



T E S S E N

TNA-2051-G3

MANUAL DEL USUARIO

CONTENIDO

DESCRIPCIÓN GENERAL	1
PANEL DE ALTAVOCES	2
CONEXIONES INTERNAS	2
SISTEMA DE PIN	3
TNA-2051-G3 > TNA-2051-G3	3
TNA-2051 -G3 > SUB (TNA-1200S-G3 O TNA-2120SA-G3) APILADO	4
TNA-2051-G3 > TNA-BRK1-G3 MONTAJE COLADO	5
TNA-2051-G3 > Sub (TNA-1200S-G3 O TNA-2120SA-G3) SUSPENDIDO	6
EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN S	7
EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN 1	7
EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN 2	8
PRESUPUESTO	9
DIMENSIONES.....	10
SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS	11

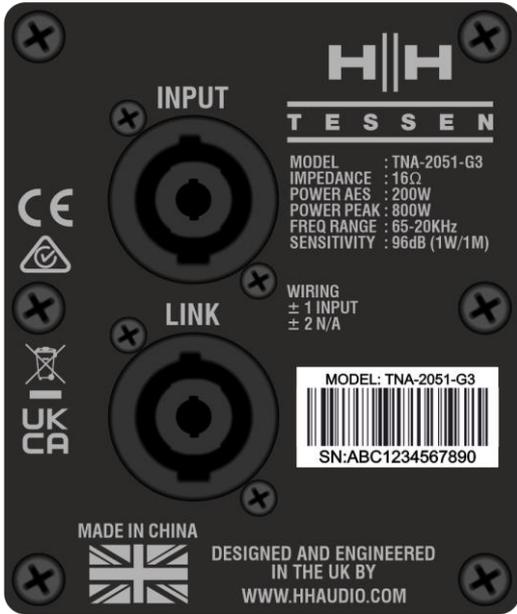
DESCRIPCIÓN GENERAL

Celestion CDX1-10WG de 1,33 pulgadas , montados en una guía de ondas diseñada por Celestion y un ensanchamiento de bocina para un control de cobertura y claridad óptimos.

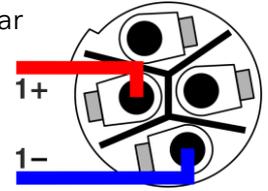
- CARACTERÍSTICAS
 - 2 controladores LF de 5 pulgadas diseñados por HH.
 - 1 x controlador de compresión Celestion CDX1-10WG.
 - Guía de ondas y bengala de bocina diseñados por Celestion .
 - Sensibilidad (1 W/1 m): 94 dB SPL
 - Potencia nominal: 200 W AES
 - Dispersión nominal: 120° x 8°
 - Sistema de aparejo integrado basado en pasadores de 3 puntos.
 - Acabado de pintura negra resistente.
- APLICACIONES
 - Música en vivo
 - Discotecas
 - Auditorios
 - Teatros
 - Casas de culto



PANEL DE ALTAVOCES



APORTE: Un NL4 ±1 Toma para conectar la salida del amplificador elegido mediante un cable de altavoz adecuado. Consulte las especificaciones técnicas de su amplificador para asegurarse de que su capacidad de control y potencia de salida sean compatibles con un gabinete TNA-2051-G3.



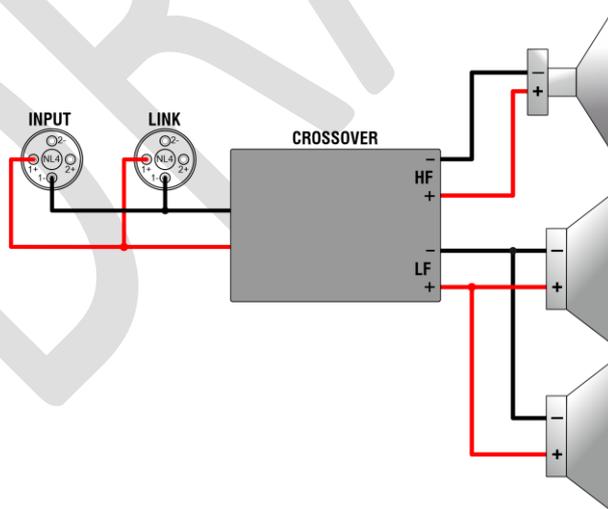
ENLACE: Un segundo NL4 ±1 conectado internamente al conector de ENTRADA y que permite al usuario conectar en cadena gabinetes adicionales.

Es importante tener en cuenta que al seleccionar la capacidad de accionamiento del amplificador, también se deben considerar los altavoces conectados a la salida LINK.

Al conectarlos a través de la salida LINK, los altavoces se conectarán en paralelo con una impedancia combinada de 16 Ω para los altavoces integrados. La impedancia combinada se calcula con la siguiente ecuación:

$$\frac{1}{\frac{1}{Z_1} + \frac{1}{Z_2} + \frac{1}{Z_3} + \frac{1}{Z_n}}$$

CONEXIONES INTERNAS



SISTEMA DE PIN

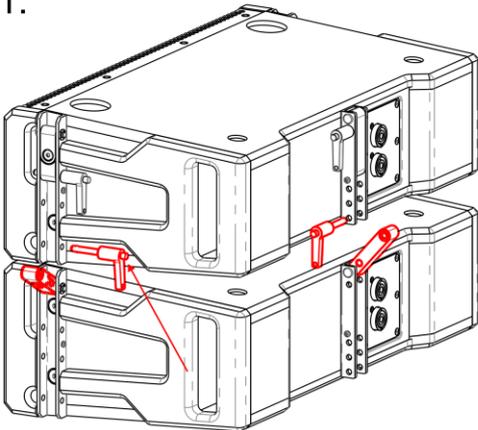
El sistema de pasadores integrado ofrece una configuración rápida y cómoda para gabinetes TNA adicionales de la gama.

En todos los casos, asegúrese de que el pasador esté introducido completamente en el soporte y que la bola de bloqueo esté firmemente en el exterior y bloqueada en su lugar.

