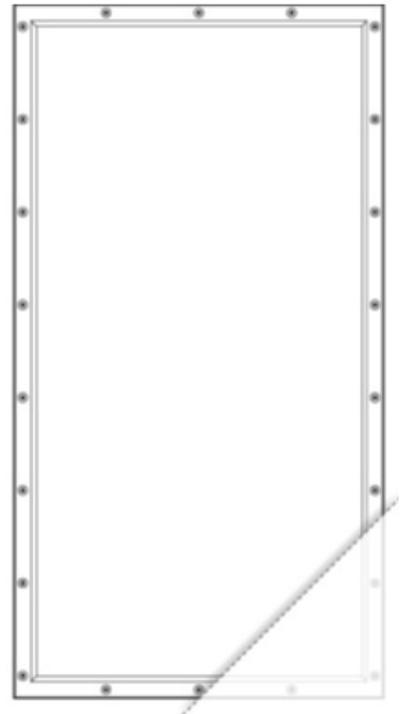
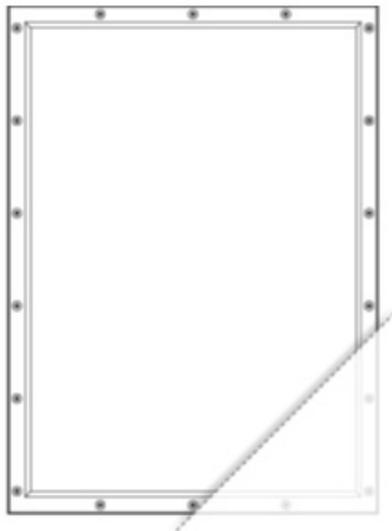
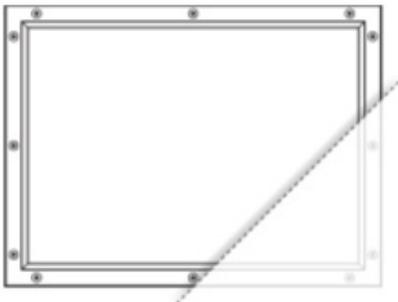




Conceal 시리즈



사용자 설명서

소개

JBL Conceal 시리즈 인비저블 아키텍처럴 라우드 스피커를 구매해 주셔서 감사합니다. 이 라우드 스피커는 가정에서 최상의 소리를 전달하는 동시에 인비저블 형태로 설계되었습니다. 잠시 시간을 내어 제품에 대한 설명 및 스피커 설치와 마감에 대한 단계별 지침이 포함된 설명서를 끝까지 읽어 주시기 바랍니다. 이 스피커는 고급 소재로 설계되었으며 적절하게 설치하고 관리하면 수년간 사용할 수 있습니다.

고객 지원

제품, 제품 설치 또는 작동에 관한 문의 사항이 있으면 대리점으로 문의하십시오. 설치 동영상을 포함한 이 제품에 관한 자세한 정보를 보거나 JBL에 문의하려면 웹 사이트 www.JBL.com을 방문하십시오.

박스 구성품

	C62	C83	C86	C82W
라우드 스피커 패널과 후면 박스	1	1	2	2
석고판 심	8	8	16	16
석고판 나사	13	19	31	46
사용자 설명서	1	1	1	1

설치에 필요한 최소 공구

- 드라이버
- 와이어 스트리퍼
- 수평계
- 스테드 파인더
- 톱

스피커 배치

JBL Conceal 인비저블 라우드 스피커는 표준 석고판 구조의 벽과 천장 안에 설치하도록 설계되었습니다. 스테레오나 홈 시어터 청취의 경우, 본 라우드 스피커를 귀 높이에 배치하고 좌우 스피커를 TV 가까이 배치하십시오(그림 1과 그림 2 참조).

