

akiyama

MULTIPURPOSE SPEAKER SYSTEM

AW-05

**MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTIONS MANUAL**

Los recintos acústicos AW-05 han sido concebidos y diseñados para múltiples aplicaciones proporcionando al usuario una herramienta versátil.

AVISOS PARA SU SEGURIDAD

INSTRUCCIONES PARA SU SEGURIDAD:

1. Lea el manual, siga las instrucciones y preste especial atención a las indicaciones de seguridad. Guarde el manual en lugar seguro.
2. Este altavoz es capaz de producir niveles acústicos suficientemente altos como para producir un deterioro de su capacidad auditiva, tome precauciones si debe estar expuesto a altos niveles sonoros durante un tiempo prolongado.
3. Este recinto acústico está diseñado para funcionar en el suelo o montado sobre un stand. Dado el peso de estos recintos debe prestar mucha atención al montarlos para evitar lesiones. Se recomienda que la instalación la realice un profesional.
4. Los cables que unen el recinto acústico con las etapas de potencia presentan un riesgo potencial para ambos aparatos así como las personas. Es importante colocarlos en lugar donde no se prevea el paso de personas.
5. No exponga el recinto acústico a la lluvia o a entornos excesivamente húmedos. No deje líquidos sobre los recintos acústicos. Limpie únicamente con trapos secos absorbentes.
6. La reparación de los recintos debe ser realizada únicamente por personal cualificado.

MONTAJE

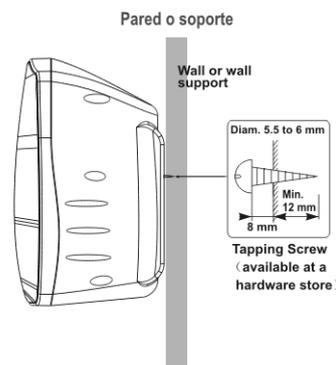
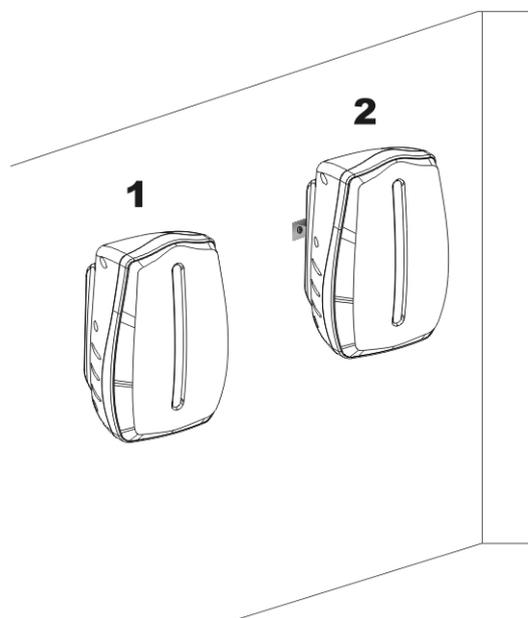
EN PARED:

La caja acústica AW-05 puede ser fijada a una pared por medio de un asa o directamente utilizando el agujero en la parte posterior de la caja acústica. A continuación le proporcionamos unos gráficos que detallan la operación de fijado en la pared.

1- Fijado en pared mediante los agujeros en la parte posterior de la caja acústica. En primer lugar deberá taladrar y colocar el tornillo en una pared resistente. Una vez fijado el tornillo en la pared tal como indica el dibujo ensamble la caja acústica al tornillo de la pared

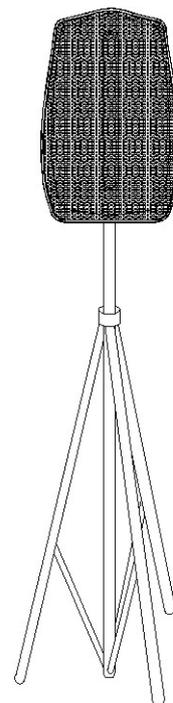
encajándolo en el agujero pertinente en la parte trasera de la caja acústica. Asegúrese de que el tornillo se aloja firmemente en la parte estrecha del agujero de la caja acústica.

