

CLASSE

사용설명서
Delta MONO
모노 앰프

목차

Classé 가족에 오신 것을 환영합니다.....	3
개봉 및 배치.....	4
특별한 설계 특징.....	6
전면 패널.....	7
후면 패널.....	9
설치.....	15
CAN-Bus.....	17
주의 및 유지 관리.....	20
문제 해결.....	21
사양.....	23
크기.....	25

Classé 가족에 오신 것을 환영합니다.

Classé 앰프를 구입하신 것을 축하드립니다. 다년간의 설계 경험의 결과이며 앞으로도 오랫동안 즐길 수 있을 것입니다.

당사는 고객과의 관계를 소중하게 생각합니다. 지금 등록하여 당사와 지속적으로 연락할 수 있도록 하십시오. Classé 컴포넌트에 사용할 수 있는 향후 업그레이드 또는 업데이트에 대해 알려드릴 수 있습니다.

<https://classeaudio.com>에서 온라인으로 등록할 수 있습니다.

잠시 시간을 내어 새 Classé 앰프를 등록하고 나중에 참조할 수 있도록 일련 번호를 기록해 두십시오.

설치에 관하여

Classé Delta MONO의 설치 및 사용을 쉽고 간단하게 만들기 위해 모든 노력을 기울였습니다.

본 제품은 선반, 캐비닛, 스피커 근처 바닥에 놓을 수 있습니다. 모든 앰프와 마찬가지로 Delta MONO는 약간의 열을 생성하므로 적절한 환기를 위해 주의를 기울여야 합니다.

방의 크기와 모양, 음향, 그리고 앰프와 함께 사용하기 위해 선택한 관련 장비는 모두 시스템 성능에 영향을 미칩니다.

따라서 대리점의 경험, 교육, 특수 장비를 통해 시스템의 최종 성능에 큰 차이를 만들 수 있으므로 대리점을 통해 시스템을 설치하고 교정하는 것이 좋습니다.

개봉 및 배치

앰프 개봉 제공된 설명에 따라 파워 앰프의 포장을 조심스럽게 개봉하고 모든 액세서리를 상자에서 꺼냅니다. 매우 무거우며 무게가 전면 오른쪽 모서리에 약간 쏠려 있으므로 앰프를 들어올릴 때는 주의하십시오.



중요! Classé 앰프의 향후 운송을 위해 모든 포장재를 보관하십시오. 용도에 맞게 설계된 포장재가 아닌 다른 포장재로 새 컴포넌트를 배송하면 보증이 적용되지 않는 손상이 발생할 수 있습니다.



중요! 정전기가 내부에 축적되어 미터 포인터가 치우쳐질 가능성을 줄이기 위해 보호 필름을 미터 렌즈에서 제거할 때는 천천히 하십시오. 이런 일이 발생할 경우 포인터는 자체적으로 짧은 시간 내에 공칭 영점 위치로 자리를 잡을 수 있지만 정전기를 방전하는 데 사용할 수 있는 정전기 방지 와이프가 액세서리 팩에 포함되어 있습니다. 렌즈 표면을 부드럽게 문지르면 미터 어셈블리에서 축적된 정전기가 제거됩니다.

배치 선반, 캐비닛 또는 스피커 근처의 바닥을 이용할 수도 있지만 대부분은 장비 랙에 설치합니다. 어떤 경우든 앰프의 전자기장에 민감할 수 있는 소스 컴포넌트 및 프리앰프/프로세서에서 충분히 떨어뜨려서 배치하도록 하십시오.

AC 코드와 연결 케이블을 위해 앰프 뒤에 적절한 간격이 있어야 합니다. 파워 앰프 뒤에 15cm의 여유 공간을 남겨 두어 모든 케이블이 압착되거나 과도한 스트레스 없이 휘어질 수 있는 충분한 공간을 확보하는 것이 좋습니다.

기기의 온도 기기를 상온에 둘 때 중요한 참고 사항:

앰프에는 회로가 내장되어 있어 너무 추울 경우 전원이 켜지지 않습니다. 앰프가 추운 날에 배송된 경우 플러그를 꽂기 전에 상온에 적응시켜야 합니다.

환기 Classé 파워 앰프는 정상 작동 과정에서 일정량의 열을 발생시킵니다. 기기 주변의 공기 흐름을 제한할 수 있는 부드러운 표면(예: 두꺼운 카펫 등)에 놓지 마십시오. 능동 냉각 시스템이 제대로 작동할 수 있도록 앰프의 전면과 위에 최소 5cm의 간격을 두고 앰프 뒤에 15cm의 간격을 두십시오. 캐비닛에 앰프를 설치하는 경우 앰프 후면 패널의 팬 배출 영역 반대편에 최소 10cm x 10cm의 구멍이 있는지 확인하십시오.

맞춤 설치 이 설명서에는 특수 설치 및 맞춤형 캐비닛을 위해 도면이 포함되어 있습니다(크기에 관한 절 참조). 자세한 내용은 Classé 대리점에 문의하십시오.

일련 번호 파워 앰프의 일련 번호는 장치 후면에 있습니다. 나중에 참조할 수 있도록 중요 안전 지침 페이지에 이 번호를 기록해 두십시오.

작동 전압 Delta MONO의 작동 전압은 기기 후면에 표시되어 있습니다. 앰프를 다른 라인 전압의 AC 주전원에 연결하지 마십시오.



경고: 기기 내에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 문제가 있으면 공인 Classé 서비스 센터에 문의하십시오.

앰프는 AC 주전원 라인에서 보통 15A 또는 20A의 많은 전원을 사용합니다. 다른 장치도 동일한 AC 라인에서 전원을 공급받는 경우 추가 전력 소비를 고려해야 합니다.

예열/길들이기 기간 새로운 Classé 파워 앰프는 즉시 뛰어난 성능을 제공합니다. 그러나 정상 작동 온도에 도달하고 다양한 컴포넌트의 길들이기가 이루어지면 다소 개선된 사운드를 기대할 수 있습니다.

당사의 경험상 앰프가 열평형에 도달하고 커패시터가 완전히 형성됨에 따라 처음 72시간 내에 가장 큰 변화가 발생합니다. 이 초기 길들이기 기간이 지난 후에 새 앰프의 성능은 향후 몇 년 동안 매우 일관되게 유지될 것입니다.

이 설명서를 읽으십시오... 잠시 시간을 내어 이 설명서를 검토하고 새 앰프에 익숙해지십시오. 모든 것을 빨리 연결해서 시작하고 싶으실 것입니다. 그러나 이 설명서를 읽고 적혀 있는 조언을 따른다면 이러한 훌륭한 장비를 구입함으로써 얻을 수 있는 모든 혜택을 누릴 수 있습니다.

특별한 설계 특징

고도로 개선된 회로 설계

이 Classé 앰프는 최고 품질의 부품으로 구현된 당사의 최신 기술을 활용합니다. 확장된 클래스 A 작동 영역과 결합된 신중한 부품 선택 및 회로 레이아웃의 조합으로 모든 조건에서 우수한 성능을 제공합니다. 낮은 임피던스 부하에 엄청난 출력을 전달하고 오디오 대역 전체에서 매우 낮은 왜곡을 달성하며, 특히 높은 주파수에서도 낮은 왜곡 프로파일을 유지합니다. 그 결과 청취자의 피로가 없는 매력적인 사운드가 끝없는 청취 즐거움으로 이어질 것입니다.

광범위한 청취 테스트

세계적 수준의 제품에서는 뛰어난 측정 성능을 기대할 수 있으며, Classé 제품이 바로 그러한 성능을 제공합니다. 그러나 경험상 기술적 우수성만으로는 주관적으로 음악 결과를 보장하기에 충분하지 않습니다.

