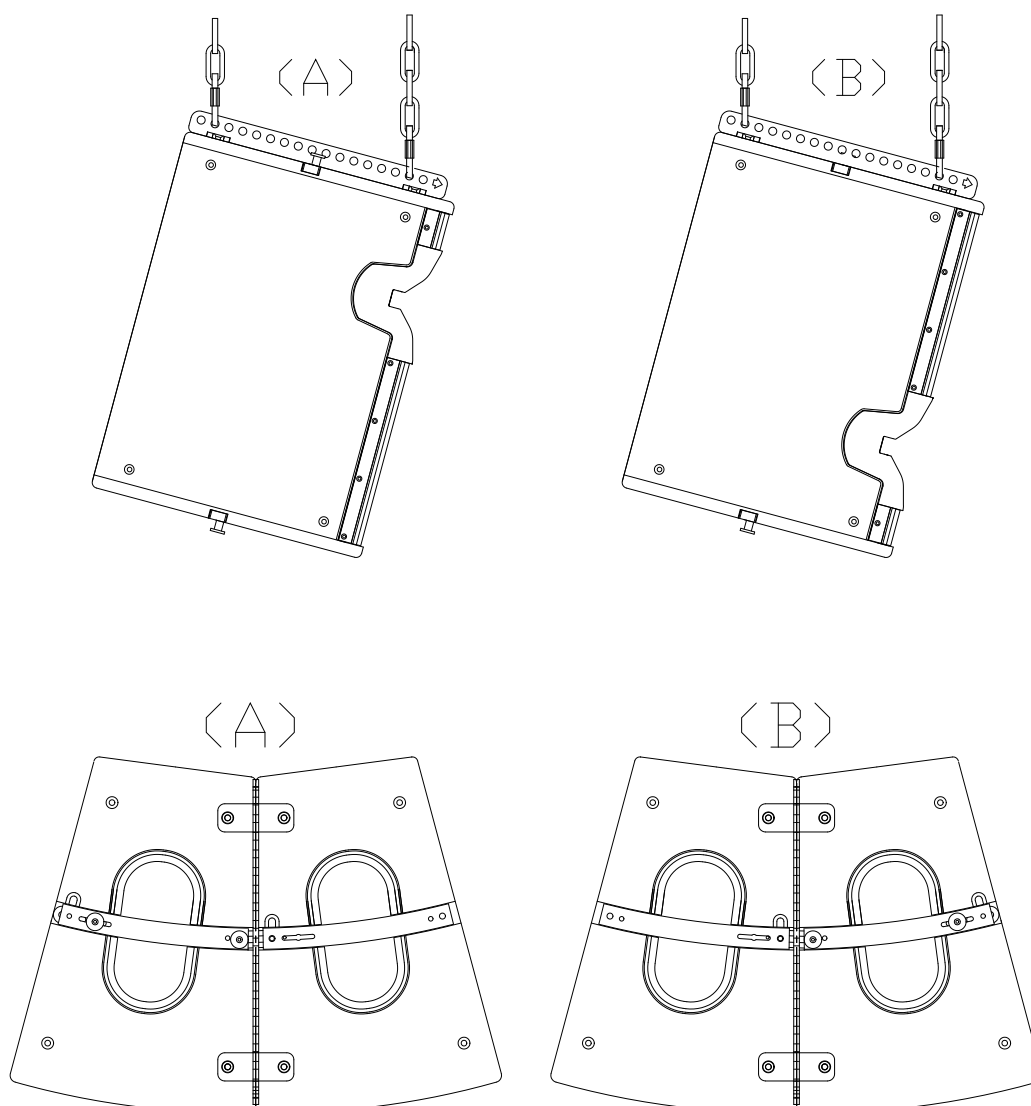


Fig.26. Sistema de rigging cluster CR-X12CL

8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	X12CLD
Impedancia	LOW: 8Ω HIGH: 8Ω
Sensibilidad (1W/1m)	LOW: 99 dB HIGH: 109 dB
Banda útil	LOW: 60Hz – 2kHz HIGH: 800Hz – 20kHz
Directividad nominal (-6dB)	100° x 15°
Componentes	
LF	1 x 12" neodymium woofer (3,5" bobina)
HF	1 x 2.5" Titanium diaphragm driver
Recinto	
Tipo	Bass-reflex
Altura	352 mm
Anchura	640mm / 680mm (con ball lock pins)
Profundidad	485mm
Peso (neto)	29 Kg
Conectores	2 x NL4 Speakon (input, link)
Material	Tablero multicapa abedul, reja frontal hierro
Acabados	Pintura de alta resistencia Polyurea negra y gris mate