

Made for
iPhone | iPad | iPod



ReSound GN
.....

ReSound LiNX Quattro™

Manuale d'uso

ReSound Retroauricolari

GN Making Life Sound Better

resound.com

Informazioni sull'apparecchio acustico

Apparecchio acustico sinistro		Apparecchio acustico destro	
Numero di matricola		Numero di matricola	
Numero modello		Numero modello	
Tipo di batteria	<input type="checkbox"/> 312 <input type="checkbox"/> 13		

Programma	Segnale acustico	Descrizione
1	Un bip	
2	Due bip	
3	Tre bip	
4	Quattro bip	

Indice

Introduzione	5
Il vostro apparecchio acustico	6
Come avere l'apparecchio acustico pronto per l'uso	8
Come inserire gli apparecchi acustici all'interno dell'orecchio.	14
Come rimuovere gli apparecchi acustici	17
Informazioni sull'uso degli apparecchi acustici	18
Direct Audio Input (opzionale per il modello 77 e 88)	24
Opzioni avanzate	27
Come effettuare la pulizia e la manutenzione degli apparecchi acustici	36
Accessori wireless	42
Tinnitus Management	44

Avvertenze generali	54
Risoluzione dei problemi	57
Avvertenze per gli audioprotesisti (solo USA)	60
Informazioni legali	63
Modelli apparecchio acustico	69
Specifiche tecniche	70
Altre informazioni	73

Introduzione

Grazie per aver scelto i nostri apparecchi acustici. Per utilizzare al meglio gli apparecchi acustici, vi consigliamo di indossarli tutti i giorni.

NOTA: Leggi attentamente questo manuale prima di iniziare a usare gli apparecchi acustici.

Uso previsto

Le protesi generiche a conduzione aerea sono dispositivi destinati alle persone ipoacusiche per migliorare il loro udito. Lo scopo essenziale degli apparecchi acustici è di ricevere, amplificare e trasferire il suono al timpano di una persona ipoacusica.

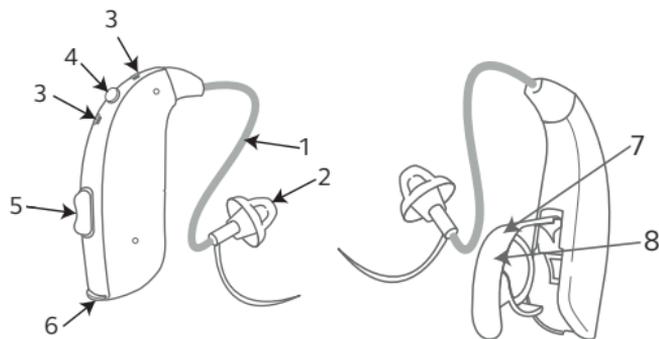
Per dispositivi che includono un modulo Tinnitus Sound Generator:

Il modulo Tinnitus Sound Generator è uno strumento che genera suoni, da utilizzare in un programma di trattamento dell'acufene per alleviare i disturbi del paziente. La popolazione target è principalmente la popolazione adulta, di età superiore ai 18 anni. Il prodotto può essere usato anche da bambini di 12 anni o più.

Il vostro apparecchio acustico

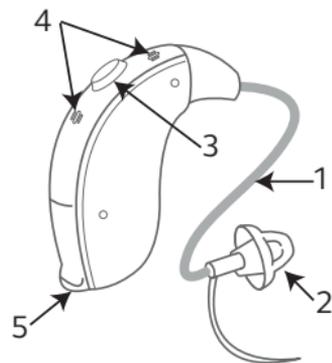
Modelli 88 e 77

1. Thin tube
2. Cupoletta Open
3. Aperture per microfono
4. Pulsante programmi
5. Controllo del volume
6. Vano batteria
7. Direct Audio Input
8. Blocco batteria (opzionale)



Modello 67

1. Thin tube
2. Cupoletta Open
3. Pulsante programmi
4. Aperture per microfono
5. Vano batteria



Gli apparecchi acustici in figura vengono mostrati con un tubetto e una cupoletta open, ma possono essere forniti anche con altri tipi di cupolette/peduncoli:



Come avere l'apparecchio acustico pronto per l'uso

Avvertenze sulle batterie



AVVERTENZA: Le batterie contengono sostanze pericolose e devono essere smaltite con attenzione, nell'interesse della vostra sicurezza nonché dell'ambiente. Nota importante:

1. Tenere le batterie lontane da animali domestici, bambini e persone con problemi mentali.
2. NON mettere le batterie in bocca. In caso di ingestione, rivolgersi immediatamente a un medico, in quanto la batteria è nociva alla salute.
3. Evitare di tentare la ricarica di batterie (Zinco-aria) che non sono appositamente progettate come ricaricabili poiché ciò potrebbe causare perdite o esplosioni.
4. Evitare di smaltire le batterie bruciandole.
5. Le batterie usate sono dannose per l'ambiente. Smaltirle nel rispetto delle normative locali, oppure restituirle all'audioprotesista
6. Per risparmiare la batteria, spegnere gli apparecchi acustici quando non li si sta usando.



AVVERTENZA: Le batterie potrebbero perdere. Rimuovere la batteria se non si utilizzano gli apparecchi acustici per un lungo periodo di tempo.



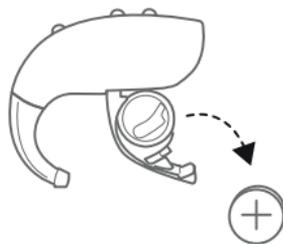
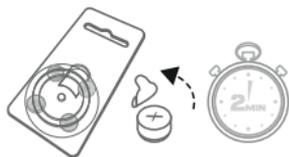
AVVERTENZA: Se le batterie non sono inserite correttamente, il dispositivo non funzionerà e le batterie potrebbero surriscaldarsi. In tal caso, rimuovere le batterie.



NOTA: Usare sempre batterie zinco-aria nuove, con scadenza di almeno un anno.

Sostituzione della batteria

1. Preparare la nuova batteria. Rimuovere la pellicola protettiva e attendere 2 minuti prima di inserire la batteria nell'apparecchio acustico, al fine di consentirne l'attivazione.
2. Aprire il vano batteria completamente utilizzando l'unghia.
3. Togliere la batteria scarica.
4. Inserire la nuova batteria con il segno + rivolto verso l'alto. Inserire sempre la batteria nello sportellino aperto, mai direttamente nell'apparecchio.
5. Chiudere lo sportellino della batteria.





Seguire le seguenti regole:

1. Per risparmiare la batteria, spegnere gli apparecchi acustici quando non li si sta usando.
2. Di notte, spegnere l'apparecchio e aprire completamente il vano batteria, per consentire all'umidità penetrata nell'apparecchio di evaporare, prolungandone la durata.
3. Se l'apparecchio acustico perde spesso la connessione con gli accessori wireless, chiedete al vostro audioprotesista di fiducia una lista delle batterie appropriate.

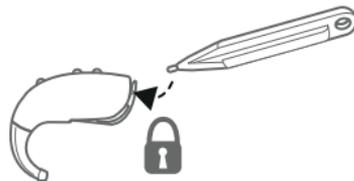
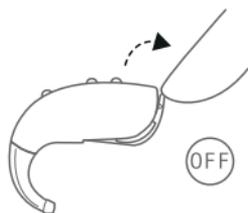
Blocco batteria

In caso di utilizzo dell'apparecchio acustico da parte di bambini e di persone con disabilità cognitive, potete chiedere al vostro audioprotesista di installare un sistema di blocco del vano batteria. Potete accendere e spegnere l'apparecchio acustico come fate normalmente, ma dovrete sbloccare lo sportellino ogni volta che dovete cambiare la batteria.

Come usare il sistema di blocco del vano batteria

Per bloccare lo sportellino della batteria:

1. Portare lo sportellino della batteria in posizione OFF.
2. Utilizzare lo strumento in dotazione per bloccare lo sportellino della batteria spingendo il cursore dal lato sinistro al lato destro.



Per sbloccare lo sportellino della batteria, ripetere la stessa procedura, ma spingendo invece il cursore verso sinistra. È ora possibile sostituire la batteria, come descritto nella sezione “Sostituzione della batteria”.



NOTA: La funzione di blocco della batteria non è disponibile per i modelli 67.

Avviso batteria scarica

Se le batterie si stanno scaricando, gli apparecchi acustici ridurranno l'amplificazione, emettendo una melodia ogni 15 minuti; quando le batterie saranno completamente scariche, gli apparecchi si

spegneranno.

Indicatore di batteria scarica in caso di accoppiamento con accessori wireless (opzionale)

Le batterie si esauriscono prima se si usano le funzionalità wireless, come lo streaming diretto dallo smartphone o lo streaming audio dalla TV o da TV Streamer. Quando le batterie sono esaurite, alcuni accessori wireless non sono più supportati. Per ripristinare la piena funzionalità, inserire una batteria nuova. La tabella sottostante mostra come la funzionalità diminuisca a mano a mano che le batterie si scaricano.

