



T E S S E N

TNA-2051-G3

사용 설명서

내용물

개요	1
스피커 패널.....	2
내부 연결	2
PIN 시스템.....	3
TNA-2051-G3 > TNA-2051-G3.....	3
TNA-2051 -G3 > 서브(TNA-1200S-G3 또는 TNA-2120SA-G3) 스택형	5
TNA-2051-G3 > TNA-BRK1-G3 플라잉 마운팅	6
TNA-2051-G3 > 하위(TNA-1200S-G3 또는 TNA-2120SA-G3) 정지됨	8
설정 예시 S.....	9
예제 설정 1	9
예제 설정 2	10
명세서	11
치수	12
안전 및 경고	13

개요

TNA-2051-G3는 5인치 HH 설계 LF 드라이버 2개와 1.33인치 Celestion CDX1-10WG 압축 드라이버로 구성된 수동형 라인 어레이 라우드스피커로, 최적의 커버리지 제어와 선명도를 위해 Celestion 설계의 웨이브가이드와 호른 플레어에 장착되어 있습니다.

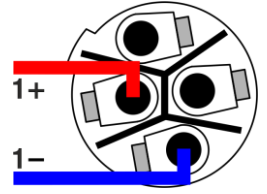


- 특징
 - 2개의 HH 설계 5인치 LF 드라이버.
 - 1 x Celestion CDX1-10WG 압축 드라이버.
 - 셀레스티온이 설계한 도파관과 혼 플레어.
 - 감도(1W/1m): 94dB SPL
 - 전력 정격: 200W AES
 - 명목 분산: 120° x 8°
 - 통합 3점 핀 기반 리깅 시스템.
 - 내구성이 뛰어난 검은색 페인트 마감.
- 응용 프로그램
 - 라이브 음악
 - 나이트클럽
 - 강당
 - 극장
 - 예배소

스피커 패널



입력: NL4 ±1 적합한 스피커 케이블을 통해 선택한 앰프의 출력에 연결할 수 있도록 소켓을 설치 하십시오. 앰프의 기술 사양을 확인하여 구동 성능과 출력 전력이 TNA-2051-G3 캐비닛과 함께 사용하기에 적합한지 확인하십시오.



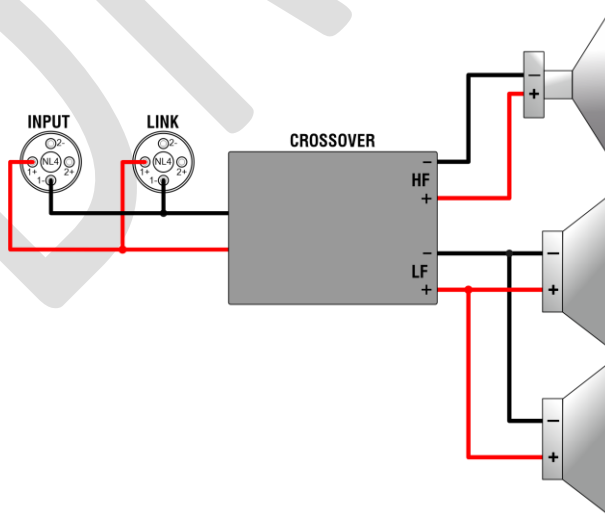
LINK: 두 번째 NL4 ±1은 INPUT 커넥터에 내부적으로 연결되어 있으며 사용자가 추가 캐비닛을 데이지 체인 방식으로 연결할 수 있습니다.

앰프의 구동 기능을 선택할 때 LINK 출력에 연결된 라우드스피커도 고려해야 한다는 점에 유의하세요.

LINK 출력을 통해 연결하면, 내장 스피커의 합성 임피던스는 16Ω으로 병렬로 연결됩니다. 합성 임피던스는 다음 방정식을 사용하여 계산됩니다.

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

내부 연결



PIN 시스템

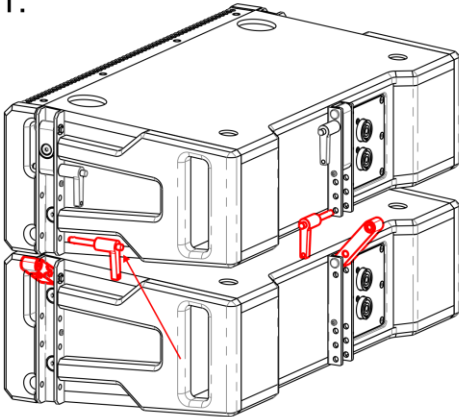
통합 핀 시스템은 이 범위 내의 추가 TNA 캐비닛에 대한 빠르고 편리한 설치를 제공합니다.

어떤 경우든 핀이 브래킷 안으로 완전히 밀어 넣어졌고 잠금 볼이 바깥쪽에 단단히 고정되어 있는지 확인하세요.

추가 예는 HH Audio.com에서 제공되는 TNA-1200S-G3, TNA-2120SA-G3 및 TNA-BRK1-G3 매뉴얼에 나와 있습니다.

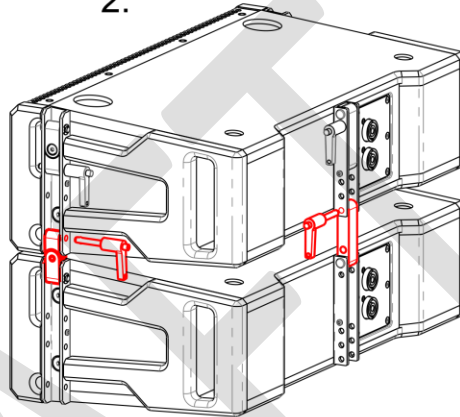
TNA-2051-G3 > TNA-2051-G3

1:



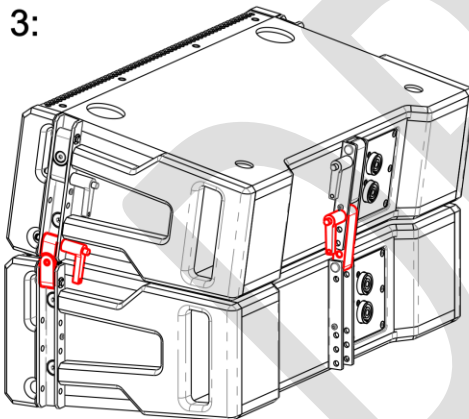
Push to release the locking pin and remove.

