YAMAHA

스피커 시스템

VC8B VC8W VC6B VC6W VC4B VC4W

사용설명서

한국어

안전 주의사항

사용 전에 반드시 " 안전 주의사항 " 을 읽어 주십시오 .

본 사용설명서를 찾기 쉬운 안전한 곳에 보관하여 향후에 참조하도록 하십시오 .

본 제품은 매장 , 음식점 및 기타 상업적 공간과 같은 장소에서 백그라운드 음악 및 장내 방송 용도를 위해 설계된 스피커 시스템입니다 . 의도된 목적 이외의 용도로 사용하지 마십시오. 취급에 익숙하지 않거나 어린이 등의 본 설명서에 따라 취급할 수 없는 사용자의 경우 책임자의 감독 하에서 안전하게 사용해야 합니다 .

제품 설치를 위해 건설 작업이 필요한 경우 항상 전문 설치 업체에 문의하십시오 .

⚠ 경고

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 감전 , 누전 , 손상 , 화재 및 기타 위험으로 인해 부상 및 사망이 발생할 가능성을 줄이시기 바랍니다 . 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다 .

이상 징후 발견 시

- 다음과 같은 문제가 발생할 경우 즉시 앰프의 전원을 끄십시오.
  - 이상한 냄새나 연기가 나는 경우
  - 제품 내부에 이물질이나 물이 들어간 경우
  - 제품 사용 중 갑자기 소리가 나지 않는 경우
  - 제품에 균열 또는 기타 눈에 띄는 손상이 보이는 경우

  Yamaha 공식 AS 센터에 제품 점검 또는 수리를 의뢰하여 주시기 바랍니다 .

분해 금지

- 본 제품의 내부 부품을 분해 , 개조하지 마십시오. 감전이나 화재 , 부상 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다 .

침수 경고

- 제품을 빗물에 노출하거나 , 물 또는 습한 곳 근처에서 사용하거나 젖은 상태로 사용하지 마십시오 .

화재 경고

- 화재가 발생할 수 있으므로 제품 근처에 연소성 물품이나 불꽃을 놓지 마십시오 .

청력 손실

- 제품을 다른 전자 기기에 연결할 때는 먼저 모든 기계의 전원을 끈 다음 연결하십시오 . 또한 , 전원을 켜고 끄기 전에는 음량을 최소로 낮추십시오 . 그렇지 않으면 청력 손실 , 감전 또는 제품 손상의 문제가 발생할 수 있습니다 .
- 오디오 시스템의 AC 전원을 켤 때 청력 손실 및 스피커 손상을 방지하기 위해 항상 파워 앰프를 마지막에 켜십시오 . 전원을 끄는 경우 같은 이유로 파워 앰프를 먼저 꺼야 합니다 .

위치 및 연결

- 제품 설치를 위해 건설 작업이 필요한 경우 항상 전문 설치 업체에 문의하고 다음 주의 사항을 준수하십시오 .
  - 제품 무게를 지탱할 수 있는 장착 하드웨어 및 설치 장소를 선택하십시오 .
  - 일정한 진동에 노출된 장소를 피하십시오 .
  - 필요한 공구를 사용하여 제품을 설치하십시오 .
  - 제품을 정기적으로 검사하십시오 .
- 불안정한 위치 또는 과도한 진동이 있는 장소에 제품을 두지 마십시오 . 그럴 경우 예기치 않게 떨어져서 부상을 입을 수 있습니다 .

⚠ 주의

아래에 열거되어 있는 기본 주의사항을 반드시 준수하여 본인이나 타인의 신체적 부상을 방지하시기 바랍니다 . 다음과 같은 주의사항들이 있으나 이 사항들에 국한되는 것은 아닙니다 .

설치 및 연결

- 본 제품을 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 . 본 제품은 어린이가 있을 수 있는 장소에서 사용하는 것은 적절하지 않습니다 .
- 부식성 가스 또는 염기와 접촉할 수 있는 장소에 제품을 두지 마십시오 . 오작동이 발생할 수 있습니다 .
- 스피커 잭에 스피커를 연결할 때에는 스피커 케이블만을 사용하십시오 . 다른 유형의 케이블을 사용하면 화재가 발생할 수 있습니다 .

