

Made for  
iPhone | iPad | iPod



ReSound GN

ReSound LiNX Quattro™

# Käyttöohje





Kuuloke-korvassa-kuulokojeet

GN Making Life Sound Better

resound.com

Vasen kuulokoje		Oikea kuulokoje	
Sarjanumero		Sarjanumero	
Mallinumero		Mallinumero	
Kuulokkeen tyyppi	<input type="checkbox"/> Low Power <input type="checkbox"/> Medium Power <input type="checkbox"/> High Power <input type="checkbox"/> Ultra Power	Kuulokkeen tyyppi	<input type="checkbox"/> Low Power <input type="checkbox"/> Medium Power <input type="checkbox"/> High Power <input type="checkbox"/> Ultra Power
Kuulokkeen pituus	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Kuulokkeen pituus	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Paristokoko	13		

Avoin/vakiosovitus:	<input type="checkbox"/> Pieni <input type="checkbox"/> Keskikokoinen <input type="checkbox"/> Suuri	<input type="checkbox"/> Pieni <input type="checkbox"/> Keskikokoinen <input type="checkbox"/> Suuri	<input type="checkbox"/> Tulppaani	<input type="checkbox"/> Korvakappale
	Perinteinen tippi	Power-tippi	Tulppaanitippi	RIE-korvakappale

Ohjelma	Äänimerkki	Kuvaus
1		
2		
3		
4		

#### Kuulokojejärjestelmäsi erityisominaisuudet:

- Älykäs aloitus sivulla 12   
 Phone Now sivulla 22   
 Tinnitusmaskeri sivulla 25

#### Tämän käyttöohjeen kuulokojemallien tyyppiluokitukset:

**BER13**, FCC:n tunnus: X26BER13, IC: 6941C-BER13.

Sivulla 7 on luettelo näihin tyyppiluokkiin kuuluvista malleista.

Tämän laitteen radiotaajuuslähetin toimii taajuusalueella 2,4–2,48 GHz. Radiotaajuinen nimellislähtöteho on +1,1 dBm.

## 1 Johdanto

Onnittelut uusien kuulokojeiden hankinnan johdosta. ReSoundin innovatiivinen ääniteknologia ja muotoilu yhdistettynä ammattitaitoiseen sovitukseen takaavat parhaan mahdollisen äänikokemuksen.

Tutustu tähän käyttöohjeeseen huolellisesti, jotta saat parhaan hyödyn kuulokojeistasi. Oikeanlaisella huollolla ja käytöllä kuulokojeet auttavat sinua viestinnässä monien vuosien ajan.

Kysy tarvittaessa lisätietoja audionomilta.

## 2 Käyttötarkoitus

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

## 3 Vahvistukseen tottuminen

Vaikka kuulokojeen ostaminen on merkittävä vaihe, se on vain yksi vaihe kohti mukavampaa kuulemistä. Kuulokojeen vahvistuksen mukauttamiseen kuluu aikaa, ja se vaatii totuttelemistä.

ReSound-kuulokojeesta on enemmän hyötyä, kun toimit seuraavasti:

- Käytä kuulokojetta, säännöllisesti, jotta totut niihin.
- Kuulokojeeseen tottumiseen menee aikaa. Aloittaminen voi olla helpompaa, kun käytät sitä vain vähän aikaa kerrallaan, vaikka 15 minuuttia, ja pidennät aikaa vähitellen. Silloin se sujuu samalla tavalla kuin piilolinssien käytön opetteleminen. Keskustele asiasta audionomin kanssa. Hän voi laatia sinulle soveltuvan aikataulun.
- Kun totut kuulokojeeseen, käytä sitä yhä pidempi aika kerrallaan erilaisissa kuuntelemisympäristöissä.

On mahdollista, että aivot tottuvat uusiin sinua ympäröiviin ääniin vasta useiden kuukausien kuluessa. Kun noudatat näitä ehdotuksia, aivosi saavat aikaa opetella tulkitsemaan vahvistus oikein. Silloin voit hyödyntää ReSound-kuulokojetta täysimääräisesti.

## 4 Lausunto

Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 ja ISED-sääntöjen mukainen.

Käytön edellytyksenä on kaksi ehtoa:

1. Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.
2. Laitteen on siedettävä mitä tahansa häiriöitä, mukaan lukien sellaisia, jotka saattavat aiheuttaa siihen toimintahäiriön.



**HUOMIO:** Tämä laite on testattu ja sen on todettu täyttävän luokan B digitaalilaitteiden rajat FCC-sääntöjen osan 15 sekä ISED-sääntöjen mukaisesti. Nämä rajat on määritetty estämään kohtuullinen suoja haitallista säteilyä vastaan ihmisasuntoon asennettaessa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaan, se saattaa aiheuttaa häiriötä radioyhteyksiin. Ei voida kuitenkaan taata, että häiriöitä ei esiinny tietyssä asennuksessa. Mikäli sammuttamalla ja käynnistämällä laite voidaan osoittaa, että se häiritsee haitallisesti radio- tai televisiovastaanotinta, on suositeltavaa, että häiriö yritetään poistaa jollakin seuraavista tavoista:

- Suuntaa vastaanottava antenni toisaalle tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen etäisyyttä.
- Kytke laite pistorasiaan, joka ei ole samassa virtapiirissä, johon vastaanotin on kytketty.
- Pyydä jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio/televisioteknikolta apua.
- Käyttäjältä voidaan evätä oikeus käyttää laitetta, jos siihen on tehty muutoksia.

Tuotteet noudattavat seuraavia säädöksiä:

- EU: laite noudattaa lääkinnällisistä laitteista annetun neuvoston direktiivin 93/42/ETY liitteen I olennaisia vaatimuksia.
- GN ReSound A/S vakuuttaa, että BRIE-tyyppiset radiolaitteet täyttävät direktiivin 2014/53/EU vaatimukset. EU-yhdenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on luettavissa osoitteessa [www.declarations.resound.com](http://www.declarations.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 ISED-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.

**RIE-kuulokojeet (Receiver-in-the-ear)**, tyyppi **BER13**, FCC:n tunnus X26BER13, IC-numero 6941C-BER13, paristokoko **13**, ovat saatavana seuraavina versioina:

RE962-DRW, RE762-DRW ja RE562-DRW

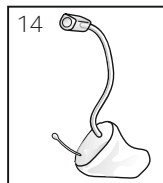
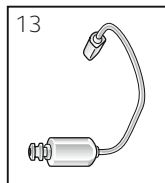
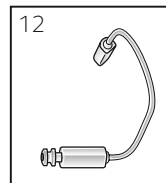
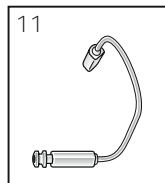
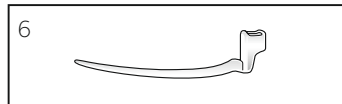
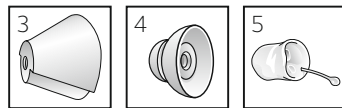
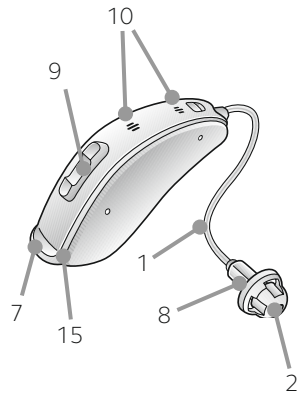
## 5. Sisältö

