



TNA-2800SA
Active Subwoofer

USER MANUAL

내용물

소개	3
특징	3
컨트롤	4
설치	7
파워 사이클	7
주파수 응답	8
연결	9
기술 사양	10
치수 데이터	11
안전 정보	12

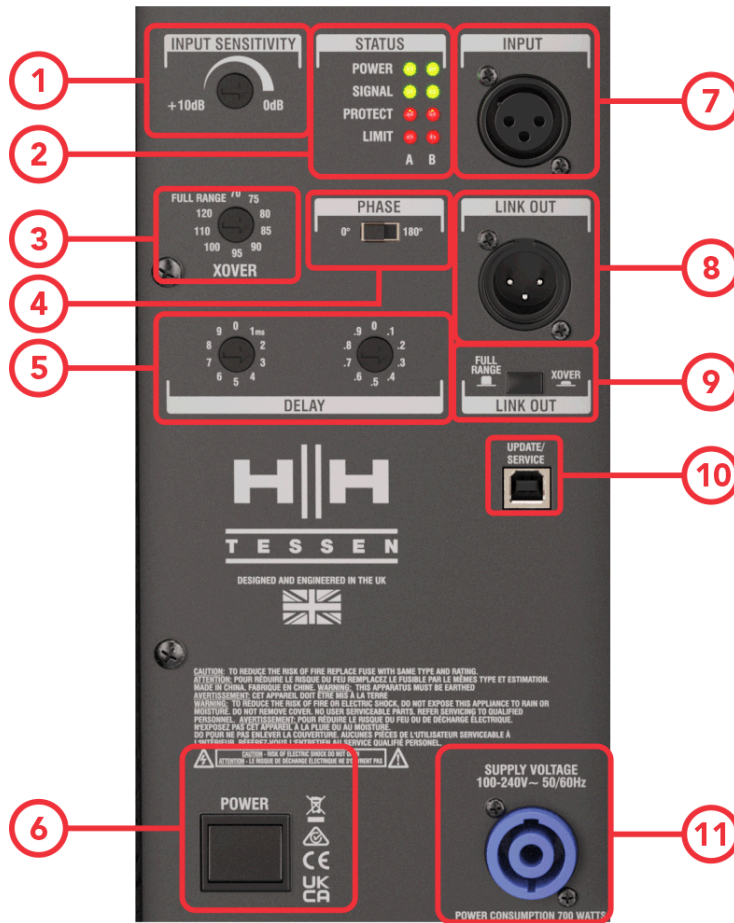
소개

TNA-2800SA 액티브 서브우퍼는 출력이 매우 높은 2개의 HH 설계 18" 저주파 우퍼를 특징으로 합니다. 각각은 별도의 1KW RMS 전력 증폭기로 구동되어 총 2KW RMS 전력을 제공합니다. 통합 리깅 하드웨어가 장착된 TNA-2800SA는 신속하게 설치할 수 있으며 TNA-2800SA는 144dB의 최대 SPL을 제공하고 32Hz의 낮은 주파수 응답을 제공합니다. TNA-2800SA는 이상적인 장소 설치 또는 포인트 소스 솔루션을 제공합니다. 바, 클럽, 장소, 학교, 스포츠, 체육관에 이상적입니다. , 호텔 등.

특징

- 고성능 듀얼 18인치 액티브 서브우퍼
- 고전력 클래스 D 증폭기
- 범용 스위치 모드 공급 및 글로벌 메인 작동
- 조정 가능한 입력 감도, 크로스오버 및 지연 설정
- 전환 가능한 전체 범위 및 크로스오버 모드가 있는 균형 잡힌 XLR 출력
- 4개 중장비 100mm PU 캐스터 포함.

통제 수단



1. 입력 감도

이 컨트롤은 TNA-2800SA의 입력 감도를 설정합니다. 시계 반대 방향으로 완전히 돌리면 시스템은 고출력 믹싱 콘솔과 같은 공칭 +10dB 신호를 받아들이는 반면, 0dB로 설정하면 PA 링크 출력과 같은 낮은 수준의 입력에 더 적합합니다. 대부분의 설정에는 +10dB 감도가 권장됩니다. 더 많은 볼륨이 필요하면 높이십시오.