취급상 주의

- 제품의 틈새 (레일의 클램프 또는 구동 부품) 에 손가락이나 손을 넣지 마십 시오 .
- 제품에 올라가거나 무거운 물체를 올려놓지 마십시오 .
- 본 제품과 함께 사용할 파워 앰프를 선택할 때 앰프의 출력이 다음의 조건을 충족하도록 하십시오 .
  - 로우임피던스 연결을 사용할 경우 , 앰프의 출력이 본 제품의 출력 용량보다 낮아야 합니다 .
  - 하이임피던스 연결을 사용할 경우 , 스피커 변압기 탭의 총 정격 이 앰프의 출력을 넘지 않아야 합니다 .

  출력이 적정하지 않을 경우 , 오작동이나 화재가 발생할 수 있습니다 .
- 너무 큰 신호를 입력하지 마십시오 . 앰프 클립 현상 또는 다음과 같은 문제가 발생할 수 있습니다 .
  - 피드백 (마이크를 사용할 때)
  - 악기 등에서 지속적으로 매우 크게 울리는 음향
  - 지속적으로 매우 크게 울리는 왜곡된 음향
  - 앰프가 켜진 상태에서 케이블을 꽂거나 뽑을 때 발생하는 잡음

  앰프의 출력이 본 제품 (프로그램) 의 출력 용량보다 낮더라도 제품이 손상되거나 오작동이나 화재가 발생할 수 있습니다 .

주의사항

제품 또는 기타 주변 장치의 오작동 / 손상을 방지할 수 있도록 다음 주의사항을 준수하십시오 .

■ 취급 및 유지보수

- 먼지 , 진동이 많은 곳 , 극한 저온 혹은 고온의 장소에 본 제품을 노출시키지 마십시오 . 패널의 외관 변형 , 불안정한 작동 또는 내부 부품의 손상이 유발될 수 있습니다 .
- 특히 로우임피던스에서 병렬로 스피커를 연결할 때에는 앰프의 정격 부하 임피던스를 준수해야 합니다 . 앰프의 정격 범위 이외에서 임피던스 부하를 연결하면 앰프가 손상될 수 있습니다 .
- 하이임피던스 스피커 연결을 사용할 경우 , 오디오 신호가 60Hz 이상의 하이 패스 필터를 통과한 후 스피커에 입력되도록 하십시오 .
- 스피커 드라이버 장치를 만지지 마십시오 . 오작동을 유발할 수도 있습니다 .
- 비닐 , 플라스틱 또는 고무로 된 물체는 제품에 올려 놓지 않도록 하십시오 . 이로 인해 패널이 변형되거나 변색될 수 있습니다 .
- 제품을 청소할 때에는 부드러운 마른 천을 사용하십시오 . 도료 희석제 , 용제 , 세정액 또는 화학 약품 처리된 걸레는 사용하지 마십시오 . 제품이 변형되거나 변색될 수 있습니다 .
- 보호 회로

  본 스피커 시스템에는 과도한 입력 신호가 가해질 때 스피커 장치를 차단하는 내부 보호 회로가 있습니다 . 스피커 장치에서 어떤 음향도 들리지 않으면 앰프의 음량 레벨을 즉시 줄이십시오 . (몇 초 안에 자동으로 음향이 다시 들립니다 .)
- 스피커를 그릴이 부착된 채로 아래로 향하게 놓지 마십시오 . 그릴이 변형될 수 있습니다 .
- 배플을 아래로 향하게 놓을 때는 반드시 평평한 표면에 놓으십시오 .

정보

■ 본 사용설명서

- 본 설명서에 표시된 그림은 설명 용도로만 사용됩니다 .
- 본 사용설명서에 기재된 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다 .

