

KÄYTTÖOHJE

YKSILÖLLISET KORVAKÄYTÄVÄKOJEET
(IIC, CIC, ITC, ITE, MIH)



ReSound



rediscover hearing

Tämän käyttöohjeen kuulokojemallien tyyppiluokitukset: **DA312r**, FCC-tunnus: X26DA312r, IC: 6941C-DA312r; **DA13r**, FCC-tunnus: X26DA13r, IC: 6941C-DA13r; **DA312i**, FCC-tunnus: X26DA312i, IC: 6941C-DA312i; ja **DA13i**, FCC-tunnus: X26DA13i, IC: 6941C-DA13i. Sivulla 8, 10 ja 12 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 noudattaa lääkinnällisistä laitteista annetun neuvoston direktiivin 93/42/ETY liitteen I olennaisia vaatimuksia ja direktiivin 1999/5/EY (radio- ja telepäätelaitteet) olennaisia vaatimuksia ja sääntöjä.
- 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

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-laitteet on säädetty käyttäjän tilanteen ja tarpeiden mukaan. Osa käyttäjistä sopeutuu nopeasti kuulokojeen käyttöön ja uusiin ääniin, mutta toisilta tähän saattaa kulua enemmän aikaa.

Tämä laite on valmistettu asiakaskohtaisesti.

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

ReSound on ReSound A/S:n rekisteröity tavaramerkki.

Oma kuulokojemalli: _____

IIC-malli: Pariston koko 10

CIC-malli: Pariston koko 10

ITC-malli: Pariston koko 13 tai 312 (merkitse kumpi)

ITE-malli: Pariston koko 13 tai 312 (merkitse kumpi)

MIH-malli: Paristokoko 13, 312 tai 10 MIH-S-mallille (ympyröi oikea)

Sarjanumero (vasen): _____

Sarjanumero (oikea): _____

Kuulokojeesi erityisominaisuudet:

SmartStart 14	<input type="checkbox"/>	Phone Now 26	<input type="checkbox"/>
Äänenvoimakkuuden säätö. 20	<input type="checkbox"/>	Tinnitusmaskeri 34	<input type="checkbox"/>
Ohjelmapainike 21	<input type="checkbox"/>	Induktiivinen kuuntelu 23	<input type="checkbox"/>
Langaton toiminto 22, 25	<input type="checkbox"/>	Laitteen teho ylittää 132 dB SPL.	<input type="checkbox"/>

Pyydä audionomia merkitsemään kuulokojeesi kanssa yhteensopivat lisälaitteet.

Sisältö

Ilmoitus	2	ällypuhelinsovellusten kanssa	24	Tärkeä huomautus tinnitusmaskerin käyttäjille	35	Lapset, joilla on kuulonalenema (vain Yhdysvallat).	43
Käyttötarkoitus	3	Älypuhelinsovellusten käyttäminen	24	Tinnitusmaskerin käyttöohje	35	Vianhakuopas	45
Johdanto	4	ReSound-kuulokojeiden käyttäminen iPhone®, iPad® tai iPod touch® -laitteiden kanssa	25	Tinnitusmaskerin käyttäminen yhdessä älypuhelinsovellusten kanssa	37	Tekniset tiedot	48
Kuulokojeesi erityisominaisuudet	5	Matkapuhelimet	25	Laitteen tieteellinen perusta	37	Takuu ja korjaukset	49
Sisältö	6	PhoneNow (ei käytettävissä IIC-kuulokojeissa) 26		Tekniset tiedot	38	Lämpötilatestaukset, kuljetus- ja säilytystiedot	49
Käytön aloitus	14	Induktiosilmukkajärjestelmät	28	Tinnitusmaskerivaroitukset	38		
Käynnistysviive	14	Hoito-ohjeet	28	Tinnitusmaskerin varotoimet	39		
Pariston asettaminen/vaihtaminen	15	Päivittäinen huolto	29	Tinnitusmaskerivaroitus audionomeille	39		
Heikon pariston äänimerkki	16	Vahasuojien vaihtaminen	30	Paristoihin liittyvät varoitukset	41		
Heikon pariston äänimerkki (vain lisälaitteisiin paritetut kojeet)	16	Yleiset varotoimet	31	Kuulokojeeseen kohdistuvat odotukset	41		
Kuulokojeen asettaminen/poistaminen	17	Yleiset varoitukset	32	Varoitus kuulokojeiden jälleenmyyjille (vain Yhdysvallat).	42		
Kuulokojeen käyttö	20	Tinnitusmaskeri (TSG).	34	Tärkeä huomautus kuulokojeen käyttäjille (vain Yhdysvallat).	42		
Lentotila	22	Tinnitusmaskerin käyttötarkoitus	34				
Kuulokojeen käyttö puhelimessa	23	Tinnitusmaskeri-kuulokojeen käyttöohje	34				
T-asento (valinnainen joissakin ITC-, ITE- ja MIH-malleissa)	23						
Radion tai tv:n kuuntelu	24						
ReSound-kuulokojeiden käyttäminen							

