



T E S S E N

TNA-2051-G3

MANUAL DO USUÁRIO

CONTEÚDO

VISÃO GERAL	1
PAINEL DE ALTO-FALANTES	2
CONEXÕES INTERNAS	2
SISTEMA DE PIN	3
TNA-2051-G3 > TNA-2051-G3	3
TNA-2051 -G3 > SUB (TNA-1200S-G3 OU TNA-2120SA-G3) EMPILHADO	4
TNA-2051-G3 > TNA-BRK1-G3 MONTAGEM FLOWER	5
TNA-2051-G3 > Sub (TNA-1200S-G3 OU TNA-2120SA-G3) SUSPENSO	6
EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO S	7
EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO 1	7
EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO 2	8
ESPECIFICAÇÕES	9
DIMENSÕES	10

VISÃO GERAL

O TNA-2051-G3 é um alto-falante de matriz de linha passiva composto por dois drivers LF de 5 polegadas projetados pela HH junto com um driver de compressão Celestion CDX1-10WG de 1,33 polegadas, montado em um guia de onda e alargamento de corneta projetados pela Celestion para controle de cobertura e clareza ideais.

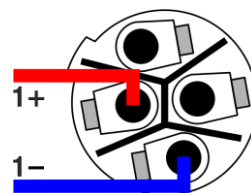


- CARACTERÍSTICAS
 - 2 drivers LF de 5 polegadas projetados pela HH.
 - 1 x driver de compressão Celestion CDX1-10WG.
 - A Celestion projetou o guia de ondas e o alargador de corneta.
 - Sensibilidade (1W/1m): 94dB SPL
 - Potência nominal: 200 W AES
 - Dispersão nominal: 120° x 8°
 - Sistema de montagem integrado baseado em pinos de 3 pontos.
 - Acabamento em tinta preta resistente.
- APLICAÇÕES
 - Música ao vivo
 - Boates
 - Auditórios
 - Teatros
 - Casas de Culto

PAINEL DE ALTO-FALANTES



ENTRADA: Um NL4 ±1 Conector para permitir a conexão à saída do amplificador escolhido por meio de um cabo de alto-falante adequado. Verifique as especificações técnicas do seu amplificador para garantir que sua capacidade de acionamento e potência de saída sejam adequadas para uso com um gabinete TNA-2051-G3.



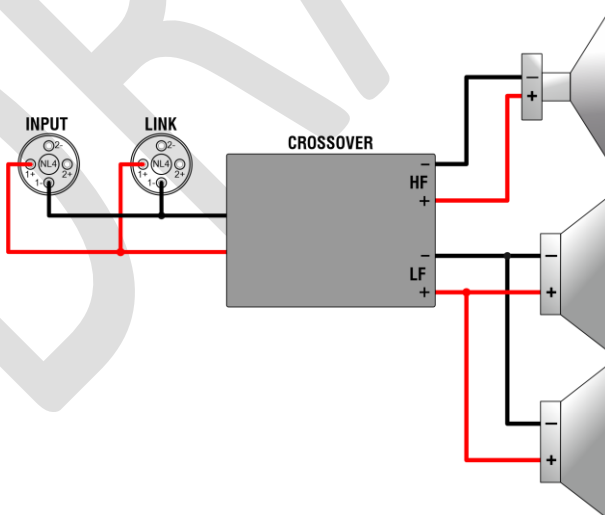
LINK: Um segundo NL4 ±1 conectado internamente ao conector INPUT e permite ao usuário conectar gabinetes adicionais em cadeia.

É importante observar que, ao selecionar a capacidade de acionamento do amplificador, os alto-falantes conectados à saída LINK também precisam ser considerados.

Quando conectados via saída LINK, os alto-falantes serão conectados em paralelo com a impedância combinada de 16 Ω para os alto-falantes integrados. A impedância combinada é calculada pela seguinte equação:

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

CONEXÕES INTERNAS



SISTEMA DE PIN

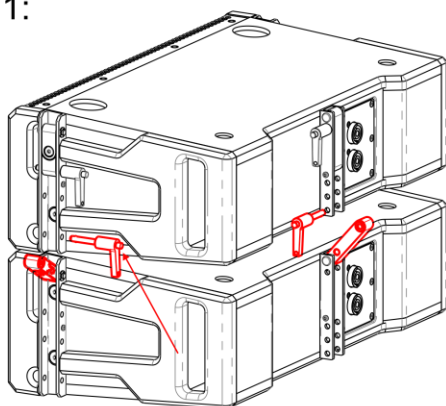
O sistema de pinos integrado oferece configuração rápida e conveniente para gabinetes TNA adicionais na linha.

Em todos os casos, certifique-se de que o pino esteja totalmente inserido no suporte e que a esfera de travamento esteja firmemente do lado de fora e travada no lugar.

Mais exemplos são mostrados nos manuais TNA-1200S-G3, TNA-2120SA-G3 e TNA-BRK1-G3 disponíveis em HH.Audio.com

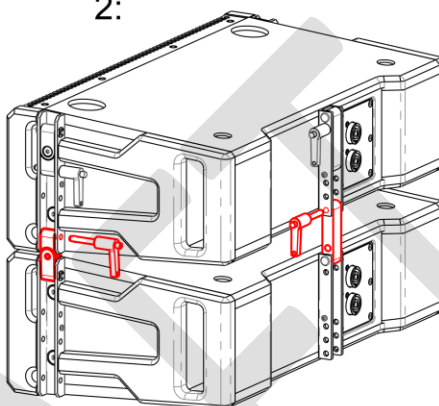
TNA-2051-G3 > TNA-2051-G3

1:



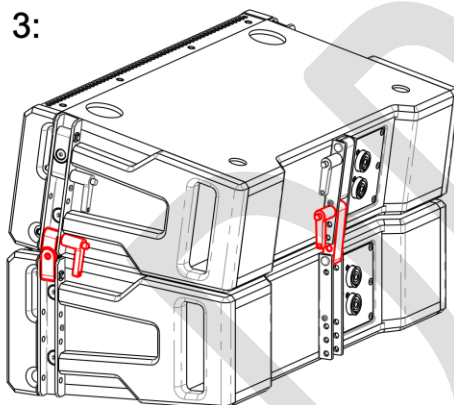
Push to release the locking pin and remove.