2:



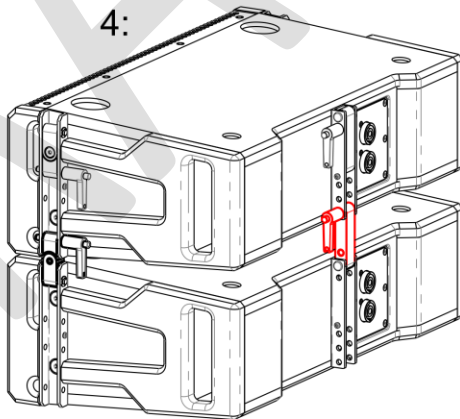
Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the second TNA-2051-G3.

3:

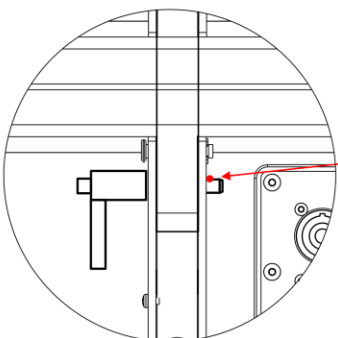


Press the locking pin button then insert into the bracket ensuring it is all the way home. Repeat with the remaining side locking pin.

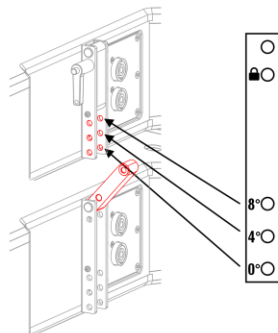
4:



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



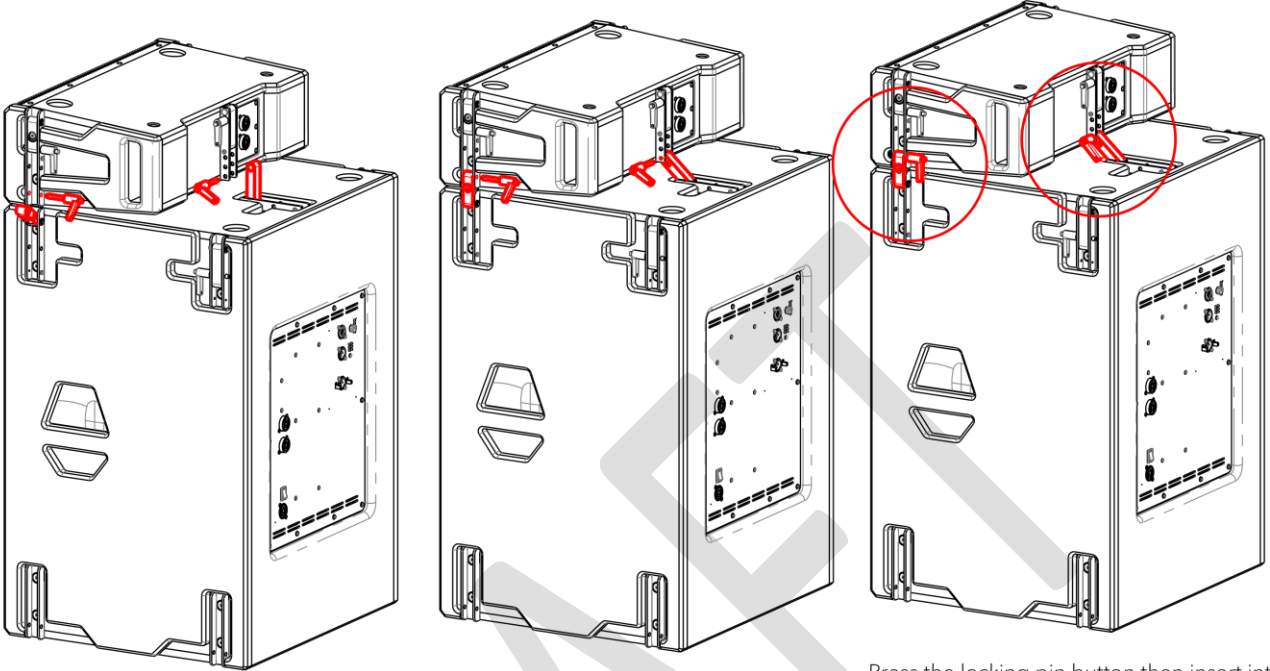
Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.



DRAFT

TNA-2051 -G3 > 서브(TNA-1200S-G3 또는 TNA-2120SA-G3) 스택형

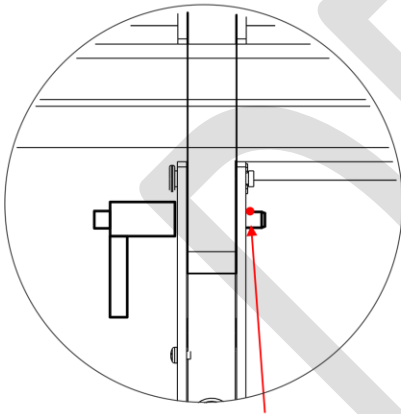
TNA-2051-G3를 서브우퍼 위에 올려놓으세요. 먼저 앞쪽 지지대 두 개를 연결한 후, 이 지지대를 사용하여 뒤쪽 지지대를 돌려 원하는 각도로 조정하세요.



