

# Espedeo Supra-5000

수상 경력에 빛나는 소형 영화관용 시네마 프로젝터  
집과 바다에서 영화를 경험하는 완벽한 방법



Best New Auditorium Technology  
CTC Awards 2021



reddot winner 2020

## 부스리스에 적합



저소음



경량



소형



천장 설치



허쉬 박스  
불필요

Espedeo Supra-5000은 생생한 색상을 제공하기 위해 ALPD 4.0 RGB+ 레이저 인광체 기술을 사용한 DCI 호환 영상 시스템입니다. Supra-5000은 작고 가볍고 35dB(A) 미만 소음 수준의 조용함으로 부스리스 소형 영화관을 위한 이상적인 디지털 시네마 솔루션입니다.

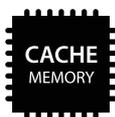
이제 천장 높이가 3미터(10피트)까지 낮아도 건축 제약과 FF&E 비용이 적게되는 소형 영화관을 만들 수 있습니다. Supra-5000은 매우 작아서 기존의 영상 부스를 필요로 하지 않습니다. 허쉬 박스 없이 VESA 천장 마운트 Espedeo VM-1140을 사용함으로써, Supra-5000은 호텔, 시사실 및 요트와 같은 비 전통적인 영상 옵션의 문을 엽니다.

Supra-5000의 유니크한 디자인인 소형화는 GDC의 올인원(All-in-One) 보드(DCI 호환 미디어 서버, 통합 시네마 프로세서 [ICP] 및 DMD 포맷터 보드)를 통해 이루어졌습니다, 이는 총 소유비용 절감과 신뢰도와 유용성을 향상시킵니다. GDC의 올인원 보드가 내장된 Supra-5000은 디지털 시네마의 KDM 과 DCP 재생을 기반으로 한 할리우드의 디지털 저작권 관리(DRM)를 준수합니다.

아포트로닉스(Appotronics), GDC 그리고 텍사스 인스트루먼트(Texas Instruments)의 기술로 탄생한 Supra-5000은 소형 영화관과 그 외의 대체 장소에 가장 적합한 영상 시스템임을 입증합니다.

# 특징

- 1 Supra-5000은 상영관 내 천장 설치용으로 디자인되었습니다 (허쉬 박스 불필요). 동일한 밝기의 다른 프로젝터와 비교해서 더 작고, 가볍고 조용합니다.
- 2 배기 없이 공기 냉각.
- 3 세계 최고의 ALPD 4.0 기술이 적용된 RGB+ 레이저 인광체 디지털 시네마 프로젝터로 Rec.2020 색 영역의 99%를 달성합니다.
- 4 라이트 엔진과 렌즈의 IP5X 레벨의 방진 디자인으로 밝기를 극대화합니다.
- 5 DCI 색상의 5000 루멘 출력.
- 6 시청자들에게 위험 구역 제한을 둘 필요 없이 객석 공간을 최대한 활용할 수 있는 유일한 DCI 전문가급 프로젝터입니다. Supra-5000은 위험 그룹 2로 인증되어 상업용 영화관, 가정 및 사무실에서 안전하게 사용할 수 있습니다.
- 7 내장된 GDC의 올 인 원 보드는 유지 보수가 거의 불필요하게 디자인되었고 100,000 시간 평균 고장 간격(MTBF)을 위해 테스트 되었습니다.
- 8 30 % 이상의 광 효율에 도달하는 Espedeo PM-2000B 3D 편광 시스템으로 3D 재생을 지원합니다.
- 9 내장된 GDC의 올 인 원 보드는 하드 디스크 없는 CineCache™ (내장 캐시 메모리)를 제공합니다. 로컬 HDD 스토리지 없이 콘텐츠 인제스트와 재생을 동시에 수행 할 수 있습니다. 재생 중에도 매우 빠른 인제스트를 합니다.
- 10 미리 설정된 일정에 따라 수천 개의 영화를 재생하고 프로젝터의 레이저의 자동 전원 켜기/끄기를 지원하는 GDC 영화과 자동화 시스템(CA 2.0)으로 GoGoCinema™ 영화 주문형 플랫폼을 지원합니다.\*
- 11 수천 편의 영화를 저장하고 재생하고 사전 설정된 스케줄에 따라 프로젝터 레이저를 자동으로 켜고/끄는 GDC 영화관 자동화 시스템 CA2.0을 지원합니다.\*
- 12 Supra-5000은 5.1 / 7.1 / 15.1 시네마 오디오 프로세서를 위한 다양한 내장 옵션과 SMPTE ST 2098-2 몰입형 오디오 비트스트림(IAB) 표준을 지원하는 16채널 DTS:X™ 디코더\*\*를 제공합니다. Supra-5000은 5.1 및 7.1 PCM 비압축 서라운드 사운드 기능을 위해 설계된 놀랍도록 깊고 풍부한 청취 경험을 재현하는 기능을 제공합니다. IAB를 지원하는 DTS:X 솔루션을 탑재한 Supra-5000을 사용하면 관객은 360° 오디오 경험을 위한 개체 기반 오디오 기술에 몰입할 수 있습니다.  
  