이러한 이유로 모든 Classé 제품은 신중하게 제어된 청취 테스트를 통해 개발 과정에서 많은 시간과 노력을 들여 미세 조정됩니다. 우리의 귀는 여전히 사용 가능한 최고의 테스트 장비 중 하나이며 최고의 엔지니어링 테스트 장비도 훌륭하게 보완합니다. 당사는 Classé에서 당연히 기대할 수 있는 견고한 공학 기술을 보완하기 위해 신중한 청취 테스트에 의존합니다.

놀라운 수명

Classé 설계팀은 장기적으로 잘 작동하도록 만들 수 있는 방대한 경험을 축적했습니다.

먼저 최고 품질의 부품만을 사용한 후 가속 에이징 테스트와 실제 장기 경험의 결과를 토대로 부품들을 사용함으로써 테스트 시간을 견딜 수 있을 것으로 확신하는 제품을 설계하고 제조할 수 있습니다.

새로운 Classé 앰프가 이전의 Classé 제품들과 마찬가지로 오랫동안 문제없는 신뢰성과 음악적 즐거움을 제공할 것이라고 확신합니다.

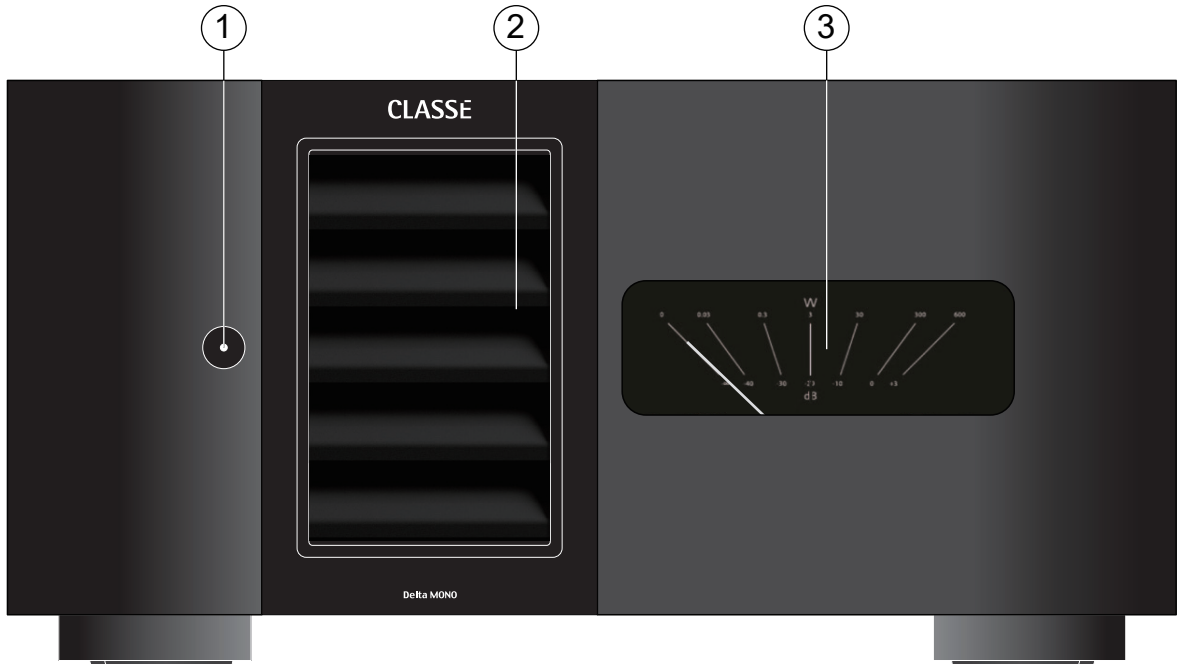
강력한 보호

마지막으로 새로운 Classé 앰프에는 다양한 보호 회로가 통합되어 있으며, 모두 위험한 결함으로부터 앰프와 스피커를 보호하도록 설계되었습니다.

중요한 것은 이러한 보호 회로가 앰프의 정상적인 성능을 방해하거나 제한하지 않으며 오히려 비정상적인 조건에 직면했을 때 간단히 앰프를 보호 모드로 전환합니다. 이러한 조건은 다음과 같습니다.

- 출력 과부하 및 단락 보호
- DC 오프셋
- 과도한 작동 온도

DC 오프셋과 같은 일부 조건은 앰프에서 자동으로 수정될 수 있는 반면 다른 조건은 앰프가 저절로 꺼지는 결과를 초래할 수 있습니다. 이런 경우 대기 LED 상태 표시등은 결함이 해결될 때까지 빨간색으로 깜박이며, 대기 버튼을 5초 이상 길게 누르면 앰프가 리셋됩니다.



전면 패널

1 Standby/ON 버튼 및 상태 표시등 LED

전면 패널의 Standby 버튼은 앰프를 완전 작동 상태인 작동과 대기 모드로 전환합니다. (Wake on Network(네트워크 깨우기) 참조).

앰프의 현재 상태는 Standby 버튼의 LED 상태 표시등으로 표시됩니다. 이 LED의 상태는 다음을 나타냅니다.

- | | | |
|---------------|---|-----------|
| • 켜짐(빨간색) | = | 대기 |
| • 느리게 깜박임(흰색) | = | 초기화 |
| • 켜짐(흰색) | = | 작동 |
| • 깜박임(빨간색) | = | 보호 회로 연결됨 |
| • 깜박임(녹색) | = | CAN 식별 모드 |
| • 깜박임(주황색) | = | 업데이트 중 오류 |

대기 상태에서는 앰프의 게인 단계의 전원이 꺼집니다. 작은 전원 공급 장치와 컨트롤 회로만 켜져 있어 비교적 적은 전력을 소비합니다. 다행히도 출력 단계는 본질적으로 많은 전류를 사용하기 때문에 매우 빠르게 예열되어 최상의 소리를 냅니다.

장기간 앰프를 사용하지 않을 경우 AC 주전원에서 분리하는 것이 좋습니다.

또한 심한 뇌우가 발생할 경우 번개가 집 근처에서 발생하면 AC 주전원에 엄청난 서지가 발생하여 아무리 잘 설계하고 보호하더라도 모든 전자 제품을 쉽게 손상시킬 수 있으므로 AC 주전원에서 모든 귀중한 전자 장치를 물리적으로 분리하는 것이 좋습니다. 심한 뇌우의 경우 최상의 보호는 전력망과의 연결에서 전자 장치를 분리하는 것입니다.



주의!

대기 LED 표시등이 빨간색으로 깜박이는 경우 모든 외부 연결이 깔끔하게 이루어졌고 안전한지 확인하십시오. 즉각적인 결함이 없으면 대기 버튼을 길게 눌러 앰프를 리셋하십시오. 기기가 리셋되지 않거나 계속 보호 모드로 들어가는 경우 공식 Classé 대리점에 도움을 요청하십시오.

