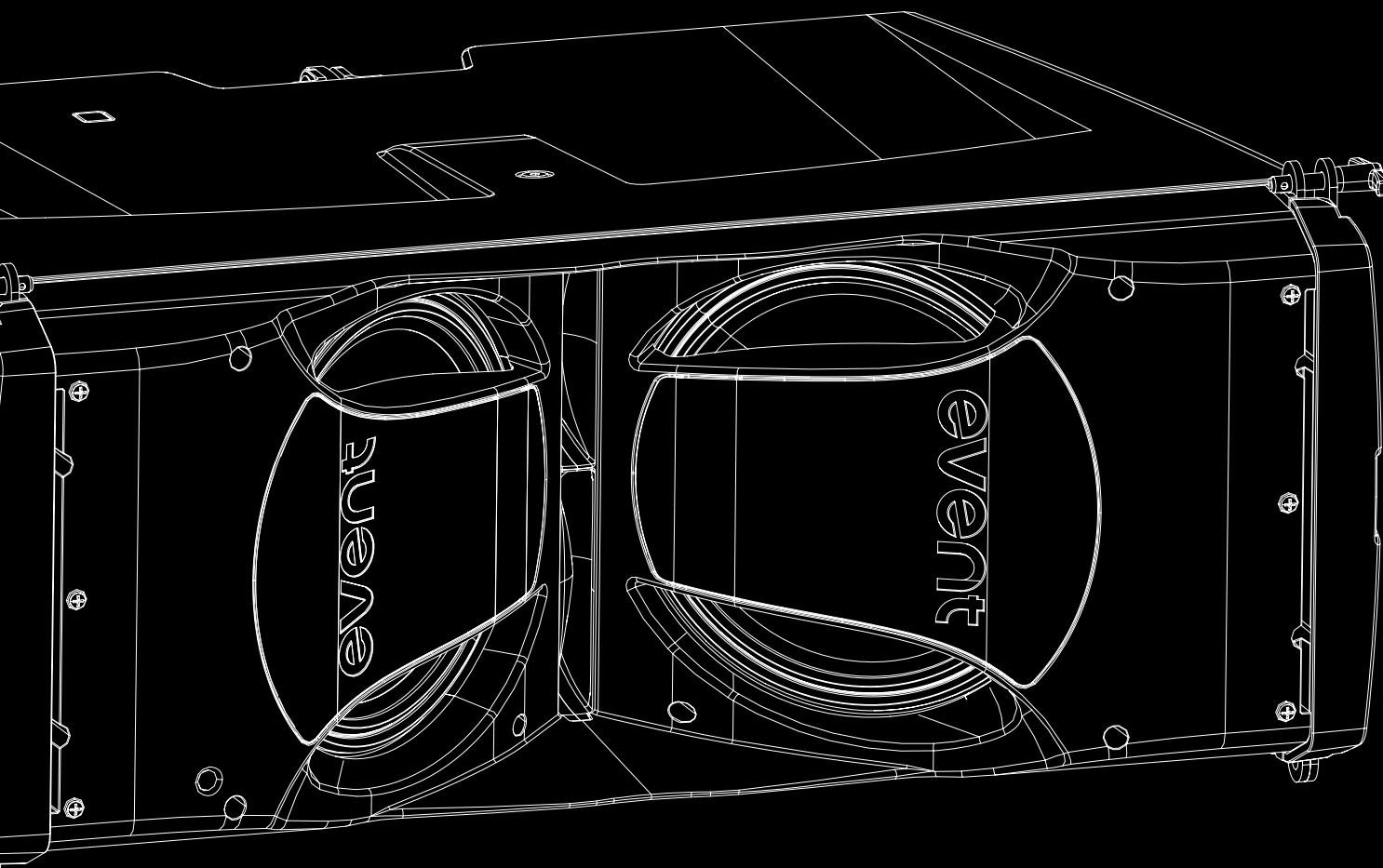


EVENT-30A | EVENT-S218A

event
line array



 **DAS AUDIO**

www.dasaudio.com



Antes de utilizar el dispositivo, lea la sección
“Precauciones de seguridad” de este manual.

Conserve este manual para futuras consultas.

Precauciones de seguridad	4
Declaración de conformidad	5
Garantía	6
Introducción	7
Configuraciones del sistema	9
Especificaciones técnicas	14
Planos acotados	15
Amplificadores	17
Amplificadores	
DAScontrol y navegación por pantalla	
Recomendaciones de operación	
Self Tuning	24
Actualización de firmware	28
Solución de problemas	30
Rigging	31
Montaje sobre plataforma de transporte PL-EV30S	32
Montaje del array - grupos de 4 unidades	34
EVENT-30A - caja a caja	36
Montaje de plataforma de transporte EVENT-S218A	37
Montaje con AXS-EV30	38
Transporte	39
Anexo	
Conexiones de línea: no balanceadas y balanceadas	40

Precauciones de seguridad



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene como finalidad alertar a los usuarios de la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento en la documentación que acompaña al producto. Respete todas las advertencias. Siga todas las instrucciones. Conserve estas instrucciones.

ADVERTENCIA: Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.

Utilice este producto únicamente en entornos E1, E2, E3 o E4 según EN55103-2.

No retire la conexión de tierra del conector de red: es peligroso e ilegal. Equipo de Clase I. El producto debe conectarse a una toma de corriente con conexión a tierra de protección. Utilice este equipo únicamente con un cable de alimentación adecuado para su país.



El símbolo del rayo con punta de flecha advierte de la presencia de tensión peligrosa no aislada. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta.

No instale el equipo cerca de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos que produzcan calor. No bloquee la circulación de aire a través del disipador.

No exponga este dispositivo a la lluvia ni a la humedad. No utilice este aparato cerca del agua, por ejemplo, piscinas o fuentes. No coloque objetos que contengan líquidos, como botellas o vasos, sobre la unidad. No salpique líquidos sobre la unidad. Equipo IP-43.



Este símbolo en el producto indica que no debe tratarse como residuo doméstico. Debe entregarse en el punto de recogida correspondiente para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

El rango de temperatura de trabajo va de 15 °C a 45 °C, con una humedad relativa del 95%, y con $\pm 10\%$ del valor nominal de tensión de red indicado en la etiqueta posterior. Si es necesario sustituir el fusible, preste atención al tipo y valores correctos.



El cableado exterior conectado al dispositivo requiere instalación por parte de una persona instruida o el uso de un cable flexible ya preparado.

Si el aparato se conecta de forma permanente, la instalación eléctrica del edificio debe incorporar un interruptor multipolar con una separación de contacto de al menos 3 mm en cada polo.

Para desconectar el dispositivo, utilice el enchufe de red. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas, terremotos o cuando no vaya a utilizarse durante largos periodos de tiempo.

No coloque altavoces cerca de dispositivos sensibles a campos magnéticos, como monitores de televisión o materiales magnéticos de almacenamiento de datos.

Para EVENT-30A, la altura máxima de seguridad desde el suelo hasta la parte inferior del recinto cuando se monta sobre un trípode TRD-2, usando también AXS-EV30 y con las patas abiertas 55 cm desde el poste central, es: $1 \times \text{EVENT-30A} > 142 \text{ cm}$.

El equipo debe suspenderse únicamente desde los puntos de rigging y por personal cualificado. No suspenda la caja desde las asas.

No hay piezas reparables por el usuario en el interior. Toda reparación debe ser realizada por personal técnico cualificado. Se requiere servicio técnico cuando el aparato haya sufrido cualquier daño, por ejemplo, cable o enchufe de alimentación dañado, derrame de líquidos u objetos que hayan caído en el aparato, exposición a lluvia o humedad, funcionamiento anómalo o caída del equipo.

Limpie únicamente con un paño seco. No utilice limpiadores con base disolvente.

Declaración de conformidad

DAS Audio Group, S.L.
C/ Islas Baleares, 24 - 46988
Pol. Fuente del Jarro - Valencia. Spain

Declara que los modelos EVENT-26A y EVENT-115A:
Cumplen los objetivos esenciales relativos a las Directivas:

- | | |
|--|------------|
| · Directiva de Baja Tensión | 2014/35/UE |
| · Directiva EMC | 2014/30/UE |
| · Directiva RoHS | 2011/65/UE |
| · Directiva WEEE | 012/19/UE |
| · Directiva Delegada de la Comisión 2015/863/UE y sus modificaciones | |

De acuerdo con las normas europeas armonizadas:

- EN 62368-1:2020 + A11:2020 Equipos de audio/vídeo, tecnología de la información y comunicación - Parte 1: Requisitos de seguridad.
- EN 55032:2015 + A11:2020 + A1:2020 Compatibilidad electromagnética de equipos multimedia. Requisitos de emisión.
- EN 55035:2017 + A11:2020 Compatibilidad electromagnética de equipos multimedia. Requisitos de inmunidad.
- EN IEC 63000:2018 Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas

Garantía

Todos los productos de DAS AUDIO están cubiertos contra defectos de materiales y mano de obra durante un periodo de dos años a partir de la fecha original de compra.

Los productos elegibles pueden optar a una extensión gratuita de garantía de tres años, lo que ofrece un periodo total de garantía de cinco años desde la fecha original de compra. Para obtener la extensión, el producto debe registrarse en el sitio web de DAS AUDIO dentro del periodo inicial de garantía de dos años y debe cumplir con los términos y condiciones de garantía aplicables.

La garantía no cubre los daños causados por un uso indebido, una instalación inadecuada, un funcionamiento incorrecto, modificaciones o reparaciones no autorizadas, accidentes, negligencia, desgaste normal o el uso fuera de las especificaciones del producto.

Las reparaciones en garantía deben ser realizadas exclusivamente por DAS AUDIO o por un centro de servicio autorizado de DAS AUDIO. No abra, modifique ni intente reparar el producto, ya que esto podría invalidar la garantía.

Para presentar una reclamación de garantía, póngase en contacto con su centro de servicio autorizado de DAS AUDIO más cercano. El producto debe devolverse con el comprobante de compra que muestre la fecha de compra original. A menos que se acuerde lo contrario, los gastos de envío y la responsabilidad del transporte seguro del producto al centro de servicio correrán a cargo del remitente.

Las condiciones completas de la garantía, los requisitos de elegibilidad y la información sobre la garantía extendida están disponibles en la sección de Soporte de nuestro sitio web: www.dasaudio.com

Introducción

EVENT-30A

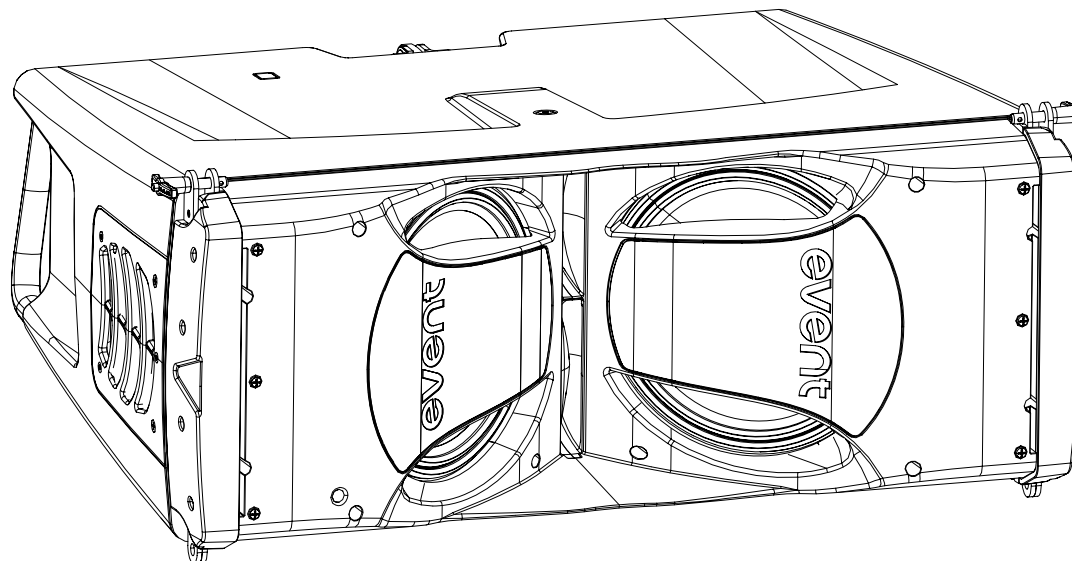
El EVENT-30A es un sistema line array compacto, simétrico y autoamplificado de dos vías, diseñado para ofrecer un alto rendimiento acústico con una facilidad de uso excepcional. Su recinto de polipropileno reforzado integra 2 transductores de neodimio de 10" y 2 motores de compresión M-60 de 1.75" acoplados a una guía de ondas de alta precisión. La configuración simétrica en "V" de los transductores garantiza una cobertura horizontal constante de 90° hasta 200 Hz, mientras que la guía de ondas controla la dispersión vertical y asegura un acoplamiento preciso entre unidades en arrays verticales.

Su DSP de 24 bits integra procesamiento FIR para una respuesta de fase plana y compatibilidad total con EVENT-26A y EVENT-28A. En combinación con DAScontrol™, Smart Self-Tuning proporciona un control preciso y un flujo de trabajo optimizado para touring y rental.

Diseñado para integrarse con el subwoofer EVENT-S218A, el EVENT-30A forma un potente sistema full-range. Con un peso de solo 26.5 kg, combina potencia, tecnología y portabilidad para eventos medianos y grandes, instalaciones fijas y alquiler profesional.

El EVENT-30A incorpora Smart Self Tuning, una tecnología inteligente de alineamiento que utiliza detección mediante sensores infrarrojos. Cada unidad identifica su posición en el array y carga automáticamente los presets adecuados, long throw o short throw, reduciendo significativamente el tiempo de configuración.

Alimentado por un amplificador Clase D de alta eficiencia con fuente SMPS universal, el EVENT-30A entrega 2000W



de potencia pico y un SPL máximo lineal de 138 dB según AES75. FSS™ permite arrays de hasta 24 unidades, con ángulos de splay de 0° a 10° en incrementos de 1°.