2- Fijado en pared mediante asa (Bracket). En primer lugar deberá taladrar para colocar los tornillos del asa en una pared resistente. A continuación deberá montar el asa utilizando los tornillos proporcionados colocándolos en los taladros realizados. Finalmente enrosque la caja acústica al asa utilizando el agujero roscado de la parte posterior de la caja.



EN STAND:

La caja acústica AW-05 puede montarse en Stands de 1,39 pulgadas ensamblándolos en el agujero que dispone en su base.



NOTA: Para proteger sus cajas acústicas y los demás periféricos del equipo es importante que observe las siguientes reglas:

- Al comenzar la sesión el amplificador es el último equipo que se pone en marcha. Al terminar la sesión el amplificador es el primer equipo que se apaga.
- Antes de conectar los equipos asegúrese de que estos están apagados (OFF). Además, al conectarlos, antes de

ponerlos en marcha (ON) asegúrese de que los potenciómetros de volumen o nivel del mezclador y la etapa de potencia (ambos canales de ésta) están en su nivel mínimo.

- Al conectar los cables asegúrese de que cada conector esta debidamente insertado en su posición. Al desconectarlos no tire del cable, siempre agarre por el conector (RCA, Jack, Canon).

FUNCIONAMIENTO

Antes de proceder a explicar como operar y conectar las cajas es importante que conozca las reglas básicas para obtener el máximo partido de sus recintos acústicos.

Las cajas AW-05 son de 8 Ohmios, esta configuración de carga es ideal para el montaje en paralelo reduciendo la carga conjunta a 4 Ohmios (prácticamente todas las etapas de potencia pueden funcionar perfectamente con cargas de 4 Ohmios).

En primer lugar tenemos un reproductor (CD Placer, MP3 Player, Giradiscos, etc.) que sera conectado a un mezclador. En la actualidad la mayoría de mezcladores disponen de medidores de nivel de señal de canal y master, normalmente estos medidores son líneas de LEDs. Deberá manipular el control de Ganancia del canal al que ha conectado el reproductor

de forma que los LED rojos solo se enciendan ocasionalmente. A continuación deberá elevar el nivel del fader del canal y del fader de master. Es muy importante asegurarse de que en el medidor de señal de Master los LEDs rojos solo se encienden ocasionalmente. La señal de salida del mezclador es conectada a la entrada de la etapa de potencia. Las etapas de potencia indican cuando la señal entrante es de un nivel tal que satura la etapa, normalmente observará en la etapa que el LED con la rúbrica "CLIP". En este caso o bien atenúe la salida del mezclador (Master) o atenúe la entrada de la etapa de potencia. Es importante evitar la saturación de la señal a lo largo de su camino por los distintos equipos que forman el conjunto; nivel de entrada a mezclador (Ganancia en cada canal), nivel de salida de la señal de mezclador (Master) y etapa de potencia.

Que amplificador debo utilizar

Aunque parezca mentira no existe una regla precisa al respecto. Y es que en realidad no puede existir tal regla dado que todo dependerá del tipo de música que reproduzcamos. Más en concreto, dependerá de su dinámica.

Cuando mayor sea el rango dinámico más deberemos sobredimensionar la etapa de potencia. ¿Por que? Al ser mayor el rango dinámico de la señal entrante (ésta presenta gran diferencia de niveles a lo largo del tiempo) la etapa puede llegar a saturación con facilidad, para evitar esta situación debemos disponer de mas potencia para poder amplificar eficientemente la señal entrante sin que ésta sature la etapa (los LED "CLIP" de la etapa indican saturación). Por regla general podemos considerar que la música rock y la música altamente comprimida necesitarán unas cajas acústicas con una capacidad de potencia solo algo inferior a la capacidad de la etapa de potencia, aunque nosotros recomendamos que se aplique un factor de 1.5. Es decir, si nuestra etapa proporciona 200W RMS a 8Ω, la caja acústica deberá tener una capacidad de $200 \times 1/1,5 = 133,4 \text{ W RMS a } 8\Omega$.

