



ADVANCED
BIONICS

POWERFUL CONNECTIONS

Wat is een cochleair implantaat?



A Sonova brand

Wat is een cochleair implantaat?

Een cochleair implantaat is een elektronisch toestel dat een verbeterde geluidspereceptie en een grotere spraakverstaanbaarheid biedt aan kinderen en volwassenen met ernstig gehoorverlies.

Een cochleair implantaat heeft externe componenten, een geluidsprocessor en een zendspoel, die eenvoudig verwijderd en geplaatst kunnen worden. Het heeft ook interne onderdelen die geïmplantéerd worden tijdens een chirurgische ingreep en die niet zichtbaar zijn: het implantaat en de elektrode-array.

Een cochleair implantaat overbrugt de beschadigde of ontbrekende haarcellen in de cochlea (slakkenhuis) en stimuleert de gehoorzenuw rechtstreeks.



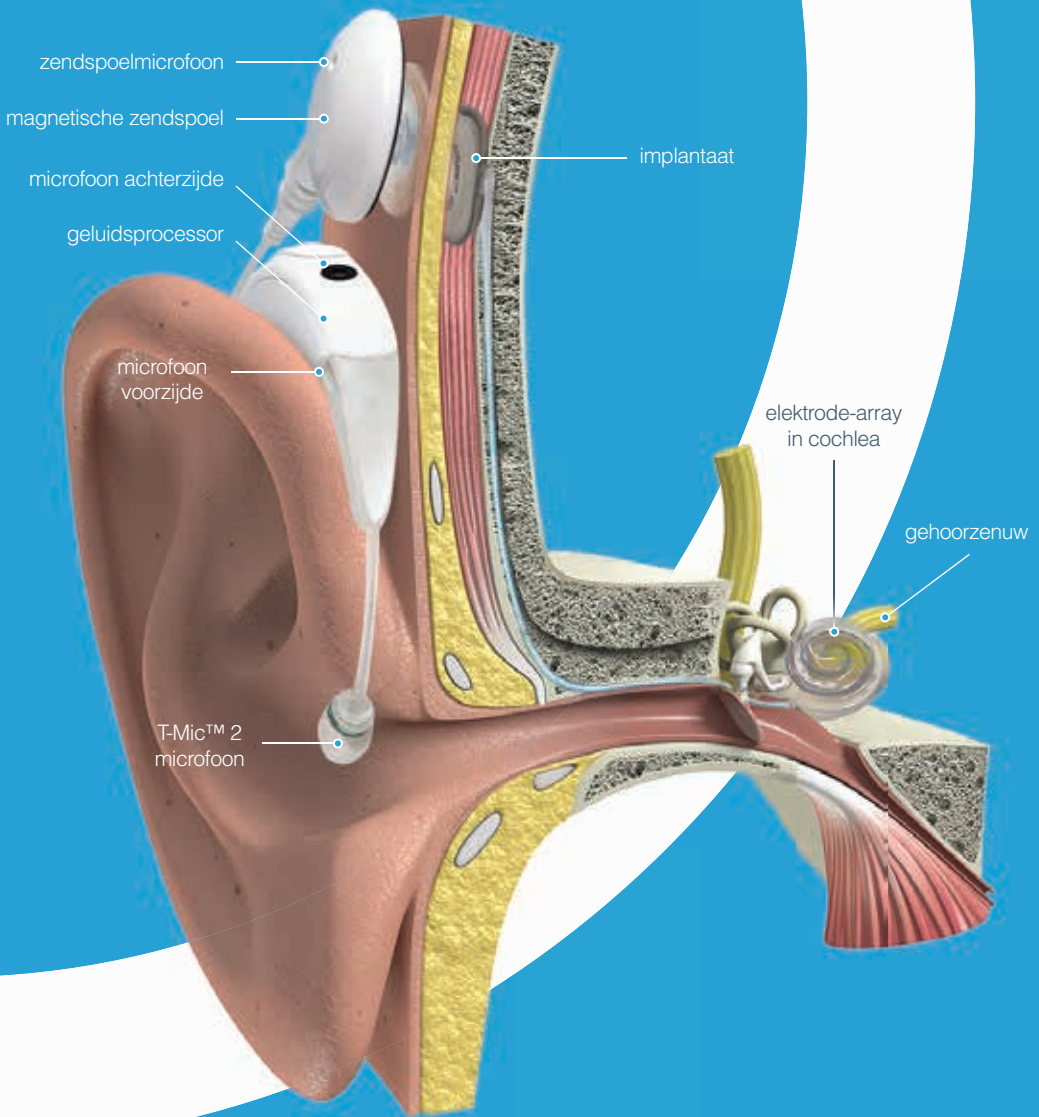
Spraakprocessor



Cochleair implantaat



Davide S., AB CI-drager

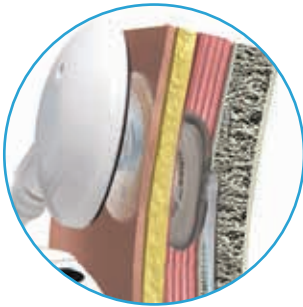


Cochleaire implantaten helpen mensen met een ernstig gehoorverlies. Dit type gehoorverlies treedt op als de kleine haarcellen in het slakkenhuis (cochlea) te ernstig beschadigd zijn geraakt of niet aanwezig zijn. Als dit gebeurt, kan zelfs geluid dat versterkt wordt door een hoortoestel niet goed naar de hersenen gestuurd worden.

Hoe werkt een CI?



De processor en zendspoel vangen omgevingsgeluid, spraak en muziek op.



Ze verwerken deze geluiden zodat ze via de huid naar het implantaat gestuurd kunnen worden. Het implantaat stuurt de signalen daarna door naar de elektrodearray.



De individuele elektroden brengen deze signalen over naar de gehoorzenuw, zodat ze naar de hersenen worden doorgegeven en worden waargenomen als geluid.

Het volledige proces, van het opvangen van geluid tot de verwerking in de hersenen, gebeurt zo snel dat het geluid wordt waargenomen precies op het moment dat het zich voordoet.

Waarom krijgen mensen cochleaire implantaten?

Ernstig gehoorverlies kan ervoor zorgen dat mensen zich afgesloten voelen van de wereld van geluid. Ze missen de alledaagse geluiden die goedhorenden vanzelfsprekend vinden en ze kunnen zich geïsoleerd en buitengesloten voelen.