Livello della batteria	Segnale	Apparecchio acustico	Controllo remoto	Streaming
Completamente carico		✓	✓	✓
Basso		✓	✓	x
Scarico (sostituire la batteria)		✓	x	x

Come inserire gli apparecchi acustici all'interno dell'orecchio.

Come riconoscere l'apparecchio destro dal sinistro

Se si utilizzano due apparecchi acustici, è possibile regolarli diversamente. Uno per l'orecchio sinistro, l'altro per quello destro. Evitare di scambiarli. Tenere conto di tale differenza durante la pulizia, l'immagazzinamento e l'inserimento degli apparecchi.

Potreste chiedere al vostro audioprotesista di contrassegnare gli apparecchi con un segnale colorato per Destra e Sinistra: La Sinistra è contraddistinta dal blu e la Destra dal rosso.

Come inserire il peduncolo nell'orecchio

1. Tenere l'auricolare tra il pollice e l'indice e posizionare l'uscita audio nel condotto uditivo.
2. Quindi, far scorrere l'auricolare nell'orecchio per tutto il percorso con un gentile movimento di torsione.
3. Ruotare gentilmente la parte superiore del peduncolo avanti e indietro, in modo che si inserisca dietro la piega della pelle sopra al condotto uditivo. Muovere il peduncolo su e giù e premere delicatamente per garantire che si posizioni correttamente nell'orecchio.
4. Posizionare saldamente l'apparecchio acustico dietro l'orecchio e assicurarsi che sia collocato in modo sicuro.





NOTA: Può essere utile durante l'inserimento, tirare delicatamente verso l'alto e verso l'esterno il padiglione auricolare. L'esperienza vi aiuterà nel trovare il metodo migliore.



ATTENZIONE: Non cercare di modificare la forma dell'apparecchio acustico, del peduncolo, o del tubicino.

Come rimuovere gli apparecchi acustici

1. Sollevare l'apparecchio acustico da dietro l'orecchio.
2. Con il pollice e l'indice, afferrare il peduncolo (non l'apparecchio o il tubicino)
3. Tirare gentilmente il peduncolo staccandolo dall'orecchio.

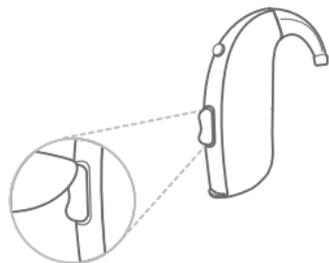
Informazioni sull'uso degli apparecchi acustici

Come regolare il volume

Gli apparecchi acustici regoleranno automaticamente il volume a seconda dell'ambiente d'ascolto.

Tuttavia, se il vostro apparecchio acustico dispone di una funzione di controllo del volume, potete regolare il volume in base alle vostre preferenze.

1. Per aumentare il volume, premere la parte superiore del tasto di controllo del volume
2. Per ridurre il volume, premere la parte inferiore del tasto di controllo del volume



A ogni cambio di volume, gli apparecchi acustici emettono un segnale acustico. Quando viene raggiunto il limite superiore o inferiore dell'intervallo di volume, verrà emesso un segnale acustico prolungato.

 **NOTA:** Non disponibile per i modelli 67.

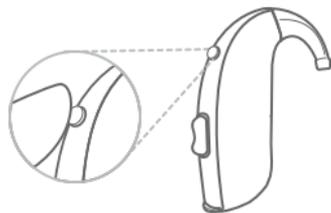
 **NOTA:** Se avete due apparecchi acustici con funzione di sincronizzazione abilitata, eventuali regolazioni del volume effettuate in uno dei due strumenti verranno estese anche all'altro dispositivo. Se regolate il volume in uno dei due apparecchi acustici, questo emetterà uno o più segnali acustici. Seguirà un altro segnale acustico nel secondo strumento.

 **NOTA:** L'audioprotesista può disattivare il tasto di controllo del volume o sostituirlo con un semplice coperchietto.

Come cambiare programma

I vostri apparecchi acustici sono dotati di pulsante programma che consente di utilizzare diversi programmi di ascolto.

Premere il tasto per cambiare programma. Sentirete uno o più segnali sonori. Il numero dei segnali sonori indica il programma selezionato (un bip=programma 1, due bip=programma 2, ecc.)



Per cambiare programma, è possibile anche usare i nostri accessori wireless e le app per smartphone.

i **NOTA:** Se avete due apparecchi acustici con funzione Pulsante cambio programma sincronizzato abilitata, eventuali cambi di programma effettuati in uno dei due strumenti verranno estesi anche all'altro dispositivo. In seguito a ogni regolazione, viene trasmesso un segnale sonoro agli apparecchi.

i **NOTA:** Spegnendo e riaccendendo l'apparecchio acustico, esso ritorna sempre all'impostazione predefinita (programma 1 e volume preimpostato).

Uso del telefono

L'apparecchio acustico consente di usare il telefono come fareste solitamente. Trovare la posizione ottimale per tenere il telefono può richiedere un pò di pratica

Seguono alcuni consigli utili.

1. In base al vostro fitting e allo stato del vostro udito, potete tenere il telefono accanto al condotto uditivo o vicino ai microfoni dell'apparecchio acustico, come mostrato in figura.
2. Se si avvertono dei fischi, mantenere la posizione del telefono: l'apparecchio acustico eliminerà il feedback in qualche secondo.
3. Per eliminare i fischi, tenere il telefono leggermente discosto dall'orecchio.





NOTA: In funzione delle vostre necessità, il vostro audioprotesista può attivare un programma specifico per utilizzare il telefono.

Telecoil

L'apparecchio acustico può essere dotato di telecoil. Il programma Telecoil può migliorare la comprensione del parlato con i telefoni compatibili con gli apparecchi acustici HAC e in luoghi come i teatri, i cinema, le chiese ecc, che sono dotati di campi magnetici di trasmissione.

Attivando il programma Telecoil, gli apparecchi acustici capteranno i segnali dai sistemi ad induzione magnetica o dai telefoni dotati di bobina telefonica. Il vostro audioprotesista può attivare il programma Telecoil.



NOTA: Il telecoil non funziona in assenza di un sistema di campi magnetici (cioè un sistema a induzione magnetica) o di un telefono compatibile con gli apparecchi acustici.

NOTA: Se non riuscite a sentire bene con il sistema a induzione magnetica, chiedete al vostro audioprotesista di regolare il programma.

NOTA: Se, in presenza di campo magnetico di trasmissione con il programma bobina telefonica attivato, gli apparecchi acustici non emettono alcun suono, è probabile che il campo magnetico sia disattivato o non funzioni correttamente.

NOTA: I suoni provenienti dal campo magnetico e quelli provenienti dai microfoni degli apparecchi acustici possono essere mixati a seconda delle preferenze. Parlate con il vostro audioprotesista, che può studiare per voi un programma personalizzato.

Telefono HAC

Alcuni telefoni cellulari sono compatibili con gli apparecchi acustici (HAC). Il telefono HAC crea un piccolo sistema a induzione magnetica a cui il telefono può collegarsi. La funzione bobina telefonica rileva il segnale telecoil del telefono HAC convertendolo in suoni.

Per usare il telefono HAC, procedere nel modo seguente:

1. Portare l'apparecchio sul programma telecoil.
2. Prendere il telefono ed effettuare o rispondere a una chiamata.
3. Tenere il telefono dietro l'orecchio e inclinarlo leggermente verso l'esterno.
4. Ascoltare il tono di chiamata e spostare la cornetta fino a trovare la posizione che consente la ricezione migliore.
5. Se necessario, regolate il volume.
6. Una volta terminata la chiamata, passare al programma preferito.



NOTA: Se il segnale telecoil del telefono è di scarsa qualità, utilizzare il programma microfónico. Evitare di tenere la cornetta troppo vicina all'orecchio poiché ciò può causare fischi.

NOTA: Chiedete al vostro audioprotesista di attivare il programma Telecoil sui vostri apparecchi acustici.

NOTA: Se sulla casella appare “M3”, “M4”, “T3”, o “T4”, allora lo smartphone è compatibile con apparecchi acustici. Se non riuscite a ottenere un buon risultato con il vostro smartphone, il vostro audioprotesista può fornirvi dei consigli utili sugli accessori wireless disponibili per potenziare le vostre capacità di ascolto. Per consigli e informazioni sui telefoni HAC, chiedere al proprio rivenditore di apparecchi telefonici o all'audioprotesista.

Campi magnetici di trasmissione

Per usare i sistemi a induzione magnetica, procedere nel modo seguente:

1. Portare l'apparecchio sul programma telecoil.
2. Scegliere una posizione buona. La ricezione non è chiara dappertutto, dipende dalla posizione del sistema a induzione magnetica. Cercare il segnale o spostarsi altrove.
3. Se necessario, regolate il volume.
4. Quando uscite, passate al programma 1.