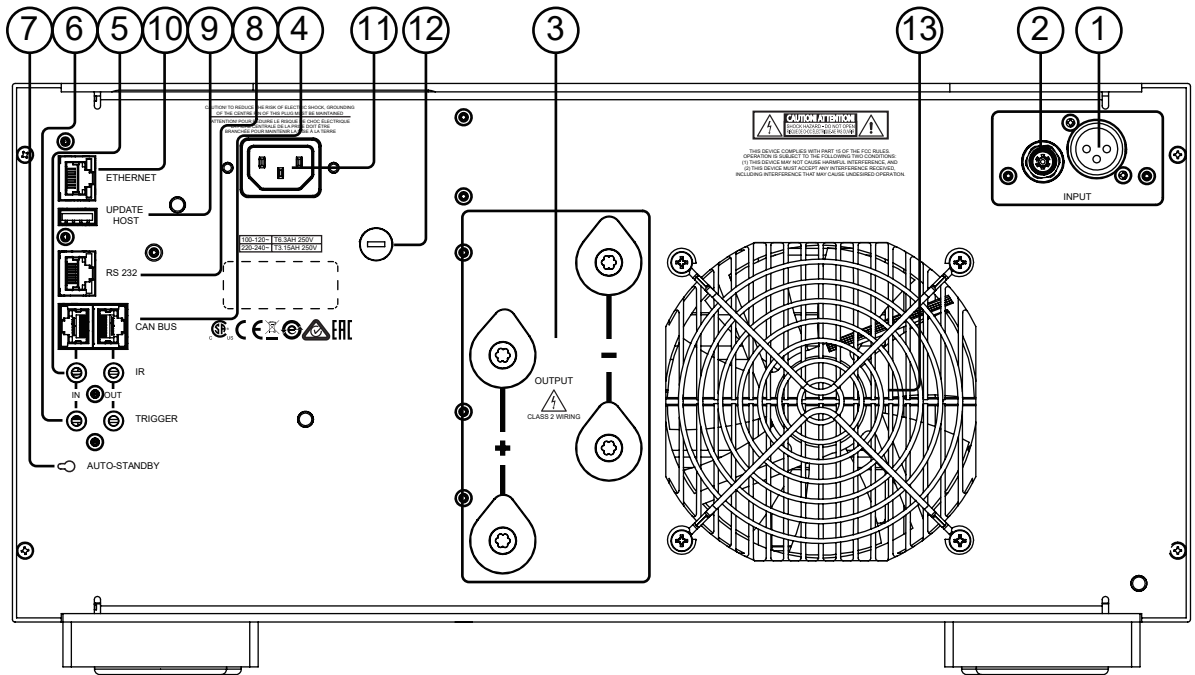
2 ICTunnel™ 공기 흡입구

지능형 냉각 터널은 전면 패널의 공기 흡입구를 통해 차가운 공기를 끌어당겨 앰프에서 열을 제거합니다. 냉각 시스템의 올바른 작동을 보장하려면 전면 패널의 공기 흡입구 주변에 장애물이 없도록 주의하십시오.

3 출력 VU 미터

출력 미터는 8음 부하에 대한 출력 전력을 와트 단위로 표시하고 dB 단위의 양호한 상대적 출력 표시를 제공합니다. 경험상 포인터가 수직에서 아래/왼쪽에 있을 때는 앰프가 클래스 A로 작동합니다.

VU 미터의 백라이트는 세 가지 밝기 레벨로 조정하거나 끌 수 있습니다. 밝기 레벨을 조정하려면 앰프가 대기 상태에서 대기 버튼을 약 5초 동안 누릅니다. 백라이트가 밝기 레벨을 반복적으로 전환하기 시작합니다. 원하는 밝기에 도달하면 버튼을 놓습니다.



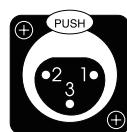
후면 패널

다음 설명은 새 제품에 대한 질문이 있는 경우 빠른 참조를 위한 것입니다. 새 앰프를 시스템에 통합하는 방법에 대한 구체적인 조언은 다음 절(설치)을 참조하십시오.

- 밸런스드 (XLR) 입력**
 밸런스드 오디오 상호 연결은 원래 전화용으로 개발되었으며 최근에는 매우 작은 마이크 레벨 신호의 섬세한 뉘앙스를 보존하기 위해 전문 오디오 세계에서 사용됩니다. 수년 동안 Classé와 같은 성능 지향적인 회사에서도 여러분의 소장품에 있는 최고의 오디오 녹음의 모든 뉘앙스를 보존하기 위해 사용됩니다.

기술적으로 밸런스드 오디오 상호 연결은 두 가지 뚜렷한 이점을 제공합니다. 한 컴포넌트에서 다음 컴포넌트로 이동할 때 신호 강도가 두 배가 되어 잠재적인 신호 대 잡음 비율이 6dB 증가합니다. 또한 컴포넌트 사이에서 들어갈 수 있는 잡음과 간섭을 거부하는 탁월한 작업을 수행합니다. 반전 및 비반전 신호 경로 사이에 높은 대칭성을 가지고 Delta MONO에서와 같이 실행하면 밸런스드 연결이 최상의 성능을 제공할 수 있습니다. 이러한 이유로 가능한 한 Classé 컴포넌트 간에 밸런스드 아날로그 상호 연결을 사용하는 것이 좋습니다.

이러한 XLR 입력 커넥터의 핀 할당은 다음과



같습니다. 1번 핀: 신호 접지
 2번 핀: 신호 + (비반전)
 3번 핀: 신호 - (반전)
 커넥터 접지 러그: 새시 접지

이러한 핀 할당은 미국오디오학회(AES14-1992)에서 채택한 표준과 일치합니다.

Classé 프리앰프/프로세서와 함께 Classé 파워 앰프를 사용하는 경우 모든 준비가 완료된 것입니다. 앰프의 XLR 커넥터에서 제공된 단락 핀(1번 핀과 3번 핀 사이)을 제거하고 표준 밸런스드 상호 연결 케이블을 그곳에 꽂기만 하면 됩니다.

다른 브랜드의 프리앰프 또는 프로세서를 사용하는 경우 해당 사용설명서를 참조하여 출력 커넥터의 핀 할당이 앰프의 핀 할당과 일치하는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 대리점을 통해 해당 입력 핀에 연결하는 적절한 출력 핀이 있는 케이블을 구하십시오.

2 단일 종단 (RCA) 입력

RCA 커넥터를 사용하는 단일 종단 케이블은 가전 제품에 사용되는 가장 일반적인 형태의 아날로그 연결입니다. 고품질 상호 연결 케이블을 사용하여 신중하게 구현하면 이 표준이 우수한 성능을 제공할 수 있습니다. Classé 는 파워 앰프의 단일 종단(RCA) 입력이 탁월한 성능을 발휘할 수 있도록 특별한 노력을 기울였습니다.

단일 종단(RCA) 입력을 사용하는 경우 노이즈 전도 가능성을 줄이려면 XLR 커넥터의 1번 핀과 3번 핀 사이에 단락 핀을 그대로 두십시오.

3 스피커 출력

Delta MONO는 시중에서 판매되는 모든 라우드 스피커의 임피던스 범위를 수용하도록 설계되었습니다. 대리점은 특정 라우드 스피커에 적합한 앰프 및/또는 앰프 대수를 조언해 드릴 수 있습니다.

이중선 설치를 용이하게 하기 위해 앰프의 각 채널에 대해 두 쌍의 고품질 5방향 바인딩 포스트가 제공됩니다. 이 커넥터는 로뎀 도금 구리로 만들어졌으며 토크 가드라는 기능으로 설계되어 커넥터를 과도하게 조이지 않고도 스피커 선 커넥터 러그와 결합할 수 있는 최적의 접촉 압력을 보장합니다. 조이면 적절한 토크에 도달한 후 적절한 토크에 도달했음을 알리는 딸깍 소리와 함께 토크 렌치처럼 작동합니다.

실제로 이중선 설치는 각 앰프 채널과 해당 라우드 스피커 사이에 두 세트의 스피커 케이블(동일한 것이 좋음)을 연결하는 작업이 포함됩니다. 많은 경우 크로스오버 및 드라이버 보완 등 두 가지 부분을 동일하지만 별도의 신호로 공급할 수 있으므로 스피커의 주관적으로 향상된 수준의 선명도와 디테일을 얻을 수 있습니다.

(많은 고품질 라우드 스피커도 스피커에 두 세트의 연결을 제공합니다. 일반적으로 라우드 스피커에 있는 한 세트의 연결은 우퍼에 신호를 공급하는 스피커의 크로스오버 네트워크 부분을 공급합니다. 다른 연결 세트는 나머지 스피커에 중역 및 고역 주파수를 공급하는 크로스오버 부분에 연결됩니다.)