1. Johdanto.....	4	8. Puhelinkäyttö.....	20	9.3.1 Äänisignaali tekniikka.....	28	18. Paristovaroitukset.....	42
2. Käyttötarkoitukset.....	4	8.1 ReSound Smart -kuulokojeiden käyttäminen yhdessä iPhone® , iPadin® ja iPod touchin® kanssa (hankittava erikseen).....	20	9.3.2 Käytettävissä olevat äänet.....	28	19. Kuulokojeeseen kohdistuvat odotukset.....	43
3. Vahvistukseen tottuminen.....	5	8.2 ReSound-kuulokojeiden käyttäminen älypuhelinsovellusten kanssa.....	21	9.3.3 Tinnitusmaskeri-kuulokojeen käyttöohje.....	29	20. Varoitus kuulokojealan ammattilaisille (vain Yhdysvallat).....	44
4. Lausunto.....	6	8.2.1 Resound-älypuhelinsovellusten käyttötarkoitus.....	21	9.3.4 Tärkeä huomautus mahdollisille tinnitusmaskerin käyttäjille.....	30	21. Tärkeä huomautus mahdollisille kuulokojeen käyttäjille (vain Yhdysvallat).....	44
5. Sisältö.....	8	8.3 Matkapuhelimet.....	21	9.4 Tinnitusmaskerivaroitukset.....	30	22. Lapset, joilla on kuulonalenema (vain Yhdysvallat).....	45
6. Kuvaukset 10		8.4 Phone Now.....	22	9.4.1 Tinnitusmaskerivaroitukset.....	31	23. Tekniset tiedot.....	46
6.1 Kuulokojeesi.....	10	8.4.1 Phone Now -magneetin asettaminen.....	22	9.4.2 Tinnitusmaskerivaroitus audionomeille.....	31	24. Vianhakuopas.....	50
6.2 Vasemman ja oikean kuulokojeen tunnistaminen.....	11	8.4.2 Phone Now -toiminnon käyttäminen.....	23	10. Kuuloke.....	33	25. Takuu ja korjaukset.....	54
7. Käytön aloitus.....	12	8.5 Lentotila (valinnainen).....	24	11. Tipin vaihtaminen.....	33	26. Tuotetestaus.....	54
7.1 Virtakytkin.....	12	9. Tinnitusmaskeri (TSG).....	25	11.1 Vakiotipit.....	33	27. Kuvakkeet.....	55
7.1.1 Käynnistysviive.....	12	9.1 Tinnitusmaskerin käyttötarkoitus.....	25	11.2 Tulppaanitipit.....	34	28. Kiitokset.....	56
7.2 Pariston asettaminen/vaihtaminen.....	12	9.2 Tinnitusmaskerin käyttöohje.....	25	12. Langattomat lisälaitteet.....	35		
7.3 Heikon pariston äänimerkki.....	13	9.2.1 Laitteen kuvaus.....	25	13. ReSound Assist (valinnainen).....	36		
7.3.1 Heikon pariston äänimerkki (vain lisälaitteisiin paritetut kojeet).....	14	9.2.2 Laitteen toiminta.....	26	14. Hoito-ohjeet.....	36		
7.4 Kuulokojeen asettaminen/poistaminen.....	15	9.2.3 Laitteen tieteellinen perusta.....	27	14.1 Päivittäinen huolto.....	37		
7.4.1 Korvakappaleen asettaminen paikalleen.....	15	9.2.4 Tinnitusmaskerin äänenvoimakkuuden säätäminen.....	27	14.2 Korvakappaleiden puhdistus (ei koske UP-korvakappaleita).....	37		
7.4.2 Korvakappaleen irrottaminen.....	16	9.2.5 Tinnitusmaskerin käyttäminen yhdessä älypuhelinsovellusten kanssa.....	28	14.3 Kuulokejohtojen ja tippien puhdistus.....	38		
7.4.3 Johdon ja tipin asettaminen paikalleen.....	16	9.3 Tekniset tiedot.....	28	14.4 Vahasuojien vaihtaminen.....	38		
7.4.4 Johdon ja tipin irrottaminen.....	17			15. Yleiset varoitukset.....	39		
7.4.5 Tukisiima.....	17			16. Yleiset varoitukset.....	40		
7.5 Kuulokojeen käyttö.....	17			17. Phone Now -varoitukset.....	41		
7.5.1 Monitoimipainike.....	17			17.1 Phone Now -varoitukset.....	41		

## 6. Kuvaukset

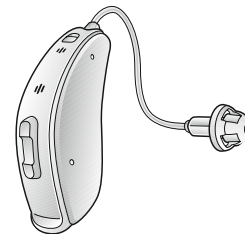
### 6.1 Kuulokojeesi

1. Kuulokejohto
2. Perinteinen tippi
3. Tulppaanitippi
4. Power-tippi
5. RIE-korvakappale
6. Tukisiima
7. Paristokotelon kansi
8. Kuuloke
9. Monitoimipainike
10. Mikrofonit
11. Low Power (LP) -kuuloke
12. Medium Power (MP) -kuuloke
13. High Power (HP) -kuuloke
14. Ultra Power (UP) -kuuloke
15. Malli- ja sarjanumero (paristokotelossa)



### 6.2 Vasemman ja oikean kuulokojeen tunnistaminen

Jos käytät kahta kuulokojetta, ne on voitu sovittaa eri tavalla. Yksi on sovitettu vasenta ja toinen oikeaa korvaa varten. Älä vaihda kuulokojeita keskenään. Kiinnitä tähän huomiota, kun puhdistat kuulokojeita ja asetat ne säilytykseen tai paikoilleen.



Vasen



Oikea

Voit pyytää audionomia merkitsemään kuulokojeet värillisillä vasen- ja oikea-merkeillä. Vasen on sininen ja oikea punainen.

## 7. Käytön aloitus

Kun olet asettanut kuulokojeet korviisi, voit käynnistää ne.

Kun kuulokojeisiin kytketään virta, niissä on aluksi käytössä ohjelma 1 ja valmiiksi asetettu äänenvoimakkuus.

### 7.1 Virtakytkin

1. Voit ottaa kuulokojeessa käyttöön ohjelman 1 (yksi) sulkemalla paristokotelon kannen.
2. Voit katkaista kuulokojeesta virran avaamalla paristokotelon kannen. Kannen saa auki kynnellä.

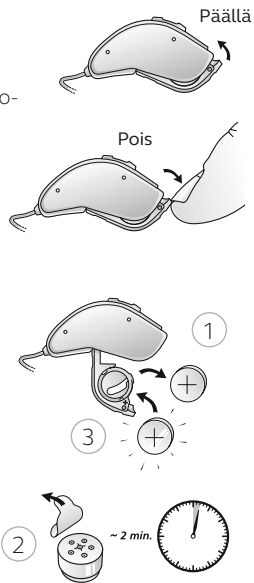
#### 7.1.1 Käynnistysviive

Käynnistysviive viivästää kuulokojeen käynnistymistä, kun paristokotelon kansi suljetaan. Käynnistysviiveen aikana kuuluu äänimerkki (JJJJ jne.) jokaista viivästettävää sekuntia kohden (5 tai 10 sekunnin viive).

Jos haluat, että kuulokojeet käynnistyvät ilman viivettä, kun suljet paristokotelon kannen, pyydä audionomia poistamaan käynnistysviive käytöstä.

### 7.2 Pariston asettaminen/vaihtaminen

1. Avaa paristokotelon kansi kokonaan kynnen avulla. Poista mahdollinen käytetty paristo.
2. Valmistele uusi paristo. Oman kuulokojeesi käyttämän paristokoon löydät sivulta 2. Aktivoi paristo irrottamalla suojakalvo.



3. Odota 2 minuuttia ennen pariston asettamista kuulokojeeseen.
4. Aseta uusi paristo paikoilleen sileä puoli (+-merkki) ylöspäin. Aseta paristo aina paristokotelon kanteen, älä suoraan kuulokojeeseen.
5. Sulje paristokotelon kansi kevyesti.



1. Käytä aina uusia sinkki-ilmaparistoja, joiden jäljelle jäävä käyttöikä on vähintään 1 vuosi.
2. Paristojen säästämiseksi katkaise kuulokojeista virta, kun niitä ei käytetä.
3. Katkaise yöksi virta kuulokojeesta ja avaa paristokotelo kokonaan, jotta kosteus haihtuu. Tällöin kuulokojeen käyttöikä pitenee.
4. Jos kuulokojeen yhteys ReSound Unite-lisälaitteisiin katkeaa säännöllisesti, kysy audionomilta matalan impedanssin paristoja.