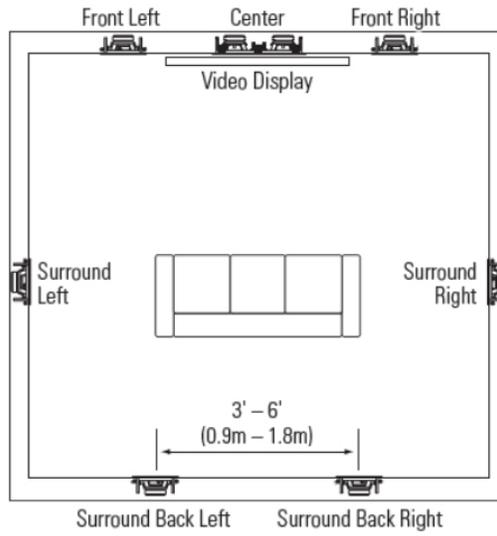


그림 1

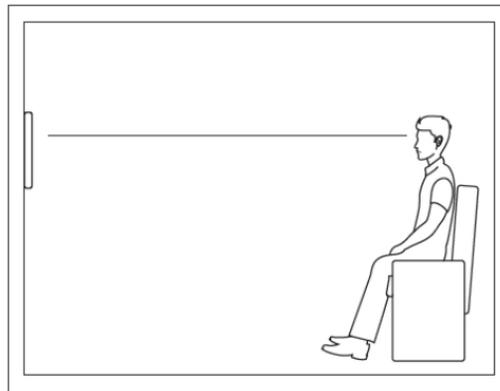


그림 2

백그라운드 청취의 경우 실내 전체에 소리를 분배하기 좋은 위치에 스피커를 배치하십시오(그림 3 참조).

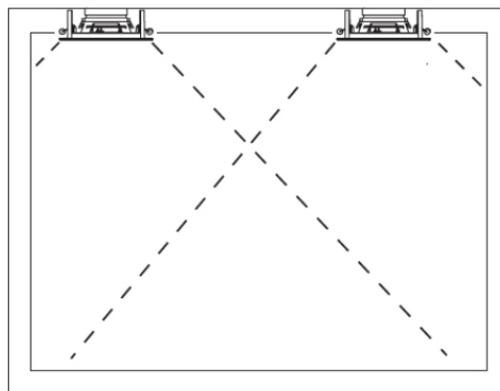


그림 3

스피커를 설치하기 전에

- Conceal 시리즈 라우드 스피커를 적절하게 지지할 안정적인 장착 구조물이 필요합니다. 스피커는 천장 구조나 벽체 구조와 같이 건물 내 움직이지 않는 요소에만 부착해야 하며 스피커와 인접한 벽판의 사면 모두 나사로 부착할 수 있어야 합니다. 기존 구조에 안정적인 장착 구조물이 없는 경우, 잘 경화하고 건조한 구조용 소나무 2" x 4" 스테드(35 x 70mm)를 이러한 프레이밍에 사용할 수 있습니다. 안정적인 장착 구조물이 낮은 천장에 있는 경우, 실링 행거를 사용하여 장착 구조를 건물 구조 천장에 직접 고정해야 합니다. Conceal 시리즈 스피커 설치 지침에 따라 안정적인 장착 구조물에 스피커를 장착하십시오.
- 벽판을 걸기 전에 Conceal 시리즈 스피커를 설치하지 말고, 대신 각 스피커가 위치할 곳에 프리컨스트럭션 보드(PCB)를 설치하십시오. 벽판을 설치하는 동안 스피커가 시공 환경에 노출되는 경우 손상 및 주변 벽판과 잘못 정렬될 위험이 있습니다.

스피커 배선

- 전선 길이가 30.5m(100ft) 미만인 경우 16게이지 AWG 스피커 전선을 사용하고, 30.5~76m(100~250ft)인 경우 14게이지 AWG 스피커 전선을 사용하는 것이 좋습니다.
- 스피커 전선을 스테드에 단단히 부착하십시오. 스피커 전선을 스피커 바인딩 포스트에 적절하게 연결하십시오. 전선을 흔들어보고 다시 조이십시오.

