HDVD 800

Pure audio in perfection

사용 안내서

SENNHEISER

목차

안전상의 주요 주의사항 2
헤드셋 증폭기 HDVD 800 4
구성품 5
제품 개요 6
앞면 개요 6
뒷면 개요 6
HDVD 800 작동 방법 7
헤드셋 증폭기 설치 7
헤드셋 증폭기와 오디오 소스의 연결 7
헤드셋 증폭기를 컴퓨터의 고급 사운드 카드로 사용 10
전원에 헤드셋 증폭기 연결 11
HDVD 800 조작 12
HDVD 800 켜기 / 끄기 12
헤드셋 연결하기 12
오디오 소스 선택 13
킨치 입력단자의 신호 레벨 조정 14
볼륨 조절 14
HDVD 800 청소 및 관리하기 15
고장이 발생한 경우 15
기술 데이터 16
제조사 선언서 17

안전상의 주요 주의사항

1. 본 사용 설명서를 읽으십시오 .
2. 본 사용 설명서를 보관하십시오 . 다른 사용자에게 제품을 양도할 때 반드시 본 사용 설명서도 함께 양도하십시오 .
3. 모든 경고 사항에 유의하십시오 .
4. 모든 지시 사항을 따르십시오 .
5. 물기가 있는 곳에서 본 제품을 사용하지 마십시오 .
6. 전원을 뺀 상태에서만 제품을 세척하십시오 . 청소할 때 마른 헝겊을 사용하십시오 .
7. 통풍구를 막지 마십시오 . 이 사용 설명서에 따라 제품을 설치하십시오 .
8. 이 제품을 라디에이터나 오븐과 같은 열원 또는 열을 발생시키는 다른 장치들 (부스터 포함) 근처에 설치하지 마십시오 .
9. 사용 설명서의 " 기술 데이터 " 장에 기재된 데이터와 제품 아래 라벨에 기재된 데이터에 부합되는 전원에만 연결하여 본 제품을 작동시키십시오 . 제품을 항상 접지 도선이 있는 콘센트에 연결하십시오 .
10. 누구도 전원 케이블을 밟지 않도록 주의하고 특히 전원 플러그와 콘센트 부위가 압착되지 않도록 주의하십시오 .
11. 저희 Sennheiser 사가 권장하는 추가 제품 / 액세서리만을 사용하십시오 .

12. 이 제품은 제조사가 지정하였거나 제품과 함께 판매하는 카트 , 래크 , 스탠드 , 홀더 또는 테이블과만 함께 사용해야 합니다 . 카트를 이용할 때는 부상을 방지하고 카트가 넘어지지 않도록 최대한 주의하여 제품을 붙잡고 카트를 미십시오 .
13. 번개가 치거나 제품을 장기간 사용하지 않을 경우 제품을 전원에서 분리하십시오 .
14. 모든 수리 작업은 저희 Sennheiser 사가 인증한 서비스 파트너가 실행해야 합니다 . 제품이 어떤 방식으로든 손상되면 , 예를 들어 액체 또는 이물질이 제품 안으로 들어가거나 제품이 비에 젖거나 제품이 오작동을 일으키거나 또는 제품을 떨어뜨리면 수리를 받아야 합니다 .
15. 전원 플러그를 콘센트에서 뽑아 제품을 전원에서 분리하십시오 .
16. 경고 : 제품을 비나 습기에 노출하지 마십시오 . 화재나 감전의 위험이 있습니다 .
17. 제품이 분무수나 방울져 떨어지는 물에 노출되지 않도록 하십시오 . 꽃병과 같은 물이 담긴 물체를 제품 위에 놓지 마십시오 .
18. 전원 케이블의 전원 플러그가 규정에 맞는 상태인지와 접근하기 쉬운지에 항상 유의해야 합니다 .

제품의 아랫면에 위치한 위험 주의 사항

다음의 주의 사항은 제품의 아랫면에 부착되어 있습니다 . 기호의 의미는 다음과 같습니다 .

제품 내에서 감전 위험을 표시하는 위험한 전압이 발생합니다 .

제품을 절대로 열지 마십시오 . 전기가 흐르는 부품을 만지면 감전될 위험이 있습니다 . 제품 내에는 여러분 자신이 수리할 수 있는 구성품이 전혀 없습니다 . 저희 Sennheiser 사가 인증한 서비스 파트너에게 수리를 맡기십시오 .

사용 설명서에 수록되어 있는 안전 및 사용 지침을 읽고 그에 따르십시오 .

건강 손상 및 사고 방지

- 청각 손상을 방지하려면 볼륨을 높인 상태에서 장시간 듣지 마십시오 .
- 작은 부품을 삼킬 수 있으니 제품과 포장 및 액세서리를 애완동물이나 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오 .

제품의 손상 및 고장 방지

- 제품을 수리하기 전 차가운 장소에서 따뜻한 장소로 옮긴 후 약 반 시간 동안 그대로 두십시오 .

적절한 사용 / 책임

HDVD 800 은 HiFi 시스템 , 전치 증폭기가 장착된 레코드 플레이어 및 DVD 플레이어와 같은 여러 오디오 소스에 연결하기 위한 동적 헤드셋용 증폭기입니다 .

