

# sound ST R312 사용자 설명서



## 인사말

유니트론 보청기를 구입해주셔서 감사합니다.

본 사용자 설명서는 다음 모델에 적용됩니다.

개정년도: 2021

sound ST 9-R312

sound ST 7-R312

sound ST 5-R312

sound ST 3-R312

## 구입하신 보청기

청각 전문가: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

연락처: \_\_\_\_\_

제품명: \_\_\_\_\_

시리얼 번호: \_\_\_\_\_

배터리 사이즈: 312

보증기간: \_\_\_\_\_

프로그램 1: \_\_\_\_\_

프로그램 2: \_\_\_\_\_

프로그램 3: \_\_\_\_\_

프로그램 4: \_\_\_\_\_

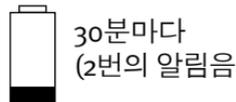
구입 일자: \_\_\_\_\_

# 퀵 가이드

## 보청기 켜기/끄기



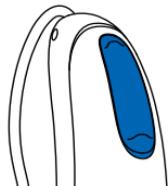
## 배터리 경고음



## 배터리 사이즈



## 푸시 버튼



# 목차

1. 부분 각부 명칭 .....	2
2. 보청기 켜기 및 끄기 .....	4
3. 보청기 착용 방법 .....	5
4. 사용 방법 .....	7
배터리 정보 .....	10
휴대전화와 보청기 페어링하기 .....	13
휴대전화로 전화하기 .....	15
보청기로 휴대전화 사용하기 .....	16
TV Connector .....	19
이명적응용 잡음발생 기능 .....	20
비행 모드 .....	21
5. 보청기 관리 .....	23
6. 액세서리 .....	27
7. 문제 해결 방법 .....	29
8. 중요 안전 정보 .....	34
이명적응용 잡음발생 기능 .....	48
9. 작동, 운반 및 보관 조건 .....	51
10. 기호 안내 및 설명 .....	52
11. 규정 준수 정보 .....	56

## 1. 부분 각부 명칭

- 1 와이어 - 보청기와 리시버를 연결합니다.
- 2 마이크로폰 - 마이크로폰을 통해 보청기로 소리가 들어갑니다.
- 3 푸시 버튼 - 사용자 설정에 따라 청취 프로그램을 변경하고, 볼륨을 조절하며, 휴대전화 통화를 수락하거나 거절합니다.
- 4 배터리 도어(켜짐 및 꺼짐) - 보청기를 켜려면 도어를 닫고, 보청기를 끄려면 도어를 약간 엽니다. 도어를 완전히 열면 배터리를 교체할 수 있습니다.
- 5 돔 - 리시버를 외이도에 고정시킵니다.
- 6 지지대 - 돔과 리시버가 외이도에서 빠지는 것을 방지합니다.
- 7 리시버 - 소리를 증폭하여 외이도 안으로 직접 들여보냅니다.
- 8 맞춤형 몰드 - 보청기를 제자리에 고정합니다.

## sound ST R312 보청기



## 2. 보청기 켜기 및 끄기

배터리 도어가 보청기 전원을 켜고 끄는 스위치 역할을 합니다.

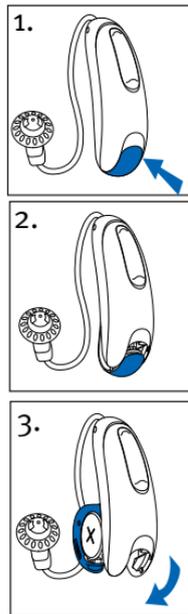
1. **켜기:** 배터리 도어를 완전히 닫습니다.

① 보청기 전원이 켜지는 데 5초 정도 소요됩니다. 경우에 따라 청각 전문가를 통해 전원을 켜는 시간을 지연시킬 수 있습니다.

2. **끄기:** 배터리 도어를 약간 엽니다.

3. **열기:** 배터리 도어를 완전히 열어 배터리를 교체합니다.

① 귀에 착용한 채로 보청기를 켜고 끌 때는 엄지손가락과 집게손가락으로 보청기의 상단과 하단을 잡고 다른 손의 집게손가락을 사용하여 배터리 도어를 열고 닫습니다.



## 3. 보청기 착용 방법

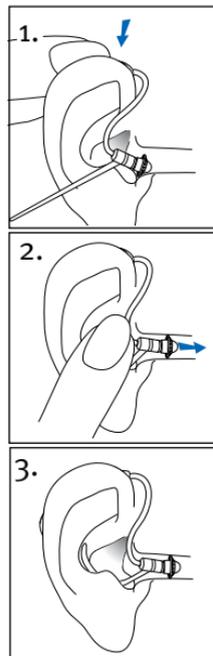
보청기 외부에 표시된 색상으로 착용 방향을 구분할 수 있습니다. 빨간색 = 오른쪽/파란색 = 왼쪽.

### 돔을 사용하는 보청기

1. 보청기를 귀 위에 올려 놓습니다.

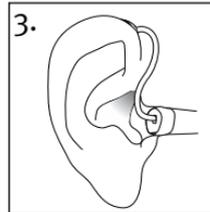
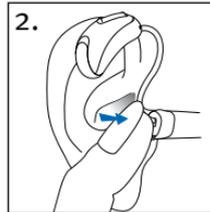
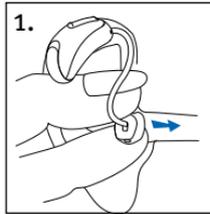
2. 돔에 연결되는 와이어를 잡고 돔을 부드럽게 외이도 안으로 밀어 넣으십시오. 와이어는 머리에 편평하게 밀착되어야 하며, 밖으로 튀어나와서는 안 됩니다.

3. 지지대가 있는 경우, 이를 귀 안으로 넣어서 외이도 입구 아래에 놓습니다.



## 맞춤형 몰드를 사용하는 보청기

1. 맞춤형 몰드를 엄지손가락과 집게손가락으로 잡습니다. 구멍 부분이 외이도 쪽을 향하게 하여 보청기가 귀 위에 안착되게 해야 합니다.
2. 맞춤형 몰드를 귀 안으로 조심스럽게 삽입합니다. 몰드는 착용하였을 때 꼭 맞고 편안해야 합니다.
3. 보청기를 귀 위에 올려 놓습니다.



## 라벨링

시리얼 번호 및 제조연도는 색상이 칠해진 보청기 표시 아래에 있습니다.