2. 상태 LED

각 우퍼 A 및 B에 대한 4개의 LED. 전원, 신호 존재, 보호 시스템 및 리미터는 모두 해당 LED로 강조 표시됩니다.

3. 크로스오버 셀렉터

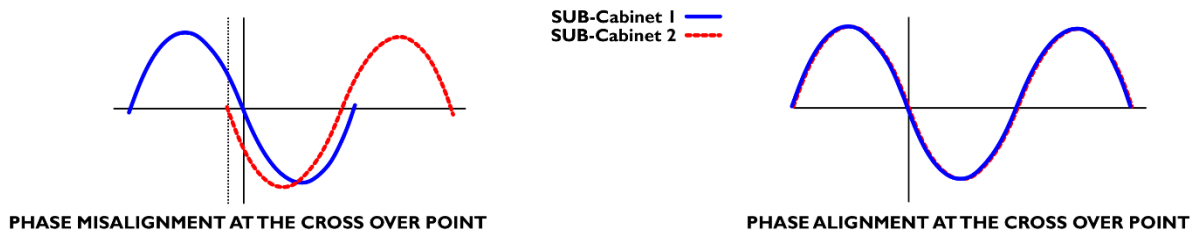
70Hz(완전히 시계 반대 방향)에서 120Hz(완전히 시계 방향)까지 서브의 전체 범위 주파수 제한을 조정합니다. 설정 및 문제 해결을 돕기 위해 전체 범위 설정도 포함되어 있습니다.

4. 위상 전환

입력 신호에 대해 출력의 신호 위상을 0°와 180° 사이에서 전환합니다. 서브우퍼를 전체 스피커 시스템에 더 잘 통합하고 나머지 스피커와 위상을 유지하려면 위상을 바꾸십시오. 예를 들어 서브가 모서리에 있을 때 유용합니다. 링크 아웃은 이에 영향을 받지 않습니다.

5. 지연 제어

사운드 시스템의 나머지 부분과 서브를 동기화하기 위해 필요한 경우 신호에 지연을 추가하십시오. 두 개의 스위치가 제공되며 왼쪽은 지연을 밀리초 단위로, 오른쪽은 마이크로초 단위로 제어합니다. 위상 스위치와 함께 카디오이드 기능을 구현하는 데에도 사용할 수 있으며, 여러 개의 서브우퍼가 필요합니다.



6. 전원 스위치

TNA-2800SA를 켜고 끕니다. 자세한 내용은 [전원 주기 섹션](#)으로 이동하십시오.

7. 입력 소켓

TNA-2800SA용 밸런스드 XLR 신호 입력 소켓.

8. 링크 아웃 소켓

서브를 시스템의 나머지 부분에 연결하기 위한 라인 레벨 밸런스드 XLR 출력 소켓.

9. 링크 아웃 스위치

설정된 크로스오버 주파수 또는 전체 범위 주파수 응답 사이의 링크 출력에서 출력 신호를 전환합니다.

10. USB-B 소켓

이 소켓은 서비스 업데이트 전용이며 일반적으로 사용되지 않습니다.

