

Neuro 2

Gebruiksaanwijzing



Neuro – Het cochleair implantaat systeem

CE 0459 (2018)

 NEURELEC

2720 Chemin Saint-Bernard, 06220 Vallauris – Frankrijk
TEL: +33 (0)4 93 95 18 18, FAX: +33 (0)4 93 95 38 01


MEDICAL

Inhoudsopgave

Inleiding	6
Beoogd gebruik.....	8
Compatibiliteit	9
Overzicht van de Neuro 2 geluidsprocessor.....	11
Hoofdonderdelen van de Neuro 2	11
Gedetailleerde onderdelen van de Neuro 2	12
Hoe Neuro 2 werkt.....	13
Extern deel.....	13
Geïmplanteerde deel.....	14
Inhoud van de verpakking	15
Neuro 2 voorbereiden voor gebruik.....	16
Aansluiten en vervangen van de antenne en de antennekabel	16
Plaatsen en vervangen van de magneet in de antenne	18
Aansluiten en vervangen van de batterijmodule.....	20
Vergrendelen en ontgrendelen van de batterijmodule	21
Gebruiksaanwijzingen voor zink-lucht batterijen	22
Vergrendelen en ontgrendelen van de zink-lucht batterijhouder	23

Plaatsen/vervangen van de zink-lucht batterijen.....	24
Gebruiksaanwijzingen voor het aansluiten van de oplaadbare Li-Ion batterij	25
De Neuro 2 geluidsprocessor gebruiken.....	29
Aan-/uitlezen.....	29
Plaatsen en verwijderen van de geluidsprocessor achter het oor.....	30
Identificeren rechter en linker toestel (bilaterale implantatie).....	32
Volumeregeling.....	33
Programmeregelaar.....	34
Dempen of dempen opheffen	35
Hoorhulpmiddelen	36
Visuele en akoestische indicaties	37
Aan/uit.....	37
Controle van de microfoons.....	38
Controle van de aansluiting/loskoppeling van het implantaat	39
Programma en indicaties voor dempen	40
Volume-indicaties	41
Indicatie lage batterijspanning	41
Indicatie batterij leeg	41

Stevige en comfortabele plaatsing van de geluidsprocessor.....	42
Oorhaak.....	42
Veiligheidssnoer	43
Alternatieve draagoptie voor de geluidsprocessor.....	44
Verzorging en onderhoud	45
Reinigen	45
Droogstelsysteem	45
Opslag.....	47
Opbergdoosje	47
Draagzakje.....	48
USB-geheugenstick.....	48
Problemen oplossen	49
Defect hoorhulpmiddel of Neuro 2 geluidsprocessor opsturen.....	53
Verwijdering	54
Risico's en gerelateerde gebruiksaanwijzing.....	55
Sportbeoefening	56
Magnetische velden	56
Medische onderzoeken	57

Instellingen.....	57
Elektrostatische ontladingen	58
Doorgang door veiligheidssluis	58
Warm gevoel	59
IP-classificatie.....	59
Geluidsverwerkingsfuncties	60
Fysieke en prestatiekenmerken	61
Geluidsprocessor.....	61
Li-Ion oplaadbare batterijen	62
Batterijlader.....	62
Accessoires bedoeld voor gebruik met de Neuro 2 geluidsprocessor	63
Symbolen	64
Fabrieksverklaring	66
Testspecificaties voor IMMUNITEIT VAN DE BEHUIZINGSPOORT naar RF draadloze communicatie-apparatuur	70

Inleiding

Gefeliciteerd met uw nieuwe Neuro 2 geluidsprocessor van Oticon Medical. Deze handleiding is bedoeld voor de patiënt, de verzorger en de audioloog en geeft belangrijke informatie en instructies over het gebruik van de Neuro 2 geluidsprocessor.

- **Patiënt:** persoon die geïmplanteerd is met een cochleair implantaat, werkt niet in de zorgverlening, zonder relevante gespecialiseerde opleiding
- **Verzorger:** adolescent of volwassene met een opleiding van minstens 8 jaar, werkt niet in de zorgverlening, zonder relevante gespecialiseerde opleiding
- **Audioloog:** zorgprofessional die een opleiding audiologie van ten minste 3 jaar heeft gevolgd en speciaal is getraind in het gebruik van het apparaat

De patiënt is de bedoelde gebruiker van de geluidsprocessor. Tenzij anders aangegeven, kunnen alle functies met betrekking tot de set-up, de werking en het onderhoud van de geluidsprocessor zoals hieronder beschreven, veilig worden uitgevoerd door de gebruiker.

Personen die hulp nodig hebben (bijv. jonge patiënten) dienen assistentie te krijgen van een verzorger. Informatie die de speciale aandacht van de verzorger verdient of die alleen voor de verzorger bedoeld is, wordt als zodanig aangegeven.

Voor hulp bij het instellen, gebruiken of onderhouden van de Neuro 2 geluidsprocessor, verwijzen wij u naar uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur.



“**Let op**”: verwijst naar een opmerking/tip



“**Belangrijk**”: verwijst naar belangrijke informatie die door de gebruiker moet worden gevolgd om beschadiging van de apparatuur te voorkomen.



“**Waarschuwing**”: verwijst naar een onmiddellijk gevaar, potentieel gevaar voor de veiligheid.

Actie noodzakelijk.

Beoogd gebruik





De Neuro 2 geluidsprocessor is het externe deel van het Neuro cochleair implantaat systeem, en is geïndiceerd voor patiënten met een Neuro Zti cochleair implantaat.

Het Neuro cochleair implantaat systeem is ontworpen voor volwassenen en kinderen van alle leeftijden met ernstig tot zeer ernstig unilateraal of bilateraal gehoorverlies en voor wie hoortoestellen onbevredigende resultaten opleveren.

Er is geen specifieke contra-indicatie voor het gebruik van de geluidsprocessor.

Compatibiliteit

De Neuro 2 is compatibel met het Neuro Zti-implantaat en alle accessoires die staan omschreven in deze handleiding.

Neuro 2 model	Compatibel met implantaten	Markering op de geluidsprocessor	Markering op de antenne
Neuro 2 (Zti) 	Neuro Zti 	Zti 	Zti – Neuro 2 



Opmerking: Het type en serienummer van uw Neuro 2 geluidsprocessor wordt vermeld op het deel van de geluidsprocessor dat dient als connector voor de batterijmodule. U kunt deze informatie zien als u de batterij losmaakt. Het serienummer bestaat uit acht cijfers. Het is raadzaam deze nummers te noteren en te bewaren, omdat u ze later misschien nodig heeft.



Waarschuwing: *De geluidsprocessor niet gebruiken met andere implantaten dan het compatibele.*



Waarschuwing: *Gebruik of verbind geen andere accessoires of kabels dan die vermeld staan als onderdeel van het product of die compatibel zijn met het product, aangezien dit onveilig is.*

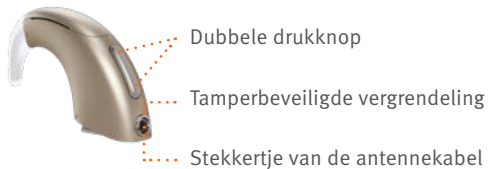
Overzicht van de Neuro 2 geluidsprocessor

Hoofdonderdelen van de Neuro 2



Opmerking: Alle bovenvermelde onderdelen zijn toegepaste delen.

Gedetailleerde onderdelen van de Neuro 2



Markeringen
geluidsprocessor



Connector
geluidsprocessor

Batterijopties:

Kleine oplaadbare
Li-Ion batterij



Grote oplaadbare
Li-Ion batterij



Zink-lucht
batterijhouder



Tamperbeveiligde
vergrendeling

Hoe Neuro 2 werkt

Het cochleair implantaat systeem bestaat uit een extern en een geïmplanteerd deel.

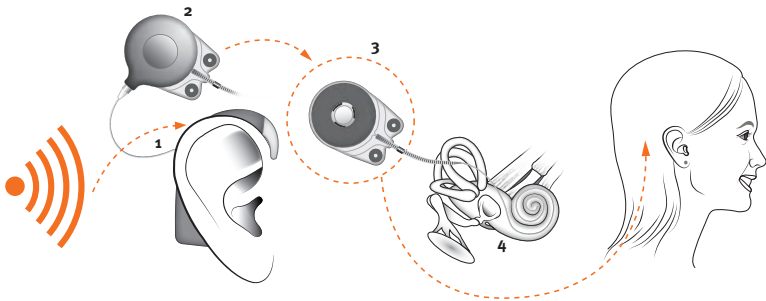
Extern deel

Het Neuro 2 hoortoestel bestaat uit een geluidsprocessor (1) die achter het oor wordt geplaatst en wordt aangesloten op een antenne (2) die op het geïmplanteerde deel (3) wordt geplaatst.