- » Line array autoamplificado compacto y ligero
- » Amplificador Clase D de alta eficiencia con SMPS
- » Fuente de alimentación universal para uso internacional
- » Herramienta de ajuste automático Self Tuning basada en infrarrojos
- » Configuración sencilla con DAScontrol™
- » DSP de 24 bits con pantalla LCD
- » Procesamiento FIR para respuesta de fase plana
- » FSS™ Fast Set Splay para ajuste rápido de ángulos
- » Conectividad Wi-Fi para actualizaciones de firmware

Introducción

EVENT-S218A

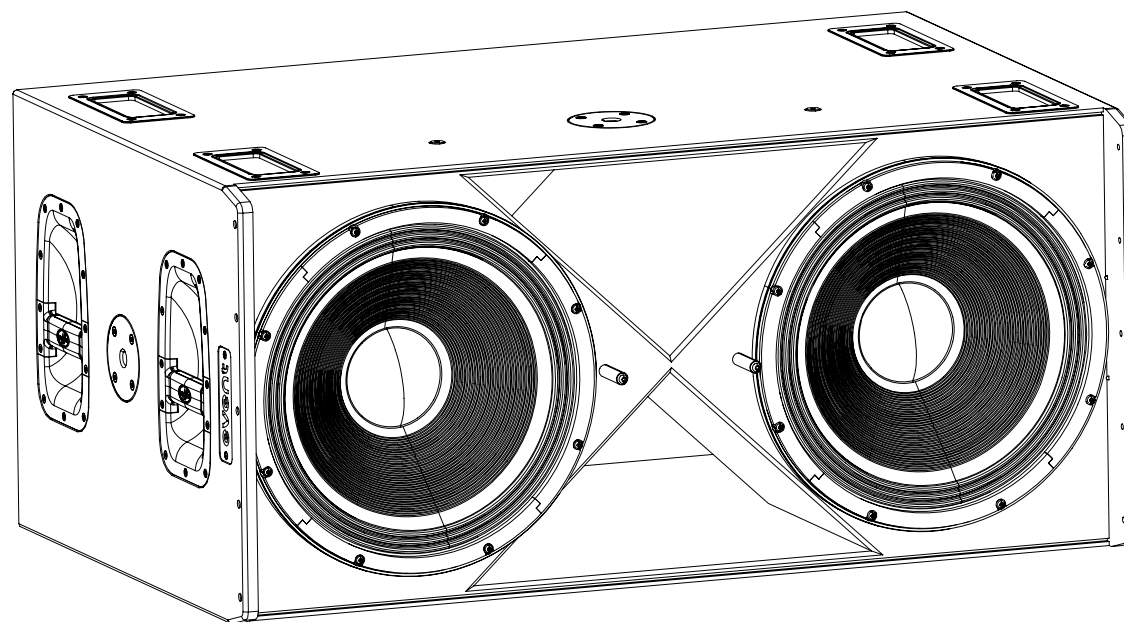
El EVENT-S218A es un subwoofer autoamplificado de alto rendimiento diseñado para aplicaciones profesionales, que proporciona una salida extendida en bajas frecuencias con alto SPL y un control excepcional. Incorpora 2 transductores de neodimio de 18" (18ESN) con bobinas móviles de doble capa de 4" para aumentar el manejo de potencia, reducir la distorsión y mejorar la estabilidad térmica. El recinto está fabricado en contrachapado de abedul multicapa con acabado negro de poliurea ISOFlex, para ofrecer durabilidad y protección frente a impactos.

La amplificación Clase D en configuración bridge de 4 canales integrada entrega hasta 4500 W de potencia pico, mientras que el DSP permite acceder fácilmente a los parámetros del sistema y a configuraciones cardioides de 2 o 3 unidades, minimizando la radiación sonora posterior. La conectividad Wi-Fi permite realizar actualizaciones de firmware de forma sencilla y fiable.

El recinto bass-reflex incluye patas de goma en la base y en el lateral, además de 2 puntos de montaje M20. El sistema de rigging es totalmente compatible con el EVENT-30A, permitiendo configuraciones voladas o apiladas en suelo.

Un vaso para mástil en el panel superior permite utilizar el sistema en combinación con EVENT-30A u otros sistemas full-range compatibles.

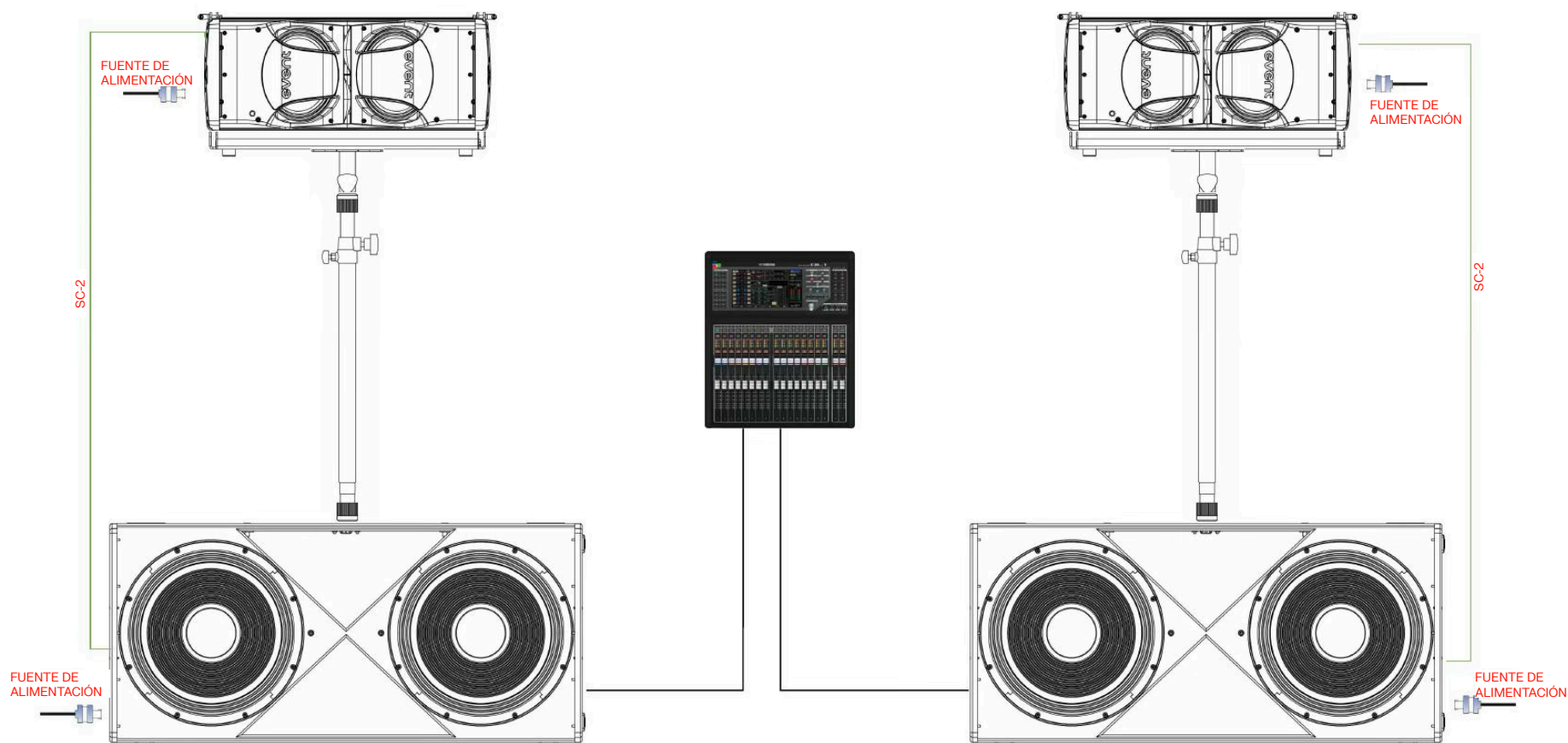
- » Subwoofer bass-reflex autoamplificado doble de 18"
- » 2 transductores de neodimio 18ESN con bobinas móviles de doble capa de 4"
- » Amplificador Clase D de 4 canales en bridge con SMPS
- » Fuente de alimentación universal para uso internacional
- » Configuración sencilla con DAScontrol™
- » Presets cardioides para 2 o 3 unidades
- » Conectividad Wi-Fi para actualizaciones de firmware
- » Filtros paso bajo dedicados para EVENT-26A, EVENT-28A y EVENT-30A



Configuraciones del sistema

2 x EVENT-30A + 2 x EVENT-S218A

Incluye alimentación para cada sistema y conexión de señal SC-2 según el diagrama original.



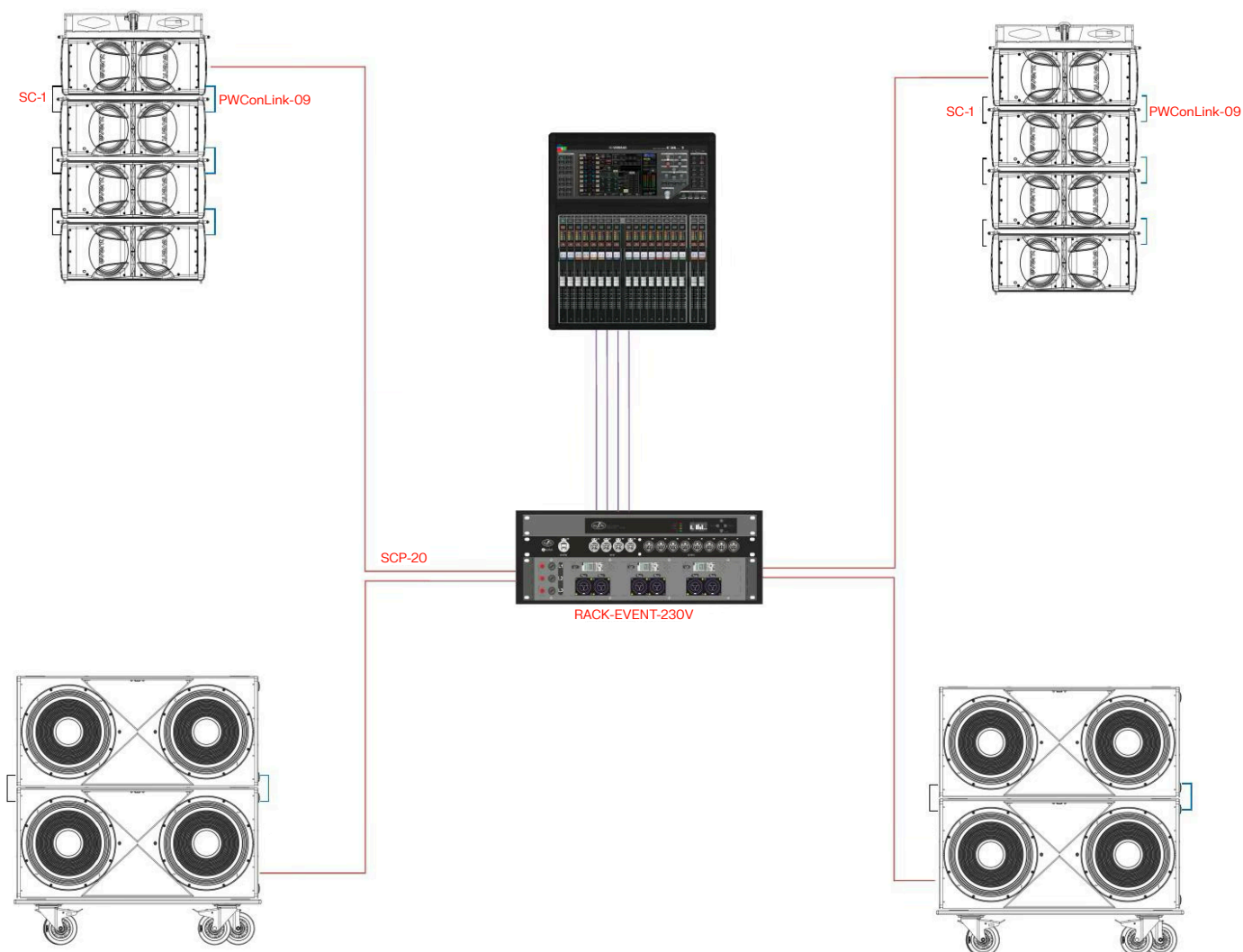
Lista de materiales

- 2 x SC-2
- 2 x AXS-EV30
- 2 x TRD-8
- 1 x PL-EVS218
- 1 x FUN-2-EVS218

Configuraciones del sistema

8 x EVENT-30A + 4 x EVENT-S218A

Configuración con rack RACK-EVENT-230V, cableado SCP-20, SC-1 y PWCONLINK-09 según el diagrama original.



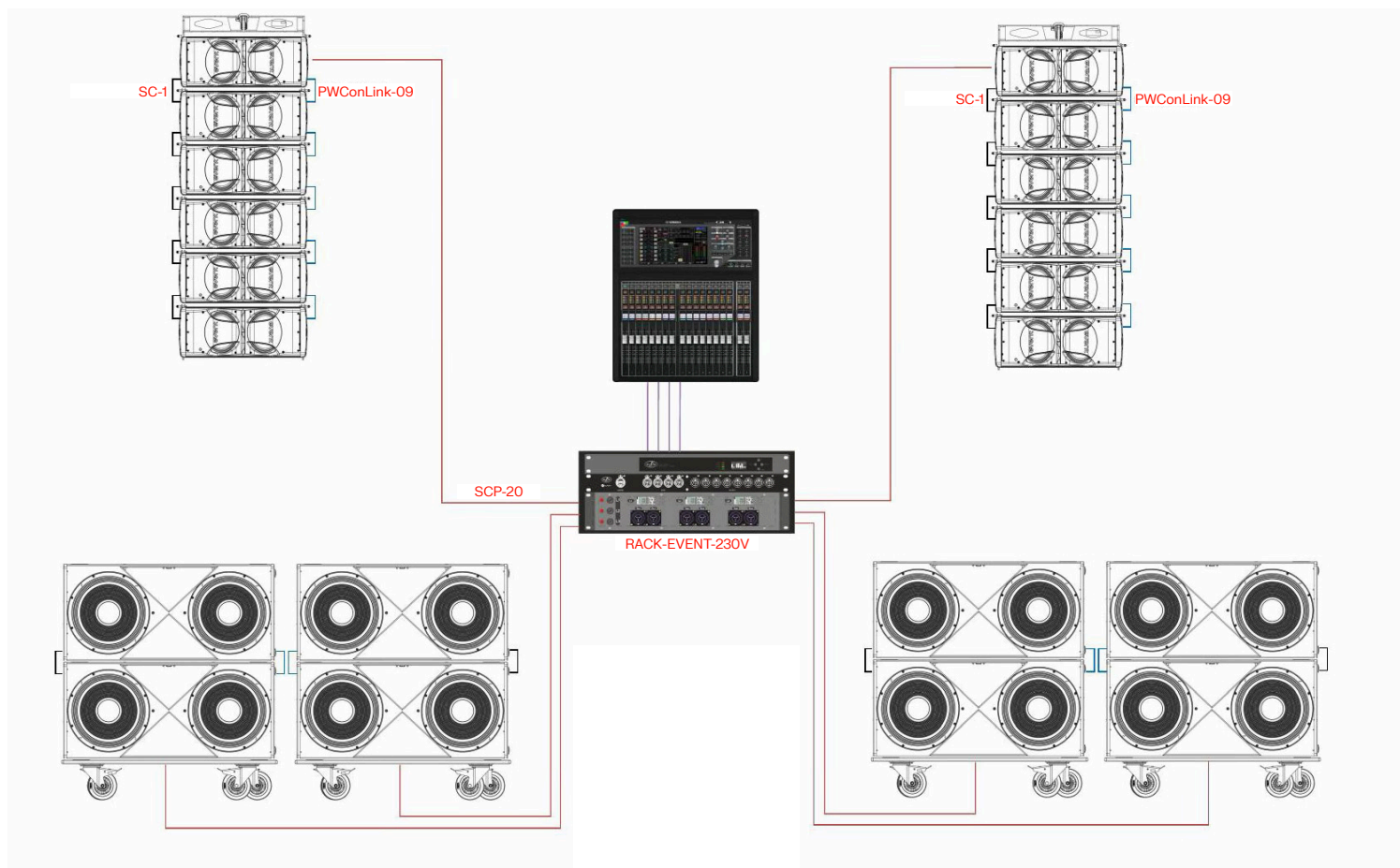
Lista de materiales

- 8 x PWCONLINK-09
- 8 x SC-1
- 4 x SCP-20
- 2 x AX-EV30
- 2 x PL-EV30S
- 2 x FUN-4-EV30
- 2 x PL-EVS218
- 2 x FUN-2-EVS218
- 1 x RACK-EVENT-230V

Configuraciones del sistema

12 x EVENT-30A + 8 x EVENT-S218A

Configuración con arrays principales volados y bloques de EVENT-S218A en plataformas de transporte.