Mensen krijgen cochleaire implantaten omdat ze opnieuw willen horen, onafhankelijk willen zijn en deel willen nemen aan het sociale leven. Ze willen meedoen aan gesprekken, hun kinderen of kleinkinderen horen praten, naar muziek luisteren of gewoon genieten van de geluiden in de natuur. Ze willen er zeker van zijn dat ze in alle luistersituaties kunnen horen, zelfs in lawaaierige omgevingen.

Ouders kunnen kiezen voor cochleaire implantaten voor hun kinderen omdat ze willen dat zij de geluiden van het leven horen. Ze willen hun kinderen de kans geven om te leren, vrij en onafhankelijk te leren luisteren, praten en communiceren. Ze willen dat hun kinderen deel uitmaken van de wereld van geluid.



Albert H., AB CI-drager



Valeria S., AB CI-drager en haar vader

Wat kunnen cochleair implantaat gebruikers of hun ouders verwachten?

Aangezien iedere CI-gebruiker uniek is, kan niemand precies voorspellen wat het effect zal zijn van het CI voor u of uw kind . Er zijn namelijk veel verschillende factoren die invloed hebben op de resultaten van het cochleair implantaat.

- Voorbeelden van enkele biologische factoren zijn, leeftijd bij de implantatie, mate van hoe men voorheen gehoord heeft, duur van doofheid en de conditie van het slakkenhuis en de gehoorzenuw.
- Hoewel biologische factoren het hoorpotentieel kunnen beperken, is het door individuele inzet tijdens de revalidatie toch mogelijk om deze invloeden te beperken. De hersenen van een CI-gebruiker worden meer en meer getraind als het luisteren geoefend wordt. Revalidatie na de ingreep en ondersteuning op school, maar ook persoonlijke inzet en ondersteuning van de familie, zijn belangrijke factoren om zo goed mogelijk te functioneren met een CI.
- Om geluid over te brengen naar het beschadigde auditieve systeem is er technologie nodig. Het ontwerp van het implantaat en de geluidsverwerking zijn daarom eveneens belangrijke factoren. Het HiResolution™ Bionic Ear-systeem biedt geavanceerde technologie en flexibiliteit om alle AB-gebruikers te helpen zo optimaal mogelijk te horen.