Classé 앰프의 바인딩 포스트는 노출 전선 연결을 허용하지만 스피커 와이어 끝에 압착된 고품질 스페이드 또는 후크 러그를 사용하는 것이 좋습니다. 고품질 커넥터를 사용하면 노출 전선의 마모 및 산화로 인한 스피커 연결의 악화를 방지합니다. 또한 전선 끝의 부실한 마무리로 인한 우발적 단락을 방지하는 데 도움이 됩니다.

4 Classé CAN-Bus 컨트롤 포트

이 RJ-45 커넥터는 CAN(계측 제어기 통신망) Bus 사양의 Classé 구현을 사용하는 제어 및 통신용으로 예약되어 있습니다. 자세한 내용은 이 설명서의 뒷부분에 있는 CAN-Bus 절을 참조하십시오.

5 IR 입력 및 출력

Classé 앰프에는 요즘 보편적인 IR 리모컨을 지원하기 위해 두 개의 1/8인치 미니 모노 잭이 포함되어 있습니다. IR 명령은 앰프를 작동과 대기 사이를 전환하는 데 사용되며 작동 또는 대기 위한 개별 명령 코드도 있습니다. 이러한 코드는 정교한 리모컨 시스템을 위한 “매크로”에서 사용될 수 있으며, 전체 시스템의 더 큰 맥락에서 앰프 컨트롤을 용이하게 합니다.

실제로 이 IR 입력 및 출력 설명은 다소 잘못된 이름입니다. 이러한 플러그에 공급되는 입력은 본질적으로 IR이 아니라 전기적인 신호입니다. 표준 IR 수신기, 분배 앰프, 이미터(대리점에서 구입 가능)를 사용하여 리모컨의 적외선 플래시를 해당하는 전기 펄스로 변환하여 얻을 수 있습니다. 여기에서 큰 장점은 신호가 필요한 곳이면 어디든 쉽게 보낼 수 있다는 점과 견고한 전기적 연결의 신뢰성입니다.

대리점이 여러분을 위해 디자인 할 수 있는 IR 분배 시스템은 일반적으로 많은 제품을 컨트롤해야 하기 때문에 앰프에는 IR 입력(이 제품의 컨트롤용)과 IR 출력(동일한 신호를 다음 제품으로 전달하기 위해)이 모두 포함되어 있습니다. 이를 통해 한 제품에서 다음 제품으로 컨트롤 선을 “데이지 체인”으로 구성할 수 있습니다.

앰프는 5V DC의 IR 명령에 응답하도록 설계되었으며 미니 플러그의 끝은 플러그의 생크에 대해 “양극”으로 정의됩니다.



6 DC 트리거 입력 및 출력

많은 오디오/비디오 프리앰프는 원하는 동작을 유도하기 위해 관련 장비에 DC 컨트롤 전압을 공급할 수 있습니다. Classé 앰프는 이러한 기능을 활용하여 프리앰프/프로세서 자체와 함께 작동과 대기 사이를 자동으로 전환할 수 있습니다.

두 개의 1/8인치 미니 모노 잭은 리모컨으로 앰프의 켜기(즉, 작동과 대기 간 전환)를 제공합니다. 이 잭은 컨트롤 전압을 한쪽에서 다른 쪽으로 간단하게 통과할 수 있도록 하며 일련의 앰프를 매우 쉽게 “데이지 체인”으로 구성할 수 있게 합니다.

원격 트리거는 5-12V DC가 존재하면 작동되며 끝 부분의 극성은 아래와 같습니다.



7 자동 대기/Wake on Network

Delta MONO는 절전 기능을 사용하여 사용하지 않는 동안 최소한의 전력을 소비합니다.

자동 대기는 약 20분 동안 오디오 신호가 없으면(그리고 DC 트리거가 이를 무효화하지 않는 경우) 앰프를 끕니다.

기본 모드는 자동 대기 기능을 비활성화하는 것입니다.* 이 기능을 활성화하려면 버튼을 눌러 켜십시오. 구멍(버튼 옆)을 통해 녹색 LED가 켜지는 것을 볼 수 있습니다. 자동 대기 전환은 기기의 전원이 켜져 있을 때만 실행할 수 있습니다.

* 유럽연합에서 판매되는 것과 같은 영국/EU 버전 기기는 자동 대기 모드가 활성화된 상태로 배송됩니다.

Delta MONO는 이더넷, RS-232, CAN-Bus 인터페이스를 사용하는 네트워크 활성화 컨트롤을 지원합니다. 저전력 대기 모드는 Wake on Network 모드라는 것을 비활성화하여 사용할 수 있습니다.* Wake on Network가 비활성화되면 RS-232 및 CAN Bus 컨트롤이 앰프를 대기 상태에서 깨울 수 없으므로 DC 트리거 또는 전면 패널 명령이 필요합니다.

* 유럽연합에서 판매되는 것과 같은 영국/EU 버전 기기는 Wake on Network 모드가 비활성화된 상태로 배송됩니다.

Wake on Network 기능의 활성화 또는 비활성화 여부를 확인하고 상태를 변경하려면 다음 절차를 따르십시오.

앰프에서 전원 코드를 뽑았다가 10초 후에 다시 연결합니다. 앰프가 대기 모드(= 전원이 켜지지 않음)에 있는 상태에서 전면 패널 VU 미터 라인을 관찰하면서 Auto Standby 버튼을 길게 누릅니다.

라이트는 Wake on Network가 비활성화되었음을 나타내기 위해 한 번 깜박이고 활성화되었음을 나타내기 위해 두 번 깜박입니다. 상태를 변경하려면 버튼을 계속 누르면 비활성화와 활성화 사이를 반복적으로 전환합니다. 예를 들어 Wake on Network를 활성화하려면 VU 미터 라인이 두 번 깜박인 후 버튼을 놓습니다.

8 RS-232 컨트롤 포트

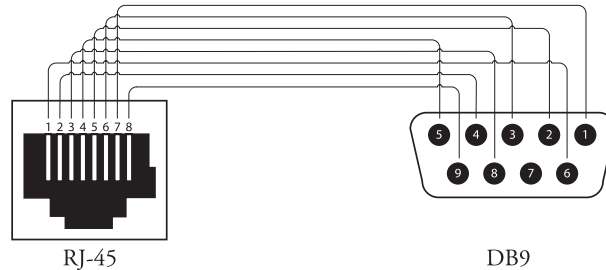
이 RJ-45 커넥터는 AMX®, Crestron™, Control 4™와 같은 시스템에서 앰프의 외부 RS-232 컨트롤에 사용됩니다. 자세한 내용은 대리점에 문의하여 홈 자동화 시스템에 대해 문의하십시오.

RJ-45 - DB9 암놈 어댑터

RS-232 컨트롤 시스템이 수놈 DB9 커넥터가 있는 케이블을 사용하는 경우 RJ-45 암놈을 DB9 암놈으로 변환하는 어댑터를 구입하거나 만들어야 합니다. 표준 RJ45-DB9 암놈 커넥터는 아래와 같은 RJ-45 핀과 연결을 제공합니다. 이 배선도와 표에 따라 DB9 어댑터를 배선합니다.

RJ-45
 1번 핀 = DSR
 2번 핀 = DTR
 3번 핀 = CTS
 4번 핀 = GND
 5번 핀 = RXD
 6번 핀 = TXD
 7번 핀 = N/C
 8번 핀 = 전원 입력

DB9
 1번 핀 = N/C
 2번 핀 = RXD
 3번 핀 = TXD
 4번 핀 = DTR
 5번 핀 = GND
 6번 핀 = DSR
 7번 핀 = N/C
 8번 핀 = CTS
 9번 핀 = 전원 입력



비고: 이 어댑터에 연결한 다음 후면 패널 RJ-45 포트에 연결하는 Cat 5 케이블은 핀투핀 배선(1번 핀은 1번 핀으로, 2번 핀은 2번 핀으로, 이후 핀 번호도 동일하게)을 사용해야 합니다.