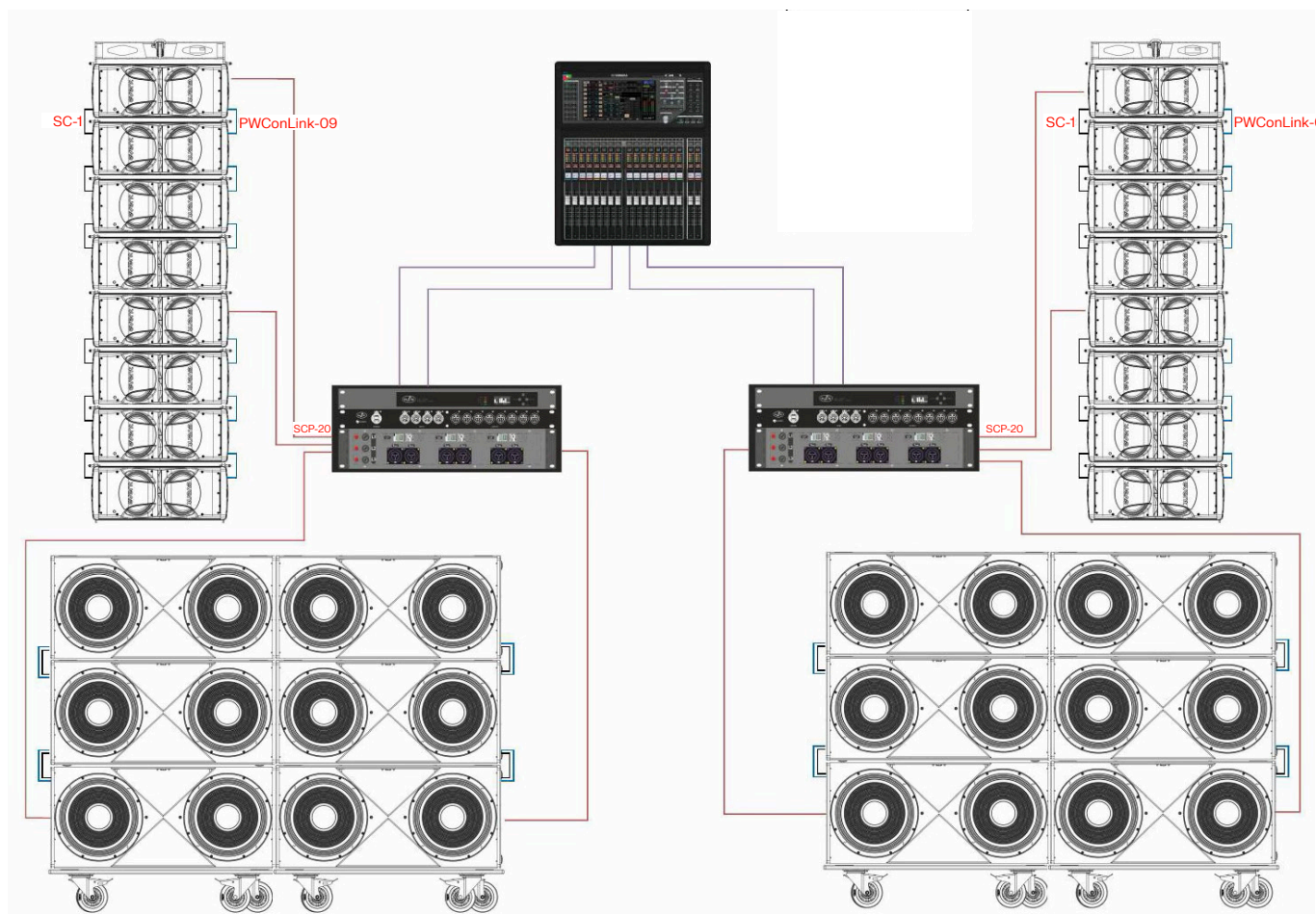
Lista de materiales

- 14 x PWCONLINK-09
- 14 x CS-1
- 6 x SCP-20
- 2 x AX-EV30
- 2 x PL-EV30S
- 2 x FUN-4-EV30
- 4 x PL-EVS218
- 4 x FUN-2-EVS218
- 1 x RACK-EVENT-230V

Configuraciones del sistema

16 x EVENT-30A + 12 x EVENT-S218A

Configuración con 2 racks RACK-EVENT-230V y distribución de señal y alimentación por lados.



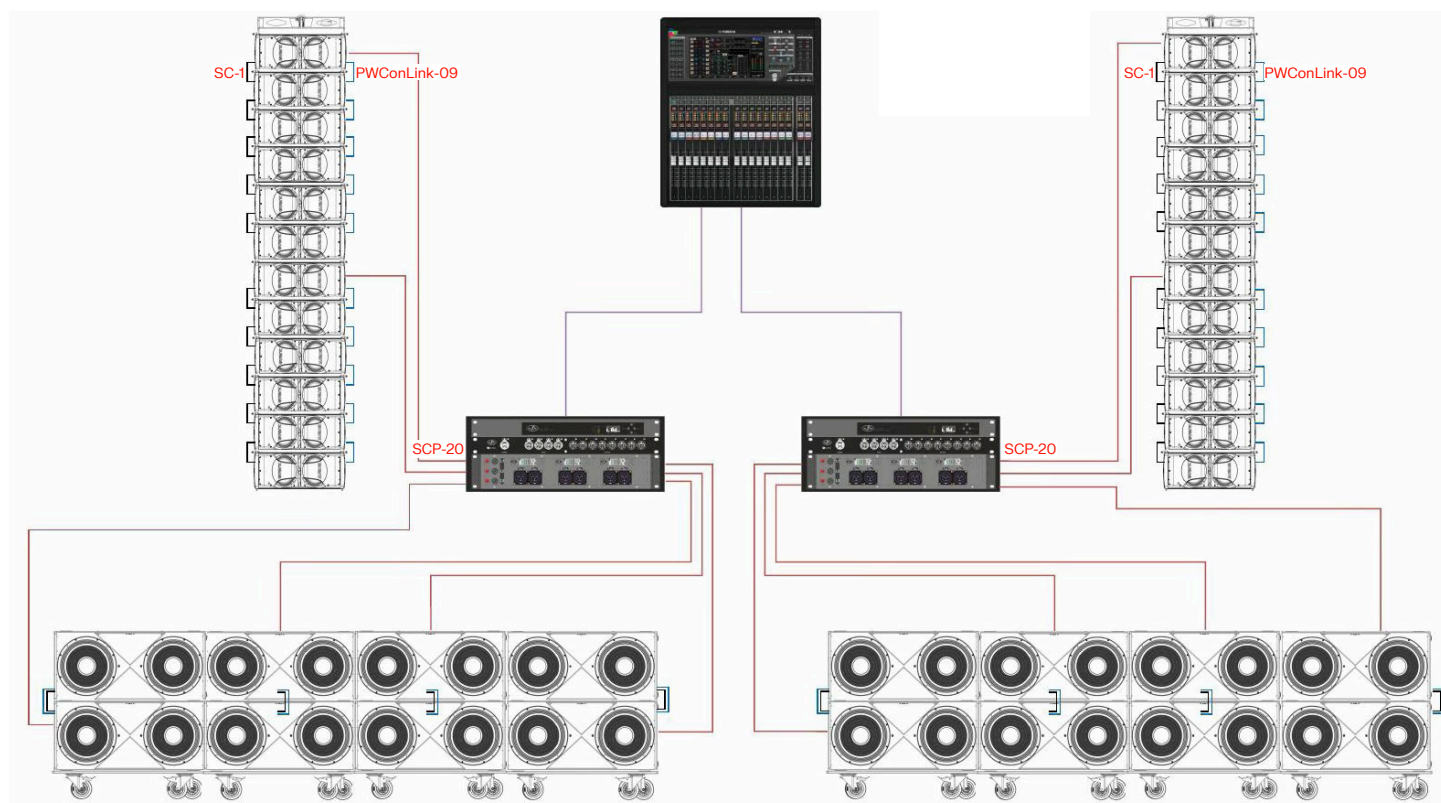
Lista de materiales

- 20 x PWCONLINK-09
- 20 x CS-1
- 8 x SCP-20
- 2 x AX-EV30
- 4 x PL-EV30S
- 4 x FUN-4-EV30
- 4 x PL-EVS218
- 4 x FUN-3-EVS218
- 2 x RACK-EVENT-230V

Configuraciones del sistema

24 x EVENT-30A + 16 x EVENT-S218A

Configuración de mayor escala con arrays de 12 unidades por lado y bloques de subwoofers EVENT-S218A.



Lista de materiales

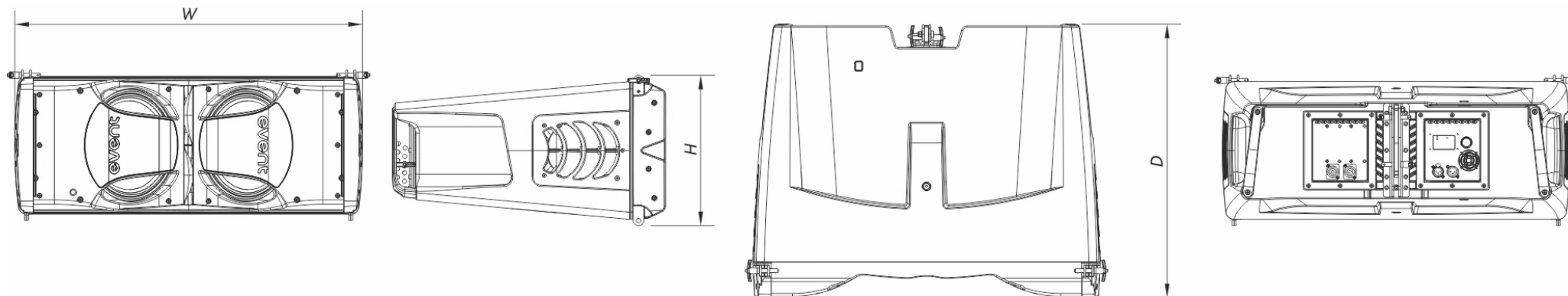
- 28 x PWCONLINK-09
- 28 x SC-1
- 12 x SCP-20
- 2 x AX-EV30
- 4 x PL-EV30S
- 4 x FUN-4-EV30
- 8 x PL-EVS218
- 8 x FUN-3-EVS218
- 2 x RACK-EVENT-230V

Especificaciones técnicas

	EVENT-30A	EVENT-S218A
Potencia del amplificador LF (pico / continuo)	1700 W / 850 W	4500 W / 2250 W
Potencia del amplificador HF (pico / continuo)	300 W / 150 W	--
Clase de amplificador	Clase D	Clase D (4-ch. Bridged 2+2)
Impedancia de entrada	20 k Ω	20 k Ω
Sensibilidad de entrada	6.2 V (+18 dBu)	6.2 V (+18 dBu)
Rango de frecuencia (-10 dB)	63 Hz – 20 kHz	30 Hz – 100 Hz
Cobertura horizontal (-6 dB)	90°	--
SPL máximo lineal a 1 m	138 dB	138 dB
SPL máximo a 1 m	142 dB	142 dB
Transductores / recambios	LF: 2× 10WN4 (2.5") HF: 2× M-60 (1.75")	2× 18ESN (4")
Material del recinto	Polipropileno reforzado	Contrachapado de abedul multicapa
Acabado	Pintura negra	Negro / poliurea ISOFlex
Rango de splay para rigging	0°–10° en pasos de 1° (FSS™, hasta 24 unidades)	--
Conector de entrada de señal de audio	1× XLR hembra	1× XLR hembra
Conector Loop Thru de señal de audio	1× XLR macho	1× XLR macho
Entrada / salida AC	powerCON NAC3FCA / NAC3FCB	powerCON NAC3FCA / NAC3FCB
Consumo 230 V / 115 V	1.5 A / 3.0 A	3.0 A / 6.0 A
Dimensiones (Al x An x P)	307 x 710 x 560 mm 12,1 x 28,0 x 22,0 in	555 x 1180 x 755 mm 21,9 x 46,5 x 29,8 in
Peso	26.5 kg (58.3 lbs)	78.0 kg (172.0 lbs)
Accesorios	AX-EV30, AXS-EV30, PL-EV30S, FUN-4-EV30, FUN-6-EV30, TRD-8, SC-1, PWCONLINK-09	PL-EVS218, FUN-2-EVS218, FUN-3-EVS218, TRD-8, SC-1, PWCONLINK-09

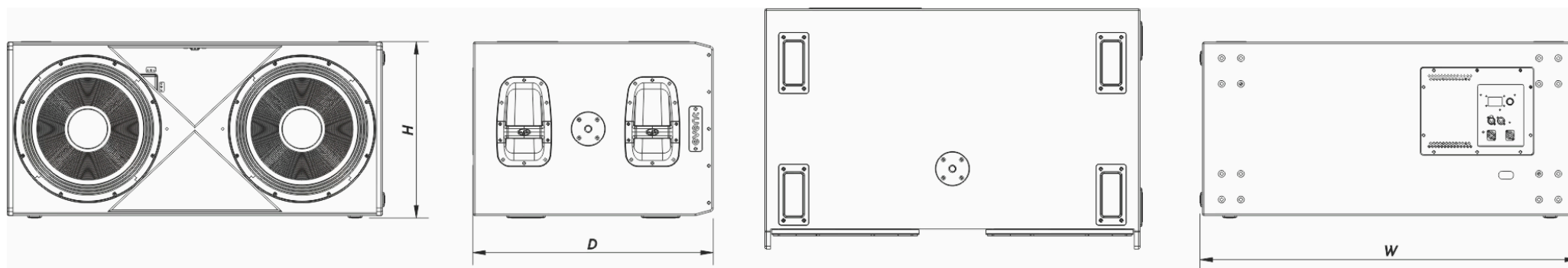
Planos acotados

EVENT-30A



Planos acotados

EVENT-S218A



Amplificadores

Amplificador EVENT-30A

1. Input

Conector XLR balanceado de entrada de señal. Igual que el conector OUTPUT, es un conector balanceado con la siguiente asignación de pines:

1 or S = GND (tierra)

2 or T = (+) señal no invertida

3 or R = (-) señal invertida

2. Output

Conector XLR de salida de señal para conectar varias unidades y alimentar todas con la misma señal de entrada (THRU).