Para una óptima utilización del conjunto etapa-cajas el factor de sobredimensionado de la etapa deberá ser de 2. Es decir, una etapa de 200 W RMS a 8Ω por canal alimentará a dos cajas de 8Ω con capacidad para 100 W RMS cada una.

El recinto acústico AW-05 trabaja a una potencia máxima de 60W de Programa. Lo que equivale aproximadamente a 30W RMS según norma IEC. Al escoger el amplificador debemos tener en cuenta como se expresa su potencia, en Vatios Programa, RMS (IEC), Musical, etc. Cuando utilice varias cajas en un canal de la etapa de potencia deberá sumar la potencia de las cajas para conocer la potencia total que deberá tener en cuenta al elegir el amplificador.

Recuerde que si enviamos a la etapa señal saturada del mezclador, aunque atenuemos los controles de ganancia de entrada de la etapa la señal seguirá estando saturada. Y el resultado de la amplificación no será satisfactorio pues estamos amplificando una señal ya saturada.

Ajuste de niveles

R/L
Salida (Output) de reproductor de CD, MP3, MD, Cassette, PC audio card etc.

1 Utilice el control Gain del canal para ajustar el nivel tal que los LED rojos solo parpadeen ocasionalmente. Recuerde que si la señal esta distorsionada al principio permanecerá distorsionada al llegar a los altavoces.

2 Utilice el fader Master de salida para ajustar el nivel tal que los LED rojos solo parpadeen ocasionalmente. Recuerde que si la señal esta distorsionada al principio permanecerá distorsionada al llegar a los altavoces.

3 En "3" ajustamos el nivel de ganancia de entrada de la etapa de potencia. Debemos evitar un excesivo "Clipping". Para ello deberemos reducir el nivel de entrada mediante los controles de nivel de ganancia.

Es fundamental no distorsionar y maximizar el rango dinámico de la señal electroacústica que finalmente será convertida en ondas sonoras por sus cajas AW-05. Para ello debemos ajustar adecuadamente las ganancias o niveles de la señal electroacústica a lo largo de su camino desde el reproductor hasta las cajas acústicas. Vamos a analizar el proceso:

En “1” ajustamos el nivel de entrada de señal en canal. Este paso es muy importante, en caso de saturar la señal electroacústica al principio, esta saturación acompañará a la señal en todo su recorrido hasta las cajas acústicas. Ver el punto “1” en el gráfico adjunto.

En “2” controlamos la intensidad de salida del mezclador mediante el fader de Master. Es importante evitar la distorsión a la salida del mezclador para no saturar la etapa de potencia.

En “3” ajustamos el nivel de ganancia de entrada de la etapa de potencia. Debemos evitar un excesivo “Clipping” (saturación). Para ello deberemos reducir el nivel de entrada mediante los controles de nivel de ganancia.

Recuerde: a lo largo del camino de la señal, si en algún momento ésta es distorsionada, esta distorsión acompañará a la señal hasta los altavoces.

ESPECIFICACIONES

Modelo No.	HCT-054 HCT-044
Transductores	5” Woofer + 1” Tweeter
Tipo de Caja	Ventilada
Terminales de transductores	Faston
Potencia RMS (IEC)	30 W
Potencia Programa	60 W
Impedancia	8 Ω
Sensibilidad	88 dB +/- 3 dB
Respuesta en frecuencia	100 Hz ~ 20 kHz
Dimensiones A x Alt x Prof. (mm)	175 x 270 x 170 mm
Peso neto	1.6 kg/pc
<u>EMPAQUETADO</u>	
Caja	2pcs / caja
Dimensiones A x Alt x Prof. (mm)	400 x 226 x 328 mm
Peso total	4 kg

ENGLISH

Akiyama AW Series has been specially developed for both indoors and outdoors with weather-resistant materials. The cabinet is made of ABS plastic, the front grille is metal and powder lacquered.