## 4. 사용 방법

보청기에는 장치를 추가로 조정할 수 있는 푸시 버튼이 있습니다. 이 푸시 버튼을 사용하여 페어링된 휴대전화의 통화를 수락하거나 거절할 수도 있습니다. 또한 리모트 컨트롤 또는 리모트 플러스 앱을 사용하여 보청기를 제어할 수도 있습니다.

- ① 이 지침은 기본 푸시 버튼 설정을 설명합니다. 청각전문가를 통해 푸시 버튼의 기능을 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다.

## 푸시 버튼



보청기의 푸시 버튼은 볼륨 조절 및 프로그램 변경에 사용됩니다.

## □ 프로그램 변경

보청기 버튼의 상단부를 2초 이상 누를 때마다 다음 보청기 프로그램으로 변경됩니다. 보청기 알림음으로 어떤 프로그램이 선택되었는지 알 수 있습니다.

프로그램 설정	알림음
프로그램 1(예: 자동 프로그램)	♪ 알림음 1회
프로그램 2(예: 소음 속 어음)	♪♪ 알림음 2회
프로그램 3(예: 전화)	♪♪♪ 알림음 3회
프로그램 4(예: 음악)	♪♪♪♪ 알림음 4회

설정된 프로그램 목록은 본 사용자 설명서 앞면에서 확인하시기 바랍니다.

## □ 볼륨 조절

볼륨 조절 방법:

- 보청기에 있는 버튼의 상단부를 누르면 볼륨이 올라갑니다.
- 보청기에 있는 버튼의 하단부를 누르면 볼륨이 내려갑니다.

볼륨을 변경하면 보청기에서 알림음이 울립니다.

볼륨 설정	알림음
권장 볼륨 수준	♪ 알림음 1회
볼륨 증가	♪ 짧은 알림음
볼륨 감소	♪ 짧은 알림음
최대 볼륨 수준	♪♪ 알림음 2회
최소 볼륨 수준	♪♪ 알림음 2회

## 배터리 정보

### 배터리 경고음

두 번의 긴 알림음은 보청기 배터리가 부족하다는 것을 나타냅니다. 배터리 경고음이 발생한 후에는 소리가 선명하게 들리지 않을 수 있습니다. 이것은 정상적인 현상이며 배터리를 교체하면 해결하실 수 있습니다.

배터리 경고음을 들을 수 없는 경우, 청각 전문가를 통해 경고음의 높이 또는 크기를 변경할 수 있습니다. 필요에 따라 알림음을 완전히 끌 수도 있습니다.

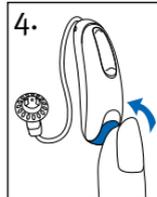
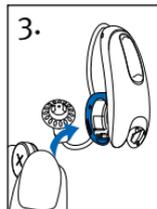
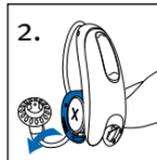
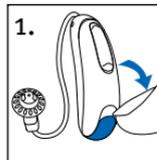
- ① 보청기는 배터리를 교체할 때까지 30분마다 배터리 부족 경고음을 생성하도록 설계되어 있지만, 배터리 상태에 따라 배터리 부족 경고음이 다시 울리기 전에 배터리가 모두 방전될 수 있습니다. 따라서 배터리 잔량 부족 경고음이 들리면 가능한 한 빨리 배터리를 교체하시기 바랍니다.

### 배터리 교체 방법

1. 손톱을 이용하여 배터리 도어를 부드럽게 개방합니다.
2. 손톱으로 배터리를 열린 쪽으로 밀어서 제거합니다.
3. 새 배터리를 플러스(+) 극이 배터리 도어에 있는 배터리 표시기와 같은 방향이 되도록 배터리함 안에 넣습니다. 배터리가 올바르게 삽입되어야, 배터리 도어가 닫힙니다.

① 배터리가 올바르게 삽입되지 않은 경우, 보청기 전원이 켜지지 않습니다.

4. 배터리 도어를 닫습니다.



## 배터리 관리 방법

- 배터리를 항상 안전하고 친환경적인 방법으로 폐기하시기 바랍니다.
- 배터리를 오래 사용하려면 보청기를 사용하지 않을 때(특히 수면 시) 보청기 전원을 끄시기 바랍니다.
- 보청기를 착용하지 않을 때(특히 수면 시) 배터리를 제거하고 배터리 도어를 열어둡니다. 배터리 도어를 열어두면 보청기 내부의 습기가 증발하게 됩니다.

## 휴대전화와 보청기 페어링하기

1. 휴대전화에서 설정 메뉴로 가서 **Bluetooth®** 를 켜고 블루투스 지원 장치를 검색합니다.
2. 배터리 도어를 닫아 보청기 전원을 켭니다. 보청기는 3분간 페어링 모드로 유지됩니다.
3. 발견된 블루투스 지원 장치 목록이 휴대전화에 표시됩니다. 목록에서 보청기를 선택하여 2개의 보청기를 한 번에 페어링합니다. 휴대전화가 보청기에 성공적으로 페어링되면 멜로디가 들립니다.
  - ① 각 블루투스를 지원하는 휴대전화에서 페어링 절차를 한 번만 수행하면 됩니다.
  - ① 블루투스 장치와 휴대전화의 페어링 방법은 전화기 사용 설명서를 참고하십시오.



## 휴대전화에 연결하기

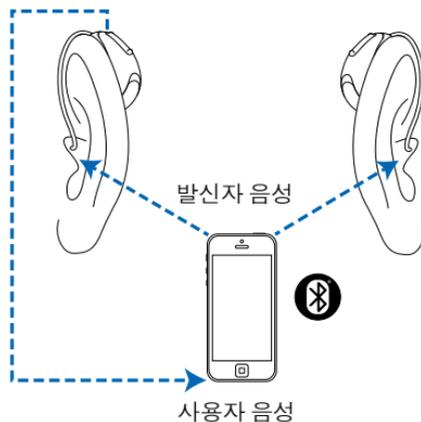
일단 페어링되면 휴대전화와 보청기는 전원이 켜지고 범위 내에 있을 때 자동으로 다시 연결됩니다. 이때 최대 2분이 소요될 수 있습니다.

- ① 연결은 휴대전화가 켜져 있고 최대 10m(30ft) 범위 내에 있는 한 유지됩니다.
- ② 보청기와 휴대전화 스피커 간에 통화를 전환하려면 휴대전화에서 원하는 음원을 선택하십시오. 선택하는 방법을 모른다면 휴대전화와 함께 제공된 사용설명서를 참고하십시오.