Se muestran más ejemplos en los manuales TNA-1200S-G3, TNA-2120SA-G3 y TNA-BRK1-G3 disponibles en HH Audio.com

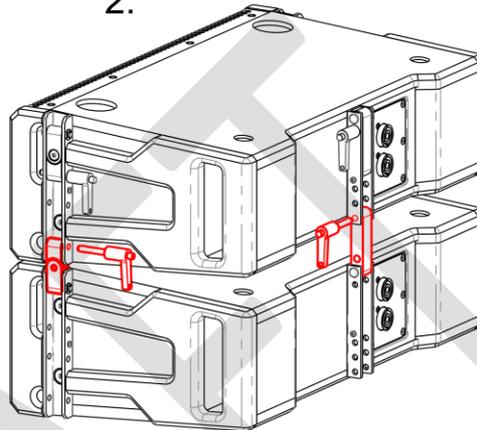
TNA-2051-G3 > TNA-2051-G3

1:



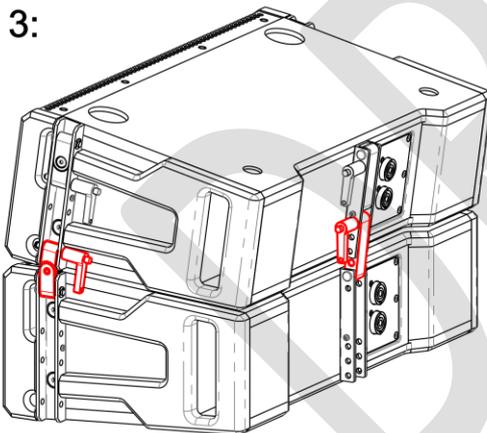
Push to release the locking pin and remove.

2:



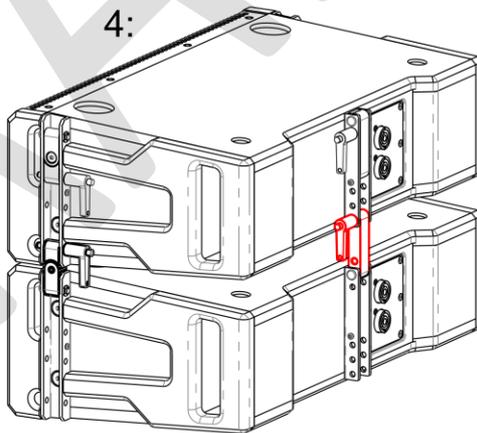
Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the second TNA-2051-G3.

3:

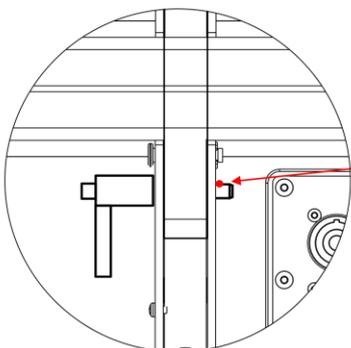


Press the locking pin button then insert into the bracket ensuring it is all the way home. Repeat with the remaining side locking pin.

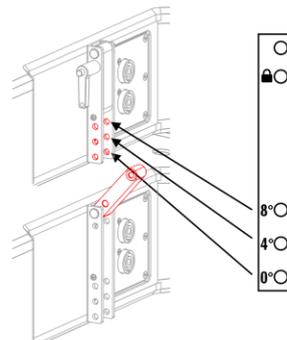
4:



Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes.

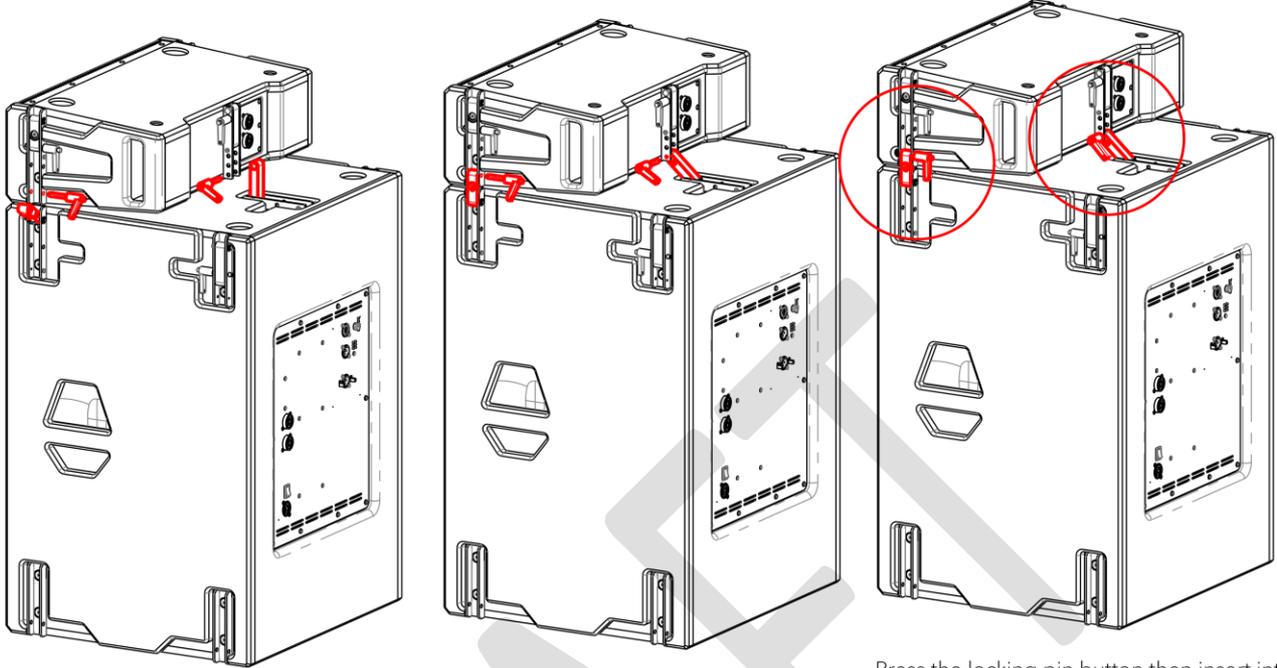


Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.