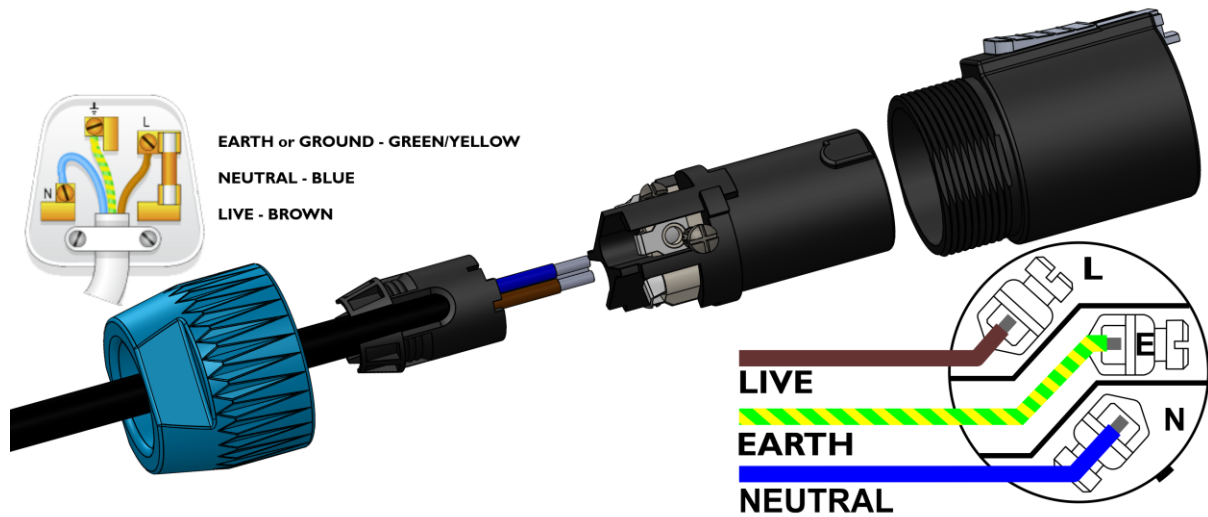
11. 전원 소켓

제공된 트위스트 락 전원 케이블을 여기에 연결하여 주 전원에서 서브우퍼에 전원을 공급합니다. 이 시스템은 일반적으로 분배 시스템에 연결되어 있으므로 실제 트위스트 락 전원 커넥터 소켓만 제공하며 모든 주전원 배선은 최종 사용자가 해야 합니다. 주전원 전압은 치명적이며 모든 배선은 자격을 갖춘 사람만 수행해야 합니다. 확실하지 않은 경우 자격을 갖춘 전기 기술자에게 문의하십시오.

TWIST LOCK 전원 커넥터 배선 정보

TNA-2800SA는 종료되지 않은 트위스트 록 전원 커넥터 호환 커넥터와 함께 제공됩니다. 배선이 현지 규정/코드를 준수하는지 확인하는 것은 주전원 케이블 어셈블리를 만들 때 사용자의 책임입니다. 적절한 게이지의 케이블을 사용하는 것이 중요합니다.

- 3코어 전원 케이블 - 1.5mm² 16 AWG.



UK and EU wiring shown in this example.

설치

제품 설치는 자격을 갖춘 설치 기사만 수행해야 합니다. 관련 교육을 받지 않은 경우 재배선 또는 재구성을 시도하지 마십시오.

TNA-2800SA의 포장을 조심스럽게 풀고 운송 중 손상이 발생하지 않았는지 확인하십시오.

앰프를 취급하고 이동할 때는 항상 제공된 운반 손잡이를 사용하십시오.

경고: 제품이 무겁기 때문에 TNA-2800SA를 이동하고 설치하려면 최소 두 사람이 필요합니다

TNA-2800SA에는 4개의 고하중 캐스터와 고정 나사가 함께 제공됩니다. 앰프가 휴대용 시스템인 경우 쉽게 운반할 수 있도록 장착하는 것이 좋습니다.

입력 소켓을 신호 소스 또는 다른 스피커의 링크 출력에 연결하십시오.

필요한 위상과 지연을 선택하여 서브우퍼가 시스템의 나머지 부분과 위상을 유지하도록 합니다. 다른 스피커와 비교할 때 제품의 배치와 제품이 향하는 방향에 따라 처음에 출력 위상이 어긋난 정도가 결정되므로 확인 측정이 권장됩니다.

마지막으로 입력이 연결되고 모든 후면 패널 설정이 올바르면 아래의 전원 주기에 따라 2800S A의 전원을 켭니다.