## 휴대전화로 전화하기

블루투스를 지원하는 휴대전화와 보청기를 연결할 수 있습니다. 전화기가 페어링 및 연결되면 발신자 음성을 보청기에서 직접 들을 수 있습니다. 보청기는 자체 마이크로폰을 통해 사용자 음성을 포착합니다. 전화와 같은 두 개의 활성 블루투스 장치를 보청기에 연결할 수 있으며 추가 페어링을 지원합니다.

- ① 휴대전화를 입에 가까이 가져가지 않아도 사용자 음성이 보청기를 통해 휴대전화로 전송됩니다.



## 보청기로 휴대전화 사용하기

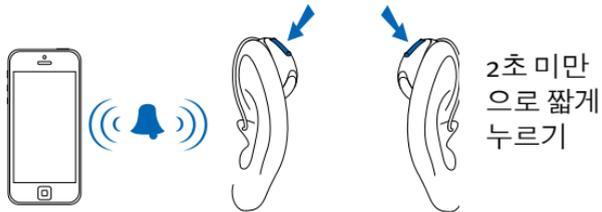
### 전화 걸기

페어링된 휴대전화에서 평소와 같이 전화 통화를 시작합니다. 소리가 보청기로 직접 전달됩니다. 보청기는 자체 마이크로폰을 통해 사용자 음성을 포착합니다.

### 휴대전화 통화 수락하기

전화를 받을 때는 전화 수신 알림이 보청기에서 들립니다.

전화는 보청기에 있는 버튼의 하단부 또는 상단부를 2초 이하로 짧게 눌러서 받을 수 있습니다. 또는 일반적인 방법으로 전화를 받습니다.

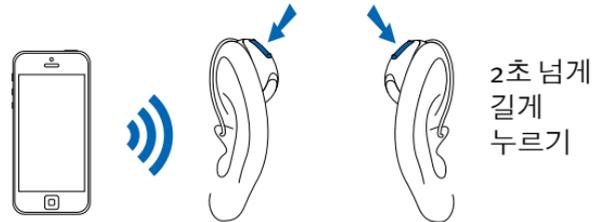


### 전화 끊기

보청기에 있는 버튼의 상단부 또는 하단부를 2초 이상 길게 누르거나 또는 평소와 같이 휴대전화에서 통화를 끝내십시오.

### 전화 거절하기

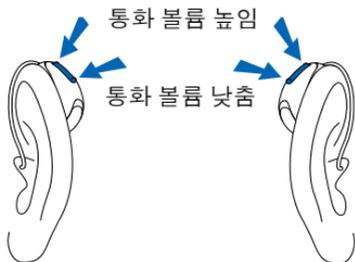
보청기에 있는 버튼의 상단부 또는 하단부를 2초 이상 길게 누르거나 평소와 같이 휴대전화에서 걸려 온 전화를 거절할 수 있습니다.



## 휴대전화 통화와 사용자 환경 간의 볼륨 균형 조절하기

페어링된 휴대전화를 사용하여 전화할 경우:

- 보청기 버튼의 상단부를 눌러 통화 음량을 높이고 사용자의 환경음을 낮춥니다.
- 보청기 버튼의 하단부를 눌러 통화 음량을 낮추고 사용자의 환경음을 높입니다.

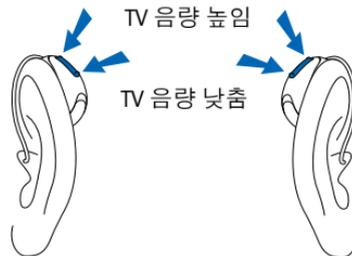


## TV Connector

### 사용자 환경의 소리와 TV 간의 음량 균형 조절 하기

TV Connector 액세서리를 통해 TV 소리를 듣는 경우:

- 보청기 버튼의 상단부를 눌러 TV 음량을 높이고 사용자의 환경음을 낮춥니다.
- 보청기 버튼의 하단부를 눌러 TV 음량을 낮추고 사용자의 환경음을 높입니다.



## 이명적응용 잡음발생 기능

청각 전문가가 이명적응용 잡음발생 기능 프로그램을 설정했다면 이명적응용 잡음발생 기능 프로그램 상태일 때 이명적응용 잡음발생 기능의 소음 수준을 조정할 수 있습니다. 소음 수준을 조절하는 방법:

- 보청기 버튼의 상단부를 눌러 이명적응용 잡음발생 기능 소리를 높입니다.
- 보청기 버튼의 하단부를 눌러 이명적응용 잡음발생 기능 소리를 낮춥니다.

### Stream remote 앱:

- 이명적응용 잡음발생 기능 음량을 높이거나 낮출 수 있는 고급 기능 버튼을 누릅니다.

소음 수준을 조절할 때 보청기에서 알림음이 울립니다.

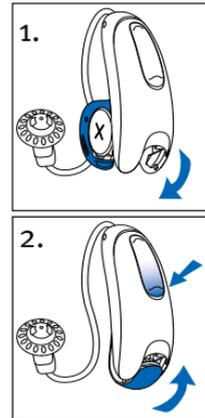
## 비행 모드

보청기는 2.4 GHz~2.48GHz의 주파수 범위에서 작동합니다. 일부 항공사는 비행 중에 모든 장치를 비행 모드로 전환하도록 요구합니다. 비행 모드를 시작해도 일반적인 보청기 기능이 비활성화되는 것은 아니며 블루투스 연결 기능만 사용할 수 없게 됩니다.

### 비행 모드 시작

블루투스 무선 기능을 비활성화하고 비행 모드로 들어가려면:

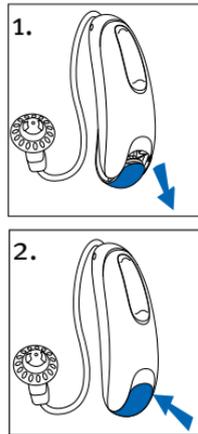
1. 배터리 도어를 엽니다.
2. 배터리 도어를 닫을 때 보청기에 있는 버튼의 하단부를 7초간 길게 누릅니다.



## 비행 모드 종료

블루투스 무선 기능을  
활성화하고 비행 모드를  
종료하려면:

1. 배터리 도어를 엽니다.
2. 배터리 도어를 닫습니다.