본 제품은 개인용이나 가정용으로만 사용할 수 있으며 , 상업용으로는 적합하지 않습니다 .

본 제품을 이 사용 안내서에 명시되지 않은 방식으로 사용할 경우 , 이를 부적절한 사용이라고 합니다 .

본 제품과 그 추가 기기 / 액세서리를 부적절하게 사용하거나 오용할 경우 , 저희 Sennheiser 사는 그로 인해 발생한 손상에 대해 책임을 지지 않습니다 .

헤드셋 증폭기 HDVD 800

최신 증폭기 HDVD 800 이 장착된 헤드셋의 성능을 완전히 활용하십시오 . HDVD 800 은 신호를 연속적으로 대칭 처리하고 왜곡률이 극히 낮아서 음악을 원음 그대로 완전히 즐길 수 있게 합니다 .

HDVD 800 의 출력 회로는 최대 4 개의 동적 헤드셋에 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다 . 효율적인 배선과 XLR-4 커넥터를 사용하였으므로 고도의 채널 분리가 가능합니다 .

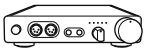
CD/DVD/Blu Ray 플레이어와 같은 디지털 소스를 광학단자 또는 동축단자로 연결할 수 있습니다 . 컴퓨터용으로 USB 커넥터를 사용할 수 있습니다 . 물론 튜너나 오픈릴 장비 또는 적당한 전치 증폭기가 장착된 레코드 플레이어와 같은 아날로그 오디오 소스도 라인 입력부를 통해 연결할 수 있습니다 . 입력단자 선택 회전 스위치를 사용하여 연결된 오디오 소스를 변경할 수 있습니다 .

헤드셋 증폭기와 저희 Sennheiser 사의 최고급 헤드셋 HD 800, HD 700 및 HD 650 은 기술적으로나 디자인에서 , 그리고 출력 측면에서 이상적으로 조화를 이루기 때문에 모든 면에서 음악 애호가의 요구를 충족시킵니다 .

특징

- 모든 주파수 대역에서 정밀하게 신호를 전송하는 대칭식 신호 처리 및 대단히 낮은 왜곡률
- 최고 4 개의 동적 헤드셋으로 작동
- 동적 범위 122 dB, 넓은 전송 대역 및 짧은 신호 경로에 의한 펄스 충실도
- 대칭형 XLR-4 소켓 및 헤드셋 연결을 위한 6.35mm 의 고급 잭 소켓
- 다양한 연결 방법에 의한 고도의 유연성 :
  - 디지털 입력단자 : S/PDIF 동축단자 / 광학단자 , XLR-3 소켓용 AES/EBU
  - 아날로그 입력단자 : XLR-3 대칭형 , 킨치 비대칭형
  - 아날로그 출력단자 : XLR-3 대칭형
- USB 오디오 2 등급 (24 비트 /192 kHz)
- 자동 샘플링 레이트 조정 (44.1 kHz ~ 192 kHz)
- 탁월한 디지털 – 아날로그 컨버터 (24 비트 분해능 및 최고 192 kHz 의 샘플링 레이트) 로 인해 저잡음 및 저왜곡 음향 품질이 가능합니다
- 고급 어셈블리

구성품



HDVD 800

퀵가이드 1 부

안전 설명서 1 부

CD-ROM 1 장 , Microsoft® Windows® 용 드라이버 및 PDF 파일로 된 상세 사용 설명서 포함

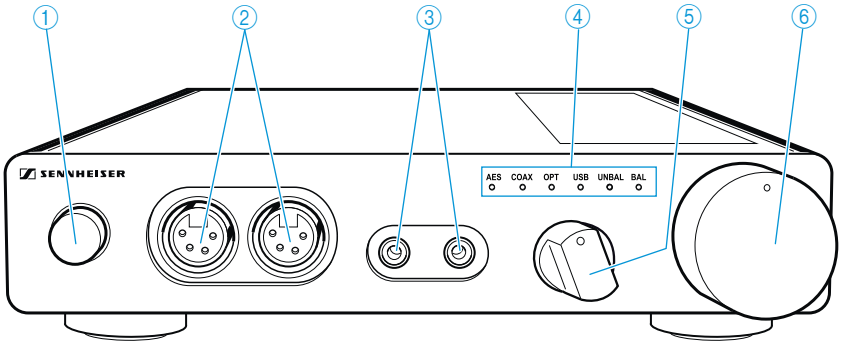
필수 액세서리

적합한 허용 전원 케이블에 대해서는 Sennheiser 서비스 파트너를 통해서 구할 수 있습니다 .

액세서리 목록은 www.sennheiser.com 의 HDVD 800 제품 페이지에 있습니다 . 저희 Sennheiser 사의 국내 파트너에게 문의하십시오 : www.sennheiser.com > “ 서비스 및 지원 ”.