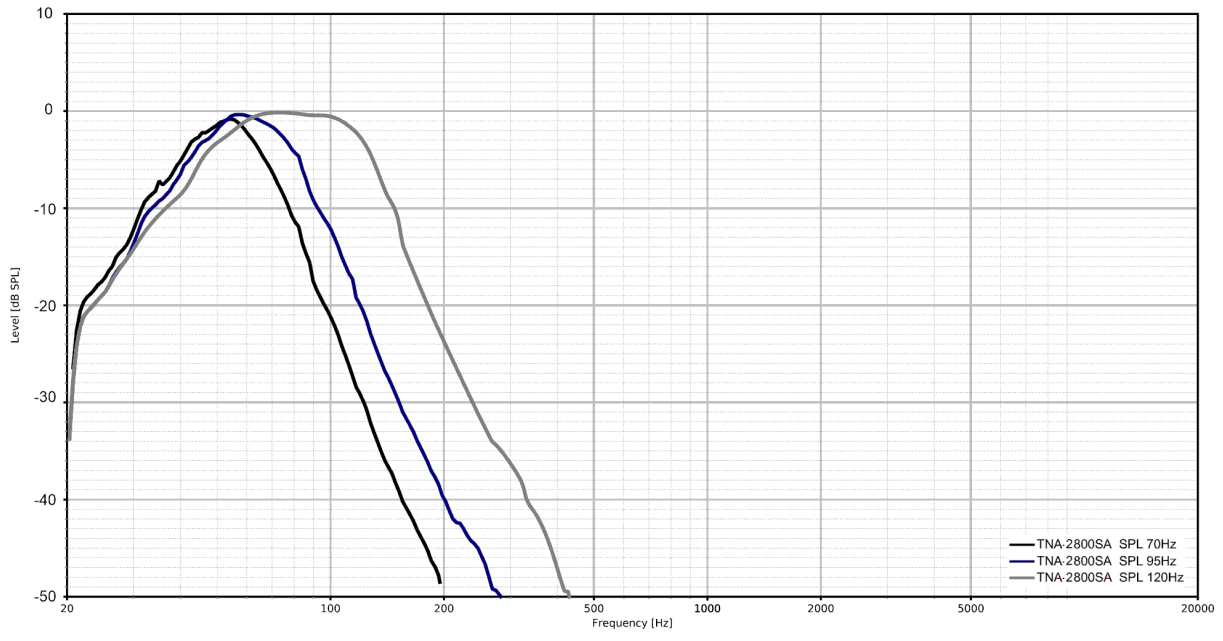
전력 주기

TNA-2800SA는 매우 강력한 서브우퍼이며 신호가 있는 상태에서 전원을 켜면 스피커를 손상시킬 수 있는 과도 서지의 영향을 받을 수 있습니다.

이런 일이 발생하지 않도록 하려면 전원을 켤 때 아래 순서를 따르십시오(전원을 끌 때는 역순으로).