Direct Audio Input (opzionale per il modello 77 e 88)

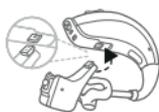
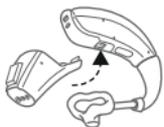
Potete connettere una presa DAI alla parte inferiore degli apparecchi acustici. Una volta connesso, l'apparecchio acustico passa automaticamente alla modalità DAI. Il suono viene quindi trasmesso direttamente all'apparecchio acustico tramite un cavo o un sistema wireless FM.

Se volete essere in grado di ascoltare ciò che accade intorno a voi, potete associare l'ingresso DAI ai suoni rilevati dai microfoni del vostro apparecchio acustico.



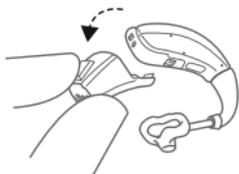
NOTA: La batteria dell'apparecchio acustico si scaricherà più rapidamente se si utilizza la funzionalità DAI.

Connessione dell'adattatore DAI



1. Allineare l'estremità della presa DAI con la scanalatura appena sopra il vano batteria.
2. Spostare l'adattatore in direzione del vano batteria.
3. Far scattare la presa DAI sull'apparecchio acustico.

Disconnessione dell'adattatore DAI



1. Rimuovere l'adattatore dall'apparecchio acustico e far scorrere il piccolo fermo verso il basso.

Note importanti sulla ricezione FM

1. Non usare due trasmettitori sullo stesso canale FM.
2. Non usare acqua o liquidi per pulire la presa FM.
3. Non usare il trasmettitore FM nelle aree dove è vietata la trasmissione FM, per esempio negli aeroplani.
4. Vi ricordiamo che i segnali FM possono essere rilevati e ascoltati da altri ricevitori.
5. Prima di usare il sistema in un altro paese, chiedere al proprio audioprotesista se il vostro canale radio è consentito in quel paese.
6. La presa e il trasmettitore FM possono essere riparati solo presso un centro di assistenza autorizzato.

Opzioni avanzate

Phone Now (opzionale)

Collocando un magnete sul ricevitore del telefono, gli apparecchi acustici passeranno automaticamente al programma telefonico non appena si avvicina il ricevitore all'orecchio. Quando il ricevitore telefonico viene rimosso dall'orecchio, l'apparecchio acustico torna automaticamente al programma di ascolto precedente.

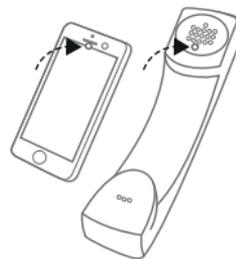
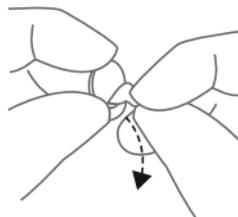


NOTA: Chiedete al vostro audioprotesista di attivare il programma Phone Now.

Posizionare il magnete Phone Now

Posizionare il magnete sul ricevitore del telefono, in modo da consentire la funzione Phone Now.
Per posizionare correttamente i magneti:

1. Pulire accuratamente il telefono.
2. Rimuovere la pellicola dal magnete.
3. Posizionare il magnete



NOTA: Se non siete soddisfatti della potenza di Phone Now, riposizionate il magnete o aggiungete altri magneti.

Prima di posizionare il magnete sul telefono o sul cellulare, pulire il telefono con un detergente consigliato dall'audioprotesista.

Modalità d'uso di Phone Now

1. Portare il telefono all'orecchio.

2. Una breve melodia indicherà che il programma telefonico è attivo.



NOTA: Potrebbe essere necessario muovere il ricevitore del telefono per attivare più facilmente Phone Now e avere un buon ascolto del telefono.

Se avete due apparecchi acustici con la funzione Comfort Phone abilitata, il volume dell'apparecchio nell'orecchio che non ascolta il telefono verrà automaticamente disattivato.

Chiedete al vostro audioprotesista di attivare il programma Phone Now.

Non coprire l'ingresso dell'altoparlante con il magnete.

Se il programma non funziona in modo soddisfacente, cambiare di posizione il magnete per una maggiore facilità d'uso e un maggiore comfort durante la telefonata.

Se gli apparecchi acustici non passano ogni volta al programma telefono, riposizionate il magnete o aggiungete altri magneti.

Usare un detergente consigliato dall'audioprotesista.



Avvertenze Phone Now

1. In caso di ingestione di un magnete, rivolgersi al medico.

2. Tenere i magneti fuori dalla portata dei bambini, delle persone con problemi mentali e degli animali. In caso di ingestione di un magnete, rivolgersi al medico.
3. Il magnete può avere effetto sulle funzionalità di dispositivi medici o impianti elettronici. Il produttore di dispositivi sensibili ai campi magnetici (ad es. pacemaker) dovrebbe indicare le misure di sicurezza da adottare quando si utilizzano l'apparecchio acustico e il magnete in prossimità del dispositivo medico o del sistema elettronico in questione. In mancanza di indicazioni del produttore, si consiglia di tenere sempre il magnete o il telefono dotato di magnete a una distanza minima di 30 cm dai dispositivi sensibili al campo magnetico (ad es. pacemaker).



Precauzioni nell'uso del modulo Phone Now

- In caso di perdita frequente del segnale o di rumori durante le telefonate, spostare il magnete in posizione diversa sul ricevitore telefonico.
- Usare solo i magneti forniti dal produttore.

Modalità aereo (opzionale)

Potete controllare i vostri apparecchi acustici con il vostro smartphone o con Remote Control. Tuttavia, in alcune aree è obbligatorio disattivare la comunicazione wireless.



Nel salire a bordo di un aereo o nell'accedere ad un'area dove i trasmettitori RF sono vietati, è obbligatorio disattivare la funzione wireless.

Per disabilitare la modalità wireless, procedere nel modo seguente:

1. Aprire e chiudere tre volte (aprire-chiudere, aprire-chiudere, aprire-chiudere) lo sportellino della batteria di ciascun apparecchio acustico entro 10 secondi.
2. Un doppio segnale acustico ripetuto per dieci secondi (🔔🔔 ecc.) indica che l'apparecchio acustico è in modalità aereo. .

Per inserire la modalità wireless, attenersi alle seguenti istruzioni:

1. Aprire e chiudere lo sportellino della batteria di ciascun apparecchio acustico.
2. Dopo 10 secondi, la modalità wireless sarà attivata.



NOTA: Entrambi gli apparecchi acustici devono essere in modalità aereo, anche con la funzione di sincronizzazione abilitata.

Una volta riattivata la funzione wireless, è importante attendere altri 15 secondi prima di aprire e chiudere il vano batteria. Se si apre e chiude il vano batteria durante questi 15 secondi, verrà riattivata la modalità aereo.

Telefono cellulare:

L'apparecchio acustico è conforme alle più rigorose norme internazionali in materia di compatibilità elettromagnetica. Il livello variabile di disturbi può essere dovuto alla natura del vostro specifico telefono cellulare, oppure alla vostra compagnia telefonica mobile.



NOTA: Se non riuscite ad ottenere un buon risultato con il telefono cellulare, il vostro audioprotesista può fornirvi dei consigli utili sugli accessori wireless disponibili per potenziare le vostre capacità di ascolto.

Utilizzo degli apparecchi acustici con iPhone, iPad, e iPod touch (opzionale)

Il vostro apparecchio acustico è un dispositivo ideato per iPhone, iPad e iPod touch, e consente lo streaming audio e il controllo diretto dell'apparecchio acustico tramite tali dispositivi.

Streaming da smartphone Android™

Alcuni smartphone Android possono inviare l'audio in streaming direttamente agli apparecchi acustici. Il vostro dispositivo deve essere dotato del sistema operativo Android 10 o versioni successive e deve disporre anche della funzione Android Streaming per apparecchi acustici.



NOTA: Per assistenza nell'abbinamento e l'uso di questi prodotti con il vostro dispositivo, contattate il vostro audioprotesista.

Utilizzo degli apparecchi acustici con le applicazioni per smartphone (opzionale)

Le applicazioni per smartphone sono ideate per essere utilizzate con i nostri apparecchi acustici wireless. Le applicazioni per smartphone inviano e ricevono segnali dagli apparecchi acustici tramite i dispositivi per i quali sono state sviluppate.

- Non disabilitare le notifiche dell'app
- Installare gli aggiornamenti per garantire il corretto funzionamento dell'app.
- Usare l'app esclusivamente con gli apparecchi acustici dello stesso produttore. Il produttore non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui l'applicazione venga utilizzata con altri dispositivi.
- Se desiderate la versione cartacea del manuale utente relativo alle applicazioni per smartphone, andate sul nostro sito web o contattate l'assistenza alla clientela



NOTA: Per informazioni sulla procedura di accoppiamento e l'uso di questi prodotti con gli apparecchi acustici, contattare il proprio audioprotesista o visitare il nostro sito di supporto,



NOTA: Se il vostro smartphone Android con Bluetooth® non invia l'audio in streaming direttamente agli apparecchi acustici, potete rispondere al telefono usando ReSound Phone Clip+.

