

# 파라다이스 포트폴리오

## 오픈형 보청기



		오데오 파라다이스	오데오 라이프	오데오 핏
제품		오데오 P-R 오데오 P-312 오데오 P-13T	오데오 P-RL	오데오 P-R 핏 90/70 등급
칩셋	PRISM	●	●	●
	모션 센서	● *오데오 P-R만 해당	●	●
충전기		포낙 충전 케이스 콤비&포낙 파워팩 *오데오 P-R만 해당	포낙 충전 케이스 고(Go)	포낙 충전 케이스 콤비&포낙 파워팩
블루투스(핸즈프리 통화, 스트리밍)		●	●	●
음향 변수	리시버 (최대출력/이득)	S(111/47) / M(114/51) MAV(119/50) / P(122/59) / UP(132/71)	S(111/47) / M(114/51) MAV(119/50) / P(122/59) / UP(132/71)	센서 리시버 M(114/51) / P(122/59)
	이어피스	<ul style="list-style-type: none"> <li>S, M, P 리시버: 돔, 슬림팁, cShell</li> <li>MAV 리시버: 슬림팁만 가능 (돔 사용 불가)</li> <li>UP 리시버: cShell만 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S, M, P 리시버: 돔, 슬림팁, cShell</li> <li>MAV 리시버: 슬림팁만 가능 (돔 사용 불가)</li> <li>UP 리시버: cShell만 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>M 리시버: 돔 (캡돔, 오픈돔, 투명 벤티드돔), 센서 cShell</li> <li>P 리시버: 센서 cShell만 가능 (돔 사용 불가)</li> </ul>
하우징 색상		샌드 베이지(P1), 베이지(H0), 체스트넛(P4), 샴페인(P5), 실버 그레이(P6), 그라파이트 그레이(P7), 벨벳 블랙(P8)	샌드 베이지(P1), 베이지(H0), 샌달 우드(P3), 체스트넛(P4), 샴페인(P5), 실버 그레이(P6), 그라파이트 그레이(P7), 벨벳 블랙(P8)	샌드 베이지(P1), 체스트넛(P4), 실버 그레이(P6)
IP 등급		IP68	IP68 *IP68을 뛰어넘는 방수 성능	IP68
텔레코일		오데오 P-13T에만 내장	-	-
액세서리		TV 커넥터 파트너마이크 리모트컨트롤	TV 커넥터 파트너마이크 리모트컨트롤	TV 커넥터 파트너마이크 리모트컨트롤
CROS P 호환성		● * 오데오 P-R, 오데오 P-13T 만 호환 가능	-	-
로저 다이렉트		●	●	●
마이포낙 앱	리모트 컨트롤, 원격 지원	●	●	●
	걸음 및 활동 추적, 평균 착용 시간	●	●	●
	심박수 추적, 건거나 달린 거리	-	-	●

# Phonak Audeo Life

## 포낙 오데오 라이프

오데오 P-RL은 파라다이스의 입증된 성능과 업그레이드 된 방수 기능이 결합된 세계 최초의 방수 충전식 보청기입니다.



### 1. 특징

#### 1) IP68에서 한단계 더 업그레이드 된 방수 보청기

: 기존 IP68등급의 보청기는 깨끗한 물에 대한 방수만 가능하지만, 오데오 라이프는 깨끗한 물 뿐만 아니라 바닷물, (약품이 함유된)수영장 물, 땀 등에 대한 방수까지 가능합니다(단, 수심 50cm 이내에서만 방수).

#### 2) 업그레이드 된 하우징

- ① 마이크로폰 보호망 : 하우징 내부에 마이크로폰 보호망이 추가되고, 하단 마이크로폰 입구가 2개(기존 1개)로 변경되어 물이 내부로 직접 유입되는 것을 방지합니다.
- ② 사라진 리시버 고정 핀 : 리시버를 고정하는 핀이 사라지면서 습기가 유입되는 것을 방지합니다. 또한, 핀 툴 없이도 리시버를 교체할 수 있습니다. 또한, 리시버 입구를 통해 습기가 유입되는 것을 방지합니다.
- ③ 실리콘 밀폐 : 하우징의 모든 접합 부분을 실리콘으로 밀폐하여 습기가 유입되는 것을 방지합니다.
- ④ 플라스틱 코팅(Parylene) : 내부 회로가 플라스틱으로 코팅되어 습기로 인한 고장을 줄여줍니다. 이러한 코팅은 주로 이식형 의료기기와 같은 민감한 전자 장비를 보호하는데 사용됩니다.
- ⑤ 없어진 충전 단자: 유도식(Inductive) 충전으로 충전 단자가 없어 습기가 유입되는 것을 방지합니다.