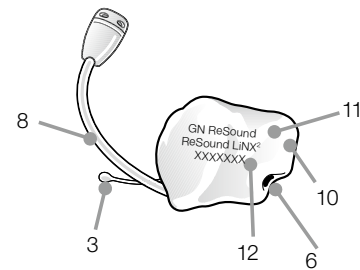
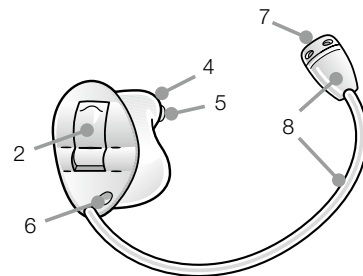
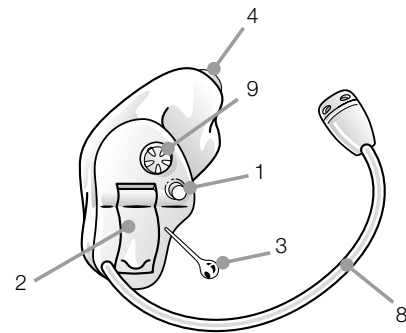
Konkkamikrofonikojeet (MIH-S) paristokoolla **10A**:

LS9MIH-S UP, LS9MIH-S HP, LS9MIH-S MP, LS9MIH-S LP, LS7MIH-S UP, LS7MIH-S HP, LS7MIH-S MP, LS7MIH-S LP, LS5MIH-S UP, LS5MIH-S HP, LS5MIH-S MP, LS5MIH-S LP

Konkkamikrofonikojeet (MIH) (tyyppi **DA312r**, FCC-tunnus X26DA312r, IC-numero 6941C-DA312r, mallitunnus W) paristokoolla **312**, ja **Konkkamikrofonikojeet (MIH)** (tyyppi **DA13r**, FCC:n tunnus X26DA13r, IC-numero 6941C-DA13r, mallitunnus W) paristokoolla **13**:

LS9MIH-W UP, LS9MIH-W HP, LS9MIH-W MP, LS9MIH-W LP, LS9MIH UP, LS9MIH HP, LS9MIH MP, LS9MIH LP, LS7MIH-W UP, LS7MIH-W HP, LS7MIH-W MP, LS7MIH-W LP, LS7MIH UP, LS7MIH HP, LS7MIH MP, LS7MIH LP
LS5MIH-W UP, LS5MIH-W HP, LS5MIH-W MP, LS5MIH-W LP, LS5MIH UP, LS5MIH HP, LS5MIH MP, LS5MIH LP

1. Ohjelmapainike (valinnainen)
2. Paristokotelo ja virtakatkaisin
3. Vetosiima (valinnainen)
4. Kuulokeaukko
5. Vahasuoja
6. Imastointikanava
7. Mikrofoniaukko
8. Konkkamikrofoni ja johto (MIH, eli konkkamikrofonikojeet)
9. Äänenvoimakkuuden säädin (valinnainen)
10. Malli
11. Valmistaja
12. Sarjanumero



**Näkymätön korvakäytävissä -kojeita (IIC)
ja kokonaan korvakäytävissä -kojeita
(CIC) paristokoolla 10A:**

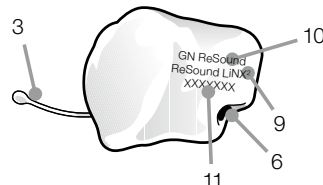
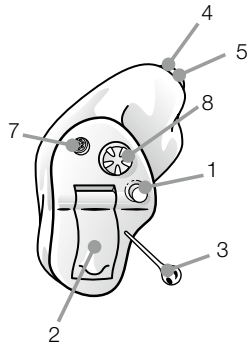
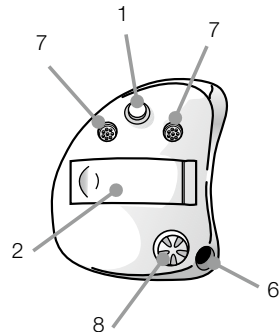
LS9IIC, LS7IIC, LS5IIC, LS9CIC UP, LS9CIC HP,
LS9CIC MP, LS9CIC LP, LS7CIC UP,
LS7CIC HP, LS7CIC MP, LS7CIC LP, LS5CIC
UP, LS5CIC HP, LS5CIC MP,
LS5CIC LP, EY4CIC UP, EY4CIC HP, EY4CIC
MP, EY4CIC LP, EY3CIC UP, EY3CIC HP,
EY3CIC MP, EY3CIC LP, EY2CIC UP, EY2CIC
HP, EY2CIC MP, EY2CIC LP.