ReSound Assist (opzionale)

Se avete aderito al programma ReSound Assist disponibile con i vostri dispositivi, potete effettuare la regolazione degli apparecchi acustici da remoto, senza dovervi recare nello studio dell'audioprotesista. Tutto ciò che vi serve è un dispositivo smart con collegamento a Internet. Ciò vi garantisce una libertà e una flessibilità senza precedenti:

1. Potete richiedere assistenza a distanza per regolare i vostri apparecchi acustici, in modo che siano perfetti
2. Aggiornate gli apparecchi acustici con il software più recente per ottenere le migliori prestazioni possibili.



NOTA: Spegnete gli apparecchi acustici durante la procedura di installazione e aggiornamento.

Per delle prestazioni ottimali, assicuratevi che gli apparecchi acustici siano connessi all'ReSound Smart 3D™ app e siano posizionati vicino all'iPhone, all'iPad, all'iPod touch o allo smartphone Android prima di applicare le modifiche.

Il servizio funziona solo se lo smartphone è connesso ad Internet. L'audioprotesista sarà lieto di darvi consigli su questa opzione e sul suo funzionamento con l'app ReSound Smart 3D™.



Come effettuare la pulizia e la manutenzione degli apparecchi acustici

Cura e manutenzione

Per ottenere un'esperienza acustica ottimale e prolungare la vita utile dell'apparecchio acustico, attenersi alle seguenti istruzioni.

1. Tenere gli apparecchi acustici asciutti e puliti.
2. Aprire lo sportello della batteria per far asciugare gli apparecchi acustici quando non li si indossa.
3. Strofinare gli apparecchi con un panno morbido dopo l'uso per rimuovere grasso o umidità.
4. Rimuovere gli apparecchi acustici durante l'applicazione di cosmetici, profumi, dopobarba, lacca per capelli e lozioni abbronzanti. Tali prodotti possono scolorire l'apparecchio acustico o penetrare al suo interno, danneggiandolo.
5. Non immergere gli apparecchi acustici in liquidi.
6. Tenerli sempre lontani dal calore eccessivo e dalla luce diretta del sole. Il calore può deformare il guscio, danneggiare i componenti elettronici e rovinare le superfici.

7. Non indossare l'apparecchio acustico nei seguenti casi: quando si nuota, sotto la doccia o quando si fa la sauna.

Manutenzione quotidiana

i **NOTA:** È importante mantenere l'apparecchio pulito e asciutto. Ogni giorno, pulire l'apparecchio acustico con un panno morbido o un fazzolettino. Per evitare danni causati dall'umidità e dall'eccessiva sudorazione, si consiglia di usare un essiccatore .

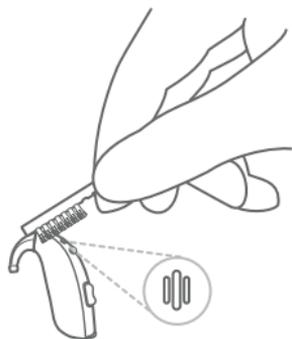
i **NOTA:** Non pulire gli apparecchi acustici con alcool o altri solventi, per non danneggiare il rivestimento protettivo.

Strumenti per la pulizia

1. Panno morbido.
2. Pulizia con la spazzolina: Usare la spazzolina su tutte le superfici e aperture. Usare la spazzolina anche per la pulizia quotidiana e la gestione delle batterie.
3. Scovolino Usare lo scovolino per pulire il peduncolo
4. Magnete. Usare il magnete per sollevare e cambiare la batteria



Se le aperture del microfono sono ostruite, spazzolarle delicatamente con la spazzolina.



NOTA: Non usare lo scovolino per pulire gli ingressi del microfono. Se le aperture del microfono sono ostruite, chiedete al vostro audioprotesista di pulirle.

NOTA: Lo scovolino va usato solo con i peduncoli.

Come effettuare la pulizia degli apparecchi acustici

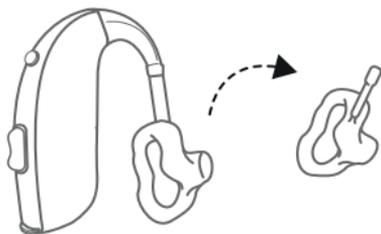
Dopo l'uso, pulire gli apparecchi con un panno morbido.



AVVERTENZA: Spegnere sempre gli apparecchi acustici durante la pulizia e la manutenzione.

Il peduncolo

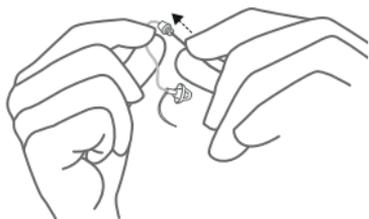
1. Prima di pulire, rimuovere dall'apparechio acustico il peduncolo e il tubetto.
2. Pulire il peduncolo con un detergente neutro e sciacquare con acqua tiepida.
3. Dopo la pulizia, asciugare bene il peduncolo ed eliminare qualsiasi residuo di acqua e sporizia dai tubetti con una siringa e uno scovolino.



NOTA: Con il tempo, il tubicino può indurirsi, diventare fragile o scolorirsi. Per la sostituzione, consultare l'audioprotesista.

Tubetti e cupolette

1. Rimuovere i tubetti dagli apparecchi acustici svitandole in senso antiorario.
2. Pulire i tubicini e le cupolette con un panno inumidito.
3. Usare lo scovolino nero per la pulizia del tubetto. Lo scovolino va inserito nel punto in cui il tubetto si collega all'apparecchio e va spinto fino in fondo al tubetto fino ad uscire dalla cupoletta.



NOTA: Tubetto e cupoletta dovrebbero essere sostituiti ogni tre mesi, o prima, qualora diventino rigidi o fragili.

Accessori wireless

ReSound offre un ecosistema completo di accessori wireless perfettamente integrati. Potrete così controllare e inviare audio di qualità stereo e i suoni del parlato direttamente agli apparecchi acustici.

Di seguito è riportato l'elenco degli accessori wireless disponibili:

- **ReSound TV Streamer 2** vi permette di inviare i suoni in streaming dalla TV e virtualmente da qualsiasi altra sorgente audio direttamente agli apparecchi acustici, al livello di volume per voi più adatto.
- **ReSound Remote Control** vi permette di regolare il volume, disattivare l'audio degli apparecchi acustici e cambiare programma.
- **ReSound Remote Control 2** vi permette di regolare il volume o di disattivare l'audio degli apparecchi acustici, cambiare programma, e di avere tutte le impostazioni sott'occhio sul suo nitido display.
- **ReSound Phone Clip+** invia l'audio delle conversazioni telefoniche e i suoni in stereo direttamente a entrambi gli apparecchi acustici, e funge anche da telecomando.

- **ReSound Micro Mic** è un microfono da far indossare ai vostri amici o colleghi quando volete comunicare con loro. Migliora notevolmente la comprensione del parlato in ambienti rumorosi.
- **ReSound Multi Mic** funziona come il **ReSound Micro Mic** e funge anche da microfono da tavolo, si connette ai sistemi di campi magnetici e FM, e ha una porta per mini-jack per ricevere l'audio in streaming dal computer o dal lettore musicale.



NOTA: Per ulteriori informazioni sulla linea di accessori wireless ReSound, chiedete all'audioprotesista.

Per utilizzare la funzionalità wireless, utilizzare solo accessori wireless. ReSound. Per ulteriore assistenza, fare riferimento al manuale d'uso relativo agli accessori wireless ReSound.

Tinnitus Management

Modulo Tinnitus Sound Generator

Gli apparecchi acustici possono includere un modulo Tinnitus Sound Generator (TSG), uno strumento utilizzato nei programmi di trattamento dell'acufene per alleviare i disturbi del paziente. Il TSG è in grado di generare suoni che possono essere regolati secondo le proprie esigenze terapeutiche e preferenze, secondo il parere del proprio dottore, audiologo o audioprotesista. A seconda del programma selezionato sull'apparecchio acustico e dell'ambiente d'ascolto, a volte il suono terapeutico può essere simile a un fischio continuo o intermittente.

Istruzioni per l'uso del TSG modulo - (solo USA)

Il modulo Tinnitus Sound Generator è uno strumento che genera suoni, da utilizzare in un programma di trattamento dell'acufene per alleviare i disturbi del paziente. La popolazione target è principalmente la popolazione adulta, di età superiore ai 18 anni. Il prodotto può essere usato anche da bambini di 5 anni o più.

Il modulo Tinnitus Sound Generator è destinato ai professionisti sanitari che trattano i pazienti affetti da acufene e dai tradizionali disturbi dell'udito. Il fitting del modulo Tinnitus Sound Generator deve essere effettuato da un audioprotesista nell'ambito di un programma di trattamento dell'acufene.