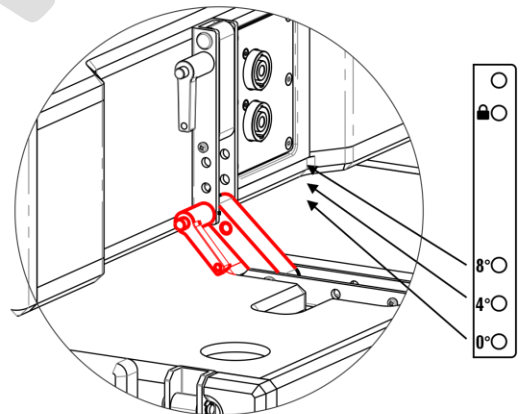
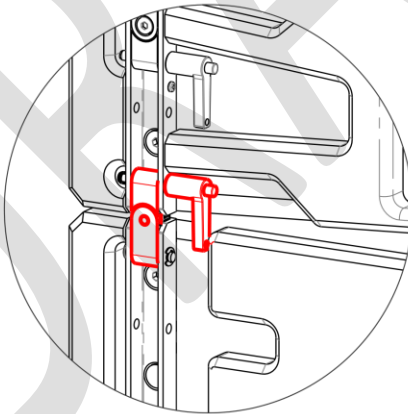
Push to release the locking pin on the sub and remove.

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.



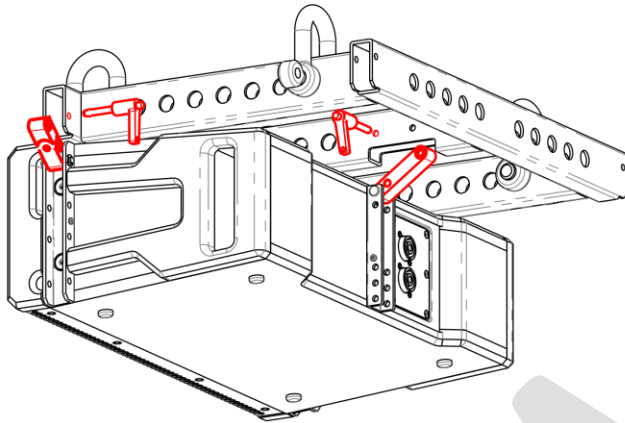
Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes.

TNA-2051-G3 > TNA-BRK1-G3 플라잉 마운팅

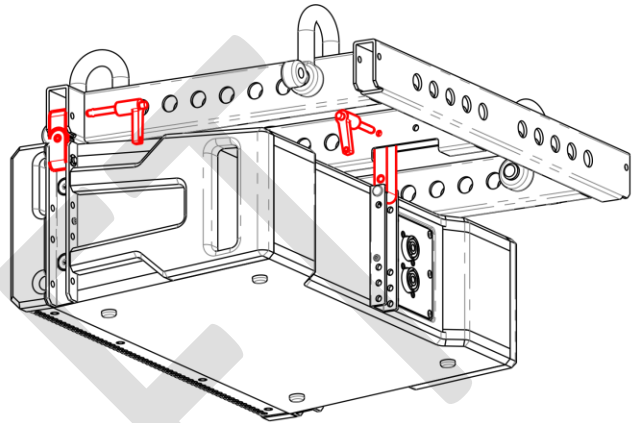
매달린 설치의 경우, TNA-2051-G3를 그림과 같이 TNA-BRK1-G3 플라잉 브래킷에 부착 할 수 있습니다. 각도 설정은 0° 또는 8° 로, 아래 그림과 같이 후면 잠금 핀의 고정 위치에 따라 결정됩니다.



안전한 로딩 및 서스펜션 마운팅에 대한 추가 정보는 HHAUDIO.com에서 제공되는 TNA-BRK1-G3 매뉴얼을 읽거나 QR 코드를 스캔하여 확인하세요.

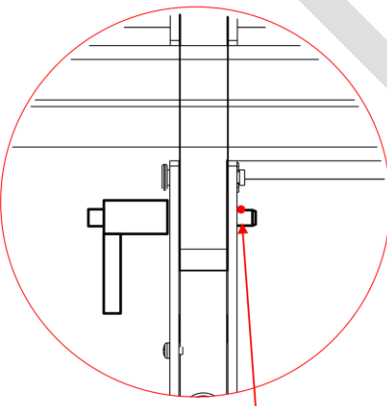
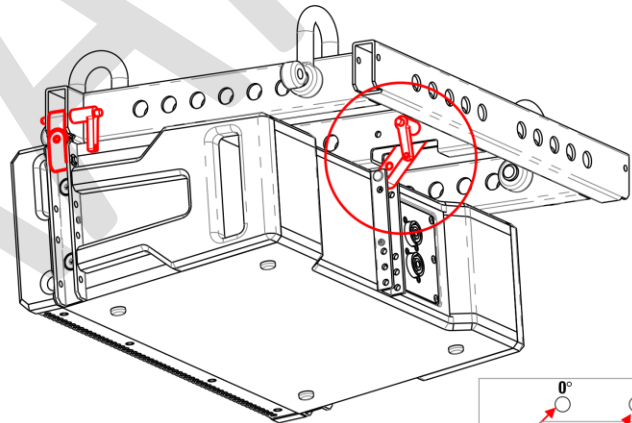
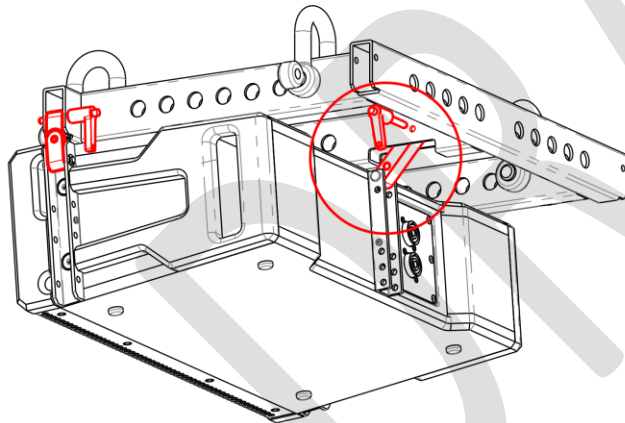


Push to release the locking pin on the sat and remove.