2:



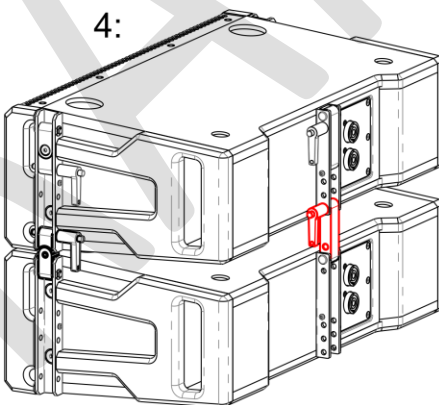
Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the second TNA-2051-G3.

3:

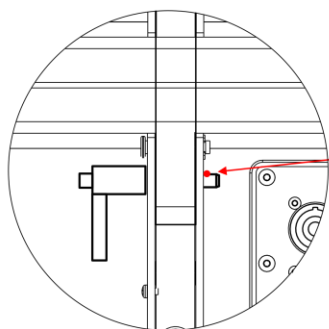


Press the locking pin button then insert into the bracket ensuring it is all the way home. Repeat with the remaining side locking pin.

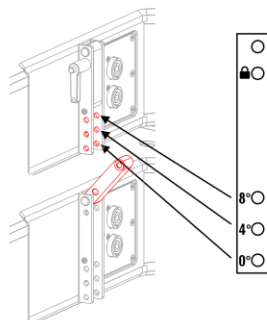
4:



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

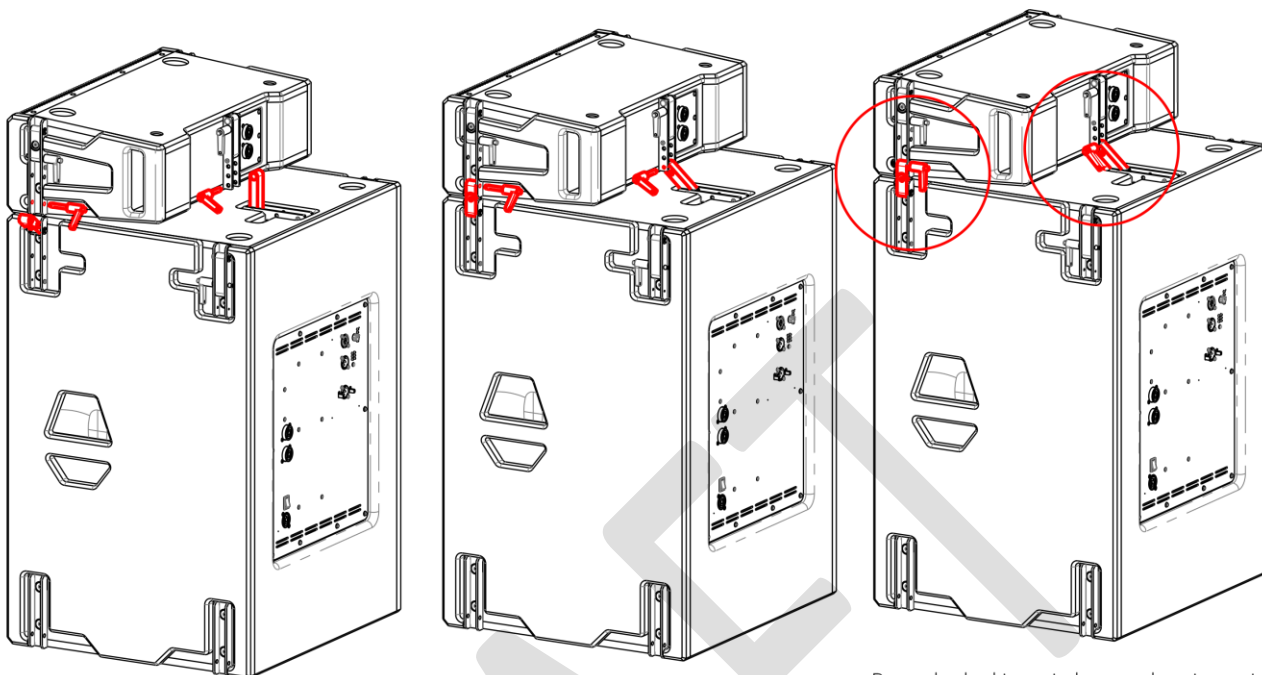


Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.



TNA-2051 -G3 > SUB (TNA-1200S-G3 OU TNA-2120SA-G3) EMPILHADO

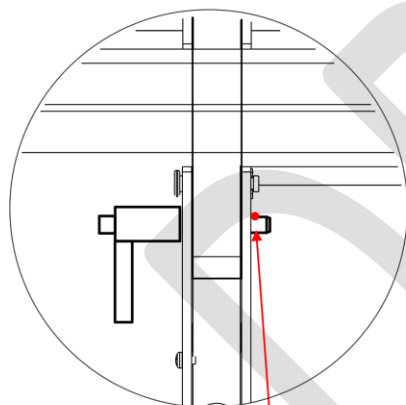
Coloque o TNA-2051-G3 em cima do sub. Primeiro, conecte os dois suportes dianteiros e, em seguida, use-os para girar a parte traseira e definir o ângulo desejado.