Espedeo는 8채널 프리미엄 품질 디지털-아날로그 컨버터(DAC)가 내장된 Supra-5000용 오디오 IO(입력-출력) 박스 옵션을 제공하여 아날로그 앰프, 부스 모니터, 마이크 및 미디어 플레이어와 같은 외부 오디오 장비와 연결합니다. Espedeo는 아날로그 출력을 위한 16채널 DAC 옵션도 제공합니다.
- 13 수프라 커맨드 센터: 프로젝터의 내장 Wi-Fi 또는 관리 네트워크에 연결되어 데스크톱, 노트북 또는 태블릿으로 액세스할 수 있는 직관적인 웹 기반 제어 UI.
- 14 천장 색상과 일치하도록 마그네틱 커버를 사용자 제작하는 옵션.



\* 영화관 자동화 시스템 CA2.0은 [www.gdc-tech.com](http://www.gdc-tech.com) 을 방문하십시오.

참고: 태블릿 또는 휴대용 장치가 필요하지만 포함되어 있지 않습니다.

\*\* 14채널 이상의 DTS:X 오디오를 출력하는 경우 HI/VI 출력을 사용할 수 없습니다.



소형 영화관에 적합, 허쉬 박스 설치가 불필요한 부스리스

# Supra-5000용 액세서리



1.58-2.49:1 렌즈



1.28-1.92:1 렌즈



0.8:1 렌즈

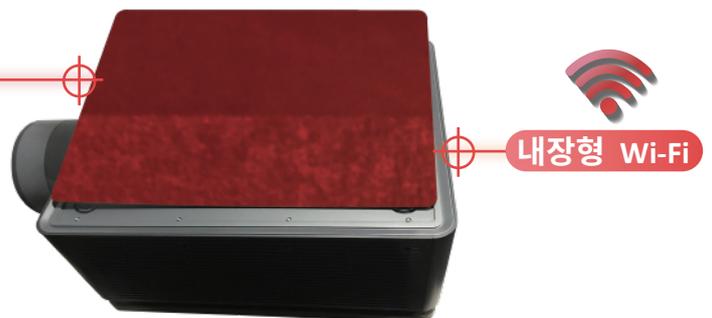
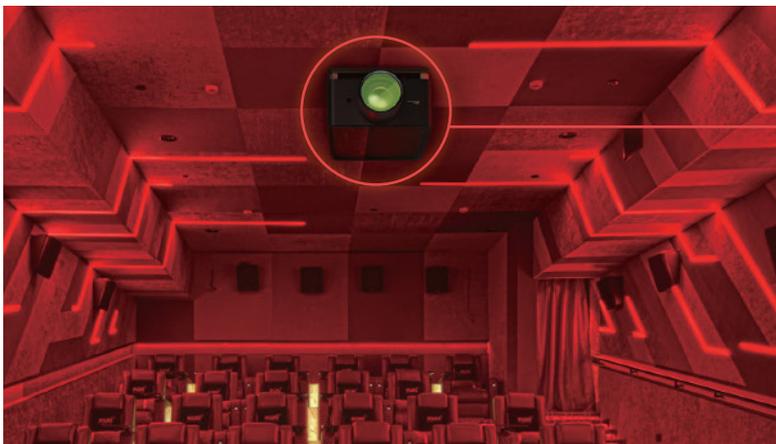


Espedeo PM-2000B 3D 편광 시스템과 안경



Espedeo VM-1140 천장 마운트  
(다른 호환 가능한 프로젝터 천장 마운트는 Legrand사에서 공급받을 수 있습니다.)