스피커 설치 : 개조

- 기존에 마감된 벽에 Conceal 인비저블 라우드 스피커를 설치하는 방법은 벽판 패치 만들기와 유사합니다.
- 스피커 배치 계획 및 컷아웃 구멍 트레이싱에 참고할 수 있도록 각 스피커 전면에 부착된 오버레이 시트를 떼어 임시로 벽에 붙입니다.
- 대략적인 스피커 위치를 정했다면 스테드 파인더로 프레이밍을 찾고 시험 삼아 구멍을 뚫어 확인합니다. 오버레이 시트의 가장자리를 프레이밍 중심에 맞춥니다. 오버레이를 사용하여 벽판을 스피커 크기로 자릅니다. 완성된 구멍은 너비가 16"이며 프레이밍 스테드 중심에 있어야 합니다.
- 설치 단계 2 "스피커 정렬 및 시험 장착"을 진행합니다.

스피커 설치 : 신규 시공

1. 프레이밍 및 프리컨스트럭션 브래킷(PCB)

- 개조 및 신규 시공의 경우, 스피커가 사면에 모두 부착될 수 있도록 스피커 구멍의 위와 아래에 크로스 멤버 프레이밍을 추가하는 것이 좋습니다.
- 신규 시공의 경우 사전 배선 작업 시 프리컨스트럭션 브래킷을 설치해야 합니다. 프레이밍의 중심에 PCB를 놓고 제공된 철물로 부착합니다. 이렇게 하면 벽판 설치 중에 스피커용 공간이 정확하게 확보되어 스피커 패널 자체가 가혹한 시공 환경에 노출되지 않고, 벽판 설치자가 벽판을 PCB 주변에 걸어 스피커 설치 구멍을 완벽한 크기로 남겨 둘 수 있습니다.

2. 스피커 정렬 및 시험 장착

- 벽판을 설치한 다음, 프리컨스트럭션 보드(PCB)를 제거합니다.
- 심 마감 전에 각 스피커를 시험 장착하여 주변 벽판에 정합되는지 확인하는 것이 매우 중요합니다. 정확한 정합을 위해 스피커 패널의 페리미터 나사 플랜지가 인접한 벽판과 수평을 이루어야 합니다(그림 4 참조). 이렇게 하면 심 테이프용 홈이 생겨 마감 과정에서 테이프가 샌딩되지 않습니다.
- 필요한 경우 제공된 접착식 심을 스피커 뒷면에 부착하십시오. 심을 나사 구멍 위에 놓고 틈을 남기지 마십시오(그림 5 참조).
- 벽판과 플랜지 표면의 높이가 같도록 심 개수를 정확하게 추가하는 것이 매우 중요합니다. 스피커가 벽판에 비해 오목하면 마감 과정에서 스피커 표면에 자재가 과도하게 쌓여 음질이 저하되고 조기에 고장이 날 수 있습니다.

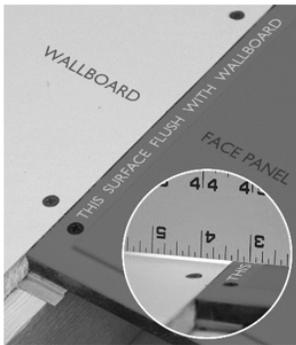


그림 4

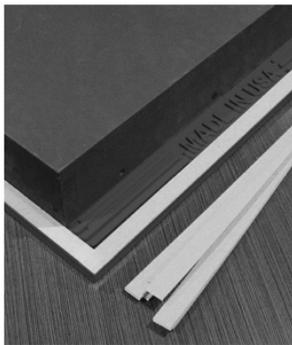


그림 5



그림 6

3. 스피커 전선 연결

- 올바른 크성에 주의하면서 스피커 전선을 스피커의 바인딩 포스트에 끼웁니다.

4. 스피커 장착

- 제공된 벽판 나사를 사용하여 스피커 패널 나사 플랜지를 구조 프레임에 바로 부착합니다(그림 6 참조). 패널에는 필요한 개수만큼 구멍이 미리 뚫려 있습니다. 모든 나사가 설치되었고 프레임에 단단히 고정되었는지 확인하십시오.
- 스피커 주변 벽판에도 나사를 추가하십시오.
- 못을 사용하지 마십시오.