TNA-2051 -G3 > SUB (TNA-1200S-G3 O TNA-2120SA-G3) APILADO

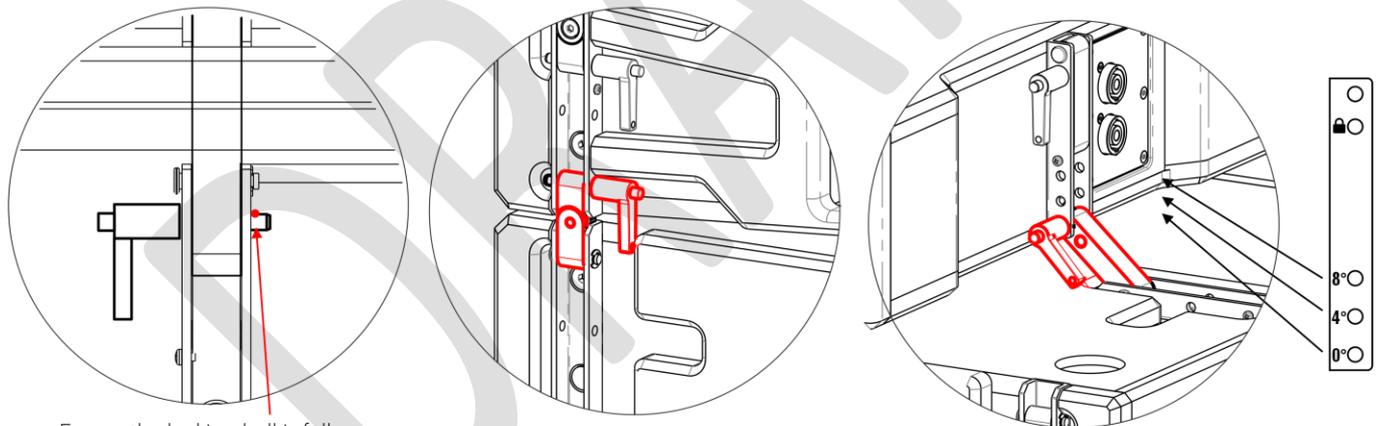
Coloque el TNA-2051-G3 sobre el subwoofer. Primero conecte los dos soportes delanteros y, a continuación, úselos para girar la parte trasera y ajustar el ángulo deseado.



Push to release the locking pin on the sub and remove.

Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the TNA-2051-G3

Press the locking pin button then insert into the bracket ensuring it is all the way home. Repeat with the remaining side locking pin.



Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.

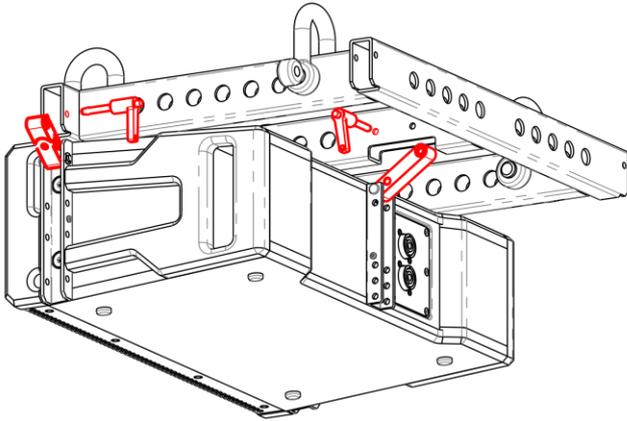
Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes.

TNA-2051-G3 > TNA-BRK1-G3 MONTAJE COLADO

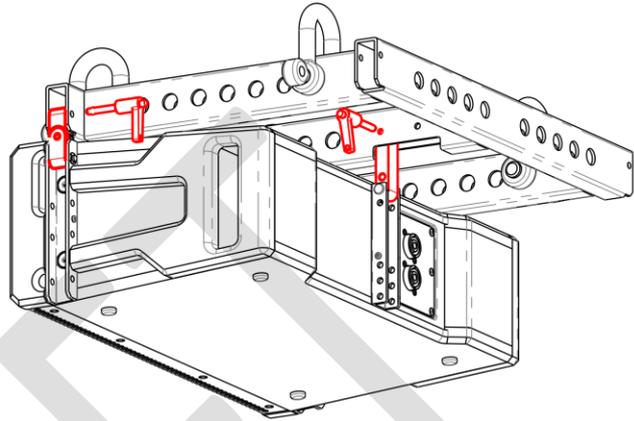
Para una instalación suspendida, el TNA-2051-G3 puede conectarse a un soporte de suspensión TNA-BRK1-G3, como se muestra. El ángulo, que puede ser de 0° u 8°, se determina mediante la posición de fijación elegida del pasador de bloqueo trasero, como se muestra a continuación.



Para una carga segura y más información sobre el montaje suspendido, lea el manual del TNA-BRK1-G3 disponible en HHAUDIO.com o escanee el código QR.