Korvakäytäväkojeita (ITC) (tyyppi
DA312i, FCC:n tunnus X26DA312i, IC-numero
6941C-DA312i, mallitunnus W) paristokoolla
312, ja **korvakäytäväkojeita** (tyyppi **DA13i**,
FCC:n tunnus X26DA13i, IC-numeri 6941C-DA13i,
mallitunnus W) paristokoolla **13**:

LS9ITC-DW UP, LS9ITC-DW HP,
LS9ITC-DW MP, LS9ITC-DW LP, LS9ITC-D UP,
LS9ITC-D HP, LS9ITC-D MP, LS9ITC-D LP,
LS9ITC-W UP, LS9ITC-W HP, LS9ITC-W MP,
LS9ITC-W LP, LS9ITC UP, LS9ITC HP,
LS9ITC MP, LS9ITC LP, LS7ITC-DW UP,
LS7ITC-DW HP, LS7ITC-DW MP,
LS7ITC-DW LP, LS7ITC-D UP, LS7ITC-D HP,

LS7ITC-D MP, LS7ITC-D LP, LS7ITC-W UP,
LS7ITC-W HP, LS7ITC-W MP, LS7ITC-W LP,
LS7ITC UP, LS7ITC HP, LS7ITC MP, LS7ITC LP,
LS5ITC-DW UP, LS5ITC-DW HP, LS5ITC-DW MP,
LS5ITC-DW LP, LS5ITC-D UP, LS5ITC-D HP,
LS5ITC-D MP, LS5ITC-D LP, LS5ITC-W UP,
LS5ITC-W HP, LS5ITC-W MP, LS5ITC-W LP,
LS5ITC UP, LS5ITC HP, LS5ITC MP, LS5ITC LP
EY4ITC-DW UP, EY4ITC-DW HP, EY4ITC-DW MP,
EY4ITC-DW LP, EY4ITC-D UP, EY4ITC-D HP,
EY4ITC-D MP, EY4ITC-D LP, EY4ITC-W UP,
EY4ITC-W HP, EY4ITC-W MP, EY4ITC-W LP,
EY4ITC UP, EY4ITC HP, EY4ITC MP, EY4ITC LP,
EY3ITC-DW UP, EY3ITC-DW HP, EY3ITC-DW MP,
EY3ITC-DW LP, EY3ITC-D UP, EY3ITC-D HP,
EY3ITC-D MP, EY3ITC-D LP, EY3ITC-W UP,
EY3ITC-W HP, EY3ITC-W MP, EY3ITC-W LP,
EY3ITC UP, EY3ITC HP, EY3ITC MP, EY3ITC LP,
EY2ITC-DW UP, EY2ITC-DW HP, EY2ITC-DW MP,
EY2ITC-DW LP, EY2ITC-D UP, EY2ITC-D HP,
EY2ITC-D MP, EY2ITC-D LP, EY2ITC-W UP,
EY2ITC-W HP, EY2ITC-W MP, EY2ITC-W LP,
EY2ITC UP, EY2ITC HP, EY2ITC MP, EY2ITC LP.

1. Ohjelmapainike (valinnainen)
2. Paristokotelo ja virtakatkaisin
3. Vetosiima (valinnainen)
4. Kuulokeaukko
5. Vahasuoja
6. Ilmastointikanava
7. Mikrofoni
8. Äänenvoimakkuuden säädin (valinnainen)
9. Malli
10. Valmistaja
11. Sarjanumero



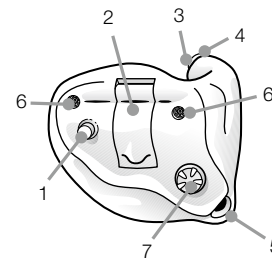
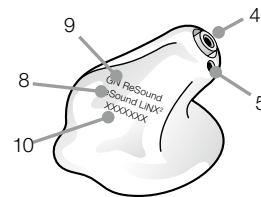
Korvakäytäväkojeet (ITE) (tyyppi **DA13i**, FCC:n tunnus ID X26DA13i, IC-numero 6941C-DA13i, mallitunnus W) paristokoolla **13** ja **korvakäytäväkojeet (ITE)** (tyyppi **DA312i**, FCC:n tunnus X26DA312i) paristokoolla **312**: IC number 6941C-DA312i models designated by a “W”) with size **312** battery are available in the following variants:

**LS9ITE-DW UP, LS9ITE-DW HP,
LS9ITE-DW MP, LS9ITE-D UP, LS9ITE-D HP,
LS9ITE-D MP, LS9ITE-W UP, LS9ITE-W HP,
LS9ITE-W MP, LS9ITE UP, LS9ITE HP,
LS9ITE MP, LS7ITE-DW UP, LS7ITE-DW HP,
LS7ITE-DW MP, LS7ITE-D UP, LS7ITE-D HP,
LS7ITE-D MP, LS7ITE-W UP, LS7ITE-W HP,
LS7ITE-W MP, LS7ITE UP, LS7ITE HP,
LS7ITE MP, LS5ITE-DW UP, LS5ITE-DW HP,
LS5ITE-DW MP, LS5ITE-D UP, LS5ITE-D HP,
LS5ITE-D MP, LS5ITE-W UP, LS5ITE-W HP,
LS5ITE-W MP, LS5ITE UP, LS5ITE HP,
LS5ITE MP**

**EY4ITE-DW UP, EY4ITE-DW HP,
EY4ITE-DW MP, EY4ITE-D UP, EY4ITE-D HP,
EY4ITE-D MP, EY4ITE-W UP, EY4ITE-W HP,
EY4ITE-W MP, EY4ITE UP, EY4ITE HP,
EY4ITE MP,**

**EY3ITE-DW UP, EY3ITE-DW HP,
EY3ITE-DW MP, EY3ITE-D UP, EY3ITE-D HP,
EY3ITE-D MP, EY3ITE-W UP, EY3ITE-W HP,
EY3ITE-W MP, EY3ITE UP, EY3ITE HP,
EY3ITE MP,
EY2ITE-DW UP, EY2ITE-DW HP,
EY2ITE-DW MP, EY2ITE-D UP, EY2ITE-D HP,
EY2ITE-D MP, EY2ITE-W UP, EY2ITE-W HP,
EY2ITE-W MP, EY2ITE UP, EY2ITE HP,
EY2ITE MP.**

1. Ohjelmapainike (valinnainen)
2. Paristokotelo ja virtakatkaisin
3. Kuulokeaukko
4. Vahasuoja
5. Imastointikanava
6. Mikrofoni
7. Äänenvoimakkuuden säädin (valinnainen)
8. Malli
9. Valmistaja
10. Sarjanumero



Käytön aloitus

Päälle/pois päältä -toiminto

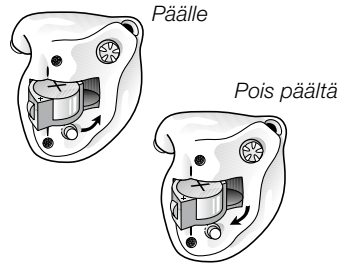
1. Kun paristokotelo suljetaan, kuulokojeen virta kytkeytyy päälle ja oletusohjelma aktivoituu.
2. Katkaise kuulokojeen virta avaamalla paristokotelon kansi. Kannen saa yleensä avattua kynnellä.



Vinkki: Kun kuulokoje ei ole käytössä, muista avata paristokotelon kansi, jotta paristo ei kulu turhaan.

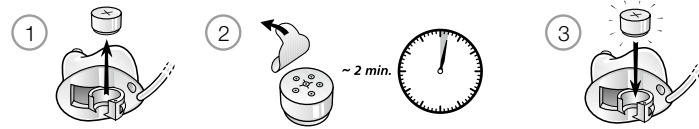
Käynnistysviive

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



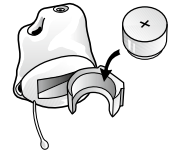
Pariston asettaminen/vaihtaminen

1. Avaa paristokotelon kansi kokonaan kynnen avulla. Poista mahdollinen käytetty paristo.
2. Valmistele uusi paristo. Oman kuulokojeesi käyttämän paristokoon löydät sivulta 5. 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 jäljelle jäävä käyttöikä on vähintään 1 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, kun pariston virta on liian alhainen. Äänimerkki kuuluu 15 minuutin välein, kunnes kuulokoe kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Heikon pariston äänimerkki saattaa vaihdella hiukan käytetystä paristosta riippuen. Varaparistoja on suositeltavaa pitää aina saatavilla.