팁: 나사 끝이 바깥쪽 가장자리로 향하는 나사 구멍 쪽에 있도록 확인하십시오. 이렇게 하면 스피커에 밖으로 당기거나 늘어나는 효과가 생깁니다.

5. 스피커 정합 재확인

- 스피커를 고정했으면 스피커의 외부 플랜지가 주변 벽면과 수평을 이루는지 다시 확인하십시오.
- 스피커 중앙을 가로질러 121.92cm(4ft) 직선 자를 놓고 스피커 앞면이 각 방향으로 벽판 위 약 2mm(1/16") 정도 돌출되어 있는지 확인하십시오.
- 고르지 않은 프레임으로 인해 스피커가 휘지 않도록 확인하십시오. 스피커 프레임이 휘면 스피커 앞면이 튀어나옵니다.
- 정합이 올바르면 마감 과정 중 스피커 앞면에 쌓일 수 있는 조인트 컴파운드의 양이 최소화됩니다. 스피커 앞면의 2mm(1/16") 돌출부는 심이 올바르게 마감되고 조인트 컴파운드를 스피커 앞면에서 페더링하여 제거하면 보이지 않습니다.

팁: 나사 조이기를 시도했으나 결과가 만족스럽지 않으면 중앙 지점의 장착 플랜지 아래에 약 102mm(4")의 얇은 심 재료를 놓으십시오.

6. 스피커 소리 시험

- 벽 마감을 진행하기 전에 증폭된 음원으로 각 스피커를 시험하십시오.
- 테스트 톤 외에도 청취 볼륨으로 음악을 틀고 모든 기능을 시험하십시오. 각 스피커의 고주파, 중주파, 저주파 드라이버에서 나오는 소리를 기억해두십시오. 덜거덕거리나 진동이 있는지 확인하십시오.
- 이제 잠재적 문제를 교정할 때입니다.

7. 심 마감

- 정합과 소리 확인 후 심 마감을 진행할 수 있습니다. 스피커 패널은 벽판의 다른 부분과 유사하게 제자리에서 마감되어야 합니다.
- 사용이 편한 접착식 나일론 메시 테이프를 권장하지만 종이 테이프도 괜찮습니다(그림 7 참조).
- 심 마감을 할 때는 에어드라이 조인트 컴파운드와 플라스틱만 사용하십시오. 화학 경화 조인트 컴파운드는 사용하지 마십시오.
- 최상의 결과를 위해 코팅 사이에 샌딩을 하고 조인트 컴파운드를 세 번 이상 얇게 도포하는 것이 좋습니다.
- 도포할 때마다 조인트 컴파운드가 완전히 마르도록 24시간 동안 기다리십시오. 도포와 도포 간에 조인트 컴파운드가 완전히 마르지 않으면 스피커 주변에 미세 균열이 발생할 수 있습니다.
- 매끄럽고 평평한 트랜지션을 위해 조인트 컴파운드를 스피커 가장자리에서 2~3"에서 시작한 뒤 바깥쪽으로 16~20" 페더링하며 퍼발라야 합니다.
- 벽판 표면에서 스피커 패널 앞면으로 매우 완만한 트랜지션을 위해 스피커 주변에 조인트 컴파운드를 충분히 도포하는 것이 중요합니다. 상황이 모두 다르지만 평평하게 보이는 트랜지션을 위해 일반적으로 패널 주변에 16~20"(30cm) 팬 이상의 조인트 컴파운드가 있어야 합니다.
- 스피커 패널 앞면에 조인트 컴파운드가 허용되는 최대 두께 2mm(1/16")를 초과하여 쌓이지 않도록 스피커 밖으로 페더링하십시오(그림 8 참조).
- Conceal 시리즈 스피커에는 매끄러운 마감을 위한 탈지 코트가 필요하지 않습니다. 그러나 베니션 플라스터와 같은 일부 고급 마감 기법 및 소재 또는 헤비 플라스터 코트에는 스피커 앞면 탈지가 필요할 수 있습니다. 이러한 상황에서는 스피커에 심을 끼워 주변 벽면보다 높여 스피커 앞면에 2mm(1/16") 두께 이상 쌓이지 않도록 해야 할 수 있습니다.