■ 폐기

- 본 제품에는 재활용이 가능한 부품이 포함되어 있습니다 .
  본 제품을 폐기할 때에는 현지의 관할 기관에 문의하십시오 .

Yamaha는 부적절하게 제품을 사용하거나 개조하여 발생한 파손에 대해 책임지지 않습니다 .

주

본 설명서의 그림 예는 VC4B 에 해당합니다 .

스피커 설치

천장에 스피커를 장착하기 전에 천장 레일 강도가 충분한지 확인합니다 .

주의

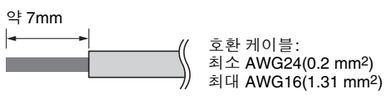
본 제품 취급 시 손을 다치지 않도록 주의하십시오 .

주의사항

스피커를 설치할 때 앰프의 전원을 끄십시오 .

설치 전 (케이블 준비)

- 유로블록 플러그에 부착된 케이블은 그림과 같이 절연체를 벗긴 후 연결합니다 .



주

꼬임 와이어가 케이블에 사용되는 경우 코어 와이어를 납땜하여 도금 처리하지 마십시오 . 도금 처리하면 와이어가 파손됩니다 .

1 천장에 구멍 뚫기

1. 함께 제공된 타공템플릿을 천장에 놓은 후 윤곽을 따라 원을 그립니다.
   올바른 구멍 직경이 되도록 타공템플릿을 사용해야 합니다.
   원형 커터를 사용하는 경우 타공템플릿으로 직경을 설정합니다.
2. 원을 따라가면서 구멍을 뚫습니다.

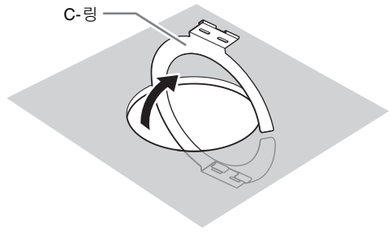
주의

구멍을 뚫는 동안 작은 조각이나 가루가 눈에 들어가지 않도록 보안경을 착용하십시오 .

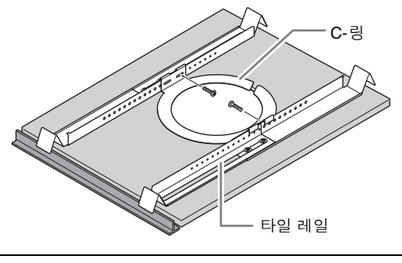
보강 브래킷 키트 또는 AB-C2(별도 판매) 사용 시

VC8B, VC8W, VC6B 및 VC6W의 경우 동봉된 보강 브래킷 키트를 사용해야 합니다.
VC4B 및 VC4W의 경우 AB-C2 사용 시 지침을 따릅니다.

1. 뚫어놓은 구멍을 통해 2개의 타일 레일을 삽입하여 손이 닿는 곳의 천장 표면에 배치합니다. 길이를 조절하고 두 타일 레일이 각각 아래 그림과 같은 방향이 되도록 합니다.
2. C-링의 구멍을 사용하여 C-링의 한 부분을 뚫어놓은 구멍에 C-링이 완전히 천장 안에 들어갈 때까지 계속 밀어 넣습니다.

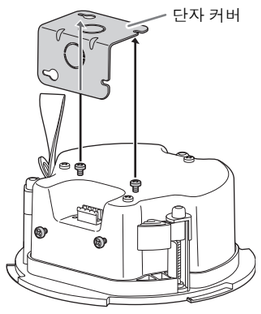


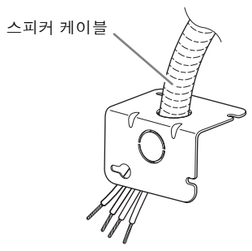
3. 함께 제공된 2개의 나사를 C-링 브래킷 양쪽의 한 슬롯에 끼워 C-링과 타일 레일을 고정시킵니다.



2 커넥터에 배선 연결

1. 천장에 뚫어놓은 구멍을 통해 앰프에서 배선을 당깁니다.
2. 4개의 나사를 풀어 단자 커버를 제거하고 배선 방향에 따라 제거한 단자 커버를 통과하도록 케이블을 정렬합니다.
   본 설명서에서 예제 그림은 단자 커버 구멍 상단을 보여줍니다.