De geluidsprocessor (1) ontvangt geluid van de omgeving, verwerkt dit digitaal en stuurt het draadloos via de antenne door de huid naar het geïmplanteerde deel.





Geïmplanteerde deel

Het implantaat is een klein omhulsel (3) dat onder de huid wordt geplaatst. Het bevat een elektrische stimulator die het geluid verdeelt over de elektroden die in het slakkenhuis (4) worden geplaatst.



Opmerking: Bewaar de patiëntenkaart van het cochleair implantaat dat u van het implantatiecentrum kreeg, op een veilige plaats omdat u het misschien moet tonen als u een medisch onderzoek of behandeling ondergaat.

Inhoud van de verpakking

 <p>Neuro 2 (Zti) geluidsprocessor gemoniteerd met een zink-lucht batterijhouder</p>	 <p>Neuro 2 antenne (Zti)</p>	 <p>Neuro 2 oorhaak</p>	 <p>Neuro 2 antennekabel</p>
 <p>Opbergdoosje</p>	<p>Neuro 2 verzorgingsset met: pingereedschapje, draagzakje, reinigingsdoekje, haakpinnetjes</p>	 <p>Droogstelsysteem</p>	 <p>Blisters 6 zink-lucht batterijen</p>
 <p>Neuro 2 magneet</p>	<p>← Optionele inhoud →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="476 547 668 625">  <p>Neuro 2 oplaadbare batterij</p> </div> <div data-bbox="786 557 962 605">  <p>Neuro 2 oplader</p> </div> <div data-bbox="1062 557 1162 646">  <p>Voeding</p> </div> </div>		
 <p>USB-geheugenstick</p>	 <p>Neuro 2-tampergereedschapje</p>	<p>Documentatie Neuro 2 gebruiksaanwijzing Neuro 2 productregistratie Neuro 2 garantiecertificaat/verlenging Retourenvelop</p>	

Afbeeldingen zijn niet contractueel bindend. Hoeveelheden kunnen variëren naar gelang de markten en lokale voorschriften.

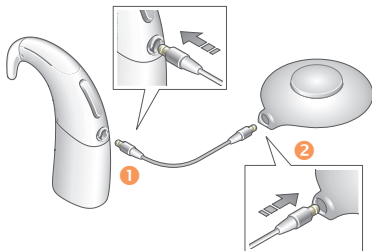


Opmerking: Alle bovenvermelde onderdelen zijn toegepaste delen.

Neuro 2 voorbereiden voor gebruik

Aansluiten en vervangen van de antenne en de antennekabel

- Sluit de antennekabel aan op de geluidsprocessor door het erin te duwen (1).
- Sluit het andere uiteinde van de antennekabel aan op de antenne (2). Duw het stekertje van de antennekabel stevig in de antenne-aansluiting. Er moet stevig worden geduwd omdat de antenne-aansluiting tamperbeveiligd is.
- Om de antenne van de antennekabel of de antennekabel van de geluidsprocessor los te koppelen (de antenne mag bevestigd blijven), draait u de antennekabel rond een vinger en trekt u het eruit. **Zorg dat u de kabel NIET met uw nagels afklemt, omdat de kabel dan kan beschadigen.**





Opmerking: Tijdens normaal gebruik raden we aan om uw geluidsprocessor te gebruiken met beschermend omhulsel zonder de antennekabel los te maken.

Er zijn verschillende kleuren antennes verkrijgbaar. Controleer de beschikbaarheid op het bestelformulier en neem contact op met uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur.

Markering op de antenne:



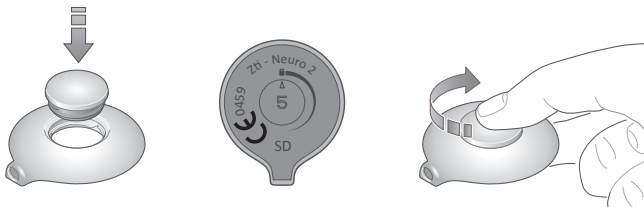
Plaatsen en vervangen van de magneet in de antenne

De antenne wordt op het implantaat bevestigd met een magneet.

De sterkte van de magneet (vermeld op de onderkant van de magneet) bepaalt hoe stevig de antenne op zijn plaats wordt gehouden op het implantaat.

Volg onderstaande instructies om de magneet te vervangen:

- Houd de antenne vast door de magneetkap boven en onder vast te nemen. Het driehoekssymbool van de magneet dient in één lijn te liggen met het slotsymbool op de antenne.
- Draai de magneet erop door deze rechtsom te draaien.
- Draai de magneet los door deze linksom te draaien.



Opmerking: In het midden van de magneet vindt u informatie over de magneetsterkte. Er zijn verschillende sterkten verkrijgbaar. Controleer het Oticon Medical bestelformulier voor beschikbaarheid en bestelling.

U kunt de afstand tussen de huid en de magneet wijzigen door de magneet losser of vaster te draaien. De magneet mag nooit meer dan een halve slag worden aangedraaid (driehoeksymbool aan de onderkant tegenover het slotsymbool).

Als de antenne niet goed op de huid blijft, is een hogere magneetsterkte aanbevolen. Als alle meegeleverde magneetsterkten onvoldoende zijn, neem dan contact op met uw implantatiecentrum voor advies over de geschikte sterkte. Er zijn verschillende lengtes en kleuren verkrijgbaar. Controleer de beschikbaarheid op het bestelformulier en neem contact op met uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur.



Waarschuwing: *Controleer de hoofdhuid op de plaats van het implantaat regelmatig op roodheid of irritatie, blaarvorming of afsterven van de huid. Bij blaarvorming of afsterven van de huid moet het gebruik van de geluidsprocessor worden gestopt tot de wonde door een clinicus is onderzocht. Bij roodheid of irritatie van de huid schroeft u de magneet los of vervangt u de magneet voor een lagere sterkte. Indien het probleem aanhoudt, stopt u met het gebruik van de geluidsprocessor tot de wonde door een clinicus is onderzocht.*

Aansluiten en vervangen van de batterijmodule

Er kunnen twee soorten batterijmodules op de Neuro 2 geluidsprocessor worden aangesloten:

- Oplaadbare Li-Ion batterijmodules
- Zink-lucht batterijhouder



Opmerking: Het type batterijen staat vermeld op de module (120mAh voor de kleine oplaadbare batterij of 200mAh voor de grote oplaadbare batterij). Hier vindt u ook het serienummer van de batterij en het type toestel (Neuro 2).

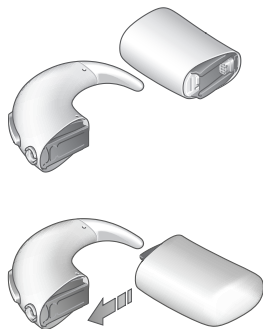
Indien nodig, raadpleeg de paragraaf "Vergrendelen en ontgrendelen van de batterijmodule" om het tamper-beveiligde systeem te deactiveren.

- Schuif de lege batterijmodule van de processor
- Schuif de opgeladen batterijmodule op de processor

Indien nodig, raadpleeg de paragraaf "Vergrendelen en ontgrendelen van de batterijmodule" om opnieuw te activeren.

Wanneer moet u de batterij vervangen

De Neuro 2 geluidsprocessor zal u waarschuwen wanneer de batterij bijna leeg is.



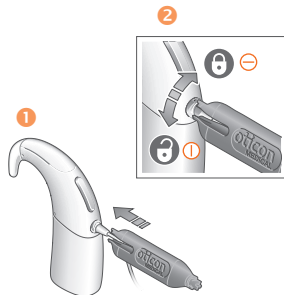
Gebruik volledig opgeladen batterijen of nieuwe zink-lucht wegwerpbatterijen om ervoor te zorgen dat de Neuro 2 altijd werkt. We adviseren ook dat u altijd reservebatterijen bij u hebt.

Vergrendelen en ontgrendelen van de batterijmodule

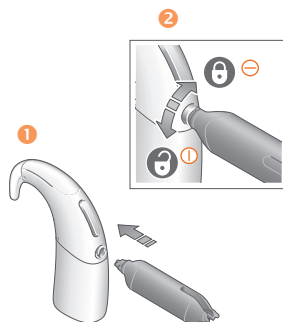
Deze paragraaf is bedoeld voor de verzorger van baby's en jonge kinderen.

De geluidsprocessor is voorzien van een tamperbeveiligd systeem dat zorgt voor een beveiligde aansluiting tussen de geluidsprocessor en de batterijmodule of de batterijhouder om gevaarlijke ontkoppeling te voorkomen. Dit veiligheidssysteem kan op elk moment worden geactiveerd of gedeactiveerd met het tampergereedschapje. Dit is geen vervanging voor toezicht door een volwassene.