그림 7



그림 8



그림 9

8. 매끄럽게 샌딩

- 샌딩은 도장을 시작하기 전 중요한 마지막 단계이며 이로 인해 설치 품질이 좋아지거나 나빠질 수 있습니다.
- 샌딩할 때 조인트 컴파운드 도포의 결함이 나타날 수 있습니다. 결함이 있으면 원활한 트랜지션을 위해 조인트 컴파운트를 추가하고 샌딩해야 할 수 있습니다(그림 9 참조).
- 벽이나 천장에 손전등을 비추어 마감 작업 시 높거나 낮은 지점을 파악해보면 좋습니다.

9. 도장 및 마감

- 샌딩이 완료되면 앞면 패널을 도장할 준비가 된 것입니다(그림 10 참조).
- 접착형 수성 프라이머로 스피커와 주변 영역을 프라이밍합니다.
- 라이트 "오렌지 필" 질감, 라이트 녹다운 질감, 벽지, 베니어 또는 레벨 5 마감을 적용할 수 있습니다.
- 헤비 녹다운이나 흙손 마감은 권장하지 않습니다. Conceal 시리즈 스피커 앞면 패널은 스피커 표면에 적용되는 소재가 2mm(1/16")를 넘지 않을 때 최적의 오디오 성능을 발휘하도록 설계되었습니다.



그림 10

수리 및 재사용

미세 균열 원인 및 수리

JBL Conceal 인비저블 라우드 스피커는 정상적인 사용 중 스피커 주변의 벽판 마감이 갈라지지 않도록 특별히 설계되었습니다. 이는 음원 재생 중 발생하는 진동으로부터 스피커 프레임을 감쇠하므로 가능합니다. 프레임을 진동으로부터 격리하여 스피커와 주변 벽판 간의 이동이 최소화되므로 균열 발생 기회가 없어집니다.

설치 직후 미세한 주변 균열이 발생한다면, 대개 조인트 컴파운드 베이스 코트의 건조 시간이 부족했기 때문입니다. 각 조인트 컴파운드 코트를 완전히 말리고 후속 층을 도포하는 것이 중요합니다. 베이스 층에 수분이 있으면 계속 천천히 건조되며 조인트 컴파운드의 후속 층 아래에서 조금씩 수축됩니다. 이러한 수축 과정으로 인해 자연 미세 균열이 발생할 수 있습니다.

이러한 균열 유형은 일반적으로 벽판과 스피커 사이의 심이 아니라 스피커 프레임 가장자리에서 약 19mm(¾") 안쪽으로 스피커 다이어프램의 모퉁은 면에서 나타납니다. 베이스 코트가 완전히 마르기까지 며칠이나 몇 주가 걸릴 수 있으므로 균열이 바로 보이지 않을 수 있습니다.

이러한 균열 유형을 방지하는 가장 좋은 방법은 특히 춥거나 습한 시공 환경에서 조인트 컴파운드 베이스 코트의 건조 시간을 추가하는 것입니다. 핫 머드 또는 화학 경화 조인트 컴파운드 사용은 절대 권장하지 않습니다.

이러한 미세 주변 균열 유형의 수리는 표준 벽 마감 기법으로 수행해야 합니다.

- 매끄러운 벽/천장 마감의 경우, 일반적으로 끌 또는 만능 칼의 모서리와 같이 예리한 공구를 사용하여 균열을 파냅니다. 예리한 공구를 사용하여 균열을 2~3mm(1/16~¼") 넓힙니다. 다음으로 경량 조인트 컴파운드 또는 스페클로 해당 영역을 채우거나 탈지합니다. 에어드라이 유형 컴파운드만 사용하십시오. 완전히 마른 후 해당 영역을 매끈하고 평평하게 샌딩하고 다시 도장합니다.
- 질감이 있는 벽/천장 마감 또는 중요도가 낮은 마감의 경우 수성 도색 가능 코크로 균열을 수리할 수 있습니다. 퍼티용 칼이나 손가락 끝으로 코크를 균열 안으로 밀어 넣습니다. 젖은 천으로 잔여물을 닦아냅니다. 말린 후 도장합니다.