3. Display

LIMIT / INPUT CLIP: El nivel de señal de entrada puede monitorizarse en el indicador izquierdo de la pantalla LCD. Cuando el nivel de señal es demasiado alto, aparecerá "INPUT CLIP". Reduzca el nivel según corresponda para evitar distorsión. El nivel de salida relativo al umbral del limitador se muestra en el indicador derecho. Cuando se supera el límite, aparece "LIMIT".

SIGNAL: El indicador izquierdo muestra presencia de señal.

POWER ON: La pantalla se ilumina cuando el sistema está encendido.

4. ENCODER (DAScontrol)

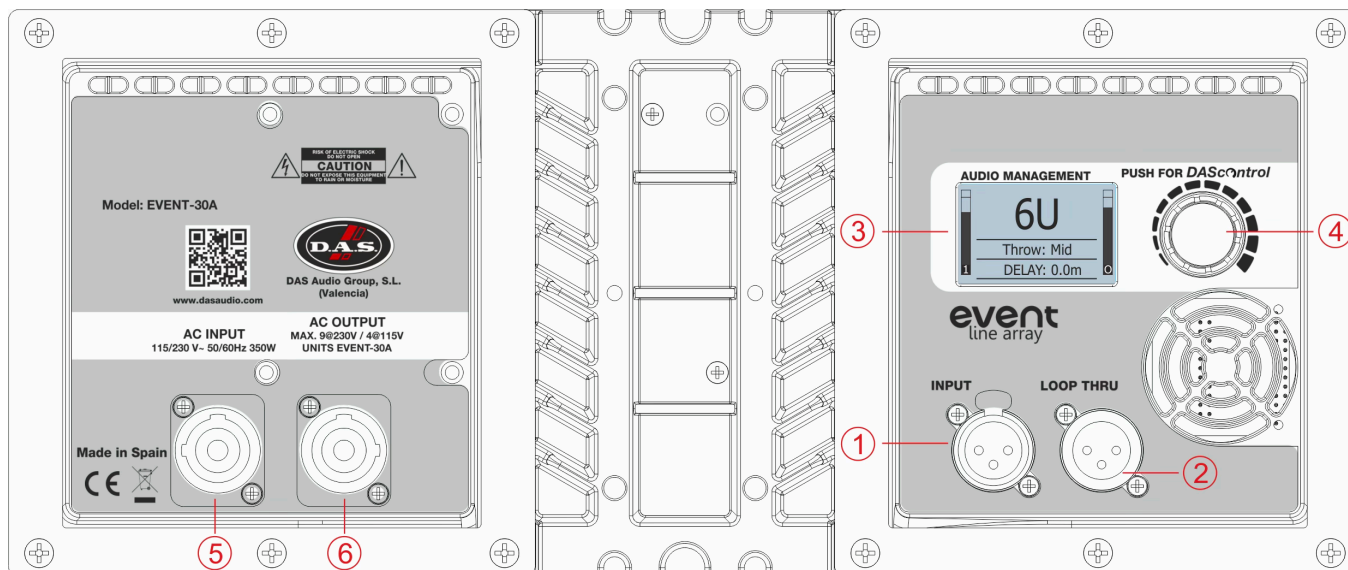
Utilice el control rotativo (encoder) para navegar por la selección de presets (número de unidades, throw, self tuning) y opciones (reset, dimming, etc.).

5. AC INPUT

Conector PowerCon NAC3FCA con mecanismo de bloqueo. Utilícelo únicamente con el cable de alimentación adecuado.

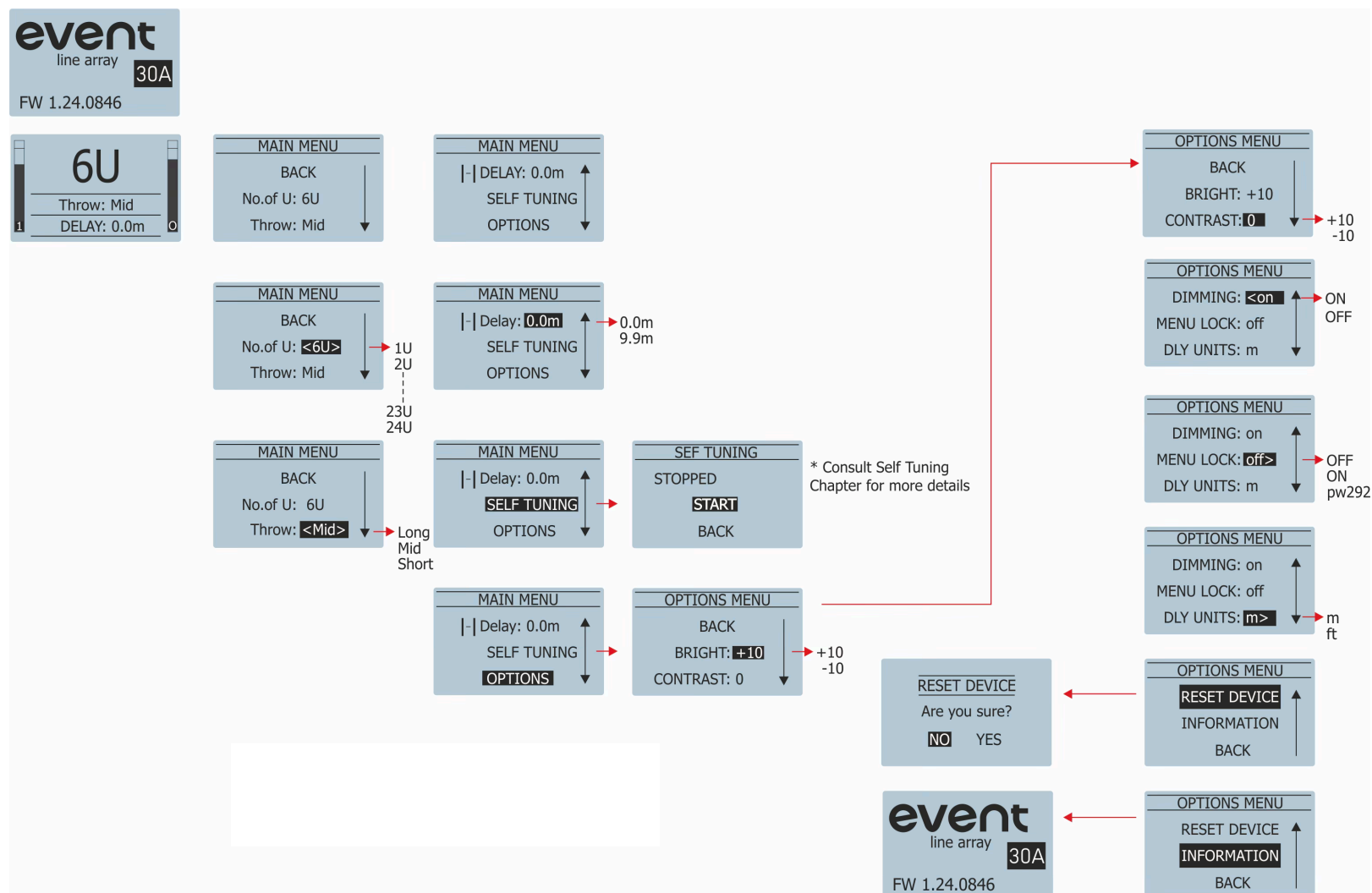
6. AC OUTPUT

Conector PowerCon NAC3FCB (ver etiqueta de la unidad). Utilícelo únicamente con el cable de alimentación adecuado.



Amplificadores

EVENT-30A - DAScontrol y navegación por pantalla



DIMMING

OFF: la retroiluminación permanece siempre encendida.
ON: la retroiluminación se reduce cuando el sistema no está en Limit. Cuando se alcanza Limit, la retroiluminación aumenta su luminosidad.

Amplificadores

Amplificador EVENT-S218A

1. Input

Conector XLR balanceado de entrada de señal. Igual que el conector OUTPUT, es un conector balanceado con la siguiente asignación de pines:

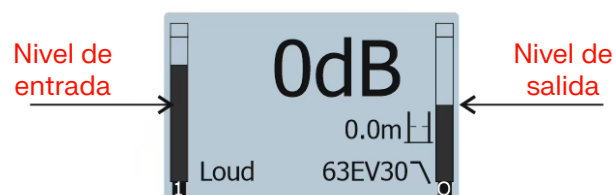
1 or S = GND (tierra)

2 or T = (+) señal no invertida

3 or R = (-) señal invertida

2. Output

Conector XLR de salida de señal para conectar varias unidades y alimentar todas con la misma señal de entrada (THRU).



3. Display

LIMIT / INPUT CLIP: El nivel de señal de entrada puede monitorizarse en el indicador izquierdo de la pantalla LCD. Cuando el nivel de señal es demasiado alto, aparecerá "INPUT CLIP". Reduzca el nivel según corresponda para evitar distorsión. El nivel de salida relativo al umbral del limitador se muestra en el indicador derecho. Cuando se supera el límite, aparece "LIMIT".

SIGNAL: El indicador izquierdo muestra presencia de señal.

POWER ON: La pantalla se ilumina cuando el sistema está encendido.

4. ENCODER (DAScontrol)

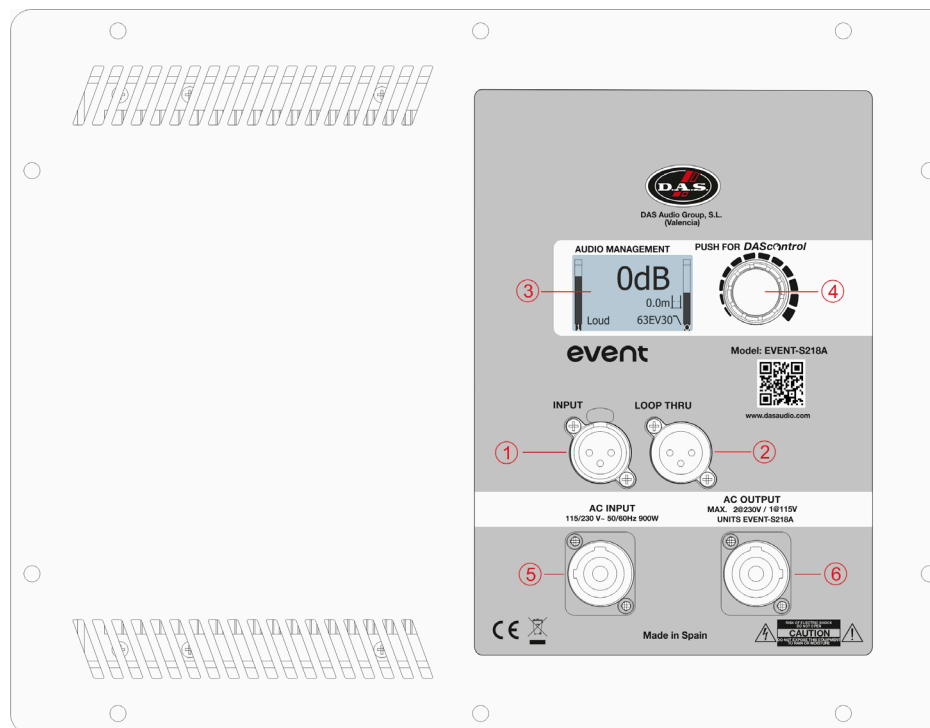
Utilice el control rotativo (encoder) para navegar por la selección de presets (filtros paso bajo, Deep & Loud, preset cardioide) y opciones (reset, dimming, etc.).

5. AC INPUT

Conector PowerCon NAC3FCA con mecanismo de bloqueo. Utilícelo únicamente con el cable de alimentación adecuado.

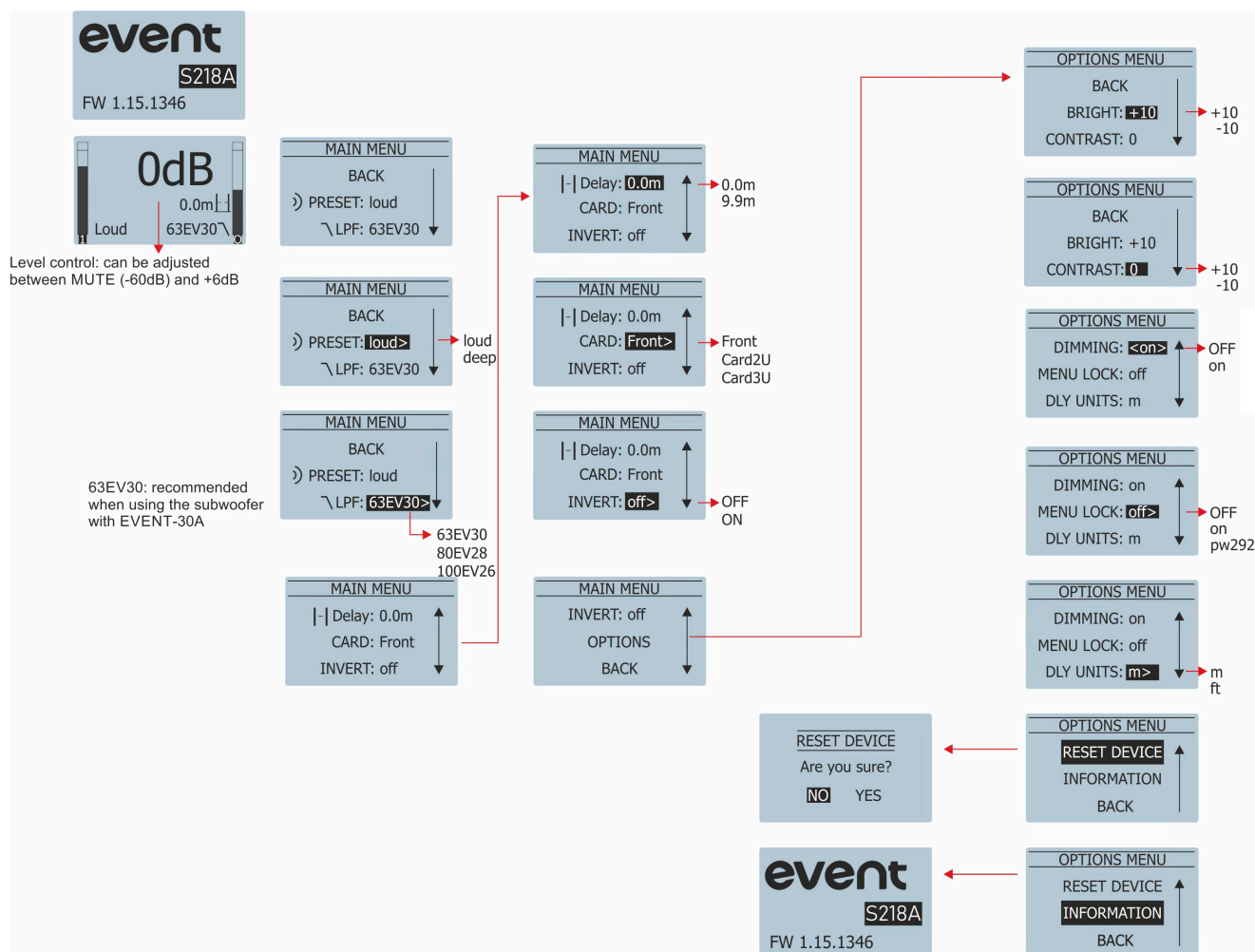
6. AC OUTPUT

Conector PowerCon NAC3FCB (ver etiqueta de la unidad). Utilícelo únicamente con el cable de alimentación adecuado.