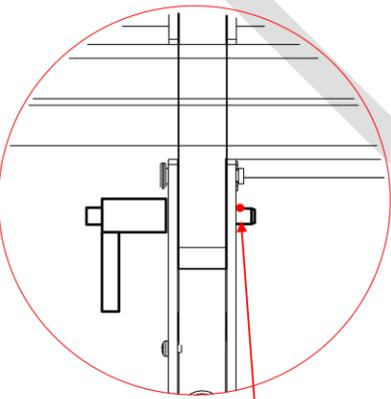
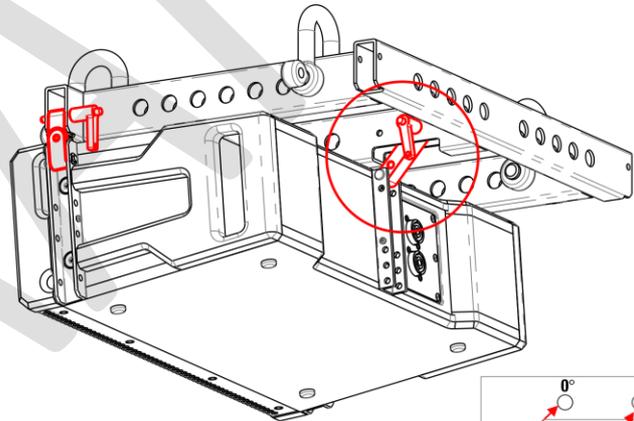
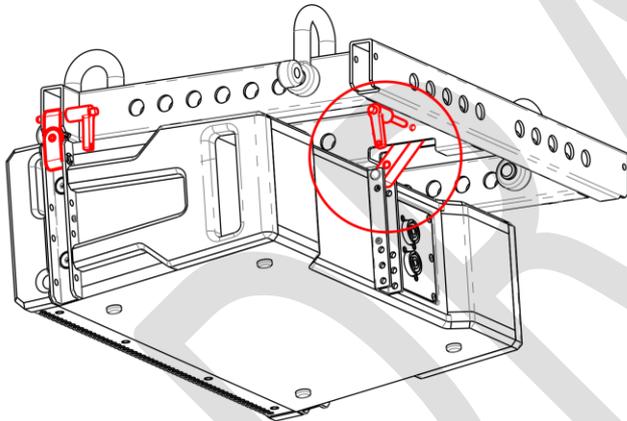


Push to release the locking pin on the sat and remove.

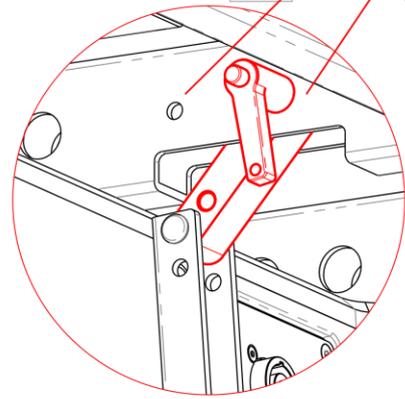
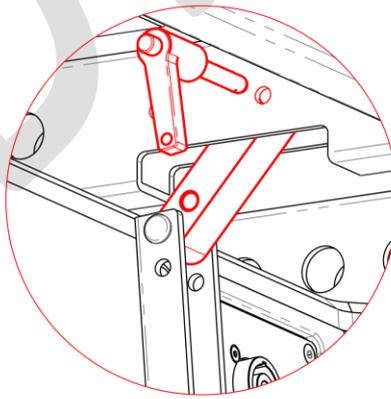


Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the TNA-BRK1-G3

Press the locking pin button then insert into the bracket ensuring it is all the way home. Repeat with the remaining side locking pin.



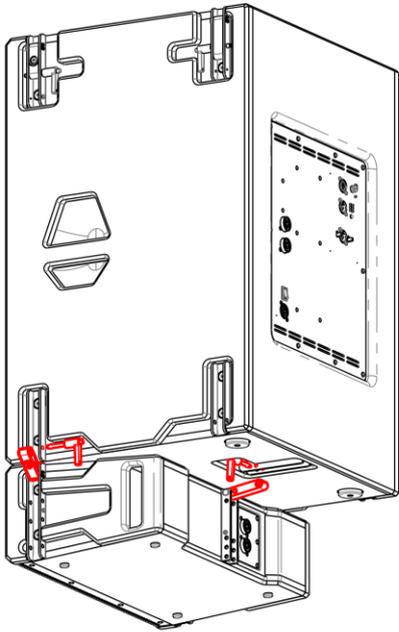
Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.



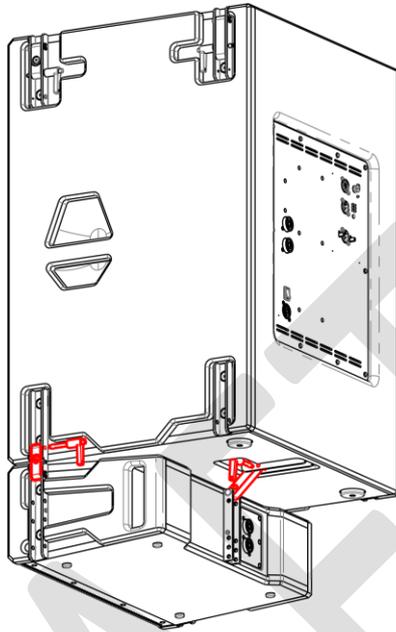
Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes. Typically the first sat cab is set for 0 degrees

TNA-2051-G3 > Sub (TNA-1200S-G3 O TNA-2120SA-G3) SUSPENDIDO

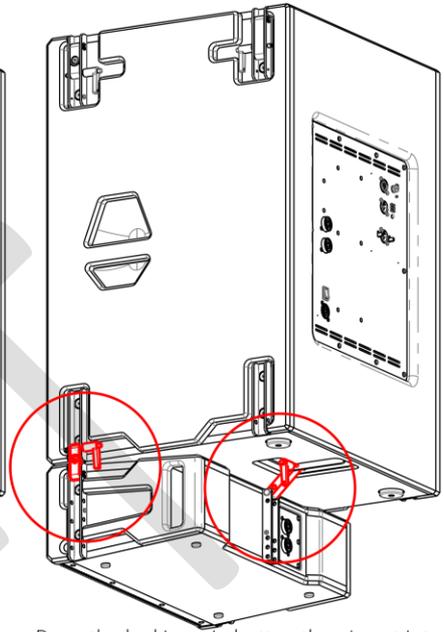
En una configuración volada, se utilizan las fijaciones inferiores. Primero, conecte los dos soportes delanteros y, a continuación, úselos para pivotar la parte trasera y ajustar el ángulo deseado.