제품 개요

앞면 개요



① ON/OFF 스위치

② 헤드셋용 커넥터 , XLR-4 소켓 , 대칭형

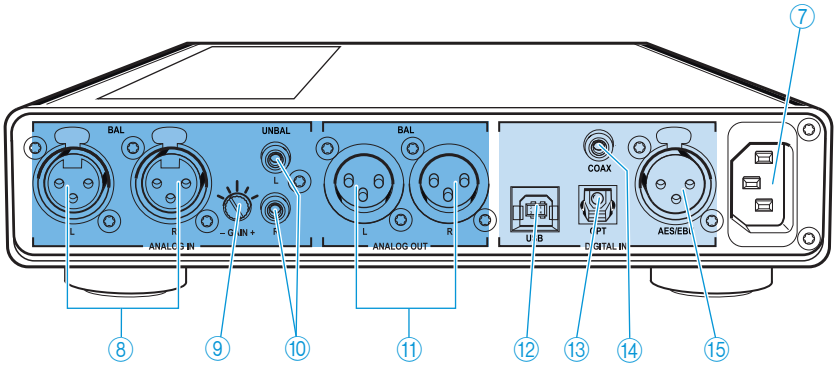
③ 헤드셋용 커넥터 , 6.35 mm 의 잭 소켓 , 비대칭형

④ 입력단자 선택 LED

⑤ 입력단자 선택 회전 스위치

⑥ 스피커 컨트롤 다이얼

뒷면 개요



⑦ 전원 소켓

아날로그

⑧ XLR-3 소켓 입력단자 , 대칭형 (BAL L, R)

⑨ 킨치 입력단자용 입력단자 감쇠 -GAIN+ 회전 스위치

⑩ 킨치 소켓 입력단자 , 비대칭형 (UNBAL L, R)

⑪ XLR-3 소켓 출력단자 , 대칭형 (BAL L, R)

디지털

⑫ USB 소켓 타입 B

⑬ S/PDIF 용 입력단자 , 광학단자 OPT

⑭ S/PDIF 용 입력단자 , 동축단자 COAX

⑮ AES/EBU 용 XLR-3 소켓 입력단자

제품 라벨과 전기에 관한 데이터는 제품 아래에 있습니다 .

HDVD 800 작동 방법

헤드셋 증폭기 설치

주의

가구 표면의 변색 위험 !

락커나 가구 광택제에 제품의 바닥이 닿으면 가구에 얼룩이 생길 수 있습니다 .

- 제품을 예민한 표면에 세우지 마시고 , 필요하시면 받침대를 사용하십시오 .

- 헤드셋 증폭기를 반드시 평평한 수평면에 세우십시오 .
- 충분히 환기되도록 하십시오 . 헤드셋 증폭기에는 열이 발생하고 , 이 열은 하우징을 통해 배출됩니다 .

헤드셋 증폭기와 오디오 소스의 연결

여러 오디오 소스를 헤드셋 증폭기에 연결한 다음 입력단자 선택 회전 스위치를 통해 오디오 소스를 선택할 수 있습니다 .

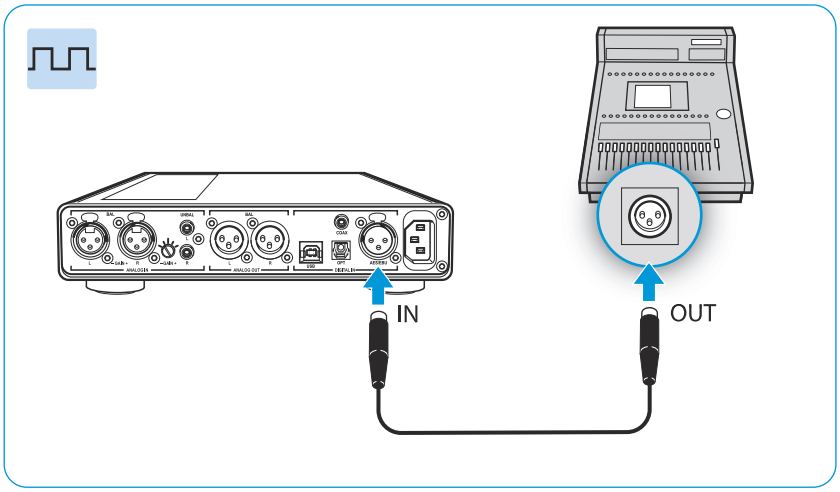
- 오디오 소스를 끄십시오 .
- 오디오 소스에 적합한 고급 연결 케이블을 선택하고 , 필요하시면 적절한 어댑터를 선택하십시오 . 권장한 최대 케이블 길이 L max 에 유의하십시오 .

오디오 소스 (OUT) 와의 연결 방법		연결 케이블 / 어댑터	L max	페이지
A	XLR-3: AES/EBU (디지털)	대칭형 XLR-3 케이블 (110 Ω)	10 m	8 페이지 참조
B	동축식 (디지털)	동축 케이블 (75 Ω)	5 m	8 페이지 참조
C	광학식 (디지털)	광학 케이블	5 m	8 페이지 참조
D	USB (디지털)	USB 2.0 케이블	5 m	9 페이지 참조
E	XLR-3 (아날로그)	대칭형 XLR-3 케이블 2 개	10 m	9 페이지 참조
F	킨치 (아날로그)	각각 킨치 플러그 2 개가 연결된 스테레오 오디오 케이블	1 m	10 페이지 참조

- 해당 장에서 표시된 대로 실행하십시오 .