- Om het tamperbeveiligd systeem te activeren terwijl de antennekabel verbonden blijft: Plaats de open kant van het tampergereedschapje op de borgring (1) rond de antenneaansluiting en draai rechtsonder (2).
- Om het tamperbeveiligd systeem te deactiveren terwijl de antennekabel verbonden blijft: Plaats de open kant van het tampergereedschapje op de borgring (1) rond de antenneaansluiting en draai de borgring linksom (2) met het tampergereedschapje.



- Om het tamperbeveiligd systeem te activeren terwijl de antennekabel niet verbonden is: Plaats het schroevendraaieruiteinde van het tampergereedschapje op de borging (1) rond de aansluiting van de antennekabel en draai de borging rechtsom (2).
- Om het tamperbeveiligd systeem te deactiveren, draait u de borging linksom (2).



Gebruiksaanwijzingen voor zink-lucht batterijen

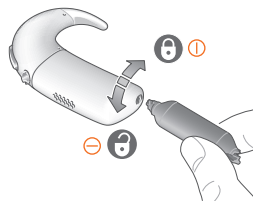
U kunt ervoor kiezen deze te gebruiken als primaire voedingsbron voor Neuro 2 of als back-up voor de oplaadbare batterijen als deze leeg raken.



Belangrijk: Gebruik enkel batterijen van het type zink-lucht in formaat "675" (Europese aanduiding) of "PR44" (internationale aanduiding), zoals aanbevolen door uw implantatiecentrum of door Oticon Medical. Het gebruik van een ander batterijtype kan de goede werking van de Neuro 2 in gevaar brengen en verminderde batterijduur of verstoorde voeding van de geluidsprocessor veroorzaken. Voor nieuwe batterijen kunt u terecht bij uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur.

Vergrendelen en ontgrendelen van de zink-lucht batterijhouder

Deze paragraaf is bedoeld voor de verzorger van baby's en jonge kinderen. Vergrendeling van de zink-lucht batterijhouder beschermt de toegang tot de batterijcellen. De zink-lucht batterijhouder is voorzien van een tamperbeveiligd systeem dat voorkomt dat baby's en jonge kinderen bij de zink-lucht batterijen kunnen en deze per ongeluk inslikken en houdt de batterijhouder gesloten tijdens het dragen of als de geluidsprocessor valt. Dit veiligheidssysteem kan op elk moment worden geactiveerd of gedeactiveerd met het tampergereedschapje. Dit is geen vervanging voor toezicht door een volwassene.

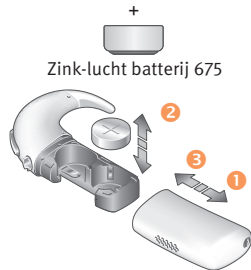


Waarschuwing: Als ze toch worden ingeslikt moet u contact opnemen met het dichtstbijzijnd medisch centrum.

- Om het tamperbeveiligd systeem te activeren: Zorg ervoor dat de batterijhouder juist is aangesloten op de geluidsprocessor en dat de batterijcellen zijn geplaatst. Draai de schroef aan de onderkant van de batterijhouder met behulp van het schroevendraaier-uiteinde rechtsom naar de vergrendelde stand.
- Om het tamperbeveiligd systeem te deactiveren: Draai de schroef linksom met het tampergereedschapje naar de ontgrendelde stand. U kunt de batterijhouder nu ongehinderd openen en sluiten.

Plaatsen/vervangen van de zink-lucht batterijen

- Indien vergrendeld, ontgrendel de batterijmodule.
- Schuif de huls eraf (1).
- Verwijder de gebruikte batterijen en plaats twee nieuwe batterijen (2) (verwijder de beschermlaag) in het vak volgens de juiste polariteit die op het batterijvak is aangeduid ("+"-zijde omhoog gericht).
- Schuif de huls erop (3).
- Indien nodig, vergrendel de batterijmodule.



Wanneer de nieuwe batterijen zijn geplaatst schakelt de geluidsprocessor automatisch in.

Het is raadzaam om de batterijen op een droge plaats te bewaren wanneer het toestel niet in gebruik is en te beschutten tegen direct zonlicht en warmte en rekening te houden met de vervaldatum, zoals vermeld op de verpakking. Zorg ervoor dat u batterijen van hetzelfde type plaatst en dat beide batterijen tegelijkertijd worden vervangen.



Waarschuwing: Vervang de batterijen als deze leeg zijn, omdat ontladen batterijen een corrosieve vloeistof kunnen lekken die uw geluidsprocessor kan beschadigen. Maak het batterijvak regelmatig schoon zodat afzetting van vuil wordt vermeden en er goede ventilatie door de gaten is.



Waarschuwing: Verwijder de zink-lucht batterijen uit de batterijhouder als ze leeg raken en als uw geluidsprocessor gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.

De zink-lucht batterijen zijn niet oplaadbaar en zijn voor eenmalig gebruik. Ze mogen niet worden weggegooid maar moeten naar een inzamelpunt worden gebracht (verkooppunt, vuilstortplaats, enz.) of in daarvoor voorziene containers worden gedeponeerd. Raadpleeg de plaatselijk geldende voorschriften.

Gebruiksaanwijzingen voor het aansluiten van de oplaadbare Li-Ion batterij



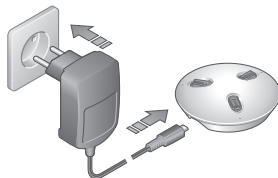
Waarschuwing: *Probeer een Li-Ion batterij niet zelf uit elkaar te halen of te openen. Als de batterij niet op de geluidsprocessor is aangesloten bestaat er een risico dat het ingeslikt kan worden. Als ze toch worden ingeslikt moet u contact opnemen met het dichtstbijzijnde medisch centrum. Plaatsing en gebruik dient onder toezicht van een zorgverlener te gebeuren. De Li-Ion batterijen van Neuro 2 mogen alleen worden opgeladen met de Oticon Medical oplader aangesloten op de compatibele voedingsadapter. De batterij niet kortsluiten. De batterij niet samen met halskettingen, haarpinnen of andere metalen voorwerpen dragen of bewaren. Als de batterij wordt kortgesloten zal er een zeer sterke stroom vloeien en kan dit leiden tot een defecte batterij door diepontlading. Gooi de batterij op de juiste wijze weg, in overeenstemming met de lokale regelgeving en milieuvoorschriften. Probeer nooit om de batterij te verbranden of verhitten (>65°C). Een lekkende batterij nooit aanraken. Neem bij huidcontact met een chemisch product contact op met het dichtstbijzijnde medisch centrum. Probeer nooit met een scherp voorwerp in de batterij te prikken, er met een hamer op te slaan of er op te trappen. Plaats de batterij nooit in een magnetron, hogedrukvat of op een inductiekookplaat. Stop met het gebruiken, opladen of bewaren van de batterij onmiddellijk als deze een ongewone geur uitstoot, warm of vochtig aanvoelt, van kleur verandert, van vorm verandert of op de een of andere wijze abnormaal lijkt te zijn. Verwijder de batterijmodule als het toestel voor langere tijd niet gebruikt zal worden.*

Opladen van een oplaadbare batterij








Belangrijk: Zorg ervoor dat de batterij voor het eerste gebruik volledig is opgeladen. Als u dit niet doet kan dit de capaciteit en de prestatie van de batterij verlagen.

- Zet de oplader in elkaar door de netvoedingskabel op de oplader aan te sluiten. Steek de stekker van de netvoedingskabel vervolgens in het stopcontact.
- Schuif de oplaadbare batterij op een van de oplaadgleuven op de batterijlader.



De oplader heeft indicatielampjes:

	Kort groen lampje: de netvoeding is aangesloten
	Kort knipperend groen lampje: de batterij wordt opgeladen
	Continu groen lampje: de batterij is volledig opgeladen
	Kort knipperende rode lampjes: omgevingstemperatuur is te hoog of te laag. Probeer de oplader te gebruiken bij een temperatuur tussen de 10°C en 45°C.
	Continu oranje lampje: de batterij wordt niet opgeladen. Haal de batterij van de oplader en plaats hem opnieuw. Als het probleem aanhoudt, is de batterij defect en moet hij worden vervangen.





Opmerking: Wanneer u de oplaadbare batterij op de oplader plaatst, zal het indicatielampje niet meteen gaan branden. Dit duurt ongeveer vijf seconden.