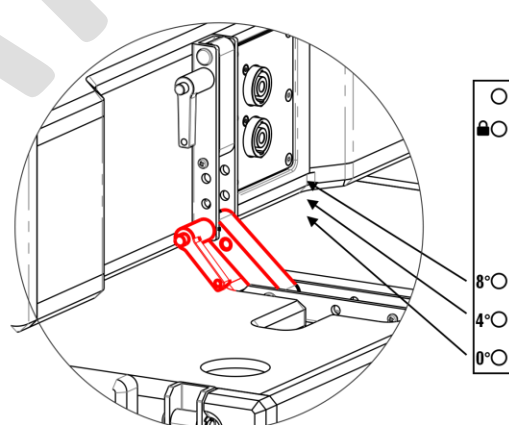
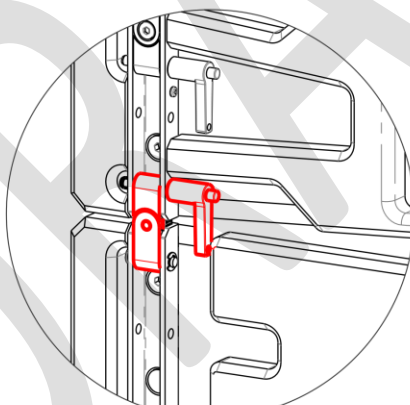
Push to release the locking pin on the sub and remove.

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.



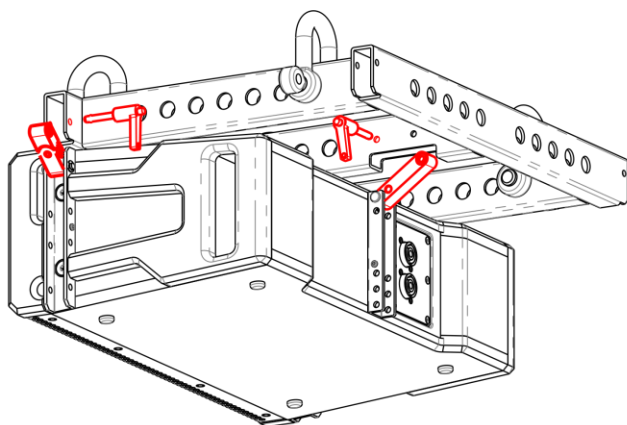
Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes.

TNA-2051-G3 > TNA-BRK1-G3 MONTAGEM FLOWER

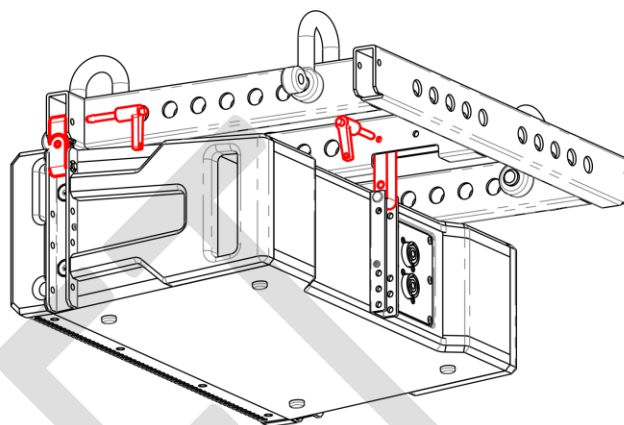
Para uma configuração suspensa, o TNA-2051-G3 pode ser fixado a um suporte móvel TNA-BRK1-G3, conforme mostrado. O ângulo definido, que pode ser de 0° ou 8°, é determinado pela posição de fixação escolhida para o pino de travamento traseiro, conforme mostrado abaixo.



Para carregamento seguro e mais informações sobre montagem suspensa, leia o manual TNA-BRK1-G3 disponível em HHAUDIO.com ou escaneie o código QR

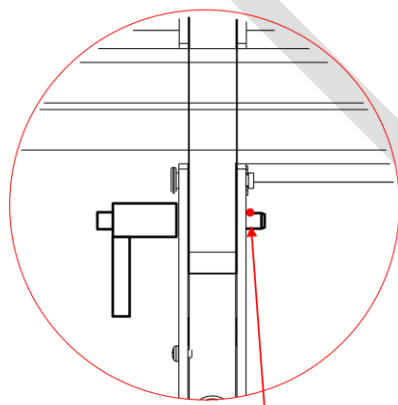
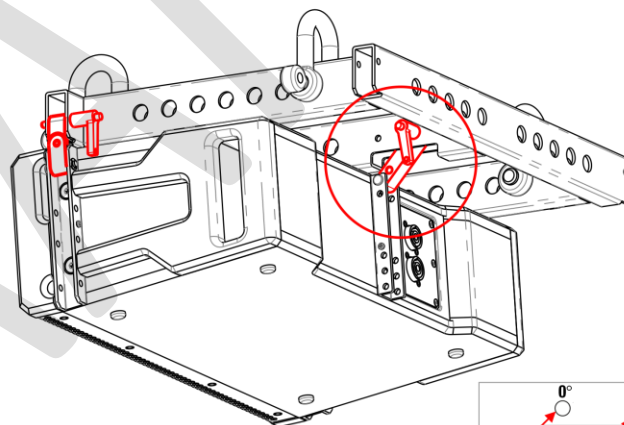
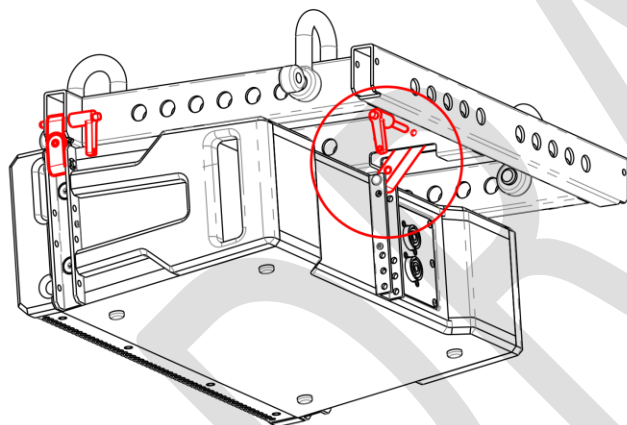


Push to release the locking pin on the sat and remove.