9 USB 포트

USB 커넥터는 필요한 경우 펌웨어를 업데이트하기 위해 USB 스틱을 연결하는 데 사용됩니다.

10 이더넷 포트

이더넷 포트는 로컬 네트워크에 연결되었을 때 기능을 컨트롤하고 업데이트할 수 있습니다. DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를 지원하므로 IP 주소가 자동으로 할당됩니다. 고정 IP 주소 지정이 필요한 경우 일련 번호 라벨(후면 패널)에 인쇄된 앰프의 MAC 주소를 기반으로 예약표(라우터 설정 페이지 참조)를 생성하여 수행할 수 있습니다.

이더넷 포트를 통해 펌웨어 업데이트를 수행하려면 네트워크 연결, 웹 브라우저, 펌웨어 파일(*.bwu 확장자)만 있으면 됩니다. 앰프의 웹 인터페이스에 액세스하려면 할당된 IP 주소를 브라우저의 주소 표시줄에 입력해야 합니다. 라우터의 설정 인터페이스에서 연결된 장치표를 보거나 동일한 네트워크의 모바일 장치에서 네트워크 스캐너 앱을 사용하여 IP 주소를 찾습니다.

라우터 설정에서 앰프 예약이 할당된 경우 예약된 IP 주소가 됩니다. 웹 페이지가 로드되면 “Firmware” 탭에 표시된 설명을 따르십시오.

- 11 AC 주전원 입력(AC IN)
IEC 표준 전원 코드(제공됨)는 Delta MONO와 함께 사용됩니다. 코드를 후면 패널의 IEC 소켓에 연결하고 다른 쪽 끝을 적절한 벽면 콘센트에 꽂습니다.
- 12 AC 주전원 퓨즈
Classé 파워 앰프에는 후면 패널에서 접근할 수 있는 AC 주전원 퓨즈가 있습니다. AC 퓨즈가 끊어진 것으로 의심되면 입력 연결 및 스피커 연결뿐만 아니라 AC 주전원에서 앰프를 분리하고 문제 해결 절차에서 해당 항목을 참조하십시오.
- 13 ICTunnel™ 환기 포트
지능형 냉각 터널은 후면의 환기 포트를 통해 앰프에서 열을 제거합니다. 냉각 시스템의 올바른 작동을 보장하려면 앰프의 후면 주변에 장애물이 없도록 주의하십시오. 환기에 대한 절을 참조하십시오.

앰프를 열지 마십시오. 이 제품 내에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다.



위험!

AC 주전원에서 분리된 경우에도 파워 앰프에는 잠재적으로 위험한 전압 및 전류 기능이 있습니다. 앰프 캐비닛의 어떤 부분도 열지 마십시오. 파워 앰프 내에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 이 제품의 모든 서비스는 자격을 갖춘 Classé 대리점 또는 유통 업체에 문의해야 합니다.

설치

새로운 Classé 앰프는 설정하고 즐기기 매우 간단합니다. 새 앰프를 안전하게 셋업하고 사용하려면 아래 설명된 단계를 따르십시오.



중요:

다른 모든 전원이 켜지고 안정화된 후에는 항상 파워 앰프의 전원을 마지막으로 켜는 것이 좋습니다.

반대로 시스템을 종료할 때는 먼저 앰프의 전원을 끄는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 다른 컴포넌트의 과도 현상이 라우드 스피커를 통과하지 못합니다.

1. 포함된 설명에 따라 모두 개봉합니다.
이 앰프는 상당히 무거우므로 주의하십시오.
2. 앰프를 배치하고(“개봉 및 배치” 참조) AC 주전원에 연결합니다.
여기에는 위치 결정, 적절한 환기, 앰프 뒤의 모든 전선에 대한 적절한 간격 확인이 포함됩니다. 완료되면 앰프를 AC 주전원에 직접 연결합니다.
고성능 전원 코드가 앰프와 함께 제공됩니다. 연장 코드는 대부분 앰프에 필요한 전류에 적합하지 않으므로 사용하지 마십시오.
3. 프리앰프/프로세서를 연결합니다.
앰프가 대기 상태(또는 AC 주전원에서 분리된 상태)에서 고품질 상호 연결 케이블을 사용하여 밸런스드 또는 단일 종단 커넥터와 적절하게 연결합니다. 프리앰프/프로세서를 밸런스드 입력과 싱글 엔드 입력에 동시에 연결하지 마십시오. 이로 인해 보증이 적용되지 않는 입력 회로 손상이 발생할 수 있습니다.

펜치로 RCA 잭을 부드럽게 쥐고 다시 삽입하여 연결을 조이는 경우에도 모든 연결이 꼭 맞는지 확인합니다.

4. 스피커를 연결합니다.
고품질 스피커 선을 사용하여 앰프의 출력 단자와 라우드 스피커를 연결합니다.

앰프의 검은색(-) 단자를 스피커의 검은색(-) 단자에 연결하고 앰프의 빨간색(+) 단자를 스피커의 빨간색(+) 단자에 연결합니다. 이중선 설치인 경우 각 앰프 채널과 해당 라우드 스피커 사이에 총 4개의 커넥터를 연결합니다. 2개의 개별 +/- 리드선으로, 하나는 저음용이고 다른 하나는 중음 및 고음용입니다. 양쪽 끝에서 빨간색(+)과 검은색(-) 단자에 반대로 연결된 선이 없는지 확인합니다.

Delta MONO는 최적의 토크 기능을 제공하는 프리미엄 품질의 바인딩 포스트를 사용하여 연결의 정확한 압력 또는 조임을 보장하는 동시에 과도한 조임으로 인한 손상을 방지합니다. 연결에 적절한 토크에 도달했음을 알리는 딸깍 소리가 들릴 때까지 바인딩 포스트를 조여 스피커 케이블을 확실하게 연결합니다.

5. 모든 연결을 다시 확인합니다.
이 단계는 중복되는 것처럼 들리지만 전원 케이블을 AC 콘센트에 꽂기 전에 모든 연결이 올바르게 확실한지 확인하는 데 1~2분 정도 더 소요할 가치가 있습니다.
6. 시스템의 다른 모든 컴포넌트를 켜 다음 앰프를 켭니다.
파워 앰프는 항상 마지막에 켜고 먼저 끄는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 다른 컴포넌트에서 발생할 수 있는 켜짐/꺼짐의 과도 현상이 라우드 스피커를 손상시키지 않습니다.

앰프는 10-15분 안에 열평형에 도달합니다. 따라서 장시간 동안 앰프를 켜둘 필요가 없습니다. 잠시 동안 사용하지 않을 계획이라면 대기 상태로 두는 것이 가장 좋습니다.

CAN-Bus

CAN-Bus Classé의 Controller Area Network, 또는 CAN-Bus는 유사한 기능을 가진 Classé 컴포넌트 간의 통신 및 컨트롤을 허용합니다. 앰프가 다른 CAN-Bus가 장착된 Classé 컴포넌트와 연결되면 시스템의 다양한 요소가 지속적으로 통신하여 시스템 전체의 상태 정보와 공유된 작동 기능을 프리앰프/프로세서의 터치 스크린 디스플레이를 통해 전달하는 “글로벌” 네트워크를 생성합니다.

일부 컴포넌트는 CAN-Bus에서 Delta MONO를 인식하기 위해 소프트웨어 업데이트가 필요합니다. 업데이트를 위해 Classé 웹 사이트를 주기적으로 확인하십시오.

기능 CAN-Bus를 사용하면 Classé 터치 스크린이 다음을 수행할 수 있습니다.