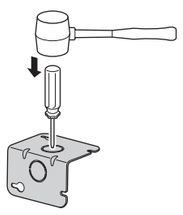




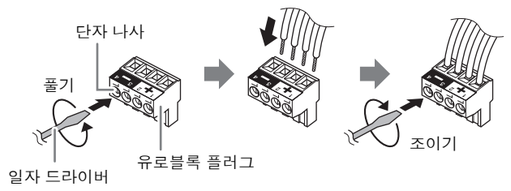
단자 커버에는 스피커 케이블이 통과할 구멍이 없습니다. 사용할 단자 커버의 구멍(그림 참조)을 냅니다.

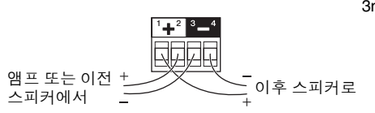
주의

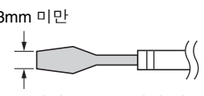
구멍을 내려면 적절한 도구를 사용하십시오 . 그렇지 않으면 맨손으로 구멍을 내다가 부상을 입을 수 있습니다 .



3. 스피커에서 유로블록 플러그를 제거합니다. 일자 드라이버를 사용하여 유로블록 플러그의 단자 나사를 푼 후 케이블을 각 단자에 삽입하고 나사를 조입니다.
   케이블이 당겨져 빠지지 않도록 하십시오.

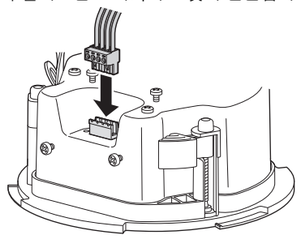




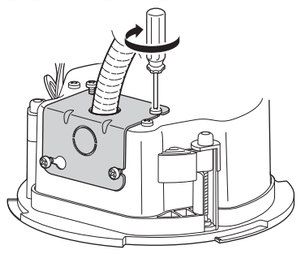


끝날이 3mm 미만인 일자 드라이버를 사용하십시오.

4. 연결된 유로블록 플러그를 스피커의 소켓에 연결합니다.

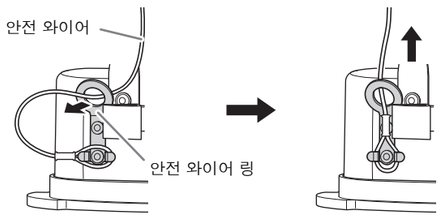


5. 나사를 조인 다음 단자 커버를 부착합니다.



3 천장에 스피커 고정

1. 안전 와이어 링에 안전 와이어를 부착한 후 들보와 같은 독립적인 지지점에 연결합니다.



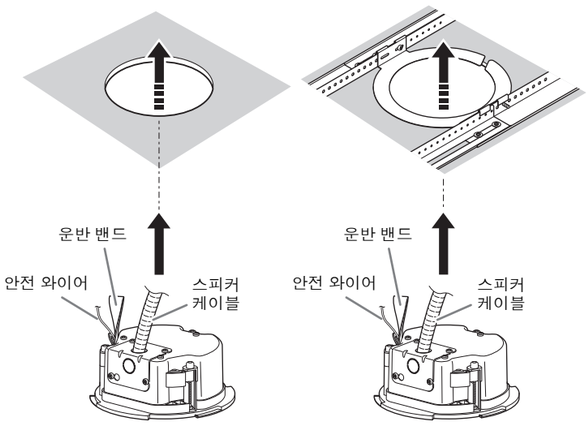
주의

스피커가 떨어지지 않도록 조치를 취하십시오 .
안전 와이어가 너무 짧은 경우 스피커 중량과 설치 조건에 적합한 다른 와이어를 준비하십시오 .