Waarschuwing: Bewaar op een schone, droge plaats. Niet in water onderdompelen. Niet bedekken. Niet reinigen met chemische middelen of water. Niet zelf uit elkaar halen of openen. Niet in de buurt van een vuur of verwarming plaatsen. De oplader weggoeien in overeenstemming met de lokale regelgeving. Gebruik dient onder toezicht van een zorgverlener te gebeuren. Alleen de voedingskabel gebruiken die door Oticon Medical is meegeleverd. Deze is compatibel met de oplader. De oplader in een droge ruimte gebruiken bij temperaturen tussen de 10°C en 45°C.

De Neuro 2 geluidsprocessor gebruiken

Controleer of alle onderdelen van de geluidsprocessor juist zijn aangesloten (antennekabel, magneet, geluidsprocessor en batterijmodule).

Aan-/uitzetten

Om de Neuro 2 geluidsprocessor in te schakelen:

- Bevestig de batterij op de geluidsprocessor. Neuro 2 wordt automatisch ingeschakeld.
- Als de batterij al is aangesloten, kunt u de geluidsprocessor aanzetten door op het bovenste deel van de drukknop te drukken tot de visuele indicatie verschijnt.



⋮ Lang drukken
⋮ om aan te zetten

⋮ Lang drukken
⋮ om uit te zetten



Opmerking: Uw geluidsprocessor start normaal gesproken op in het algemene luisterprogramma (P1).

Het kan echter door uw clinicus op een andere manier worden geconfigureerd.

Als er 30 minuten geen verbinding is met het implantaat, schakelt de geluidsprocessor automatisch uit.

Om de geluidsprocessor uit te schakelen:

- Verwijder de batterij van de geluidsprocessor.
- Druk op het onderste deel van de drukknop tot de visuele indicatie verschijnt. Merk op dat deze uitschakelfunctie alleen actief is als de antenne niet is aangesloten op het implantaat om te voorkomen dat het per ongeluk wordt uitgeschakeld tijdens gebruik.

Plaatsen en verwijderen van de geluidsprocessor achter het oor

Om de geluidsprocessor achter uw oor te dragen:

- Plaats de geluidsprocessor achter uw oor
- Plaats de antenne met uw hand op het implantaat

Om de geluidsprocessor van uw oor te halen:

- Haal de antenne van uw hoofd
- Haal de geluidsprocessor van uw oor

Voor gebruikers van een Digisonic® SP-implantaat op één oor en een Neuro Zti-implantaat op het andere oor:

Als de geluidsprocessors worden omgewisseld, zullen de implantaten niet werken. Om de juiste geluidsprocessor te identificeren, kunt u één van de volgende methoden gebruiken:

- Controleer de markering op de geluidsprocessor
- Controleer de markering op de antenne
- Controleer de indicatielampjes van de geluidsprocessor om de juiste kant te bepalen (raadpleeg de paragraaf "Visuele en akoestische indicaties").

Voor gebruikers met een Neuro Zti implantaat op beiden oren: Het Neuro Zti-implantaat is ontworpen om de geluidsprocessor te herkennen die hiervoor speciaal is geconfigureerd (gekoppeld). Als de geluidsprocessors worden omgewisseld, zullen de implantaten niet werken. Om de juiste kant van uw Neuro 2 geluidsprocessor te bepalen, controleert u de indicatielampjes op de geluidsprocessor (raadpleeg de paragraaf "Visuele en akoestische indicaties").



Opmerking: *Als de antenne van het implantaat wordt verwijderd, stop de stimulatie.*



Belangrijk: *Als u cochleaire implantaat systemen op beide oren gebruikt, wordt u verzocht de geluidsprocessor niet te dragen op het andere oor dan dat waarvoor de processor is geprogrammeerd.*



Belangrijk: *Als er bij het dragen van de geluidsprocessor op het oor roodheid of irritatie van de huid optreedt, kunt u het draagcomfort verbeteren door de maat van de oorhaak te veranderen of de geluidsprocessor op het contralaterale oor te dragen (langere antennekabel is nodig). Als het probleem aanhoudt, verwijder de geluidsprocessor en neem contact op met uw implantatiecentrum.*

Identificeren rechter en linker toestel (bilaterale implantatie)

Zorg ervoor dat u de geluidsprocessor op het oor plaatst waarvoor het is geprogrammeerd.

Als u de toestellen omwisselt kan het zijn dat ze niet werken.

Wanneer de processor niet wordt gedragen kunt u identificeren voor welk oor het is: Houd het bovenste deel van de drukknop ingedrukt en kijk welke kleur lampje gaat branden.

	Continu groen lampje voor het linkeroor
	Continu oranje lampje voor het rechteroor

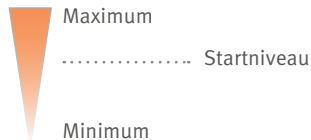
Volumeregeling

U kunt het volume van Neuro 2 regelen. Deze volumeregelaar kan door uw clinicus worden in- en uitgeschakeld.

Druk op de drukknop om het volume te verhogen of verlagen:



Als de volumeregeling is gedeactiveerd



Als de programmaregeling is geactiveerd

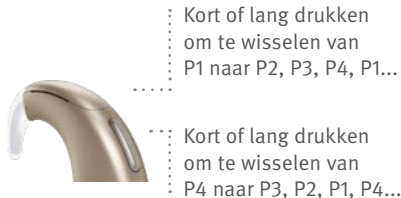


Opmerking: Het volume kan alleen worden aangepast wanneer de geluidsprocessor is aangesloten op het implantaat.

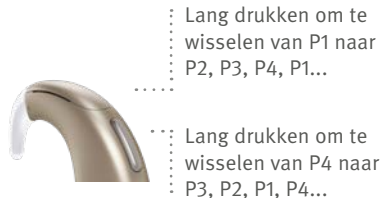
Programmaregelaar

De Neuro 2 geluidsprocessor kan met maximaal vier verschillende programma's worden geconfigureerd (P1, P2, P3, P4). De clinicus kan deze programma's bepalen volgens uw voorkeuren en gebruiksomstandigheden (normale omgeving, lawaaierige omgeving, telecoil, enz.). Deze programmaselectie kan ook door uw clinicus worden in- en uitgeschakeld.

Druk op de drukknop om van programma te veranderen:



Als de programmaregeling is gedeactiveerd



Als de volumeregeling is geactiveerd



Opmerking: Programma's kunnen alleen worden aangepast wanneer de geluidsprocessor is aangesloten op het implantaat.

Dempen of dempen opheffen

Indien u gedurende kortere tijd stilte wilt wanneer u de geluidsprocessor draagt, kunt u de mute-functie gebruiken.

De mute-functie kan door uw clinicus worden in- en uitgeschakeld.

- Druk minimaal twee seconden op het bovenste of onderste deel van de drukknop om de geluidsprocessor te dempen.
- Druk kort op het bovenste of onderste deel van de drukknop om het dempen van de geluidsprocessor op te heffen.



Belangrijk: *Gebruik de mute-functie niet om het toestel uit te zetten, omdat de geluidsprocessor in deze modus nog steeds de batterij gebruikt. De mute-functie kan alleen worden geactiveerd wanneer de geluidsprocessor is aangesloten op het implantaat.*

Hoorhulpmiddelen

Hoorhulpmiddelen worden gebruikt om hoorproblemen te minimaliseren wanneer de luisteraar zich op een afstand van de bron of het geluid bevindt en/of bij achtergrondlawaai.


Telecoil

De Neuro 2 geluidsprocessor heeft een geïntegreerde telecoil, waarmee:

- Beter kan worden gehoord in plaatsen met een ringleidingsysteem (bijv. theater, bioscoop, liften)
- Gebruik kan worden gemaakt van connectiviteitsapparaten die zijn voorzien van een ringleidingsysteem

Uw clinicus kan een telecoilprogramma configureren.



Opmerking: De beschikbaarheid van een ringleidingzender wordt door dit symbool  (of vergelijkbaar) aangeduid

Visuele en akoestische indicaties

De geluidsprocessor is voorzien van een indicatielampje en geeft akoestische indicaties.




Het indicatielampje heeft drie kleuren, elke kleur duidt een andere status aan:

● Groen: Gereed voor gebruik

● Oranje: Voorzichtig



● Rood: Waarschuwing – Onmiddellijke actie van de gebruiker is vereist.

Aan/uit

	Lang oranje lampje gevolgd door een lang groen lampje	Juiste werking: De geluidsprocessor start op (oranje). Het groene lampje geeft aan dat de geluidsprocessor gereed is.
	Lang oranje lampje, gevolgd door drie korte oranje lampjes, gevolgd door een lang groen lampje	Er is een probleem opgetreden. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.
	Lang rood lampje	De geluidsprocessor schakelt uit. Indien dit onbedoeld is, vervang de batterijen.