- 터치 스크린 디스플레이가 없는 앰프를 포함하여 연결된 모든 장치에 대한 상태 정보를 표시합니다.
- Delta 시리즈 소스 컴포넌트가 재생을 시작할 때 SSP 또는 프리앰프가 자동으로 올바른 입력으로 전환할 수 있는 “PlayLink” 를 생성합니다.
- 글로벌 시스템 밝기를 조정합니다.
- 버튼 터치로 전체 시스템을 대기 상태 진입/해제를 하고, 또한 개별 컴포넌트도 대기 상태 진입/해제를 하게 합니다.
- 연결된 기기를 음소거합니다.

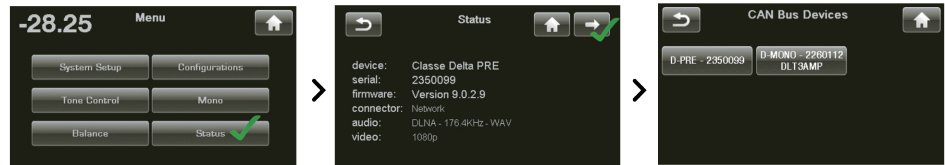
하드웨어 셋업

- 1 **Classé CAN-Bus 장착 제품**
두 개 이상의 Classé CAN-Bus가 장착된 제품이 필요하며, 그중 적어도 하나에는 터치 스크린 디스플레이가 있어야 합니다.
- 2 **카테고리 5 네트워크 케이블**
이것은 광대역 인터넷 연결에 일반적으로 사용되는 일반 네트워크 케이블입니다. “교차” 유형이 아닌 일반적인 “직선” 케이블이어야 하며 필요한 종계는 시스템에 있는 CAN-Bus가 장착된 컴포넌트의 종계보다 하나 적습니다. 이러한 네트워크 케이블을 사용하여 컴포넌트를 하나씩 데이지 체인으로 연결합니다.
- 3 **CAN-Bus 터미네이터**
단일 CAN-Bus 터미네이터가 필요할 수 있습니다. CAN-Bus 데이지 체인의 마지막 컴포넌트의 CAN-Bus OUT 커넥터에 삽입됩니다. 하나는 앰프와 함께 상자에 포함되어 있습니다. 또한 가까운 Classé 고객 지원 센터에서 적은 비용으로 이용할 수 있습니다. <https://classeaudio.com/contact/>

CAN-Bus 사용하기

CAN-Bus는 장착된 모든 Classé 컴포넌트의 터치 스크린을 통해 컨트롤됩니다. 마스터 컴포넌트가 없으므로 두 개 이상의 기기에 터치 스크린이 있는 Classé 시리즈 시스템은 모든 터치 스크린을 통해 컨트롤할 수 있습니다. 그러나 하나만 통해 CAN-Bus 사용을 시작하는 것이 가장 쉽습니다.

CAN-Bus는 기기 또는 리모컨의 전면에 있는 menu(메뉴) 버튼을 누른 다음 status(상태) 버튼을 누르고, 화면의 오른쪽 상단에 있는 more(추가) 버튼(오른쪽 화살표)을 눌러 액세스할 수 있습니다. 그러면 터치 스크린에 CAN-Bus 장치 화면이 표시되며 모델 및 일련 번호별로 연결된 컴포넌트가 나열됩니다.



CAN-Bus 장치 화면에서 기기를 선택하면 대상 기기로 식별됩니다. 대상 기기의 전면 패널 LED 또는 미터 라이트가 깜박이기 시작합니다 (CAN-Bus에 액세스하는 데 사용하는 기기를 선택하지 않은 경우).

대상 기기를 선택하면 터치 스크린에 사용할 수 있는 CAN-Bus 기능이 나열됩니다. 일부 CAN-Bus 기능은 모든 모델에서 공유되며 일부는 개별 모델에 따라 다릅니다.

기기를 대기 모드로 전환하기 전에 CAN-Bus 페이지를 종료하십시오. 그러지 않으면 이전에 선택한 기기가 다음에 전원을 켤 때 전면 패널 LED가 계속 깜박입니다.

CAN-Bus 앰프 기능

Delta MONO에서 사용할 수 있는 CAN-Bus 기능은 다음과 같습니다.



모델, 이름 및 칩웨어 미션 번호는 내장 기기의 CAN-Bus 페이지에 표시됩니다.

Operate Operate 버튼을 사용하여 대상 기기를 대기 상태 진입/해제를 하거나 음소거를 할 수 있습니다. 이 버튼은 CAN-Bus에 액세스하기 위해 사용하는 터치 스크린의 기기에 대해 비활성화됩니다.

Mute 음소거를 사용하면 대상 기기의 출력이 음소거됩니다.

Global Standby	<p>모든 컴포넌트를 Global Standby로 설정하면 모든 기기 또는 리모컨의 standby 버튼을 눌러 전체 시스템을 대기 모드 진입/해제를 할 수 있습니다. 모든 CAN-Bus 소프트웨어 업데이트는 업데이트된 기기를 Global Standby로 자동 설정합니다.</p> <p>특정 기기를 Global Standby에서 제외하려면 해당 기기에 대해 Global Standby를 선택 취소합니다.</p>
Global Dim	<p>모든 컴포넌트를 Global Dim으로 설정하면 단일 터치 스크린의 밝기를 변경하여 전체 시스템의 터치 스크린 및 LED 밝기를 조정할 수 있습니다. 모든 CAN-Bus 소프트웨어 업데이트는 업데이트된 기기를 Global Dim으로 자동 설정합니다. 특정 기기를 Global Dim에서 제외하려면 해당 기기에 대해 Global Dim을 선택 취소합니다.</p>
Other status	<p>Other Status 화면에는 대상 기기의 내부 온도 센서에 대한 정보가 표시됩니다. Heatsink 1 및 2에 대한 판독값은 썸네일로 표시됩니다.</p> <p>참고: 이 기능은 대상 앰프가 작동 모드일 때만 사용할 수 있습니다.</p>
이름	<p>기기 모델 옆에 표시되는 이름을 설정하여 대형 시스템에서 기기를 쉽게 식별할 수 있습니다.</p>
Event Log	<p>앰프용으로 예약된 이 기능은 보호 회로 이벤트를 기록하며 대상 앰프가 대기 상태일 때만 액세스할 수 있습니다.</p> <p>참고: 터치 스크린이 있는 기기가 작동 상태를 유지하는 동안 앰프를 대기 상태로 두려면 앰프에 대한 Global Standby를 선택 해제(강조 표시되지 않음)해야 앰프를 수동으로 대기 상태로 전환할 수 있습니다.</p> <p>보호 회로는 앰프 또는 채널이 과열되거나 출력이 스피커를 손상시킬 수 있는 경우 차단합니다. Event Log는 앰프가 보호되는 주변 상황을 자세히 설명하며 대리점 또는 Classé 고객 지원의 개입이 필요한 상황에서 참조해야 합니다.</p> <p>Delta MONO Event Log는 다음과 같이 해석되는 다음 이벤트를 보고할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DC Output — 소스의 DC가 이를 수정하는 앰프의 능력을 초과했습니다. 라우드 스피커를 보호하기 위해 앰프가 종료됩니다. • Over Current — 피크 전류가 안전 작동 제한(예: 단락)을 초과했습니다. • CBE — 통신 보드 오류입니다. 여기에 내부 통신 오류가 있습니다. • Over Temp — 내부 온도가 안전 작동 한계를 초과했습니다. • Fan Failure — 팬이 분리되었거나 회전할 수 없습니다. <p>보호 이벤트는 드물며 일반적으로 앰프 외부의 문제로 인해 발생합니다. 이것은 긍정적으로 해석되어야 합니다. 앰프는 설계된 대로 작동합니다.</p>

주의 및 유지 관리

앰프 캐비닛의 먼지를 제거하려면 깃털 먼지떨이 또는 보풀이 없는 부드러운 천을 사용하십시오. 먼지와 지문을 제거하려면 평면 패널 디스플레이를 청소할 때 사용하는 것과 같은 극세사 천과 정전기 방지 렌즈 클리너를 사용하는 것이 좋습니다.