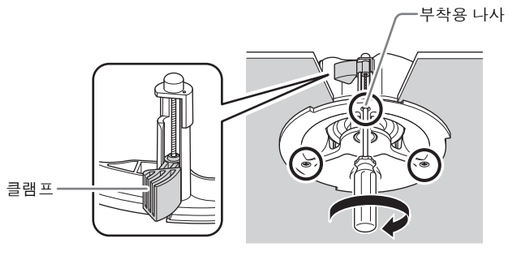
2. 스피커 케이블, 운반 밴드 또는 안전 와이어가 끼이지 않도록 주의하면서 천장으로 스피커를 서서히 밀어 올립니다.

(VC4B, VC4W)
AB-C2 보강 브래킷 키트 (별도 판매) 미사용 시

(VC4B, VC4W, VC6B, VC6W, VC8B, VC8W)
동봉된 보강 브래킷 키트 또는 AB-C2(별도 판매 ; VC4B 및 VC4W 만 해당) 사용 시



3. 스피커를 들어올리면서 드라이버를 시계 방향으로 돌려 부착용 나사를 조입니다.
   부착용 나사를 한 번 돌리면 클램프가 열립니다. 한 번 더 돌리면 채널 아래로 클램프가 이동하여 스피커가 천장으로 당겨 올려집니다.
   클램프가 잘 열리지 않는 경우, 시계 반대 방향으로 한 번 드라이버를 중간 정도 돌리면 더욱 쉽게 클램프를 열 수 있습니다.

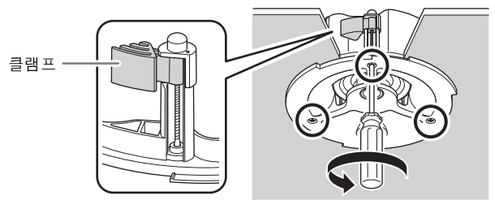


주의사항

부착용 나사를 과도하게 조이지 마십시오 . 부착용 나사와 클램프가 파손될 수 있습니다 .

천장에서 분리

1. 천정에 대고 스피커를 누른 상태에서 부착용 나사를 시계 반대 방향으로 돌려 풉니다.
   나사를 풀면 클램프가 위로 올라가고, 상단에 닿으면 아래 그림과 같이 클램프가 닫힙니다.



2. 천장에서 떼어낸 스피커에서 안전 와이어를 분리합니다.

4 라인 전압/임피던스 및 전원 설정

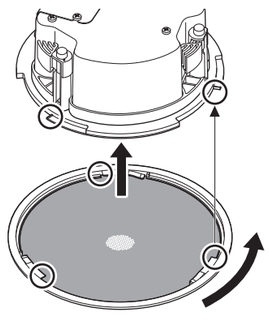
일자 드라이버로 스피커 앞쪽의 탭 선택기 스위치를 돌려 100V, 70V 라인 분산형 시스템의 라인 전압/임피던스(100V, 70V, 16Ω) 및 전원 탭을 선택합니다.
하이임피던스 연결로 스피커를 사용하는 경우 라인(100V, 70V)을 통해 와트량을 파악할 수 있는 위치를 선택합니다. 100V 라인에 연결할 때에는 "×" 설정을 선택하지 마십시오.
로우임피던스 연결로 사용하는 경우에는 16Ω 위치를 선택합니다.

그림은 100V 라인의 경우 6W, 70V 라인의 경우 3W로 설정된 모습입니다.

주의사항

- 탭 선택기 스위치를 작동하기 전에는 앰프의 전원을 끄십시오 .
- 설정이 잘못되면 스피커 및 앰프의 오작동이 유발될 수 있습니다 .

5 그릴 부착



1 그릴을 캐비닛 면과 정렬하여 함께 결합합니다.

2 시계 방향으로 돌려(약 30°) 그릴을 고정합니다.

주의

- 그릴을 충분히 돌리지 않으면 떨어질 수 있습니다 . 그릴 및 스피커의 조이는 부분이 단단히 맞물릴 때까지 그릴을 충분히 돌립니다 .
- 천장 재질이 부드러운 경우 부착용 나사의 과다 조임으로 인해 배플 표면이 천장 재질로 들어갈 수 있는 경우 그릴이 제대로 결합되지 않을 수 있습니다 .