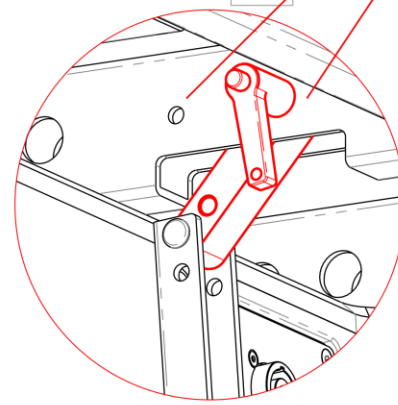
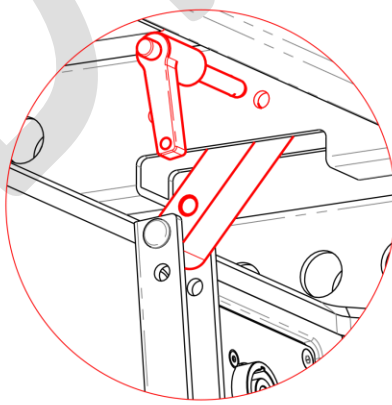


Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the TNA-BRK1-G3

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



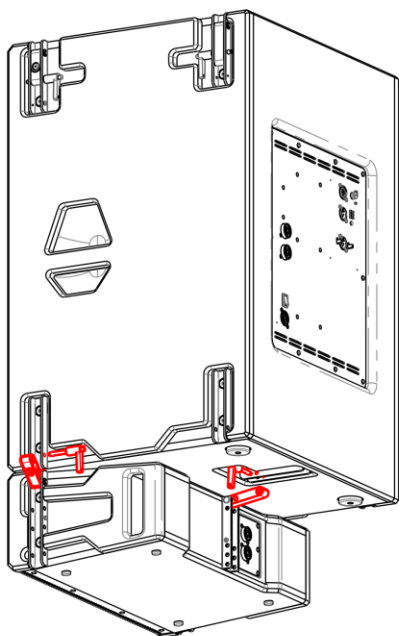
Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.



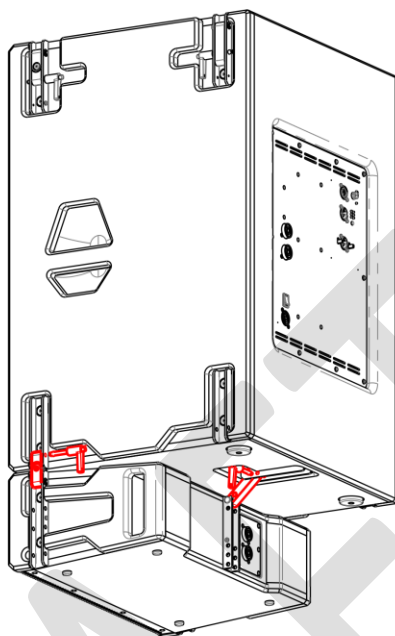
Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes. Typically the first sat cab is set for 0 degrees

TNA-2051-G3 > Sub (TNA-1200S-G3 OU TNA-2120SA-G3) SUSPENSO

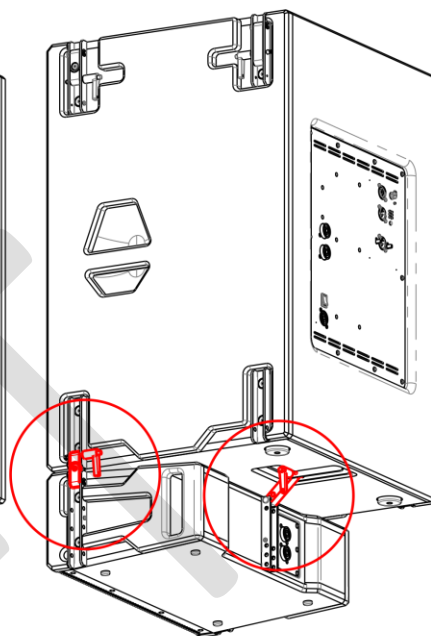
Em uma configuração suspensa, as fixações inferiores são usadas. Primeiro, conecte os dois suportes dianteiros e, em seguida, use-os para girar a parte traseira e definir o ângulo desejado.



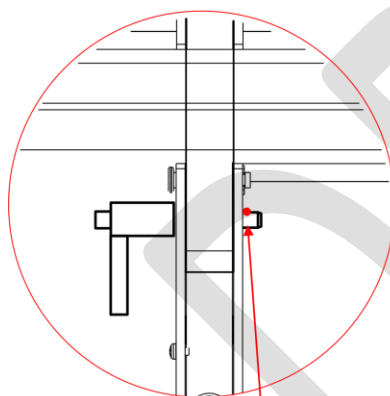
Push to release the locking pin on the sub and remove.