자국이 남지 않도록 미터 렌즈를 조심스럽게 청소할 때는 특별한 주의를 기울여야 합니다.

주의! 미터 렌즈 표면이 긁힐 수 있으므로 종이 타월을 사용하지 마십시오.



주의!

액체를 직접 바르면 기기 내부의 전자부품이 손상될 수 있으므로 액체 클리너를 앰프에 직접 바르면 안 됩니다.

문제 해결

일반적으로 서비스 문제는 Classé 대리점에 문의해야 합니다. 그러나 대리점에 연락하기 전에 문제가 여기에 나열되어 있는지 확인하십시오.

1. 소리가 나지 않고 대기 LED가 켜지지 않습니다.
 - 앰프가 AC 주전원에 연결되어 있지 않거나 AC 주전원이 차단되었습니다(회로 차단기, 퓨즈).
 - 절전 시기 또는 단기간 전원 손실로 인해 내부 마이크로 프로세서를 리셋해야 할 수 있습니다. 기기를 최소 30초 동안 분리했다가 다시 연결하고 전원을 켜십시오.
 - AC 주전원 퓨즈가 끊어졌습니다. 아래의 문제 해결 #4를 참조하십시오(또는 Classé 대리점에 문의하십시오).
 - AC 주전원이 범위를 벗어났습니다. 앰프에 공급하는 라인 전압을 확인하십시오.
2. 소리가 나지 않고 대기 LED가 빨간색으로 깜박입니다.
 - 보호 회로가 연결되었습니다.
 - 앰프를 리셋하려면 대기 버튼을 길게 누릅니다.
 - 앰프가 리셋되지 않거나 계속 보호 모드로 들어가는 경우 앰프를 AC 주전원에서 분리하고 모든 입력 및 출력을 분리하십시오.
 - 앰프의 전원을 다시 켜고 AC 전원에만 연결하십시오. LED가 계속 깜박이면 앰프 자체에 결함이 있는 상태이므로 연결을 끊고 서비스를 위해 Classé 대리점에 가져가야 합니다.
 - 어려움 없이 전원이 켜지면 먼저 전원을 다시 끄고 입력만 다시 연결한 다음 앰프를 다시 시작하십시오. 다시 정상적으로 전원이 켜지면 스피커 리드선 단락과 같은 문제가 있을 수 있습니다. 명백한 단락이 없는지 연결을 확인한 다음, 먼저 한 채널을 연결한 후에 다른 채널을 연결하여 더 이상 단락된 리드선이 없는지 확인하고, 만약 있는 경우 어느 채널이 단락되었는지 확인합니다.
3. 앰프가 계속 꺼집니다.
 - 약 20분 동안 유힬 상태가 된 후 종료 발생하면 자동 대기 절전 기능이 활성화되었을 수 있습니다. 신호 레벨이 매우 낮으면 앰프가 신호 레벨을 안정적으로 감지하지 못하여 자동 대기가 작동할 수 있습니다. 상태를 확인하거나 자동 대기를 비활성화하려면 이 설명서의 Auto Standby 절을 참조하십시오.
 - 앰프에 적절한 환기를 제공하고 주변 실내 온도가 40° C 미만인지 확인하십시오.
 - 위에 설명된 문제 해결 순서를 실행합니다(앰프가 보호 모드로 전환된다고 가정).
 - 앰프는 모든 보호 회로 이벤트를 기록합니다. 이러한 이벤트는 CAN-Bus에 연결된 Classé 컴포넌트의 터치 스크린이나 대리점에서 특수 진단 프로그램을 사용하는 PC로 볼 수 있습니다. 대리점에 연락하여 문제의 원인을 파악하십시오.

4. AC 주전원 퓨즈가 끊어졌습니다.
 이렇게 드물게 발생하는 경우가 종종 심각한 문제를 나타내기 때문에 끊어진 AC 주전원 퓨즈에 대한 특정한 문제 해결 절차가 있습니다. 다음 단계를 순서대로 사용하십시오.

- a. AC 주전원과 입력 연결 및 스피커 연결에서 앰프를 분리하고 기기 뒷면의 퓨즈 커버를 제거합니다.
- b. 저항이 본질적으로 0옴이어야 하는 저항계를 사용하여 퓨즈의 연결을 확인합니다. 퓨즈가 “개방” 되거나 끊어진 경우 동일한 유형 및 등급의 퓨즈로만 교체하십시오.
 (아래에 지정됨). 다른 유형의 퓨즈, 특히 더 큰 값의 퓨즈를 사용하면 앰프가 영구적으로 손상될 수 있습니다.
 퓨즈를 직접 교체하는 것이 어려우면 Classé 대리점에 도움을 요청하십시오.

전원 전압:	100-120VAC
퓨즈 유형:	IEC 시간 지연, 높은 차단
용량 정격:	6.3AH 250V

전원 전압:	200-240VAC
퓨즈 유형:	IEC 시간 지연, 높은 차단
용량 정격:	3.15AH 250V

- c. 퓨즈와 퓨즈 커버를 교체한 후 앰프를 AC 주전원에만 다시 연결하고 입력 또는 스피커 선을 다시 연결하지 않은 채로 전원을 켭니다. 퓨즈가 다시 끊어지면 AC 주전원에서 분리하고 Classé 대리점에 도움을 요청하십시오.
- d. 모든 것이 정상이면 앰프를 다시 대기 상태로 놓고 조심스럽게 입력 케이블을 다시 연결하고 앰프의 전원을 켭니다. 퓨즈가 끊어지면(또는 앰프가 보호 상태가 되면) 프리앰프/프로세서에 심각한 결함이 있을 수 있습니다. Classé 대리점에 문의하십시오.
- e. 마지막으로 모든 것이 아직 정상이면 앰프를 대기 상태로 놓고 조심스럽게 스피커 선을 다시 연결합니다. 스피커 선의 양쪽 끝에서 단락 가능성이 있는지 확인합니다. 그런 다음 앰프의 전원을 다시 켭니다. 앰프가 계속 작동하는 경우(퓨즈가 끊어지지 않음) 큰 AC 주전원 서지로부터 앰프를 보호하기 위해 원래 퓨즈가 끊어졌을 수 있습니다. 다시 끊어지면 Classé 딜러에게 도움을 요청하십시오.

6. 대기 LED는 빨간색으로 켜져 있고 VU 미터 LED는 깜박이는 패턴(심장박동)을 나타냅니다.

이것은 정상적인 대기 절차를 사용하는 대신 AC 주전원이 갑자기 중단되거나 꺼질 때 나타나는 정상적인 반응입니다. 깜박이는 LED는 AC 주전원이 다시 설정된 후 30초 동안 지속되는 교정 기간을 나타냅니다.