**VAROITUS:** Paristot sisältävät vaarallisia aineita. Ne on toimitettava kierrätykseen turvallisuuden ja ympäristön suojelemisen varmistamiseksi. Pidä paristot lemmikkieläinten, lasten ja henkisesti rajoitteisten henkilöiden ulottumattomissa.

### 7.3 Heikon pariston äänimerkki

Kun paristoissa on enää vähän virtaa, kuulokojeiden äänenvoimakkuutta pienennetään ja niistä kuuluu äänimerkki 15 minuutin välein, kunnes paristot ovat tyhjentyneet. Tällöin kuulokojeista katkeaa virta.



**HUOMAUTUS:** Pidä varaparistoja saatavilla.

### 7.3.1 Heikon pariston äänimerkki (vain langattomiin lisälaitteisiin paritetut kojeet)

Paristot tyhjenevät nopeammin, jos käytät langattomia toimintoja, kuten äänensiirtoa suoraan älypuhelimesta tai televisiosta TV-lähetin 2:n avulla.

Kun pariston varaus heikkenee, langattomat toiminnot lakkaavat toimimasta. Viiden minuutin välein kuuluva äänimerkki ilmaisee, että pariston varaus on liian alhainen.

Seuraavassa taulukossa näkyy, kuinka toiminnot muuttuvat, kun pariston varaus ehtyy.

Akun varaustaso	Signaali	Kuulokoje	Kaukosäädin	Äänensiirto
Täyteen ladattu		✓	✓	✓
Vähäinen		✓	✓	x
Tyhjentynyt (vaihda paristo)		✓	x	x

### 7.4 Kuulokojeen asettaminen/poistaminen

Sammuta kuulokojeista virta ennen niiden asettamista paikoilleen tai poistamista. Näin parannat omaa mukavuuttasi.

#### 7.4.1 Korvakappaleen asettaminen paikalleen

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

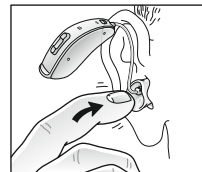
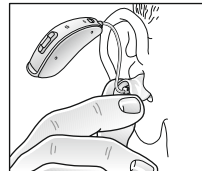
Helpoimman asettamiskeinon löydät kokeilemalla eri tapoja. Kuulokoje on asetettu oikein, kun se istuu napakasti mutta mukavasti.



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




**HUOMIO:** Älä koskaan yritä muuttaa kuulokojeen, korvakappaleiden tai ääniletkun muotoa itse.





#### 7.4.2 Korvakappaleen irrottaminen

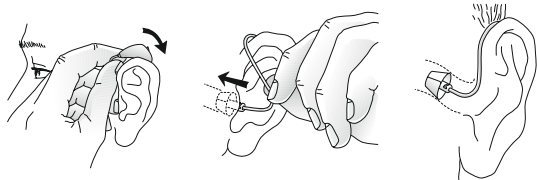
1. Nosta kuulokojetta korvan takaa. Anna sen roikkua korvan vieressä hetken.
2. Irrota kuulokoje korvasta vetämällä vetosiimasta (älä vedä kuulokojeesta tai letkusta).


 **HUOMAUTUS:** Jos käytät yksilöllistä korvakappaletta, vedä vetosiimasta korvakappaletta ulospäin.

3. Irrota korvakappale kokonaan kiertämällä sitä.

#### 7.4.3 Johdon ja tipin asettaminen paikalleen

1. Laita kuulokoje korvan päälle.
2. Pidä kiinni johdon taittokohdasta, ja paina tippi kevyesti korvakäytävään. Paina tippi riittävän syväälle korvakäytävään, jotta johto myötäilee kasvoja (tarkista katsomalla peiliin).



 **HUOMAUTUS:** Kierron välttämiseksi on tärkeää, että johto ja tippi istuvat hyvin korvassa. Muista mahdollisista syistä on lisätietoja ongelmanratkaisuoppaassa.

 **HUOMIO:** Älä koskaan yritä taittaa tai muuttaa johdon muotoa itse.

#### 7.4.4 Johdon ja tipin irrottaminen

1. Pidä kiinni johdosta peukalolla ja etusormella ja irrota se.

#### 7.4.5 Tukisiima

Audionomi auttaa tarvittaessa säätämään tukisiiman.

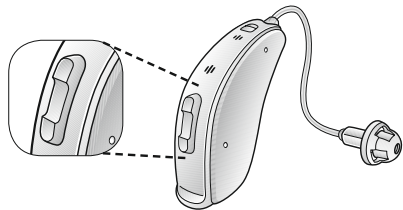
### 7.5 Kuulokojeen käyttö

#### 7.5.1 Monitoimipainike

Monitoimipainikkeen avulla voit käyttää enintään neljää tiettyihin tilanteisiin mukautettua kuunteluohjelmaa.

1. Voit vaihtaa ohjelmien välillä painamalla ylöspäin.
2. Kuulet tällöin yhden tai useamman äänimerkin. Äänimerkkien lukumäärä osoittaa valitun kuunteluohjelman (yksi äänimerkki = ensimmäinen ohjelma, kaksi äänimerkkiä = toinen ohjelma, jne.).
3. Kun kuulokojeet kytketään pois päältä ja takaisin päälle, kuulokojeen oletusasetus (ensimmäinen ohjelma ja valmiiksi asetettu äänenvoimakkuus) palautuu aina.

Audionomi voi määrittää monitoimipainikkeen siten, että voit säätää äänenvoimakkuutta ja vaihtaa kuunteluohjelmia.



### Monitoimipainike

Audionomi voi tarvittaessa muuttaa näitä asetuksia ja merkitä uudet asetukset seuraavaan taulukkoon:

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



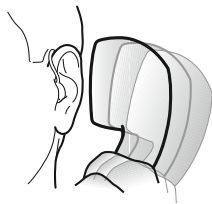
**HUOMIO:** Jos käytössä on kaksi kuulokojetta, jotka on valittu synkronoidulla painikkeella, ohjelman vaihtaminen yhdessä kuulokojeessa heijastuu automaattisesti toiseen kuulokojeeseen. Kun vaihdat ohjelmaa yhdessä kuulokojeessa, siitä kuuluu vähintään yksi äänimerkki. Kuulet yhtä monta äänimerkkiä myös toisesta kuulokojeesta. Synkronoitu painike voidaan myös määrittää siten, että yhden kuulokojeen avulla äänenvoimakkuutta kasvatetaan ja toisen avulla pienennetään. Äänenvoimakkuuden vaihtaminen yhdessä kuulokojeessa heijastuu toisessa, jotta niissä on sama äänenvoimakkuuden asetus.

## 8. Puhelinkäyttö

Voit puhua puhelimessa kuulokojeen avulla normaaliin tapaan. Oikean asennon löytäminen puhelimelle voi kuitenkin vaatia harjoittelua.

Seuraavista ehdotuksista voi olla apua:

1. Sovituksen ja kuuntelutilanteen mukaan pidä puhelinta joko korvakäytävän kohdalla tai lähellä kuulokojeen mikrofoneja kuvassa näkyvällä tavalla.
2. Jos kuulokoje vinkuu, yritä pitää puhelinta paikallaan muutaman sekunnin ajan, koska kuulokoje voi tällöin poistaa vinkumisen
3. Vinkuminen voi loppua silloinkin, kun pidät puhelinta lyhyen etäisyyden päässä korvasta.



**i HUOMAUTUS:** Yksilöllisistä tarpeista riippuen audionomi voi ottaa käyttöön erityisen kuunteluohjelman puhelimen käyttöä varten.

### 8.1 ReSound Smart-kuulokojeiden käyttäminen yhdessä iPhone® , iPadin® ja iPod touchin® kanssa (hankittava erikseen)

ReSound LiNX Quattro on Made for iPhone® -laite. Sitä voi käyttää ja ohjata iPhone®, iPadin® ja iPod touchin® avulla.

**i HUOMAUTUS:** Saat apua näiden laitteiden parittamisessa ja käyttämisessä ReSound Quattro -kuulokojeiden kanssa audionomilta.