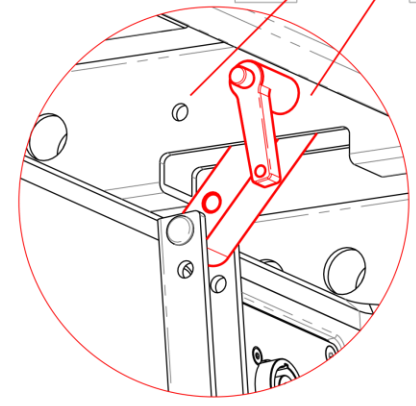
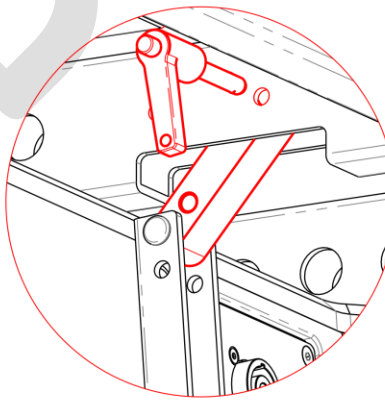


Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the TNA-BRK1-G3

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.

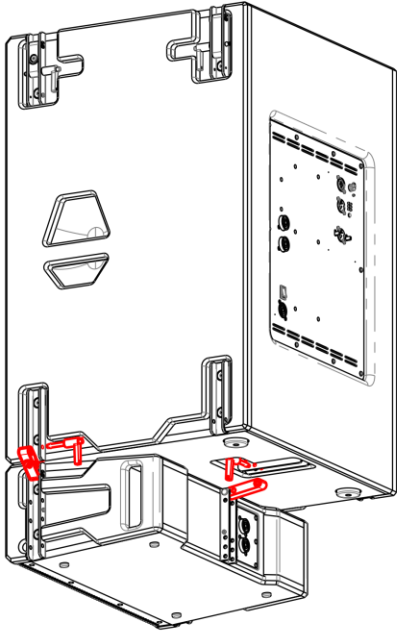


Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes. Typically the first sat cab is set for 0 degrees

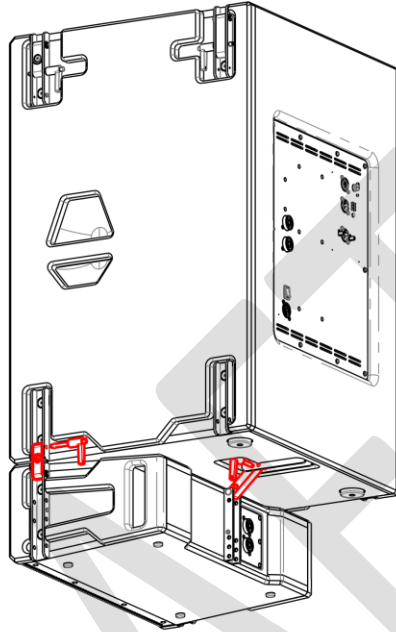
DRAFT

TNA-2051-G3 > 하위(TNA-1200S-G3 또는 TNA-2120SA-G3) 정지됨

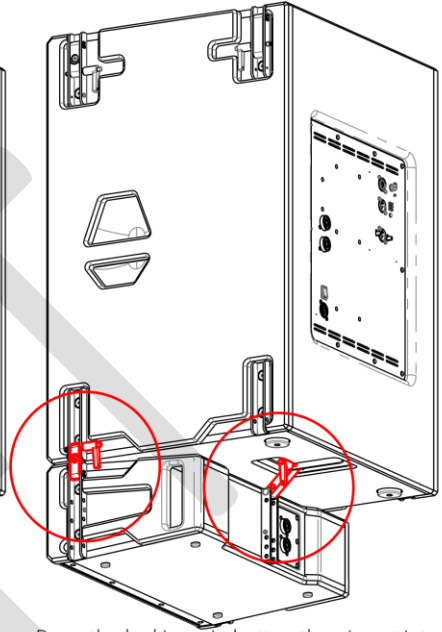
비행형 구성에서는 하단 고정 장치를 사용합니다. 먼저 앞쪽 지지대 두 개를 연결한 다음, 이 고정 장치를 사용하여 뒤쪽 지지대를 회전시켜 원하는 각도로 설정합니다.



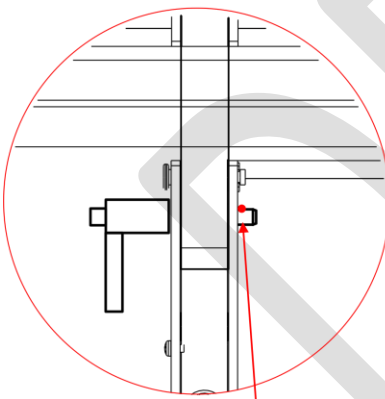
Push to release the locking pin on the sub and remove.



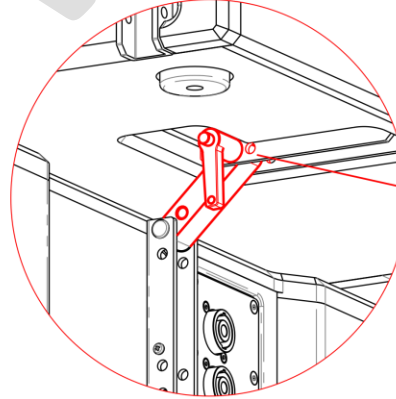
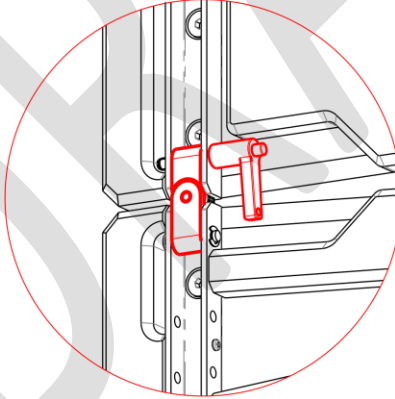
Rotate the pin mechanism to align with the mounting hole on the TNA-2051-G3