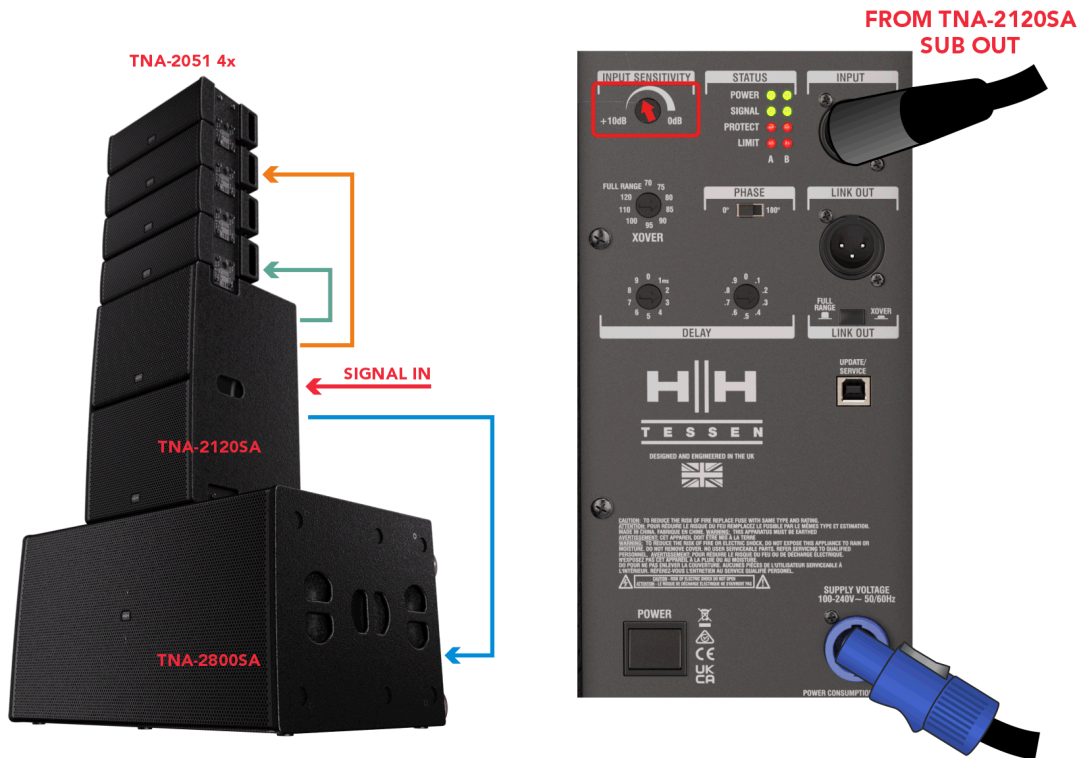
1. 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 트위스트 락 전원 케이블을 연결하고 메인 스위치를 켜서 전원에 연결합니다.
3. 입력 신호를 연결하여 음소거하고 가장 낮은 설정으로 설정하십시오.
4. 서브우퍼의 전원을 켭니다.
5. 입력 감도를 필요한 수준으로 설정합니다.
6. 오디오 소스의 음소거를 해제하고 레벨을 천천히 높입니다.

주파수 응답

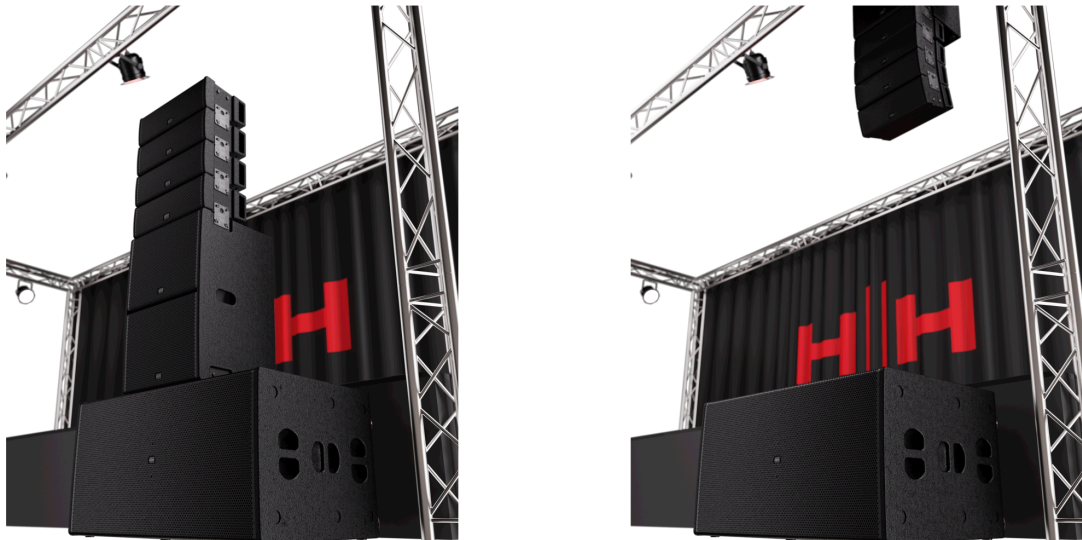


사이

전체 범위 시스템의 일부인 TNA-2800SA:



위와 같이 TNA-2120SA의 라인 레벨 서브아웃에서 TNA-2800SA를 연결하여 전체 범위 TNA 시스템의 일부로 활용합니다. 전원을 켜다 켜는 지침을 따르고 TNA-2800SA 입력 감도를 적절한 수준까지 서서히 올리십시오. 이것은 약 10-11시가 되어야 합니다.