SOME USEFUL HINTS

NOTE: Before plugging in and turning on, it is important to remember the Golden Rule of audio: "LAST ON, FIRST OFF". Translated, this means that when turning on your system, you should always turn your power amplifiers or powered monitors on LAST, and when turning your system off, turn your power amps off FIRST. This helps avoid any loud pops caused by inrush current at power up, which can some-times damage loudspeakers.

1. Before connecting, make sure that the power of all your systems components are turned off. Also, make sure that your power amplifier volume controls and the main left and right faders of your mixer are turned all the way down.
2. Connect the cables to your microphones and instruments, or a CD player, to your mixer.
3. Switch on the power of the mixer, instruments and/or CD player, and then switch on your power amplifier.
4. While speaking into the mic (or playing the instrument of CD), raise the mixers main Left and Right faders to the "0" position. Be sure that the mixer's output meter are not clipping. If they are, adjust the mixer volumes down until the signal cleans up.
5. Now, slowly raise your power amp controls until you reach the desired listening Level.

MOUNTING / PLACING

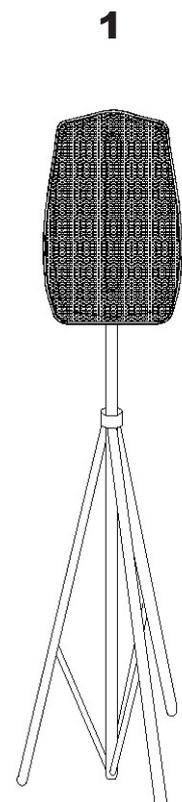
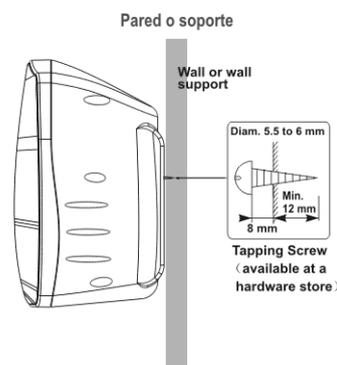
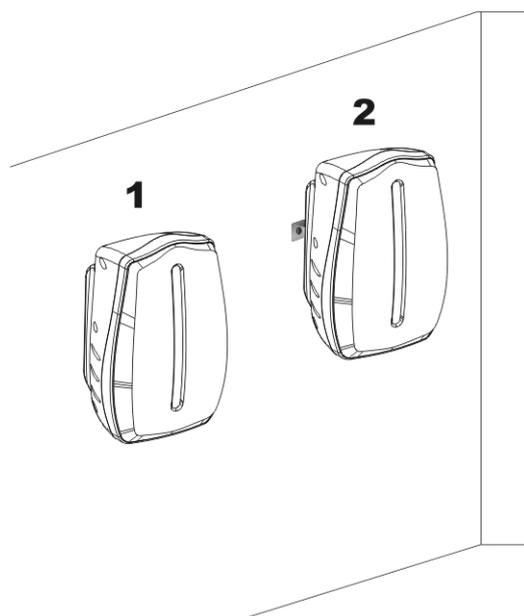
Akiyama AW Series may be mounted for use with 1.39" standard speaker stands, or mounted parallel to the mounting surface, or on a wall.

1. Using the 1.39" standard speaker stand;
2. Using the holes on the speakers back panel;
3. Using the bracket which balanced supply or suspended

from a ceiling;

Fasten screws on a firm wall or wall support as shown in the figure and set the mounting holes onto the protruding screws.

Make sure that the screws are caught securely at a narrow part of the holes.