Heikon pariston äänimerkki (vain lisälaitteisiin paritetut kojeet)

ReSound Unite -lisälaitteiden (Kauko-ohjain 2, Phone Clip+, TV-lähetin 2 ja Minimikrofoni) aktiivinen käyttö kuluttaa enemmän kuulokojeen paristoa kuin käyttö ilman lisävarusteita. Siksi pariston kesto määräytyy pitkälti langattomien lisälaitteiden käytön mukaan. Kun kuulokojeen paristo on heikentynyt tasolle, jolla TV-lähetin 2:n, Phone Clip+:n ja Minimikrofonin käyttöä ei tueta, kuulokojeesta kuuluu kaksi sarjaa laskevia äänimerkkejä.

Tämän jälkeen kuulokoe ja ReSound Unite Kauko-ohjain 2 toimivat vielä normaalisti, mutta et voi käyttää ReSound Unite TV-lähetin 2:a, Minimikrofonia ja Phone Clip+:aa. Siinä vaiheessa, kun pariston virta on liian alhainen Kauko-ohjain 2:n käyttöä varten, kuulet jälleen laskevat äänimerkit. Kuulokoe toimii edelleen normaalisti, kunnes paristo on loppu. Kun uusi paristo on vaihdettu, lisälaitteet toimivat taas normaalisti.

Kuulokojeen asettaminen/poistaminen

Asettaminen (MIH eli konkkamikrofonikoje)

1. Pidä kuulokojetta peukalon ja etusormen välissä joko ylä- ja alapuolelta tai sivuilta.
2. Aseta se kuulokoeaukko edellä korvakäytävään. Käännä kuulokojetta kevyesti korvassa taakse- ja eteenpäin niin, että se asettuu korvakäytävän yläpuolella olevan poimun taakse.
3. Paina kuulokoe kevyesti korvakäytävään. Suun avaaminen ja sulkeminen voi helpottaa kojeen asettamista.
4. Aseta konkkamikrofoni varovasti korvakäytävän yläpuolella olevaan rustotaiveeseen ja varmista, että mikrofoni johto on paikoillaan.



Asettaminen (IIC, CIC, ITC ja ITE)

1. Pidä kuulokojetta peukalon ja etusormen välissä joko ylä- ja alapuolelta tai sivuilta. IIC-kojeissa on piste kuorikon yläosassa. Näin tiedät miten päin se tulee asettaa korvaan.
2. Aseta se kuulokeaukko edellä korvakäytävään. Käännä kuulokojetta kevyesti korvassa taakse- ja eteenpäin niin, että se asettuu korvakäytävän yläpuolella olevan poimun taakse.
3. Paina kuulokoje kevyesti korvakäytävään. Suun avaaminen ja sulkeminen voi helpottaa kojeen asettamista.

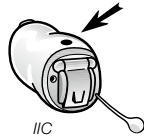
Helppomman asettamiskeinon löydät kokeilemalla eri tapoja. Kuulokoje on asetettu oikein, kun se istuu napakasti mutta mukavasti. Jos kuulokoje aiheuttaa ärsytystä korvaan, ota yhteys audioniimiin.



Älä koskaan yritä muuttaa kuulokojeen muotoa itse.



Vinkki: Asettaminen voi helpottua, jos vedät korvaa ylös- ja ulospäin vastakkaisella kädellä.



Poistaminen (IIC, CIC ja MIH)

1. Ota vetosiimasta kiinni peukalolla ja etusormella ja vedä sitä ulospäin.
2. Pidä kuulokojeen reunoista peukalolla ja etusormella ja vedä ulospäin samalla hieman kiertäen.
3. Jos MIH-kuulokojeessa (konkkamikrofoni) ei ole vetosiimaa, vedä mikrofonijohdosta kevyesti ulospäin.



Poistaminen (ITC ja ITE)

1. Pidä kuulokojeen reunoista peukalolla ja etusormella.
2. Vedä ulospäin samalla hieman kiertäen.



Huomautus: Kysy lisätietoja audioniimilta, jos kuulokojeen poistamisessa on ongelmia.



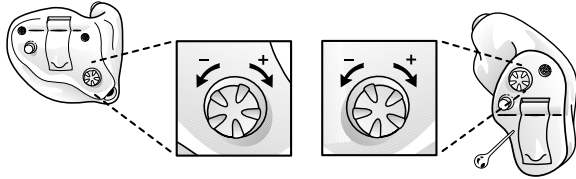
Kuulokojeen käyttö

Äänvoimakkuuden säädin (valinnainen)

Äänvoimakkuuden säätimellä voi lisätä tai vähentää kuulokojeen äänvoimakkuutta.