문제 해결

소리가 끊기거나 왜곡됨

JBL Conceal 인비저블 라우드 스피커에는 과도한 앰프 출력을 방지하는 자체 재설정 제한 스위치가 있습니다. 이 스위치는 과도한 볼륨 출력으로 발생하는 열에 반응하며 출력이 스피커를 손상할 수 있는 레벨에 도달하기 전에 트리거됩니다. 이러한 한계에 도달하면 음질은 상당히 저하될 수 있지만 앰프는 손상되지 않습니다. 완전히 트리거되면 과도한 볼륨이 수정되고 제한 스위치가 정상 작동 상태로 돌아올 때까지 오디오 출력이 중단됩니다(약 5~10분).

일부 스피커에는 고주파, 저주파, 중대역 주파수 용으로 최대 세 개의 독립 스위치가 포함될 수 있습니다. 재생 중인 오디오의 주파수에 따라 하나 이상의 제한 스위치가 트리거되지만 나머지 주파수 범위는 계속해서 정상적으로 출력될 수 있습니다. 어떤 경우든 제한 스위치가 작동 상태로 돌아올 때까지 오디오를 일시 중지하거나 볼륨 레벨을 낮추십시오.

경고

HARMAN International은 라우드 스피커를 잘못 설치하거나 떨어뜨려 발생하는 개인 상해나 제품 손상 또는 부적절한 하드웨어 설치에 대해서 어떠한 책임도 지지 않습니다.

제한 보증

JBL Conceal 인비저블 라우드 스피커에 대해 하자 담보 보증을 제공합니다. 보증 기간은 스피커를 구입한 나라의 법률에 따라 다르며, 현지 JBL 판매점에서 보증 기간을 확인할 수 있습니다.

사양

사양	C62	C83	C86	C82W
유형:	2웨이	3웨이	2패널 3웨이	2패널 서브우퍼 시스템
LF 드라이버:	165mm(6.5인치) 우퍼	203mm(8인치) 우퍼	203mm(8인치) 우퍼	203mm(8인치) 우퍼(패널당 2개)
MF 드라이버:	해당 없음	30mm(1.18인치) 변환기	30mm(1.18인치) 변환기 4개	해당 없음
HF 드라이버:	30mm(1.18인치) 변환기	25mm(1인치) 변환기	25mm(1인치) 변환기	해당 없음
입력 전력:	50~100WRMS	50~160WRMS	50~200WRMS	60~100WRMS(패널당)
임피던스:	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω 또는 16Ω 선택 가능(각 패널)
민감도:	83dB/1W/1m 실내 측정	84dB/1W/1m 실내 측정	84dB/1W/1m 실내 측정	86dB/1W/1m 실내 측정
주파수 응답:	45Hz~20kHz(-6dB) 실내 측정	45Hz~20kHz(-6dB) 실내 측정	45Hz~20kHz(-6dB) 실내 측정	30Hz~300Hz(-6dB) 실내 측정
크로스오버 주파수:	600Hz	500Hz	600Hz, 10kHz	N/A(HPF 및 LPF 앰프 필요)
인클로저 유형:	밀폐, 목재 후면 박스	밀폐, 목재 후면 박스	밀폐, 목재 후면 박스	밀폐, 목재 후면 박스
패널 치수:	302mm H x 403mm W x 98mm D (11-7/8" H x 15-7/8" W x 3-7/8" D)	559mm H x 403mm W x 98mm D (22" H x 15-7/8" W x 3-7/8" D)	MF/HF 패널: 302mm H x 403mm W x 98mm D (11-7/8" H x 15-7/8" W x 3-7/8" D) LF 패널: 559mm H x 403mm W x 98mm D (22" H x 15-7/8" W x 3-7/8" D)	762mm H x 403mm W x 98mm D (30" H x 15-7/8" W x 3-7/8" D)
컷아웃 치수:	305mm H x 406 W (12" H x 16" W)	562mm H x 406mm W (22-1/8" H x 16" W)	MF/HF 패널: 305mm H x 406mm W (12" H x 16" W) LF 패널: 562mm H x 406mm W (22-1/8" H x 16" W)	765mm H x 406mm W (30-1/8" H x 16" W)
장착 깊이:	86mm(3-3/8인치)	86mm(3-3/8인치)	86mm(3-3/8인치)	86mm(3-3/8인치)
프리컨스트럭션 보드 (PCB):	C12PCB	C22PCB	MF/HF 패널: C12PCB LF 패널: C22PCB	C30PCB
보호:	독립적인 자체 재설정 장치 2개(LF 및 HF)	독립적인 자체 재설정 장치 2개(LF 및 MF/HF)	독립적인 자체 재설정 장치 3개(LF, MF, HF)	N/A(리미터 앰프 필요)