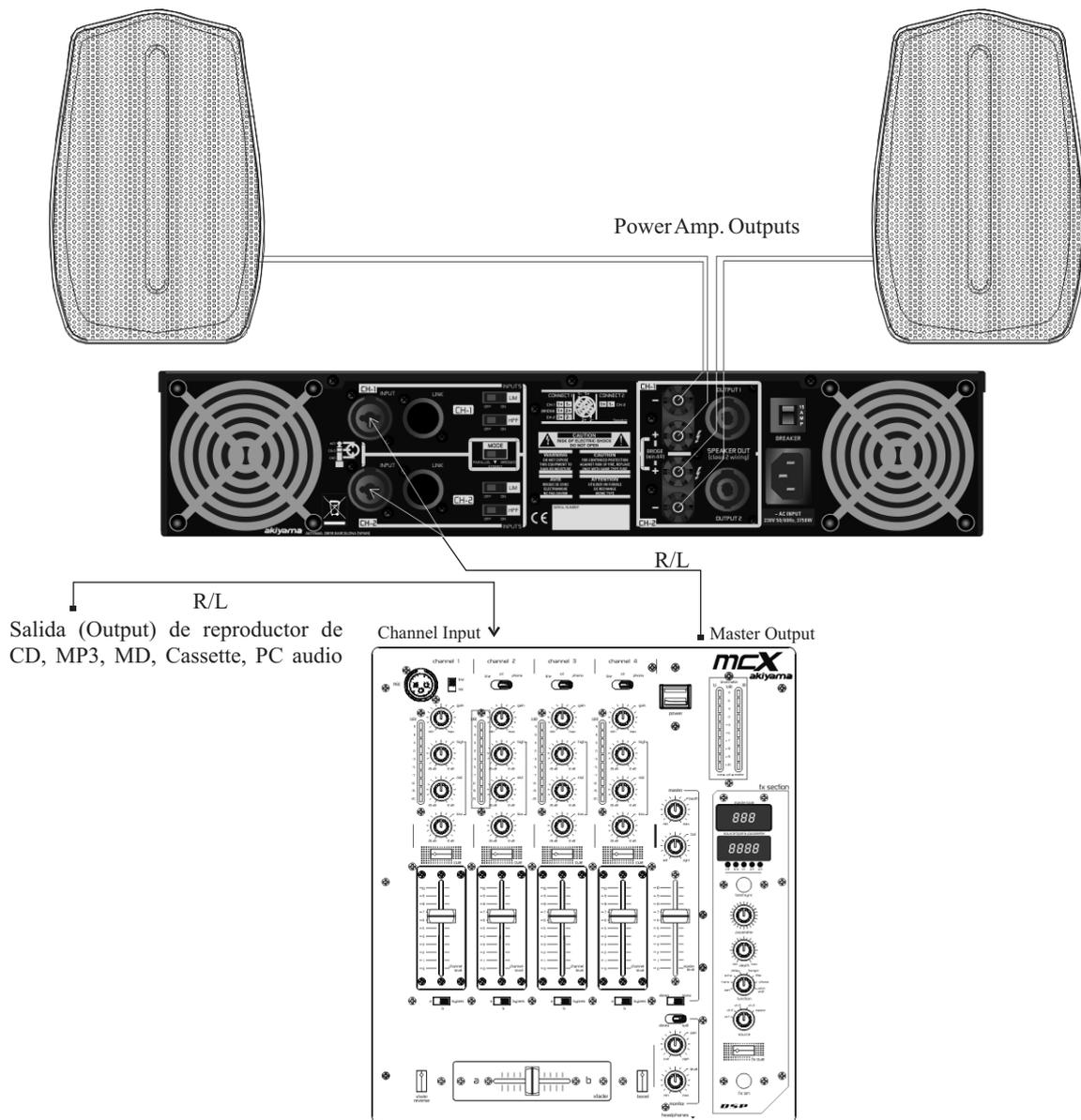
Akiyama AW series has spring clip which accept heavy gauge stripped wires. Generally, the longer the speaker wire, the heavier gauge wire should be used to prevent signal loss in the wire, always ensure that loudspeakers are in phase. The + terminal of the loudspeaker is connected to the + terminal of amplifier and the - terminal of the loudspeaker is connected to the - terminal of

amplifier.