1. Voit lisätä äänvoimakkuutta kääntämällä äänvoimakkuuden säädintä eteenpäin (kohti kasvoja, kun kuulokoje on asetettu korvaan).
2. Voit vähentää äänvoimakkuutta kääntämällä äänvoimakkuuden säädintä taaksepäin (pois kasvoista).

Kun äänvoimakkuutta nostetaan tai lasketaan, jokaisen tason muutoksen kohdalla kuuluu äänimerkki. Kun äänvoimakkuuden ylä- tai alaraja on saavutettu, kuuluu pidempi äänimerkki.



Ohjelmapainike (valinnainen)

Yksilöllisistä käyttötarpeista, kokemuksesta ja kuunteluolosuhteista riippuen audionomi voi aktivoida kuulokojeeseen lisää kuunteluohjelmia. Jos lisäohjelmia on aktivoitu, seuraavassa luettelossa on niiden kuvaus.

1. Voit vaihtaa kuunteluohjelmaa painamalla ohjelmapainiketta kerran.
2. Kuulet tällöin yhden tai useamman äänimerkin. Äänimerkkien lukumäärä osoittaa valitun kuunteluohjelman (yksi äänimerkki = ensimmäinen ohjelma, kaksi äänimerkkiä = toinen ohjelma, jne.).
3. Kun kuulokoje kytketään pois päältä ja takaisin päälle, kuulokojeen oletusasetus (ensimmäinen ohjelma) palautuu aina.
4. 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.

Audionomi täyttää seuraavan taulukon.

Ohjelma	Käyttötarkoitus
1	
2	
3	
4	



Lentotila*

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

Näin siirät kuulokojeen lentotilaan tai pois siitä:

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.

*Vain langatonta toimintoa tukevat mallit

Kuulokojeen käyttö puhelimessa

Parhaan asennon löytäminen puhelimelle voi vaatia joskus harjoittelua. Seuraavat neuvot voivat olla avuksi.

- Pidä puhelinta normaaliin tapaan.
- Liikuta puhelinta korvan yläosaa kohti (läemmäksi mikrofonien sijaintia).
- Jos kuulokoje vinkuu, puhelinta voi olla tarpeen pitää paikoillaan muutaman sekunnin ajan, jotta kuulokoje mukautuu.
- Vinkumista voi vähentää pitämällä puhelinta hieman kauempana korvasta.
- Yksilöllisistä tarpeista riippuen audionomi voi aktivoida erityisen kuunte-
luohjelman puhelimen käyttöä varten.



T-asento (valinnainen joissakin ITC-, ITE- ja MIH-malleissa)

Jos kuulokojeessa on induktiokela, audionomi voi tarvittaessa aktivoida sen. Silloin induktiivista kuuntelua voidaan käyttää tietyssä kuunteluohjelmassa, eli kuulokojeen T-asennossa. 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.

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 älypuhelinsovellusten kanssa



Älypuhelinsovellusten käyttötarkoitus

GN ReSound -älypuhelinsovellukset on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä langatonta toimintoa tukevien GN ReSound -kuulokojeiden kanssa. GN ReSound -älypuhelinsovellusten avulla älypuhelin voi lähettää ja vastaanottaa signaaleja langatonta toimintoa tukevista GN ReSound -kuulokojeista.

Älypuhelinsovellusten käyttäminen:

- Sovelluksen päivitysilmoituksia ei saa poistaa käytöstä. On suositeltavaa asentaa kaikki päivitykset, jotta sovellus toimii oikein ja pysyy ajan tasalla.
- 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 yhteyden asiakaspalveluumme tai lataamalla sen verkkosivuiltamme.

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

ReSound LiNX² on Made for iPhone -laite. Sitä voi käyttää ja ohjata iPhone, iPad tai iPod touch -laitteiden avulla. Saat apua näiden laitteiden parittamisesta ja käyttämisestä ReSound LiNX² -kuulokojeen kanssa audionomilta tai verkkosivuiltamme osoitteesta www.gnresound.fi.

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.

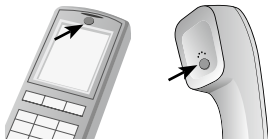
PhoneNow (ei käytettävissä IIC-kuulokojeissa)

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.



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

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.