A

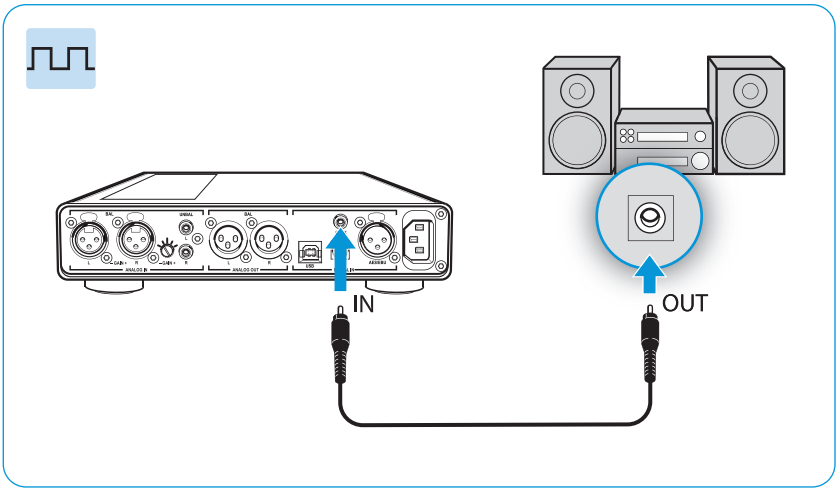
오디오 소스와의 연결 방법 : 디지털 (AES/EBU)



연결 케이블 : 대칭형 XLR-3 케이블 (110 Ω)

B

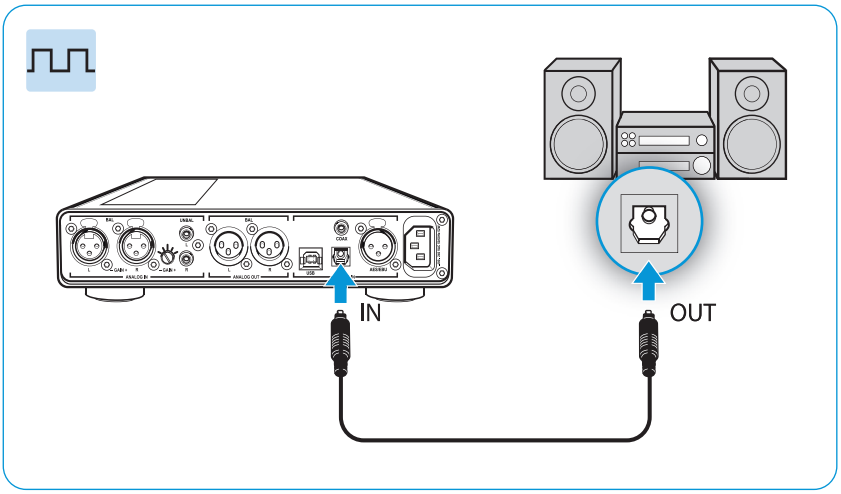
오디오 소스와의 연결 방법 : 디지털 (동축식)



연결 케이블 : 동축 케이블 (75 Ω)

C

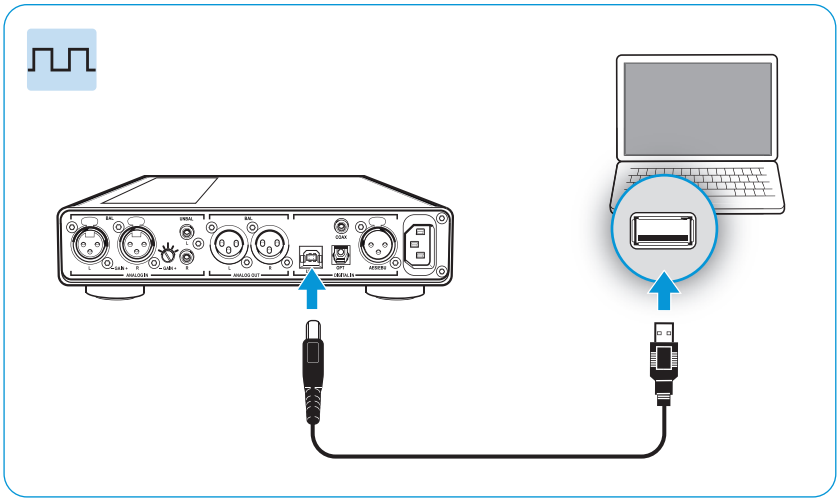
오디오 소스와의 연결 방법 : 디지털 (광학식)



연결 케이블 : 광학 케이블

D

오디오 소스와의 연결 방법 : USB



연결 케이블 : USB 2.0 케이블

- Mac용 "출력 장치" HDVD 800을 선택하십시오(SENNHEISER USB 2.0 오디오 아웃). Microsoft Windows 용 드라이버를 설치하신 후 사운드 설정에서 HDVD 800 을 재생장치로 선택하십시오 .