In the following pages of this manual you will find a detailed explanation of system set-ups, but if you just want to get started quickly, you can follow the diagram and steps below to set up a basic stereo PA system.

english

QUICK START UP



MAINTENANCE

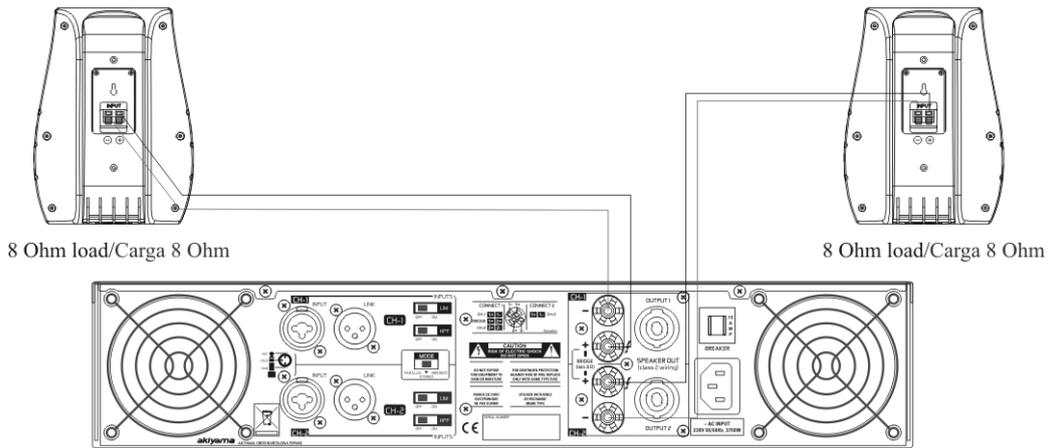
All Akiyama loudspeakers are made of modern thoroughly tested materials, which usually require no maintenance, but dusting or drying with a soft, dry cloth.

If the loudspeakers have become greasy, the grease may be removed by a damp cloth with water and possible using a mild detergent.