Istruzioni per l'uso del modulo TSG

Descrizione del dispositivo

Il modulo Tinnitus Sound Generator (TSG) è uno strumento di software utilizzato nei programmi di trattamento dell'acufene per alleviare i disturbi del paziente.

Funzionamento del dispositivo

Il modulo TSG è un generatore di rumore bianco modulato in frequenza e ampiezza. Il livello di rumore del segnale e la frequenza possono essere regolati in base alle particolari esigenze terapeutiche del paziente, in base al giudizio del medico curante, dall'audiologo o audioprotesista

Il medico, l'audiologo o audioprotesista è in grado di modulare il rumore generato, rendendolo più gradevole. Il suono così generato potrà ricordare, ad esempio, il rumore delle onde che si infrangono sulla battigia.

Anche il livello di modulazione e la velocità possono essere configurati in base alle vostre preferenze ed esigenze. Potete chiedere al vostro audioprotesista di abilitare una funzionalità supplementare, che vi consente di selezionare suoni predefiniti che simulano suoni naturali, come il rumore delle onde che si infrangono sulla battigia o dell'acqua che scorre.

Se avete due apparecchi acustici wireless che supportano la funzione di sincronizzazione, potete chiedere al vostro audioprotesista di attivarla. In questo modo, il Tinnitus Sound Generator sincronizzerà il suono in entrambi gli apparecchi.

Se l'acufene è per voi un problema solo negli ambienti silenziosi e tranquilli, potete farvi impostare il modulo TSG dal vostro audioprotesista in modo che sia udibile solo in tali ambienti. Il livello sonoro generale può essere regolato tramite una funzione opzionale di controllo del volume. Il vostro medico, audiologo o audioprotesista prenderà in esame con voi la necessità di effettuare un tale controllo.

Se indossate apparecchi acustici con funzione di sincronizzazione da dispositivo a dispositivo abilitata, il vostro audioprotesista può attivare la funzione di sincronizzazione di monitoraggio ambientale, in modo da regolare automaticamente il livello di rumore TSG in entrambi gli apparecchi acustici simultaneamente, a seconda del livello sonoro di fondo. Inoltre, se l'apparecchio acustico dispone della funzione di controllo del volume, il livello di rumore di fondo monitorato dall'apparecchio acustico e il controllo del volume possono essere utilizzati contemporaneamente per regolare il livello di rumore generato in entrambi gli apparecchi acustici.

I concetti scientifici alla base del dispositivo

Il modulo TSG crea un arricchimento sonoro per circondare l'acufene con un suono neutro che è facile da ignorare. L'arricchimento sonoro è un elemento importante nella maggior parte degli approcci terapeutici di gestione dell'acufene, come la terapia di riabilitazione dell'acufene (TRT).

Per aiutare i pazienti ad abituarsi al suono dell'acufene, questo deve essere udibile. Il modulo TSG dovrebbe quindi essere impostato ad un livello che gli permetta di confondersi con il suono dell'acufene, in modo che voi possiate udire entrambi i suoni senza provare fastidio.

Nella maggior parte dei casi, il modulo TSG può essere impostato in modo da mascherare il suono dell'acufene, offrendo così un sollievo temporaneo grazie all'introduzione di una fonte sonora piacevole e controllabile.

Controllo del volume TSG

Il generatore sonoro è impostato ad uno specifico livello di volume dall'audioprotesista. All'accensione dell'apparecchio, il volume avrà questa impostazione ottimale. Di conseguenza, dovrebbe essere inutile controllare il volume manualmente. Tuttavia, la funzione di controllo del volume permette di regolare il volume, o l'intensità dello stimolo, in base alle preferenze dell'utente. Il volume del generatore sonoro può essere regolato solo entro l'intervallo impostato dall'audioprotesista.

Il controllo del volume è una funzione opzionale del modulo TSG che serve a regolare il livello in uscita del generatore di suoni.

Utilizzo del modulo TSG con le applicazioni per smartphone:

L'utente può migliorare il controllo del generatore di suoni per acufene utilizzando i pulsanti di comando dell'apparecchio acustico in modalità wireless tramite un'app di controllo TSG per smartphone o dispositivo mobile. Questa opzione è disponibile negli apparecchi acustici supportati, se l'audioprotesista ha abilitato la funzionalità TSG durante il fitting dell'apparecchio acustico.



NOTA: Per poter utilizzare le app per smartphone, l'apparecchio acustico deve essere connesso allo smartphone o a un dispositivo mobile.

Specifiche tecniche

Tecnologia del segnale audio

Digitale.

Suoni disponibili

Il segnale di rumore bianco può essere configurato nei modi seguenti: Il segnale di rumore bianco può essere modulato in ampiezza con una profondità di attenuazione fino a 14dB.

Filtro passa alto:	Filtro passa basso:
500 Hz	2000 Hz
750 Hz	3000 Hz
1000 Hz	4000 Hz
1500 Hz	5000 Hz
2000 Hz	6000 Hz
-	8000 Hz



Raccomandazioni per l'uso del dispositivo Tinnitus Sound Generator

Il modulo TSG deve essere usato secondo prescrizione del vostro medico, audiologo, o audioprotesista. Per evitare danni permanenti all'udito, dovrà essere fatto un uso massimo giornaliero del dispositivo in base al livello del suono generato.

Per regolare il modulo TSG, consultare l'audioprotesista.

In caso di comparsa di effetti collaterali dovuti all'uso del generatore sonoro, quali vertigini, nausea, mal di testa, diminuzione percepita della funzione uditiva o aumento della percezione dell'acufene, interrompere l'uso del generatore sonoro e consultare un medico.

I bambini o le persone con problemi fisici o mentali dovranno essere assistiti da un dottore, audiologo, audioprotesista o tutore per inserire o togliere il dispositivo che contiene il modulo TSG.

Avviso importante per i potenziali utilizzatori di apparecchi acustici

Il mascheratore per acufeni è un dispositivo elettronico che genera suoni di sufficiente intensità e ampiezza di banda da mascherare i rumori interni. Viene anche utilizzato come ausilio per udire i rumori esterni e il parlato.

Secondo la buona pratica medica, le persone che soffrono di acufene devono consultare un medico autorizzato (preferibilmente un medico specializzato in malattie dell'orecchio) prima di

usare un generatore di suoni. I medici specializzati nelle malattie dell'orecchio vengono spesso detti otorinolaringoiatri, otologi od otorinolaringologi.

L'obiettivo di una visita medica è di identificare e curare tutti i problemi curabili dal punto di vista medico che possano interessare l'udito prima di ricorrere a un apparecchio acustico.

Il generatore di suoni è uno strumento che genera suoni, da utilizzare ricevendo la giusta assistenza e consulenza e/o in un programma di trattamento dell'acufene.



Avvertenze Tinnitus Sound Generator

1. I generatori di suoni devono essere utilizzati solo secondo quanto prescritto dal dottore, dall'audiologo o dell'audioprotesista.
2. I generatori sonori non sono giocattoli e devono essere tenuti fuori dalla portata di chiunque (specialmente i bambini e gli animali) possa danneggiarsi usandoli.
3. I generatori di suoni possono essere pericolosi se utilizzati in maniera impropria.



Precauzioni nell'uso del modulo Tinnitus Sound Generator

1. In caso di comparsa di effetti collaterali dovuti all'uso del generatore sonoro, quali vertigini, nausea, mal di testa, diminuzione percepita della funzione uditiva o aumento della percezione dell'acufene, interrompere l'uso del generatore sonoro e consultare un medico.

2. Non utilizzare il dispositivo e rivolgersi a un medico autorizzato qualora si verifichi uno dei seguenti eventi:
 - a. Deformità congenita o traumatica visibile dell'orecchio;
 - b. Precedenti di drenaggio attivo dall'orecchio negli ultimi 90 giorni;
 - c. Precedenti di perdita dell'udito improvvisa o rapida negli ultimi 90 giorni.
 - d. Capogiri acuti o cronici;
 - e. Perdita unilaterale dell'udito manifestatasi improvvisamente o recentemente negli ultimi 90 giorni.
 - f. Evidenti manifestazioni di notevole accumulo di cerume o presenza di corpo estraneo nel condotto uditivo.
 - g. Dolore o disagio nell'orecchio.
3. Non utilizzare il dispositivo e rivolgersi immediatamente al proprio audioprotesista qualora si verificano cambiamenti nella percezione dell'acufene, disagio o percezione di un parlato intermittente durante l'uso del Tinnitus Sound Generator

4. Il controllo del volume è una funzione opzionale del modulo TSG che serve a regolare il livello in uscita del generatore di suoni. Per evitare l'uso involontario del dispositivo da parte di bambini o di persone con disabilità cognitive, il controllo del volume, se abilitato, deve essere configurato in modo da consentire esclusivamente una diminuzione del livello in uscita del generatore sonoro.
5. I bambini o le persone con problemi fisici o mentali devono indossare il dispositivo TSG sotto la supervisione di un tutore.
6. Se l'utente è minorenne, operazioni come la regolazione delle impostazioni del Tinnitus Sound Generator e l'uso di un'app per smartphone devono essere eseguite solo dal genitore o dal tutore legale. Se l'utente è minorenne, operazioni come l'uso dello ReSound Assist per le impostazioni da remoto del generatore di suoni per acufene devono essere eseguite solo dal genitore o dal tutore legale.