## 8.2 ReSound LiNX Quattro -kuulokojeiden käyttäminen älypuhelinsovellusten kanssa

### 8.2.1 Resound-älypuhelinsovellusten käyttötarkoitus

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

- Älä poista sovelluksen ilmoituksia käytöstä.
- Asenna päivitykset, jotta sovellus toimii oikein.
- Käytä sovellusta vain yhdessä ReSound-kuulokojeiden kanssa. Jos sitä käytetään yhdessä muiden kuulokojeiden kanssa, ReSound ei vastaa seurauksista
- Saat sovelluksen painetun käyttöohjeen sivustostamme osoitteesta [www.resound.com](http://www.resound.com) tai ottamalla yhteyden asiakaspalveluun.

**i HUOMIO:** Saat apua näiden laitteiden parittamisessa ReSound-kuulokojeittesi kanssa ja käyttämisessä audionomilta tai tukisivustostamme osoitteesta [www.resound.com](http://www.resound.com).  
**HUOMIO:** Jos käytössäsi on Bluetooth-toiminnolla varustettu älypuhelin, voit vastata puhelimeen ReSound Phone Clip+ -laitteen avulla.

### 8.3 Matkapuhelimet

Kuulokojeesi noudattaa tiukimpia kansainvälisiä sähkömagneettisen yhteensopivuuden standardeja.

Häiriöiden määrä saattaa johtua matkapuhelimen mallista tai operaattorista.

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

## 8.4 Phone Now

Kun puhelimen kuulokkeeseen kiinnitetään magneetti, kuulokojeesi ottavat automaattisesti käyttöön puhelinohjelman, kun kuuloke vietään lähelle korvaa.

Kun puhelimen kuuloke poistetaan korvalta, kuulokojeet palaavat automaattisesti edelliseen kuunteluohjelmaan.

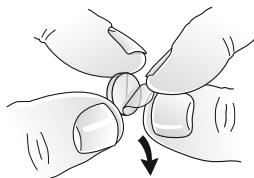
**i** **HUOMAUTUS:** Pyydä audionomia ottamaan kuulokojeissasi käyttöön Phone Now yhtenä ohjelmana.

### 8.4.1 Phone Now -magneetin asettaminen

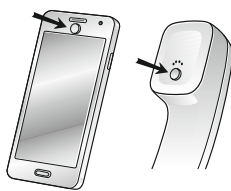
Toimi seuraavasti, jotta Phone Now -magneetti asetetaan oikein:



*Puhdista puhelin huolellisesti.*



*Poista magneetista kalvo.*



*Aseta magneetti paikalleen.*



**VAROITUS:** JOS MAGNEETTI NIELLÄÄN, OTA HETI YHTEYS LÄÄKÄRIIN.



**HUOMIO:** Pyydä audionomia ottamaan kuulokojeissasi käyttöön Phone Now yhtenä ohjelmana.

**HUOMIO:** Älä peitä kaiuttimen aukkoa magneetilla.

**HUOMIO:** Jos Phone Now ei toimi kunnolla, siirrä tarvittaessa magneettia niin, että puhelinta on mukava ja helppo käyttää.

**HUOMIO:** Jos puhelinohjelmaa ei oteta aina käyttöön kuulokojeissasi, siirrä Phone Now -magneetti toiseen paikkaan tai lisää magneetteja.

**HUOMIO:** Käytä suositeltua puhdistusainetta.

### 8.4.2 Phone Now -toiminnon käyttäminen

1. Aseta puhelin korvan kohdalle.
2. Kun kuulet lyhyen melodian, puhelinohjelma on käytössä.



**HUOMIO:** Puhelimen kuuloketta voi olla tarpeen siirtää hiukan parhaan asennon löytämiseksi Phone Now -toiminnon aktivointia ja hyvää puhelinkeskustelun kuuluvuutta varten.



**HUOMIO:** Jos kuulokojeissasi on otettu käyttöön Comfort Phone -toiminto, siinä korvassa sijaitsevan kuulokojeen äänenvoimakkuutta vaimennetaan automaattisesti, jossa ei ole puhelinta.

## 8.5 Lentotila (valinnainen)

 **VAROITUS:** Siirryttäessä lentokoneeseen tai alueelle, jossa ei saa käyttää radiolähettä, langaton toiminto on poistettava käytöstä.


ReSound LiNX Quattro -kuulokojetta voi ohjata älypuhelimien tai ReSound-kauko-ohjaimen avulla. Langaton tietoliikenne täytyy poistaa käytöstä tietyillä alueilla.

Voit poistaa langattoman tietoliikenteen käytöstä toimimalla seuraavasti:

1. Avaa ja sulje kunkin kuulokojeen paristokotelon kansi kolme kerta 10 sekunnin kuluessa (avaa-sulje, avaa-sulje ja avaa-sulje).
2. Kun kuulokoje on lentotilassa, siitä kuuluu kaksoisäänimerkkejä 10 sekunnin ajan (♪♪♪♪ jne).

Voit ottaa langattoman tietoliikenteen käyttöön toimimalla seuraavasti:

1. Avaa ja sulje kunkin kuulokojeen paristokotelon kansi kerran.
2. Langaton tietoliikenne otetaan kuulokojeissasi käyttöön 10 sekunnin kuluttua.

 **HUOMAUTUS:** Molemmat kuulokojeet täytyy asettaa lentotilaan, vaikka synkronointi olisi niissä käytössä.

**HUOMAUTUS:** Kun langaton tietoliikenne on otettu takaisin käyttöön, on odotettava 15 sekuntia ennen kuulokojeen paristokotelon avaamista ja sulkemista uudelleen mistä syystä tahansa. Jos avaat ja suljet paristokotelon 15 sekunnin kuluessa, lentotila palaa käyttöön.

## 9 Tinnitusmaskeri

ReSound-kuulokojeissa on 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.

### 9.1 Tinnitusmaskerin käyttötarkoitus

Tinnitusmaskerin avulla lievitetään tinnitusta. Se tuottaa osana tinnituksenhallintaohjelmaa käytettäviä ääniä. Pääasiallinen kohderyhmä on yli 18-vuotiaat aikuiset. Laite soveltuu myös yli 5-vuotiaiden lasten käyttöön.

Tinnitusmaskeri on tarkoitettu tinnituspotilaita ja muita kuulon ongelmia hoitavien terveydenhoidon ammattilaisten käyttöön. Audionomi saa sovittaa tinnitusmaskerin vain tinnituksenhallintaohjelman osana.

### 9.2 Tinnitusmaskerin käyttöohje

#### 9.2.1 Laitteen kuvaus

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

### 9.2.2 Laitteen toiminta

Tinnitusmaskeri tuottaa taajuudeltaan ja amplitudiltaan tietynlaista valkoista kohinaa. 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 luonnonääniä, kuten aaltoja tai virtaavaa vettä.

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

Jos tinnitus vaivaa ainoastaan hiljaisissa paikoissa, lääkäri tai audionomi voi säätää tinnitusmaskerin asetukset siten, että sen tuottama ääni kuuluu vain tällaisissa paikoissa. Äänenvoimakkuutta voidaan säätää äänenvoimakkuuden säätimellä. Audionomi keskustelelee 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 taustäänten tason mukaan.

Jos kuulokojeen äänenvoimakkuutta voidaan säätää, sen äänen tasoa molemmissa kuulokojeissa voidaan säätää tarkkaillun taustäänten voimakkuuden ja äänenvoimakkuuden säädön perusteella.

### 9.2.3 Laitteen tieteellinen perusta

Tinnitusmaskeri tuottaa neutraalia ääntä, joka on helppo sivuuttaa, mutta joka samalla melkein peittää tinnitusäänen alleen. Äänen tuottaminen on tärkeä osa useimpia tinnituksen hoitomuotoja, kuten TRT (Tinnitus Retraining Therapy).

Tinnitukseen voi sopeutua, mutta tinnitusääni 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.

### 9.2.4 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.

Äänenvoimakkuuden säädin on tinnitusmaskerin valinnainen lisäominaisuus.