Controle van de microfoons

Wanneer de geluidsprocessor aan staat en niet op het implantaat is aangesloten, kun je de werking van de microfoons controleren door er tegen te praten.

	Groen licht volgt uw spraak	De microfoons werken goed.
	Oranje licht volgt uw spraak	Er is een probleem met één van de twee microfoons. Maak de microfoonopeningen schoon. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw implantatiecentrum, de lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

Controle van de aansluiting/loskoppeling van het implantaat

Wanneer de antenne is aangesloten op het implantaat:

	Groen lampje + één biepje	Verbinding met het implantaat is tot stand gebracht.
	Herhaaldelijke lang rode lampjes	De geluidsprocessor komt niet overeen met het implantaat aan de gekozen kant. Zorg ervoor dat de geluidsprocessor op het juiste oor is geplaatst.

Wanneer de antenne is losgekoppeld van het implantaat:

	Rood lampje	De verbinding met het implantaat is verloren.
---	-------------	---

Programma en indicaties voor dempen

Als de antenne op het implantaat is aangesloten, kunt u programma's wijzigen of het geluid dempen:




	Een groen lampje + een biepje	Programma 1 geselecteerd
	Twee groene lampjes + twee biepjes	Programma 2 geselecteerd
	Drie groene lampjes + drie biepjes	Programma 3 geselecteerd
	Vier groene lampjes + vier biepjes	Programma 4 geselecteerd
	Groen lampje gevolgd door oranje lampje	Geluid is gedempt

Uw clinicus kan de visuele indicaties van het programma en de demping in- en uitschakelen.

Uw clinicus kan de visuele indicaties van het programma en de demping configureren zodat ze steeds herhaald worden.


Volume-indicaties

Wanneer de antenne is aangesloten op het implantaat:

	Een kort groen lampje + een biepie	Volume wordt aangepast (omhoog of omlaag)
	Een kort oranje lampje + drie biepjes	Minimum of maximum volume bereikt
	Groen lampje + twee biepjes	Startvolume bereikt

Uw clinicus kan de visuele en akoestische indicaties van het volume in- en uitschakelen.

Indicatie lage batterijspanning

	Continue korte oranje lampjes + Twee biepjes bij regelmatige tussen- pozen	Waarschuwing lage batterijspanning. Vervang de batterij.
---	--	---

Uw clinicus kan de visuele en akoestische indicaties van de lage batterijspanning in- en uitschakelen.

Indicatie batterij leeg

	Vier opeenvolgende biepjes	De batterij is leeg. Vervang de batterij.
---	----------------------------	---

Stevige en comfortabele plaatsing van de geluidsprocessor

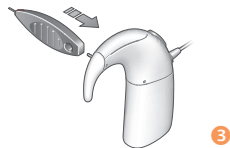
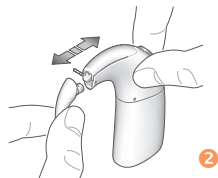
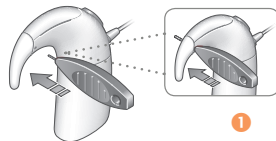
Er zijn meerdere opties om uw comfort en de bevestiging van de geluidsprocessor op het oor te optimaliseren. U kunt ook van deze opties gebruik maken als er roodheid, irritatie van de huid of algemeen ongemak optreedt.

Oorhaak

De geluidsprocessor is voorzien van een oorhaak om ervoor te zorgen dat hij aan het oor blijft zitten. Er zijn verschillend maten oorhaken (klein, groot) beschikbaar om op uw oor te passen.

De oorhaak kan op de volgende manier worden vervangen:

- Neem het pingeredschapje (meegeleverd in de verpakking) en druk op het pinnetje om de haak (1) los te maken. Het pinnetje blijft aan de behuizing zitten.
- Verwijder de gebruikte haak en vervang deze door een nieuwe (2).
- Duw het pinnetje met het uiteinde van het pingeredschapje (3) terug op zijn plaats.



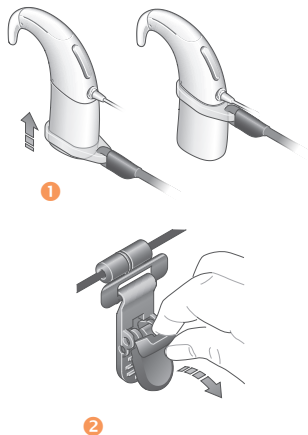
Veiligheidssnoer

Het veiligheidssnoer wordt gebruikt om te voorkomen dat u de geluidsprocessor kwijtraakt als deze van uw oor valt. De koordjes van het veiligheidssnoer kunnen eenvoudig van de clip worden verwijderd. De accessoire kan dus veilig worden gebruikt door kinderen.

- De koordjes kunnen om veiligheidsredenen van de clip worden losgemaakt en er kunnen verschillende koordlengtes worden bevestigd.
- Plaats de elastische ring om het onderste deel van de geluidsprocessor (1).
- Bevestig de clip aan uw kleren (2).
- Als u maar één geluidsprocessor heeft, kunt u het tweede koordje verwijderen door het eruit te trekken.



Opmerking: Het veiligheidssnoer is een toegepast deel. Het is een optionele accessoire. Controleer het Oticon Medical bestelformulier voor beschikbaarheid en bestelling.

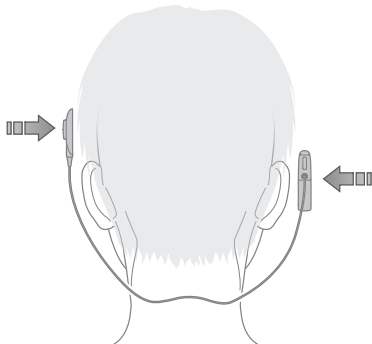


Alternatieve draagoptie voor de geluidsprocessor

Unilaterale patiënten kunnen de geluidsprocessor op het andere oor dragen.

Hiervoor moet u een lange antennekabel aan uw geluidsprocessor vastmaken.

- Maak de antenne los van de antennekabel
- Maak de antenne los van de geluidsprocessor
- Bevestig de langere antennekabel aan de antenne
- Bevestig de langere antennekabel aan de geluidsprocessor
- Plaats de geluidsprocessor op het andere oor
- Plaats de antenne op het implantaat



Opmerking: Er zijn verschillende lengtes antennekabel verkrijgbaar. Controleer de beschikbaarheid op het bestelformulier en neem contact op met uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur.

Verzorging en onderhoud



Waarschuwing: Voer geen onderhoud uit wanneer de geluidsprocessor wordt gebruikt.

Reinigen

We raden aan dat u uw geluidsprocessor en de componenten ervan regelmatig reinigt:

- Houd de Neuro 2 geluidsprocessor boven een zacht/droog oppervlak zodat beschadiging wordt voorkomen als u het per ongeluk laat vallen.
- Reinig de geluidsprocessor en de antenne met een zachte, droge doek.
- Borstel stof, vuil of dode huidschilfers voorzichtig met een zacht borsteltje van de microfooningangen.



Belangrijk: Gebruik geen bijtende of schurende stoffen voor het reinigen van uw geluidsprocessor. U kunt audiologische reinigingsdoekjes gebruiken voor het oplossen van oorsmeer en het verwijderen van transpiratie.

Droogsysteem

We raden aan dat u uw geluidsprocessor elke dag droogt, met name wanneer u het voor langere tijd niet draagt (bijvoorbeeld 's nachts):

- Verwijder de Li-Ion oplaadbare batterij om deze op te laden wanneer het toestel droogt of
- Verwijder de zink-lucht batterijen (deze moeten op een droge plaats worden bewaard, en beschermt tegen direct zonlicht en warmte). Laat de zink-lucht batterijhouder open. De antenne, de magneet en de antennekabel moeten aangesloten blijven op de geluidsprocessor.

- Plaats de Neuro 2 geluidsprocessor in het droogstelsysteem.
- Het droogstelsysteem kan ook voor een oorstukje worden gebruikt.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor het droogstelsysteem voor meer informatie over de duur van de droogcyclus en over hoe u de droogdoos aanzet.



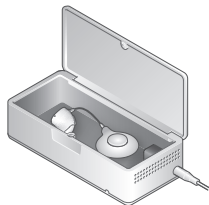
Opmerking: Bij zeer vochtige omstandigheden (zomer, werk in professionele keukens enz.), kunt u het drogen optimaliseren door een droogcapsule aan het droogstelsysteem toe te voegen.



Belangrijk: Het droogstelsysteem uitsluitend gebruiken voor het drogen van uw geluidsprocessor en uw bevestigingsonderdelen. Het droogstelsysteem op een schone, droge plaats gebruiken en bewaren. Niet in water gebruiken. Niet bedekken. Niet reinigen met chemische middelen. Het elektrische deel van het droogstelsysteem nooit openen. De geluidsprocessor niet in een oven of andere verwarmde ruimte plaatsen om te laten drogen.