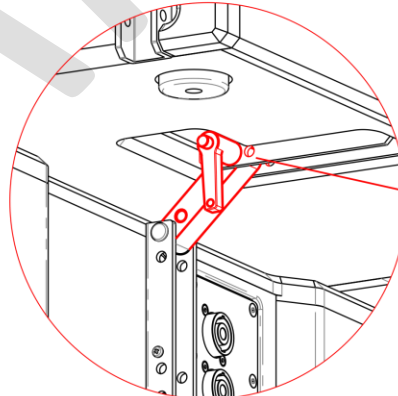
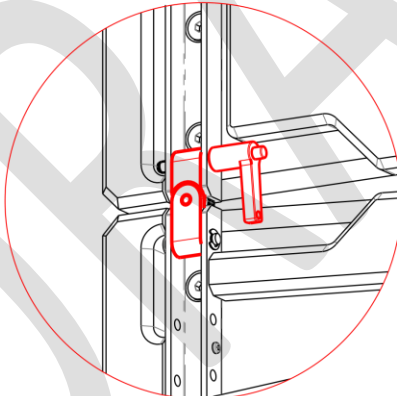
Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the TNA-2051-G3



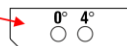
Press the locking pin button then insert into the bracket ensuring it is all the way home. Repeat with the remaining side locking pin.



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

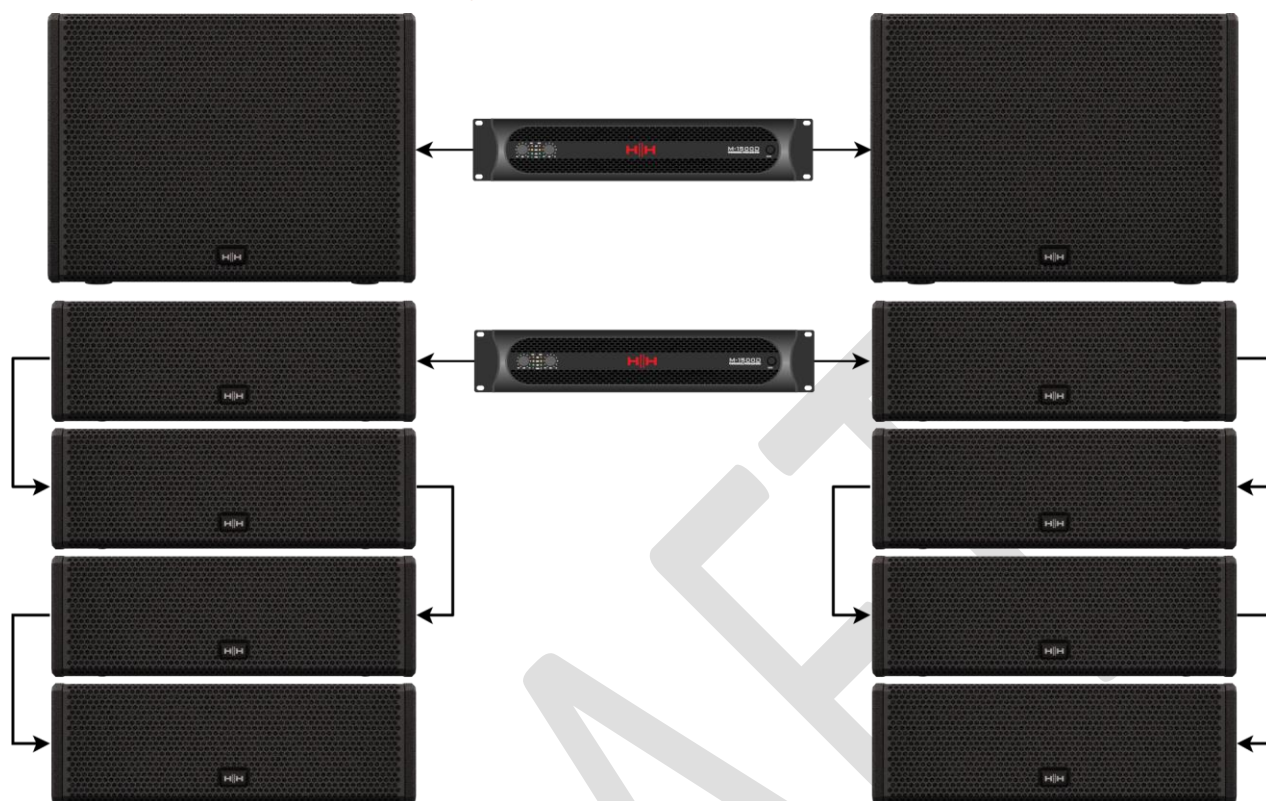


Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes. Typically the first sat cab is set for 0 degrees