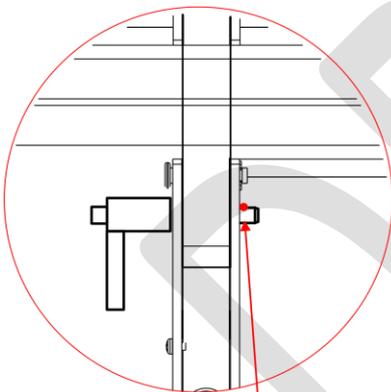
Push to release the locking pin on the sub and remove.



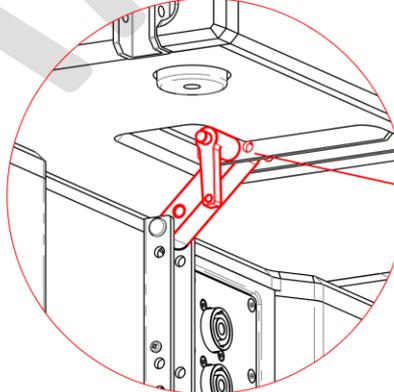
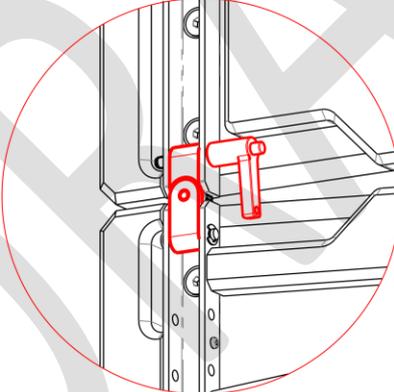
Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the TNA-2051-G3



Press the locking pin button then insert into the bracket ensuring it is all the way home. Repeat with the remaining side locking pin.



Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.

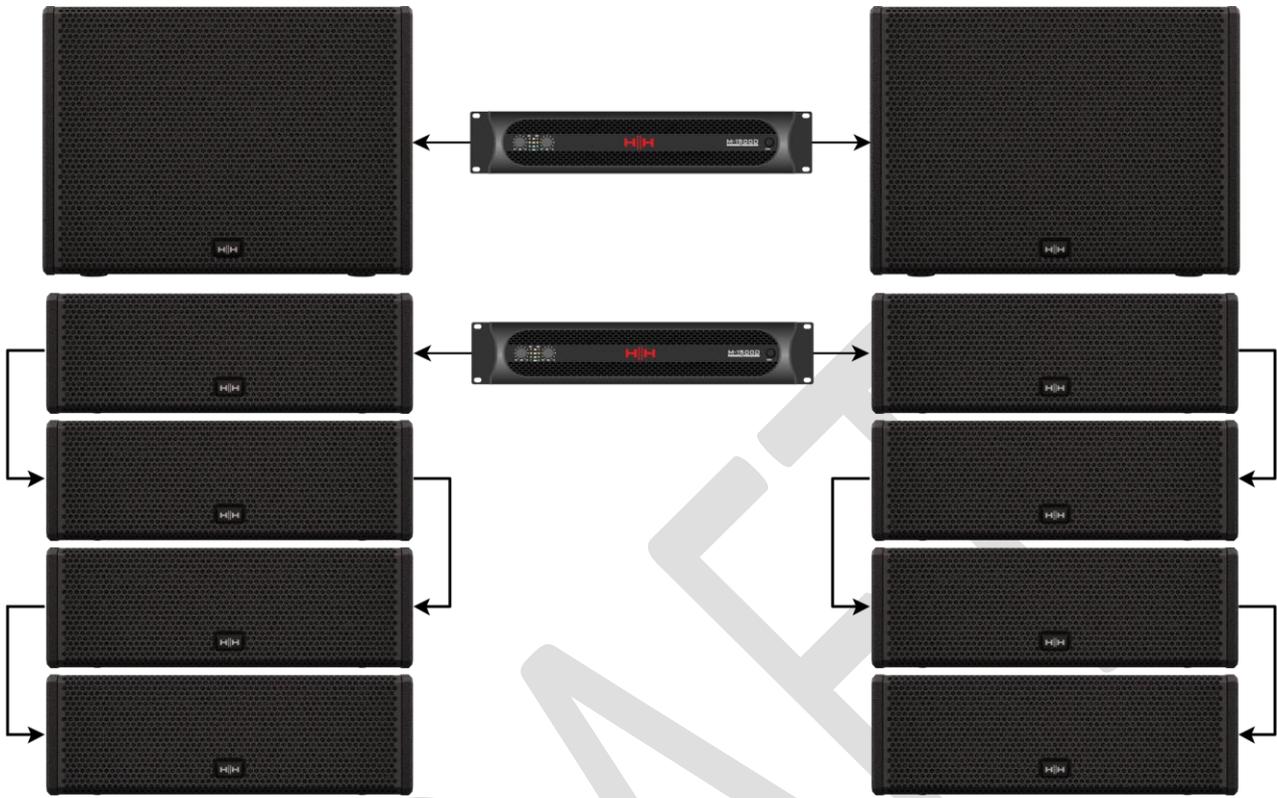


Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes. Typically the first sat cab is set for 0 degrees

