

KÄYTTÖOHJE

KUULOKE KORVASSA -KUULOKOJEET (RIE)



ReSound



rediscover hearing

Tämän käyttöohjeen kuulokojemallien tyyppiluokitukset: **BRIE**, FCC:n tunnus: X26BRIE, IC: 6941C-BRIE; **VE312**, FCC:n tunnus: X26VE312, IC: 6941C-VE312, **MRIE**, FCCID: X26MRIE, IC 6941C-MRIE. Sivulla 7 on luettelo näihin tyyppiluokkiin kuuluvista malleista.

Ilmoitus:

Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen ja IC-sääntöjen ICES-003 mukainen.

Toiminta edellyttää seuraavien kahden ehdon täyttymistä: (1) laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) laitteen on kestettävä mahdolliset häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa virheitä sen toiminnassa.

Huomautus: Tämä laite on testattu, ja sen on todettu täyttävän FCC:n sääntöjen osassa 15 annetun luokan B digitaalilaitteisiin sovellettavat raja-arvot ja IC:n ICES-03-säännöt. Raja-arvot on suunniteltu tarjoamaan riittävä suoja haitallisilta häiriöiltä, kun laitteita käytetään asuinalueilla. Tämä laite hyödyntää, käyttää ja lähettää radiotaajuista energiaa. Mikäli tuotetta ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, saattaa se häiritä radiotaajuista tietoliikennettä. Kuitenkaan ei voida taata, ettei missään yksittäisessä asennuksessa aiheutuisi häiriöitä. Jos tämä laite aiheuttaa radio- tai televisiovastaanotossa häiriöitä, jotka ovat helposti todettavissa kytkemällä laitteeseen virta ja sammuttamalla se, käyttäjän tulisi yrittää poistaa häiriöt seuraavilla toimenpiteillä:

- Suuntaa vastaanottava antenni toisaalle tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Siirrä laite ja vastaanotin kauemmas toisistaan.
- Kytke laite pistorasiaan, joka ei ole samassa virtapiirissä, johon vastaanotin on kytketty.
- Kysy neuvoa jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio- tai tv-asentajalta.

Käyttäjältä voidaan evätä oikeus käyttää laitetta, jos siihen on tehty muutoksia.

Käyttötarkoitus

Yleiset ilmajohtoiset kuulokojeet ovat pieniä äänenvahvistuslaitteita, joiden tarkoituksena on korjata heikentyneitä kuuloa. Kuulokojeiden tehtävä on äänen vastaanottaminen, vahvistaminen ja siirtäminen huonokuuloisen henkilön tärykalvolle.

Tuotteet noudattavat seuraavia lakisääteisiä vaatimuksia:

- EU: Laite täyttää neuvoston direktiivin 93/42/ETY liitteen I olennaiset vaatimukset koskien lääkinällisiä laitteita ja direktiivin 1999/5/EY (radio- ja telepäätelaitteet) olennaiset vaatimukset ja säännöt.
- Vaatimustenmukaisuusvakuutukseen voi tutustua osoitteessa www.resound.com
- Yhdysvallat: FCC CFR 47 osa 15, kohta C.
- Muut aiheeseen liittyvät kansainväliset lakisääteiset vaatimukset muualla kuin EU:ssa ja Yhdysvalloissa. Tutustu näiden alueiden maakohtaisiin vaatimuksiin.
- Kanada: Kuulokojeet on IC-sertifioitu.
- Japanin radiolainsäädännön ja Japanin tietoliikennelainsäädännön vaatimusten täyttäminen: Tämä laite täyttää Japanin radiolainsäädännön (電波法) ja Japanin tietoliikennelainsäädännön (電気通信事業法) vaatimukset. Tähän laitteeseen ei saa tehdä muutoksia. Muutoin sille annettu käyttöluva raukeaa.
- **Patentit** US 7,593,537 US 8,00,849

Tinnitusmaskeri-kuulokojeen käyttöohje

Tinnitusmaskeria on käytettävä vain audionomin neuvomalla tavalla. Pysyvien kuulovaurioiden välttämiseksi suurin päivittäinen käyttö määräytyy tuotetun äänen mukaan.

Jos tinnitusmaskerin käyttäminen aiheuttaa haittavaikutuksia, kuten huimausta, pahoinvointia, päänsärkyä, kuulon heikkenemistä tai tinnituksen pahenemista, lopeta tinnitusmaskerin käyttäminen ja hakeudu lääkärintarkastukseen.

Pääasiallinen kohderyhmä on yli 18-vuotiaat aikuiset. Laitte soveltuu myös yli 5-vuotiaiden lasten käyttöön. Lääkärin, audionomin tai holhoojan on kuitenkin annettava lapsille ja fyysisesti tai henkisesti rajoitteisille henkilöille riittävää opastusta kuulokojeen asettamisessa ja sen poisottamisessa.

Tärkeä huomautus tinnitusmaskerin käyttäjille

Tinnitusmaskeri on elektroninen laite, joka tuottaa riittävän voimakasta ja oikeanlaista kohinaa, jotta tinnitusaänet siedetään. Lisäksi se auttaa kuulemaan ympäristön ääniä ja puhetta.

Hoitosuosituksen mukaan laillistetun lääkärin (mielellään korvasairauksiin erikoistuneen) on tutkittava tinnituksesta kärsivä henkilö ennen tinnitusmaskerin ottamista käyttöön. Laillistettua korvasairauksiin erikoistunut lääkäriä kutsutaan audiologiksi, otologiksi, otolaryngologiksi tai otorinolaryngologiksi.

Lääkärin tutkimuksen tarkoitus on varmistaa, että kaikki tinnitukseen vaikuttavat lääketieteellisesti hoidettavat sairaudet havaitaan ja hoidetaan ennen tinnitusmaskerin käyttämistä. Tinnitusmaskeria on käytettävä valvotusti ja/tai osana tinnituksen hoito-ohjelmaa, jotta tinnituspotilaan oireet lievenevät.

Johdanto

Onnittelut uuden kuulokojeen hankinnan johdosta. ReSoundin innovatiivinen ääniteknologia ja muotoilu yhdistettynä ammattitaitoiseen sovitukseen takaavat parhaan mahdollisen äänikokemuksen. Kuulokojeen avulla voit kuulla äänet, joita et ole kuullut vuosiin kuulon heikkenemisen takia. Harjoittelu ja myönteinen asenne ovat tärkeitä kuulokojeen käytön opettelussa. ReSound-kuulokojeesi on säädetty nimenomaan sinun kuulosi, tilanteesi ja tarpeittesi mukaan. Osa käyttäjistä sopeutuu nopeasti kuulokojeen käyttöön ja uusiin ääniin, mutta toisilta tähän saattaa kuluu enemmän aikaa.

Tutustu tähän käyttöohjeeseen huolellisesti, jotta saat parhaan hyödyn kuulokojeestasi. Oikeanlaisella huollolla ja käytöllä kuulokojeet auttavat sinua viestinnässä monien vuosien ajan. Kysy tarvittaessa lisätietoja audionomilta.

Oma kuulokojemalli: _____

Malli 61: Pariston koko 312

Malli 62: Pariston koko 13

Malli 62: paristokoko 312

Kuuloke ja johdon pituus: _____

Tippi: _____

Sarjanumero (vasen): _____

Sarjanumero (oikea): _____

**Mini-RIE-kuulokojeet (tyyppi VE312, FCC:n tunnus X26VE312, IC-numero 6941C-VE312) paristokoolla 312:
LS961-DRW, LS761-DRW, LS561-DRW**

**RIE-kuulokojeet (tyyppi BRIE, FCC:n tunnus X26BRIE, IC-numero 6941-BRIE) paristokoolla 13:
LS962-DRW, LS762-DRW, LS562-DRW**

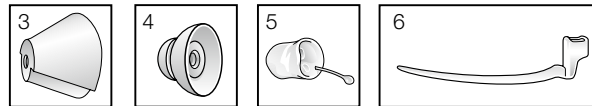
**RIE-kuulokojeet (tyyppi MRIE, FCC:n tunnus X26MRIE, IC-numero 6941C-MRIE) paristokoolla 13:
EY462-DRW, EY362-DWR**

BRIE-, MRIE- ja VE312-kuulokojeiden mallitunniste näkyy kohdassa 13, katso kuvat sivuilla 10 ja 11.