드라이버 설치

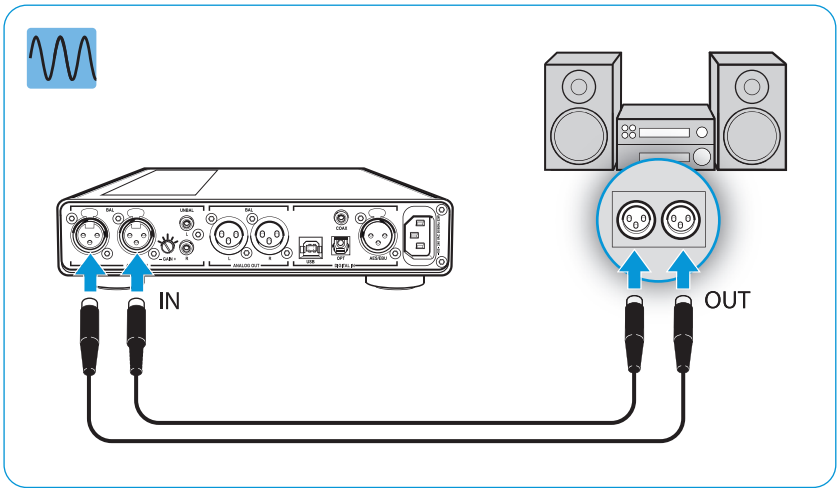
운영 시스템 Microsoft® Windows® 용 드라이버 (함께 제공한 CD-ROM 에 저장) 를 설치하십시오 . 운영 시스템 Apple® OS X®(버전 10.6.4 이상) 에서는 드라이버를 설치할 필요가 없습니다 . HDVD 800 가 자동으로 인식됩니다 .

시스템 사양	
운영 시스템	Microsoft Windows XP 서비스팩 3 Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 Microsoft Windows 8
프로세서	Dual Core Prozessor 1.6 GHz 이상
랜덤 액세스 메모리 (RAM)	권장 1 GB
하드디스크	최소 20 MB 의 가용 메모리

- 항목 “Installer” 를 선택하거나 함께 제공한 CD-ROM 에 저장된 setup.exe 파일을 시작하십시오 .
- 설치 프로그램의 지시에 따르십시오 .

E

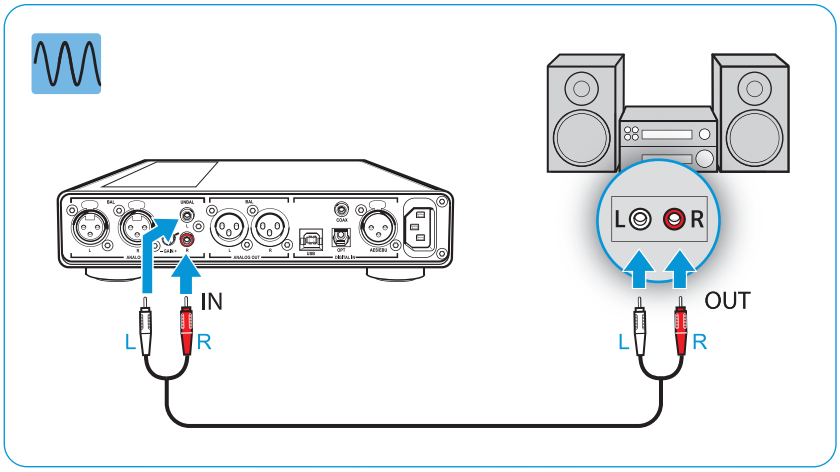
오디오 소스와의 연결 방법 : 아날로그 , 대칭형 (XLR-3)



연결 케이블 : 대칭형 XLR-3 케이블 2 개

F

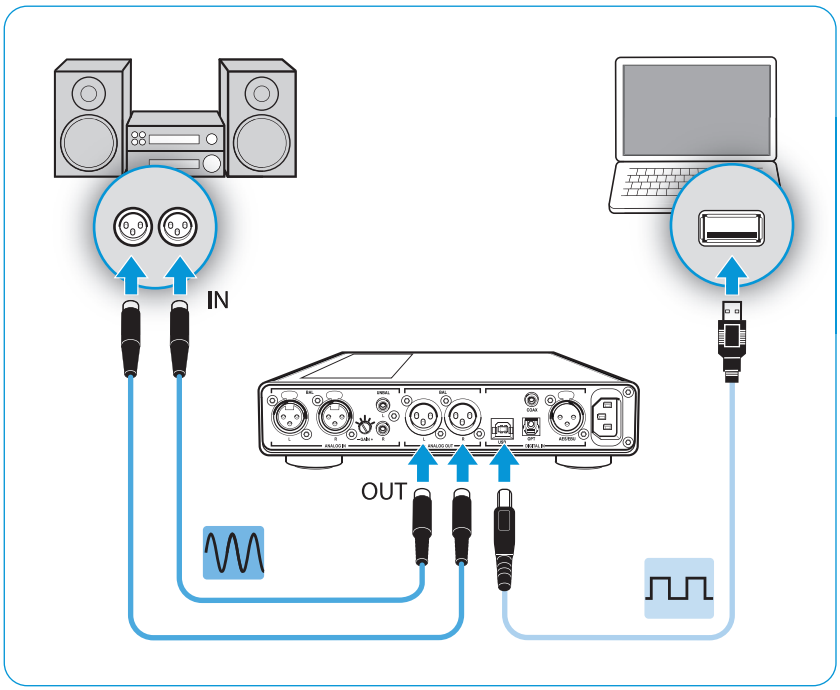
오디오 소스와의 연결 방법 : 아날로그 , 비대칭형 (킨치)