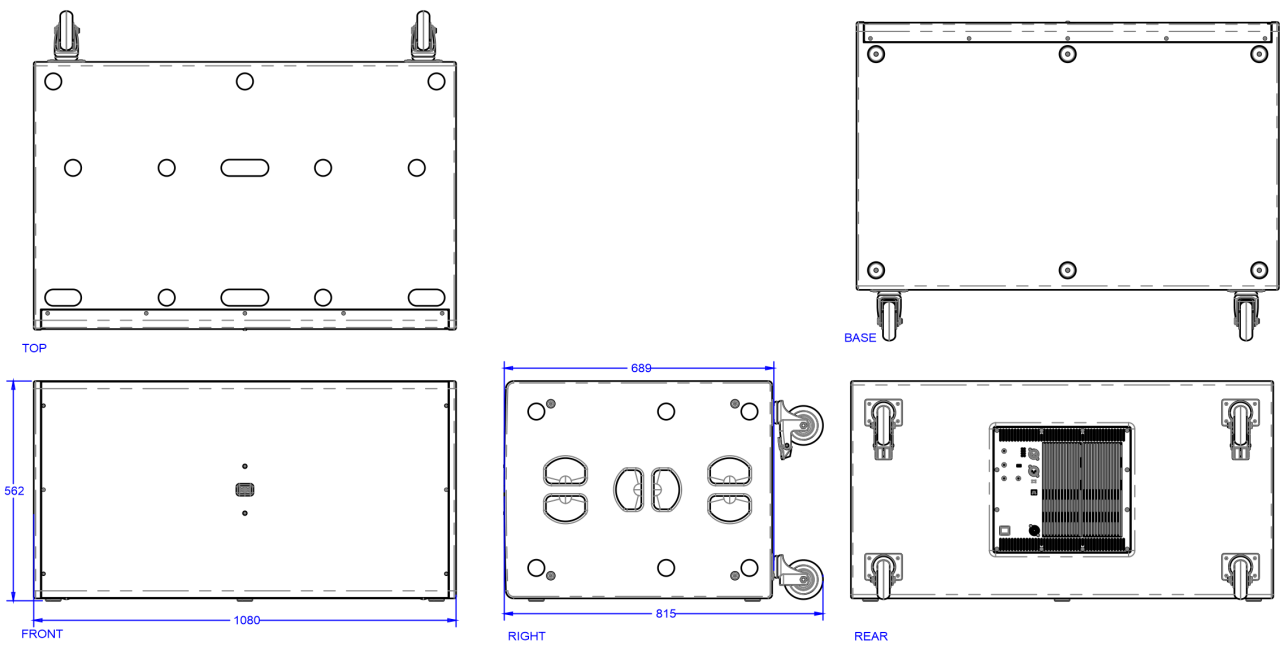
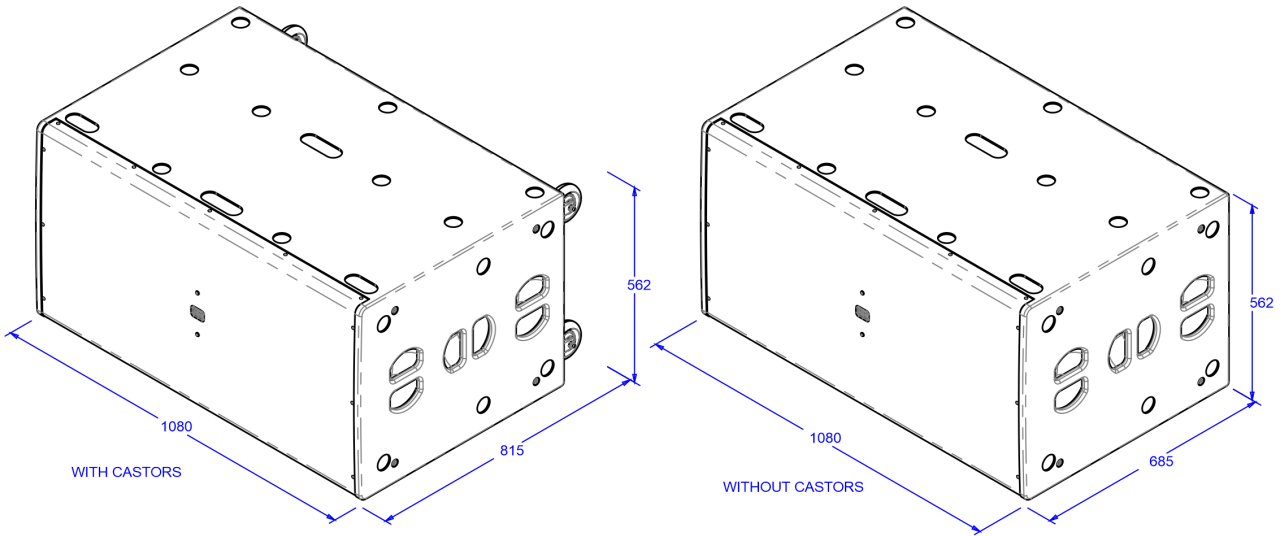
TNA-2800SA는 풀 플로어 시스템 또는 서스펜션 시스템에 연결할 수 있습니다.