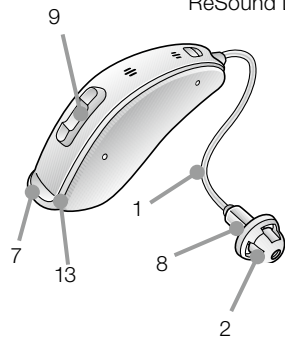
Sisältö

Ilmoitus	2	ReSound-kuulokojeiden käyttäminen iPhone®, iPad® ja iPod touch® -laitteiden kanssa.	21	ReSound-kuulokojeiden käyttö älypuhelin-sovellusten kanssa	31	Tärkeä huomautus kuulokojeen käyttäjille (vain Yhdysvallat)	41
Käyttötarkoitus	3	(ReSound LiNX ²)	21	Yleiset varotoimet	32	Lapset, joilla on kuulonalenema (vain Yhdysvallat)	42
Tinnitusmaskeri-kuulokojeen käyttöohje	4	Matkapuhelimet	21	Yleiset varoitukset	32	Vianhakuopas	44
Tärkeä huomautus tinnitusmaskerin käyttäjille	4	PhoneNow	22	Tinnitusmaskeri (TSG)	34	Tekniset tiedot	48
Johdanto	5	T-asento (valinnainen)	24	Tinnitusmaskerin käyttöohje	34	Takuu ja korjaukset	56
Sisältö	8	Induktiosilmukkajärjestelmät	24	Tinnitusmaskerin käyttäminen yhdessä älypuhelinsovellusten kanssa	36	Lämpötilatestaukset, kuljetus- ja säilytystiedot	56
Käytön aloitus	12	Sähköinen liitäntä (valinnainen)	24	Laitteen tieteellinen perusta	37		
Käynnistysviive	12	Audiokengän liittäminen/poistaminen	25	Tekniset tiedot.	37		
Pariston asettaminen/vaihtaminen	12	Hoito-ohjeet	26	Tinnitusmaskerivaroitukset	38		
Heikon pariston äänimerkki	13	Päivittäinen huolto	27	Tinnitusmaskerin varotoimet	38		
Heikon pariston äänimerkki (vain lisälaitteisiin paritetut kojeet)	13	Kuuloke	28	Tinnitusmaskerivaroitus audionomeille	39		
Tukisiima	14	Kuulokkeen ja tipin puhdistus	28	Paristoihin liittyvät varoitukset	40		
Kuulokojeen asettaminen/poistaminen	14	RIE-korvakappaleen puhdistus	28	Kuulokojeeseen kohdistuvat odotukset	40		
Lentotila	19	Kuulokkeen vahasuodattimen vaihtaminen.	29	Varoitus kuulokojeiden jälleenmyyjille (vain Yhdysvallat)	41		
Kuulokojeen käyttö puhelimessa	20	Tipin vaihtaminen	30				
Radion tai tv:n kuuntelu.	21						

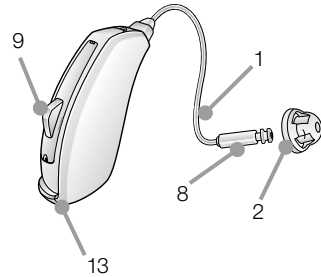
1. Kuulokejohto
2. Kuulokkeen perinteinen tippi
3. Kuulokkeen tulppaanitippi
4. Kuulokkeen Power-tippi
5. RIE-korvakappale
6. Tukisiima
7. Paristokotelo
8. Kuuloke
9. Ohjelma- ja monitoimipainike
10. LP-kuuloke
11. MP-kuuloke
12. HP-kuuloke
13. Malli- ja sarjanumero
14. UP-kuuloke/korvakappale
15. Vasemman/oikean korvan merkki
16. Sähköinen liitäntä



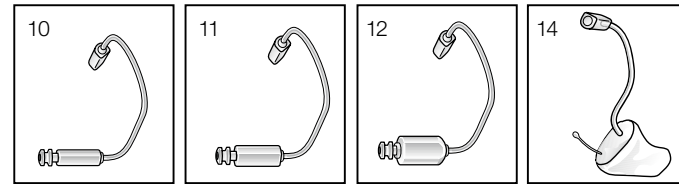
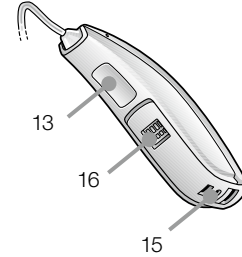
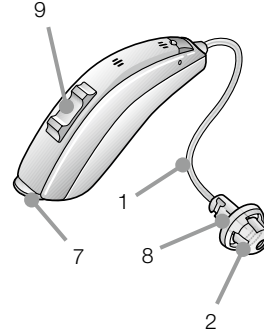
ReSound LiNX² 62 -mallit



61-malli (VE312-tyyppi)



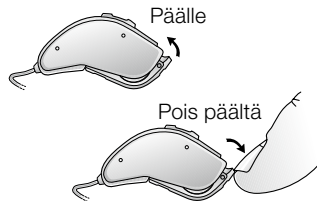
ReSound Enya 62 -mallit



Käytön aloitus

Päälle/pois päältä-toiminto

1. Kun paristokotelon kansi suljetaan, kuulokojeen virta kytkeytyy päälle ja oletusohjelma aktivoituu.
2. Kytke kuulokoje pois päältä avaamalla paristokotelon kansi. Kannen saa yleensä avattua kynnellä.

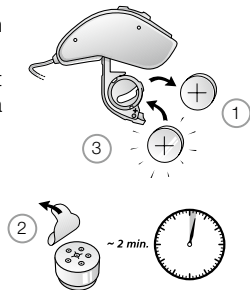


Käynnistysviive

Kuulokojeeseen voidaan kytkeä virta pienellä viiveellä, jotta ensin ehdit asettaa sen korvaan. Näin vältät häiritsevää vinkumista. Audionomi voi aktivoida kuulokojeeseen tällaisen käynnistysviiveen. Toiminto aiheuttaa viiveen kuulokojeen käynnistymiseen siitä, kun paristokotelo suljetaan. Käynnistysviiveen aikana kuuluu äänimerkki sekunnin välein.

Pariston asettaminen/vaihtaminen

1. Avaa paristokotelon kansi kokonaan kynnen avulla. Poista mahdollinen käytetty paristo.
2. Valmistele uusi paristo. Oman kuulokojeesi käyttämän paristokoon löydät sivulta 6. Irrota suojakalvo ja odota 2 minuuttia ennen pariston asettamista kuulokojeeseen, jotta paristo ehtii aktivoitua.
3. Aseta uusi paristo paikoilleen sileä puoli (+ merkki) ylöspäin.
4. Sulje paristokotelon kansi varoen.



Vinkki:

1. Käytä aina uusia sinkki-ilmaparistoja, joiden kelpoisuusaikaa on jäljellä vähintään vuosi.
2. Kun kuulokojeet eivät ole käytössä, muista katkaista niistä virta, jotta paristo ei kulu turhaan.

Heikon pariston äänimerkki

Audionomi voi säätää kuulokojeen antamaan äänimerkin, kun paristo on loppumassa. Kuulokojeen vahvistus heikkenee ja siitä kuuluu äänimerkki, jos pariston virta on liian alhainen. Äänimerkki kuuluu 15 minuutin välein, kunnes kuulokoje kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Varaparistoja on suositeltavaa pitää aina saatavilla.

Heikon pariston äänimerkki (vain lisälaitteisiin paritetut kojeet)

ReSound Unite -lisälaitteiden (Kauko-ohjain, Kauko-ohjain 2, Phone Clip, Phone Clip+, TV-lähetin, TV-lähetin 2 ja Minimikrofoni) aktiivinen käyttö kuluttaa enemmän kuulokojeen paristoa kuin käyttö ilman lisälaitteita. Siksi pariston kesto määräytyy pitkälti lisälaitteiden käytön mukaan. Kun kuulokojeen paristo on heikentynyt tasolle, jolla TV-lähetin, TV-lähetin 2:n, Phone Clip:n, Phone Clip+:n ja Minimikrofonin käyttöä ei enää tueta, kuulokojeesta kuuluu kaksi sarjaa laskevia äänimerkkejä. Tämän jälkeen kuulokoje ja ReSound Unite Kauko-ohjain ja Kauko-ohjain 2 toimivat vielä normaalisti mutta ReSound Unite TV-lähetin, TV-lähetin 2, Minimikrofoni, Phone Clip tai Phone Clip+ eivät. Jossain vaiheessa pariston virta on liian alhainen Kauko-ohjaimen ja Kauko-ohjain 2:en käyttöä varten. Tällöin kuulet jälleen laskevat äänimerkit. Kuulokoje toimii edelleen normaalisti, kunnes paristo on loppu. Kun uusi paristo on vaihdettu, lisälaitteet toimivat taas normaalisti.

Tukisiima

Audionomi kiinnittää tai muokkaa tarvittaessa tukisiiman.

Kuulokojeen asettaminen/poistaminen

Asettaminen (yksilölliset RIE- ja Ultra Power (UP) -korvakappaleet)

1. Pidä RIE-korvakappaletta peukalon ja etusormen välissä ja aseta se äänikanava edellä korvakäytävään.
2. Liu'uta RIE-korvakappale kokonaan korvaan kevyellä kiertoliikkeellä.
3. Liikuta RIE-korvakappaletta hieman ylös- ja alaspäin ja paina sitä kevyesti, jotta se asettuu oikein korvaan. Asettamista voi helpottaa suun avaaminen ja sulkeminen.
4. Varmista, että kuulokoje istuu hyvin korvan takana.

Helppomman asettamiskeinon löydät kokeilemalla eri tapoja. Kuulokoje on asetettu oikein, kun se istuu napakasti mutta mukavasti. Jos kuulokoje ärsyttää korvaa, ota yhteys audionomiin.

 Älä koskaan yritä muuttaa kuulokojeen, RIE-korvakappaleen tai kuulokkeen muotoa itse.

 Vinkki: Asettaminen voi helpottua, jos vedät korvan yläosaa taaksepäin toisella kädellä. Tällöin korvakäytävä avautuu.