연결 케이블 : 각각 킨치 플러그 2 개가 연결된 스테레오 오디오 케이블

헤드셋 증폭기를 컴퓨터의 고급 사운드 카드로 사용

HDVD 800 을 컴퓨터의 고급 사운드 카드로 사용하시면 오디오 파일을 전송할 볼륨을 더 풍부하게 하고 정밀도를 더 높일 수 있습니다 .



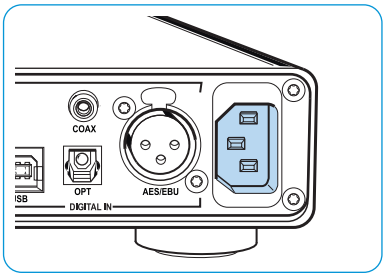
전원에 헤드셋 증폭기 연결

주의

제품의 손상 위험 !

제품을 부적절한 전원에 연결할 경우 제품이 손상될 수 있습니다 .

▶ 적절한 전원 케이블을 사용하여 제품을 전원 (100 – 240 V AC, 50 또는 60 Hz) 에 연결하십시오 .



▶ 전원을 전원 소켓과 콘센트에 연결하십시오 .

헤드셋 증폭기를 전원과 분리하시려면 ,

▶ 전원 케이블을 콘센트에서 빼십시오 .

HDVD 800 조작

HDVD 800 켜기 / 끄기

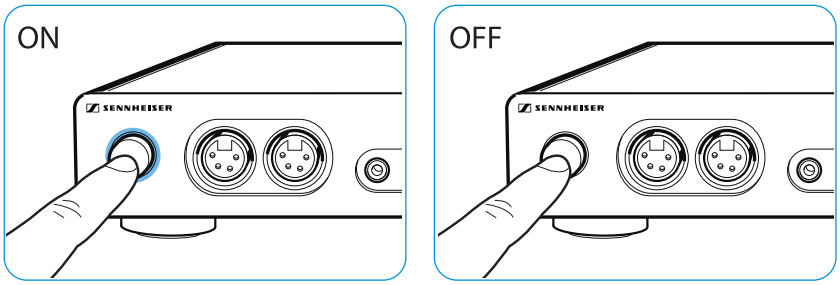
경고

청각 손상 위험 !

장시간 높은 볼륨에 귀가 노출되면 영구적인 청력 손상을 초래할 수 있습니다 .

- 헤드셋을 사용하기 전에 볼륨을 낮게 조절하십시오 (14 페이지 참조).
- 항상 볼륨을 크게 하여 듣지 마십시오 .

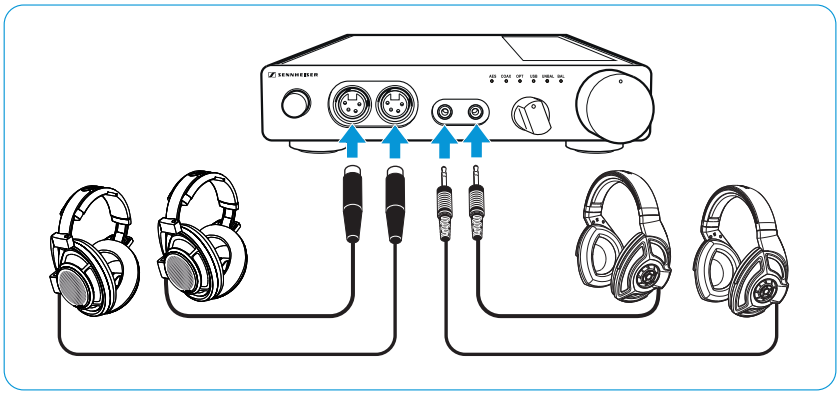
- ON/OFF 스위치를 누르십시오 .
  ON/OFF 스위치는 헤드셋 증폭기를 켤 때 불이 켜지고 끄면 불이 꺼집니다 .



헤드셋 연결하기

HDVD 800 에는 대칭형 XLR-4 소켓이 2 개 , 6.35 mm 의 비대칭형 잭 소켓이 가 2 개 있기 때문에 모든 4 개의 헤드셋에 연결할 수 있습니다 . 저희 Sennheiser 사는 음악을 최상의 상태로 즐기시려면 고저항 헤드셋을 사용하실 것을 권장합니다 .

- 헤드셋을 하나 또는 여러 개 연결하십시오 .