## 5. 보청기 관리

### 주의사항

- 보청기를 꾸준히 일상적으로 관리하면 뛰어난 성능과 긴 서비스 수명을 유지할 수 있습니다. 긴 서비스 수명을 보장하기 위해 Sonova AG는 각 보청기의 단계적 폐기 후 최소 5년의 서비스 기간을 제공합니다.
- 사용하지 않을 때는 배터리 도어를 열어두시기 바랍니다.
- 헤어 스프레이, 화장품은 항상 보청기를 귀에서 제거한 후 사용하시기 바랍니다. 이는 보청기의 소리 막힘과 같은 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 목욕탕이나 샤워실에서는 보청기를 착용하지 마시고, 보청기를 물에 넣지 마시기 바랍니다.
- 보청기가 젖었을 경우, 절대로 오븐 및 전자레인지에 넣어 건조시키려고 하지 마십시오. 어떠한 조작도 하지 마십시오. 즉시 배터리 도어를 열고 배터리를 제거하여 보청기를 24시간 동안 자연건조하시기 바랍니다.

- 헤어 드라이기, 차량 글러브 박스 또는 대시보드 등 과도한 열로부터 보청기를 보호하시기 바랍니다.
- 보청기를 상자에 넣을 때 와이어가 꼬이거나 끼이지 않도록 합니다.
- 제습제(예: Clean Dry 키트)를 정기적으로 사용하는 것은 보청기의 부식을 막고 수명을 연장하는 데에 도움이 될 수 있습니다. 제습제를 사용하기 전에 배터리를 제거하십시오.
- 보청기를 떨어뜨리거나 딱딱한 표면에 부딪히지 않도록 하십시오.

## 보청기 관리 방법

부드러운 천을 사용하여 매일 일과 후 보청기를 청소하십시오. 마이크 포트를 함께 공급된 청소용 솔로 주기적으로 청소하면 보청기 음질을 적절히 유지할 수 있습니다. 청각 전문가가 청소 방법을 알려 드릴 것입니다. 습기가 증발할 수 있도록 밤새 배터리 도어를 연 상태로 케이스에 넣어 두십시오.

- ① 귀지가 생성되는 것은 자연스러운 현상입니다. 보청기에서 귀지를 제거하는 것은 일상적인 보청기 청소 방법으로, 보청기 관리를 위해 매우 중요합니다.
- ① 보청기, 이어몰드 또는 돔을 청소할 때 절대로 알코올을 사용하지 마십시오.
- ① 귀지를 제거하는데 날카로운 도구를 사용하지 마십시오. 가재도구로 보청기나 맞춤형 몰드의 내부를 찌르면 장치가 크게 손상될 수 있습니다.

## 맞춤형 몰드와 돔의 청소 방법

돔과 몰드의 외부를 젖은 천으로 매일 청소하십시오. 리시버 및 맞춤형 몰드가 물에 젖거나 안으로 물이 들어가지 않도록 주의하십시오.



- ① 와이어, 리시버, 돔 또는 맞춤형 몰드를 물로 헹구거나 물에 담그면 안 됩니다. 물방울은 음향을 차단하거나 보청기의 부품을 손상시킬 수 있습니다.

돔은 3~6개월 주기 또는 뻣뻣해지거나 약해지거나 변색되었을 때 청각 전문가가 교체해야 합니다.

추가적인 몰드 청소가 필요하다면, 리시버에 왁스가드를 사용하거나 교체해야 할 수 있습니다. 담당 청각 전문가에게 문의하십시오.

## 6. 액세스서리

### TV Connector

TV Connector는 TV의 소리를 보청기로 직접 보내는 선택형 액세스서리입니다. TV Connector는 스테레오 시스템, 컴퓨터 및 기타 오디오 음원에서 나오는 소리도 보청기로 전송할 수 있습니다.

### Remote Control

Remote Control은 보청기의 볼륨 수준과 프로그램 변경 사항을 제어하는 데 사용할 수 있는 선택형 액세스서리입니다.

### PartnerMic

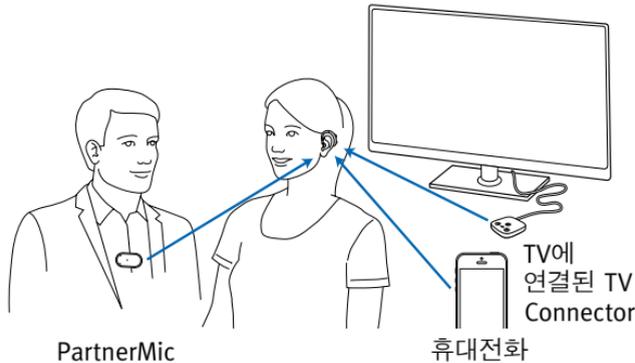
PartnerMic은 화자의 음성을 보청기로 무선 스트리밍하는 데 사용할 수 있는 선택형 액세스서리입니다.

### RogerDirect™

구입하신 보청기는 Roger™ 액세스서리와 호환됩니다. Roger 액세스서리를 사용하여 음성 또는 음원을 보청기로 무선 전송할 수 있습니다.

## 연결 개요

아래 그림은 보청기에 사용할 수 있는 연결 옵션을 보여줍니다.



자세한 내용은 액세서리와 함께 제공된 사용 설명서를 참고하십시오. TV Connector, Remote Control, PartnerMic 또는 Roger 액세서리를 구입을 원하시면 청각 전문가에게 문의하세요.