Tipin asettaminen

1. Pidä kiinni kuulokejohdosta ja paina tippi kevyesti korvakäytävään. Paina tippi riittävän syväälle korvakäytävään, jotta kuulokejohto myötäilee kasvoja.
2. On tärkeää, että kuuloke ja tippi istuvat hyvin korvassa.
3. Kun tippi on asetettu oikein, kuulokejohtoa ei näy edestäpäin peiliin katsoessa.



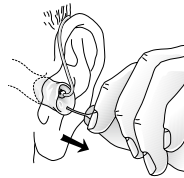
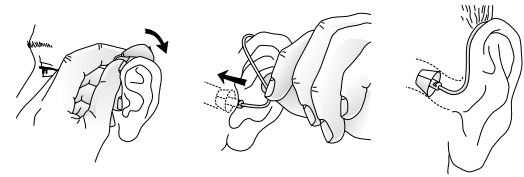
Huomautus: Älä koskaan yritä taittaa tai muuttaa kuulokejohdon muotoa itse.

RIE-korvakappaleen poistaminen korvasta

1. Tartu vetosiimaan ja vedä RIE- tai UP-korvakappaletta ulospäin.
2. Kysy lisätietoja audionomilta, jos kuulokojeen poistamisessa on ongelmia.

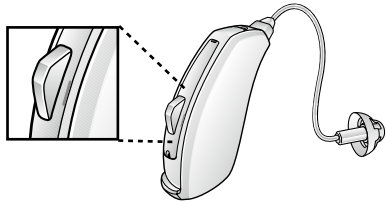
Tipin poistaminen korvasta

1. Pidä kuulokejohdosta peukalolla ja etusormella ja vedä sitä ulospäin.
2. Kysy lisätietoja audionomilta, jos kuulokojeen poistamisessa on ongelmia.

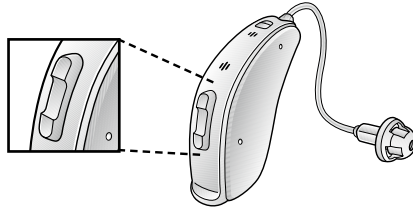


Ohjelma- ja monitoimipainike

Jos kuulokojeessasi on ohjelma- tai monitoimipainike, voit käyttää enintään neljää tiettyihin tilanteisiin mukautettua kuunteluohjelmaa.



Ohjelmapainike (vain 61-mallit)



Moinitoimipainike (vain 62-mallit)

Audionomi täyttää seuraavan taulukon.

Ohjelma	Käyttötarkoitus
1	
2	
3	
4	

Ohjelma- tai monitoimipainiketta painamalla otat käyttöön seuraavan kuunteluohjelman. Jos käytössä on esimerkiksi ohjelma 1, käyttöön tulee ohjelma 2. Jos käytössä on ohjelma 2, käyttöön tulee ohjelma 3 ja niin edelleen.

Kun paristokotelon kansi suljetaan ja kuulokoje käynnistetään, käyttöön tulee aina ohjelma 1. Voit siirtyä seuraavaan kuunteluohjelmaan painamalla ohjelma- tai monitoimipainiketta.

Jos käytössä on kaksi kuulokojetta synkronointitoiminnolla, yhdessä kojeessa tehty ohjelman vaihtaminen toistuu automaattisesti toisessa kuulokojeessa. Jos yhdessä kuulokojeessa vaihdetaan kuunteluohjelmaa, kuulet toisesta kuulokojeesta yhtä monta vahvistusäänimerkkiä.

Kuulokoje säätää äänenvoimakkuuden täysin automaattisesti. Siksi äänenvoimakkuutta ei yleensä tarvitse säätää käsin.

Monitoimipainikkeella (vain 62-mallit) voi kuunteluohjelman valitsemisen lisäksi säätää vahvistusta.

Jos käytössä on kaksi kuulokojetta synkronointitoiminnolla, yhdessä kojeessa tehty äänenvoimakkuuden säätö heijastuu automaattisesti toiseen kuulokojeeseen. Jos yhdessä kuulokojeessa säädetään äänenvoimakkuutta, kuulet vahvistusäänimerkin. Kuulet vastaavan äänimerkin myös toisesta kuulokojeesta.

Monitoimipainikkeella säädetään äänenvoimakkuutta tai vaihdetaan kuunteluohjelmaa riippuen siitä, kuinka sitä painetaan.

Audionomi voi tarvittaessa muuttaa näitä asetuksia. Uudet asetukset täyteään seuraavaan taulukkoon.

Monitoimipainikkeen toiminto	Oletusasetus	Uusi asetus
Lyhyt painallus yläosasta	Lisää äänenvoimakkuutta	
Lyhyt painallus alaosasta	Vähentää äänenvoimakkuutta	
Pitkä painallus yläosasta (3 sekuntia)	Vaihtaa ohjelmaa	
Pitkä painallus alaosasta (3 sekuntia)	Ottaa langattoman äänensiirron käyttöön	



Lentotila*

Siirryttäessä lentokoneeseen tai alueelle, jossa ei saa käyttää radiolähettä, langaton toiminto on poistettava käytöstä. Lennon aikana tai tällaisella alueella ei saa lähettää radiosignaaleja.

Langattoman toiminnon voi poistaa käytöstä avaamalla ja sulkemalla kuulokojeen paristokotelon kolme kertaa 10 sekunnin aikana (avaa-sulje, avaa-sulje ja avaa-sulje). Kuulokoje on nyt lentotilassa.

Jos kuulokoje on lentotilassa, sen täytyy olla tässä tilassa vähintään 10 sekuntia ennen kuin langaton toiminto otetaan taas käyttöön. Langattoman toiminnon voi ottaa takaisin käyttöön avaamalla ja sulkemalla kuulokojeen paristokotelon. Langaton toiminto palaa käyttöön 10 sekunnin kuluttua.

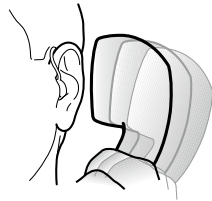


Huomautus: Kun langaton toiminto on otettu takaisin käyttöön, on odotettava 15 sekuntia ennen kuulokojeen paristokotelon avaamista ja sulkemista uudelleen mistä syystä tahansa. Jos paristokotelo avataan ja suljetaan tämän 15 sekunnin ajanjakson aikana, kuulokoje palaa lentotilaan.

Kuulokojeen käyttö puhelimessa

Jos kuulokojeessa on perinteinen tippi tai tulppaanitippi, voit todennäköisesti käyttää puhelinta normaalisti, eli pitelemällä kuuloketta korvaa vasten. Jos kuulokojeessa on Power-tippi, tai RIE- tai UP-korvakappale, parhaan asennon löytäminen puhelimelle voi vaatia joskus harjoittelua. Seuraavista neuvoista voi olla apua.

1. Pidä puhelinta normaaliin tapaan.
2. Liikuta puhelinta korvan yläosaa kohti (läemmäksi mikrofoni sijaintia).
3. Jos kuulokoje vinkuu, puhelinta voi olla tarpeen pitää paikoillaan hetken, jotta kuulokoje mukautuu.
4. Vinkumista voi vähentää pitämällä puhelinta hieman kauempana korvasta.
5. Yksilöllisistä tarpeista riippuen audionomi voi aktivoida erityisen kuunteluohjelman puhelimen käyttöä varten.



Radion tai tv:n kuuntelu

Voit totutella television ja radion kuunteluun kuuntelemalla esimerkiksi uutistenlukijoita, koska he puhuvat yleensä selkeästi. Kokeile tämän jälkeen kuunnella muita ohjelmia.

Jos television tai radion kuuntelussa on ongelmia, audionomi voi antaa neuvoja saatavilla olevista kuuntelua helpottavista apuvälineistä.

ReSound-kuulokojeiden käyttäminen iPhone®, iPad® ja iPod touch®-laitteiden kanssa (ReSound LiNX²)

ReSound LiNX² on Made for iPhone -laite. Sitä voi käyttää ja ohjata iPhone, iPad tai iPod touch -laitteiden avulla. Saat apua näiden laitteiden parittamisessa ja käytöstä ReSound LiNX²-kuulokojeen kanssa audionomilta tai verkkosivuiltamme osoitteesta www.resound.com/linx2.

Matkapuhelimet

Kuulokoje noudattaa tiukimpia kansainvälisiä sähkömagneettisen yhteensopivuuden standardeja. Kaikki matkapuhelimet eivät kuitenkaan ole yhteensopivia kuulokojeiden kanssa. Vaihteleva häiriöiden määrä saattaa johtua matkapuhelimen mallista tai operaattorista.

Jos et saa hyvää kuuluvuutta matkapuhelinta käyttäessäsi, audionomi voi antaa neuvoja saatavilla olevista apuvälineistä, jotka auttavat kuuluvuuden parantamisessa.

PhoneNow

PhoneNow-toiminto kytkee kuulokojeen puhelinohjelman (valinnainen) automaattisesti päälle, kun puhelimen kuuloke asetetaan korvan tasolle. Kun puhelimen kuuloke poistetaan korvalta, kuulokoje palauttaa automaattisesti edellisen kuunteluohjelman.