**천장 색에 맞출 수 있는 주문형 마그네틱 커버 옵션이 있습니다.**



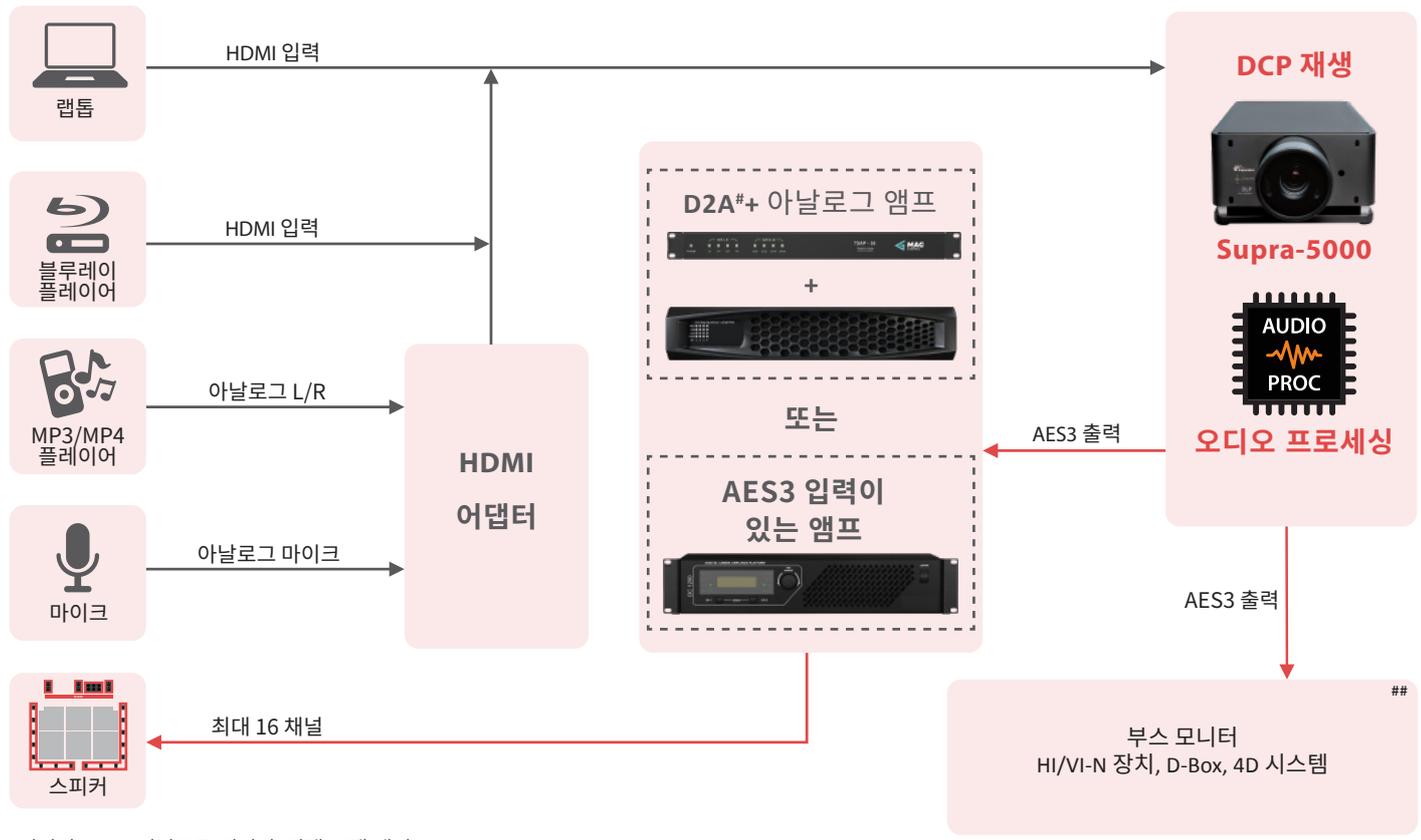
내장형 Wi-Fi

## 수프라 커맨드 센터

- 프로젝터와 미디어 플레이어의 통합 제어
- 스크린 설정 및 관리
- 영화관 자동화 설정
- 자동 플레이 리스트와 쇼 스케줄
- PC, 맥, 안드로이드 또는 iOS 기기에서 호환되는 웹 브라우저를 통해 액세스할 수 있는 직관적인 웹 기반 사용자 인터페이스