Avvertenza Tinnitus Sound Generator per l'audioprotesista:

L'audioprotesista è tenuto a consigliare ai futuri utenti di consultare prontamente un medico autorizzato (preferibilmente uno specialista dell'udito) prima di impostare l'apparecchio.

Se l'audioprotesista determina tramite indagini, effettiva osservazione o l'esame di qualsiasi altra informazione disponibile riguardante l'utente stesso che quest'ultimo soffre di uno qualsiasi dei seguenti problemi:

1. Deformità congenita o traumatica visibile dell'orecchio.

2. Precedenti di drenaggio attivo dall'orecchio negli ultimi 90 giorni.
3. Precedenti di perdita dell'udito improvvisa o rapida negli ultimi 90 giorni.
4. Capogiri acuti o cronici.
5. Perdita unilaterale dell'udito manifestatasi improvvisamente o recentemente negli ultimi 90 giorni.
6. Differenza di soglia audiometrica tra via aerea e via ossea pari o superiore a 15 decibel a 500 hertz (Hz), 1.000 Hz, e 2.000 Hz.
7. Evidenti manifestazioni di notevole accumulo di cerume o presenza di corpo estraneo nel condotto uditivo.
8. Dolore o disagio nell'orecchio.



ATTENZIONE: Il livello massimo di uscita del generatore di suoni per acufene rientra nel range che può causare ipoacusia, secondo i regolamenti OSHA. In conformità con le raccomandazioni NIOSH, non usare il generatore del suono per più di otto (8) ore al giorno quando è impostato a 85db SPL o a un livello superiore. Non usare il generatore sonoro per più di due (2) ore al giorno quando è impostato a 90db SPL, o a un livello superiore. In nessun caso il generatore sonoro deve essere usato impostato a livelli che causano disagio.

Avvertenze generali

1. Consultare un medico se si scoprono corpi estranei nel condotto uditivo, in caso di irritazioni cutanee, o se l'utilizzo dell'apparecchio acustico determina una produzione eccessiva di cerume.
2. Diversi tipi di radiazioni ad esempio da scanner NMR, MRI o CT possono danneggiare gli apparecchi acustici. Si consiglia di togliere gli apparecchi acustici nel caso di procedure di questo genere. Altri tipi di radiazioni (come quelle emesse da allarmi antifurto, sistemi di sorveglianza, apparecchiature radio, telefoni cellulari, etc) rilasciano minor energia e non danneggiano l'apparecchio acustico. Possono però influenzare momentaneamente la qualità acustica o determinare l'emissione temporanea di suoni anomali dagli apparecchi.
3. Evitare di indossare l'apparecchio acustico nelle miniere, nei campi petroliferi, nelle zone a rischio di esplosione, a meno che tali zone non siano certificate per l'uso di apparecchi acustici.
4. Non consentire ad altri di utilizzare l'apparecchio.
5. L'utilizzo dell'apparecchio da parte di bambini o disabili mentali deve essere costantemente monitorato, al fine di garantirne la sicurezza. L'apparecchio contiene componenti di piccole dimensioni che potrebbero essere ingerite dai bambini. Sorvegliare i bambini quando vengono a contatto con questo apparecchio acustico.
6. Gli apparecchi devono essere utilizzati solo secondo quanto prescritto dell'audioprotesista. Un utilizzo improprio può causare perdite d'udito improvvise e permanenti.

7. Avvertenza per l'audioprotesista: Prestare particolare attenzione nel selezionare ed effettuare il fitting di apparecchi acustici con livello di pressione sonora massimo superiore a 132dB SPL con orecchio artificiale occluso IEC 60711:1981. Esiste il rischio di danneggiare l'udito residuo dell'utente.
8. Disattivare la funzionalità wireless utilizzando la modalità aeroplano nelle aeree dove le emissioni a radiofrequenze sono proibite.
9. Se l'apparecchio è rotto, non deve essere usato.
10. I dispositivi esterni connessi alla presa elettrica devono rispondere ai requisiti di sicurezza in base alle norme IEC 60601-1, IEC 60065, EN/IEC 62368-1, o IEC 60950-1, come appropriato (connessione cablata, ad es. HI-PRO, SpeedLink).



NOTA: Per utilizzare la funzionalità wireless, utilizzare solo gli accessori wireless supportati. Per ulteriori informazioni (ad es. riguardo l'accoppiamento), consultare il manuale d'uso degli accessori wireless utilizzati.



Precauzioni generali

1. Quando è attivata la funzione wireless, il dispositivo utilizza trasmissioni codificate digitali a bassa potenza per comunicare con altri dispositivi wireless. Nonostante sia improbabile, gli apparecchi elettronici nelle vicinanze potrebbero risentirne. In tal caso, allontanare l'apparecchio acustico dal dispositivo elettronico interessato.
2. Utilizzare esclusivamente accessori (ad es. filtri paracerume) originali.

3. Collegare gli apparecchi acustici esclusivamente agli accessori previsti ed autorizzati per l'uso con gli apparecchi acustici.

Aspettative del paziente in merito all'apparecchio acustico

Un apparecchio acustico non consente di recuperare l'udito normale e non impedisce il progredire dell'ipoacusia dovuta a condizioni organiche, né la migliora.

Si consiglia un uso continuo dell'apparecchio acustico. In genere, l'uso discontinuo dell'apparecchio non permette all'utente di ottenere un beneficio completo.

L'uso di un apparecchio acustico è solo una parte della riabilitazione acustica e può essere necessario integrarlo con un training uditivo e con istruzioni sulla lettura delle labbra.

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Possibile rimedio
Feedback, 'fischii'	L'auricolare/guscio è inserito correttamente?	Reinserirlo
	Il volume è molto alto?	Abbassare il volume
	State tenendo un oggetto (ad esempio un cappello o un telefono) troppo vicino all'apparecchio?	Allontanare la mano o creare ulteriore spazio tra l'apparecchio e l'oggetto.
	Avete l'orecchio pieno di cerume?	Prendere appuntamento con il medico.

Problema	Causa	Possibile rimedio
Nessun suono	L'apparecchio acustico è acceso?	Accenderlo
	L'apparecchio acustico è in modalità bobina telefonica?	Passare al programma microfono.
	La batteria è installata nell'apparecchio?	Inserire una batteria nuova
	La batteria è ancora buona?	Sostituirla con una nuova.
	Il tubetto in plastica o il peduncolo sono ostruiti o rotti?	Consultare l'audioprotesista
	Avete l'orecchio pieno di cerume?	Prendere appuntamento col medico
Il suono è distorto o debole?	La batteria è scarica.	Sostituirla con una nuova
	La batteria è sporca?	Pulirla o sostituirla con una nuova.
	Il tubetto in plastica o il peduncolo sono ostruiti o rotti?	Consultare l'audioprotesista
	L'apparecchio si è inumidito?	Utilizzare un essiccatore.
La batteria si scarica molto velocemente	Avete lasciato l'apparecchio acustico acceso a lungo?	Ricordatevi sempre di spegnere l'apparecchio acustico quando non lo

Problema	Causa	Possibile rimedio
		utilizzate.
	La batteria è vecchia?	Verificare la data sulla confezione della batteria

Avvertenze per gli audioprotesisti (solo USA)

L'audioprotesista è tenuto a consigliare ai futuri utenti di consultare prontamente un medico autorizzato (preferibilmente uno specialista dell'udito) prima di impostare l'apparecchio, se l'audioprotesista determina tramite indagini, effettiva osservazione o l'esame di qualsiasi altra informazione disponibile riguardante l'utente stesso che quest'ultimo soffre di uno qualsiasi dei seguenti problemi:

1. Deformità congenita o traumatica visibile dell'orecchio;
2. Precedenti di drenaggio attivo dall'orecchio negli ultimi 90 giorni;
3. Precedenti di perdita dell'udito improvvisa o rapida negli ultimi 90 giorni.
4. Capogiri acuti o cronici;
5. Perdita unilaterale dell'udito manifestatasi improvvisamente o recentemente negli ultimi 90 giorni.
6. Differenza di soglia audiometrica tra via aerea e via ossea pari o superiore a 15 decibel a 500 hertz (Hz), 1.000 Hz, e 2.000 Hz.
7. Evidenti manifestazioni di notevole accumulo di cerume o presenza di corpo estraneo nel condotto uditivo.