Amplificadores

EVENT-S218A - DAScontrol y navegación por pantalla



DIMMING

OFF: la retroiluminación permanece siempre encendida.

ON: la retroiluminación se reduce cuando el sistema no está en Limit. Cuando se alcanza Limit, la retroiluminación aumenta su luminosidad.

Amplificadores

Recomendaciones de operación

ON / OFF

Al poner en marcha un sistema de sonido, siga una secuencia establecida. Conecte todos los cables de señal antes de encender las unidades.

Encienda los sistemas autoamplificados en último lugar, primero los subwoofers y después los sistemas de medios/agudos. Encienda las fuentes de sonido, después la mesa de mezclas, los procesadores y, finalmente, la unidad autoamplificada. Si dispone de varias unidades, enciéndalas de forma secuencial, una a una o por grupos.

Al apagar, siga el proceso inverso y apague los altavoces antes que cualquier otro elemento del sistema.

Desconecte el dispositivo desenchufándolo de la red. El conector y la toma deben permanecer siempre accesibles y nunca deben cubrirse ni obstruirse.

Los modelos utilizan un cable de alimentación con conector Neutrik PowerCon NC3FCA. Pueden encadenarse varias unidades mediante un conector NC3FCB (ver etiqueta del producto).

IMPORTANTE: No desconecte el equipo mientras esté en uso. Verifique que el equipo está desconectado de la red comprobando que la pantalla está apagada.

Indicador de sobrecarga (LIMIT / INPUT CLIP)

El sistema incorpora 2 indicadores independientes de sobrecarga en la pantalla: INPUT CLIP y LIMIT, cada uno correspondiente a un punto distinto de la cadena de señal.

INPUT CLIP indica que la etapa de entrada está siendo sobreexcitada por un nivel de señal excesivo. Esta condición está directamente relacionada con el medidor de nivel de entrada (VU meter) y refleja una falta de margen dinámico en la entrada del sistema.

El indicador INPUT CLIP nunca debe iluminarse durante el funcionamiento normal. La saturación de entrada provoca una distorsión severa de la señal y puede causar daños en los componentes del altavoz. Si aparece esta indicación, reduzca inmediatamente el nivel de señal de entrada y revise la estructura de ganancia del sistema.

LIMIT indica que se ha activado uno o varios limitadores internos del DSP. Estos limitadores gestionan el rango dinámico del sistema y proporcionan protección para los transductores de bajas y altas frecuencias.

El sistema está diseñado para operar de forma segura con apariciones esporádicas del indicador LIMIT en condiciones de alta salida. Sin embargo, no se recomienda la activación continua o excesiva de los limitadores, ya que puede reducir el rendimiento y aumentar el estrés térmico.

Número de unidades

En todos los modelos line array de la serie EVENT, el parámetro **Número de unidades** compensa la suma acústica de frecuencias graves-medias que se produce cuando múltiples recintos se acoplan en un array vertical. Este efecto es una consecuencia natural de la interacción entre transductores que trabajan en proximidad dentro del plano vertical.

Para garantizar una respuesta en frecuencia equilibrada, ajuste el parámetro **Número de unidades** en cada caja para que coincida con el número total de elementos del array.

Por ejemplo, en un array de 6 cajas, todas las unidades deben configurarse como **Número de unidades = 6**.

Este ajuste permite que el DSP del sistema aplique la corrección adecuada, minimizando la acumulación en graves-medios y manteniendo la consistencia tonal en todo el array.

El proceso de configuración puede optimizarse aún más mediante la herramienta Self Tuning disponible en los modelos EVENT-30A.

Para un balance estéreo y una coherencia del sistema correctos, ambos lados del PA deben configurarse con el mismo ajuste **Número de unidades**.

Amplificadores

Recomendaciones de operación

LPF

El subwoofer incorpora ajustes seleccionables de filtro paso bajo (LPF), que pueden modificarse mediante el encoder DAScontrol.

Estos presets definen el límite superior de frecuencia del subwoofer y están optimizados para combinarse con diferentes sistemas full-range de la serie EVENT:

» 63EV30 - filtro paso bajo a 63 Hz, optimizado para uso con sistemas EVENT-30A.

» 80EV28 - filtro paso bajo a 80 Hz, optimizado para uso con sistemas EVENT-28A.

» 100EV26 - filtro paso bajo a 100 Hz, optimizado para uso con sistemas EVENT-26A.

Cada ajuste garantiza una correcta alineación del crossover entre el subwoofer y las cajas superiores correspondientes, proporcionando una transición suave y una respuesta de sistema consistente.

Seleccione el preset LPF que corresponda al sistema full-range utilizado para lograr un rendimiento óptimo.

Self Tuning

Smart Self-Tuning es una tecnología inteligente de alineamiento que optimiza automáticamente el rendimiento del sistema dentro de un line array mediante comunicación infrarroja bidireccional. Consulte el capítulo dedicado para obtener más información.

Presets cardioides

El subwoofer incluye presets cardioides dedicados, accesibles desde el menú de la pantalla, diseñados para reducir la radiación sonora detrás del sistema.

Estos presets permiten crear configuraciones cardioides de subwoofers combinando varias unidades con orientación física y procesamiento DSP específicos.

Para una configuración cardioide estándar de 2 unidades (2U):

» Un subwoofer debe orientarse hacia delante.

» Un segundo subwoofer debe orientarse hacia atrás.

» La unidad orientada hacia atrás debe tener activado el preset Cardioid 2U.

Para configuraciones de mayor tamaño, también está disponible un preset de configuración cardioide de 3 unidades (3U), que proporciona una mayor atenuación trasera y un mejor control de directividad.

En ambas configuraciones, el sistema aplica delay, polaridad y filtrado optimizados para lograr un comportamiento cardioide.

Cuando se configura correctamente, estos presets proporcionan una reducción del nivel de presión sonora posterior de más de 12 dB en comparación con la radiación frontal.

Para un funcionamiento correcto, asegure la colocación física y la orientación adecuadas de los subwoofers, y aplique el preset correspondiente únicamente a las unidades designadas, orientadas hacia atrás.

Amplificadores

Recomendaciones de operación

Preset Deep / Loud

El subwoofer incluye 2 modos de funcionamiento seleccionables: Deep y Loud, que permiten optimizar el sistema según los requisitos de la aplicación.

El modo Deep aplica ecualización en bajas frecuencias para realzar la profundidad percibida del sistema. Este ajuste aumenta la sensación subjetiva de presencia y calidez en graves, pero no amplía el rango de frecuencia real del subwoofer.

El modo Loud prioriza la máxima salida y eficiencia, evitando un realce adicional de bajas frecuencias para preservar el headroom y lograr una mayor capacidad SPL. Este ajuste se recomienda para aplicaciones de alta exigencia donde se requiere máxima salida e impacto del sistema.

Seleccione el preset adecuado según el equilibrio deseado entre realce percibido de bajas frecuencias y salida global del sistema.

Ecualización y alineamiento del sistema

Se recomienda encarecidamente utilizar software de medición basado en FFT de doble canal para evaluar la respuesta de frecuencia y fase del sistema. Esto permite una optimización precisa basada en datos objetivos, incluyendo respuesta de magnitud, traza de fase y coherencia.

Este sistema no requiere ecualización excesiva. Al configurar correctamente el parámetro Number of Units, o al usar la herramienta Self Tuning, el sistema establece una base altamente optimizada. Este ajuste compensa los efectos de acoplamiento del array y suma en graves-medios, proporcionando una respuesta equilibrada con mínima necesidad de EQ correctiva.

Una vez establecida esta base, la optimización del sistema debe seguir un flujo de trabajo estructurado:

- 1. Medición:** obtenga datos fiables de función de transferencia (magnitud, fase y coherencia) utilizando un sistema FFT de doble canal. Asegure una señal de referencia correcta y una relación señal-ruido adecuada.
- 2. Alineamiento temporal:** alinee los subwoofers y sistemas full-range en el dominio temporal para lograr una suma de fase óptima en la región de crossover. Verifique el alineamiento mediante solapamiento de trazas de fase y suma constructiva.

3. Ajuste de nivel: ajuste la ganancia relativa entre subwoofers y sistemas superiores según el voicing deseado del sistema y los requisitos de la aplicación.

4. Ecualización: aplique ecualización mínima y dirigida solo cuando sea necesario. Priorice correcciones de banda ancha y evite filtrado excesivo. Use EQ principalmente para compensar efectos del entorno como acústica de sala, interacciones con límites o colocación del sistema.

Mantener este flujo de trabajo - medición, alineamiento, nivel y ecualización - garantiza un rendimiento óptimo del sistema, máximo headroom y balance tonal consistente.

Evite la ecualización excesiva, ya que puede afectar negativamente a la respuesta de fase, reducir el headroom y comprometer la coherencia general del sistema.

Self Tuning

Configuración automática avanzada de array en EVENT-30A

Descripción general

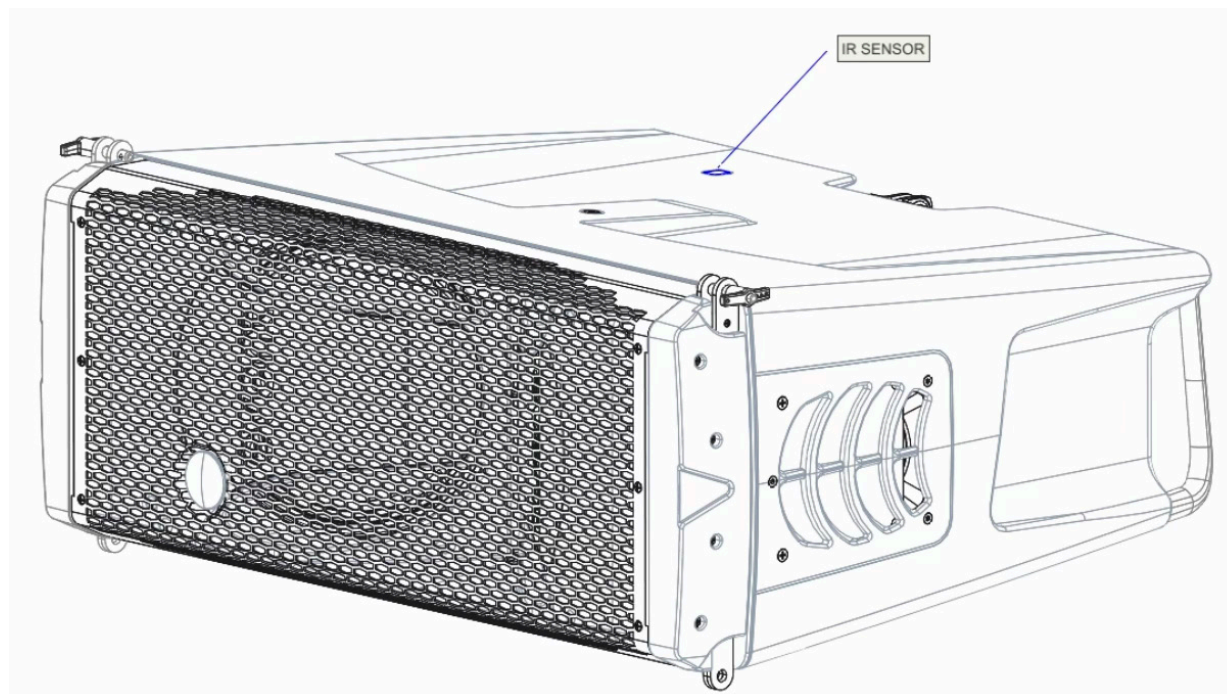
Smart Self-Tuning es una tecnología inteligente de alineamiento que optimiza automáticamente el rendimiento del sistema dentro de un line array. Mediante comunicación infrarroja bidireccional, con 2 sensores por unidad, cada sistema identifica su posición en el array y se comunica con el resto de recintos.

El sistema determina el número total de cajas, detecta las unidades superior e inferior, reconoce la posición exacta y el ángulo de cada recinto, así como la forma del array. A continuación, selecciona automáticamente el preset adecuado en función del tamaño del array, incluyendo modos long throw y short throw.

Este proceso garantiza el comportamiento correcto del sistema sin configuración manual, reduciendo significativamente el tiempo de montaje y los posibles errores.

Los parámetros identificados son:

- » Número total de unidades en el array.
- » Posición exacta de cada sistema dentro del array.
- » Ángulo vertical absoluto de cada unidad, dependiente del splay.



Self Tuning

Configuración automática avanzada de array en EVENT-30A

Alcance del proceso Self-Tuning

1. Detección del tamaño total del array

Todas las unidades se ajustan automáticamente al mismo valor.

Number of Units = N.

Ejemplo: para un array de 8 unidades, Number of Units = 8.

Anteriormente, esto debía configurarse manualmente en cada recinto en modelos como EVENT-26A y EVENT-28A, pero ahora se sincroniza automáticamente en todo el sistema.

2. Identificación de posición y ángulo de splay

Mediante comunicación IR, cada unidad determina:

- » Su posición física exacta dentro del array (sistema número 1, 2, ..., 6, etc.).
- » El ángulo vertical mecánico absoluto.

Nota: El sistema IR funciona de forma fiable en todo el rango permitido de ángulos de splay (0°-10°), garantizando una detección precisa independientemente de la configuración angular.

3. Asignación automática de cobertura

- » Long Throw - cajas superiores, implementando corrección atmosférica de altas frecuencias para compensar la absorción del aire a distancias largas (D > 45-50 m).
- » Mid Throw - cajas centrales.
- » Short Throw - cajas inferiores..

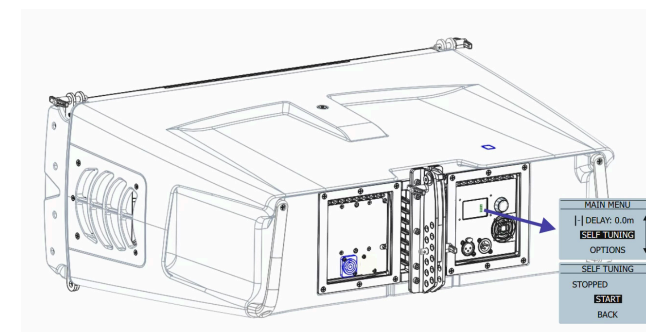
Ejemplo para un array de 8 unidades: las 2 superiores se asignan a Long Throw, las 4 centrales a Mid Throw y las 2 inferiores a Short Throw.

Parámetros no afectados por el proceso

- » La ganancia individual de cada caja no es ajustable por el usuario dentro de la configuración line array.
- » Self-Tuning no modifica presets no relacionados con el procesamiento del array.
- » No se alteran delay ni otros parámetros del sistema.