Wat maakt het HiResolution™ Bionic Ear-systeem speciaal?

Advanced Bionics heeft een aantal grote doorbraken gebracht in de technologie om geluid over te brengen met een CI. Met het HiResolution Bionic Ear-systeem biedt Advanced Bionics de meest geavanceerde technologie om geluid met de hoogst mogelijke resolutie aan te bieden zodat een normaal gehoor zo goed mogelijk wordt benaderd. AB biedt CI-gebruikers de mogelijkheid om de details te horen die de wereld van geluid verrijken: de stemmen van dierbaren, zachte natuurgeluiden, de harmonische klanken en melodieën van muziek en nog veel meer.

In 2009 veranderde de hoorbranche voorgoed. Advanced Bionics ging samenwerken met Phonak, waardoor een zeer geavanceerd cochleair implantaat en hight tech hoortoesteltechnologie werd samengebracht in één familie. AB wordt erkend als de **innovatieleider in de cochleaire implantaatindustrie** door ondermeer de baanbrekende ontwikkeling van de eerste en enige volledig waterdichte spraakprocessor, geavanceerde bilaterale (2 CI's) en bimodale technologie (CI en hoortoestel) en andere innovaties waarmee CI-gebruikers op hun best kunnen horen.

Ga naar onze website voor meer informatie over Advanced Bionics en het HiResolution™ Bionic Ear-systeem: AdvancedBionics.com, of neem contact op met uw plaatselijke Advanced Bionics-kantoor. Een toegewijd team kan uw vragen beantwoorden.



Poppy K., AB CI-drager





“We kozen voor Advanced Bionics vanwege de geavanceerde technologie. Het gebruik van het cochleair implantaat bleek zeer eenvoudig en als gevolg van ons besluit is zijn gehoor en spraak nu geweldig! Het is een fantastische reis voor ons geweest en dit zou allemaal niet mogelijk zijn zonder Advanced Bionics.”

— Mark en Maria E., ouders van Harrison



ADVANCED
BIONICS

POWERFUL CONNECTIONS

Uw volgende stap

Praat met uw KNO-arts of audioloog als u denkt dat u of uw kind baat kan hebben van een cochleair implantaat.

Indien nodig, kan uw specialist u doorverwijzen naar een cochleair implantaatcentrum. Op basis van een grondig onderzoek zal een team van professionals bepalen of u of uw kind in aanmerking komt voor een CI. Naast een medisch en audiologisch onderzoek worden er ook een aantal communicatie- en psychologische gerichte onderzoeken gedaan met daarbij indien van toepassing oog op de ontwikkeling van kinderen.

Deze brochure is bedoeld om mogelijke CI-kandidaten, vrienden en familie de voordelen van cochleaire implantaten te laten begrijpen en ze te helpen bij de beslissing of een cochleair implantaat de juiste keuze is voor hen. Ga voor meer hulp naar Hoorreis.nl, een online cochleair implantaatforum, of kom rechtstreeks in contact met een ervaringsdeskundige via <http://apps.advancedbionics.com>. Hoorreis.nl is een goede plaats om in contact te komen met gebruikers van cochleaire implantaten, hun families, vrienden en professionals.



Rebecca V., AB CI-drager



 **Advanced Bionics AG**

Laubisrütistrasse 28,
8712 Stäfa, Switzerland

T: +41.58.928.78.00

F: +41.58.928.78.90

info.switzerland@AdvancedBionics.com

Advanced Bionics LLC

28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355, United States

T: +1.877.829.0026

T: +1.661.362.1400

F: +1.661.362.1500

info.us@AdvancedBionics.com

Voor informatie over andere AB-locaties, ga naar
AdvancedBionics.com/contact

AB – A Sonova brand