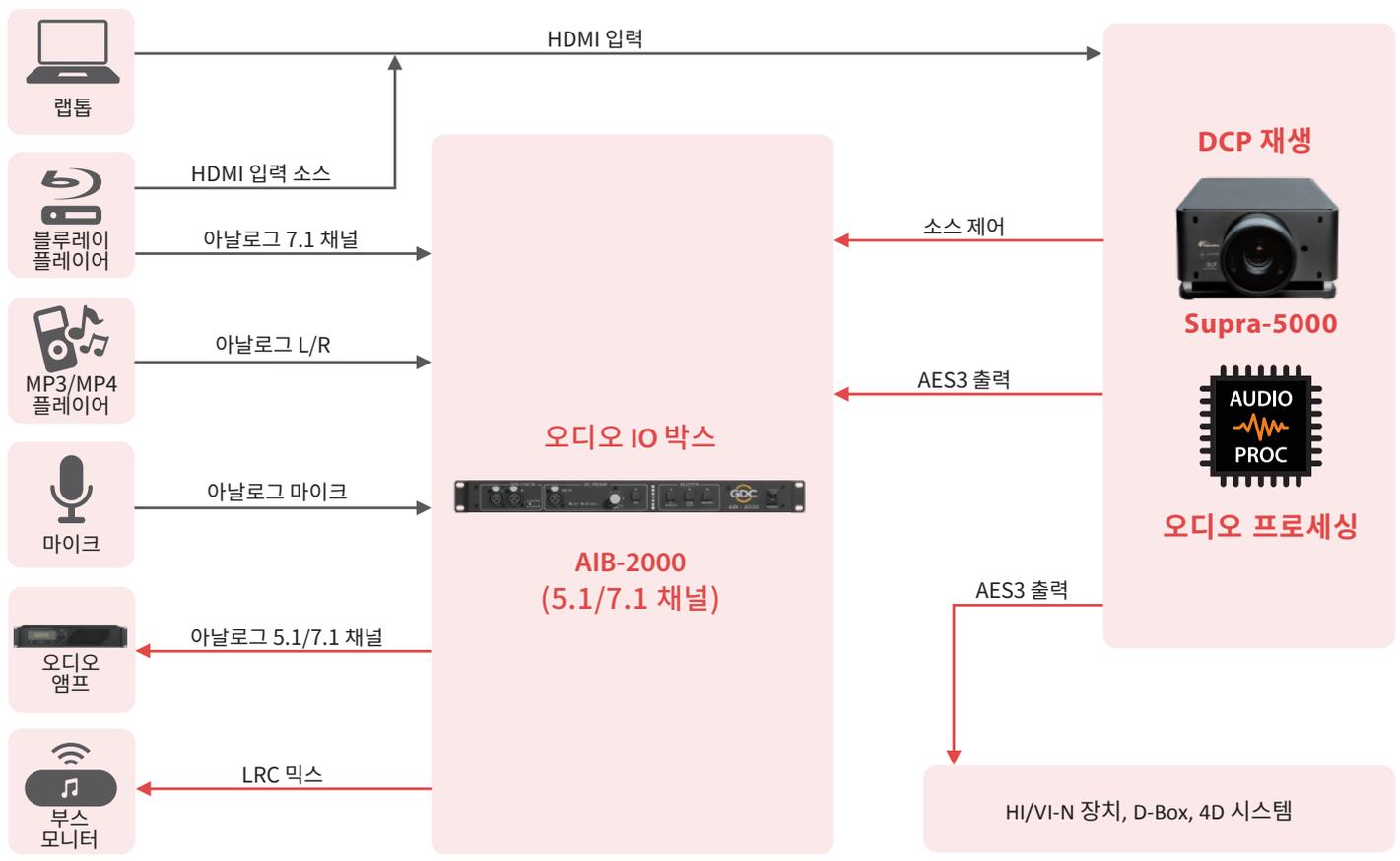


# 디지털 또는 아날로그 앰프를 사용하는 내장 전문가용 5.1 / 7.1 / 15.1 시네마 오디오 프로세서



\*디지털 AES3-아날로그 컨버터, 최대 16개 채널  
 ##특정 시스템 구성에 따라 다릅니다.

# 외부 오디오 장비 연결용 옵션 오디오 IO 박스를 사용하는 내장 전문가용 5.1 / 7.1 시네마 오디오 프로세서



# ALPD 4.0 레이저로 구동되고 DCI (스튜디오)가 승인한 상업용 영화 플레이어



정교한 기술 특성으로 Espedeo Supra는  
이전에 전문적인 영사가 불가능했던  
영역을 열어줍니다.