#### 3) 충전 및 사용 시간

- ① 보청기만 사용 시 : 3시간 충전으로 24시간 사용
- ② 보청기, 액세서리, 블루투스를 함께 사용 시 : 16시간 사용(오토센스OS 8시간, TV커넥터 4시간, 블루투스 스트리밍 4시간)

### 2. 호환성

Audeo P-RL 호환성				
등급	90, 70, 50, 30	방진방수 등급	IP68	
리시버 및 이어피스	리시버 출력	S, M, MAV*, P, UP	하우징 색상 샌드 베이지, 베이지, 샌달 우드, 체스트넛, 샴페인, 실버 그레이, 그라파이트 그레이, 벨벳 블랙	
	돔	캡돔, 오픈돔, 벤티드돔, 파워돔		
	슬림팁	아크릴, 티타늄AV**, 유니버설 AV**	CROS P 호환성	-
	cShell	아크릴	리모트컨트롤 & 원격 지원	•
충전기	포낙 충전 케이스 고(Go)	마이 포낙 앱	걸음 및 활동 추적	•
블루투스	•		평균 착용 시간	•
양이음성스트리밍	•		심박수 추적 & 걷거나 달린 거리	-
로저 다이렉트	•	Target 피팅 소프트웨어	Target 7.3 이상	

\* MAV 리시버는 환기구가 자동으로 열리고 닫히기 때문에 방수 기능을 유지하기 위해서는 오데오 라이프에 사용하는 것을 권장하지 않습니다.

\*\* 티타늄AV 및 유니버설AV는 MAV리시버만 호환됩니다.

### 3. 충전기 - 포낙 충전 케이스 고(Go)

: 오데오 라이프 전용 충전기로 유도식 충전 방식을 사용하며, 충전 배터리가 내장되어 있어 전원을 연결하지 않고도 양이 보청기를 최대 3번 충전할 수 있습니다.



### 4. 상태표시등

#### 1) 보청기 상태표시등

: 보청기 상태표시등에서 충전 상태를 확인할 수 있습니다.

상태표시등	충전 상태	충전 시간
● ● ●	0-10%	
● ● ●	11-80%	30분(25%) 60분(50%) 90분(75%)
● ● ●	81-99%	
▬	100%	3시간

#### 2) 충전기 상태표시등

: 충전기 가운데에 위치해 있으며, 충전기를 열면 내장된 충전 배터리의 충전 상태가 10초간 표시됩니다.

상태표시등	충전 상태
▬	0-25%
▬ ▬	25-50%
▬ ▬ ▬	50-75%
▬ ▬ ▬ ▬	75-100%

### [Q&A]

#### 1. 보청기 출고 전에 하우징에 대한 품질을 확인을 하나요?

: 네. 보청기 생산 단계에서 제품 조립을 할 때 업그레이드된 하우징에 대한 전반적인 점검을 실시합니다.

#### 2. 방수 기능을 사용하려면, 보청기에 EarGear와 같은 커버를 씌워야 하나요?

: 아니요. 오데오 라이프는 보청기 자체만으로 방수가 가능하기 때문에 추가 커버는 필요하지 않습니다.

#### 3. 포낙 충전 케이스 고(Go)에 내장된 충전 배터리를 완전히 충전하는데 얼마나 걸리나요?

: 보청기와 동일하게 3시간이면 완전히 충전됩니다.

#### 4. 포낙 충전 케이스 고(Go)는 충전 배터리가 내장되어 있는데, 보청기와 충전기가 모두 방전됐을 때는 어떤 것이 먼저 충전되나요?

: 보청기가 완전히 충전이 된 다음에 내장된 충전 배터리의 충전이 시작됩니다.