사양

- 주파수 반응 (50Ω 소스 임피던스) 1Hz - 650kHz, -3dB
 - 연속 출력 전력 (순수 클래스 A 작동) 35W/8Ω
(1kHz, 0.1% THD+N) 300W/8Ω
600W/4Ω
(AC 라인이 일정하게 유지되는 경우) 1000W/2Ω
 - 고조파 왜곡(500kHz 대역폭) 1kHz에서 <0.0016%
(4Ω 또는 8Ω에서 500kHz/25Vrms) 10kHz에서 <0.0018%
20kHz에서 <0.0028%
 - 고조파 왜곡(90 kHz 대역폭) 1kHz에서 <0.0005%
(4Ω 또는 8Ω에서 90kHz/25Vrms) 10kHz에서 <0.0006%
20kHz에서 <0.0015%
 - 피크 출력 전압 (무부하) 148Vpp, 40Vrms
(공칭 AC 라인) (8Ω 부하) 113Vpp, 40Vrms
 - 입력 임피던스 (밸런스드/단일 종단) 82kΩ
 - 전압 게인 (1kHz, 밸런스드/단일 종단) 29dB
 - 공칭 출력을 위한 입력 레벨 (밸런스드/단일 종단) 1.74Vrms
 - 상호 변조 왜곡 SMPTE 4:1 <0.001%
(4Ω 또는 8Ω, 밸런스드/단일 종단) CCIF <0.002%
 - 신호 대 잡음비 117dB
(22kHz 대역폭, 1.84Vrms 입력) (A-가중) 119.5dB
 - 출력 임피던스 0.010Ω/0.011Ω/0.015Ω
(100Hz/1kHz/10kHz)
 - 스루레이트 72V/μs
 - 크로스토크 124dB/107dB/90dB
(250W/8Ω에서 구동되는 1채널) (100Hz/1kHz/10kHz)
 - 댐핑 팩터 (1kHz, ref 8Ω 부하) 700
 - 전원 공급 100V~ 50/60Hz
(MONO는 다음 AC 구성 중 하나로 구성됩니다.) 120V~ 50/60Hz
230V~ 50/60Hz
- 참고: 구성된 전압은 MONO의 후면 패널을 참조하십시오.
- 정격 전류 (순수 실험실에서 테스트함)
 - (북미용 120V) 7.1 A
 - (유럽용 230V) 4.0 A
 - (중국용 220V) 2.3 A

■ 대기 전력 소비

(북미용 120V) (Wake on Network 비활성*) 0.22W
(Wake on Network 활성화) 2.8W
(유럽용 230V) (Wake on Network 비활성*) 0.4W
(Wake on Network 활성화) 2.8W
(* AC 적용 후 20분)

■ 소비 전력

(북미용 120V) 정격 (4Ω에서 1/8) 610VA(407W)
최대 출력 (8Ω에서 300W) 715VA(500W)
(유럽용 230V) 정격 (4Ω에서 1/8) 565VA(398W)
최대 출력 (8Ω에서 300W) 715VA(500W)
(for China 220V) 정격 (4Ω에서 1/8) 394VA(297W)
최대 출력 (8Ω에서 300W) 635VA(480W)

■ 작동 온도

10-35° C

■ 전체 크기

444mm 폭
(커넥터 포함) 492mm 깊이
(다리 포함) 222mm 높이

■ 순 중량

44.3kg

■ 배송 중량

50.6kg

모든 테스트는 밸런스드 입력 및 500kHz 측정 대역폭을 사용하여 가중치 없이 수행되었습니다(달리 지정된 경우 제외). 개선을 위해 사양 및 설계는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

자세한 내용은 Classé 대리점에 문의하거나 다음 주소를 통해 본사에 문의하십시오.

Sound United, LLC
One Viper Way
Vista, CA 92081
United States

인터넷: <https://classeaudio.com>

Classé 및 Classé 로고는 Sound United, LLC의 상표입니다. 관련 소유.

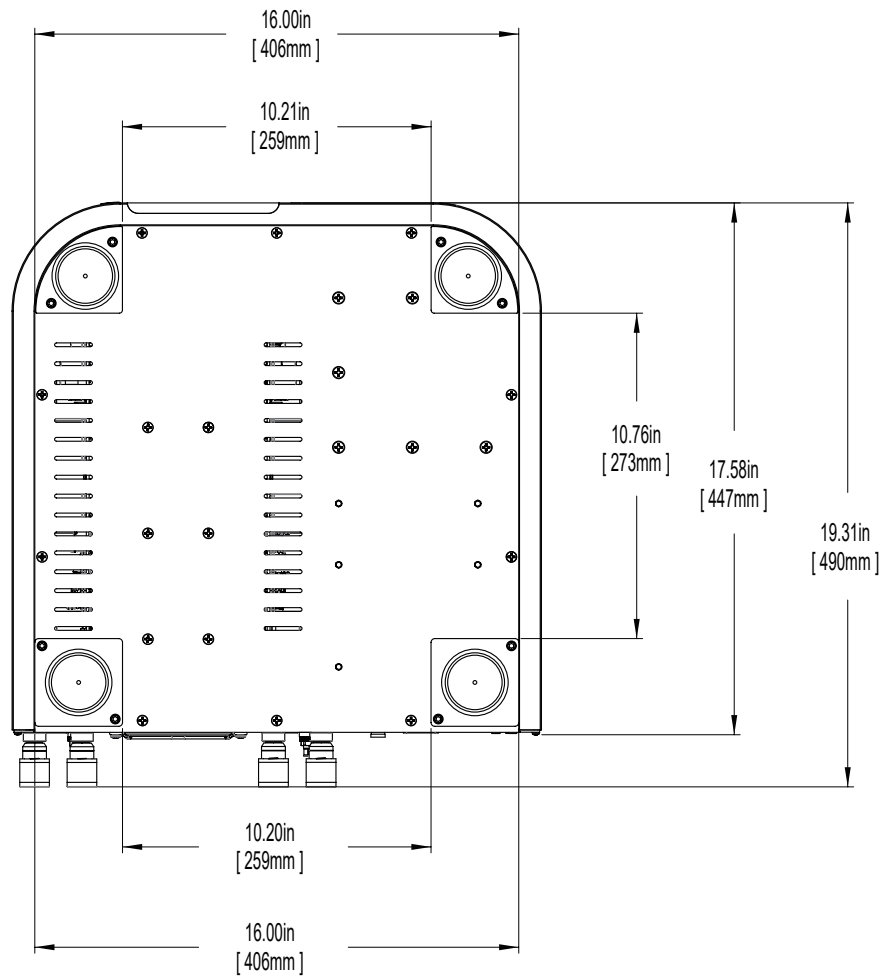
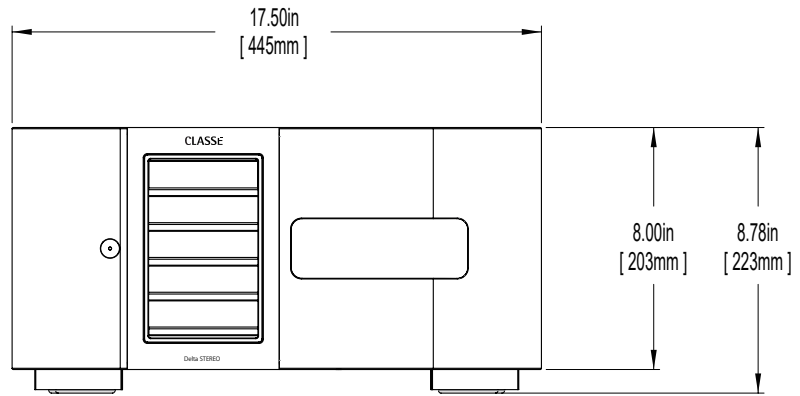
AMX®는 텍사스주 리처드슨에 소재한 AMX Corporation의 등록 상표입니다. 관련 소유.

Crestron™은 뉴저지주 록레이에 소재한 Crestron Electronics, Inc.의 상표입니다. 관련 소유.

Control 4™는 유타주 솔트레이크시티의 Control 4 Corporation의 상표입니다. 관련 소유

크기

Delta MONO



CLASSÉ

Classé
380, rue McArthur
Saint-Laurent, Québec
H4T 1X8 CANADA

Classé는 제품에 대한 국제 서비스 및 지원을 제공합니다.
최신 연락처 정보를 찾으려면 당사 웹 사이트를 방문하십시오.

<https://classeaudio.com>