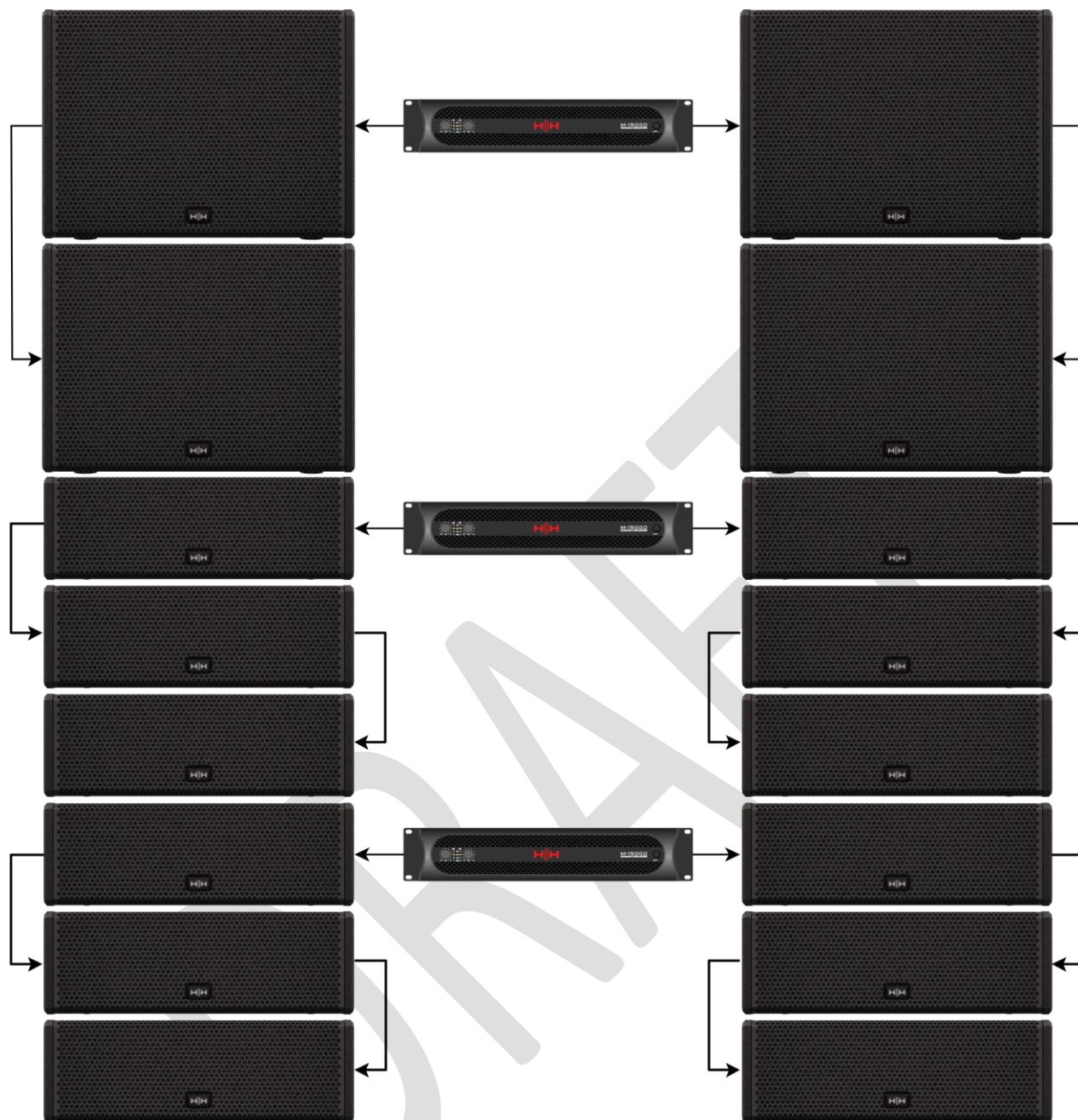


EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO S

EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO 1



EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO 2



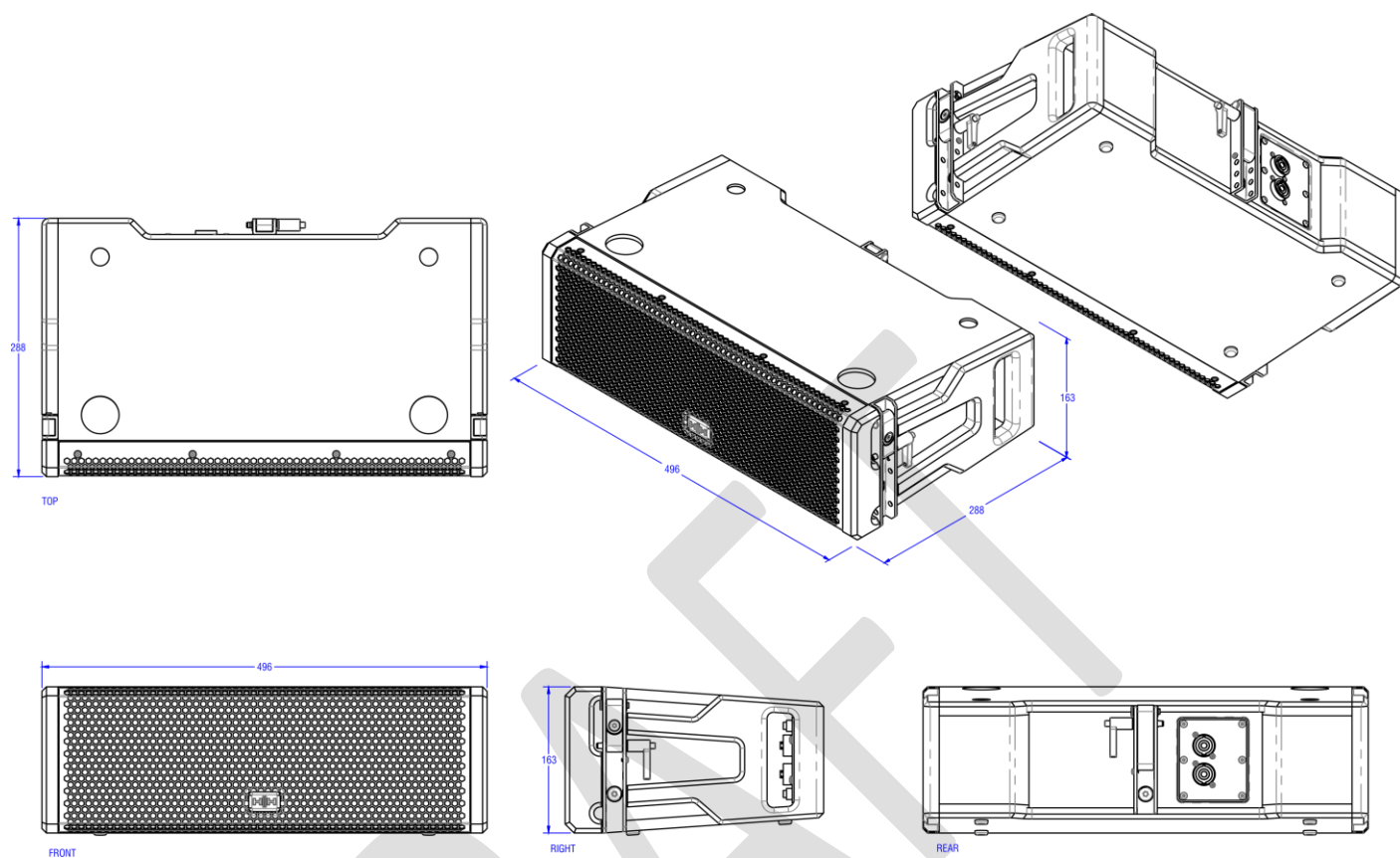
ESPECIFICAÇÕES

Modelo	TNA-2051-G3
Tipo de sistema	alto-falante de matriz de linha bidirecional
Resposta de frequência	65Hz - 20KHz (-10dB)
	100Hz - 18KHz (-3dB)
Classificação de potência do sistema	200 W AES, pico de 800 W
Sensibilidade (1W/1m)	94 dB SPL
SPL máx. 1m	123 dB SPL
Sistema SPL máx. 1m	132 dB SPL
Impedância nominal do sistema	16 ohms
Conector de entrada	Conector de trava giratória NL4 ±1.
Conector de link	Conector de trava giratória NL4 ±1.
Palestrante	
Driver HF	Celestion de 1,33 polegadas , montado no guia de ondas e na corneta projetados pela Celestion .
Motorista LF	2 drivers de 5 polegadas projetados pela HH.
Frequência de Crossover Interna	2000Hz
Dispersão nominal	Caixa única de 120° x 8°.
Frequência HPF recomendada	100Hz
Gabinete	
Gabinete	Compensado de 15 mm/18 mm.
Terminar	Pintado de preto.
Suporte de montagem	TNA-BRK1-G3 para montagem suspensa.