#### 5. 포낙 충전 케이스 고(Go)에서 보청기가 충전 된 후에, 보청기를 꺼내서 만져보면 보청기가 약간 뜨겁습니다. 혹시 보청기에 문제가 생기지는 않을까요?

: 기존과 다르게 유도식 충전방식을 사용하기 때문에, 충전 중에 열이 발생하여 보청기가 따뜻해질 수 있습니다. 보청기에 문제가 생기는 것은 아니지만, 따뜻한 공간에서 충전할 때는 충전기 뚜껑을 열어 두는 것이 좋습니다.

#### 6. 충전을 시작한지 3시간이 지났는데도 보청기가 완전히 충전되지 않습니다. 충전기에 문제가 있는 걸까요?

: 포낙 충전 케이스 고(Go)는 내장된 리튬-이온 배터리를 보호하기 위해 주변 온도에 따라 충전량을 조절합니다. 정상적으로 충전기가 작동하는 최적의 온도는 10~45도이며, 0~10도 사이에서는 충전 시간이 다소 길어지고 45도 이상에서는 보청기가 충전되지 않습니다. 따라서 보청기는 직사광선을 피하고 서늘한 실내에서 충전하는 것을 권장합니다.

# Phonak Audeo Fit

## 포낙 오데오 핏

오데오 P-R Fit 은 파라다이스의 입증된 성능과 **건강 추적 기능**이 결합된 충전식 보청기입니다. 리시버에 탑재된 센서를 통해 추적된 건강 데이터는 마이포낙 앱에서 확인할 수 있습니다.



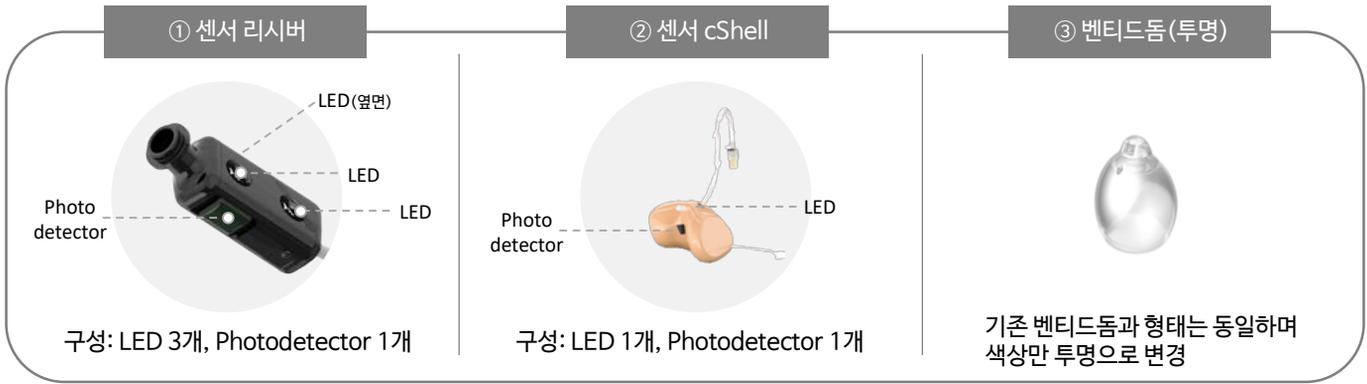
### 1. 특징

#### 1) 마이포낙 앱을 통한 건강 관리

: 센서 리시버를 통해 추적된 심박수는 실시간으로 샘플링 되며, 안정기 심박수를 확인하기 위해서는 최소 4시간 이상 착용해야 합니다. 또한, 보청기 착용 시간 및 걸음 수 목표를 설정하여 청력과 신체 건강을 함께 관리할 수 있습니다.

#### 2) 새로운 리시버 및 이어피스

: 심박수 추적을 위해 센서 리시버, 센서 cShell, 벤티드돔(투명)이 추가되었습니다.



#### 3) 사라진 리시버 고정 핀

: 리시버를 고정하는 핀이 사라져, 핀 툴 없이도 리시버를 교체할 수 있습니다.