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



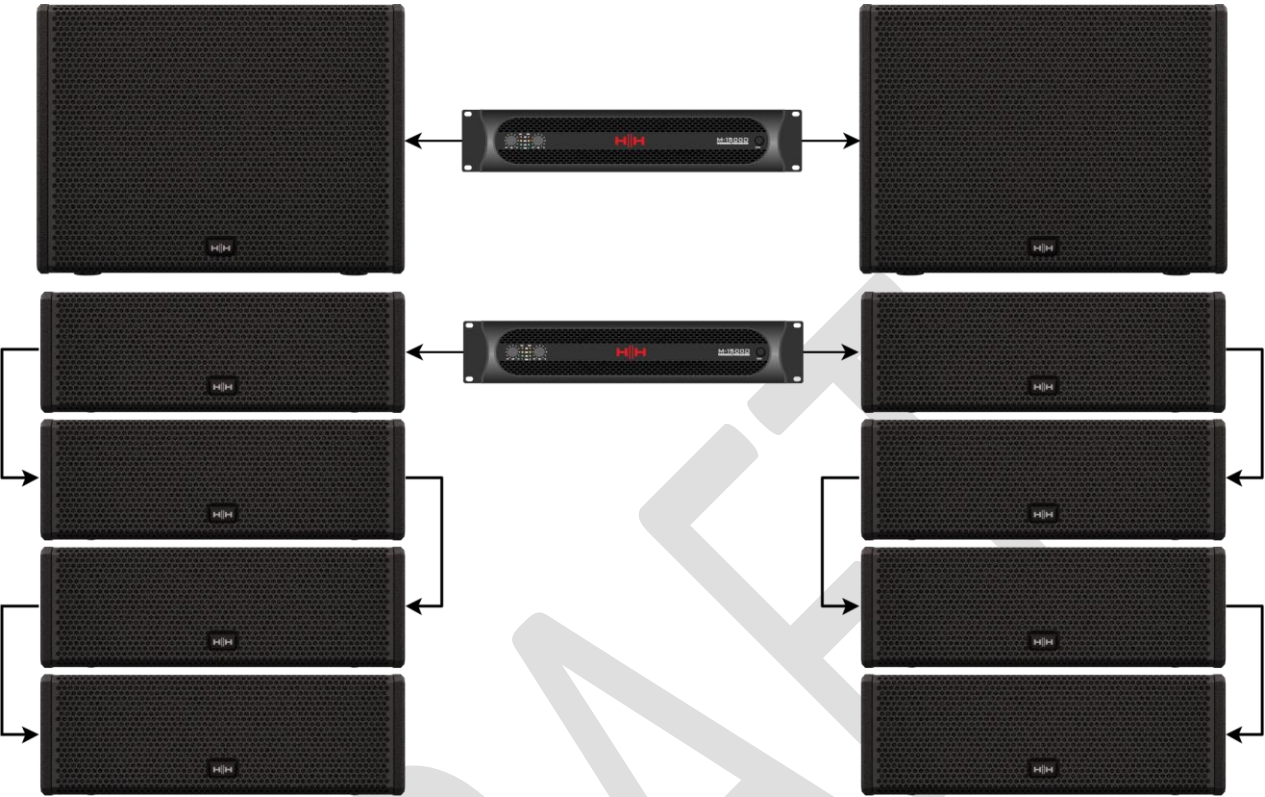
Ensure the locking ball is fully on the outside of the extrusion and check it is secure. Pull to check.



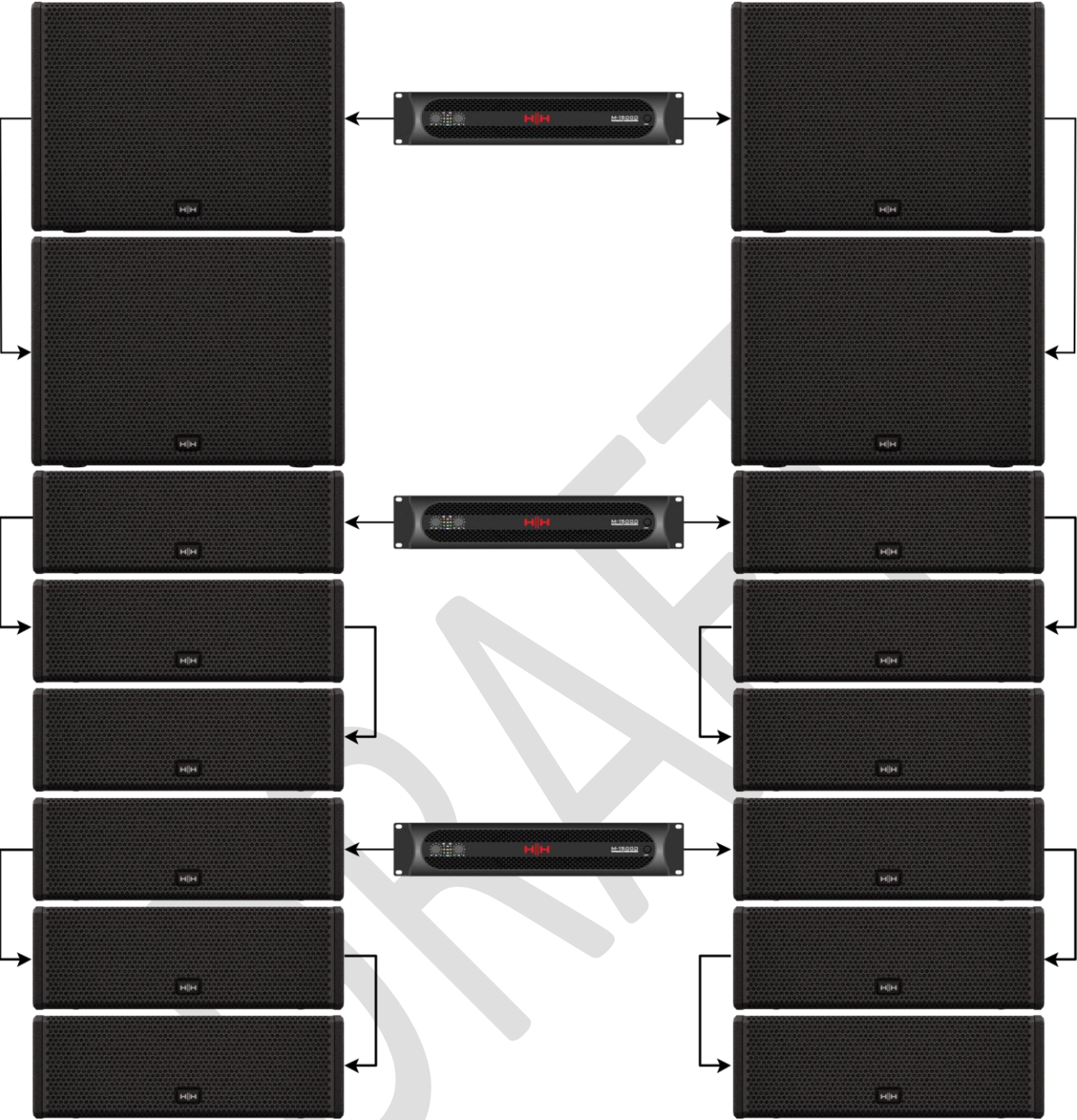
Angle adjustment is achieved with the rear locking pin and location holes. Typically the first sat cab is set for 0 degrees