PhoneNow-magneettien asettaminen

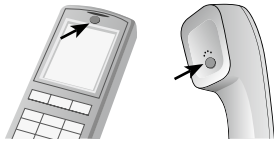
Voit ottaa PhoneNow-toiminnon käyttöön kiinnittämällä PhoneNow-magneetin puhelimeen. PhoneNow-magneetin asettaminen:

1. Puhdista puhelimen kuuloke huolellisesti.
2. Pidä puhelinta pystyasennossa, aivan kuin puhelimeen puhuessa.
3. Aseta magneetti puhelimen kuulokkeen alapuolelle. Varmista, että mikrofoniaukot eivät peity. Siirrä tarvittaessa magneettia niin, että puhelinta on mukava ja helppo käyttää.
4. Jos et ole tyytyväinen äänenvoimakkuuteen PhoneNow-toimintoa käytettäessä, siirrä PhoneNow-magneetti toiseen paikkaan tai lisää PhoneNow-magneetteja.

PhoneNow-toiminnon käyttäminen

Puhelimia voidaan käyttää normaaliin tapaan. Kuuluu lyhyt melodia, kun PhoneNow-toiminto on ottanut kuulokojeessa puhelinohjelman käyttöön automaattisesti. Aluksi puhelimen kuuloketta voi olla tarpeen siirtää hiukan parhaan asennon löytämiseksi PhoneNow-toiminnon aktivointia ja hyvää puhelimen kuulemistä varten.

Jos käytössä on kaksi kuulokojetta synkronointitoiminnolla, toisessa kuin puhelun aikana käytettävässä korvassa sijaitsevassa kuulokojeessa äänenvoimakkuus hiljennetään.



Puhdista puhelin vain suositellulla puhdistusaineella ennen magneetin kiinnittämistä puhelimeen, jotta magneetti tarttuu siihen kunnolla.



PhoneNow-varoitukset

1. Pidä magneetit kotieläinten, lasten ja henkisesti rajoitteisten henkilöiden ulottumattomissa. Jos magneetti niellään, ota yhteys lääkäriin.
2. Magneetti voi vaikuttaa joihinkin lääkinällisiin laitteisiin ja elektroniikkajärjestelmiin. Magneetille herkkien laitteiden (esim. sydämentahdistimien) valmistajilta on pyydettyä lisäohjeita asianmukaisista varotoimista kun kuulokojetta ja magneettia käytetään lääkinällisen laitteen tai elektronisen järjestelmän lähellä. Jos lisäohjeita ei ole saatavilla, on suositeltavaa pitää magneettia tai magneetilla varustettua puhelinta 30 cm:n päässä sydämentahdistajien kaltaisista magneeteille herkistä laitteista.



PhoneNow-varotoimet

1. Suuri äänen vääristymä numeron valinnan tai puhelun aikana voi tarkoittaa, ettei magneetti ole ihanteellisessa paikassa puhelimesta. Ongelmien välttämiseksi magneetti kannattaa siirtää toiseen kohtaan puhelimen kuulokkeessa.
2. Käytä ainoastaan ReSoundin toimittamia magneetteja.

T-asento (valinnainen)

Audionomi voi aktivoida kuulokojeeseen T-asennon yhdeksi kuunteluohjelmaksi. Kuulokojeessa oleva induktiokela havaitsee puhelimen magneettisignaalin ja muuttaa sen ääneksi. T-asennon käyttö saattaa helpottaa puheen ymmärtämistä puhelimessa. T-asentoa käytettäessä puhelimen kuuloketta voi olla tarpeen pitää lähempänä kuulokojetta. Puhelimen kuuloketta voi olla tarpeen liikutella hiukan parhaan vastaanoton löytämiseksi.

Induktiosilmukkajärjestelmät

Monissa julkisissa tiloissa, kuten teattereissa, kirkoissa ja kouluissa, on usein induktiosilmukkajärjestelmä. Kun T-asentoa käytetään tilassa jossa on induktiosilmukka, induktiivinen kuuntelu aktivoituu automaattisesti ja puheen ymmärtäminen voi helpottua. Jos T-asennossa oleva kuulokoje ei välitä ääntä, tilan induktiosilmukkajärjestelmä ei ehkä ole kytketty päälle, tai se ei toimi oikein. Jos induktiosilmukkaa ei ole, voit istua mahdollisimman lähellä äänilähdettä.

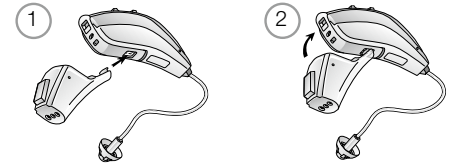
Sähköinen liitântä (valinnainen)

Sähköisellä liitännällä (DAI) kuulokoje voidaan yhdistää radioon, etämikrofoneihin tai televisioon, jolloin puheen ymmärtäminen voi helpottua. Äänilähde liitetään kuulokojeen audiokenkään johdolla tai langattomalla FM-laitteella. Audiokenkä kiinnitetään kuulokojeen pohjaan. Kun se on kunnolla paikallaan, kuulokoje siirtyy automaattisesti DAI-tilaan (sähköinen liitântä).

Audiokengän liittäminen/poistaminen

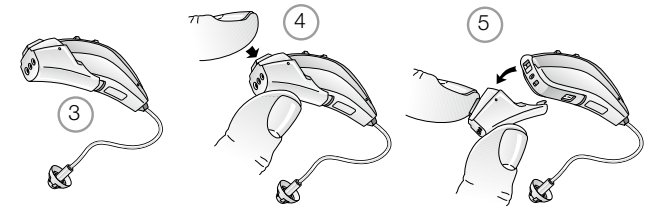
Audiokengän liittäminen

1. Kohdista audiokengän pää paristokotelon yläpuolella näkyvään uraan.
2. Kun se on paikoillaan, kallista audiokenkää paristokotelon suuntaan.
3. Napsauta audiokenkä kevyesti kiinni kuulokojeeseen.



Audiokengän poistaminen

4. Paina ja pidä alhaalla audiokengän etuosassa näkyvää painiketta.
5. Irrota audiokenkä varoen kuulokojeesta.





Hoito-ohjeet

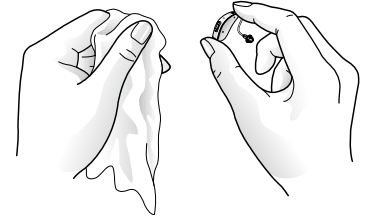
Noudata seuraavia ohjeita kuulokojeen käyttöään maksimoimiseksi:

1. Pidä kuulokoje puhtaana ja kuivana. Pyyhi kuulokoje pehmeällä kankaalla tai pyyhkeellä käytön jälkeen rasvan tai kosteuden poistamiseksi. Älä käytä vettä tai liuotusaineita, sillä ne voivat vahingoittaa kuulokojetta.
2. Älä koskaan upota kuulokojetta veteen tai muuhun nesteeseen, sillä nesteet voivat aiheuttaa pysyviä vaurioita kuulokojeeseen.
3. Vältä kuulokojeiden kovaa käsittelyä tai niiden pudottamista kovalle pinnalle tai lattialle.
4. Älä jätä kuulokojetta lämpölähteen päälle tai sen lähelle tai auringonvaloon, kuten kuumaan pysäköityyn ajoneuvoon. Liian suuri lämpötila voi vaurioittaa kuulokojetta.
5. Älä käytä kuulokojetta suihkussa, uidessa, voimakkaassa vesisateessa tai kosteassa ympäristössä, kuten höyrysaunassa tai saunassa.
6. Jos kuulokoje kastuu tai jos se on altistettu suurelle kosteudelle tai haihtumiselle, se tulee jättää kuivumaan yön yli paristo pois paikoiltaan ja paristokotelo auki. Kuulokoje ja paristo on myös hyvä asettaa tiiviiseen astiaan yhdessä kuivausaineen kanssa yön yli. Älä käytä kuulokojetta ennen kuin se on täysin kuiva. Kysy audionomilta lisätietoa saatavilla olevista kuivausaineista ja -välineistä.
7. Poista kuulokoje, kun meikkaat, suihkutat tuoksuja, partavettä, hiuslakkaa tai levität aurinkovoidetta. Ne voivat päästä kuulokojeeseen ja vaurioittaa sitä.



Päivittäinen huolto

Kuulokoje on pidettävä puhtaana ja kuivana. Puhdista kuulokoje päivittäin pehmeällä kankaalla tai paperilla.



Kuuloke

Kuuloke sisältää äänen korvakäytävään siirtävät johdot. On tärkeää, että kuuloke ja tippi, tai RIE-korvakappale, istuvat hyvin korvaan. Jos kuuloke, tippi tai RIE-korvakappale ärsyttää korvaa ja estää käyttämästä kuulokojetta, ota yhteys audioniomiin. Älä koskaan yritä muuttaa kuulokkeen muotoa itse. Kuuloke ja tippi tai RIE-korvakappale on puhdistettava säännöllisesti. Tutustu seuraavan kappaleen ohjeisiin.



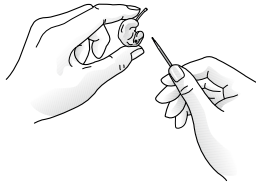
Kuulokkeen ja tipin puhdistus

Kuuloke ja tippi on puhdistettava säännöllisesti. Puhdista kuulokkeen ja tipin ulkopinta kostealla liinalla. Älä puhdista kuuloketta tai tippiä vedellä. Samalla tavalla puhdistetaan myös UP-kuulokkeen korvakappale. Sivulla 29 kerrotaan vahasuodattimen vaihtamisesta.