#### 4) 충전 및 사용 시간

- ① 보청기와 심박수 추적을 함께 사용 시 : 3시간 충전으로 20시간 사용(계정을 등록하여 심박수 추적 기능을 사용하는 경우에만 해당)
- ② 보청기, 액세서리, 블루투스를 함께 사용 시 : 16시간 사용(오토센스OS 8시간, TV커넥터 4시간, 블루투스 스트리밍 4시간)

### 2. 호환성

Audeo P-R Fit 호환성				
등급	90, 70		방진방수 등급	IP68
리시버 및 이어피스	리시버 출력	M, P(센서 리시버)	하우징 색상	샌드 베이지, 체스트넛, 실버 그레이
	돔	캡돔, 오픈돔, 벤티드돔(투명)	CROS P 호환성	-
	cShell	센서 cShell	마이포낙 앱	리모트컨트롤 & 원격 지원
충전기	포낙 충전 케이스 콤비, 포낙 파워팩	걸음 및 활동 추적		•
블루투스	•	평균 착용 시간		•
양이음성스트리밍	•	심박수 추적 & 걷거나 달린 거리		•
로저 다이렉트	•	Target 피팅 소프트웨어	Target 7.3 이상	

### 3. 충전기

#### 1) 포낙 충전 케이스 콤비



: 하드 케이스, 충전기, 습기 제거로 구성되어 있으며 Micro-USB 케이블을 사용합니다.

#### 2) 포낙 파워팩



: 포낙 충전 케이스 콤비 하단에 부착하여 전원 연결없이 보청기를 최대 7번 충전할 수 있습니다.

### 4. 상태표시등

#### 1) 보청기 상태표시등

: 보청기 상태표시등에서 충전 상태를 확인할 수 있습니다.

상태표시등	충전 상태	충전 시간
● ● ●	0-10%	
● ● ●	11-80%	30분 (25%) 60분 (50%) 90분 (75%)
● ● ●	81-99%	
■■■■■	100%	3시간

#### 2) 포낙 파워팩 상태표시등

: 파워팩 뒷면에 있는 버튼을 누르면 배터리 잔량이 표시됩니다.

상태표시등	충전 상태
●	0-29%
● ●	30-59%
● ● ●	60-100%

### [Q&A]

#### 1. PPG는 무엇이며, 어떤 역할을 하나요?

: PPG(Photoplethysmography, 광혈류 측정)는 빛으로 변화를 기록한다는 의미입니다. LED 빛을 피부에 쏘게 되면 일부는 흡수되고 일부는 반사됩니다. 혈액이 통과하면서 혈관의 팽창 및 수축으로 일정한 파형이 생기고 이를 Photodetector 에서 감지하여 맥박을 측정합니다.

센서 리시버 및 센서 cShell은 스마트 밴드나 워치보다 PPG 신호를 더 쉽게 분석하는데, 그 이유는 귀 주변에는 뇌에 혈액을 공급하는 주요 혈관인 경동맥 가지가 있기 때문입니다.

#### 2. 센서 리시버의 색상은 왜 검정색인가요?

: 특정 파장의 빛을 차단하는 특수 광필터가 필요하기 때문에 검정색으로 제작되었습니다.

#### 3. 투명한 벤티드 돔이 출시된 이유는 무엇인가요?

: 센서 리시버는 빛의 반사율에 영향을 받습니다. 기존 벤티드 돔(smokey dome)의 재질은 광학 센서의 파장을 차단하기 때문에 사용할 수 없으며, 오픈돔과 캡돔은 사용할 수 있습니다.

#### 4. 사용하는 이어피스(돔 혹은 cShell)에 따라 심박수 측정에 차이가 있나요?

: 아니요. 심박수는 이어피스에 관계없이 동일하게 측정됩니다.