설정 예시 5

예제 설정 1



예제 설정 2



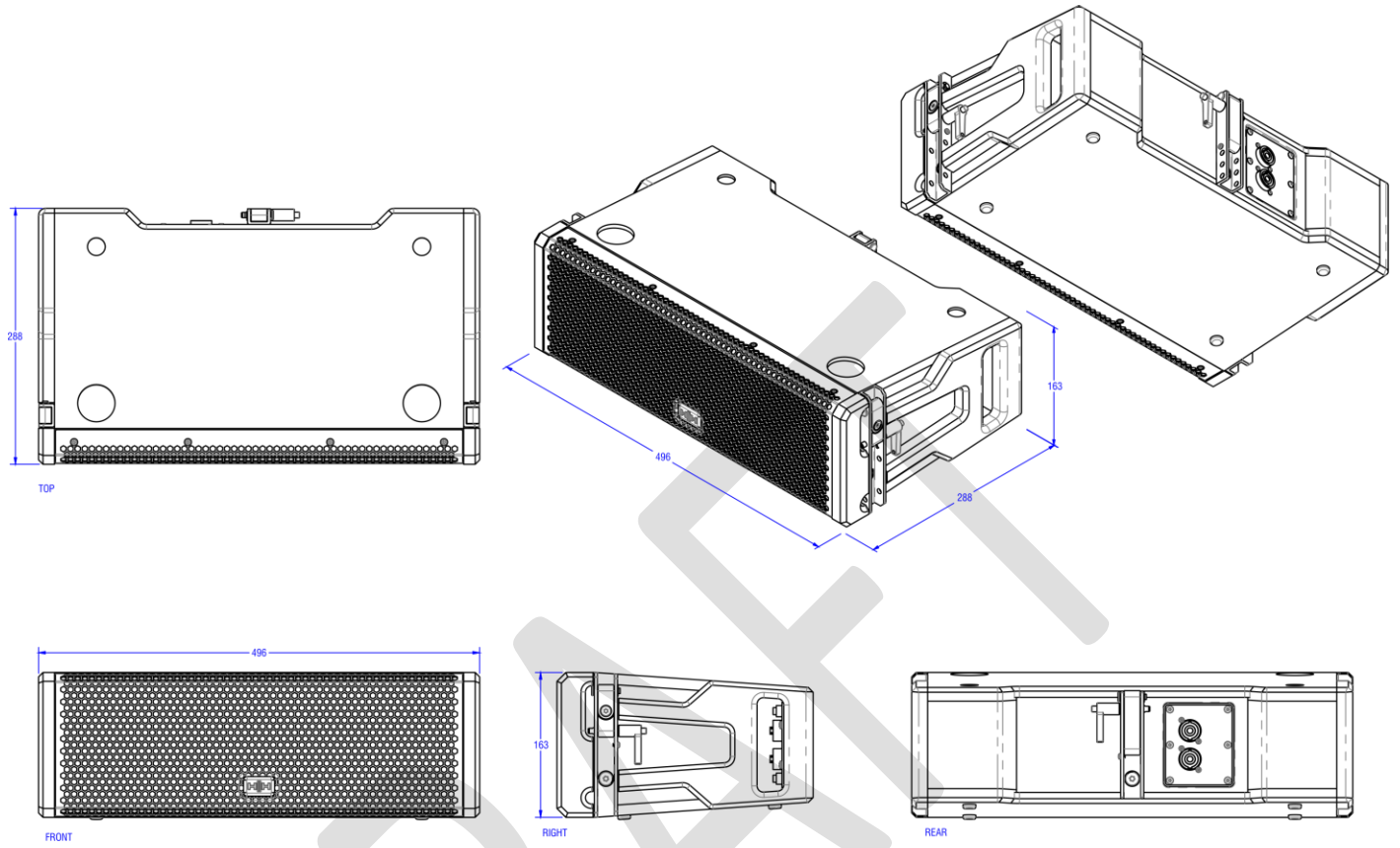
명세서

모델	TNA-2051-G3
시스템 유형	2웨이 라인 어레이 라우드 스피커
주파수 응답	65Hz - 20KHz (-10dB)
	100Hz - 18KHz (-3dB)
시스템 전력 정격	200W AES, 800W 피크
감도 (1W/1m)	94dB 음압
최대 SPL 1m	123dB 음압
시스템 최대 SPL 1m	132dB 음압
공칭 시스템 임피던스	16옴
입력 커넥터	NL4 ±1 트위스트 잠금 커넥터.
링크 커넥터	NL4 ±1 트위스트 잠금 커넥터.
스피커	
HF 드라이버	1 x 1.33인치 Celestion 압축 드라이버, Celestion 에서 디자인한 도파관과 혼에 장착됨.
LF 드라이버	2 x 5인치 HH 디자인 드라이버.
내부 크로스오버 주파수	2000Hz
명목 분산	120° x 8° 단일 상자.
권장 HPF 주파수	100Hz
울로 둘러싼 땅	
내각	15mm/18mm 합판.
마치다	검은색으로 칠함.
장착 브래킷	TNA-BRK1-G3는 매달아 장착하는 경우 적합합니다.
장착 지점	통합 리깅 시스템을 위한 6개의 M8 장착 포인트.
리깅 시스템	분리형 잠금 핀이 있는 3점 리깅 시스템으로 스피레이 각도를 연결하고 조정합니다.
리깅/스플레이 각도 설정	0° , 4° 및 8° (인클로저 사이).
그릴	두께 1.5mm 강철, 육각형 메시, 음향 폼 안감.
단위 치수(HWD)	163 x 496 x 288mm, 6.4인치 x 19.5인치 x 11.3인치
단위 무게	9kg, 19.8파운드(각각)
카톤 치수(HWD)	585 x 445 x 405mm, 23인치 x 17.5인치 x 15.9인치
포장 무게	21.7kg, 47.8파운드(카톤당 2개)
EAN 코드	5060109459678 배송 시 2개

- 지속적인 개발을 위해 HH Audio는 사전 통지 없이 제품 사양을 수정할 권리가 있습니다.

치수

참고: 표시된 치수는 모두 밀리미터 단위입니다.



안전 및 경고

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

새 제품을 최대한 활용하고 오랫동안 고장 없이

성능을 즐기려면 이 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 나중에 참조할 수 있도록 안전한 장소에 보관하십시오.

- 1) 포장 풀기: 제품 포장을 풀 때 HH 공장에서 대리점으로 운송하는 동안 발생할 수 있는 손상 징후가 있는지 주의 깊게 확인하십시오. 혹시라도 손상이 있는 경우 장치를 원래 상자에 다시 포장하고 대리점에 문의하십시오. 혹시라도 장치에 결함이 발생하는 경우에는 수리를 위해 대리점에 반환할 수 있으므로 원래 운송 상자를 잘 보관하는 것이 좋습니다.
- 2) 증폭기 연결: 손상을 방지하려면 일반적으로 시스템을 켜고 끄는 패턴을 설정하고 따르는 것이 좋습니다. 모든 시스템 부품이 연결된 상태에서 앰프를 켜기 전에 소스 장비, 믹서, 이펙트 프로세서 등을 켭니다. 많은 제품에는 전원을 켜고 끌 때 일시적인 큰 서지가 있어 스피커가 손상될 수 있습니다. 앰프를 마지막으로 켜고 레벨 컨트롤이 최소로 설정되어 있는지 확인하면 다른 장비의 과도 현상이 라우드스피커에 도달하지 않아야 합니다. 모든 시스템 부품이 안정화될 때까지 보통 몇 초 동안 기다립니다. 마찬가지로 시스템을 끌 때는 항상 앰프의 레벨 컨트롤을 낮추고 다른 장비를 끄기 전에 전원을 끕니다.
- 3) 케이블: 차폐 또는 마이크 케이블을 스피커 연결에 사용하지 마십시오. 앰프 부하를 처리하기에 충분하지 않고 전체 시스템이 손상될 수 있습니다. 다른 곳에서는 양질의 차폐 케이블을 사용하십시오.
- 4) 서비스: 사용자는 이러한 제품을 서비스하려고 시도해서는 안 됩니다. 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 모든 서비스를 의뢰하십시오.
- 5) 모든 경고에 유의하십시오.
- 6) 모든 지침을 따르십시오.
- 7) 이 장치를 물 근처에서 사용하지 마십시오.
- 8) 마른 천으로만 청소하십시오.
- 9) 통풍구를 막지 마십시오. 제조업체의 지침에 따라 설치하십시오.