RIE-korvakappaleen puhdistus (ei koske Ultra Power -korvakappaleita)

2. Irrota korvakappale kuulokkeesta.
3. Puhdista RIE-korvakappale miedolla saippualla.
4. Kuivaa RIE-korvakappale huolellisesti puhdistuksen jälkeen. Poista mahdollinen jäljelle jäävä vesi tai epäpuhtaudet kuivauspumpulla ja puhdistussiimalla.



Kuulokkeen vahasuodattimen vaihtaminen

Cerustop-vahasuodattimen (valkoinen) vaihtaminen:

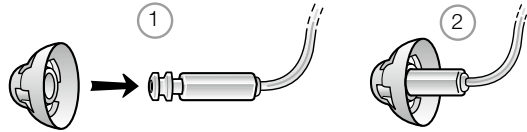
1. Poista vanha vahasuodatin asettamalla vahasuodatinsetin sauvan poistopuoli käytettyyn vahasuodattimeen. Vedä vahasuodatin varoen suoraan ulos.
2. Voit asettaa uuden vahasuodattimen paikalleen painamalla sauvan asettamispuolen suoraan kohti kuulokeaukkoa, kunnes sen pää on kiinni kuulokkeessa. Vedä työkalu suoraan ulos. Uusi vahasuodatin jää paikalleen.

Tipin vaihtaminen

Audionomi opastaa tipin vaihdossa. Virheellinen tipin asettaminen voi johtaa sen irtoamiseen korvassa.

Perinteinen ReSound-tippi

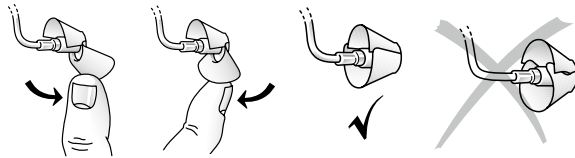
1. Paina uusi tippi kuulokkeen päälle.
2. Varmista, että uusi tippi on asennettu oikein ja pysyy tiukasti paikoillaan.



ReSound-tulppaanitippi

Tulppaanitippi asennetaan perinteisen tipin tapaan, mutta se vaatii muutaman lisätyövaiheen. Tulppaanitippi koostuu kahdesta kuoriosasta, tai "terälehestä". Huomaa, että isompi terälehti on ulkoinen osa. Varmista tämä seuraavasti:

1. Paina isompaa terälehteä sormella pois päin kuulokkeesta. Tällöin terälehti taittuu eteenpäin.
2. Paina sitten isompaa terälehteä sormella takaisin päin, ja se asettuu pienemmän terälehden päälle.



ReSound-kuulokojeiden käyttäminen älypuhelinsovellusten kanssa

Älypuhelinsovellusten käyttötarkoitus

GN ReSound -älypuhelinsovellukset on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä langatonta toimintoa tukevien GN ReSound -kuulokojeiden kanssa. GN ReSound -älypuhelinsovellukset lähettävät ja vastaanottavat signaaleja langattomista GN ReSound -kuulokojeista sen älypuhelimien avulla, jossa ne toimivat.

Älypuhelinsovellusten käyttäminen:

- Sovelluksen päivitysilmoituksia ei saa poistaa käytöstä. On suositeltavaa asentaa kaikki päivitykset, jotta sovellus toimii oikein ja pysyy ajan tasalla.
- GN ReSound -älypuhelinsovelluksia saa käyttää vain niiden GN ReSound -kuulokojeiden kanssa, joille ne on tarkoitettu. Jos niitä käytetään yhdessä muiden laitteiden kanssa, GN ReSound ei vastaa seurauksista.
- Saat älypuhelinsovelluksen painetun käyttöohjeen ottamalla yhteyttä asiakaspalveluumme tai lataamalla sen verkkosivuiltamme.



Yleiset varotoimet

1. Kun langaton toiminto on käytössä, koje viestii muiden langattomien laitteiden kanssa pienitehoisilla digitaalisesti koodatuilla lähetyksillä. Tällä saattaa olla vaikutusta lähellä oleviin elektroniikkalaitteisiin, mutta se on epätodennäköistä. Siirrä tässä tapauksessa kuulokoje kauemmas laitteesta, johon se vaikuttaa.
2. Kun langaton toiminto on käytössä ja sähkömagneettiset häiriöt vaikuttavat kuulokojeeseen, siirry kauemmas häiriöiden lähteestä.
3. Käytä ainoastaan alkuperäisiä ReSound-tarvikkeita (esim. kuulokkeet ja tipit).
4. Älä koskaan yritä muuttaa kuulokojeen, korvakappaleen tai kuulokojohdon muotoa itse.
5. Kytke ReSound-kuulokojeisiin vain ReSound-lisälaitteita, jotka on tarkoitettu ja jotka soveltuvat käytettäväksi ReSound-kuulokojeiden kanssa.



Yleiset varoitukset

1. On oltava erityisen huolellinen, kun valitaan ja sovitetaan kuulokojetta, jonka enimmäisäänenpaine ylittää 132 dB SPL IEC 60711:1981 -standardin mukaisessa suljetussa korvasimulaattorissa. Käyttäjän jäljellä oleva kuulo saattaa heiketä.
2. Käy lääkärillä, jos korvakäytävässä on vieras esine, jos iho ärsyyntyy tai jos kuulokojeen käyttö aiheuttaa liiallista korvavahan eritystä. Kysy tarvittaessa lisätietoja audionomilta.
3. Esimerkiksi magneettikuvaus- ja tietokonetomografialaitteiden säteily saattaa vahingoittaa kuulokojetta. Kuulokojeen käyttöä ei suositella tällaisten tai vastaavien tutkimusten aikana. Muunlainen säteily, jota esimerkiksi murtohälyttimet, valvontajärjestelmät, radiolaitteet ja matkapuhelimet aiheuttavat, käyttää vähemmän energiaa eikä vahingoita kuulokojetta. Nämä voivat kuitenkin vaikuttaa tilapäisesti äänenlaatuun tai aiheuttaa tilapäisiä outoja ääniä kuulokojeessa.

4. Älä käytä kuulokojetta kaivoksissa, öljykentillä tai muilla räjähdysherkillä alueilla, ellei alueita ole sertifioitu kuulokojeen käyttöä varten.
5. Älä anna muiden käyttää kuulokojettasi. Muutoin kuulokoje tai toisen henkilön kuulo voi vaurioitua.
6. Lasten ja henkisesti rajoitteisten henkilöiden kuulokojeiden käyttöä on valvottava jatkuvasti heidän turvallisuuden takaamiseksi. Kuulokoje sisältää pieniä osia, jotka pikkulapset voivat vahingossa niellä. Älä jätä lapsia ilman valvontaa tämän kuulokojeen lähettyville.
7. Kuulokojetta on käytettävä vain audionomin neuvomalla tavalla. Vääränlainen käyttö voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä.
8. Jos kuulokoje on rikki, älä käytä sitä.
9. Muista poistaa langaton toiminto käytöstä, kun nouse lentokoneeseen. Poista langaton toiminto käytöstä käyttämällä lentotilaa alueilla, joilla radiotaajuuksien lähettäminen on kielletty.
10. Sähköiseen liitäntään kytkettyjen laitteiden on oltava turvallisia standardien IEC 60601-1-1, IEC 60065 tai IEC 60950-1 mukaisesti (langallinen yhteys, esimerkiksi HI-PRO tai SpeedLink).



Huomautus:

- * Langatonta toimintoa tukevat ReSound-laitteet toimivat taajuusalueella 2,4 - 2,48 GHz.
- * Langatonta toimintoa tukevien ReSound-laitteiden radiolähtimet toimivat taajuusalueella 2,4 - 2,48 GHz.
- * Käytä langattomaan toimintoon vain ReSound Unite -lisälaitteita. Esimerkiksi parituksesta on lisätietoja ReSound Unite -lisälaitteiden käyttöohjeessa.

Tinnitusmaskeri (TSG)

Tinnitusmaskerin käyttötarkoitus

ReSound-kuulokojeissa voi olla tinnitusmaskeri, jonka avulla lievitetään tinnitusta.

Tinnitusmaskerin avulla saadaan aikaan ääniä, jotka on säädetty terapeuttisten tarpeiden ja mieltymystesi mukaan audionomin avustuksella. Kuulet joskus jatkuvaa tai vaihtelevaa valittua kohinaa valitsemasi kuunteluohjelman ja ympäristön mukaan.

Tinnitusmaskerin käyttöohje

Laitteen kuvaus

Tinnitusmaskeri on ohjelmisto, jonka avulla lievitetään tinnitusta. Se tuottaa ääniä tinnituksen hallintaa varten.

Laitteen toiminta

Tinnitusmaskeri toimii kohinaa tuottavana generaattorina. Kohinan signaalitaso ja taajuus on säädetty terapeuttisten tarpeiden ja mieltymystesi mukaan audionomin avustuksella.

Audionomi voi säätää kohinaa, jotta se kuulostaa mukavammalta. Kohina voi esimerkiksi muistuttaa rantaa vasten murtuvien aaltojen ääntä. Lisäksi moduloinnin taso ja nopeus voidaan määrittää mieltymystesi ja tarpeittesi mukaisesti. Audionomi voi ottaa käyttöön lisätoiminnon, jonka avulla voit valita luontoääniä, kuten aaltoja tai virtaavaa vettä.