Waarschuwing: De batterijmodule niet in het droogstelsysteem plaatsen.



Opslag

Opbergdoosje

De geluidsprocessor moet altijd beschermd worden tegen stof, vocht, mechanische trillingen en schokken. Het opbergdoosje is gemaakt om de geluidsprocessor, de reservebatterijen enz., in op te bergen als u deze niet gebruikt.

Zorg dat u er altijd aan denkt de zink-lucht batterijen te verwijderen voordat u de geluidsprocessor opbergt. Het is niet nodig om de antenne en de antennekabel los te maken van de geluidsprocessor.

Het is raadzaam om alle externe apparatuur te beschermen tegen rechtstreeks zonlicht en warmte.



Belangrijk: Zorg dat u de geluidsprocessor altijd uitschakelt voordat u deze opbergt zodat de batterij langer meegaat.



Draagzakje

Dit kleine zakje is ontworpen om een extra reservebatterijmodule of zink-lucht batterijen voor uw geluidsprocessor met u mee te nemen.



USB-geheugenstick

Wanneer er bijstellingen nodig zijn of u heeft een nieuw toestel nodig, dan moeten de instellingen van uw huidige geluidsprocessor als startpunt worden genomen. Uw instellingen staan opgeslagen op een USB-geheugenstick voor eenvoudige toegang. De USB-geheugenstick mag alleen worden gebruikt door professionelen in de hoorzorg.



Belangrijk: *Neem bij een bezoek aan uw implantatiecentrum altijd uw USB-geheugenstick mee.*



Opmerking: *De gebruiksaanwijzing voor uw geluidsprocessor staat opgeslagen op de USB-geheugenstick.*

Problemen oplossen

Raadpleeg de paragraaf "Visuele en akoestische indicaties" voor het controleren van het juiste opstarten, functioneren van de microfoon, selecteren van de linker/rechter geluidsprocessor en aansluiten van het implantaat.

Als u bij het gebruik van uw Neuro 2 geluidsprocessor problemen ervaart, kunt u proberen het probleem te identificeren en op te lossen met de hieronder beschreven stappen.

Telkens wanneer u een reserveonderdeel, reserve-antenne of extra antennekabel vervangt, moet u ervoor zorgen dat u een nieuwe bestelt als back-up.

Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

De geluidsprocessor start niet op of er kan geen lampje worden gezien tijdens het opstarten (bij gebruik van zink-lucht batterijen)

- Controleer de vervaldatum van de zink-lucht batterij (zie datum op de verpakking van de batterij). Als de vervaldatum verstreken is, vervang dan door nieuwe zink-lucht batterijen.
- Er kan een probleem zijn met de batterijhouder. Als u een compatibele oplaadbare Li-Ion batterijmodule heeft, sluit deze dan aan en controleer of de geluidsprocessor start. Als er met de Li-Ion batterij succesvol opgestart kan worden, betekent dit dat de zink-lucht batterijhouder defect is en vervangen moet worden. Neem contact op met uw lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

De geluidsprocessor start niet op of er kan geen lampje worden gezien tijdens het opstarten (bij gebruik van Li-Ion batterijen)

- Controleer of de oplaadbare batterij volledig opgeladen is. Als het opladen niet lukt, vervang de oplaadbare batterijmodule dan door een nieuwe (Li-Ion oplaadbare batterijen hebben een beperkte levensduur). Gebruik zink-lucht batterijen als back-up als u geen functionerende oplaadbare batterij heeft.
- Er kan een probleem zijn met de oplaadbare batterij (verlopen). Vervang de batterijmodule door een zink-lucht batterijmodule en controleer of de geluidsprocessor start. Als er met de zink-lucht batterijen succesvol opgestart kan worden, betekent dit dat de Li-Ion oplaadbare batterij versleten is en vervangen moet worden. Neem contact op met uw lokale Oticon Medical klantendienst of uw lokale Oticon Medical distributeur voor een nieuwe oplaadbare batterij.

Er wordt geen geluid ontvangen (maar de geluidsprocessor is ingeschakeld)

- Controleer de goede werking van de microfoons.
- Controleer of de antenne goed is aangesloten op de geluidsprocessor.
- Raadpleeg de paragraaf "Controle van de geluidsprocessor".
- Controleer of u het juiste type antenne gebruikt (Zti – Neuro 2 LD of Zti – Neuro 2 SD). Als u een Zti - Neuro 2 LD antenne gebruikt, probeer het dan met de reserve-antenne.
- Controleer of de antenne en de antennekabel niet visueel beschadigd zijn. Als dit het geval is, vervang dan het defecte onderdeel.
- Controleer of de geluidsprocessor niet in de mute-stand staat.
- Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw implantatiecentrum, de lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

Verzwakt of vervormd geluid

- Controleer of het volume niet zacht is gezet (indien geconfigureerd met de volumeregelaar).
- Controleer of het juiste programma is geselecteerd voor de luisteromstandigheden.
- Controleer de goede werking van de microfoons.
- Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw implantatiecentrum, de lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

Rood lampje knippert langzaam wanneer de antenne op het oor wordt geplaatst

- De geluidsprocessor die u aan probeert te sluiten is niet gekoppeld met het implantaat (verkeerde oor of verkeerde persoon). Controleer of de geluidsprocessor overeenkomt met behulp van de links/rechts identificatiefunctie. Wanneer de juiste antenne op het juiste oor wordt geplaatst, brandt het indicatielampje groen en geeft een kort biepje aan dat deze overeenkomt.

Geen lampje, geen biepje bij het plaatsen van de antenne op het implantaat

- Reinig het stekkertje van de antennekabel.
- Reinig de geluidsprocessor en antenne-aansluitingen.
- Duw de kabelstekkertjes stevig op hun plaats.
- Als dit niet werkt, probeer dan met een andere kabel aan te sluiten.
- Als dit niet werkt, probeer dan met een andere antenne van hetzelfde type aan te sluiten
- Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw implantatiecentrum, de lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

Onverwacht korte batterijduur

Als u zink-lucht batterijen gebruikt

- Vervang beide batterijen.
- Controleer of u het juiste type batterijen gebruikt (type 675 of PR44) en dat de vervaldatum niet verstreken is.
- Controleer of u de instructies voor verzorging van de batterijen in acht neemt.

Als u oplaadbare Li-Ion batterijen gebruikt

- Controleer of de oplaadbare batterij volledig is opgeladen.
- Probeer een andere Li-Ion oplaadbare batterij aan te sluiten. Als dit werkt, is de oude oplaadbare batterij misschien versleten en moet hij door een nieuwe worden vervangen.

Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw implantatiecentrum, de lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

Problemen met bevestiging van de antenne

- Als hij te vast zit, draait u de magneet losser door hem maximaal een halve slag in de richting van de markering op de antenne te draaien. Als dit niet genoeg is, heeft u misschien een lagere sterkte van magneet nodig. Neem contact op met uw implantatiecentrum voor advies.
- Als hij niet vast genoeg zit, heeft u misschien een hogere sterkte van magneet nodig. Neem contact op met uw implantatiecentrum voor advies.

Defect hoorhulpmiddel of Neuro 2 geluidsprocessor opsturen

We adviseren dat u de stappen online op www.oticonmedical.nl in het gedeelte "Serviceverzoek" volgt om te bekijken wat u moet doen met een defecte accessoire of Neuro 2 geluidsprocessor.



Belangrijk: *Stuur uw Neuro 2 geluidsprocessor niet op voor dat u alle procedures voor probleemoplossing hebt doorlopen en met uw implantatiecentrum, uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur bent overeengekomen om het op te sturen.*

Verwijdering

De geluidsprocessor en batterijlader zijn elektronische apparaten. De batterijen zijn chemische apparaten. Afvoer van deze onderdelen via het huisvuil kan een risico voor het milieu vormen.

Neem contact op met uw gemeente voor informatie over de juiste afvoermethode.

Oticon Medical is begaan met het milieu, en is lid van de Franse milieu-instantie "Réylum" voor de inzameling en recycling van onze toestellen. U kunt uw systeem aan ons retourneren (of via uw distributeur) voor recycling.

Risico's en gerelateerde gebruiksaanwijzing



Waarschuwing: Wijzigingen aan deze apparatuur zijn niet toegestaan. De garantie vervalt automatisch als geprobeerd is wijzigingen aan te brengen.



Belangrijk: Wij raden u ten sterkste aan om een verzekering af te sluiten tegen verlies, diefstal of onherstelbare schade. Vraag informatie aan uw implantatiecentrum.