8. Dolore o disagio nell'orecchio.



Avviso importante per i potenziali utilizzatori di apparecchi acustici (solo USA)

Secondo le buone pratiche mediche, un utente che soffre di perdita d'udito deve essere visitato da un medico autorizzato (preferibilmente uno specializzato in malattie dell'orecchio) prima di utilizzare un apparecchio acustico. I medici specializzati nelle malattie dell'orecchio vengono spesso detti otorinolaringoiatri, otologi od otorinolaringologi. L'obiettivo di una visita medica è di identificare e curare tutti i problemi curabili dal punto di vista medico che possano interessare l'udito prima di ricorrere a un apparecchio acustico.

Una volta effettuata la visita, il medico vi consegnerà una dichiarazione scritta in cui si attesta che la perdita dell'udito è stata clinicamente valutata e che voi siete idonei per l'apparecchio acustico. Il medico vi invierà da un audiologo o da un audioprotesista, a seconda del caso, per una valutazione della vostra capacità uditiva.

L'audiologo o audioprotesista valuterà la vostra capacità uditiva con e senza l'apparecchio acustico. In base a tale valutazione, l'audiologo o audioprotesista selezionerà e applicherà l'apparecchio acustico più adatto alle vostre necessità specifiche.

Se avete dubbi o riserve circa la vostra capacità di adattarvi all'apparecchio acustico, informatevi sulla disponibilità di un programma di prova con opzione di acquisto. Molti audioprotesisti offrono programmi che permettono agli utenti di avere l'apparecchio acustico in prova per un certo periodo

di tempo, pagando una tariffa nominale; allo scadere del periodo di prova, l'utente potrà decidere se acquistare o no il prodotto.

La legge federale statunitense limita la vendita degli apparecchi acustici ai pazienti che hanno ricevuto una valutazione medica da parte di un medico autorizzato. In base alla legge federale statunitense, un adulto pienamente informato può firmare un atto di rinuncia in cui, per motivi religiosi o personali, egli dichiara di non potersi sottoporre alla visita medica. L'esercizio di tale diritto di rinuncia non è nell'interesse della vostra salute ed è fortemente sconsigliato.



Bambini con perdita uditiva (solo USA)

Oltre ad ottenere la valutazione clinica di un medico, un bambino con ipoacusia dovrebbe essere visitato da un audiologo che ne segua anche la riabilitazione, poiché l'ipoacusia può causare problemi allo sviluppo linguistico, educativo e sociale del bambino. Un audiologo è un professionista qualificato che dispone di formazione ed esperienza appropriate per la valutazione clinica e la riabilitazione di un bambino con perdita uditiva.

Informazioni legali

Garanzia e riparazioni

Il produttore fornisce una garanzia sugli apparecchi acustici in caso di difetti di fabbricazione o nei materiali, come descritto nella documentazione di garanzia. Per quanto riguarda l'assistenza, il produttore si impegna a garantire una capacità di funzionamento pari o superiore a quella dell'apparecchio originale. Come firmatario dell'iniziativa Global Compact delle Nazioni Unite, il produttore è impegnato a fare tutto ciò in linea con le migliori pratiche di ecologia ambientale. Gli apparecchi acustici, pertanto, a discrezione del produttore, possono essere sostituiti da nuovi prodotti o da prodotti fabbricati con parti nuove, o riparati utilizzando parti di ricambio nuove. Il periodo di garanzia degli apparecchi acustici è indicato sulla scheda di garanzia, che è fornita dal proprio audioprotesista.

Per le riparazioni dell'apparecchio acustico, consultare l'audioprotesista.

Gli apparecchi acustici difettosi vanno fatti riparare da un tecnico qualificato. Non aprire il guscio dell'apparecchio acustico, per non invalidare la garanzia.

Informazioni sui test di temperatura, trasporto e conservazione

Gli apparecchi acustici sono sottoposti a vari test (con controllo di temperatura e umidità tra -25°C e +70°C), secondo le norme interne, di settore.

Durante il normale funzionamento, la temperatura non deve superare i valori limite tra 0° C e +45° C , con umidità relativa pari al 90%, senza condensa. Una pressione dell'aria compresa tra 500 e 1100 hPa è appropriata.

Durante il trasporto o la conservazione dell'apparecchio, la temperatura non deve superare i valori limite tra -20° C e +60° C, con umidità relativa pari al 90%, senza condensa (per un tempo limitato). Una pressione dell'aria compresa tra 500 e 1100 hPa (mBar) è appropriata.

Simboli

Prestare attenzione alle informazioni contrassegnate dai seguenti simboli di avvertenza:



AVVERTENZA: Indica una situazione che può comportare lesioni gravi.



ATTENZIONE: Indica una situazione che può comportare lesioni lievi o poco gravi.



Suggerimenti su come usare al meglio il vostro apparecchio acustico.



L'apparecchio comprende un trasmettitore RF.



Seguire le istruzioni per l'uso.



Consultare il proprio audioprotesista per lo smaltimento dell'apparecchio acustico e degli accessori.

NOTA: Si applicano le normative nazionali.



Si tratta di un apparecchio di tipo B.



Complies with
IMDA Standards
DA105282

Dichiarazione:

Questo apparecchio è conforme alla Parte 15 della normativa FCC e dei regolamenti ISED. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose.

2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare funzionamento indesiderato.



NOTA: Questo apparecchio è stato testato e trovato conforme ai limiti previsti per un dispositivo digitale di Classe B, in conformità alla parte 15 della normativa FCC e dei regolamenti ISED. Questi limiti sono progettati per offrire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in impianti domestici. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in ottemperanza alle istruzioni può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non ci sono garanzie che non si verifichino interferenze in un impianto particolare. Se questo apparecchio dovesse causare interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, il che può essere determinato spegnendolo e riaccendendolo, l'utente è incoraggiato a correggere l'interferenza tramite una o più delle seguenti contromisure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la separazione tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa o a un circuito diverso rispetto a quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV specializzato per assistenza.

Cambiamenti o modifiche possono invalidare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchio.

I prodotti sono conformi ai requisiti della seguente normativa:

- Il dispositivo è conforme ai Requisiti Essenziali secondo l'Allegato I alla Direttiva del Consiglio 93/42/EEC per i dispositivi medici (MDD).
- Con la presente, GN ReSound A/S dichiara che le apparecchiature radio del tipo BEB60, BEB70 e BEB80 sono conformi alla Direttiva 2014/53/EU.
- Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet:
www.declarations.resound.com.
- Negli U.S.A.: FCC CFR 47 Parte 15, paragrafo C.
- Altri requisiti normativi internazionali, pertinenti, validi nei Paesi al di fuori della Unione Europea e degli Stati Uniti. Per queste aree fare riferimento ai requisiti nazionali locali.
- In Canada: questi apparecchi acustici sono certificati in base ai regolamenti ISED.
- Conformità alla legge giapponese sulle trasmissioni radio e sulle società di telecomunicazioni. Questo dispositivo è garantito in base alla legge giapponese sulle trasmissioni radio (電波法) e sulle società di telecomunicazione (電気通信事業法). È vietato modificare il dispositivo (in caso contrario, il numero di identificazione assegnato sarà invalidato).

Denominazioni del tipo di apparecchio

Le denominazioni del tipo di apparecchio acustico per i modelli inclusi nel presente manuale d'uso sono:

BEB60, FCC ID: X26BEB60, IC: 6941C-BEB60; **BEB70**, FCC ID: X26BEB70, IC: 6941C-BEB70;
BEB80, FCC ID: X26BEB80, IC: 6941C-BEB80

Il dispositivo include un trasmettitore RF che opera nel range di frequenza di 2.4 GHz - 2.48 GHz.
Potenza nominale RF in uscita trasmessa: +1.1 dBm.

Modelli apparecchio acustico

Gli apparecchi acustici retroauricolari (BTE) del tipo **BEB60** con FCC ID X26BEB60, numero IC 6941C-BEB60 e con batteria 312 sono disponibili nei seguenti modelli:

RE567-DWT. RE767-DWT. RE967-DWT.

Potenza nominale RF in uscita trasmessa: -1 dBm

Gli apparecchi acustici retroauricolari (BTE) del tipo **BEB70** con FCC ID X26BEB70, numero IC 6941C-BEB70 e con batteria 13 sono disponibili nei seguenti modelli:

RE577-DWT. RE777-DWT. RE977-DWT.

Potenza nominale RF in uscita trasmessa: -2 dBm

Gli apparecchi acustici retroauricolari (BTE) Power del tipo **BEB80** con FCC ID X26BEB80, numero IC 6941C-BEB80 e con batteria 13 sono disponibili nei seguenti modelli:

RE588-DWT. RE788-DWT. RE988-DWT.