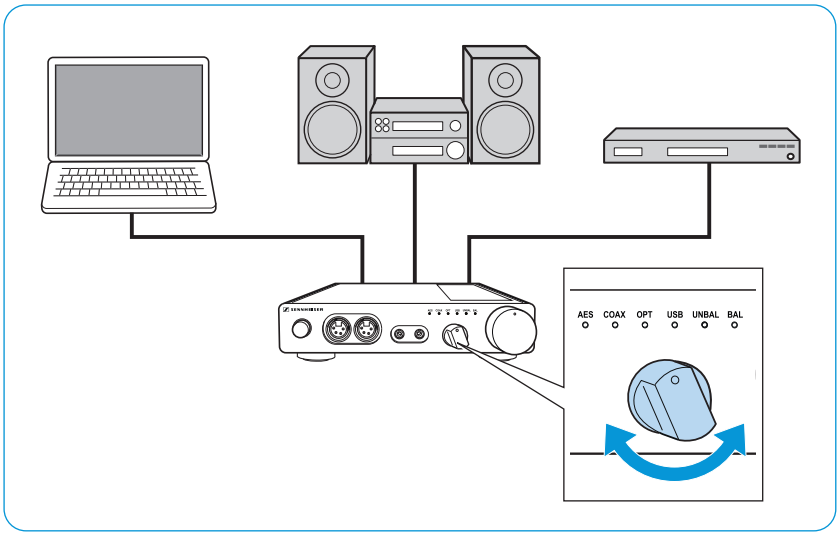
오디오 소스 선택

경고

청각 손상 위험 !

다른 오디오 소스로 변경하시기 전 헤드셋 증폭기의 볼륨을 낮게 조절하십시오 . 몇몇 오디오 소스에서는 낮은 레벨의 신호 (낮은 음악) 를 보내므로 헤드셋 증폭기에서 볼륨을 높여야 할 때가 있습니다 . 볼륨을 높게 조절한 오디오 소스로 변경하면 헤드셋의 볼륨이 높아져 청각에 손상을 줄 수 있습니다 .

▶ 오디오 소스를 변경하기 전 헤드셋 증폭기의 볼륨을 낮게 조절하십시오 (14 페이지 참조).



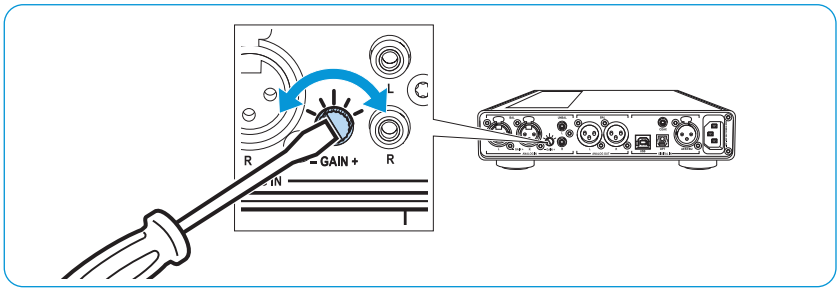
▶ 입력단자 선택 회전 스위치를 사용하여 연결된 오디오 소스를 선택하십시오 .

선택	헤드셋 증폭기의 선택한 입력단자
AES	XLR-3: AES/EBU (디지털)
COAX	동축식 (디지털)
OPT	광학식 (디지털)
USB	USB (디지털)
UNBAL	킨치 (아날로그)
BAL	XLR-3 (아날로그)

킨치 입력단자의 신호 레벨 조정

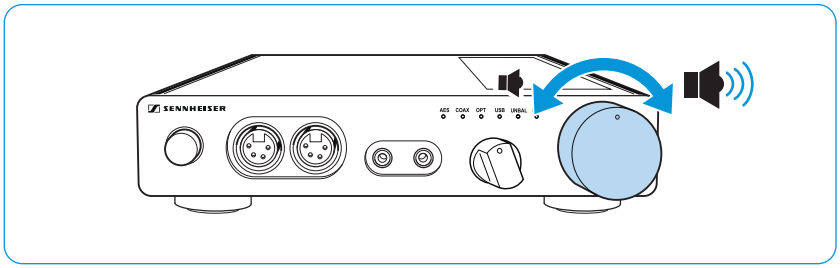
헤드셋 증폭기를 최적의 상태로 조절하기 위해 입력부 감쇠 회전 스위치에서 킨치 입력단자의 신호 레벨을 조정할 수 있습니다 .

- 회전 스위치 입력단자 감쇠 -GAIN+ 를 다음 방향으로 돌리십시오 .
  +: 신호가 너무 낮은 경우
  - : 신호가 과도한 경우 .



볼륨 조절

- 컨트롤 다이얼을 사용하여 볼륨을 조정하십시오 .



HDVD 800 청소 및 관리하기

주의

액체는 제품의 전자 부품을 파손할 수 있습니다 !

액체는 제품의 케이스 내부에 스며들어 전자 제품에서 단락을 유발할 수 있습니다 .

- 어떤 종류의 액체도 이 제품 가까이 두지 마십시오 .
- 어떠한 경우에도 용제나 세정액을 사용하지 마십시오 .