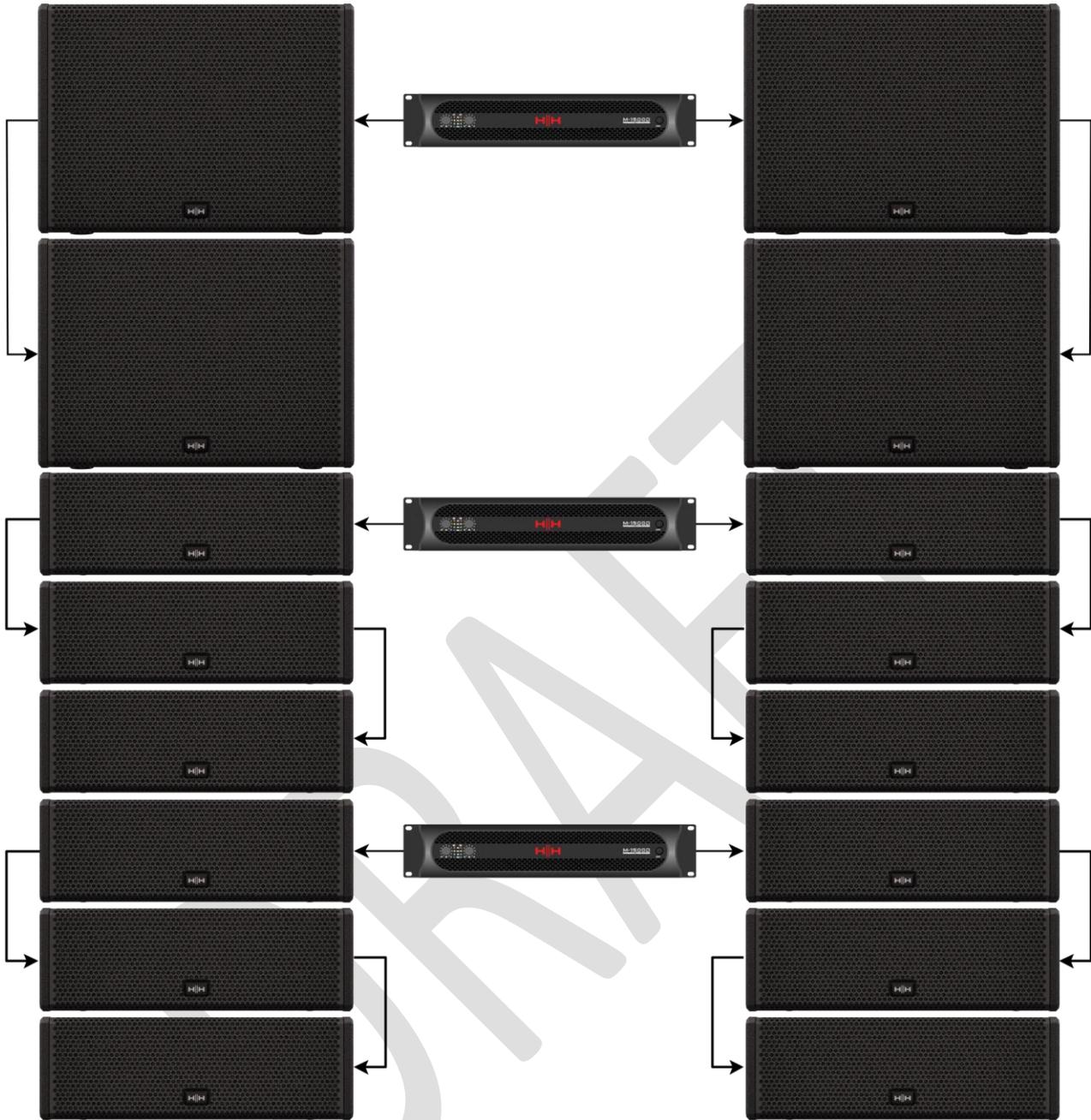


EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN S

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN 1



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN 2



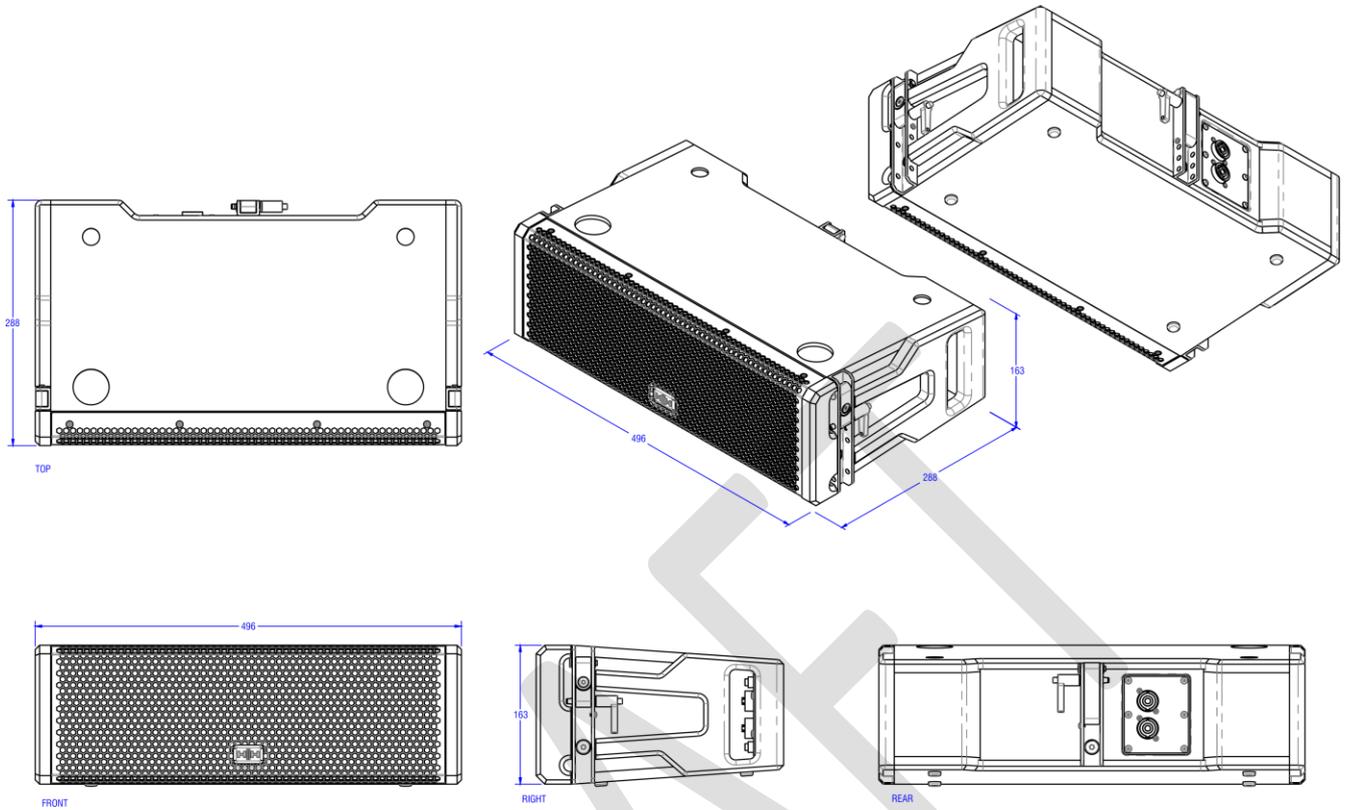
PRESUPUESTO

Modelo	TNA-2051-G3
Tipo de sistema	Altavoz de matriz lineal de 2 vías
Respuesta de frecuencia	65 Hz - 20 kHz (-10 dB)
	100 Hz - 18 kHz (-3 dB)
Clasificación de potencia del sistema	200 W AES, 800 W pico
Sensibilidad (1 W/1 m)	94 dB SPL
Presión sonora máxima 1 m	123dB SPL
Sistema SPL máximo 1 m	132 dB SPL
Impedancia nominal del sistema	16 ohmios
Conector de entrada	Conector de bloqueo giratorio NL4 ±1.
Conector de enlace	Conector de bloqueo giratorio NL4 ±1.
Vocero	
Controlador de alta frecuencia	Celestion de 1,33 pulgadas , montado en una guía de ondas y una bocina diseñadas por Celestion .
Conductor LF	Controlador de 2 x 5 pulgadas diseñado por HH.
Frecuencia de cruce interna	2000 Hz
Dispersión nominal	Caja individual de 120° x 8°.
Frecuencia HPF recomendada	100 Hz
Recinto	
Gabinete	Madera contrachapada de 15 mm/18 mm.
Finalizar	Pintado de negro.
Soporte de montaje	TNA-BRK1-G3 para montaje suspendido.
Puntos de montaje	6 puntos de montaje M8 para sistema de aparejo integrado.