## 7. 문제 해결 방법

원인	문제 해결
문제: 소리가 나지 않음	
전원이 꺼짐	전원을 켭니다
배터리 잔량 부족/방전	배터리를 교체합니다
배터리 접촉 불량	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
배터리 거꾸로 끼워짐	배터리 도어 내부의 배터리 기호에 따라 배터리를 삽입합니다
맞춤형 몰드/돔이 귀지로 막힘	맞춤형 몰드/돔을 청소합니다. “보청기 관리 방법” 참조. 청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
마이크가 막힘	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다

원인	문제 해결
----	-------

문제: 소리가 충분히 크지 않음

볼륨 낮음	볼륨을 높이십시오. 문제가 지속되면 청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
-------	---

배터리 잔량 부족 상태	배터리를 교체합니다
--------------	------------

맞춤형 모드/돔이 제대로 삽입되지 않음	“보청기 착용 방법” 참조. 조심스럽게 제거한 후 다시 착용합니다
-----------------------	--------------------------------------

청력의 변화	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
--------	---------------------

맞춤형 모드/돔이 귀지로 막힘	맞춤형 모드/돔을 청소합니다. “보청기 관리 방법” 참조. 청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
------------------	--

마이크가 막힘	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
---------	---------------------

원인	문제 해결
----	-------

문제: 소리가 끊김

배터리 잔량 부족 상태	배터리를 교체합니다
오염된 배터리 접촉	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다

문제: 긴 알림음 2회

배터리 잔량 부족 상태	배터리를 교체합니다
--------------	------------

문제: 피드백

맞춤형 모드/돔이 제대로 삽입되지 않음	“보청기 착용 방법” 참조. 조심스럽게 제거한 후 다시 착용합니다
-----------------------	--------------------------------------

손/옷깃이 컷가에 있음	손/옷깃을 컷가에서 멀리 떨어뜨립니다
--------------	----------------------

잘 맞지 않는 맞춤형 모드/돔	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
------------------	---------------------

원인	문제 해결
----	-------

문제: 선명하지 않고 왜곡된 소리

잘 맞지 않는 맞춤형 몰드/돔	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
------------------	---------------------

맞춤형 몰드/돔이 귀지로 막힘	맞춤형 몰드/돔을 청소합니다. “보청기 관리 방법” 참조. 청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
------------------	--

배터리 잔량 부족 상태	배터리를 교체합니다
--------------	------------

마이크가 막힘	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
---------	---------------------

문제: 귀에서 맞춤형 몰드/돔이 빠짐

잘 맞지 않는 맞춤형 몰드/돔	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
------------------	---------------------

맞춤형 몰드/돔이 제대로 삽입되지 않음	“보청기 착용 방법” 참조. 조심스럽게 제거한 후 다시 착용합니다
-----------------------	--------------------------------------

원인	문제 해결
----	-------

문제: 유선 전화시 볼륨이 낮음

전화기가 귀에 제대로 맞춰지지 않음	신호가 보다 선명하게 잡히도록 수화기를 귀에 제대로 맞춰 줍니다
---------------------	-------------------------------------

보청기 조절 필요	청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다
-----------	---------------------

문제: 휴대전화 통화시 소리가 보청기를 통해 들리지 않음

보청기가 비행 모드에 있습니다	비행 모드 종료: 배터리 도어를 열고 나서 닫음
------------------	----------------------------

보청기와 휴대폰이 페어링되지 않았습니다	보청기를 휴대전화와 (다시) 페어링하십시오
-----------------------	-------------------------

본 설명서에 기술되지 않은 문제가 발생한 경우 청각 전문가에게 문의하시기 바랍니다.

## 8. 중요 안전 정보

---

- ① 보청기는 소리를 증폭시켜 귓속으로 보내줌으로써 난청인이 소리를 들을 수 있도록 도와주는 청각 보조 장치입니다.
- ① 보청기는 정상청력으로 회복시킬 수 없으며, 신체 조건에 의한 청각 장애를 예방하거나 개선할 수 없습니다.
- ① 보청기는(난청 정도에 따라 피팅되어) 보청기가 필요한 경우에만 사용해야 합니다. 건청인이 보청기를 사용할 경우, 청력에 손상을 줄 수 있으므로 사용해서는 안 됩니다.
- ① 보청기는 의사 또는 청각 전문가의 지시에 따라 착용해야 합니다.
- ① 간헐적으로 보청기를 사용할 경우 완전한 효과를 얻기 어렵습니다. 보청기에 적응한 후에는 보청기를 매일 그리고 하루 종일 착용하시기 바랍니다.

① 장치와 관련하여 발생한 모든 심각한 사고는 제조업체 담당자 및 거주 국가의 관할 당국에 보고해야 합니다. 심각한 사고는 직간접적으로 발생하거나, 다음 중 하나로 이어졌거나 이어질 수 있는 모든 사고를 말합니다.

- 환자, 사용자 또는 다른 사람의 사망
- 환자, 사용자 또는 다른 사람의 건강 상태가 일시적 또는 영구적으로 심각하게 악화
- 중대한 공중 보건 위협

우발적 작동이나 이벤트를 보고하려면 제조업체 또는 담당자에게 문의하십시오.

## 경고

- ⚠ 보청기는 2.4GHz~2.48GHz 주파수 범위에서 작동합니다. 비행 중에 비행사가 장치를 비행 모드로 전환할 것을 요구하는지 확인하십시오.
- ⚠ Sonova AG에서 지정한 공식 업체가 아닌 곳에서 보청기를 변경하거나 수리하는 것은 허용되지 않습니다. 보청기를 변경하거나 수리할 경우, 청력 손실 및 보청기 고장을 일으킬 수 있습니다.
- ⚠ 폭발물질이 있는 지역(지뢰 또는 폭발위험이 있는 산업현장, 산소가 가득한 환경 또는 인화성 마취제를 사용하는 환경) 및 전자제품 사용이 금지된 곳에서는 보청기 및 충전 액세서리를 사용하지 마십시오.
- ⚠ 보청기 배터리는 삼키면 독성이 있습니다. 어린이, 인지 장애가 있는 사람 및 애완동물이 닿을 수 없는 곳에 보관하십시오. 배터리를 삼키는 경우, 즉시 의사와 상담하십시오.

- ⚠ 귀 안쪽이나 뒤쪽에 통증이 있거나 염증이 있거나 피부가 자극되거나, 귀치가 빨리 차는 경우 청각 전문가 또는 의사에게 문의하십시오.
- ⚠ 보청기에 대한 알려지 반응은 없습니다. 그러나 가려움증, 발진, 통증, 염증이 생기거나 귓속 또는 귀 주위에 작열감이 있는 경우, 이를 청각 전문가에게 알리고 의사에게 문의하시기 바랍니다.
- ⚠ 매우 드문 경우지만, 귀에서 보청기를 분리할 때 돔이 외이도에 남아있을 수 있습니다. 돔이 외이도에 끼는 경우는 드물지만 안전한 제거를 위해 의사의 진찰을 받아야 합니다. 돔이 고막쪽으로 밀리는 것을 방지하려면 리시버를 외이도에 다시 삽입하지 마십시오.
- ⚠ 방향성 마이크 모드의 청력 프로그램은 주변의 소음을 줄여 줍니다. 뒤에서 들려오는 경고음 또는 소리가 부분적으로 또는 전반적으로 줄여질 수 있다는 것을 인지하고 보청기를 착용하시기 바랍니다.