Jos käytät kahta keskenään synkronoitavaa kuulokojetta, audionomi voi ottaa synkronoinnin käyttöön. Tällöin tinnitusmaskeri synkronoi molemmista kuulokojeista kuuluvan äänen.

Jos tinnitus vaivaa ainoastaan hiljaisissa paikoissa, audionomi voi säätää tinnitusmaskerin asetukset siten,

että sen tuottama ääni kuuluu vain tällaisissa paikoissa. Äänenvoimakkuutta voidaan säätää valinnaisella äänenvoimakkuuden säätimellä. Audionomi keskustelee kanssasi äänenvoimakkuuden säädön tarpeesta.

Jos kuulokojeiden välinen synkronoiminen on otettu käyttöön, audionomi voi ottaa käyttöön ympäristön tarkkailemisen synkronoinnin. Tällöin tinnitusmaskerin äänenvoimakkuutta säädetään automaattisesti samanaikaisesti molemmissa kuulokojeissa taustaäänten tason mukaan. Jos kuulokojeen äänenvoimakkuutta voidaan säätää, äänen tasoa molemmissa kuulokojeissa voidaan säätää tarkkaillun taustaäänien voimakkuuden ja äänenvoimakkuuden säädön perusteella.

Tinnitusmaskerin äänenvoimakkuuden säätäminen

Audionomi säätää tinnitusmaskerin äänenvoimakkuuden. Kun tinnitusmaskeri käynnistetään, äänenvoimakkuus on valmiiksi oikein säädetty. Siksi ei pitäisi olla tarvetta säätää äänenvoimakkuutta käsin. Jos äänenvoimakkuutta haluaa säätää käsin, kuulokojeeseen voi usein erikseen tilata äänenvoimakkuuden säätimen.

Tinnitusmaskerin käyttäminen yhdessä älypuhelinsovellusten kanssa

Tinnitusmaskeria voidaan säätää kuulokojeen painikkeiden lisäksi myös älypuhelimessa tai mobiililaitteessa toimivan tinnitusmaskerin ohjaussovelluksen avulla. Tämä toiminto on käytettävissä yhteensopivissa kuulokojeissa, kun audionomi on ottanut käyttöön tinnitusmaskerin kuulokojetta sovitettaessa.

Älypuhelinsovelluksen käyttäminen edellyttää, että kuulokoje yhdistetään älypuhelimeen tai mobiililaitteeseen.

Laitteen tieteellinen perusta

Tinnitusmaskeri tuottaa neutraalia ääntä, jota on helppo sivuuttaa, mutta joka samalla voi peittää tinnitusääntä alleen. Äänen tuottaminen on tärkeä osa useimpia tinnituksen hoitomuotoja, kuten TRT (Tinnitus Retraining Therapy). Tinnitukseen voi sopeutua, mutta tinnitusäänen pitää silloin kuulua. Siksi tinnitusmaskeri on säädettävä siten, että sen tuottama ääni melkein sulautuu tinnitusääneen, mutta molemmat kuitenkin kuuluvat.

Useimmissa tapauksissa tinnitusääni voidaan myös peittää tinnitusmaskerin avulla, joten käyttäjä kuulee miellyttävämmän ja hallittavissa olevan äänen.

Tekniset tiedot

Äänisignaali tekniikka

Digitaalinen

Käytettävissä olevat äänet

Valkoinen kohinasignaali, jota voidaan muokata seuraavasti:

Valkoisen kohinasignaalin amplitudia voidaan moduloida aina 14 desibelin syvyyteen.

Ylipäästösuodatin	Alipäästösuodatin
500 Hz	2000 Hz
750 Hz	3000 Hz
1000 Hz	4000 Hz
1500 Hz	5000 Hz
2000 Hz	6000 Hz



Tinnitusmaskerivaroitukset

- Tinnitusmaskerit voivat olla vaarallisia väärin käytettyinä.
- Tinnitusmaskeria on käytettävä vain audionomin neuvomalla tavalla.
- Tinnitusmaskeri ei ole lelu. Vahinkojen välttämiseksi se on pidettävä poissa varsinkin lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.



Tinnitusmaskerin varotoimet

- Jos tinnitusmaskerin käyttäminen aiheuttaa haittavaikutuksia, kuten huimausta, pahoinvointia, päänsärkyä, kuulon heikkenemistä tai tinnituksen pahenemista, lopeta tinnitusmaskerin käyttäminen ja hakeudu lääkärintarkastukseen.
- Jos kuulokojetta tinnitusmaskerilla käyttää lapsi tai fyysisesti tai henkisesti rajoitteinen henkilö, holhoojan on valvottava sen käyttöä.
- Äänenvoimakkuuden säädin on tinnitusmaskerin valinnainen lisäominaisuus. Jos käytössä on äänenvoimakkuuden säädin ja kuulokojeen käyttäjä on lapsi tai fyysisesti tai henkisesti rajoitteinen henkilö, pitää se säätää niin, että äänenvoimakkuutta voi ainoastaan vähentää.



Tinnitusmaskerivaroitus audionomeille

Jos audionomi havaitsee, että tinnitusmaskerin mahdollisella käyttäjällä on jokin seuraavista vaivoista, hänen on neuvottava käyttäjää ottamaan yhteys laillistettuun lääkäriin (mieluiten korva-, nenä- ja kurkkusairauksien erikoislääkäriin) ennen tinnitusmaskerin sovittamista:

- (i) Näkyvä perinnöllinen tai trauman aiheuttama korvan alueen epämuodostuma.
- (ii) Aktiivista vuotoa korvasta edellisten 90 päivän aikana
- (iii) Edellisten 90 päivän aikana nopeasti etenevä tai äkillinen kuulonalenema
- (iv) Akuuttia tai kroonista huimausta
- (v) Äkillinen tai äskettäinen unilateraalinen kuulonalenema edellisten 90 päivän aikana
- (vi) Audiometrinen ilma- ja luujohtokuulokynnysten ero on vähintään 15 desibeliä taajuudella 500 Hz, 1000 Hz ja 2000 Hz.
- (vii) Korvakäytävässä näkyy runsaasti korvavahaa tai vieras esine.
- (viii) Korvassa tuntuu kipua tai epämiellyttävä tunne.



HUOMIO: Tinnitusmaskerin suurin teho voi aiheuttaa kuulonalenemaa OSHA-säädösten mukaisesti. NIOSH-suositusten mukaan tinnitusmaskeria saa käyttää enintään kahdeksan (8) tuntia päivässä, kun äänenvoimakkuudeksi on säädetty alle 85 db SPL. Tinnitusmaskeria saa käyttää enintään kaksi (2) tuntia päivässä, kun äänenvoimakkuudeksi on säädetty vähintään 90 db SPL. Tinnitusmaskeria käytettäessä äänenvoimakkuus ei saa olla epämukava.



Paristoihin liittyvät varoitukset

Vaikka paristot ovat pieniä, ne sisältävät vaarallisia aineita, ja ne on hävitettävä asianmukaisesti. Näin suojelet itseäsi ja ympäristöä. Huomautus:

1. ÄLÄ yritä ladata sinkki-ilmaparistoja, joita ei ole tarkoitettu latausta varten. Muutoin ne voivat vuotaa tai räjähtää.
2. ÄLÄ yritä hävittää paristoja polttamalla. Käytetyt paristot voivat olla haitaksi ympäristölle. Hävitä ne paikallisten määräyksien mukaan tai palauta ne audionomille.
3. ÄLÄ laita paristoja suuhun. Jos paristo on nieltä, ota välittömästi yhteys lääkäriin, koska paristo saattaa olla haitaksi terveydelle.
4. Pidä paristot lasten ja henkisesti rajoitteisten henkilöiden ulottumattomissa.
5. Kun kuulokojetta ei käytetä pitkään aikaan, voit estää paristojen vuotamisen poistamalla paristot.



Kuulokojeeseen kohdistuvat odotukset

Kuulokoje ei palauta normaalia kuuloa eikä estä kuuloa heikkenemästä. Se ei myöskään estä tai paranna kuulonalenemaa, jonka syy on orgaaninen. On suositeltavaa käyttää kuulokojetta jatkuvasti. Epäsäännöllinen käyttäminen useimmiten estää saamasta parhaan mahdollisen hyödyn kuulokojeesta.

Kuulokojeen käyttäminen on vain osa kuulon kuntouttamista. Sitä on ehkä täydennettävä lisäkoulutuksella ja huuillalukuopetuksella.



Varoitus kuulokojeiden jälleenmyyjille (vain Yhdysvallat)

Jos kuulokojeiden jälleenmyyjä havaitsee, että kuulokojeen mahdollisella käyttäjällä on jokin seuraavista vaivoista, hänen on neuvottava käyttäjää ottamaan yhteys laillistettuun lääkäriin (mieluiten korva-, nenä- ja kurkkusairauksien erikoislääkäriin) ennen kuulolaitteen sovittamista:

- (i) Näkyvä perinnöllinen tai trauman aiheuttama korvan alueen epämuodostuma.
- (ii) Aktiivista vuotoa korvasta edellisten 90 päivän aikana
- (iii) Edellisten 90 päivän aikana nopeasti etenevä tai äkillinen kuulonalenema
- (iv) Akuuttia tai kroonista huimausta
- (v) Äkillinen tai äskettäinen unilateraalinen kuulonalenema edellisten 90 päivän aikana
- (vi) Audiometrinen ilma- ja luujohtokuulokynnysten ero on vähintään 15 desibeliä taajuudella 500 Hz, 1000 Hz ja 2000 Hz.
- (vii) Korvakäytävässä näkyy runsaasti korvavahaa tai vieras esine.
- (viii) Korvassa tuntuu kipua tai epämiellyttävä tunne.