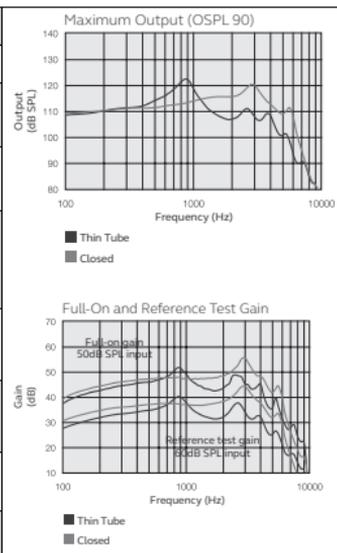
Potenza nominale RF in uscita trasmessa: -2 dBm

Specifiche tecniche

Mini BTE

Modelli: RE567-DWT RE767-DWT RE967-DWT

		Thin tube	Chiuso	
Guadagno di riferimento (ingresso 60 dB SPL)	HFA	36	39	dB
Guadagno massimo (50 dB SPL in ingresso)	Max. HFA	52 47	56 49	dB
Uscita massima (Ingresso 90 dB SPL)	Max. HFA	123 113	121 116	dB SPL
Distorsione armonica totale	500 Hz 800 Hz 1600 Hz 3200 Hz	0,4 0,1 0,4 0,2	0,7 0,6 0,6 0,1	%
Sensibilità bobina telefonica (Ingresso 1 mA/m) HFA – SPL IV @ 31.6 mA/m (ANSI) Sensibilità totale bobina telefonica @ 1mA/m	Max. HFA HFA	81 96 77	85 99 79	dB SPL
Rumore ingresso equivalente (senza riduzione del rumore) 1/3 Ottava EIN, senza riduzione del rumore		22 10	23 10	dB SPL
Gamma di frequenza (DIN 45605)		100-7800	100-6800	Hz
Consumo batteria (A riposo/In funzione)		1.17/1.22	1,18-1,34	mA



Dati in conformità con ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015

BTE

Modelli: RE577-DWT RE777-DWT RE977-DWT

		Open	Chiuso	
Guadagno di riferimento (ingresso 60 dB SPL)	HFA	40	45	dB
Guadagno massimo (50 dB SPL in ingresso)	Max. HFA	52 49	57 52	dB
Uscita massima (Ingresso 90 dB SPL)	Max. HFA	128 117	126 122	dB SPL
Distorsione armonica totale	500 Hz 800 Hz 1600 Hz 3200 Hz	0,5 0,1 0,6 0,2	0,7 0,9 0,6 0,2	%
Sensibilità bobina telefonica (Ingresso 1 mA/m) HFA-SPLIV@31.6 mA/m (ANSI) Sensibilità totale bobina telefonica @1mA/m	Max. HFA HFA	83 101 79	88 105 83	dB SPL
Rumore ingresso equivalente (senza riduzione del rumore) 1/3 Ottava EIN, senza riduzione del rumore		22 10	22 11	dB SPL
Gamma di frequenza (DIN 45605)		100-7170	100-6170	Hz
Consumo batteria (A riposo/In funzione)		1,18-1,2	1,2-1,29	mA

Maximum Output (OSPL 90)

Output (dB SPL) vs Frequency (Hz) graph. The y-axis ranges from 80 to 140 dB SPL, and the x-axis ranges from 100 to 10000 Hz. Two curves are shown: Thin Tube (black) and Closed (grey). Both curves show a peak around 1000 Hz and then a decline at higher frequencies. The Thin Tube curve peaks at approximately 128 dB SPL, while the Closed curve peaks at approximately 122 dB SPL.

Full-On and Reference Test Gain

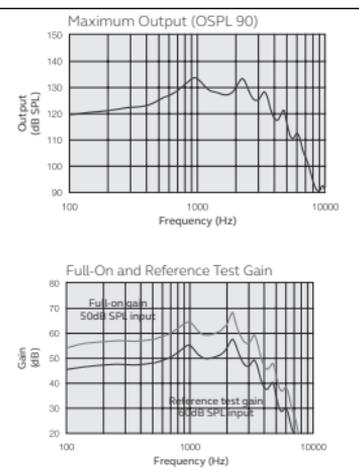
Gain (dB) vs Frequency (Hz) graph. The y-axis ranges from 10 to 70 dB, and the x-axis ranges from 100 to 10000 Hz. Two curves are shown: Thin Tube (black) and Closed (grey). The Thin Tube curve is labeled 'Full-on gain 50dB SPL input' and the Closed curve is labeled 'Reference test gain 90dB SPL input'. Both curves show a relatively flat gain until about 1000 Hz, followed by a slight increase and then a decline at higher frequencies.

Dati in conformità con ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015

BTE Power

Modelli: RE588-DWT RE788-DWT RE988-DWT

Guadagno di riferimento (ingresso 60 dB SPL)	HFA	53	dB
Guadagno massimo (50 dB SPL in ingresso)	Max. HFA	68 62	dB
Uscita massima (Ingresso 90 dB SPL)	Max. HFA	134 130	dB SPL
Distorsione armonica totale	500 Hz 800 Hz 1600 Hz 3200 Hz	2,6 0,2 0,5 0,2	%
Sensibilità bobina telefonica (Ingresso 1 mA/m) HFA – SPL IV @ 31.6 mA/m (ANSI) Sensibilità totale bobina telefonica @ 1 mA/m	Max. HFA HFA	97 113 92	dB SPL
Rumore ingresso equivalente (senza riduzione del rumore) 1/3 Ottava EIN, senza riduzione del rumore		23 13	dB SPL
Gamma di frequenza (DIN 45605)		100-5160	Hz
Consumo batteria (A riposo/In funzione)		1.18/1.4	mA



Dati in conformità con ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015

Altre informazioni

Riconoscimenti

Parti del presente software sono state scritte da Kenneth MacKay (micro-ecc) e concesse in licenza ai seguenti termini e condizioni:

Copyright © 2014, Kenneth MacKay. Tutti i diritti riservati.

La redistribuzione e l'utilizzo nei moduli origine e binari, con o senza modifica, sono consentiti purché siano soddisfatte le seguenti condizioni:

* Le redistribuzioni del codice origine devono mantenere l'avviso relativo al copyright riportato sopra, questo l'elenco delle condizioni e la seguente limitazione di responsabilità.

* Le redistribuzioni nel modulo binario devono riportare l'avviso relativo al copyright riportato sopra, questo elenco delle condizioni e la seguente limitazione di responsabilità nella documentazione e/o altri materiali forniti con la distribuzione.

IL SOFTWARE È FORNITO DAI TITOLARI E COLLABORATORI DEL COPYRIGHT "COSÌ COM'È" E NON VIENE RILASCIATA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADEGUATEZZA PER UN DETERMINATO USO. IL TITOLARE DEL COPYRIGHT E I SOTTOSCRITTORI NON SARANNO IN NESSUN CASO RESPONSABILI PER EVENTUALI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, ACCIDENTALI,

SPECIALI, ESEMPLARI O PER DANNI EMERGENTI (TRA CUI, MA NON SOLO, LA FORNITURA DI BENI O DI SERVIZI SOSTITUTIVI, LA PERDITA DELL'USO, DI DATI O DI UTILI O L'INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ) IN QUALSIASI MODO PRODOTTI E PER RESPONSABILITÀ CONTRATTUALE, OGGETTIVA O PER ILLECITO (COMPRESA LA COLPA O ALTRO), IN QUALSIASI MODO DERIVANTI DALL'USO DI QUESTO SOFTWARE, ANCHE SE I SUDETTI TITOLARI DEL COPYRIGHT E I SOTTOSCRITTORI SONO A CONOSCENZA DELLA POSSIBILITÀ DEL VERIFICARSI DI TALI DANNI.



Se un accessorio presenta il logo Made for Apple, significa che è stato progettato per essere collegato specificatamente ai vari modelli di iPhone, iPad e iPod touch ed è stato certificato dallo sviluppatore per soddisfare gli standard di prestazione di Apple. Apple non è responsabile del funzionamento di questo dispositivo o della sua conformità agli standard normativi e di sicurezza.

© 2020 GN Hearing A/S. Tutti i diritti riservati. ReSound è un marchio commerciale di GN Hearing A/S. Apple, il logo Apple, iPhone, iPad, iPod touch sono marchi commerciali di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. Android, Google Play e il logo Google Play sono marchi commerciali di Google LCC. Il marchio e la parola Bluetooth sono marchi commerciali registrati di Bluetooth SIG, Inc.



Complies with
IMDA Standards
DA105282

Note

Prodotto in conformità
alla Direttiva 93/42/CEE in
materia di
apparecchiature mediche:

Sede Centrale Internazionale

GN ReSound A/S
Lautrupbjerg 7
DK-2750 Ballerup
Danimarca
Tel.: +45 4575 1111
resound.com
CVRno. 55082715

Italia

GN Hearing S.r.l.
Via Nino Bixio, 1/B
IT-35036 Montegrotto Terme (PD)
Tel.: +39 049 8911 511
Fax: +39 049 8911 450
info@gnhearing.it
resound.com/it-it

Svizzera

GN Hearing Switzerland AG
Schützenstrasse 1
CH-8800 Thalwil
Tel.: +41 44 722 91 11
info@gnresound.ch
resound.ch



Per qualsiasi questione relativa alla direttiva 93/42/EEC in materia di apparecchiature mediche, o alla direttiva 2014/53/EU rivolgersi direttamente a GN ReSound A/S.

0297