### 9.2.5 Tinnitusmaskerin käyttäminen yhdessä älypuhelinsovellusten kanssa

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



**HUOMIO:** Älypuhelinsovellusten käyttäminen edellyttää, että kuulokoje yhdistetään älypuheliin tai mobiililaitteeseen.

## 9.3 Tekniset tiedot

### 9.3.1 Äänisignaali tekniikka

Digitaalinen

### 9.3.2 Käytettävissä olevat äänet

Valkoinen kohinasignaali, jota voidaan muokata seuraavasti:

Valkoisen kohinasignaalin amplitudia voidaan moduloida aina 14 desibelin syvyyteen.

Ylipäästösuodatin	Alipäästösuodatin
500 Hz	2 000 Hz
750 Hz	3 000 Hz
1 000 Hz	4 000 Hz
1 500 Hz	5 000 Hz
2 000 Hz	6 000 Hz
-	8 000 Hz



### 9.3.3 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. Lääkäriin, audionomin tai holhoojan on kuitenkin annettava lapsille ja fyysisesti tai henkisesti rajoitteisille henkilöille riittävää opastusta kuulokojeen asettamisessa ja sen poisottamisessa.

### 9.3.4 Tärkeä huomautus mahdollisille 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 (miehellään 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.

Tinnitusmaskeri on työkalu, joka luo korvaan ääniä. Sitä käytetään sopivien hoito-ohjeiden ja/tai tinnituksen hoito-ohjelman mukaisesti vaivan aiheuttaman epämukavuuden lievittämiseen.

### 9.4 Tinnitusmaskerivaroitukset

1. Tinnitusmaskeria tulee käyttää vain lääkärin tai audionomin määräämällä tavalla.
2. Tinnitusmaskeri ei ole lelu. Vahinkojen välttämiseksi se on pidettävä poissa varsinkin lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
3. Tinnitusmaskerit voivat olla vaarallisia väärin käytettyinä.

### 9.4.1 Tinnitusmaskerivaroitukset

1. Jos tinnitusmaskerin käyttäminen aiheuttaa haittavaikutuksia, kuten huimausta, pahoinvointia, päänsärkyä, kuulon heikkenemistä tai tinnituksen pahenemista, lopeta tinnitusmaskerin käyttäminen ja hakeudu lääkärintarkastukseen.
2. Tinnitusmaskerin äänenvoimakkuuden säädön avulla säädetään äänigeneraattorin lähtötasoa. Jos käytössä on äänenvoimakkuuden säädin ja kuulokojeen käyttäjä on lapsi tai fyysisesti tai henkisesti rajoitteinen henkilö, se pitää säätää niin, että äänenvoimakkuutta voi ainoastaan vähentää.
3. Jos tinnitusmaskerilla varustettua kuulokojetta käyttää lapsi tai fyysisesti tai henkisesti rajoitteinen henkilö, holhoojan on valvottava sen käyttöä.

### 9.4.2 Tinnitusmaskerivaroitus audionomeille

Audionomin on neuvottava mahdollista käyttää ottamaan yhteys laillistettuun lääkäriin (mieluiten korva-, nenä- ja kurkkusairauksien erikoislääkäriin) ennen tinnitusmaskerin ottamista käyttöön.

Jos audionomi havaitsee haastattelun, tutkimuksen tai muiden tietojen perusteella, että kuulokojeen mahdollisella käyttäjällä on jokin seuraavista vaivoista:

1. Näkyvä perinnöllinen tai trauman aiheuttama korvan alueen epämuodostuma
2. Aktiivista vuotoa korvasta edellisten 90 päivän aikana
3. Edellisten 90 päivän aikana nopeasti etenevä tai äkillinen kuulonalenema
4. Akuuttia tai kroonista huimausta
5. Äkillinen tai äskettäinen unilateraalinen kuulonalenema edellisten 90 päivän aikana
6. Audiometrinen ilma- ja luujohtokuulokynnysten ero on vähintään 15 desibeliä taajuudella 500 Hz, 1000 Hz ja 2 000 Hz.



7. Korvakäytävässä näkyy runsaasti korvavahaa tai vieras esine.
8. 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.

## 10. Kuuloke

Kuuloke siirtää äänen korvakäytävään. On tärkeää, että kuuloke ja tippi/korvakappale istuvat korvaan hyvin. Jos kuuloke tai tippi/korvakappale ärsyttää korvaa millään tavalla ja estää sinua käyttämästä kuulokojetta, käänny audionomin puoleen.

Älä koskaan yritä muuttaa kuulokkeen muotoa itse. Kuuloke ja tippi/korvakappale on puhdistettava säännöllisesti.

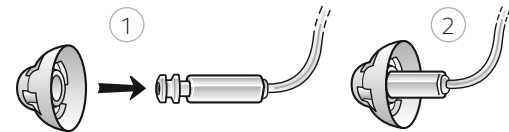
## 11. Tipin vaihtaminen

On suositeltavaa antaa audionomin opastaa tipin vaihdossa. Virheellinen tipin asettaminen voi johtaa tipin irtoamiseen korvassa, kun poistat kuulokojeen.

### 11.1 Vakiotipit

Voit kiinnittää tipit toimimalla seuraavasti:

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

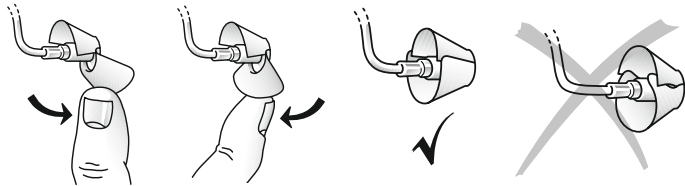


## 11.2 Tulppaanitipit

Tulppaanitippi asennetaan samalla tavalla kuin tavallinen tippi, mutta se vaatii muutaman lisätyövaiheen. Tulppaanitippi koostuu kahdesta kuoriosasta eli "terälehdestä".

Voit kiinnittää tipit toimimalla seuraavasti:

1. Paina isompaa terälehteä sormella poispäin johdosta. Tällöin terälehti taittuu eteenpäin.
2. Paina uusi tulppaanitippi kohouman päälle.
3. Paina sitten isompaa terälehteä takaisinpäin, jotta se asettuu pienemmän terälehdän päälle.



**HUOMAUTUS:** Tarkista, että isompi terälehti on ulkoisin terälehti.

4. Varmista, että uusi tippi on asennettu oikein ja pysyy tiukasti paikoillaan.

## 12. Langattomat lisälaitteet

ReSoundin langattomien laitteiden ekosysteemi sisältää laajan valikoiman saumattomasti integroitavia langattomia lisälaitteita. Niiden avulla voit ohjata ja siirtää laadukasta stereoääntä sekä puhetta suoraan kuulokojeisiisi.

Jäljempänä on luettelo langattomista lisälaitteista.

**ReSound TV-lähetin 2** siirtää ääntä televisiosta ja monista muista äänilähteistä kuulokojeisiin haluamallasi äänenvoimakkuudella.

**ReSound Kauko-ohjain 2** mahdollistaa äänenvoimakkuuden säätämisen ja kuulokojeiden mykistämisen. Näet kaikki asetukset yhdellä silmäyksellä selkeän näytön ansiosta.

**ReSound Phone Clip+** siirtää puhelinkeskustelut ja stereoääntä suoraan molempiin kuulokojeisiin. Lisäksi se toimii perustason kauko-ohjaimena.

**ReSound Micro Mic** on mikrofoni, joka kiinnitetään ystävän tai kollegan vaatteisiin. Se parantaa puheen ymmärrettävyyttä huomattavasti meluisissa tilanteissa.

**ReSound Multi Mic** toimii kuten Micro Mic, mutta se on myös pöytämikrofoni. Se voidaan yhdistää induktiosilmukka- ja FM-järjestelmiin. Pienoisliitännän avulla voidaan siirtää ääntä esimerkiksi tietokoneesta tai musiikkisoittimesta.




**HUOMIO:** Saat audionomilta lisätietoja langattomista ReSound-lisälaitteista.

**HUOMIO:** Käytä langattomaan toimintoon vain langattomia ReSound-lisälaitteita. Esimerkiksi parituksesta on lisätietoja kyseisen langattoman ReSound-laitteen käyttöohjeessa.