레드 닷 디자인 어워드 심사 위원



reddot winner 2020

## 당신이 원하는 곳 “어디에나” 전문 영화관을 만드십시오



시사회실



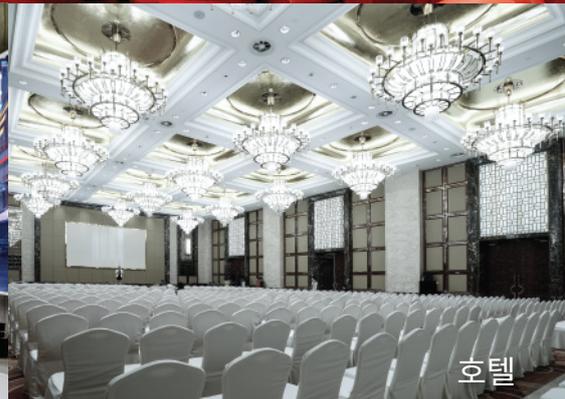
소형 영화관



요트



개인 홈 시어터



호텔

광원 유형	ALPD 4.0 RGB+ 레이저 인광체(Laser phosphor) 기술
전동 렌즈	1.58-2.49:1, 1.28-1.92:1, 0.8:1
렌즈 시프트	V : ± 50% & H : ±25%
해상도	2048 x 1080 pixels
명암비	2,000:1
스크린 크기	최대 6m (20ft) 너비 (스크린 게인 1.0@20fL)
색영역	DCI-P3
프로젝터 밝기	5,000 루멘
레이저 수명	동작 모드에 따라 최대 40,000시간 <sup>1</sup>
3D 시스템 옵션	고유한 편광 기술의 Espedeo PM-2000B, 맞춤형 단일 빔으로 30 % 이상의 광 효율 달성
디지털 마이크로 미러 장치 (DMD)	0.49" TRP
라이트 엔진 보호 레벨	IP5X
소음 수준	≤ 35dB(A) (허쉬 박스 불필요)
냉각	배기없는 공기 냉각
비디오 입력	HDMI 1.4 (2 x 타입 A 리셉터클)
시스템 인터페이스	1 x Wi-Fi - IEEE 802.11n 2 x 기가 이더넷 (1GbE/RJ-45), 2 x 이더넷 (100 Base-T) 2 x USB 3.0 (A-타입 암), 1 x USB 2.0 (A-타입 암) 8 x GPI (2 x RJ-45) 8 x GPO (2 x RJ-45) 1 x BNC (LTC 출력) 1 x 3D 인터페이스
오디오 출력	24-비트 AES3, 16 채널, 48/96kHz (2 x RJ-45)
DCP 재생	DCI 호환 JPEG 2000 프레임 레이트 (fps) 2D - 24, 25, 30, 48, 50, 60 3D - 24, 25, 30 SMPTE 디지털 시네마 패키지 (DCP), Interop DCP
비디오 처리 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 색 공간 변환 - YCbCr709, REC 709, X'Y'Z', YCxCz 지원</li> <li>• 디인터레이싱</li> <li>• 2K 지원을 위한 스케일러</li> </ul>
보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NexGuard® 포렌식 워터 마킹</li> <li>• FIPS 140-2 (레벨 3 보안 인증)</li> </ul>
자막	자막 오버레이
폐쇄 자막 장치	SMPTE430-10 지원
내장 스토리지	CineCache™ 2TB
외장 스토리지 옵션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최대 204TB SCL Mk2 시리즈 중앙 집중식 재생 서버에 직접 연결할 수 있도록 설계됨</li> <li>• 네트워크 결합 스토리지(NAS)<sup>2</sup></li> </ul>
수프라 커맨드 센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝터와 미디어 플레이어의 통합 제어</li> <li>• 스크린 설정 및 관리</li> <li>• 영화관 자동화 설정</li> <li>• 자동 플레이 리스트 와 쇼 스케줄</li> <li>• 직관적인 웹 기반 사용자 인터페이스</li> <li>• PC, 맥, 안드로이드 또는 iOS 기기에서 호환되는 웹 브라우저를 통해 액세스할 수 있는 직관적인 웹 기반 사용자 인터페이스</li> </ul>
크기 (W x D x H)	480 x 803 x 275 mm / 18.90 x 31.61 x 10.83 인치
최대 무게	47kg / 104.1파운드 (1.28-1.92:1 렌즈 포함)
전원 요구 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type 1 등급 : 200-240Vac 50/60Hz 4-3A (단상) 또는 200-240Vac (2W + ⚡), 50/60Hz, 4-3A (듀얼 라이브 라인)</li> <li>• Type 2 등급 : 100-240Vac, 50/60Hz, 9-4A (단상)</li> </ul>
전력 소비	750W
운영 온도	5°C to 35°C (41°F to 95°F)
보관 온도	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
운영 습도	최대 10% ~ 85% RH