Tärkeä huomautus kuulokojeen käyttäjille (vain Yhdysvallat)

Hoitosuositusten mukaan laillistetun lääkärin (mielellään korvasairauksiin erikoistuneen) on tutkittava kuulonalenemasta kärsivä henkilö ennen kuulokojeen hankkimista. Laillistettua korvasairauksiin erikoistunutta lääkäriä kutsutaan audiologiksi, otologiksi, otolaryngologiksi tai otorinolaryngologiksi. Lääkärin tutkimuksen tarkoitus on varmistaa, että kaikki kuuloon vaikuttavat lääketieteellisesti hoidettavat sairaudet havaitaan ja hoidetaan ennen kuulokojeen sovittamista.

Lääkäri antaa tekemänsä tutkimuksen jälkeen lausunnon, jonka mukaan kuulonalenemasi on tutkittu lääketieteellisesti ja että voit hankkia kuulokojeen. Lääkäri antaa lähetteen audionomille tai kuulokojeiden jälleenmyyjälle, jotta sinulle voidaan valita sopivin kuulokoje. Audionomi tai kuulokojeiden jälleenmyyjä arvioi sinulle

sopivan kuulokojemallin ja kykyä kuulla kuulokojen avulla. Tällöin audionomi tai jälleenmyyjä voi sovittaa yksilöllisiin tarpeisiin parhaiten soveltuvan kuulokojen. Jos et ole varma että pystyt tottumaan kuulokojen tarjoamaan äänenvahvistukseen, kysy, voitko saada kuulokojen kokeilukäyttöön. Monet kuulokojien jälleenmyyjät antavat mahdollisuuden kokeikäyttää kuulokojetta nimellistä maksua vastaan. Päätät koeajan päätyttyä, hankitko kuulokojen.

Hoitosuositusten mukaan laillistetun lääkärin on tutkittava potilas ennen kuulokojen sovittamista. Lääkärin tutkimuksesta on joskus mahdollista kieltäytyä uskonnollisten tai henkilökohtaisten syiden vuoksi. Silloin mahdollinen kuulokojen käyttäjä vapauttaa kuulokojien jälleenmyyjän vastuusta. Tällaisen vastuuvapautuksen antaminen ei ole suositeltavaa terveytesi kannalta.

Lapset, joilla on kuulonalenema (vain Yhdysvallat)

Jos lapsella on kuulonalenema, lääkäritutkimuksen lisäksi audionomin on tehtävä hänelle kuulontutkimus ja on laadittava kuntoutussuunnitelma, sillä kuulonalenema voi vaikeuttaa lapsen kielellistä ja sosiaalista kehitystä. Audionomilla on oltava tarvittava koulutus ja kokemusta kuulonalenemasta kärsivän lapsen arvioinnista ja kuntouttamisesta.

Vianhakuopas

ONGELMA	SYY	MAHDOLLINEN KORJAUSTOIMENPIDE
Ei ääntä	Pois päältä	Kytke päälle sulkemalla paristokotelon kansi.
	Paristo loppu	Vaihda paristo.
	Paristokotelon kansi ei sulkeudu	Aseta paristo oikein.
	RIE-korvakappale tai kuuloke tukkiutunut	Puhdista RIE-korvakappale tai kuuloke.
	Vahasuodatin tukkiutunut	Vaihda vahasuodatin tai ota yhteys audioniin.
Liian vähäinen äänenvoimakkuus	RIE-korvakappale asetettu väärin	Aseta RIE-korvakappale uudelleen paikoilleen.
	RIE-korvakappale tai tippi tukkiutunut	Puhdista RIE-korvakappale, vaihda tippi tai vahasuodatin.
	Kuulon muuttuminen	Ota yhteys audioniin.
	Epätavallisen paljon korvavahaa	Ota yhteys lääkäriin.
	Liian matala äänenvoimakkuustaso	Ota yhteys audioniin tai lisää äänenvoimakkuutta.

Vianhakuopas

ONGELMA	SYY	MAHDOLLINEN KORJAUSTOIMENPIDE
Kuulokoje vinkuu tai ääni kiertää	RIE-korvakappale asetettu väärin	Aseta RIE-korvakappale huolellisesti uudelleen.
	Tippi asetettu väärin	Aseta tippi uudestaan paikoilleen.
	Epätavallisen paljon korvavahaa	Ota yhteys lääkäriin.
	Kuulokojetta voi olla tarpeen säätää	Ota yhteys audioniin.
	RIE-korvakappale tai kuuloke kulunut tai vaurioitunut	Ota yhteys audioniin.
	Kuulokojeen säädöt eivät ole ihanteelliset	Ota yhteys audioniin.
Ääni kuuluu vääristyneenä tai epäselvänä	Paristo loppumaisillaan	Vaihda paristo.
	RIE-korvakappale tai tippi ei istu hyvin	Ota yhteys audioniin.
	Vaurioitunut kuulokoje	Ota yhteys audioniin.
	Kuulokojeen säädöt eivät ole ihanteelliset	Ota yhteys audioniin.
Langaton toiminto ei toimi	Kuulokoje saattaa olla lentotilassa	Avaa ja sulje paristokotelo kerran. Langaton toiminto palaa käyttöön 10 sekunnin kuluttua. (Jos syy oli se, että kuulokojeet ovat lentotilassa)

Tekniset tiedot

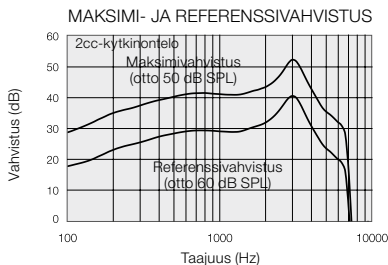
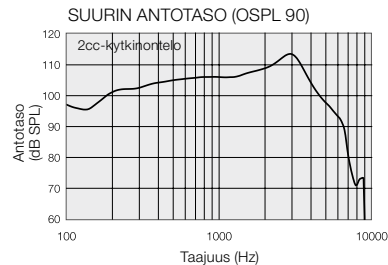
RIE—LP-kuuloke

Mallit: LS962-DRW, LS762-DRW, LS562-DRW
LS961-DRW, LS761-DRW, LS561-DRW

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	31	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	52	dB
	HFA	43	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	113	dB SPL
	HFA	108	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	0,3	%
	800 Hz	0,5	%
	1600 Hz	0,7	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		90	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		23	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100–7060	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,3	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22–2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



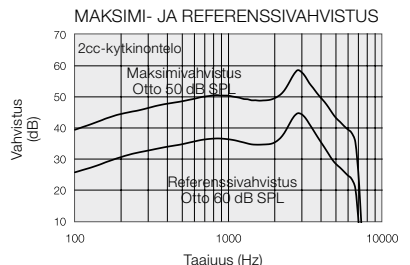
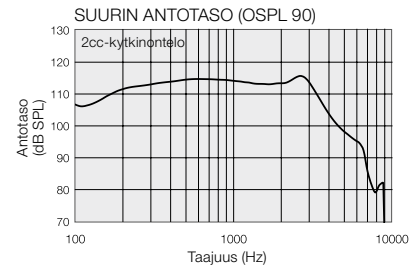
RIE—MP-kuuloke

Mallit: LS962-DRW, LS762-DRW, LS562-DRW
LS961-DRW, LS761-DRW, LS561-DRW

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	37	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	58	dB
	HFA	51	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	116	dB SPL
	HFA	114	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	0,5	%
	800 Hz	0,6	%
	1600 Hz	1,2	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		96	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		23	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100–7000	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,3	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22–2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



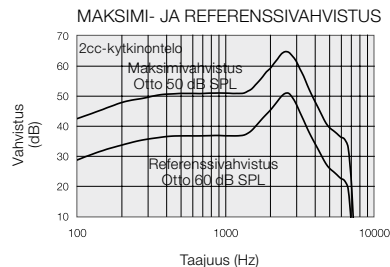
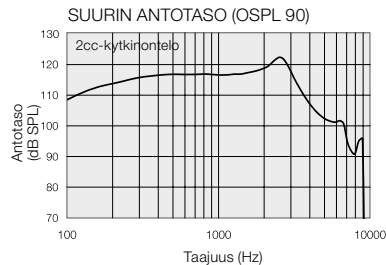
RIE—HP-kuuloke

Mallit: LS962-DRW, LS762-DRW, LS562-DRW
LS961-DRW, LS761-DRW, LS561-DRW

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	42	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	65	dB
	HFA	56	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	122	dB SPL
	HFA	118	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	0,6	%
	800 Hz	1,2	%
	1600 Hz	0,7	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		101	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		23	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100–6030	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,3	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22–2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