## 13. ReSound Assist (valinnainen)

Jos tilaat kuulokojeisiisi ReSound Assist -palvelun, niitä voidaan säätää etätyönä ilman että sinun täytyy lähteä minnekään. Silloin saat enemmän vapautta.

1. Voit pyytää, että kuulokojeittesi sovitusta parannetaan.
2. Pidä kuulokojeesi ajan tasalla uusimpien ohjelmistojen avulla, jotta varmistat parhaan mahdollisen suorituskyvyn.

 **HUOMAUTUS:** Kuulokojeistasi katkaistaan virta asentamisen ja päivittämisen aikana. Varmista, että kuulokojeesi on yhdistetty ReSound Smart 3D™ -sovellukseen ja että ne sijaitsevat iPhone- tai Android-älypuhelimien lähellä, ennen kuin muutokset otetaan käyttöön.

Audionomisi kertoo ReSound Assist -toiminnosta ja sen käyttämisestä yhdessä ReSound Smart 3D -sovelluksen kanssa.

## 14 Hoito-ohjeet



Noudata seuraavia ohjeita, jotta kuulokojeita on mahdollisimman mukava käyttää ja ne kestävät pitkään:

1. Pidä kuulokojeet puhtaina ja kuivina.
2. Kun et käytä kuulokojeitasi, avaa niiden paristokotelojen kannet, jotta ne kuivuvat.
3. Pyyhi kuulokojeet pehmeällä kankaalla käytön jälkeen rasvan ja kosteuden poistamiseksi.
4. Älä käytä kuulokojeita, kun meikkaat, suihkutat tuoksuja, partavettä tai hiuslakkaa tai levität aurinkovoidetta. Nämä aineet voivat päästä kuulokojeeseen ja vaurioittaa sitä sekä aiheuttaa värjäymiä.
5. Älä upota kuulokojetta mihinkään nesteeseen.

6. Älä altista kuulokojeita lämmölle ja suoralle auringonpaisteelle. Kuumuus voi aiheuttaa kotelossa muodonmuutoksia sekä vahingoittaa elektroniikkaa ja pintoja.
7. Älä käytä kuulokojeitasi, kun uit tai olet suihkussa tai höyrysaunassa.

### 14.1 Päivittäinen huolto

Kuulokoje on pidettävä puhtaana ja kuivana. Puhdista kuulokojeet päivittäin pehmeällä kankaalla tai paperilla. Kosteuden tai voimakkaan hikoilun aiheuttamien vaurioiden välttämiseksi on suositeltavaa käyttää kuulokojeiden kuivaussarjaa.

### 14.2 Korvakappaleiden puhdistus

1. Pyyhi korvakappale puhtaaksi pehmeällä kuivalla kankaalla.

### 14.3 Kuulokojeitojen ja tippien puhdistus

Kuulokkeen johto ja tippi on puhdistettava säännöllisesti.

1. Puhdista kuulokkeen johdon ja tipin ulkopinta kostealla liinalla.



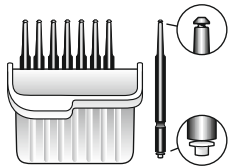
**HUOMIO:** Älä puhdista kuulokkeen johtoa tai tippiä vedellä.



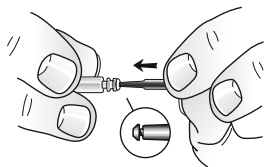
**HUOMIO:** Kuulokkeen johdosta voi tulla jäykempi ja hauraampi tai siihen voi tulla värimuutoksia ajan myötä. Keskustele kuulokkeen vaihtamisesta audionomin kanssa.

## 14.4 Vahasuojien vaihtaminen

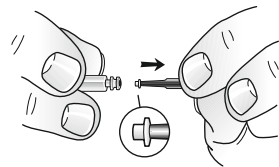
Jos käytät tippiä, irrota se ennen seuraavien toimenpiteiden tekemistä. Vahasuojien vaihtaminen:



Kuljetuslaatikko, jossa on kahdeksan vahasuojatyökalua.

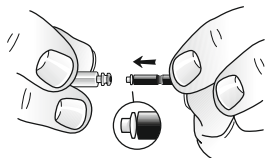


Aseta työkalun irrotuskärki käytettyyn vahasuojaan siten, että varsi koskettaa vahasuojan kehää.

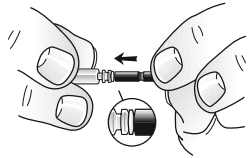


Vedä vahasuodatin varoen suoraan ulos.

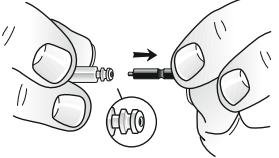
Vahasuojatyökalulla on kaksi toimintoa: käytetty suoja irrotetaan irrotuskärjen ja valkoinen suodatin vaihtokärjen avulla. Aseta uudet vahasuojat paikoilleen toimimalla seuraavasti:



Aseta työkalun vaihtokärki kuulokeaukkoon.



Paina vaihtokärki varovasti suoraan kuulokeaukkoon, kunnes ulompi rengas on kuulokeaukon tasalla.



Vedä työkalu suoraan ulos. Uusi vahasuoja jää paikalleen. Aseta vanha tai uusi tippi takaisin paikalleen.

## 15. ⚠️ Yleiset varoitukset

1. Käy lääkärillä, jos epäilet korvakäytäväsäsi olevan vieras esine, jos iho ärsyyntyy tai jos kuulokojeen käyttö aiheuttaa liiallista korvavahan eritystä. Kysy tarvittaessa lisätietoja audionomilta.
2. Esimerkiksi magneettikuvaus- ja tietokonetomografialaitteiden säteily saattaa vahingoittaa kuulokojeita. Kuulokojeiden käyttöä ei suositella tällaisten tai vastaavien tutkimusten aikana. Muunlainen säteily, jota esimerkiksi murtohälyttimet, valvontajärjestelmät, radiolaitteet ja matkapuhelimet aiheuttavat, tuottaa vähemmän energiaa eikä vahingoita kuulokojeita. Nämä voivat kuitenkin vaikuttaa tilapäisesti äänenlaatuun tai aiheuttaa tilapäisiä outoja ääniä kuulokojeissa.
3. Älä käytä kuulokojeita kaivoksissa, öljykentillä tai muilla räjähdysherkillä alueilla, ellei alueita ole sertifioitu kuulokojeiden käyttöä varten.
4. Älä anna muiden käyttää kuulokojeitasi.
5. 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.
6. Kuulokojeita on käytettävä vain audionomin neuvomalla tavalla. Vääränlainen käyttö voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä.
7. Varoitus audionomeille: On oltava erityisen huolellinen, kun valitaan ja sovitetaan kuulokojeita, joiden enimmäisäänepaine ylittää 132 dB SPL IEC 60711:1981 -standardin mukaisessa suljetussa korvasimulaattorissa. Jäljellä oleva kuulo voi vaurioitua.
8. Poista langaton toiminto käytöstä käyttämällä lentotilaa alueilla, joilla radiotaajuuksien lähettäminen on kielletty.
9. Jos kuulokoje on rikki, älä käytä sitä.
10. Sähköiseen liitäntään kytkettyjen laitteiden on oltava turvallisia standardien IEC 60601-1, IEC 60065 tai IEC 60950-1 mukaisesti (langallinen yhteys, esimerkiksi HI-PEO tai SpeedLink).



**HUOMIO:** Käytä langattomaan toimintoon vain langattomia ReSound-lisälaitteita. Esimerkiksi parituksesta on lisätietoja kyseisen langattoman ReSound-laitteen käyttöohjeessa.