⚠ 이 보청기는 36개월 미만 어린이에게 사용할 수 없습니다. 어린이 및 인지 장애가 있는 사람이 이 장치를 사용할 경우 안전을 위해 항상 관리자의 감독이 필요합니다. 보청기는 소형 장치이며 작은 부품이 들어 있어, 어린이 및 인지 장애가 있는 사람이 관리자의 감독 없이 이러한 보청기를 사용하지 않도록 주의하시기 바랍니다. 삼킨 경우 보청기 또는 해당 부품으로 인해 질식을 일으킬 수 있으므로 즉시 의사 또는 병원을 방문하십시오.

⚠ 다음 내용은 활성 이식 의료 장치(예: 조율기, 세동제거기 등)를 사용하는 경우에만 해당되는 사항입니다.

- 무선 보청기와 활성 이식 장치의 거리는 최소 15cm(6인치)를 유지하십시오. 만약 간섭이 발생한 경우, 보청기 사용을 즉시 중단하시고 의료기기 제조사에 문의하시기 바랍니다. 이러한 간섭은 전선, 정전방전, 공항 내금속탐지기에 의해서도 발생할 수 있다는 점을 숙지하시기 바랍니다.

- 활성 이식 장치에서 자석을 최소 15cm(6인치) 떨어진 곳에 두십시오.
- 무선 액세서리를 사용하는 경우 액세서리 사용 설명서의 정보를 안전하게 참조하십시오.

⚠ 이 장비 제조업체에서 지정하거나 제공하지 않은 액세서리, 변압기 및 케이블을 사용하면 전자기 방출이 증가하거나 장비의 전자기 내성이 감소하여 오작동 될 수 있습니다.

⚠ 휴대용 RF 통신 장비(안테나 케이블 및 외장 안테나 같은 주변기기 포함)는 제조업체에서 지정한 케이블을 포함하여 장치의 모든 부분에 30cm(12인치)이상 떨어져서 사용되어야 합니다. 그렇지 않으면 본 장비의 성능이 저하될 수 있습니다.

⚠ 고막에 천공이 있거나, 외이도에 염증이 있거나 중이강이 노출된 고막이 보청기를 사용할 때 돔/귀지 방지 시스템을 장착해서는 안 됩니다. 이러한 경우 맞춤형 이어 피스를 사용하는 것이 좋습니다. 드물지만 이 제품의 일부가 외이도에 남아

있어야 하는 경우에는 안전한 제거를 위해 의료 전문가를 찾아가는 것이 좋습니다.

⚠ 맞춤형 이어 피스가 있는 보청기를 착용할 때 귀에 강한 물리적 충격을 가하지 마십시오. 맞춤형 이어 피스의 안정성은 정상적인 사용을 위해 설계되었습니다. 귀에 강한 물리적 충격(예: 스포츠 중)을 가하면 맞춤형 이어 피스가 파손될 수 있습니다. 이로 인해 외이도 또는 고막 천공이 발생할 수 있습니다.

⚠ 맞춤형 이어 피스에 기계적 응력이나 충격이 가해진 후에는 귀에 꽂기 전에 손상되지 않았는지 확인하십시오.

⚠ 보청기를 다른 전자 장비와 함께 사용하면 오작동이 발생할 수 있으므로 사용하지 마십시오. 필요한 경우 보청기와 다른 장비가 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.

⚠ 보청기 착용 중 최대 음압 레벨이 132 데시벨을 초과하는 경우에는 특별히 주의를 기울여야 합니다. 남아있는 청력을 손상시킬 위험이 있습니다. 선택하신 보청기의 최대 출력이 본인의 청력에 적합한지 청각 전문가에게 상담을 통해 확인하시기 바랍니다.

## 제품 안전

- ① 본 제품은 내수형이며 방수형 보청기가 아닙니다. 본 제품은 일상생활이나 사고로 물에 노출되는 순간을 견뎌낼 수 있도록 제작되었습니다. 보청기를 절대로 물에 담그지 마시기 바랍니다. 본 제품은 수영 또는 목욕과 같이 지속적으로 물에서 사용할 수 있도록 제작된 제품이 아닙니다. 보청기는 민감한 전자 부품을 내장하고 있으므로 물에 노출되는 활동 시에는 절대로 착용하지 마십시오.
- ① 마이크론 입력부를 세척하지 마십시오. 그렇게 하면 특수 음향 기능이 손실될 수 있습니다.
- ① 보청기를 열과 먼 곳에 두십시오(창문 근처 또는 자동차 안에 두는 것 금지). 보청기를 건조시키기 위해 전자레인지 또는 기타 가열 기기를 사용하지 마십시오. 보청기 관리 전문가에게 적합한 건조 방법을 문의하십시오.

- ① 돔은 3개월 주기로 또는 뺏뺏해지거나 약해졌을 때 교체해야 합니다. 정기적인 교체는 보청기를 귀에 착용하거나 제거할 때, 돔과 튜브가 분리되는 것을 예방할 수 있습니다.
- ① 보청기나 충전 액세서리를 떨어뜨리지 마십시오. 딱딱한 표면에 떨어뜨리면 보청기나 충전 액세서리가 손상될 수 있습니다.
- ① 이 보청기에 사용되는 배터리는 1.5 V를 초과하지 않아야 합니다. 보청기에 심각한 손상을 줄 수 있으므로 은-아연 또는 리튬-이온 충전식 배터리를 사용하지 마십시오.
- ① 보청기를 장기간 사용하지 않는 경우에는 배터리를 분리해 주십시오.
- ① 다음과 같이 방사선 검사를 포함한 의료 검진 또는 치과 검진은 보청기 기능에 영향을 미칠 수 있습니다. 검사 진행 전, 보청기를 귀에서 제거하신 후 검사실 밖에 보관하시기 바랍니다.
  - 엑스레이(또한 CT 스캔)를 사용하는 의료 또는 치과 검사.