Pontos de montagem	6 pontos de montagem M8 para sistema de montagem integrado.
Sistema de amarração	Sistema de amarração de 3 pontos com pino de travamento removível para amarração e ajuste do ângulo de abertura.
Configurações de ângulo de montagem/abertura	0°, 4° e 8° (entre recintos).
Grade	Aço com 1,5 mm de espessura, malha hexagonal, revestido com espuma acústica.
Dimensões da unidade (HWD)	163 x 496 x 288 mm, 6,4" x 19,5" x 11,3"
Peso unitário	9 kg, 19,8 libras (cada)
Dimensões da caixa (A x L x P)	585 x 445 x 405 mm, 23" x 17,5" x 15,9"
Peso embalado	21,7 kg, 47,8 lbs (2 unidades por caixa)
Código EAN	5060109459678 Conforme enviado 2 peças

- No interesse do desenvolvimento contínuo, a HH Audio reserva-se o direito de alterar as especificações do produto sem aviso prévio .

DIMENSÕES

Nota: Todas as dimensões mostradas estão em milímetros.



SEGURANÇA E ADVERTÊNCIAS

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

Para tirar o máximo partido do seu novo produto e desfrutar de um desempenho duradouro e sem problemas, leia atentamente este manual do proprietário e guarde-o num local seguro para referência futura.