<sup>1</sup> 레이저 수명은 최대 40,000시간 동안 지속될 수 있습니다. 수명은 환경 조건과 프로젝터 동작 방식에 따라 달라질 수 있으며, 수명은 보증이 아닙니다.  
<sup>2</sup> 적합한 NAS 스토리지는 GDC에 확인하십시오.

# Espedeo Supra-5000 내장 시네마 오디오 프로세서 (옵션) 사양

## 오디오 입력

DCP 소스	5.1/7.1 서라운드 사운드 채널 및 IAB를 지원하는 최대 16 채널 DTS:X 몰입형 오디오
HDMI 입력	8 채널 PCM
마이크 입력 (오디오 IO 박스나 HDMI 어댑터를 통해^)	전환 가능한 +48V 팬텀 파워, 조정 가능한 게인 및 선택 가능한 HPF가 있는 마이크 레벨 입력 (오디오 IO 박스를 통해^)
논싱크 입력 (오디오 IO 박스나 HDMI 어댑터를 통해^)	스테레오 라인 레벨 입력
아날로그 밸런스 7.1 입력 (오디오 IO 박스를 통해^)	8 채널 아날로그 라인 레벨 입력

## 오디오 출력

디지털 오디오 출력	16 채널 AES3, LCR 모니터, HI/VI-N, LTC(4D 시스템용 동기화) 및 DBOX 모션 신호
아날로그 오디오 출력 (오디오 IO 박스를 통해^)	8/16 채널 밸런스 아날로그 라인 레벨 출력

## 오디오 처리

DSP 처리 (5.1/7.1/15.1)	32비트 완전 부동 소수점 DSP 처리
7/15 채널 그래픽 EQ (LFE 채널 제외)	1/3 옥타브 그래픽 EQ(27 밴드) 밴드 게인: -6 dB ~ 6 dB(0.1 dB 단위로)
7/15 채널 베이스/트레블 (LFE 채널 제외)	베이스 레벨: -6 dB ~ 6 dB(0.1 dB 단위로) 트레블 레벨: -12 dB ~ 12 dB(0.1 dB 단위로) 트레블 코너 주파수: 1K/2K/3K/4KHz
LFE 파라메트릭 EQ	중심 주파수: 20Hz ~ 120Hz(10Hz 단위로) 대역폭(Q): 0.5 ~ 10(0.1 단위로) 게인: -12 ~ 6dB(0.1dB 단위로)
LFE 저역 통과 필터	기본/SMPTE 표준
크로스오버 (5.1/7.1 전용)	모드: 2-way 필터 유형: Butterworth, Linkwitz-Riley 필터 슬로프: -6, -12, -18, -24, -36, -48 dB/옥타브
모든 채널에 대한 전체 지연	-250~200ms
개별 채널에 대한 오디오 지연	0~500ms
모든 채널에 대한 볼륨 제어 (메인 페이더)	-90dB ~ 10dB (페이더 0 ~ 10)
음소거 (페이드인/아웃) 시간 설정	0.2 ~ 5.0 초 (0.1 초 단위로)
개별 채널에 대한 채널 게인	-22dB ~ 8dB(0.1dB 단위로)
PCM 채널 할당	지원
신호 발생기	100Hz, 1KHz, 10KHz, 핑크 노이즈, 스위프
오디오 입력 레벨 미터	16 채널
백업 및 복원	오디오 설정 프리셋 (EQ, 크로스오버, 채널 지연, 전체 지연 및 게인)