Sistema de aparejo	Sistema de aparejo de 3 puntos con pasador de bloqueo extraíble para unir y ajustar el ángulo de separación.
Ajustes del ángulo de aparejo/extensión	0°, 4° y 8° (entre recintos).
Reja	Acero de 1,5 mm de espesor, malla hexagonal, forrado con espuma acústica.
Dimensiones de la unidad (Alto x Ancho x Profundidad)	163 x 496 x 288 mm, 6,4" x 19,5" x 11,3"
Peso unitario	9 kg, 19,8 libras (cada uno)
Dimensiones de la caja (alto, ancho, profundidad)	585 x 445 x 405 mm, 23" x 17,5" x 15,9"
Peso empaquetado	21,7 kg, 47,8 lbs (2 piezas por caja)
Código EAN	5060109459678 Tal como se envía 2 piezas

- En aras del desarrollo continuo, HH Audio se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto sin notificación previa .

DIMENSIONES

Nota: Todas las dimensiones mostradas están en milímetros.



SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS

Para aprovechar al máximo su nuevo producto y disfrutar de un rendimiento duradero y sin problemas, lea atentamente este manual del propietario y guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.

MANUFACTURER: HEADSTOCK DISTRIBUTION LTD. STEELPARK ROAD,
COOMBS WOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD, UK