Торговая марка:	JBL
Назначение товара:	Закладная панель для монтажа
Изготовитель:	Харман Интернешнл Индастриз Инкорпорейтед, США, 06901 Коннектикут, г.Стэмфорд, Атлантик Стрит 400, офис 1500
Страна происхождения:	Сделано в США
Импортер в Россию:	ООО «ХАРМАН РУС СиАйЭс», 127018, г.Москва, ул. Двинцев, д.12, к 1
Гарантийный период:	1 год
Информация о сервисных центрах:	www.harman.com/ru тел. +7-800-700-0467
Срок службы:	5 лет
Товар сертифицирован	
Дата производства:	Дата изготовления устройства определяется по двум буквенным обозначениям из второй группы символов серийного номера изделия, следующих после разделительного знака «-». Кодировка соответствует порядку букв латинского алфавита, начиная с января 2010 года: 000000-МУ0000000, где «М» - месяц производства (А - январь, В - февраль, С - март и т.д.) и «У» - год производства (А - 2010, В - 2011, С - 2012 и т.д.).

Используйте устройство только по прямому назначению в соответствии с предоставленной инструкцией. Не пытайтесь самостоятельно вскрывать корпус товара и осуществлять ремонт. В случае обнаружения недостатков или дефектов, обращайтесь за гарантийным обслуживанием в соответствии с информацией из гарантийного талона. Особые условия хранения, реализации и (или) транспортировки не предусмотрены. Избегайте воздействия экстремальных температур, длительного воздействия влаги, сильных магнитных полей. Устройство предназначено для работы в жилых зонах. Срок годности не ограничен при соблюдении условий хранения. Пожалуйста, не утилизируйте устройства с литий-ионными аккумуляторами вместе с бытовыми отходами.

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	目标部件	有害物质或元素					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
箱体	外壳, 面板, 背板等	0	0	0	0	0	0
零部件	喇叭, 电容, 连接器	X	0	0	0	0	0
附件	连接线, 说明书, 包装等	0	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



在中华人民共和国境内销售的电子电气产品上将印有“环保使用期”(EUP)符号。

圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。



8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2020 HARMAN International Industries, Incorporated. All rights reserved. JBL은 미국 및 기타 국가에 등록된 HARMAN International Industries, Incorporated의 상표입니다.

기능, 사양 및 외관은 예고 없이 변경될 수 있습니다.



부품 번호 950-0576-001 개정 X2

For additional languages, please visit www.jbl.com
Pour les autres langues, veuillez visiter www.jbl.com
Informationen in weiteren Sprachen finden Sie unter www.jbl.com
Если вам нужны версии на других языках, перейдите на сайт www.jbl.com
他の言語で読むには、www.jbl.com にアクセスしてください
Para obtener otros idiomas, visite www.jbl.com
Para obter o manual do usuário em outros idiomas, acesse www.jbl.com
추가 언어에 대해서는 www.jbl.com 에서 확인하십시오
如需其他语言, 请访问 www.jbl.com