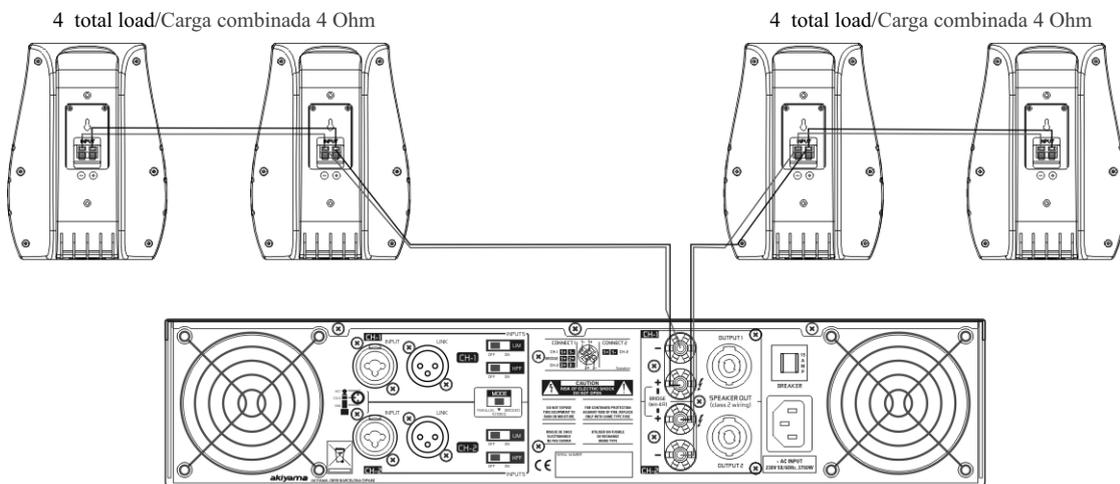
SPECIFICATIONS

Model No.	HCT-054 HCT-044
Component	5" Woofer + 1" Tweeter
Enclosure Type	Vented
Speaker Terminals	Spring Clip
Rated Power	30 W
Max. Power	60 W
Impedance	8 Ω
Sensitivity	88 dB +/- 3 dB
Freq. Response	100 Hz ~ 20 kHz
Dimensions W x H x D (mm)	175 x 270 x 170 mm
Net Weight	1.6 kg/pc
<u>PACKING INFO</u>	
Packing	2pcs / ctn
Measurement W x D x H (mm)	400 x 226 x 328 mm
Gross Weight	4 kg

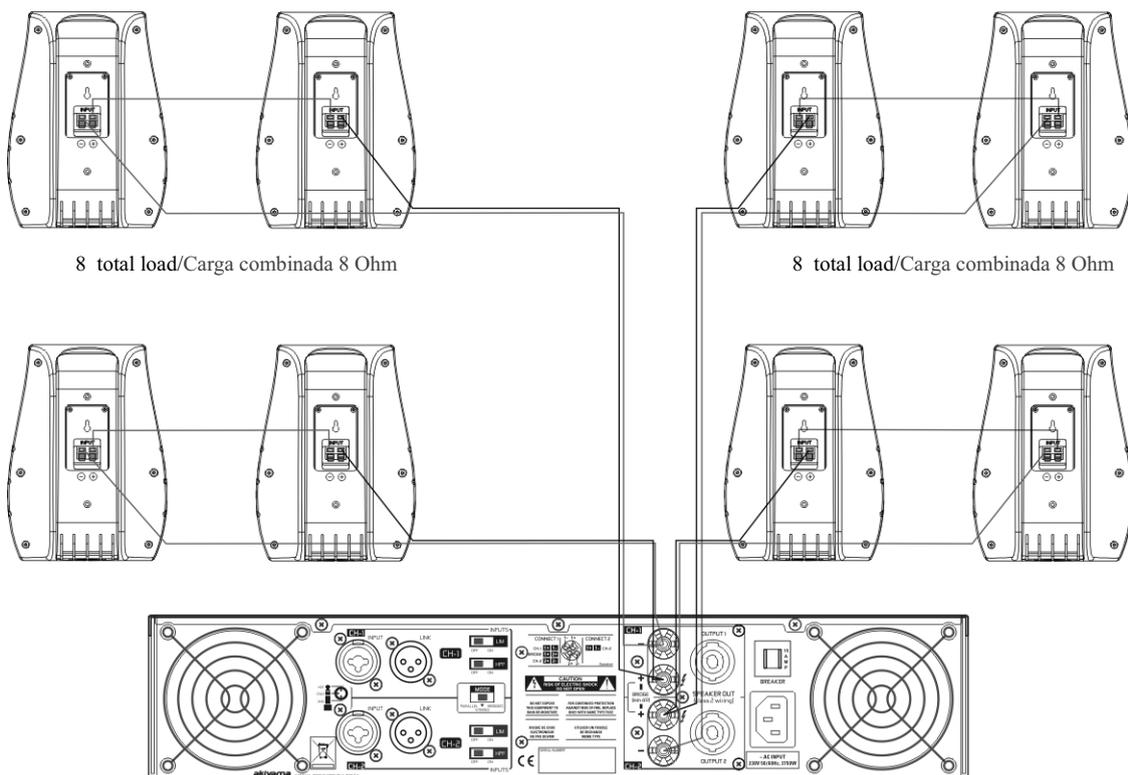
Basic assembly of a pair of AW-05/Montaje sencillo de dos AW-05



Parallel assembly of four AW-05/Montaje en paralelo de cuatro AW-05



Parallel-Serial assembly of eight AW-05/Montaje en paralelo-serie de ocho AW-05



akiyama

C /Praga. nº 11. Pol. Cova Solera. 08191. Rubi (Barcelona SPAIN). e-mail: info@akiyamadj.com

www.akiyamadj.com