PhoneNow-varoitukset

1. Pidä magneetit lemmikkien, lasten ja henkisesti rajoitteisten henkilöiden ulottumattomissa. Jos magneetti niellään, ota yhteys lääkäriin.
2. Magneetti voi vaikuttaa joihinkin lääkinnällisiin laitteisiin ja elektroniikkajärjestelmiin. Magneetille herkkien laitteiden (esim. sydämentahdistimien) valmistajilta on pyydettävä lisäohjeita asianmukaisista varotoimista käytettäessä kuulokojetta ja magneettia lääkinnällisen 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.

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.



Hoito-ohjeet

Noudata seuraavia ohjeita kuulokojeen käyttöiän 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, uudessa, 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. Poista korvavaha tai roskat kuulokojeesta harjalla ja/tai puhdistussiimalla. Vältä ääksesi kosteuden tai kovan hikoilun aiheuttamat vauriot, on suositeltavaa käyttää kuulokojeiden kuivaussarjaa.

Vahasuojan vaihtaminen

Yksilöllisissä korvakäytäväkojeissa saattaa olla vahasuoja, joka suojaa kuulokojetta korvavahalta ja kosteudelta. Vahasuojia on erilaisia. Kysy audionomilta mikä vahasuoja sopii omaan kuulokojeeseesi. Vahasuoja on syytä vaihtaa tarpeen mukaan.

HF3-vahasuojan vaihtaminen:

1. Pidä kuulokojetta siten, että kuulokeaukko osoittaa alaspäin. Puhdista kuulokeaukon alue puhdistusharjalla.
2. Työnnä vahasuojatyökalun poisto-osa käytettyyn vahasuojaan ja kierrä sitä kevyesti myötäpäivään.
3. Vedä käytetty suoja varovasti pois.
4. Hävitä käytetty suoja vahasuojasetin poistouraan. Paina se ensin kiekon keskelle, työnnä se sitten poistouran toiseen päähän ja vedä, kunnes suoja irtoaa.
5. Käännä työkalu toisin päin, valitse kiekosta uusi vahasuoja ja paina työkalun kärki kiinni uuteen vahasuojaan.
6. Vedä uusi suoja varovasti kiekosta.
7. Kohdista uusi suoja kojeen kuulokeaukkoon.
8. Paina uusi suoja kuulokeaukkoon ja liikuta samalla kuulokojetta hieman edestakaisin, kunnes uusi vahasuoja on paikoillaan.

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.



Vinkki: Paina uutta vahasuojaa kiinni kuulokojeeseen työkalun tasaisella osalla. Näin varmistat, että suoja on oikein paikoillaan.



Huomautus: Jos kuulokojeessa käytetään muun mallista vahasuojaa, tai jos kojeessa ei käytetä vahasuojaa lainkaan, kysy neuvoja audionomilta.



Käytä ainoastaan ReSoundin hyväksymiä tarvikkeita, kuten vahasuojia.



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. Kytke ReSound-kuulokojeisiin vain ReSound-lisälaitteita, jotka on tarkoitettu ja jotka soveltuvat käytettäväksi ReSound-kuulokojeiden kanssa.
4. Älä koskaan yritä muuttaa kuulokojeen, korvakappaleen tai ääniletkun muotoa itse.
5. Käytä langattomaan toimintoon vain ReSound Unite -lisälaitteita. Lisätietoja on kyseisen ReSound Unite -lisälaitteen käyttöohjeessa.



Yleiset varoitukset

1. On oltava erityisen huolellinen, kun valitaan ja sovitetaan kuulokojeita, joiden enimmäisäänenpaine ylittää 132 dB SPL IEC 60711:1981 -standardin mukaisessa suljetussa korvasimulaattorissa, koska on olemassa kuulokojeen käyttäjän jäljellä olevan kuulon heikentymisen vaara.
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 kuulokojeita. 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 lähetyville.
7. Kuulokojetta on käytettävä vain audionomin neuvomalla tavalla. Vääränlainen käyttö voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä.
8. Jos kuulokoje on rikki, älä käytä sitä.
9. Poista langaton toiminto käytöstä käyttämällä lentotilaa alueilla, joilla radiotaajuuksien lähettäminen on kielletty.

10. Pidä magneetit lemmikkien, lasten ja henkisesti rajoitteisten henkilöiden ulottumattomissa. Jos magneetti niellään, ota yhteys lääkäriin.

11. Sähköiseen liitântään 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 tukevissa ReSound-laitteissa on radiolähetin, joka toimii taajuusalueella 2,4 - 2,48 GHz.
- Käytä langattomaan toimintoon vain ReSound Unite -lisälaitteita. Esimerkiksi parituksesta on lisätietoja ReSound Unite -äänilähtetimen 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.