- desde la fábrica de HH hasta su distribuidor. En el improbable caso de que se hayan producido daños, vuelva a embalar la unidad en su caja original y consulte a su distribuidor. Le recomendamos encarecidamente que conserve su caja de transporte original, ya que en el improbable caso de que su unidad presente una falla, podrá devolverla a su distribuidor para que la rectifique en un embalaje seguro.
- 2) **Conexión del amplificador:** Para evitar daños, generalmente es recomendable establecer y seguir un patrón para encender y apagar su sistema. Con todas las partes del sistema conectadas, encienda el equipo fuente, mezcladores, procesadores de efectos, etc., ANTES de encender su amplificador. Muchos productos tienen grandes sobretensiones transitorias al encenderse y apagarse, lo que puede dañar los altavoces. Al encender su amplificador ÚLTIMO y asegurarse de que su control de nivel esté ajustado al mínimo, los transitorios de otros equipos no deberían llegar a sus altavoces. Espere hasta que todas las partes del sistema se hayan estabilizado, generalmente un par de segundos. De manera similar, cuando apague su sistema, siempre baje los controles de nivel de su amplificador y luego apáguelo antes de apagar otros equipos.
 - 3) **Cables:** nunca use cables blindados o de micrófono para las conexiones de los altavoces, ya que no serán lo suficientemente sustanciales para manejar la carga del amplificador y podrían causar daños a todo el sistema. Utilice cables blindados de buena calidad en cualquier otro lugar.
 - 4) **Servicio:** El usuario no debe intentar reparar estos productos. Remita todo el servicio a personal de servicio calificado.
 - 5) Preste atención a todas las advertencias.
 - 6) Siga todas las instrucciones.
 - 7) No use este aparato cerca del agua.
 - 8) Limpiar solamente con un paño seco.
 - 9) No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 - 10) No lo instale cerca de fuentes de calor, como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que produzcan calor.
 - 11) Un aparato con construcción de Clase I se debe conectar a un tomacorriente de red con una conexión protectora. No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas y una tercera clavija de conexión a tierra. La hoja ancha o la tercera punta se proporciona para su seguridad. Si el enchufe provisto no encaja en su tomacorriente, consulte a un electricista para reemplazar el tomacorriente obsoleto.
 - 12) Proteja el cable de alimentación para que no lo pisen ni lo pellizquen, especialmente en los enchufes, los receptáculos de conveniencia y el punto en el que salen del aparato.
 - 13) Utilice únicamente aditamentos/accesorios proporcionados por el fabricante.
 - 14) Utilícelo únicamente con un carro, soporte, trípode, abrazadera o mesa especificados por el fabricante o vendidos con el aparato. Cuando se utiliza un carro, tenga cuidado al mover la combinación carro/aparato para evitar lesiones por vuelco.
 - 15) El enchufe de red o el acoplador del aparato se utiliza como dispositivo de desconexión y debe permanecer fácilmente operable. El usuario debe permitir un fácil acceso a cualquier enchufe de red, acoplador de red e interruptor de red que se use junto con esta unidad para que pueda operarse fácilmente. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos períodos de tiempo.
 - 16) Remita todo el servicio a personal de servicio calificado. Se requiere servicio cuando el aparato ha sufrido algún daño, como cuando el cable de alimentación o el enchufe están dañados, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona normalmente, o se ha caído.
 - 17) Nunca rompa el pin de tierra. Conéctelo únicamente a una fuente de alimentación del tipo marcado en la unidad junto al cable de alimentación.
 - 18) Si este producto se va a montar en un bastidor de equipos, se debe proporcionar un soporte trasero.
 - 19) Nota solo para el Reino Unido: si los colores de los cables del cable de alimentación de esta unidad no se corresponden con los terminales de su enchufe, proceda de la siguiente manera:
 - o El cable de color verde y amarillo debe conectarse al terminal que está marcado con la letra E, el símbolo de tierra, de color verde o de color verde y amarillo.
 - o El cable que es de color azul debe conectarse al terminal que está marcado con la letra N o el color negro.
 - o El cable que es de color marrón debe conectarse al terminal que está marcado con la letra L o el color rojo.
 - 20) Este aparato eléctrico no debe exponerse a goteos o salpicaduras y se debe tener cuidado de no colocar objetos que contengan líquidos, como jarrones, sobre el aparato.
 - 21) La exposición a niveles de ruido extremadamente altos puede causar una pérdida auditiva permanente. Las personas varían considerablemente en la susceptibilidad a la pérdida de audición inducida por el ruido, pero casi todos perderán algo de audición si se exponen a un ruido lo suficientemente intenso durante un tiempo suficiente. La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) del gobierno de EE. UU. ha especificado los siguientes niveles de exposición permisibles al ruido: Según OSHA, cualquier exposición superior a los límites permisibles anteriores podría provocar pérdida auditiva. Se deben usar tapones para los oídos o protectores en los canales auditivos o sobre los oídos cuando se opera este sistema de amplificación para evitar una pérdida auditiva permanente, si la exposición supera los límites establecidos anteriormente. Para evitar una exposición potencialmente peligrosa a niveles de presión de sonido altos, se recomienda que todas las personas expuestas a equipos capaces de producir niveles de presión de sonido altos, como este sistema de amplificación, estén protegidas con protectores auditivos mientras esta unidad está en funcionamiento.
 - 22) Si su electrodoméstico cuenta con un mecanismo de inclinación o un gabinete de estilo contragolpe, use esta característica de diseño con precaución. Debido a la facilidad con la que el amplificador se puede mover entre posiciones rectas e inclinadas hacia atrás, solo use el amplificador en una superficie nivelada y estable. NO opere el amplificador en un escritorio, mesa, estante o cualquier otro tipo de plataforma inestable e inadecuada.
 - 23) Los símbolos y la nomenclatura utilizados en el producto y en los manuales del producto, destinados a alertar al operador sobre las áreas en las que puede ser necesaria una precaución adicional, son los siguientes:

Duration Per Day in Hours	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ ou inférieur	115

 CAUTION:	<p>Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de '(voltaje) peligroso' que no tiene aislamiento dentro de la caja del producto que puede tener una magnitud suficiente como para constituir riesgo de corrientazo.</p>
 WARNING:	<p>Pretende alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (Servicio) en la literatura que acompaña al producto</p>
<p>PRECAUCIÓN: Riesgo de descarga eléctrica: NO ABRIR. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la cubierta. No hay piezas reparables por el usuario en el interior. Remita el servicio a personal calificado.</p>	
<p>ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o peligro de incendio, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad. Antes de usar este aparato, lea las instrucciones de funcionamiento para conocer más advertencias.</p>	
	<p>Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las reglas de la FCC La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales. 2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida que pueda causar un funcionamiento no deseado. <p>Advertencia: Los cambios o modificaciones al equipo no aprobados por HH pueden anular la autoridad del usuario para usar el equipo.</p> <p>Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas. Reorientar o reubicar la antena receptora. Aumente la separación entre el equipo y el receptor. Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor. Consulte al distribuidor oa un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.</p>
	<p>Este producto cumple con los requisitos de las siguientes normas, directivas y reglas europeas: marca CE (93/68/EEC), bajo voltaje (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU), RoHS (2011/65 /UE), ErP (2009/125/UE)</p> <p>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE SIMPLIFICADA</p> <p>El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet: https://support.hhelectronics.com/aprobaciones</p>
	<p>El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con el requisito legal pertinente Normas sobre equipos eléctricos (seguridad) de 2016, Normas sobre compatibilidad electromagnética de 2016, Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en las Normas sobre equipos eléctricos y electrónicos de 2012, Diseño ecológico para la energía. Productos relacionados e información sobre energía, (Enmienda) (Salida de la UE) Reglamentos de 2012</p>
	<p>Para reducir el daño medioambiental, al final de su vida útil, este producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos normales en vertederos. Debe llevarse a un centro de reciclaje homologado según las recomendaciones de la directiva WEEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) aplicable en su país.</p>



HH AUDIO
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD
HH ELECTRONICS PARTE DEL GRUPO DE CABEZAL
PARA OBTENER LA INFORMACIÓN ÚLTIMA, VISITE

WWW.HHAUDIO.COM

**EN INTERÉS DEL DESARROLLO CONTINUO, HH SE RESERVA EL DERECHO DE
MODIFICAR LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO SIN NOTIFICACIÓN PREVIA**

V1.0