- 10) 라디에이터, 열 조절기, 스토브 또는 열을 발생시키는 기타 장치(증폭기 포함)와 같은 열원 근처에 설치하지 마십시오.
- 11) Class I 구조의 기기는 보호 연결이 있는 메인 소켓 콘센트에 연결해야 합니다. 극성 또는 접지형 플러그의 안전 목적을 무시하지 마십시오. 극성 플러그에는 두 개의 블레이드가 있으며 하나는 다른 하나보다 넓습니다. 접지형 플러그에는 두 개의 날과 세 번째 접지 단자가 있습니다. 안전을 위해 넓은 날 또는 세 번째 날이 제공됩니다. 제공된 플러그가 콘센트에 맞지 않으면 전기 기술자에게 구식 콘센트 교체를 문의하십시오.
- 12) 전원 코드, 특히 플러그, 콘센트 및 장치에서 나오는 부분이 밟히거나 끼이지 않도록 보호하십시오.
- 13) 제조업체에서 제공하는 부착물/액세서리만 사용하십시오.
- 14) 제조업체에서 지정하거나 장치와 함께 판매되는 카트, 스탠드, 삼각대, 브래킷 또는 테이블만 사용하십시오. 카트를 사용하는 경우 카트/장치 조합을 이동할 때 넘어져 부상을 입지 않도록 주의하십시오.
- 15) 전원 플러그 또는 기기 커플러는 분리 장치로 사용되며 쉽게 작동할 수 있어야 합니다. 사용자는 이 장치와 함께 사용되는 모든 전원 플러그, 전원 커플러 및 전원 스위치에 쉽게 접근할 수 있어야 쉽게 작동할 수 있습니다. 천둥 번개가 칠 때나 장기간 사용하지 않을 때는 이 장치의 플러그를 뽑으십시오.
- 16) 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 모든 서비스를 의뢰하십시오. 전원 공급 코드나 플러그가 손상된 경우, 액체를 었지른 경우 또는 장치에 물체가 떨어진 경우, 장치가 비나 습기에 노출된 경우, 작동하지 않는 경우 등 어떤 방식으로든 장치가 손상된 경우 서비스가 필요합니다. 정상적으로 또는 삭제되었습니다.
- 17) 절대 접지 핀을 끊지 마십시오. 전원 공급 코드에 인접한 장치에 표시된 유형의 전원 공급 장치에만 연결하십시오.
- 18) 이 제품을 장비 랙에 장착하려면 후면 지지대를 제공해야 합니다.
- 19) 영국에만 해당되는 참고 사항: 이 장치의 메인 리드에 있는 와이어 색상이 플러그의 단자와 일치하지 않는 경우 다음과 같이 진행하십시오.
 - 녹색과 노란색으로 표시된 전선은 문자 E, 접지 기호, 녹색 또는 녹색과 노란색으로 표시된 단자에 연결해야 합니다.
 - 파란색으로 표시된 전선은 문자 N 또는 검은색으로 표시된 단자에 연결해야 합니다.
 - 갈색으로 표시된 전선은 문자 L 또는 빨간색으로 표시된 단자에 연결해야 합니다.
- 20) 이 전기 장치는 물이 떨어지거나 튀는 곳에 노출되어서는 안 되며 꽃병과 같이 액체가 들어 있는 물체를 장치 위에 올려놓지 않도록 주의하십시오.
- 21) 극도로 높은 소음 수준에 노출되면 영구적인 청력 손실이 발생할 수 있습니다. 소음성 난청에 대한 감수성은 사람마다 상당히 다르지만, 거의 모든 사람이 충분한 시간 동안 충분히 강한 소음에 노출되면 청력을 일부 잃게 됩니다. 미국 정부의 직업 안전 및 건강 관리국(OSHA)은 다음과 같은 허용 가능한 소음 수준 노출을 지정했습니다. OSHA에 따르면 위의 허용 한계를 초과하는 노출은 일부 청력 손실을 초래할 수 있습니다. 노출이 위에 명시된 한도를 초과하는 경우 영구적인 청력 손실을 방지하기 위해 이 증폭 시스템을 작동할 때 귀마개 또는 외이도 또는 귀에 대한 보호 장치를 착용해야 합니다. 높은 음압 수준에 잠재적으로 위험한 노출을 방지하기 위해 이 증폭 시스템과 같이 높은 음압 수준을 생성할 수 있는 장비에 노출된 모든 사람은 이 장치가 작동하는 동안 청력 보호구로 보호하는 것이 좋습니다.
- 22) 기기에 기울임 메커니즘 또는 리베이트 스타일 캐비닛이 있는 경우 이 설계 기능을 주의해서 사용하십시오. 앰프는 직선 위치와 뒤로 기울어진 위치 사이를 쉽게 이동할 수 있으므로 평평하고 안정된 표면에서만 앰프를 사용하십시오. 책상, 테이블, 선반 또는 기타 부적절하고 불안정한 플랫폼에서 앰프를 작동하지 마십시오.
- 23) 제품 및 제품 설명서에 사용된 기호 및 명명법은 작업자에게 추가 주의가 필요할 수 있는 영역을 경고하기 위한 목적으로 다음과 같습니다.