- 자기장이 발생하는 MRI/NMRI 스캔을 사용하는 의료 검사. 보안 게이트(공항 등)를 통과할 때는 보청기를 제거할 필요가 없습니다. 엑스레이가 사용되어도 사용량이 매우 낮을 것이므로 보청기에 영향을 미치지 않을 것입니다.
- ① 전자 장비 사용이 금지된 곳에서는 보청기를 사용하지 마십시오.
- ① 본 보청기는 최신 부품들을 사용하여 모든 청취 상황에서 가능한 최고의 음질을 제공합니다. 그러나 디지털 전화기와 같은 통신 장치들은 보청기에 혼선(윙윙거리는 소리)을 유발할 수 있습니다. 가까이에서 사용되는 휴대전화로 인해 혼선이 발생한 경우에는 여러 가지 방법으로 이러한 혼선을 최소화할 수 있습니다. 보청기의 프로그램을 변경하시거나, 전화 받는 방향을 바꾸시거나, 휴대전화로부터 일정 거리를 두시기 바랍니다.

- ① 이 보청기는 IP68(60분간 1m 깊이)로 분류되며 모든 일상 생활에서 사용하도록 설계되었습니다. 따라서 보청기가 비나 땀에 노출되는 것에 대해 걱정할 필요가 없습니다. 그러나 이 보청기는 염소 처리수, 비누, 소금물 또는 화학 성분이 포함된 기타 액체를 포함하는 수중 활동에 사용하기 위한 것이 아닙니다.

## 휴대전화 호환 비율

일부 보청기 사용자들이 휴대전화를 사용할 때 보청기에서 웅웅거리는 소리가 들린다고 말하기도 하는데, 이것은 휴대전화와 보청기가 서로 호환되지 않음을 나타내는 것일 수 있습니다. ANSI C63.19 표준(ANSI C63.19-2011, 미국 국가 표준 무선 통신 장치와 보청기 간의 호환성 측정 방법)에 따라 특정 보청기와 휴대전화의 호환성은 보청기의 내성 등급을 휴대전화의 전자파 방출 등급에 더하여 예측할 수 있습니다. 예를 들어, 보청기 등급 4(M4)와 전화기 등급 3(M3)을 합하면 합산 등급은 7이 됩니다. 통합 등급이 최소 5이면 “정상적인 사용”이 가능하며, 통합 등급이 6 이상이면 “우수한 성능”을 나타냅니다.

본 보청기의 내성은 최소 M4입니다. 제품의 성능 측정치, 분류 및 시스템 등급은 가능한 최상의 정보를 바탕으로 하지만 모든 사용자가 만족할 것이라고 보장할 수는 없습니다.

- ① 각 보청기의 성능은 보유하신 휴대전화에 따라 달라질 수 있습니다. 그러므로 이 보청기를 소유하신 휴대전화와 시험 사용해 보고, 새 휴대전화를 구입하는 경우에는 구입하기 전에 반드시 보청기와 시험해 주십시오.

## 이명적응용 잡음발생 기능

이명적응용 잡음발생 기능은 광대역 잡음을 사용하여 일시적으로 이명을 완화시킵니다.

## 이명적응용 잡음발생 기능 경고

- ⚠ 이명적응용 잡음발생 기능은 광대역 음향 발생을 통하여 이명의 일시적 완화와 이명 관리를 위한 음향강화 치료수단을 제공합니다.
- ⚠ 음향강화의 근본 원리는 자신의 이명에 집중하지 않도록 하고 부정적 반응을 피하는 데 도움을 줄 수 있는 보완적인 잡음 발생기를 제공하는 것입니다. 전문가와의 상담을 통한 적절한 수준의 음향강화 치료는 이명 완화의 효과를 볼 수 있습니다.
- ⚠ 이명 적응용 잡음발생기는 청각 전문가의 조언에 따라 협의하에 사용해야 합니다.

⚠ 이명적응용 잡음발생 기능을 사용하는 동안 두통, 메스꺼움, 어지러움 또는 빈맥과 같은 부작용이 일어나거나, 감소된 고음 내성, 분명하지 않은 대화 또는 이명 악화와 같은 청각 기능의 감소가 발생할 경우 사용을 중단하고 의료 상담을 받으시기 바랍니다.

⚠ 이명 적응용 잡음 발생기의 볼륨을 장기간 사용했을 경우 영구적인 청력 손상을 유발할 수 있는 수준까지 높게 설정될 수 있습니다. 보청기의 이명 적응용 잡음 발생 기능을 사용할 경우, 청각 전문가가 하루 최대 사용 시간을 알려줄 것입니다. 이명 적응용 잡음 발생기는 불편함이 느껴지는 레벨로 절대 사용하면 안 됩니다.

## 중요 정보

- ① 이명적응용 잡음발생 기능은 이명 완화를 위해 개인맞춤형 이명 관리 프로그램의 일부 소리를 사용하고 있습니다. 이 기능은 반드시 이명 진단이 가능한 청각 전문가가 지시한 방법대로 사용해야 합니다.
- ① 이명을 호소하는 사람은 이 기능을 사용하기 전에 이비인후과 전문의의 검진을 받을 것을 권고합니다. 이는 이 기능을 사용하기 전에 의학적으로 치료가 가능한 이명인지를 우선적으로 알아내기 위함입니다.
- ① 이명적응용 잡음발생 기능은 난청과 이명을 동시에 가지고 있는 18세 이상의 성인을 위한 기능입니다.

## 9. 작동, 운반 및 보관 조건

제품은 사용 설명서에 달리 명시되지 않는 한 사용 시 문제점이나 제한사항 없이 기능을 발휘하도록 설계되었습니다.

보청기를 다음 조건에 따라 사용, 운반 및 보관하십시오 :

	사용	운반	보관
온도	+5°~+40°C (41°~104°F)	-20°~+60°C (-4°~140°F)	-20°~+60°C (-4°~140°F)
습도	0%~85%(비응축)	0%~90%(비응축)	0%~70%(비응축)
대기압	500hPa~1060hPa	500hPa~1060hPa	500hPa~1060hPa

## 10. 기호 안내 및 설명



CE 기호를 부착함으로써, Sonova AG는 액세서리를 비롯한 이 제품이 유럽 의료기기 지침(Medical Devices Directive 93/42/EEC)과 무선 장비 지침(Radio Equipment Directive 2014/53/EU)의 규정을 준수합니다.

CE 마크 뒤의 숫자는 상기 지시에 따라 확인을 받은 인증기구의 코드를 말합니다.



이 기호는 사용 설명서에 기술된 제품이 EN 60601-1의 B형 장착부에 대한 요구사항을 준수함을 나타냅니다. 보청기의 표면은 B형 장착부로 지정되어 있습니다.