개봉

내용물을 개봉하여 다음 품목들이 모두 포함되어 있는지 확인합니다.

- 스피커 1개
- 그릴 1개
- 안전 와이어 1개
- 타공탬플릿 1개
- 사용설명서 (본 설명서)

* 스피커 케이블은 포함되어 있지 않습니다 .

다음 보강 브래킷 키트는 VC8B, VC8W, VC6B, VC6W에만 포함되어 있습니다.

- 타일 레일 2개
- C-링 1개
- 나사(S-TITE M4, 8mm) 2개

옵션 품목(별매품; VC4B 및 VC4W만 해당)

보강 브래킷 키트 (AB-C2)

번들로 제공되는 품목

- 타일 레일 2개
- C-링 1개
- 나사(S-TITE M4, 8mm) 2개

* 본 설명서에서는 AB-C2 보강 브래킷 키트를 사용한 설치 방법도 설명합니다.

보강 브래킷 키트(AB-C2)의 소재 및 중량: 스틸, 1.0kg

일반 사양

		VC4B VC4W	VC6B VC6W	VC8B VC8W
시스템 유형		양방향 동축 유형, 음향 서스펜션		
컴포넌트	HF	0.8" 필름 돔	0.8" 소프트 돔	1" 소프트 돔
	LF	4"(10cm) 콘	6.5"(16cm) 콘	8"(20cm) 콘
공칭 임피던스		16Ω		
주파수 범위*1	(-10dB)	121Hz - 20kHz	104Hz - 20kHz	96Hz - 20kHz
지향각*1		160° 원뿔형	120° 원뿔형	110° 원뿔형
출력	NOISE	15W	25W	25W
	PGM	30W	50W	50W
	MAX	60W	100W	100W
감도*1	(1W, 1m)	88dB SPL	89dB SPL	91dB SPL
최대 SPL*2	(계산, 1m, 피크)	106dB SPL	109dB SPL	111dB SPL
트랜스포머 탭	100V	1.5/3/6W	3/6/12W	3/6/12W
	70V	0.8/1.5/3/6W	1.5/3/6/12W	1.5/3/6/12W
과부하 방지		최대 전력 제한 네트워크 및 변환기 보호 목적		
커넥터		유로 블록(4핀) ×1 와이어 크기: 최소 AWG24(0.2 mm²), 최대 AWG16(1.31 mm²)		
배플		PP, 검정색		
그릴	금속 그릴	펀칭 금속, 파우더 코팅 검정색(Munsell N3)/흰색(Munsell N9.3)		
	트림 링	ABS, 검정색(Munsell N3)/흰색(N9.3)		
후면 캔		스틸, 검정색		
치수(그릴 포함)		Ø225 × D95mm	Ø286 × D106mm	Ø325 × D122mm
중량(그릴 포함)		2.1kg	3.3kg	4.2kg
타공사이즈		Ø186mm	Ø247mm	Ø285mm
필요한 천장판 두께		2mm - 37mm		
전선관		Ø15.4mm - Ø21.3mm		
포장		1개		
포장 내 포함		그릴, 안전 와이어, 타공탬플릿, 사용설명서		
	보강 브래킷 키트	–	C-링, 타일 레일 2개	C-링, 타일 레일 2개
옵션 액세서리		AB-C2	–	–

*1 : 절반의 공간(2π)
*2 : 출력과 감도를 기준으로 계산

본 설명서의 내용은 발행일 현재 최신 사양을 기준으로 하고 있습니다. 최신 설명서를 가져오려면 Yamaha 웹사이트에 접속 후 해당 설명서 파일을 다운로드 받으십시오.
치수는 영어 설명서 뒤쪽의 "Dimensions" 부분에 표시되어 있습니다.

Yamaha Pro Audio global website
https://www.yamahaproaudio.com/

Yamaha Downloads
https://download.yamaha.com/