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:	사람에게 감전의 위험을 초래할 수 있는 절연되지 않은 '위험 전압'이 제품 인클로저 내에 존재함을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.
 WARNING:	이 기호는 감전을 유발하기에 충분한 크기의 절연되지 않은 위험한 전압이 인클로저 내에 존재함을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.
주의:	감전 위험 - 열지 마십시오. 감전의 위험을 줄이려면 덮개를 제거하지 마십시오. 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 자격을 갖춘 직원에게 서비스를 의뢰하십시오.
경고:	감전이나 화재 위험을 방지하려면 이 제품을 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 이 제품을 사용하기 전에 추가 경고에 대한 작동 지침을 읽으십시오.
	이 장치는 FCC 규칙의 파트 15를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다. 1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있습니다. 2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다. 경고: HH의 승인 없이 장비를 변경하거나 개조할 경우 사용자의 장비 사용 권한이 무효화될 수 있습니다. 참고: 이 장비는 FCC 규정의 파트 15에 따라 클래스 B 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수하는 것으로 테스트 및 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거용 설치에서 유해한 간섭에 대해 합당한 보호를 제공하도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 지침에 따라 설치 및 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 장비가 라디오나 TV 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우(장비를 껐다 켜서 확인할 수 있음) 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 사용하여 간섭을 수정하는 것이 좋습니다. 수신 안테나의 방향이나 위치를 바꾸십시오. 장비와 수신기 사이의 거리를 늘립니다. 수신기가 연결된 것과 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결하십시오. 대리점이나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하십시오.
	이 제품은 다음 유럽 규정, 지침 및 규칙의 요구 사항을 준수합니다. CE 마크 (93/68/EEC), 저전압 (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU), RoHS (2011/65) /EU, ErP (2009/125/EU) 간소화된 EU 적합성 선언 EU 적합성 선언 전문은 다음 인터넷 주소에서 확인할 수 있습니다. https://support.hhelectronics.com/approvals
	위에 설명된 선언의 목적은 관련 법적 요구 사항 전기 장비(안전) 규정 2016, 전자파 적합성 규정 2016, 전기 및 전자 장비 규정 2012의 특정 유해 물질 사용 제한, 에너지를 위한 에코디자인을 준수합니다. 관련 제품 및 에너지 정보, (개정) (EU 중료) 규정 2012
	환경 피해를 줄이기 위해 수명이 다한 이 제품은 일반 가정용 쓰레기와 함께 매립지로 폐기해서는 안 됩니다. 해당 국가에서 적용되는 WEEE(폐전기전자제품) 지침의 권장 사항에 따라 승인된 재활용 센터로 가져가야 합니다.



HH AUDIO

STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD

주축대 그룹의 HH 전자 부품

최신 정보를 보려면 다음을 방문하십시오

WWW.HHAUDIO.COM

지속적인 개발을 위해 HH는 사전 통지 없이 제품 사양을 수정할 권리를 보유합니다.