## 16. Yleiset varotoimet

1. Kun langaton toiminto on käytössä, koje viestii muiden langattomien laitteiden kanssa pienitehoisilla digitaalisesti koodatuilla lähetyksillä. Tällä saattaa olla vaikutusta lähellä oleviin elektroniisiin laitteisiin, mutta se on epätodennäköistä. Siirrä tässä tapauksessa kuulokoje kauemmas laitteesta, johon se vaikuttaa.
2. Kun langaton toiminto on käytössä ja sähkömagneettiset häiriöt vaikuttavat laitteisiin, siirry kauemmas häiriöiden lähteestä.
3. Käytä ainoastaan alkuperäisiä ReSound-tarvikkeita (esim. johdot ja tipit).
4. Kytke ReSound-kuulokojeisiin vain ReSound-lisälaitteita, jotka on tarkoitettu ja jotka soveltuvat käytettäväksi ReSound-kuulokojeiden kanssa.

## 17. Phone Now -varoitukset

1. Pidä magneetit kotieläinten, lasten ja henkisesti rajoittuneiden henkilöiden ulottumattomissa. Jos magneetti niellään, ota yhteys lääkäriin.
2. Phone Now -magneetti voi vaikuttaa joihinkin lääkinnällisiin laitteisiin ja elektroniikkajärjestelmiin. Jos Phone Now -ratkaisua käytetään sydämentahdistimien tai defibrillaattorien kaltaisten herkkien laitteiden lähellä, tiedustele tarvittavia turvatoimia niiden valmistajalta. Jos valmistaja ei anna tähän liittyvää lisätietoa, suosittelemme magneetin tai magneetilla varustetun puhelimen pitämistä 30 cm:n (12”) päässä magneetille herkistä laitteista (esim. sydämentahdistimet).

### 17.1 Phone Now -varotoimet

1. Jos puhelujen aikana signaali katoaa tai kuuluu kohinaa toistuvasti, siirrä Phone Now -magneetti toiseen paikkaan puhelimen kuulokkeessa.
2. Käytä ainoastaan ReSoundin toimittamia magneetteja.


## 18. Paristovaroitukset

Paristot sisältävät vaarallisia aineita. Ne on toimitettava kierrätykseen turvallisuuden ja ympäristön suojelemisen varmistamiseksi. Huomaa:

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

 **VAROITUS:** PARISTOT VOIVAT VUOTAA. POISTA PARISTOT, JOS KUULOKOJEET OVAT PITKÄÄN KÄYTTÄMÄTTÄ.

 **VAROITUS:** ÄLÄ LATAA SINKKI-ILMAPARISTOJA. NE SAATTAVAT VUOTAA TAI RÄJÄHTÄÄ.

 **VAROITUS:** SINKKI-ILMAPARISTOT SAATTAVAT OLLA HAITAKSI TERVEYDELLE. JOS PARISTO ON NIELTY, OTA VÄLITTÖMÄSTI YHTEYS LÄÄKÄRIIN, ÄLÄ LAITA SINKKI-ILMAPARISTOJA SUUHUN. PIDÄ PARISTOT POISSA LASTEN, HENKISESTI VAJAAKYKYISTEN JA LEMMIKKIELÄINTEN LÄHETTYVILTÄ.

 **VAROITUS:** JOS PARISTOT ASENNETAAN VÄÄRIN, LAITE EI TOIMI JA PARISTOT SAATTAVAT KUUMENTUA. JOS NÄIN TAPAHTUU, POISTA PARISTOT LAITTEESTA.

## 19. Kuulokojeisiin 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.

Kuulokojeiden käyttäminen on vain osa kuulon kuntouttamista. Sitä on ehkä täydennettävä kuunteluharjoituksilla ja huulitalukuopetuksella.

## 20. Varoitus kuulokojealan ammattilaisille (vain Yhdysvallat)

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

1. Näkyvä perinnöllinen tai trauman aiheuttama korvan alueen epämuodostuma.
2. Aktiivista vuotoa korvasta edellisten 90 päivän aikana
3. Edellisten 90 päivän aikana nopeasti etenevä tai äkillinen kuulonalenema
4. Akuuttia tai kroonista huimausta
5. Äkillinen tai äskettäinen unilateraalinen kuulonalenema edellisten 90 päivän aikana
6. Audiometrinen ilma- ja luujohtokuulokynnysten ero on vähintään 15 desibeliä taajuudella 500 Hz, 1000 Hz ja 2000 Hz.
7. Korvakäytävässä näkyy runsaasti korvavahaa tai vieras esine.
8. Korvassa tuntuu kipua tai epämiellyttävä tunne.

## 21. Tärkeä huomautus kuulokojeen käyttäjille (vain Yhdysvallat)

Hoitosuositusten mukaan laillistetun lääkärin (miehellään 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 kuulokojealan ammattilaiselle, jotta sinulle voidaan valita sopivin kuulokoje. Audionomi tai kuulokojeiden jälleennyttä arvioi sinulle sopivan kuulokojemallin ja kykyä kuulla kuulokojeen avulla. Tällöin audionomi voi sovittaa yksilöllisiin tarpeisiisi parhaiten soveltuvan kuulokojeen. Jos et ole varma että pystyt tottumaan kuulokojeen tarjoamaan äänenvahvistukseen, kysy, voitko saada kuulokojeen kokeilukäyttöön. Monet audionomit 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 audionomin vastuusta. Tällaisen vastuuvapautuksen antaminen ei ole suositeltavaa terveytesi kannalta.

## 22. Lapset, joilla on kuulonalenema (vain Yhdysvallat)

Jos lapsella on kuulonalenema, lääkärintutkimuksen 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.

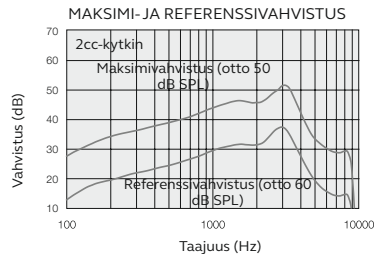
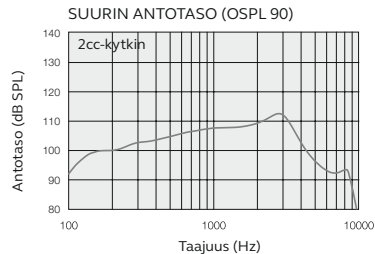
## 23. Tekniset tiedot

### RIE-LP-kuuloke

Mallit: RE962-DRW, RE762-DRW ja RE562-DRW

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	32	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Suurin HFA	52 46	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Suurin HFA	113 109	dB SPL
Harmoninen särö	500 Hz 800 Hz 1600 Hz	0,5 0,8 0,5	%
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		21	dB SPL
Vastaava 1/3-oktaavin tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)	1600 Hz	9	dB SPL
Taajuusalue		100–9 060	Hz
Virrankulutus (ei toiminnassa / toiminnassa)		1,13/1,28	mA

Tiedot ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015

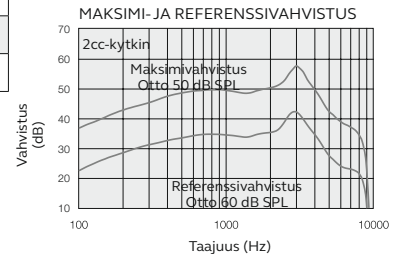
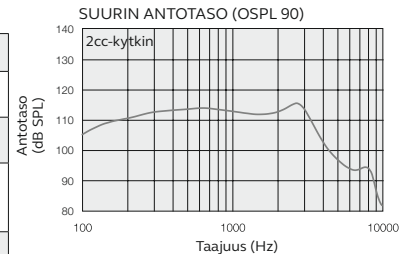


### RIE-MP-kuuloke

Mallit: RE962-DRW, RE762-DRW ja RE562-DRW

Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	36	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Suurin HFA	58 50	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Suurin HFA	116 113	dB SPL
Harmoninen särö	500 Hz 800 Hz 1600 Hz	0,3 0,4 0,7	%
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		24	dB SPL
Vastaava 1/3-oktaavin tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)	1600 Hz	11	dB SPL
Taajuusalue		100-9000	Hz
Virrankulutus (ei toiminnassa / toiminnassa)		1,13/1,19	mA