Waarschuwing: Het gebruik van de geluidsprocessor en de accessoires ervan buiten de opgegeven bedrijfs- en opslagomstandigheden kan een veiligheidsrisico veroorzaken.



Waarschuwing: Het is mogelijk dat u neveneffecten ervaart tijdens normaal gebruik (bijv. overstimulatie, ongewoon gevoel). Als het probleem aanhoudt, verwijder de geluidsprocessor van uw oor en neem contact op met uw implantatiecentrum.



Waarschuwing: Het gebruik van lange kabels voor baby's en jonge kinderen brengt een risico van wurging en verstikking met zich mee. Verzorgers moeten altijd toezicht houden op de patiënt.



Waarschuwing: Het gebruik van kleine onderdelen met baby's en jonge kinderen brengt een risico van verstikking en doorslikken met zich mee. Deze onderdelen omvatten: Magneet, zink-lucht batterij, batterijmodules, oorhaak, haakpinnetje, pingereedschapje. Verzorgers moeten ervoor zorgen dat deze componenten niet door de patiënt worden gehanteerd. Als ze toch worden ingeslikt moet u contact opnemen met het dichtstbijzijnd medisch centrum.



Waarschuwing: *Neem bij letsel met een snijdend onderdeel van de geluidsprocessor contact op met het dichtstbijzijnd medisch centrum.*

Sportbeoefening

Met een cochleair implantaat systeem kunnen de meeste sporten beoefend worden. Toch moet men voorzorgen nemen. Al naar gelang de beoefende sport, kan het dragen van een beschermende helm, een bevestigingssysteem voor de geluidsprocessor of zelfs het verwijderen van de geluidsprocessor noodzakelijk zijn.



Waarschuwing: *We raden het beoefenen van contactsporten af omdat een krachtige schok uw cochleair implantaat en geluidsprocessor kan beschadigen.*

Voor het geïmplanteerde deel wordt diepzeeduiken beneden een diepte van 20 meter afgeraden.

Magnetische velden

De geluidsprocessor moet worden afgedaan in de buurt van een sterk magnetisch veld.



Waarschuwing: *De geluidsprocessor moet worden verwijderd voordat medisch onderzoek plaatsvindt (radiotherapie, MRI, echografie, scan). De elektronische componenten in een actief implantaar medisch toestel kunnen beschadigd worden door therapeutische ioniserende straling en eventuele schade is niet altijd onmiddellijk merkbaar.*

Medische onderzoeken



Waarschuwing: *Het geïmplanteerde deel is gevoelig voor elektrische stroom. U dient contact op te nemen met uw implantatiecentrum en Oticon Medical voordat u behandelingen met elektrische stroom ondergaat, of voordat u zich blootstelt aan krachtige stralingen (radiotherapie, enz.).*

Het aanvraagformulier voor een MRI-onderzoek (beschikbaar op de website: www.oticonmedical.com) moet worden ingevuld door de betrokken radiologische dienst en naar Oticon Medical worden teruggestuurd voordat dergelijk onderzoek plaatsvindt. Bij MRI-onderzoek moet eerst het hoofd worden gescand.

Vraag altijd om medisch advies en/of neem contact op met uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur voordat u een zone met beperkte toegang binnengaat, die van invloed kan zijn op de juiste werking van uw implantaat en uw geluidsprocessor.

Instellingen

Elke geluidsprocessor wordt geprogrammeerd door een clinicus die door Oticon Medical is aangesteld. Het is enkel bestemd voor persoonlijk gebruik en mag dus in geen geval worden uitgeleend of gewisseld met iemand anders.

De geluidsprocessor heeft verscheidene zorgvuldige aanpassingen nodig om een optimale gehoor kwaliteit te bereiken. Er wordt aangeraden om tenminste eenmaal per jaar de werking van het implantaat te controleren.

Elektrostatische ontladingen

Elektrostatische ontladingen zijn zichtbare vonken die vrij kunnen komen wanneer er contact is tussen twee personen of met een voorwerp. Ze worden veroorzaakt in een koud en droog klimaat. Contact met bepaalde elementen kan het optreden van deze ontladingen bevorderen (synthetische kledij, uit de auto stappen, plasticen glijbanen, computer- of televisieschermen, vloerbedekking, enz.). De Neuro 2 geluidsprocessor is zó ontworpen dat hij bescherming biedt tegen deze elektrostatische ontladingen om beschadiging aan het toestel of verandering van het hoorprogramma te vermijden. Wij raden u echter aan om bepaalde voorzorgen te nemen om te voorkomen dat de geluidsprocessor aan zulke ontladingen wordt blootgesteld: trek truien voorzichtig uit, stap voorzichtig uit de auto, enz. Anderzijds moeten personen die in contact komen met de geluidsprocessor erop letten dat ze eerst de drager van het cochleair implantaat systeem aanraken voordat ze het toestel aanraken. Zo verdwijnt de overblijvende statische elektriciteit.

Doorgang door veiligheidssluis

Veiligheidssluisen (luchthavens, winkelcentra, enz.) produceren krachtige elektromagnetische velden.

Door deze poorten passeren of in de nabijheid ervan vertoeven, kan het alarm van de detector doen afgaan of het geluid dat de drager van het implantaat waarneemt, verstoren. Het is daarom raadzaam om uw geluidsprocessor uit te schakelen en de veiligheidsagenten te waarschuwen door uw patiëntenkaart te tonen.

Warm gevoel

De temperatuur (T°C) van uw geluidsprocessor kan oplopen tot 43°C, zonder dit te overschrijden. Als u een verhoogde temperatuur van het toestel waarneemt verwijdt u het van uw oor en schakelt u het uit. Als het probleem aanhoudt, neemt contact op met uw implantatiecentrum, de lokale klantendienst van Oticon Medical of distributeur van Oticon Medical.

IP-classificatie

IP68-classificatie volgens norm IEC 60529. Het toestel is bestand tegen langdurige onderdompeling in water bij een diepte van 1 meter. Stofbestendig bij tests onder de gespecificeerde voorwaarden. Stof zal de goede werking van het toestel niet verstoren.



Waarschuwing: *De geluidsprocessor mag nooit ondergedompeld worden in water of andere vloeistoffen. Het is belangrijk de microfoons tegen stof, dode huidschilfers, vuil, zweet en vocht te beschermen omdat dit de microfoons van uw geluidsprocessor kan beschadigen. Draag het toestel nooit onder de douche, in bad of bij het zwemmen.*





Belangrijk: *Als de geluidsprocessor in een vloeistof is gevallen, schakel hem dan uit, verwijder de batterijmodule of zink-lucht batterijen, spoel de apparatuur onmiddellijk met schoon water en laat het drogen. U kunt het droogstelsel gebruiken om het drogen te versnellen.*



Waarschuwing: *Als u twijfelt over het functioneren van uw hoorsysteem, neem dan contact op met uw lokale Oticon Medical klantendienst of Oticon Medical distributeur om ervoor te zorgen dat u niet wordt blootgesteld aan risico's.*

Geluidsverwerkingsfuncties

Neuro 2 levert krachtige geluidverwerkingsfuncties die zijn ontworpen voor luistercomfort en spraakverstaan.

	Gecoördineerde adaptieve verwerking: Levert automatisch het perfecte evenwicht tussen de verschillende geluidsverwerkingstechnologieën om het luisteren en spraakverstaan te verbeteren, ongeacht de omgeving.
	Voice Guard: Helpt bij het behouden van de natuurlijke karakteristieken van spraak en de fijne details van het geluid – van zacht naar hard – waarbij deze hoorbaar, herkenbaar, comfortabel en helder blijven.
	Voice Track™: Zorgt voor betere spraakverstaanbaarheid in rumoerige omgevingen door het volume van storende geluiden te verlagen, terwijl de hoorbaarheid van belangrijke geluiden zoals alarmsignalen enz. behouden blijft.
	Free Focus: Analyseert uw omgeving voortdurend en detecteert de stem of stemmen die het dichtst bij u zijn. Er wordt automatisch op deze stemmen ingezoomd en het achtergrondgeluid wordt gedempt.
	Specifieke programma's: Hiermee kunt u de geluidverwerkingsfunctie bedienen die overeenkomt met uw luisterbehoeften in specifieke situaties.