5. **정상 안정기 심박수에 대한 정보를 받을 수 있나요? (정상 범위보다 높거나 낮을 때 어떻게 하면 좋을지에 대한)**  
 : 과학적 연구에 따르면, 성인의 일반적인 안정기 심박수는 분당 60~90bpm으로 낮은 안정기 심박수는 높은 안정기 심박수보다 장기적으로 봤을 때 더 나은 건강 상태를 나타낸다고 합니다.  
 그러나 개인의 심박수는 나이 및 성별, 생활 방식, 체온, 현재 앓고 있는 질병을 포함한 다양한 변수에 영향을 받습니다. 사람의 심박수는 하루 종일 변하며 가만히 있을 때는 심박수가 가장 낮고, 신체적인 활동을 할 때는 증가합니다.
6. **외이도에 귀지나 털이 많아도 심박수를 측정할 수 있나요?**  
 : 네. 외이도에 털이 많아도 혈류가 감지된다면 측정할 수 있으며, 적은 양의 귀지는 괜찮지만 귀지가 많은 경우에는 측정이 어려울 수 있습니다.
7. **센서 리시버는 어떻게 청소하나요?**  
 : 일반 리시버와 동일하게 청소하시면 됩니다(센서에 이물질이 묻지않게 물기가 없는 부드러운 천으로 닦아주세요).
8. **만약 센서에 문제가 생기면 심박수 측정은 어떻게 되나요?**  
 : 센서 리시버는 내장된 LED가 3개이기 때문에 1개의 센서에 문제가 생겨도 심박수 측정이 가능합니다. 다만, 활성 상태 신호는 떨어집니다. 센서 cShell은 내장된 LED가 1개이기 때문에 센서에 문제가 생기면 심박수 측정이 불가능합니다.
9. **그렇다면, 센서 리시버의 센서가 고장 나면 보청기가 작동하지 않나요?**  
 : 아니요. 센서와 리시버의 기능은 관련이 없기 때문에 센서가 고장나도 보청기는 정상적으로 작동합니다.
10. **센서 리시버의 LED는 항상 켜져 있나요?**  
 : 아니요. LED는 10분마다 작동하며 그 사이에는 꺼집니다. 단, 마이포낙 앱을 사용하고 있을 때는 LED가 켜져 있습니다.
11. **센서 리시버의 LED 빛을 다른 사람들이 볼 수 있나요? 예를 들어 어두운 영화관에서 LED 빛이 새어 나오지는 않을까요?**  
 : 센서 리시버는 850nm의 파장을 사용하고, 센서 cShell 또한 940nm을 사용하기 때문에 사람의 눈에는 LED 빛이 보이지 않습니다.
12. **심박수 측정에 문제가 생긴 경우, 센서의 작동 상태를 어떻게 확인하나요?**  
 a. [타겟] - [Trial & 도구] - [장치 점검] - [심박수 센서 테스트]에서 센서의 상태를 확인할 수 있습니다.  
 b. [타겟] - [보청기 및 액세서리] - [센서 테스트]에서 센서의 상태를 확인할 수 있습니다.
13. **리시버를 고정하는 핀이 사라졌는데, 귀에서 보청기를 뺄 때 리시버가 분리되지 않나요?**  
 : 네 분리되지 않습니다. 하우징 안쪽에 리시버를 고정하는 부품이 있기 때문에 쉽게 빠지지 않고 단단하게 고정됩니다.
14. **센서 리시버의 표기법은 기존 SDS4.0과 동일한가요?**  
 : 아니요. 기존에는 리시버 길이와 출력(예. 2M, 3S 등) 순으로 표기되었으나, 센서 리시버는 리시버 길이, 출력 그리고 'S'(센서 리시버) 순으로 표기(예. 3MS:3번 길이의 M 센서 리시버)됩니다.
15. **센서 cShell에는 어떤 벤트 옵션을 선택할 수 있나요?**  
 : 벤트 옵션은 기존 cShell과 동일합니다(AOV 포함).
16. **심박수를 추적하려면 마이포낙 앱 계정이 꼭 필요한가요?**  
 : 네. 심박수는 민감한 개인 정보이기 때문에 반드시 개인 계정이 필요합니다. 본인 명의의 이메일이 있다면 손쉽게 가입할 수 있습니다.
17. **심박수 센서가 없는 기존 리시버를 사용할 수 있나요?**  
 : 아니요. 오디오 핏은 센서 리시버(M, P)만 사용이 가능합니다.