Tiedot ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015





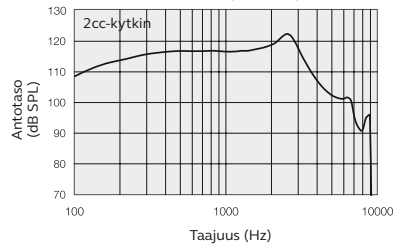
## RIE-HP-kuuloke

Mallit: RE962-DRW, RE762-DRW ja RE562-DRW

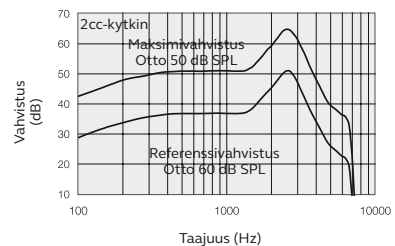
Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	40	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Suurin HFA	65 57	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Suurin HFA	120 117	dB SPL
Harmoninen särö	500 Hz 800 Hz 1600 Hz	0,3 0,7 0,5	%
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		22	dB SPL
Vastaava 1/3-oktaavin tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)	1600 Hz	10	dB SPL
Taajuusalue		100-6750	Hz
Virrankulutus (ei toiminnassa / toiminnassa)		1,13/1,18	mA

Tiedot ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015

SUURIN ANTOTASO (OSPL 90)



MAKSIMI- JA REFERENSSIVAHVISTUS



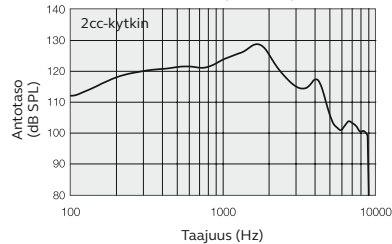
## RIE-UP-kuuloke

Mallit: RE962-DRW, RE762-DRW ja RE562-DRW

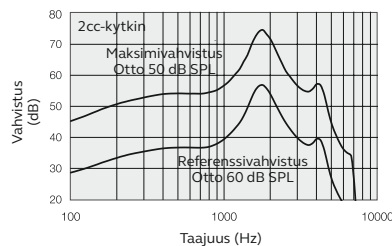
Referenssivahvistus (otto 60 dB SPL)	HFA	47	dB
Maksimivahvistus (otto 50 dB SPL)	Suurin HFA	75 65	dB
Suurin antotaso (otto 90 dB SPL)	Suurin HFA	128 124	dB SPL
Harmoninen särö	500 Hz 800 Hz 1600 Hz	1,0 1,6 0,1	%
Vastaava tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)		21	dB SPL
Vastaava 1/3-oktaavin tulokohina (ilman kohinanvaimennusta)	1600 Hz	9	dB SPL
Taajuusalue		100-4920	Hz
Virrankulutus (ei toiminnassa / toiminnassa)		1,14/1,21	mA

Tiedot ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015

SUURIN ANTOTASO (OSPL 90)



MAKSIMI- JA REFERENSSIVAHVISTUS



## 24. Vianhakuopas

ONGELMA	SYY	MAHDOLLINEN KORJAUSTOIMENPIDE
Kierto eli viheltävä ääni	Onko korvakappale/tippi oikein paikallaan?	Aseta se paikalleen uudelleen.
	Onko äänenvoimakkuus erittäin luja?	Hiljennä sitä.
	Onko kuulokkeen johto katkennut tai korvakappale tukossa?	Vaihda se tai ota yhteys audioniin.
	Onko esimerkiksi päähineen tai puhelimen kaltainen esine liian lähellä kuulokojetta?	Siirrä käsi kauemmas kuulokojesta.
	Onko korva täynnä vahaa?	Ota yhteys lääkäriin.
Ei ääntä.	Onko kuulokojeseen kytketty virta?	Kytke siihen virta.
	Onko kuulokojessa paristo?	Vaihda uusi paristo.
	Onko paristossa virtaa?	Vaihda se uuteen.
	Onko kuulokkeen johto katkennut tai korvakappale tukossa?	Ota yhteys audioniin.
	Onko korva täynnä vahaa?	Ota yhteys lääkäriin.

ONGELMA	SYY	MAHDOLLINEN KORJAUSTOIMENPIDE
Onko ääni on vääristynyt, ratiseva tai heikko?	Onko paristossa virtaa?	Vaihda se uuteen.
	Onko paristo likainen?	Puhdista se tai vaihda se uuteen.
	Onko kuulokkeen johto katkennut tai korvakappale tukossa?	Ota yhteys audioniin.
	Onko kuulokojeeseen kertynyt kosteutta?	Käytä kuivausainetta.
Paristo tyhjenee nopeasti.	Jätitkö kuulokojeen päälle liian pitkäksi ajaksi?	Katkaise kuulokojeesta virta, kun et käytä sitä, esimerkiksi yöksi.
	Onko paristo vanha?	Tarkista pariston viimeinen käyttöpäivämäärä sen pakkauksesta.

## 25. Takuu ja korjaukset

ReSound myöntää kuulokojeille takuun, joka kattaa valmistus- ja materiaaliviat vastaavan takuuasiakirjan mukaisesti. Palvelukäytäntönsä mukaisesti ReSound pyrkii takaamaan vähintään kuulokojeen alkuperäistä vastaavan 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. Kuulokojeiden takuu-aika on kaksi vuotta.

Jos kuulokoje vaatii huoltoa, ota yhteys audioniimiin.

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

## 26. Tuotetestaus

ReSound-kuulokojeille tehdään erilaisia testejä kosteissa olosuhteissa ja lämpötiloissa -25 – +70 °C yrityksen sisäisten ja alan standardien mukaisesti.

Kuljetuksen tai säilytyksen aikana lämpötila ei saa ylittää raja-arvoja -20 - +60 °C eikä 90 prosentin suhteellista kosteutta (ei tiivistyvää kosteutta, rajoitettu aika). Sopiva ilmanpaine on välillä 500–1 100 hPa.

## 27. Kuvakkeet

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.



Kysy audionomilta lisätietoja kuulokojeen hävittämisestä.



**HUOMIO:** Maakohtaisia säädöksiä on olemassa.



Noudata ohjeita käyttöä varten.

## 28 Kiitokset

Osan tästä ohjelmistosta on kirjoittanut Kenneth MacKay (micro-ecc). Se lisensoidaan seuraavilla ehdoilla:

Copyright © 2014, Kenneth MacKay. Kaikki oikeudet pidätetään.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



Made for Apple -tunnuksen käyttäminen merkitsee, että laite on suunniteltu yhdistettäväksi erityisesti iPhone-, iPad- ja iPod touch -malleihin ja että kehittäjä on hankkinut sertifoinnin, jonka mukaan se täyttää Applen suorituskyvylle asettamat vaatimukset. Apple ei vastaa laitteen toiminnasta eikä siitä, että se täyttää turvallisuusmääräykset.

© 2018 GN Hearing A/S. Kaikki oikeudet pidätetään. ReSound on GN Hearing A/S:n tavaramerkki. Apple, Apple-logo, iPhone, iPad ja iPod touch ovat Apple Inc:n Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröimiä tavaramerkkejä. Android on Google Inc:n tavaramerkki. Bluetooth-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:n omaisuutta.



Made for  
iPhone | iPad | iPod



Valmistettu EU:n lääkinnällisiä laitteita koskevan direktiivin 93/42/ETY mukaisesti:

**Maailmanlaajuinen Pääkonttori**

GN ReSound A/S  
Lautrupbjerg 7  
DK-2750 Ballerup  
Tanska  
Puh.: +45 4575 1111  
resound.com  
Y-tunnus 55082715

**Suomi**

GN Hearing Finland Oy/Ab  
Pihatörmä 1 A 21  
FI-02211 Espoo  
Puh.: +358 9 4777 9700  
kuulo@gnresound.com  
resound.com

**Ruotsi**

GN Hearing Sverige AB  
Box 21075  
SE-200 21 Malmö  
T: +46 31 800 150  
info-se@gnhearing.com  
gnhearing.se



Kaikista ongelmista, jotka koskevat EU:n lääkinnällisten laitteiden direktiiviä 93/42/ETY tai EU:n radiolaitedirektiiviä 2014/53/EU, tulee ilmoittaa GN ReSound A/S-yhtiölle.