- 청소를 시작하기 전에 제품을 전원에서 분리하십시오 .
- 본 제품을 청소할 때는 부드럽고 마른 천만을 사용하십시오 .

고장이 발생한 경우

문제	예상되는 원인	해결 방법	페이지
소리가 나지 않습니다	입력단자 선택 회전 스위치가 두 설정 사이에 위치합니다 .	입력단자 선택 스위치를 양 입력단자 중 하나로 설정하십시오	13
PC/Mac 에 연결할 때 음향 없음	다른 출력 장치 선택 ; 드라이버 설치되지 않음	운영 시스템에서 HDVD 800 을 출력 장치로 선택하십시오 ; Microsoft Windows 용으로는 드라이버를 추가로 설치합니다	9
선택한 디지털 입력부에서 음향 없음	오디오 소스의 형식이 S/PDIF 또는 AES 3 과 일치하지 않습니다	파일 형식이 적절한 오디오 소스를 연결하십시오	–
킨치 입력단자 : 신호 왜곡 또는 너무 낮음	감도를 너무 높게 또는 너무 낮게 설정	아날로그 오디오 소스의 신호 조정	14
아날로그 XLR-3 입력단자 : 신호 왜곡 또는 너무 낮음	오디오 소스의 오디오 신호를 너무 크게 또는 너무 작게 설정	오디오 소스의 오디오 신호를 적절하게 조정	–
Windows: HDVD 800 을 사운드 카드로 인식하지 않음	드라이버 설치되지 않음	드라이버를 설치하십시오	9

위의 표에 수록되지 않은 문제가 발생하거나 위의 표에 수록된 해결 방법으로 문제가 해결되지 않을 경우 , 저희 Sennheiser 사의 협력업체에 연락하십시오 .

국내의 제휴업체는 www.sennheiser.com > “ 서비스 및 지원 ” 에서 확인할 수 있습니다 .

기술 데이터

치수 (W x H x D)	약 224 x 44 x 306 mm
중량	약 2.25 kg
최대 출력	약 480 mW @ 1 kHz, XLR-4 출력단자에 600 Ω 의 부하가 가해질 때
주파수 응답	< 10 Hz – > 100 kHz
누화 감쇠	최소 93 dB @ 1 kHz
왜곡률 (THD+N)	< 0,001%
킨치 입력단자 /XLR-4 출력단자 증폭	14 dB, 22 dB, 30 dB, 38 dB 및 46 dB 로 설정 가능
XLR 입력단자 /XLR-4 출력단자 증폭	16dB
동적 범위	> 115 dB @ 600 Ω 부하 (A 평가)
작동 온도 범위	0°C – 45°C

전원

전원의 전압 범위	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz
소비 전력	정격 9 W(2x 300 Ω 헤드셋 , XLR-4 출력단자에 연결)
	최대 18 W(2x 16 Ω 헤드셋 , 6.35 mm 의 잭 출력단자에 연결)

아날로그 입력단자 (XLR-3)

최대 입력 전압	18 dBV
임피던스	20 kΩ

아날로그 입력단자 (킨치)

최대 입력 전압	20 dBV(증폭이 최소인 경우)
임피던스	10 kΩ

디지털 입력단자

S/PDIF (동축단자 / 광학단자), AES/EBU (XLR-3)

지원 샘플링 레이트	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz 및 192 kHz (S/PDIF 광학단자 : 최대 88.2 kHz)

USB 타입 B

USB 표준	최소 USB 2.0
USB 오디오 등급	USB 오디오 2.0

헤드셋 출력단자 (XLR-4)

핀 할당	1: L+, 2: L-, 3: R+, 4: R-, 차폐 접지
임피던스	최소 16Ω

헤드셋 출력단자 (6.35mm)

핀 할당	팁 : 좌측 , 고리 : 우측 , 슬리브 : 접지
임피던스	최소 16 Ω

제조사 선언서

품질 보증

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG 는 본 제품의 품질을 24 개월 보증합니다 . 현재 적용되는 품질 보증은 인터넷 사이트 www.sennheiser.com 이나 저희 Sennheiser 사의 파트너를 통해서 확인할 수 있습니다 .

다음의 요건을 준수합니다

- WEEE 지침 (2002/96/EC)

수명을 다한 제품은 해당 지역의 지정 폐기물 수집 장소나 재활용 센터에서 폐기 처리하시기 바랍니다 .

CE 적합성 선언

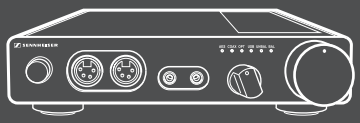
- 전자파 적합성 지침 (2004/108/EC)
- 저전압 지침 (2006/95/EC)
- ErP 지침 (2009/125/EC)
- RoHS 지침 (2011/65/EU)

이 선언서는 www.sennheiser.com 에 수록되어 있습니다 .

상표

Sennheiser 는 Sennheiser electronic GmbH & Co. KG 의 등록 상표입니다 .

본 사용 설명서에서 언급된 다른 제품 이름과 회사 이름은 그 소유자의 상표 또는 등록 상호일 수 있습니다 .



SENNHEISER

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 03/13, 549747/A02