EU Directive 93/42/EEC에 규정된 의료 기기 제조자를 표시합니다.



유럽공동체(EC)의 공인 대리점을 나타냅니다. EC REP는 또한 유럽 연합의 수입 업체입니다.



이 기호는 사용자가 사용자 설명서에 있는 관련 정보를 읽고 주의를 기울이는 것이 중요하다는 것을 나타냅니다.



이 기호는 사용자 설명서에 있는 경고 안내문을 숙지하고 주의를 기울여야 함을 나타냅니다.



취급 및 제품 안전에 대한 중요 정보



이 기호는 장치의 전자기 간섭이 미국 연방 통신위원회에서 승인한 한계 미만임을 나타냅니다.



Bluetooth® 워드 마크와 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며, Sonova는 라이선스하에서 해당 마크를 사용합니다. 그 밖의 상표 및 상품명은 각 소유자들의 재산입니다.



인증된 무선 장비에 대한 일본 마크



시리얼 번호



의료 기기를 식별할 수 있도록 제조자의 카탈로그 번호를 표시합니다.



기기가 의료 기기임을 나타냅니다.



이 기호는 사용자가 사용자 설명서에 있는 관련 정보를 읽고 주의를 기울이는 것이 중요하다는 것을 나타냅니다.



제조 날짜



운반 및 보관 온도:  $-20^{\circ}\sim+60^{\circ}\text{C}$ ( $-4^{\circ}\sim+140^{\circ}\text{F}$ )



보관 시 습도: 0%~70%, 비사용 시.



운반 및 보관 시 대기압: 500hPa~1060hPa



운반 중에 건조하게 유지하십시오.



엑스표시된 쓰레기통이 있는 이 기호는 이 기기와 충전기가 생활폐기물과 함께 폐기될 수 없음을 나타냅니다. 오래되거나 사용하지 않는 기기는 전자 폐기물용 처리장에 폐기하거나, 기기를 청각 전문가에게 전달하여 폐기하십시오. 올바른 폐기 방법은 환경과 건강을 보호합니다.

유럽 전원 공급 장치에만 적용되는 기호



이중 절연 전원 공급 장치



실내 전용으로 설계된 장치입니다.



안전 절연 변압기, 단락 방지

## 11. 규정 준수 정보

### 적합성 선언

Sonova AG는 본 제품이 의료 기기 지침(Medical Device Directive 93/42/EEC)의 요건을 충족시키고 무선 장비 지침(Radio Equipment Directive 2014/53/EU) 규정을 준수합니다. 적합성 선언의 전문은 다음 웹 주소를 통해 확인할 수 있습니다. <https://www.hansaton.de/en/declarations-of-conformity>

### 호주/뉴질랜드:



뉴질랜드 및 호주에서 합법적으로 판매할 수 있도록 장치가 RSM(Radio Spectrum Management) 및 ACMA(Australian Communications and Media Authority)의 해당 규정을 준수함을 나타냅니다. 규정 준수 라벨 R-NZ는 적합성 레벨 A1에 따라 뉴질랜드 시장에서 공급되는 무선 제품에 부여됩니다.

### 고지 1

이 장치는 FCC 규칙 제15부 및 캐나다 산업부의 RSS-210을 준수합니다. 작동을 위해 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.

- 1) 본 기기는 유해한 혼신을 일으키지 않습니다.
- 2) 이 장치는 원치 않는 작동 등 어떠한 방해 를 받았을 때, 수정해야 할 수 있습니다.

### 고지 2

Sonova AG의 승인 없이 본 기기를 변형하거나 개조하면 본 기기 조작에 관한 FCC 허가가 무효화 될 수 있습니다.

### 고지 3

이 장치는 FCC 규정 제15조 및 캐나다 산업부의 ICES-003에 따라 클래스 B 디지털 장치에 대한 제한을 준수하고 있습니다. 이러한 제한 사항은 주거 지역 시설에 유해한 혼신에 대한 적절한 보호를 제공하기 위해서입니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성 및 사용하고, 방사할 수 있습니다. 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 혼신을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정한 설비에서 간섭이 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 이 장치가 라디오 또는 텔레비전 수신에 대하여 유해한 간섭을 유발하면(장치를 켜다가 켜면 알 수 있음) 다음 중 한 가지 이상의 방법으로 간섭을 시정해 보십시오.

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 변경합니다.
- 장치와 수신기 간의 간격을 넓힙니다.
- 장치를 수신기와 연결되어 있는 다른 회로의 출력부에 연결합니다.
- 판매업체나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 지원을 요청합니다.

## 무선 보청기의 무선 정보

안테나 유형	공진 루프 안테나
작동 주파수	2.4~2.48GHz
변조	GFSK, Pi/4 DPSK, GMSK
복사 전력	2.5mW 미만

## Bluetooth®

범위	~1m
블루투스	4.2 듀얼 모드
지원되는 프로파일	HFP(핸즈프리 프로파일), A2DP

## 방출 및 내성 표준 준수

방출 표준	EN 60601-1-2
	IEC 60601-1-2
	EN 55011
	CISPR11/AMD1
	CISPR22
	CISPR32
	ISO 7637-2
	CISPR25
	EN 55025

내성 표준	EN 60601-1-2
	IEC 60601-1-2
	EN 61000-4-2
	IEC 61000-4-2
	EN 61000-4-3
	IEC 61000-4-3
	EN 61000-4-4
	IEC 61000-4-4
	EN 61000-4-5
	IEC 61000-4-5
	EN 61000-4-6
	IEC 61000-4-6
	EN 61000-4-8
	IEC 61000-4-8
EN 61000-4-11	
IEC 61000-4-11	
IEC 60601-1(§ 4.10.2)	
ISO 7637-2	

## 고객의 소리

요구사항 및 문제점을 기록하여 보청기를 구입한  
보청기 센터에 가져가시기 바랍니다.

고객의 소리는 청각 전문가가 귀하의 요구사항을  
해결하는데 도움이 될 것입니다.

- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 메모

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Sonova AG  
Laubisrütistrasse 28  
CH-8712 Stäfa  
Switzerland



And importer for European Union:  
Sonova Deutschland GmbH  
Max-Eyth-Str. 20  
70736 Fellbach-Oeffingen, Germany

[www.hansaton.com](http://www.hansaton.com)





청각 전문가

029-6510-19 V1.00/2021-03 © 2020 Sonova AG. All rights reserved.