Pasos del procedimiento de activación

1. Encienda todas las unidades.
2. Verifique la configuración mecánica final, incluidos los ángulos de splay (0°-10°).
3. El proceso debe iniciarse desde una sola unidad, cualquiera de ellas, que actuará temporalmente como unidad Master.
4. Para iniciar el proceso: acceda al menú mediante Display & Encoder, desplácese hasta SELF TUNING y seleccione SELF TUNING -> START.
5. Confirme la ejecución pulsando el encoder.



Self Tuning

Configuración automática avanzada de array en EVENT-30A

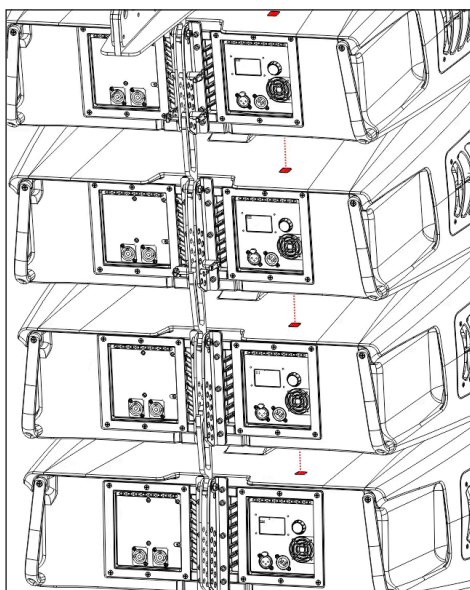
Una vez activado, todas las pantallas del array cambiarán de configuración. Al final del proceso, las pantallas mostrarán información equivalente a la del ejemplo del manual original.



Todas las unidades del array tendrán el mismo valor de Number of Units y el icono ST se mostrará en todas ellas.

Secuencia interna del proceso cuando se inicia Self-Tuning

1. Se activa la red IR.
2. Se identifican todas las unidades activas.
3. Se determina el orden físico de las unidades.
4. Se detectan los ángulos verticales absolutos.
5. Se identifica el tamaño total del array.
6. Number of Units y throw se sincronizan en todas las cajas.
7. Los ajustes DSP se aplican según la posición y la geometría.



Confirmación visual una vez completado

- » La pantalla confirma el ajuste correcto.
- » El icono de Self-Tuning activo aparece en todas las unidades (icono ST en pantalla).
- » Confirma la sincronización completa del sistema.



Si el proceso no se completa correctamente, el icono no aparecerá y Number of Units no coincidirá con el número de elementos del array. Revise alimentación, alineación mecánica y ángulos, y repita SELF TUNING -> START.

Self Tuning

Configuración automática avanzada de array en EVENT-30A

Ventajas operativas

- » Elimina el ajuste manual de Number of Units, ahorrando tiempo.
- » Reduce errores humanos.
- » Detecta automáticamente la posición y el ángulo de trabajo para confirmación mecánica.
- » Funcionamiento fiable en todo el rango de splay de 0° a 10°.
- » Reduce el tiempo de configuración.
- » Garantiza una configuración y rendimiento adecuados de los arrays en cualquier situación.

Recomendaciones

- » Todas las unidades deben estar encendidas antes de iniciar el proceso Self-Tuning.
- » Ejecute el proceso siempre que cambie el número de unidades, se modifique la geometría del array o se realice una nueva configuración.
- » No lo inicie hasta que la configuración mecánica esté completa.
- » No apague ninguna unidad durante la ejecución.
- » El proceso puede lanzarse desde cualquier unidad del array, pero solo una unidad debe iniciarlo.
- » Una vez activado, todos los sistemas del array conservarán los ajustes en memoria. Tras cualquier ciclo de apagado y encendido, los ajustes se recargarán tal como están almacenados en las unidades.
- » El proceso Self-Tuning puede detenerse o cancelarse desde cualquiera de las unidades del array. Una vez deshabilitado el proceso, las unidades requerirán ajuste manual de Number of Units.

Actualización de firmware (modo WiFi/Webserver)

Los sistemas EVENT-30A y EVENT-S218A incorporan un módulo WiFi interno que permite realizar actualizaciones de firmware mediante una interfaz de servidor web integrada.

Para activar el modo Webserver, siga este procedimiento:

1. Conecte el sistema a la red eléctrica mediante el conector PowerCON.
2. Durante el arranque, aparecerá el logotipo DAS en la pantalla.
3. En ese momento, pulse el encoder.
4. El sistema inicializará el punto de acceso WiFi interno y entrará en modo Webserver.

Una vez activado, la pantalla mostrará la red WiFi (SSID) generada por la unidad.

Por ejemplo, en sistemas EVENT-30A, el SSID aparecerá como wEVENT_XXX (por ejemplo, wEVENT_052). Esta es la red a la que debe conectarse mediante una tablet, dispositivo móvil u ordenador.

Después de conectarse a la red WiFi del sistema, abra un navegador web e introduzca la siguiente dirección: 192.168.4.1.

Esto dará acceso a la interfaz web del sistema, donde podrá llevarse a cabo el proceso de actualización de firmware.

Antes de iniciar la actualización, asegúrese de que el archivo de firmware está descargado y almacenado localmente en su dispositivo. La última versión de firmware puede obtenerse en la web del fabricante.

Tenga en cuenta que la red WiFi del sistema no proporciona acceso a internet, ya que está destinada exclusivamente a la comunicación directa con el dispositivo.

Durante el procedimiento de actualización, asegúrese de que el sistema permanece alimentado y de que la conexión no se interrumpe. Desconectar la unidad o perder la conexión durante la actualización puede provocar un funcionamiento incorrecto del sistema.

Actualización de firmware (modo WiFi/Webserver)

Antes de realizar una actualización de firmware, se recomienda verificar la versión actual instalada en el sistema. Esta información puede consultarse mediante el menú de pantalla (Information).



Si es necesario, restaure los ajustes del sistema y vuelva a comprobar parámetros clave como Number of Units, presets cardioides y estructura de ganancia.

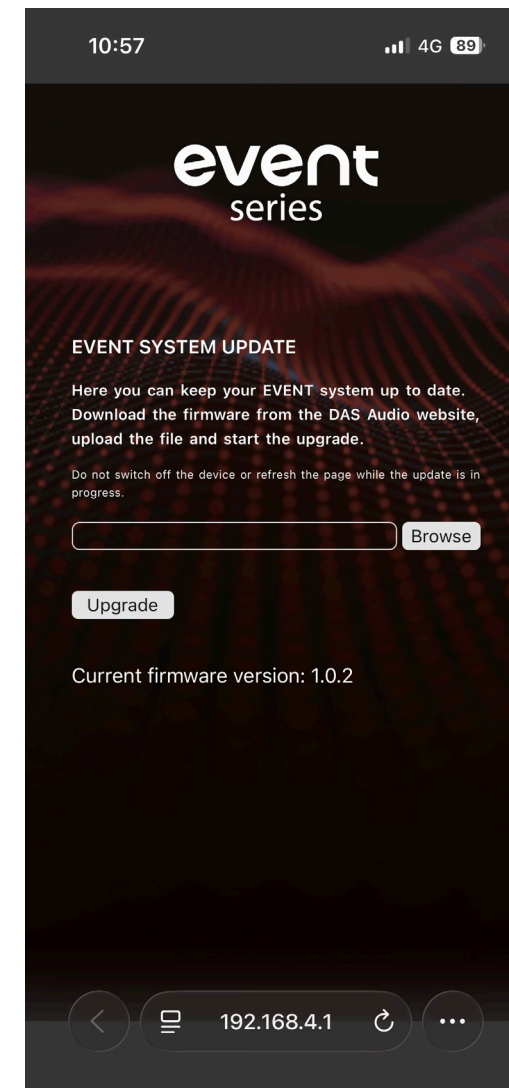
Mantener el firmware del sistema actualizado garantiza el acceso a las últimas mejoras de rendimiento, nuevas funciones y actualizaciones de estabilidad.

Asegúrese de que el archivo de firmware que va a instalar corresponde al modelo correcto, por ejemplo, EVENT-30A o S218A. Instalar firmware incorrecto o incompatible puede provocar un funcionamiento inadecuado del sistema.

Al actualizar varias unidades dentro de un mismo sistema, se recomienda encarecidamente mantener todos los dispositivos en la misma versión de firmware. Esto garantiza un comportamiento consistente, procesamiento DSP correcto y compatibilidad total entre elementos.

Después de completar la actualización, verifique que:

- » El sistema se reinicia correctamente.
- » La nueva versión de firmware se muestra correctamente.
- » Todos los parámetros y presets funcionan como se espera.



Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La unidad no produce sonido. La pantalla no se ilumina.	1. No llega alimentación a la unidad. 2. Cable/conector defectuoso. 3. Amplificador defectuoso.	1. Compruebe conexiones y distribución eléctrica. 2. Revise cable y conector. 3. Contacte con su distribuidor local o centro de servicio.
La unidad no alcanza el nivel máximo. LIMIT no aparece.	1. La fuente tiene nivel de salida insuficiente. 2. EQ, filtros o compresores en otros dispositivos.	1. Utilice salida balanceada de una fuente profesional. 2. Revise la ruta de señal y elimine EQ/compresión.
Sonido distorsionado. LIMIT no activo; INPUT CLIP activo.	La mesa o fuente distorsiona, o el nivel de entrada es demasiado alto.	Reduzca la ganancia del canal. Compruebe que ninguna fuente está distorsionando.
Sonido muy alto y distorsionado. Indicador LIMIT encendido.	Sistema sobrecargado; potencia máxima alcanzada.	Reduzca el nivel de salida de la mesa.
Ruido o zumbido cuando se conecta la mesa.	1. Salidas no balanceadas / cable incorrecto. 2. Toma de red diferente. 3. Cable demasiado largo o cerca de cable de alimentación.	1. Ver apéndice para cableado de no balanceado a balanceado. 2. Conecte mesa y unidad a la misma toma de red. 3. Use el cable más corto posible y mantenga el cable de señal alejado del de alimentación.
Ruido o zumbido con dimmers de iluminación.	1. Cable de señal demasiado cerca de cables de iluminación. 2. Sistema de sonido en la misma fase que iluminación.	1. Separe los cables de señal de los de iluminación. 2. Conecte el sistema de sonido a una fase diferente.
La pantalla no se ilumina cuando la unidad está conectada y encendida.	1. Cable/toma defectuosos. 2. Cableado AC defectuoso. 3. Fusible fundido. 4. Tensión de red fuera de rango.	1. Compruebe conexiones. 2. Compruebe cables con multímetro. 3. Sustituya el fusible por otro del mismo tipo. 4. Consulte a un electricista.
El proceso Self Tuning se completa, pero el icono ST no aparece en una o más unidades.	1. Sensor IR obstruido o bloqueado entre unidades. 2. Ángulo mecánico de splay fuera del rango permitido (>10°). 3. El proceso se inició antes de que todas las unidades estuvieran encendidas.	1. Compruebe que ningún cable u objeto bloquea los sensores IR en el panel trasero entre unidades adyacentes. 2. Verifique que todos los ángulos de splay estén entre 0° y 10°. 3. Encienda todas las unidades, verifique que la configuración mecánica está completa y vuelva a ejecutar SELF TUNING -> START desde cualquiera de las unidades.
Number of Units no coincide en todas las pantallas después de Self Tuning.	1. Una o más unidades perdieron alimentación durante el proceso. 2. El proceso se canceló antes de completarse. 3. La comunicación IR se interrumpió. 4. Sensor IR obstruido o bloqueado entre unidades.	1. Asegúrese de que todas las unidades permanecen alimentadas durante todo el proceso. 2. No cancele una vez iniciado. Vuelva a ejecutar SELF TUNING -> START. 3. Revise la alineación de los sensores IR y repita el proceso. 4. Compruebe que ningún cable u objeto bloquea los sensores IR.
El sistema suena incorrecto tras reconfigurar el array.	Self-Tuning no se ha ejecutado de nuevo después de cambiar la geometría. Las unidades conservan presets anteriores.	Siempre que cambie el número de unidades o la geometría del array, vuelva a ejecutar SELF TUNING -> START antes del evento.
Después de un ciclo de encendido, una unidad vuelve a ajustes manuales y no coincide con el resto.	Self-Tuning no se completó correctamente en esa unidad durante la última sesión. Los ajustes solo se almacenan tras un proceso correcto.	Vuelva a ejecutar SELF TUNING -> START con todas las unidades encendidas. Verifique que el icono ST aparece en todas las pantallas antes de apagar.
El proceso Self-Tuning no se inicia.	1. No todas las unidades del array están encendidas. 2. La configuración mecánica del array no está completa. 3. Otra unidad ya está ejecutando el proceso.	1. Encienda todas las unidades y espere a que las pantallas se inicialicen. 2. Confirme que todas las cajas están mecánicamente conectadas y los ángulos configurados. 3. Solo una unidad debe iniciar el proceso; revise las pantallas y vuelva a intentarlo.

Rigging

Advertencia

Este manual proporciona toda la información necesaria para volar o apilar en suelo sistemas de la serie EVENT Line Array de DAS AUDIO. Antes de realizar cualquier operación relacionada con la suspensión del sistema, lea este documento y siga todas las advertencias y recomendaciones de seguridad.

Solo instaladores con amplia experiencia y conocimiento adecuado del equipo y de las normativas locales de seguridad deben ser responsables de suspender sistemas de altavoces. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que los sistemas que se van a volar, incluidos los accesorios de suspensión, cumplen todas las normativas estatales y locales aplicables.

Los límites de carga de trabajo de este manual son el resultado de ensayos realizados por laboratorios independientes. Es responsabilidad del usuario seguir y cumplir los factores de seguridad, valores de resistencia, inspecciones periódicas y advertencias indicadas en este manual.

Es práctica habitual aplicar factores de seguridad de 5:1 para cajas y elementos estáticos. Para eslingas: 5:1 para cable de acero, 4:1 para cadena de acero y 7:1 para poliéster.

Cuando un sistema está suspendido, la carga de trabajo debe ser inferior a la resistencia de cada punto de anclaje individual y de cada caja. Los accesorios de suspensión deben inspeccionarse periódicamente; sustituya las unidades sospechosas en caso de duda.

Esto es esencial para evitar accidentes. Se recomienda encarecidamente implementar un programa de inspección y mantenimiento de los elementos de suspensión, incluyendo informes de inspección. Puede haber normativas locales que, en caso de accidente, exijan la presentación de informes de inspección y medidas correctivas adoptadas.

Bajo ninguna circunstancia deben asumirse riesgos en materia de seguridad pública. Cuando las cajas se suspendan de estructuras fijadas al techo, extreme las precauciones calculando previamente la capacidad de carga. Nunca cuelgue cajas de estructuras sin garantías de seguridad. Consulte a un profesional cualificado si es necesario. Los accesorios de suspensión son responsabilidad exclusiva del usuario.

EVENT-30A: el ángulo de splay varía de 0° a 10° en pasos de 1°. Para bloquear el ángulo de splay entre unidades cuando se vuelan o apilan, se necesitan 2 pasadores en la parte trasera: uno debe colocarse en el orificio del ángulo deseado, en la unidad superior, y el segundo en el orificio "ángulo +1°".