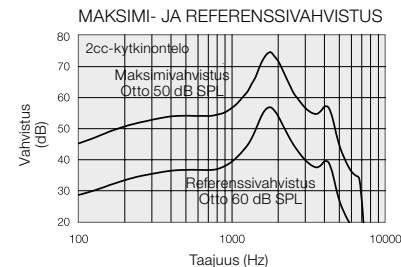
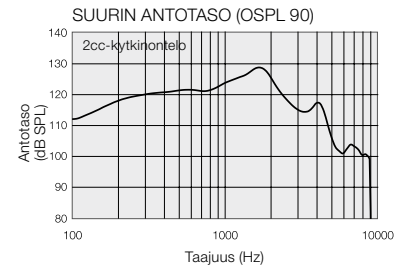
RIE—UP-kuuloke

Mallit: LS962-DRW, LS762-DRW, LS562-DRW
LS961-DRW, LS761-DRW, LS561-DRW

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	47	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	75	dB
	HFA	64	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	129	dB SPL
	HFA	124	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	1,3	%
	800 Hz	2,1	%
	1600 Hz	0,1	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		107	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		23	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100–4910	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,2	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22–2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



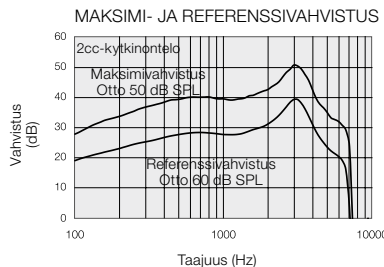
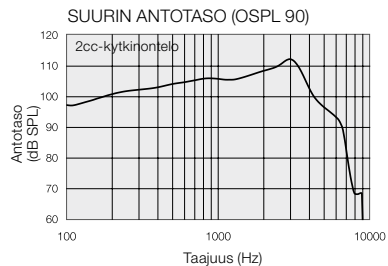
RIE—LP-kuuloke

Mallit: EY462-DRW LP, EY362-DRW LP

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	30	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	51	dB
	HFA	42	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	113	dB SPL
	HFA	107	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	0,5	%
	800 Hz	0,4	%
	1600 Hz	0,6	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		92	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		23	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100 - 7100	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,33	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22-2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



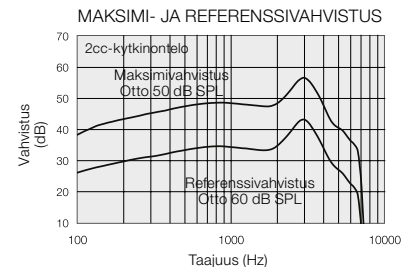
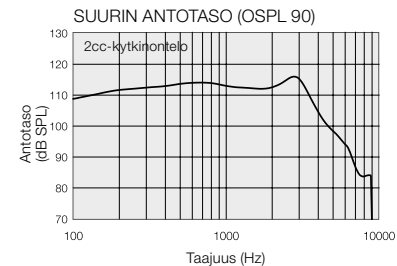
RIE—MP-kuuloke

Mallit: EY462-DRW MP, EY362-DRW MP

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	35	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	57	dB
	HFA	49	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	116	dB SPL
	HFA	113	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	0,5	%
	800 Hz	0,7	%
	1600 Hz	1,1	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		96	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		23	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100 - 7040	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,23	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22-2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



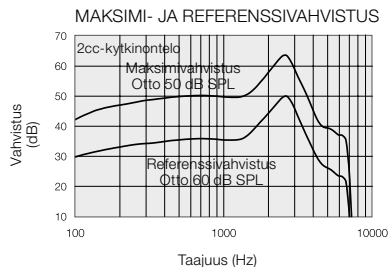
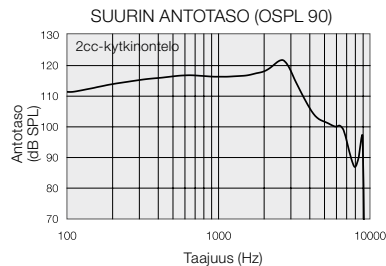
RIE—HP-kuuloke

Mallit: EY462-DRW HP, EY362-DRW HP

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	41	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	64	dB
	HFA	55	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	122	dB SPL
	HFA	118	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	0,6	%
	800 Hz	1,0	%
	1600 Hz	0,5	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		102	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		23	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100 - 6890	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,23	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22–2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



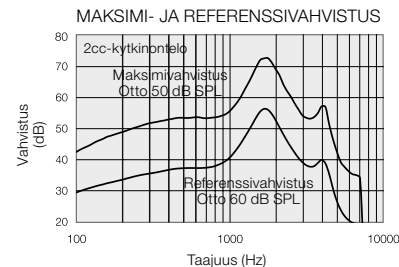
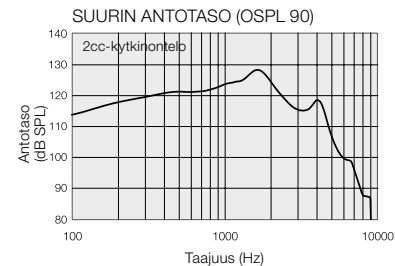
RIE—UP-kuuloke

Mallit: EY462-DRW UP, EY362-DRW UP

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	47	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Enintään	73	dB
	HFA	63	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Enintään	129	dB SPL
	HFA	124	dB SPL
Harmoninen kokonaissärö	500 Hz	1,0	%
	800 Hz	1,5	%
	1600 Hz	0,1	%
Induktiosilmukan herkkyys (SPLIV @ 31,6 mA/m)		108	dB SPL
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		21	dB SPL
Taajuusalue (DIN 45605)		100 - 4940	Hz
Virrankulutus (testaustilassa)		1,22	mA

Huomautus: Induktiosilmukan herkkyys on merkityksellinen vain 62 RIE -malleissa.

Tiedot ANSI S3.22–2009- ja IEC 60118-7 -standardien mukaan, virransyöttö 1,3 V, 2cc-kytkinontelo



Takuu ja korjaukset

ReSound myöntää kuulokojeelle takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaali- ja vastaavan takuuasiakirjan mukaisesti. Palvelukäytännössään ReSound pyrkii takaamaan vähintään alkuperäisen kuulokojeen toiminnan. Yhdistyneiden Kansakuntien globaalin aloitteen mukaisesti ReSound on sitoutunut toimimaan ympäristöystävällisesti parhaiden menettelytapojen mukaisesti. Kuulokojeet voidaan täten ReSoundin oman harkinnan mukaisesti vaihtaa uusiin tuotteisiin tai uusista tai huolletuista vanhoista osista valmistettuihin tuotteisiin, tai korjata uusia tai kunnostettuja varaosia käyttäen. Kuulokojeen takuu-aika on kaksi vuotta.

Jos kuulokoje vaatii huoltoa, ota yhteyttä audionomiin.

Jos ReSound-kuulokojeessa esiintyy toimintahäiriöitä, pätevän teknikon tulee korjata se. Älä yritä avata kuulokojetta. Muutoin takuu raukeaa.

Lämpötilatestatukset, kuljetus- ja säilytystiedot

GN ReSoundin kuulokojeille tehdään erilaisia testejä kosteissa olosuhteissa ja lämpötiloissa asteikolla -25 - +70 °C yrityksen sisäisten ja alan standardien mukaisesti. Kuljetuksen tai säilytyksen aikana lämpötila ei saa ylittää raja-arvoja -20 °C - +60 °C eikä 90 prosentin suhteellista kosteutta (ei tiivistyvä kosteus, rajoitettu aika). Sopiva ilmanpaine on välillä 500 - 1100 hPa.

Huomaa varoitusmerkillä merkityt tiedot.



VAROITUS osoittaa tilannetta, joka voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.
HUOMIO osoittaa tilannetta, joka voi johtaa lieviin ja keskisuuriin henkilövahinkoihin.



Neuvoja ja vinkkejä parempaan kuulokojeen käsittelyyn.



Laitteessa on radiotaajuuslähetin.

ReSound LINX² on yhteensopiva seuraavien laitteiden kanssa, joissa on iOS 7.X tai uudempi: iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPad Air 2, iPad Air- iPad (4. sukupolvi), iPad mini 3, iPad mini 2, iPad mini Retina-näytöllä, iPad mini ja iPod touch (5. sukupolvi). Apple, Apple-logo, iPhone, iPad ja iPod touch ovat Apple Inc:n Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröimiä tavaramerkkejä.



"Made for iPhone" merkitsee, että laite on suunniteltu iPhone-yhteensopivaksi ja että se täyttää Applen vaatimukset. Apple ei vastaa laitteen toiminnasta eikä siitä, että se täyttää turvallisuusmääräykset. Huomaa, että tämän laitteen käyttäminen yhdessä iPhone laitteen kanssa voi vaikuttaa langattoman yhteyden laatuun.



Kysy audionomilta lisätietoja kuulokojeen hävittämisestä.

**Maailmanlaajuinen
pääkonttori**

ReSound A/S
Lautrupbjerg 7
DK-2750 Ballerup, Tanska
Puh: +45 4575 1111
Faksi: +45 4575 1119
www.resound.com

Y-tunnus 55082715

Suomi

GN ReSound Finland Oy/Ab
PL 7 (Koronakatu 1B)
FIN-02211 Espoo
Puh: (09) 4777 9700
Faksi: (09) 4777 9777
kuulo@gnresound.com
www.gnresound.fi



Kaikki kysymykset koskien EU:n lääkinnällisten laitteiden direktiiviä 93/42/ETY tai neuvoston radio- ja telepäätelaitteiden direktiiviä 1999/5/EY tulee osoittaa englanniksi ReSound A/S -yhtiölle.

ReSound

rediscover hearing