Fysieke en prestatiekenmerken

Geluidsprocessor

Geluidsprocessor	Maximale afmetingen (hoogte): 52,4 mm Gewicht met zink-lucht batterijen: 10.3 g Gewicht met 120mAh Li-Ion batterij: 9.1 g Gewicht met 200mAh Li-Ion batterij: 11.7 g
Voeding	Spanning werkingsbereik: van 1,8 VDC tot 5 VDC Maximaal verbruik: 60 mW Maximaal zendvermogen: 35 mW
Voedingsbronnen	Batterijmodules: Neuro 2 zink-lucht batterijhouder met 2 type 675 zink-lucht wegwerpbatterijen (type 675 of PR44) Li-Ion Neuro 2 oplaadbare batterijmodule 120 mAh Li-Ion Neuro 2 oplaadbare batterijmodule 200mAh
Gebruiksomstandigheden	Gebruikstemperatuur: 5°C tot 40°C Relatieve vochtigheid: 10 tot 90% Atmosferische druk: 700 hPa tot 1060 hPa
Transportomstandigheden	Temperatuur: -30°C tot 60°C Relatieve vochtigheid: 10 tot 90% Atmosferische druk: 700 hPa tot 1060 hPa
Opslagomstandigheden	Temperatuur: -30°C tot 60°C Relatieve vochtigheid: 10 tot 90% Atmosferische druk: 700 hPa tot 1060 hPa
Essentiële prestatie	Nauwkeurigheid van de elektrische stimulatie (<10% op C-niveau)

Classificaties	Bescherming tegen elektrische schokken: Apparaat met interne voeding Een toegepast deel van type B Bescherming tegen stof en water: IP68
Normen	Europese Richtlijn 90/385/EEG EN 45502-2-3 ISO 14708-7

Li-Ion oplaadbare batterijen

Gebruiksomstandigheden	Temperatuur: 0°C tot 50°C Relatieve vochtigheid: 10% tot 93% (niet-condenserend)
Transportomstandigheden	Temperatuur: -25°C tot 60°C Relatieve vochtigheid: 10% tot 93% (niet-condenserend)
Opslagomstandigheden	Temperatuur: 0°C tot 40°C Relatieve vochtigheid: 10% tot 60% (niet-condenserend)
Nominale spanning	3,7 volt
Levensduur batterij	Afhankelijk van het type batterij dat is aangesloten, de fysiologie van de gebruiker, de instellingen van de geluidsprocessor, de akoestische omgeving en het dagelijkse gebruik van het toestel.
















Batterijlader















Voeding	100-240V 50-60Hz
Voeding van de oplader	USB-apparaat / netadapter
Gebruiksomstandigheden	Temperatuur: 10°C tot 45°C Relatieve vochtigheid: 25% tot 85% bij 40°C (niet-condenserend)
Opslagomstandigheden	Temperatuur: -20°C tot 70°C

Accessoires bedoeld voor gebruik met de Neuro 2 geluidsprocessor

- Antenne (163895-163908, 156721, 164881, 164933, 160549, 164935, 164940)
- Antennekabel (171291, 171292, 171294, 171295, 171297, 171298)
- Zink-lucht batterijhouder (170645-170654)
- Verzorgingsset (173124) met: draagzakje, reinigingsdoekje, haakpinnetje, pingereedschapje
- Oplader (181544)
- Droogsysteem (178020)
- Oorhaak (182630, 165232)
- Magneet (167767-167774, 161337, 161344-161346, 161406, 161394-161397, 170257-170320)
- Voeding (182242, 182245-182247, 182249-182251)
- Opbergdoosje (178055)
- Oplaadbare batterij (158065-158070, 158072-158077, 153347, 153349, 153179, 153298, 165441, 165443-165445)
- Veiligheidssnoer (173869)
- Tampergereedschapje (185326)
- Wegwerpbatterijen bedoeld voor gebruik met de Neuro 2 geluidsprocessor:
Zink-lucht batterijen type 675 (187503)

Symbolen

	CE-markering met het identificatienummer van de aangemelde instantie. Geeft aan dat wordt voldaan aan de vereisten van de actief implanteerbare medische hulpmiddelen richtlijn 90/385/EEG.
	Waarschuwing.
	Raadpleeg de bedieningsinstructies.
	Serienummer.
	Referentie.
	Lotcode.
	Fabricagedatum.
	Fabrikant.
	Beïnvloed door vochtigheid – op een droge plaats bewaren.
	Een toegepast deel van type B. Toestel waarbij de delen die op de gebruiker worden toegepast en aangesloten niet conductief zijn.
	Temperatuurlimiet waaraan het medisch toestel blootgesteld kan worden.
	Vochtigheidslimiet waaraan het medisch toestel blootgesteld kan worden.
	Atmosferische druk waaraan het medisch toestel blootgesteld kan worden.
	Oplaaddatum van de oplaadbare batterij.
	Ringleidingsysteem geïnstalleerd.

	Het elektrische toestel moet bij het gescheiden afval voor elektrische apparatuur worden aangeboden. Richtlijn voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)).
	P675: Zink-lucht batterijen formaat "675" (Europese aanduiding), of "PR44" (internationale aanduiding). +: Plaatsingsrichting van de batterij.
	Richtlijn betreffende de beperking van gevaarlijke stoffen. Dit beperkt het gebruik van zes gevaarlijke materialen bij de fabricage van elektrische en elektronische producten.
	Buiten bereik van kleine kinderen houden om het risico op per ongeluk inslikken, verstikking en wurging te voorkomen.
	Bevat geen natuurrubberlatex.
	Dit product is recycleerbaar.
	Vermijd blootstelling aan hitte.
	Niet uit elkaar halen.
	De batterijmodules niet uit elkaar halen.
	Niet blootstellen aan vuur.
	Niet doorboren.
	Alleen gebruiken in een droge locatie.
	Amerikaanse Federal Communications Commission (FCC)-markering. Verklaring van conformiteit waaruit blijkt dat de elektromagnetische interferentie van het toestel voldoet aan de grenswaarden die zijn gegeven door de Federal Communications Commission.
	Elektrisch toestel van klasse II met dubbele isolatie.

Fabrieksverklaring

Medische elektrische toestellen vereisen speciale voorzorgsmaatregelen ten aanzien van de EMC (elektromagnetische compatibiliteit). Het is daarom noodzakelijk om ze in te stellen en in werking te zetten volgens de geleverde informatie over EMC in de onderstaande tabellen. Draagbare RF-communicatieapparatuur (radiofrequentie), zoals mobiele telefoons, kan de werking van de Neuro 2 geluidsprocessor beïnvloeden. Daarom moeten deze apparaten zo ver mogelijk van de Neuro 2 en zijn accessoires worden gehouden, zodat de effecten ervan worden vermeden.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische emissies

De Neuro 2 geluidsprocessor is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. De gebruiker van de Neuro 2 moet ervoor zorgen dat het toestel in deze omgeving wordt gebruikt.

Emissietesten	Conformiteit
CISPR 11 RF emissies	Groep 1
CISPR 11 RF emissies	Klasse B
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Niet van toepassing
Emissies die voortdurend wisselen van spanning IEC 61000-3-3	Niet van toepassing

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit

De Neuro 2 geluidsprocessor is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving.

De gebruiker van de Neuro 2 moet ervoor zorgen dat het toestel in deze omgeving wordt gebruikt.

Immunitetsproef	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV lucht	±2, ±4, ±6 kV contact ±2, ±4, ±6, ±8 kV lucht
Frequentie van het elektrisch net (50/60 Hertz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	30 A/m (50/60 hertz)	30 A/m (50/60 hertz)



UT is de spanning van de netvoeding voordat het testniveau wordt toegepast.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuiniteit

De Neuro 2 geluidsprocessor is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving.

De gebruiker van de Neuro 2 moet ervoor zorgen dat het toestel in deze omgeving wordt gebruikt.

Immunitetsproef	IEC 60601 testniveau	Conformiteitsniveau
RF-emissie IEC 61000-4-3	± 10 V/m van 80 MHz tot 2,7GHz 80% AM bij 1kHz	± 10 V/m van 80 MHz tot 2,7GHz 80% AM bij 1kHz

Testspecificaties voor IMMUNITEIT VAN DE BEHUIZINGSDOOR NAAR RF DRAADLOZE COMMUNICATIE-APPARATUUR

Test-frequentie (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulatie	Maximumvermogen (W)	Afstand (m)	IMMUNITEIT-TESTNIVEAU (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Puls-modulatie 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz afwijking 1 kHz afwijking	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Puls-modulatie 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Puls-modulatie 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						

Test-frequentie (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulatie	Maximumvermogen (W)	Afstand (m)	IMMUNITEIT-TESTNIVEAU (V/m)
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Puls- modulatie 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Puls- modulatie 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802, 11 a/n	Puls- modulatie 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

Datum laatste herziening: 2018-02

Oticon Medical

 NEURELEC

2720 Chemin Saint-Bernard
06220 Vallauris
Frankrijk

TEL: +33 (0)4 93 95 18 18

FAX: +33 (0)4 93 95 38 01

info@oticonmedical.com

173618NL - Version D



oticon
MEDICAL

Because
sound matters

www.oticonmedical.nl