Rigging

Montaje de 4 o 6 unidades en plataforma de transporte PL-EV30S

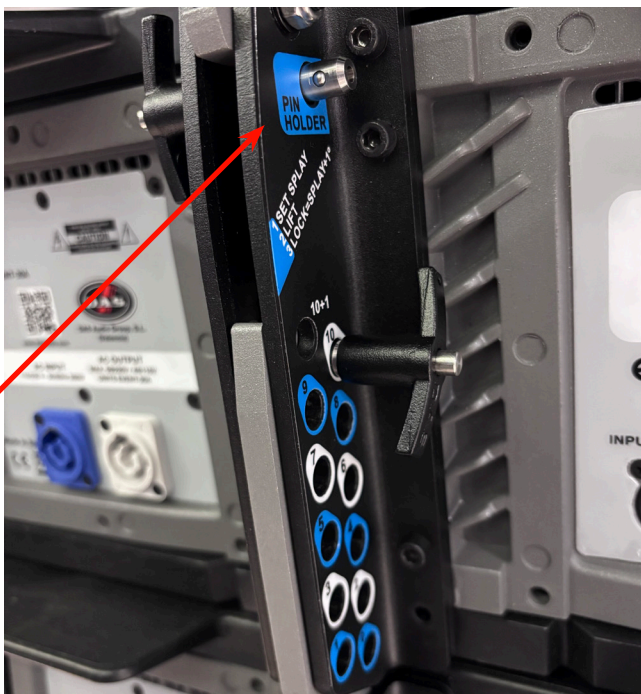
Los grupos de 4 o 6 unidades EVENT-30A son fáciles y cómodos de transportar en camión, como se muestra en este manual.

Tras retirar el embalaje, la unidad dispone de 4 pasadores de seguridad en el sistema de suspensión trasero. El EVENT-30A utiliza un sistema de fijación de 3 puntos: 2 pasadores en la parte frontal, uno a cada lado, y 2 en la parte trasera.

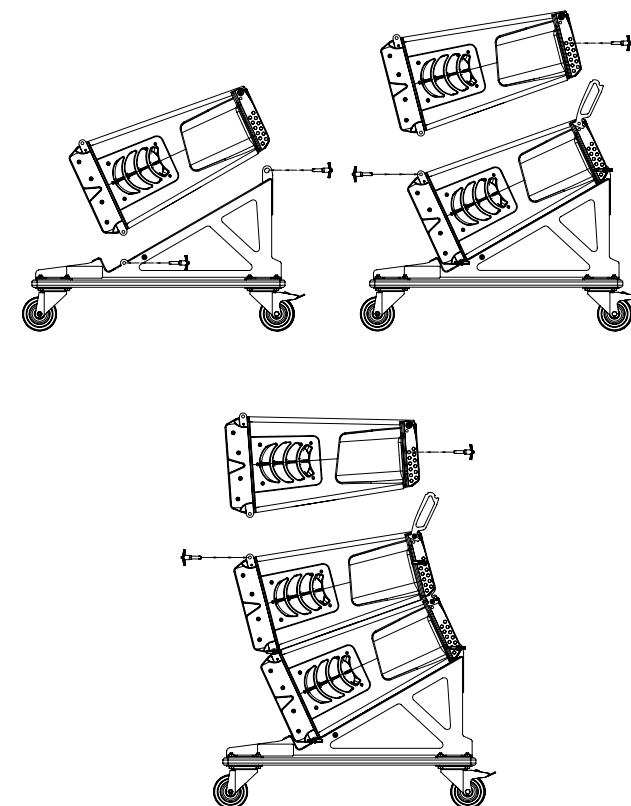
La plataforma PL-EV30S incluye 3 pasadores de seguridad para apilar la primera unidad.

Precaución: Al fijar la primera unidad a la plataforma, inserte el pasador trasero de la plataforma en el orificio de 1° de la primera unidad EVENT-30A.

Para transportar las unidades y asegurar el conjunto, ajuste todos los ángulos de splay a 10°. Utilice un pasador trasero introducido a través del orificio de 10° y guarde el otro pasador en el orificio “pin holder”, como se muestra en la imagen.



La imagen original muestra la plataforma PL-EV30S con las primeras unidades instaladas.

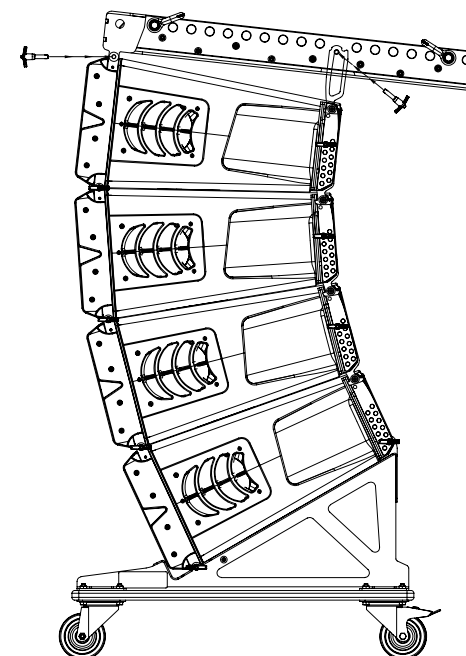
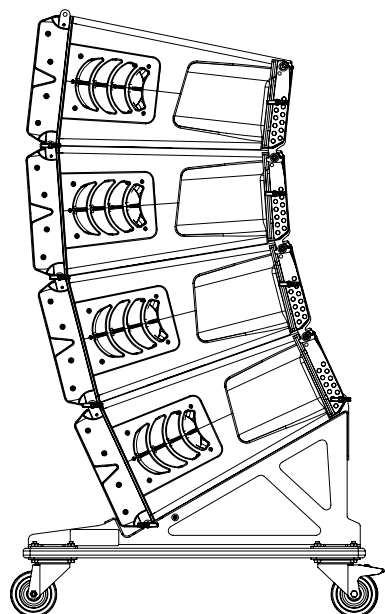
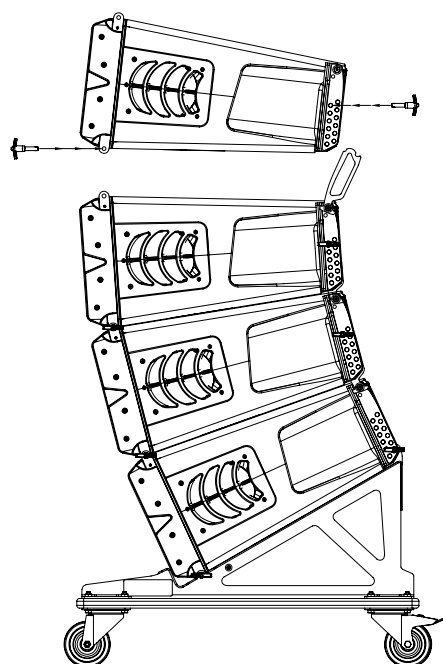


Rigging

Montaje de 4 o 6 unidades en plataforma de transporte PL-EV30S (continuación)

Repita el proceso mostrado en la sección anterior con las unidades restantes. La imagen original muestra el montaje de 4 unidades. Recuerde que también puede transportarse un grupo de 6 EVENT-30A con una plataforma.

Antes de realizar el rigging del sistema, el usuario debe fijar el accesorio de suspensión AX-EV30 a la caja superior: 2 pasadores en la parte frontal y 1 en la parte trasera. Guarde el pasador adicional en el orificio "pin holder" de la caja.



Rigging

Montaje del array - grupos de 4 unidades sobre plataforma de transporte

Realice una simulación con Ease Focus 3 (visite nuestra web para descargar el software y los archivos GLL de Event) para determinar el ángulo de splay entre cajas y la posición del punto de anclaje. Ajuste el ángulo según la simulación antes de conectar el polipasto de elevación.

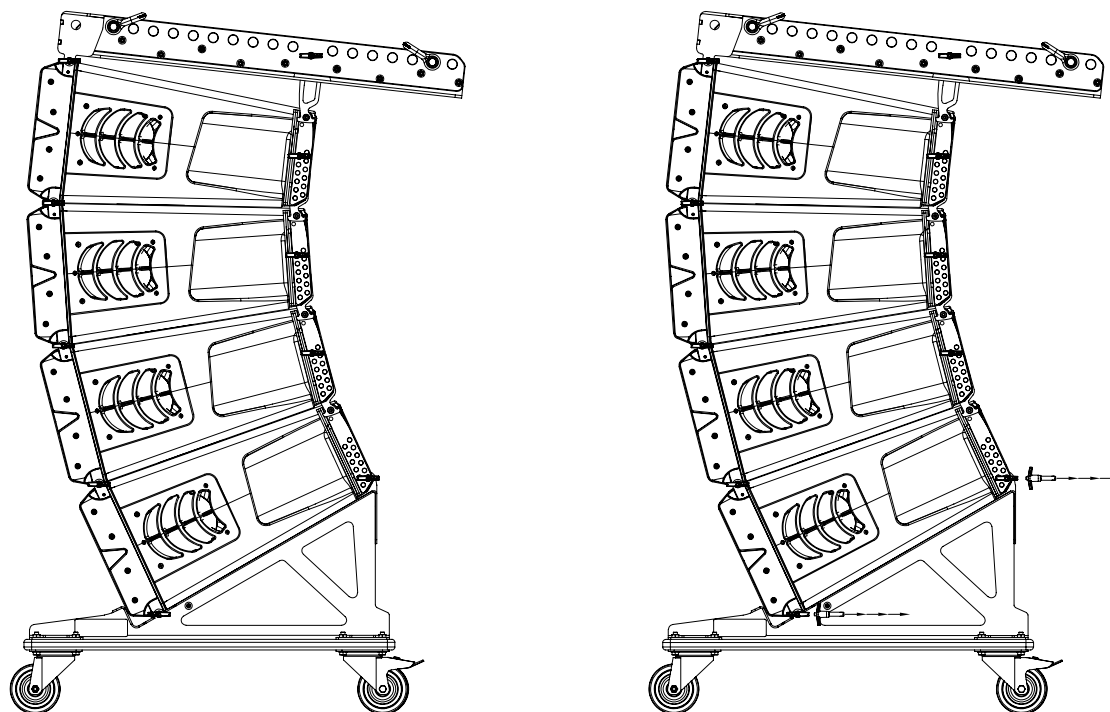
El primer grupo seleccionado de 4 unidades quedará en la parte superior del array. Antes de instalar el AX-EV30, retire la cubierta protectora y los pasadores de la caja superior.

Instale el accesorio AX-EV30: inserte los pasadores de la caja superior en los orificios correspondientes del AX-EV30. Se requieren 3 pasadores. Coloque el grillete en el punto de anclaje del AX-EV30 indicado por Ease Focus 3 y, antes de elevar, retire los pasadores que conectan la caja inferior a la plataforma de transporte.

Ajuste el ángulo de splay entre unidades según la simulación de Ease Focus 3. En este punto utilice solo 1 pasador trasero por caja. Introduzca el pasador en el orificio del ángulo de splay deseado.

Retire los pasadores de la plataforma antes de elevar.

Precaución: Compruebe la instalación correcta de los pasadores de seguridad. Estos pasadores soportarán toda la carga.



Rigging

Elevar las 4 unidades

Eleve el sistema. El ángulo de splay entre cajas se ajustará automáticamente al utilizar 3 pasadores: 2 en la parte frontal y 1 en la trasera.

NOTA: Si el usuario necesita bloquear el ángulo de splay, inserte el pasador adicional (pasador 4) en la placa trasera, en el orificio marcado como "ángulo +1°".

Repita el proceso con la siguiente plataforma.

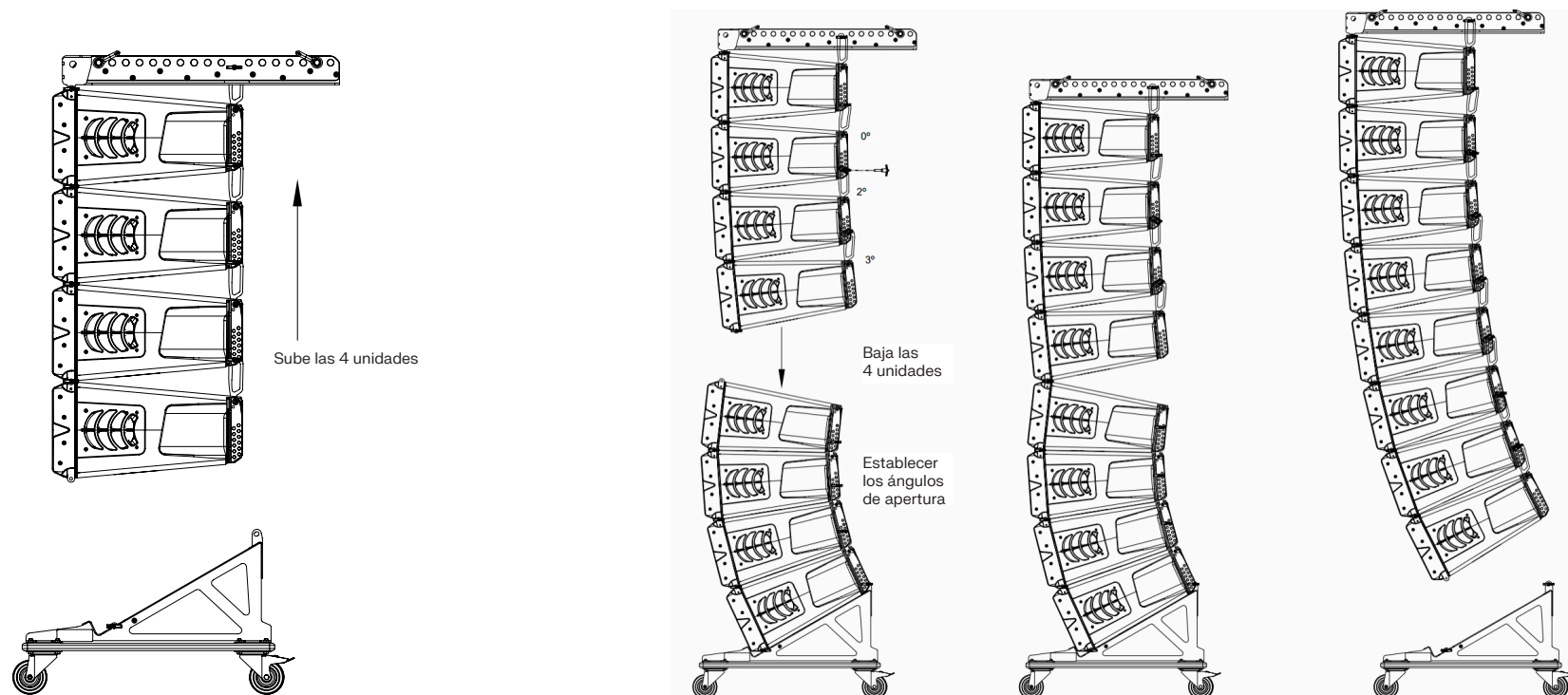
Baje las primeras 4 unidades suspendidas hasta una altura conveniente para conectar frontalmente ambos grupos de sistemas.

Ajuste el ángulo de splay de los sistemas apilados en la plataforma con 1 pasador en la parte trasera.