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. Laite 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 tinnitusäänet siedetään. Lisäksi se auttaa kuulemaan ympäristön ääniä ja puhetta.

Hoitosuositusten mukaan laillistetun lääkärin (mielellään korvasairauksiin erikoistuneen) on tutkittava tinnituksesta kärsivä henkilö ennen tinnitusmaskerin ottamista käyttöön. Laillistettua korvasairauksiin erikoistunutta lääkärinä 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.

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

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.

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 kuulokojen 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 sivuttaa, mutta joka samalla voi peittää tinnitusääntä alleen. Äänen tuottaminen on tärkeä osa useimpia tinnituksen hoitomuotoja, kuten TRT (Tinnitus Retaining 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:

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

Valkoisen kohinasignaalin amplitudia voidaan moduloida aina 14 desibelin syvyyteen.



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 nieltynyt, ota välittömästi yhteys lääkäriin, koska paristo saattaa olla haitaksi terveydelle.
4. Pidä paristot lemmikkien, 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 huullitalukuopetuksella.



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 lääkärinä 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 kuulokojeen avulla. Tällöin audionomi tai jälleenmyyjä voi sovittaa yksilöllisiin tarpeisiisi parhaiten soveltuvan kuulokojeen. Jos et ole varma että pystyt tottumaan kuulokojeen tarjoamaan äänenvahvistukseen, kysy, voitko saada kuulokojeen kokeilukäyttöön. Monet kuulokojeiden jälleenmyyjät antavat mahdollisuuden koekäyttää kuulokojetta nimellistä maksua vastaan. Päätät koeajan päätyttyä, hankitko kuulokojeen.

Hoitosuositusten mukaan laillistetun lääkärin on tutkittava potilas ennen kuulokojeen sovittamista. Lääkärin tutkimuksesta on joskus mahdollista kieltäytyä uskonnollisten tai henkilökohtaisten syiden vuoksi. Silloin mahdollinen kuulokojeen käyttäjä vapauttaa kuulokojeiden 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
	Vahasuodatin tukkeutunut	Vaihda vahasuodatin tai ota yhteys audioniin
Liian vähäinen äänenvoimakkuus	Koje asetettu virheellisesti	Aseta kuulokoje huolellisesti uudelleen
	Vahasuoja tukkeutunut	Vaihda vahasuoja tai ota yhteys audioniin
	Kuulon muuttuminen	Ota yhteys audioniin
	Epätavallisen paljon korvavahaa	Ota yhteys lääkäriin
	Liian matala äänenvoimakkuustaso	Lisää äänenvoimakkuutta säätimellä (jos olemassa) tai ota yhteys audioniin

Vianhakuopas

ONGELMA	SYY	MAHDOLLINEN KORJAUSTOIMENPIDE
Voimakas vinkuminen/äänenkierto	Koje asetettu virheellisesti	Aseta kuulokoje huolellisesti uudelleen
	Epätavallisen paljon korvavahaa	Ota yhteys lääkäriin
	Kuulokojetta voi olla tarpeen säätää	Ota yhteys audionomiin
	Kuulokojeen säädöt eivät ole ihanteelliset	Ota yhteys audionomiin
Ääni kuuluu vääristyneenä tai epäselvänä	Paristo loppumaisillaan	Vaihda paristo
	Kuulokoje ei istu hyvin	Ota yhteys audionomiin
	Vaurioitunut kuulokoje	Ota yhteys audionomiin
	Kuulokojeen säädöt eivät ole ihanteelliset	Ota yhteys audionomiin
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)

* Jos kojeessa esiintyy muita ongelmia, joita ei ole mainittu tässä ohjeessa, ota yhteys audionomiin.

Tekniset tiedot

KUULOKOJEEN MALLI:	SUURIN ANTOTASO (2cc-kytkinontelo / IEC 60 118-7 ja ANSI S3.22-2009)
Kaikki alhaisen tehon (LP) mallit mukaan lukien IIC	115 dB SPL (tyypillinen)
Kaikki keskisuuren tehon (MP) mallit	119 dB SPL (tyypillinen)
Kaikki suuren tehon (HP) mallit	121 dB SPL (tyypillinen)
Kaikki erittäin suuren tehon (UP) mallit	130 dB SPL (tyypillinen)

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 kompaktin 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 kuulokoe vaatii huoltoa, ota yhteys audioniimiin.

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

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.



"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.



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.



Kysy audionomilta lisätietoja kuulokojeen hävittämisestä.

Kuulokojeen elektroniikka: ReSound A/S



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

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

**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

ReSound



rediscover hearing