기술 사양

명세서	
모델	TNA-2800SA
시스템 유형	듀얼 18" 액티브 서브우퍼, 직접 방사, 베이스 리플렉스
주파수 응답2	32Hz ~100Hz (-10dB)
	37Hz ~100Hz (-3dB)
LF 드라이버	2x18" 고감도 HH 설계 드라이버. 4" 음성 코일
최대 SPL 1m3	144
크로스오버	활성 - 70Hz ~ 120Hz
증폭기	
전력 등급	8000W 피크, 4000W 연속, 2000W RMS
입력 감도	0dBu ~ +10dBu 조절 가능
최대 아날로그 입력 레벨	+21dBu
입력 커넥터	균형 잡힌 여성 XLR
출력 커넥터	균형 잡힌 남성 XLR(전환 가능한 전체 범위/ Xover)
신호 표시기	전원, 신호 있음, 클립 표시기, 보호
통제 수단	입력 감도, 크로스오버 주파수, 위상 스위치, 가변 지연(0>9.9ms)
AC 전원	~100V-240V 50/60Hz
교류 전력 소비	일반 700W, 최대 1500W
AC 전원 인렛	트위스트 락 전원 소켓. (플러그 포함, 설치자가 배선해야 함)
올로 둘러싼 땅	
내각	광범위한 내부 브레이싱이 있는 음향적으로 최적화된 18mm 합판 캐비닛
마치다	칠해진 검정색(흰색 마감 옵션, MOQ에 따름)
마운팅 포인트	8x M10 Penn Elcom 타이 다운/플라잉 포인트. 포함된 운송 활용 16x M8 인서트
그릴	1.5mm 두께의 스틸, 육각 메쉬, 어쿠스틱 폼 라이닝
운송용 바퀴	상자에 포함된 중부하용 100mm PU 캐스터 4개
유닛 치수(HWD)	562 x 1080 x 685mm, (22.1" x 42.5" x 27")
단위 무게	77.7kg, 171파운드
상자 크기(HWD)	700 x 1280 x 815mm, (27.6" x 50.4" x 32.1"), (0.73 M3)
포장된 무게	91kg, 201파운드
EAN13	5060109458350

지속적인 개발을 위해 HH는 사전 통지 없이 제품 사양을 수정할 권리가 있습니다.

치수 데이터



안전 정보

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 신호가 라우드 스피커에 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 조절 장치, 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 밝히거나 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. 천동 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 엮지른 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 산업안전보건청(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.

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

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.