Continúe bajando el primer grupo hasta que sea posible conectar el cam link trasero con el grupo superior.

Una ambos grupos y eleve todas las cajas juntas.

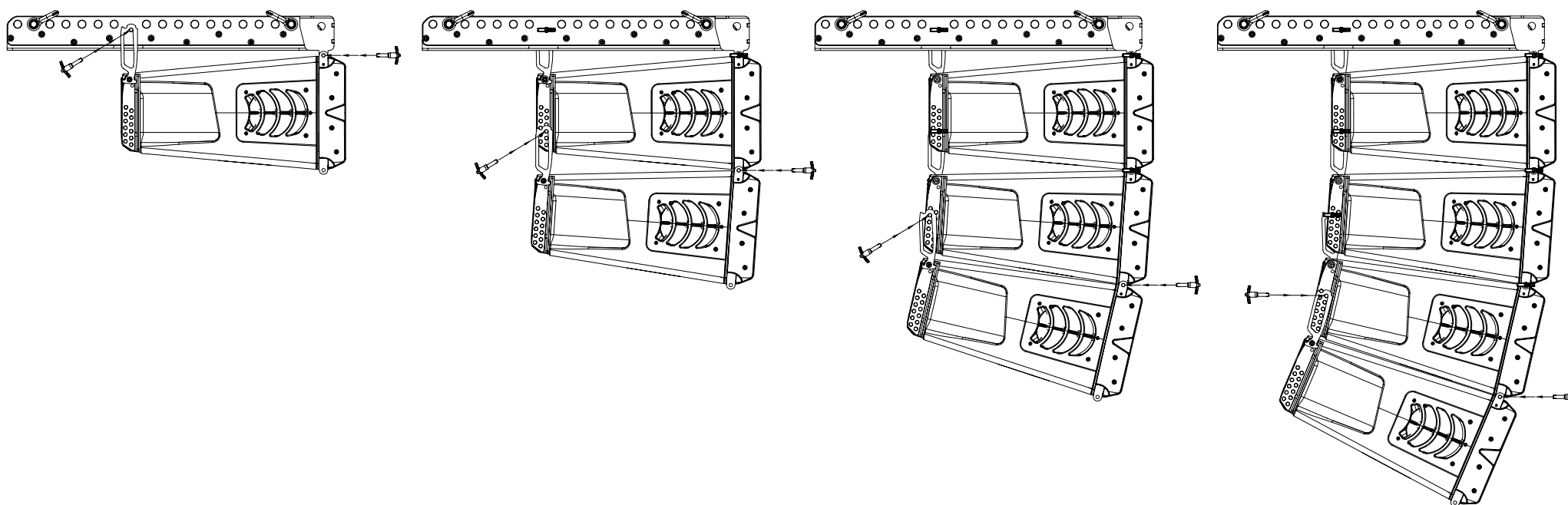
Una vez que todos los sistemas estén suspendidos, asegure con el pasador adicional las 4 cajas inferiores en la posición de splay "ángulo +1°".



Rigging

Montaje del array EVENT-30A - caja a caja

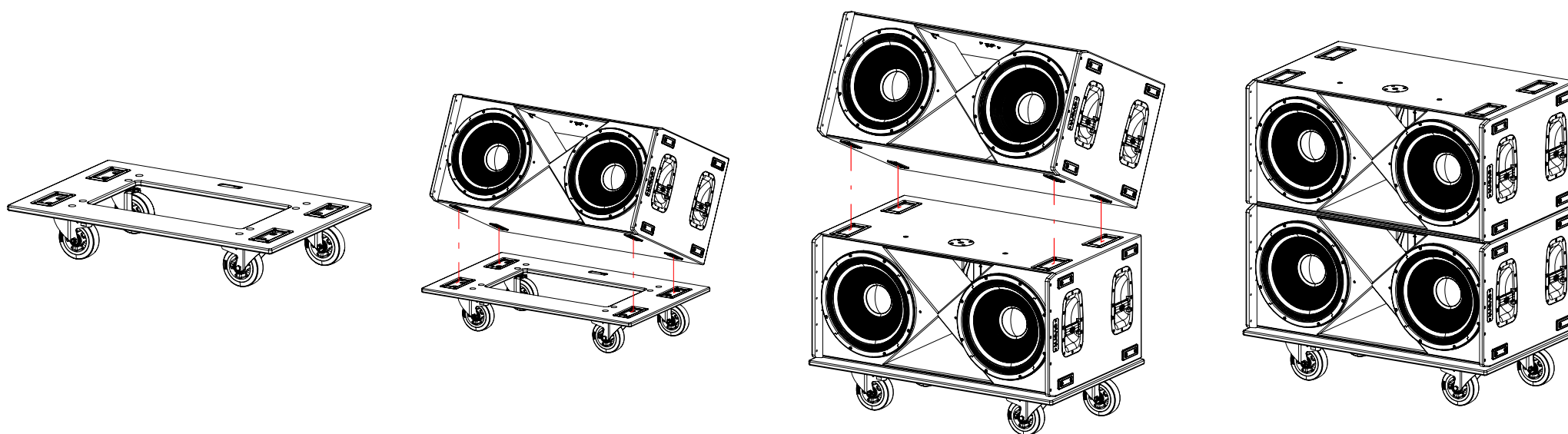
La página original contiene el esquema de montaje caja a caja del array EVENT-30A. Mantener el diagrama técnico original como referencia durante la maquetación final y revisión de seguridad.



Rigging

Montaje de plataforma de transporte EVENT-S218A

La página original muestra la secuencia de montaje de la plataforma de transporte EVENT-S218A, desde la plataforma vacía hasta el apilado de 2 subwoofers. Mantener el diagrama técnico original como referencia visual.



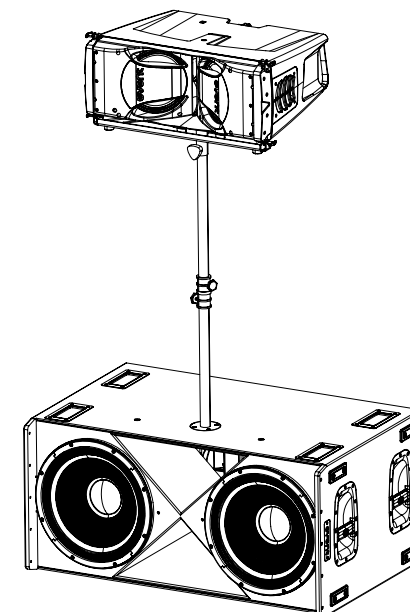
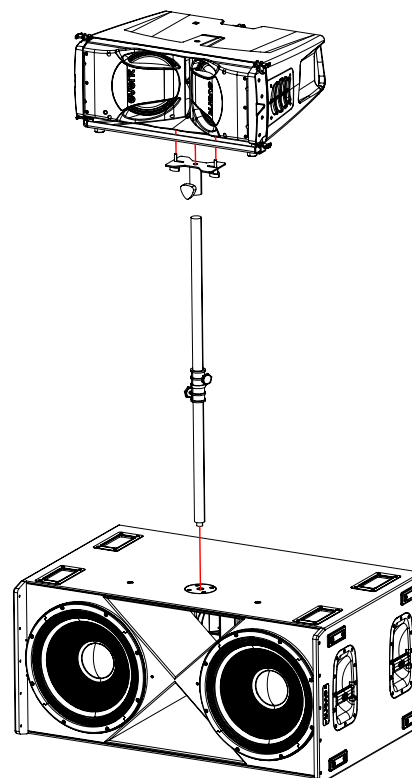
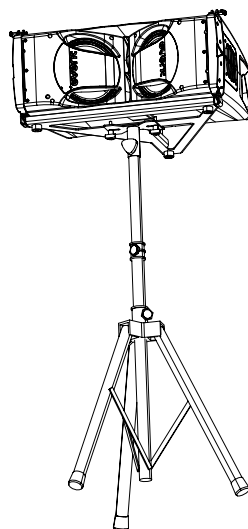
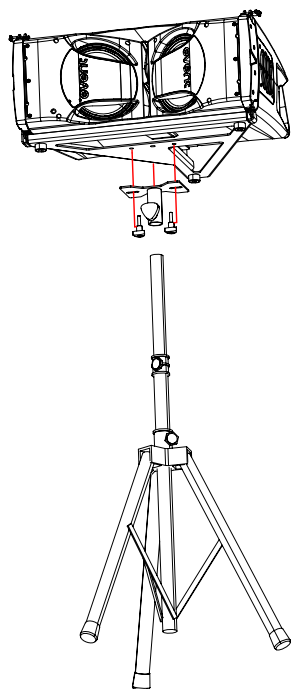
Rigging

Montaje de EVENT-30A con AXS-EV30

Al utilizar el accesorio AXS-EV30 para montar un sistema sobre un trípode TRD-2 o un mástil TRD-7, se requiere el accesorio AXC-ZT. Lo mismo aplica cuando se monta junto con un sistema EVENT-S218A.

Paso 1 - Fije el accesorio AXS-EV30 al EVENT-30A.

Paso 2 - Fije el AXC-ZT al AXS-EV30.



Rigging

Transporte

Al tratarse de un sistema compacto, los tops y subwoofers pueden transportarse conjuntamente de forma eficiente. Los diagramas originales muestran configuraciones estándar de carga en camión.

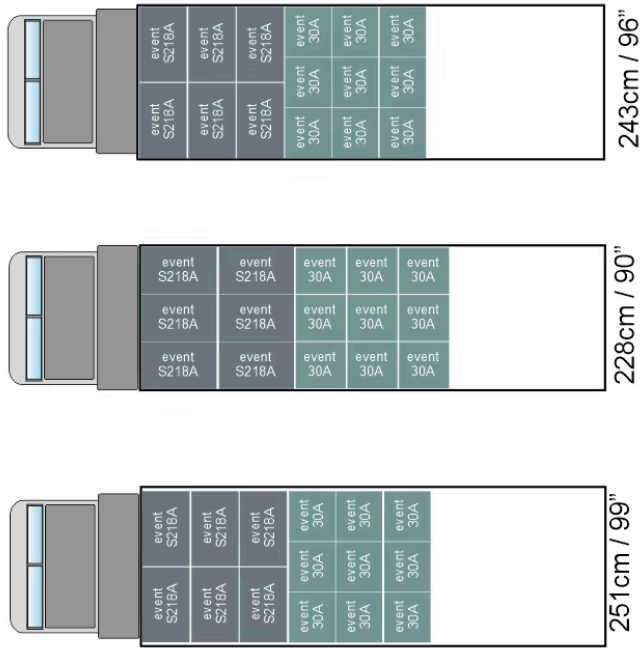


Fig. - Diagramas de carga en camión:
EVENT-30A y EVENT-S218A.

Anchuras indicadas en el documento
original: 228 cm / 90", 243 cm / 96"
y 251 cm / 99".

Anexo

Conexiones de línea - no balanceadas y balanceadas

Existen 2 métodos básicos para transportar señal de audio a nivel de micrófono o línea:

Línea no balanceada: utiliza un cable con 2 conductores, transportando la señal como una diferencia de potencial entre ellos. El ruido electromagnético del entorno puede sumarse a la señal. Conectores: RCA (Phono) y Jack mono de 1/4" / 6.35 mm. Un conector XLR también puede transportar una señal no balanceada si uno de los pines no se utiliza.

Línea balanceada: utiliza un cable con 3 conductores. Uno actúa como pantalla o tierra. Los otros 2 transportan la misma tensión relativa a tierra, pero con signos opuestos. El ruido que afecta a ambos cables por igual es cancelado por el circuito de entrada diferencial. Conectores balanceados: XLR y Jack estéreo de 1/4".

Los diagramas originales muestran las conexiones recomendadas. En los conectores no balanceados, situados a la izquierda, 2 terminales se unen dentro del conector. Para salida balanceada a entrada balanceada, si aparece zumbido, pruebe a desconectar la malla/tierra en el conector de entrada. En conectores XLR se asume el pin 2 como positivo.

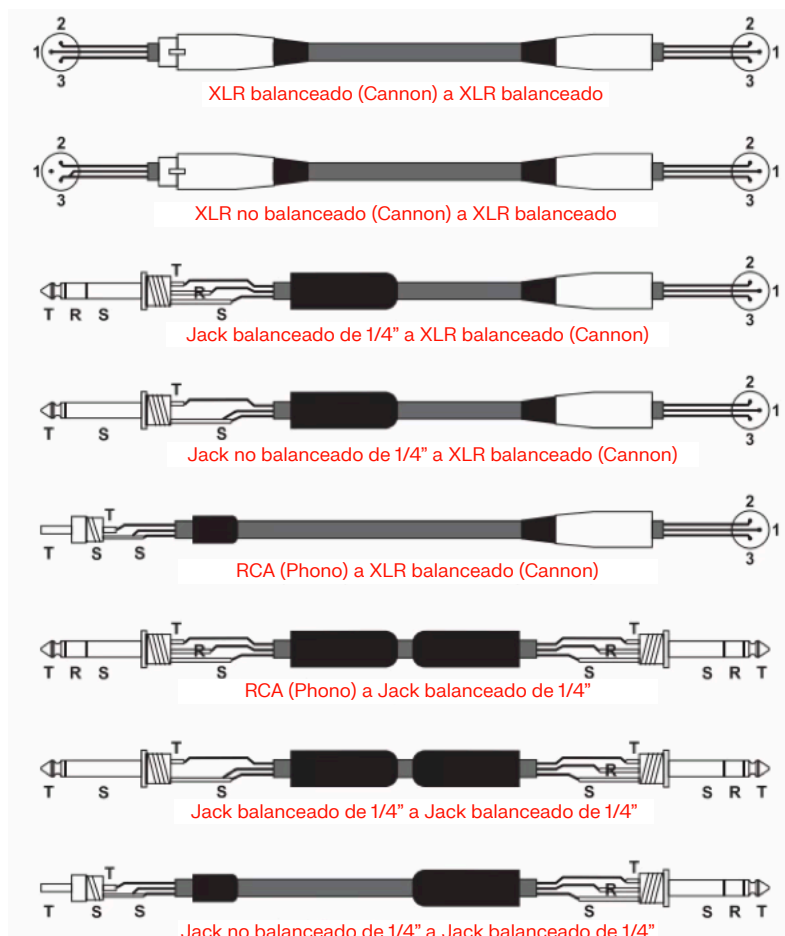


Fig. — Unbalanced XLR – XLR



DAS Audio Group, S.L.

C/ Islas Baleares, 24
46988. Fuente del Jarro
Valencia - España
Tel. +34 961 340 860

DAS Audio of America, Inc.

6900 NW 52nd Street Miami,
FL 33166 – U.S.A
Tel. +1 305-436-0521

DAS Audio Asia PTE. LTD.

9 Gray Lane 03-01
Signature Crest
Singapore 438951
Tel. +65-9739-5000

DAS do Brasil Ltd.

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

DAS Audio China

Han Kou Road 309, Room 302
Huang Pu District
上海市黄浦区汉口路309号302室
200001 – Shanghai – China
Tel. +86 21 5169 0869

DAS Audio GmbH

Mülheimer Str. 48
53840 Troisdorf
Germany
Tel. +49 2241 945880