- possam ter ocorrido durante o transporte da fábrica da HH para o revendedor. No caso improvável de haver danos, por favor, reembale sua unidade em sua caixa original e consulte seu revendedor. Aconselhamo-lo vivamente a manter a sua caixa de transporte original, uma vez que no caso improvável de a sua unidade apresentar uma avaria, poderá devolvê-la ao seu revendedor para reparação embalada de forma segura.
- 2) **Conexão do Amplificador:** Para evitar danos, geralmente é aconselhável estabelecer e seguir um padrão para ligar e desligar seu sistema. Com todas as partes do sistema conectadas, ligue o equipamento de origem, mixers, processadores de efeitos, etc., ANTES de ligar o amplificador. Muitos produtos apresentam grandes surtos transitórios ao ligar e desligar, o que pode causar danos aos alto-falantes. Ligando seu amplificador por ÚLTIMO e certificando-se de que seu controle de nível esteja no mínimo, quaisquer transientes de outros equipamentos não devem atingir seus alto-falantes. Aguarde até que todas as partes do sistema tenham se estabilizado, geralmente alguns segundos. Da mesma forma, ao desligar o sistema, sempre diminua os controles de nível do amplificador e, em seguida, desligue-o antes de desligar outros equipamentos.
- 3) **Cabos:** Nunca use cabos blindados ou de microfone para conexões de alto-falante, pois isso não será suficiente para lidar com a carga do amplificador e pode causar danos a todo o sistema. Use cabos blindados de boa qualidade em qualquer outro lugar.
- 4) **Manutenção:** O usuário não deve tentar consertar esses produtos. Encaminhe todos os serviços para pessoal de serviço qualificado.
- 5) Preste atenção a todos os avisos.
- 6) Siga todas as instruções.
- 7) Não use este aparelho próximo à água.
- 8) Limpe apenas com um pano seco.
- 9) Não bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- 10) Não instale perto de fontes de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- 11) Um aparelho com construção Classe I deve ser conectado a uma tomada elétrica com uma conexão protetora. Não anule a finalidade de segurança do plugue polarizado ou do tipo aterrado. Um plugue polarizado tem duas lâminas, uma mais larga que a outra. Um plugue com aterramento tem duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. A lâmina larga ou terceiro pino é fornecida para sua segurança. Se o plugue fornecido não couber na sua tomada, consulte um eletricista para substituir a tomada obsoleta.
- 12) Proteja o cabo de alimentação de pisadas ou apertos, principalmente nos plugues, receptáculos de conveniência e no ponto em que saem do aparelho.
- 13) Utilize apenas fixações/acessórios fornecidos pelo fabricante.
- 14) Use apenas com um carrinho, suporte, tripé, suporte ou mesa especificado pelo fabricante ou vendido com o aparelho. Quando um carrinho for usado, tenha cuidado ao mover a combinação carrinho/aparelho para evitar ferimentos causados por quedas.
- 15) O plugue principal ou o acoplador do aparelho é usado como dispositivo de desconexão e deve permanecer prontamente operável. O usuário deve permitir fácil acesso a qualquer plugue de alimentação, acoplador de alimentação e interruptor de alimentação usado em conjunto com esta unidade, tornando-a facilmente operável. Desconecte este aparelho durante tempestades com raios ou quando não for utilizado por longos períodos de tempo.
- 16) Encaminhe todos os serviços para pessoal de serviço qualificado. A manutenção é necessária quando o aparelho foi danificado de alguma forma, como quando o cabo de alimentação ou plugue está danificado, líquido foi derramado ou objetos caíram dentro do aparelho, o aparelho foi exposto à chuva ou umidade, não funciona normalmente, ou foi derrubado.
- 17) Nunca quebre o pino de aterramento. Conecte apenas a uma fonte de alimentação do tipo marcado na unidade ao lado do cabo de alimentação.
- 18) Se este produto for montado em um rack de equipamentos, o suporte traseiro deve ser fornecido.
- 19) **Nota apenas para o Reino Unido:** Se as cores dos fios do cabo de alimentação desta unidade não corresponderem aos terminais da sua ficha, proceda do seguinte modo:
 - o O fio verde e amarelo deve ser conectado ao terminal marcado com a letra E, o símbolo de terra, verde ou verde e amarelo.
 - o O fio azul deve ser conectado ao terminal marcado com a letra N ou com a cor preta.
 - o O fio de cor marrom deve ser conectado ao terminal marcado com a letra L ou com a cor vermelha.
- 20) Este aparelho elétrico não deve ser exposto a pingos ou respingos e deve-se tomar cuidado para não colocar objetos que contenham líquidos, como vasos, sobre o aparelho.
- 21) A exposição a níveis de ruído extremamente altos pode causar perda auditiva permanente. Os indivíduos variam consideravelmente em suscetibilidade à perda auditiva induzida por ruído, mas quase todos perderão parte da audição se forem expostos a ruído suficientemente intenso por tempo suficiente. A Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do Governo dos EUA (OSHA) especificou as seguintes exposições de nível de ruído permissíveis: De acordo com a OSHA, qualquer exposição acima dos limites permitidos acima pode resultar em alguma perda auditiva. Tampões de ouvido ou protetores nos canais auditivos ou sobre as orelhas devem ser usados ao operar este sistema de amplificação para evitar perda auditiva permanente, se a exposição for maior que os limites estabelecidos acima. Para evitar exposição potencialmente perigosa a altos níveis de pressão sonora, recomenda-se que todas as pessoas expostas a equipamentos capazes de produzir altos níveis de pressão sonora, como este sistema de amplificação, sejam protegidas por protetores auriculares enquanto esta unidade estiver em operação.
- 22) Se o seu eletrodoméstico tiver um mecanismo basculante ou um gabinete estilo contragolpe, use este recurso de design com cuidado. Devido à facilidade com que o amplificador pode ser movido entre as posições reta e inclinada para trás, use o amplificador apenas em uma superfície nivelada e estável. NÃO opere o amplificador em uma escrivaninha, mesa, prateleira ou outra plataforma não estável e inadequada.
- 23) Os símbolos e nomenclatura usados no produto e nos manuais do produto, destinados a alertar o operador para áreas onde pode ser necessário cuidado extra, são os seguintes:

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

 CAUTION:	Destina-se a alertar o usuário sobre a presença de 'Tensão Perigosa' não isolada dentro do invólucro do produto que pode ser suficiente para constituir um risco de choque elétrico para as pessoas.
 WARNING:	Destina-se a alertar o usuário sobre a presença de importantes instruções de operação e manutenção (Serviços) na literatura que acompanha o produto.
CUIDADO:	Risco de choque elétrico - NÃO ABRA. Para reduzir o risco de choque elétrico, não remova a tampa. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Encaminhe a assistência a pessoal qualificado.
ADVERTÊNCIA:	Para evitar choque elétrico ou risco de incêndio, não exponha este aparelho à chuva ou umidade. Antes de usar este aparelho, leia as instruções de operação para mais advertências.
	Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: 1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial. 2) Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, que possa causar operação indesejada. Aviso: Alterações ou modificações no equipamento não aprovadas pela HH podem anular a autoridade do usuário para usar o equipamento. Nota: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial nas comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das seguintes medidas. Reoriente ou reposicione a antena receptora. Aumente a separação entre o equipamento e o receptor. Conecte o equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado. Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.
	Este produto está em conformidade com os requisitos dos seguintes regulamentos, diretivas e regras europeias: Marca CE (93/68/EEC), Baixa Tensão (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU), RoHS (2011/65 /UE), ErP (2009/125/UE) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA UE SIMPLIFICADA O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet: https://support.hhelectronics.com/approvals
	O objeto da declaração descrita acima está em conformidade com o requisito estatutário relevante Regulamentos de Equipamentos Elétricos (Segurança) 2016, Regulamentos de Compatibilidade Eletromagnética 2016, A Restrição do uso de Certas Substâncias Perigosas em Regulamentos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012, O Ecodesign para Energia- Produtos relacionados e informações sobre energia, (alteração) (saída da UE) regulamentos de 2012
	Para reduzir os danos ambientais, no final da sua vida útil, este produto não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico normal em aterros sanitários. Deve ser levado a um centro de reciclagem aprovado de acordo com as recomendações da diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) aplicável em seu país.



HH AUDIO
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD
HH ELETRÔNICOS PARTE DO GRUPO HEADSTOCK
PARA AS ÚLTIMAS INFORMAÇÕES, POR FAVOR VISITE

WWW.HHAUDIO.COM

**NO INTERESSE DO DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO, HH RESERVA-SE O DIREITO DE
ALTERAR AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO SEM NOTIFICAÇÃO PRÉVIA.**

V1.0