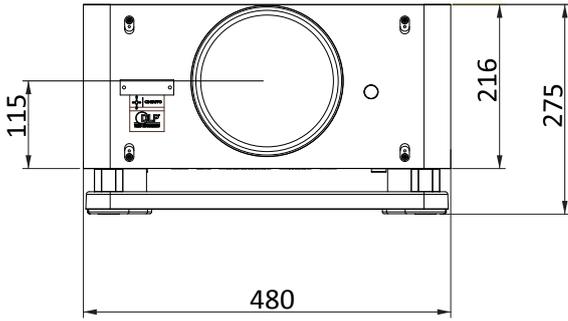
## 성능

동적 범위 (오디오 IO 박스를 통해^)	>105dB
------------------------	--------

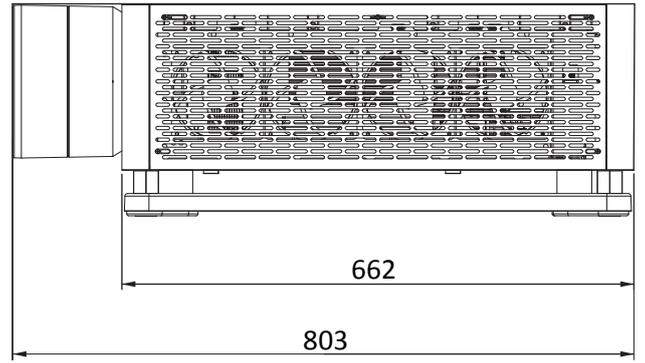
^참고: 오디오 IO 박스는 별도로 판매됩니다. AIB-2000 오디오 IO 박스 브로셔를 참조하십시오

# 크기

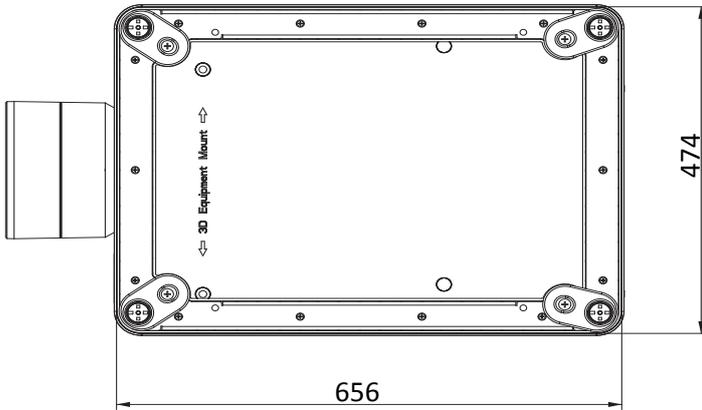
단위(mm)



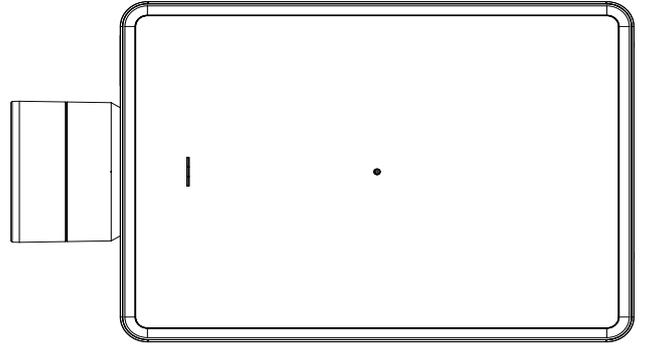
정면도



측면도



평면/저면도



# 기술 지원

## 오스트레일리아 / 뉴질랜드

핫라인: +61 407-040-744  
이메일: aus-support@espedeo.com

## 유럽

핫라인: +34 93 669 24 38  
이메일: eur-support@espedeo.com

## 인도

핫라인: +91 022-4044-0500  
이메일: in-support@espedeo.com

## 일본

핫라인: +81 3-5524-3607  
이메일: na-support@espedeo.com

## 대한민국

핫라인: +82 70-8848-8890  
이메일: na-support@espedeo.com

## 남미

핫라인: +52 55-8851-1198  
이메일: latam-support@espedeo.com

## 북미

핫라인: +1 877-743-2872 (US Toll Free)  
이메일: us-support@espedeo.com

## 동남아시아

핫라인: +65 6100-4328  
이메일: sg-support@espedeo.com



GDC Technology 생산 시설은 ISO 9001:2015 인증을 받았습니다.

저작권 © 2022 Espedeo 홀딩스 리미티드. 판권 소유. 이 브로셔에 나열된 모든 상표는 해당 소유자의 자산입니다. 사양은 지속적인 제품 개발 및 개선으로 인해 예고없이 변경 될 수 있습니다.