 <p>CAUTION:</p>	<p>사람에게 감전의 위험을 초래할 수 있는 절연되지 않은 '위험 전압' 이 제품 인클로저 내에 존재함을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.</p> <p>이 기호는 이 제품의 사용자에게 감전 의 위험이 있을 수 있는 충분한 크기의 절연되지 않은 위험한 전압에 대해 경고하는 데 사용 됩니다 .</p> <p>이 기호는 제품 인클로저 내에 절연되지 않은 ' 위험 (전압) ' 이 있음을 사용자 에게 경고 하기 위한 것입니다 . 저것 정도를 가질 수 있다 구성하기 에 충분하다 현재 의 위험 _</p> <p>이 기호는 사용자에게 격리되지 않은 감전을 유발하기에 충분한 수준 의 하우징 내 위험한 전압 .</p>
 <p>WARNING:</p>	<p>제품과 함께 제공되는 문서에 중요한 작동 및 유지보수(서비스) 지침이 있음을 사용자에게 알리기 위한 것입니다.</p> <p>이 기호는 사용자에게 격리되지 않은 감전을 유발하기에 충분한 수준 의 하우징 내 위험한 전압 .</p> <p>이 기호 가지다 그 지침 이 있음 을 사용자 에게 알리는 목적 _ 중요한 문헌 의 작동 및 유지 보수 _ 저것 온다 와 더불어 제품 .</p> <p>이 기호는 제품 취급 및 유지 관리와 관련된 설명서의 중요한 지침에 사용자의 주의를 환기시키기 위한 것입니다.</p>
<p>주의:</p> <p>주의:</p> <p>주의:</p> <p>주의:</p>	<p>감전 위험 - 열지 마십시오. 감전의 위험을 줄이려면 덮개를 제거하지 마십시오. 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 자격을 갖춘 직원에게 서비스를 의뢰하십시오.</p> <p>감전 위험 - 열지 마십시오. 감전 의 위험을 줄이려 면 덮개를 제거하지 마십시오. 내부에 있을 수 있는 부품 이 없습니다 . 사용자가 수리했습니다 . 멘테넌 스는 스태프 에게 맡겨라 . _</p> <p>충격 위험 - 열지 마십시오 . 감소 하다 캐리엔타조 의 위험이 있으므로 덮개 를 열지 마십시오 . 없다 _ 부속 내부에 저것 그 ~할 수 있다 수리 . 떠나다 모두 에 유지 보수 인위적인 자격을 갖춘 .</p> <p>위험 - 감전! 열려 있지 않음! 감전의 위험을 피하려면 덮개를 제거 하지 마십시오 . 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다 . 수리 자격 을 갖춘 전문 직원 수행하다 하자 .</p>
<p>경고:</p> <p>경고:</p> <p>경고:</p> <p>주의:</p>	<p>감전이나 화재 위험을 방지하려면 이 제품을 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 이 기기를 사용하기 전에 추가 경고에 대한 작동 지침을 읽으십시오.</p> <p>방전 위험을 방지하기 위해 전기 또는 화재로 인해 이 장치를 비나 습기 에 노출시키지 마십시오 . 이 기기를 사용하기 전에 광고를 읽으십시오 가이드에 있는 추가 항목 입니다.</p> <p>감전 또는 화재 위험을 방지하려면 제품을 그대로 두지 마십시오. 비나 습기 에 노출 된 장비 _ 이 제품을 사용하기 전에 작동 가이드 에서 더 많은 경고를 읽으 십시오 .</p> <p>감전 이나 화재 의 위험을 줄이려 면 이 장치를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 전에 설치 사용 설명서를 반드시 읽으 십시오 읽기 .</p>
	<p>이 장치는 FCC 규칙의 파트 15를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.</p> <p>1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있습니다.</p> <p>2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.</p> <p>경고: III에서 승인하지 않은 장비 변경 또는 수정은 장비 사용에 대한 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다.</p> <p>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</p>

	<p>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.</p>
	<p>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)</p> <p>간소화된 EU 적합성 선언</p> <p>이로써 HH Electronics Ltd.는 무선 장비가 지침 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EU를 준수함을 선언합니다. EU 적합성 선언 전문은 다음 인터넷 주소에서 확인할 수 있습니다.</p> <p>http://support.hhelectronics.com/approvals</p>
	<p>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 준수 합니다 . 관련 제품 및 에너지 정보, (개정) (EU 종료) 규정 2012</p>
	<p>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.</p>

HH 전자 LTD.
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD.
HH 전자는 Headstock 그룹의 일부입니다

WWW.HHELECTRONICS.COM

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

V1.0