

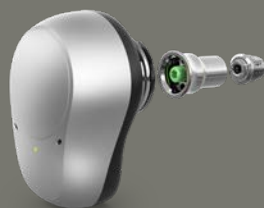
Botverankerd hoorsysteem

Ponto™ System

In enkele minuten uw leven veranderen



Choose Sound.
Choose Ponto



oticon
MEDICAL

10 jaar levensveranderende hoorzorg

Tien jaar geleden hebben de eerste gebruikers hun Ponto soundprocessors ingeschakeld en een wereld van geluid geopend. Oticon Medical werkt sindsdien onvermoeibaar aan de verdere ontwikkeling van het Ponto™-systeem. Door geavanceerde technologieën en onderzoek te combineren met inzichten uit onze nauwe relaties met gebruikers en klinieken, hebben we aanzienlijke verbeteringen in de industrie geïntroduceerd.

Vandaag de dag vertrouwen meer dan 200.000 gebruikers over de hele wereld op botverankerde hooroplossingen voor werk, school en spel. Het Ponto-systeem biedt een eenvoudige en veilige procedure met bewezen resultaten en wij blijven ons inzetten om innovatieve producten en oplossingen te leveren om het leven van Ponto-gebruikers te verbeteren.



Maak deel uit van de reis.

Choose Sound. Choose Ponto



BrainHearing™

– De hersenen ondersteunen bij het begrijpen van geluid



MIPS

Een unieke visie op tissue preservation met minimale schade aan het zachte weefsel



Ponto BHX-implantaat

Botbinding – snelle en sterke osseo-integratie

Een kleine ingreep met enorme voordelen

Tegenwoordig wordt een botverankerde ingreep uitgevoerd in slechts enkele minuten, wat de levens van gebruikers verandert. De ingreep is werkelijk minimaal invasief en verloopt vlotter dan de meesten zich kunnen voorstellen.



Ik heb eerder meerdere operaties aan mijn oor gehad. Dit keer was het niets, het was een peulenschil.”

Robb, conductief gehoorverlies



Bewezen uitmuntend horen

De juiste keuze soundprocessor kan leiden tot een verminderde luisterinspanning, een verhoogd spraakverstaan en de juiste ondersteuning in complexe luistersituaties. Hier kan geavanceerde technologie echt voor een verschil zorgen.



*De Ponto is gewoon zoveel meer. Het is gewoon meer. **Het geluid, de helderheid van het geluid en de natuurlijkheid, als je dat zo kunt zeggen.**”*

Jamina, eenzijdige doofheid



Ontworpen voor veilige en eenvoudige zorg

Het Ponto-systeem biedt een veilige, eenvoudige behandeling met geweldige resultaten – reeds meer dan 10 jaar bewezen.



Ik zou het sterk aanbevelen. Het heeft een enorm effect gehad op mijn leven... Ik merk niet dat het er is. Nadat het is genezen, hoef je niets op een andere manier te doen.”

Louise, eenzijdige doofheid



Ponto abutments

Een uniek ontwerp voor directe geluidsoverdracht



Ponto 4

Echt verbonden met OpenSound Navigator™ in het kleinste formaat tot nu toe



Ponto 3 SuperPower

De krachtigste soundprocessor op abutment-niveau op de markt

Een impact die verder gaat dan beter horen

De keuze van het hoorsysteem zal van invloed zijn op het dagelijks leven van de gebruiker. We willen gebruikers ondersteunen hun cognitieve bronnen te begrijpen om te onthouden, communiceren en genieten, in plaats van 'alleen' te horen. Onze oplossingen verlagen de luisterinspanning in moeilijke situaties.

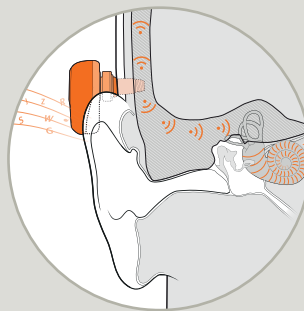
BrainHearing™

BrainHearing is de gouden standaard van Oticon Medical bij de ontwikkeling van hoorsystemen. Het gaat over een fundamenteel begrip van hoe het gehoor werkt en hoe de hersenen geluid interpreteren met minder inspanning.



Tot 20 dB meer output

Directe geluidsoverdrachtsystemen zoals het Ponto-systeem met een directe aansluiting op het bot kan voor 10-20 dB extra output in het midden- en hoge frequentiebereik zorgen.¹ Dit bereik bevat de belangrijkste geluidsinformatie voor spraakverstaan.

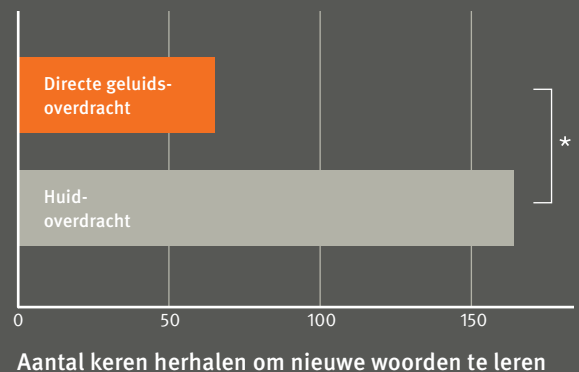


Directe geluidsoverdracht



2,5 keer sneller leren²

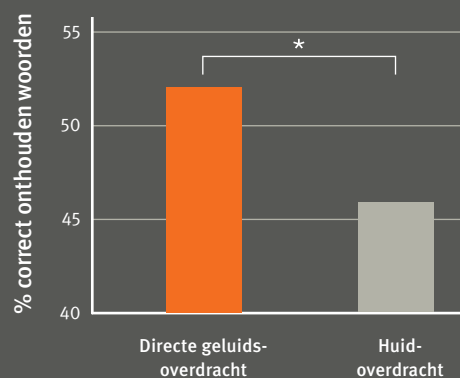
Om taalvaardigheden te ontwikkelen hebben kinderen toegang nodig tot een zo volledig mogelijk spectrum aan spraakgeluiden en het meest complete en heldere geluidssignaal. Resultaten tonen dat kinderen nieuwe woorden 2,5 keer sneller leren met een systeem met directe geluidsoverdracht vergeleken met een oplossing via huidoverdracht.²





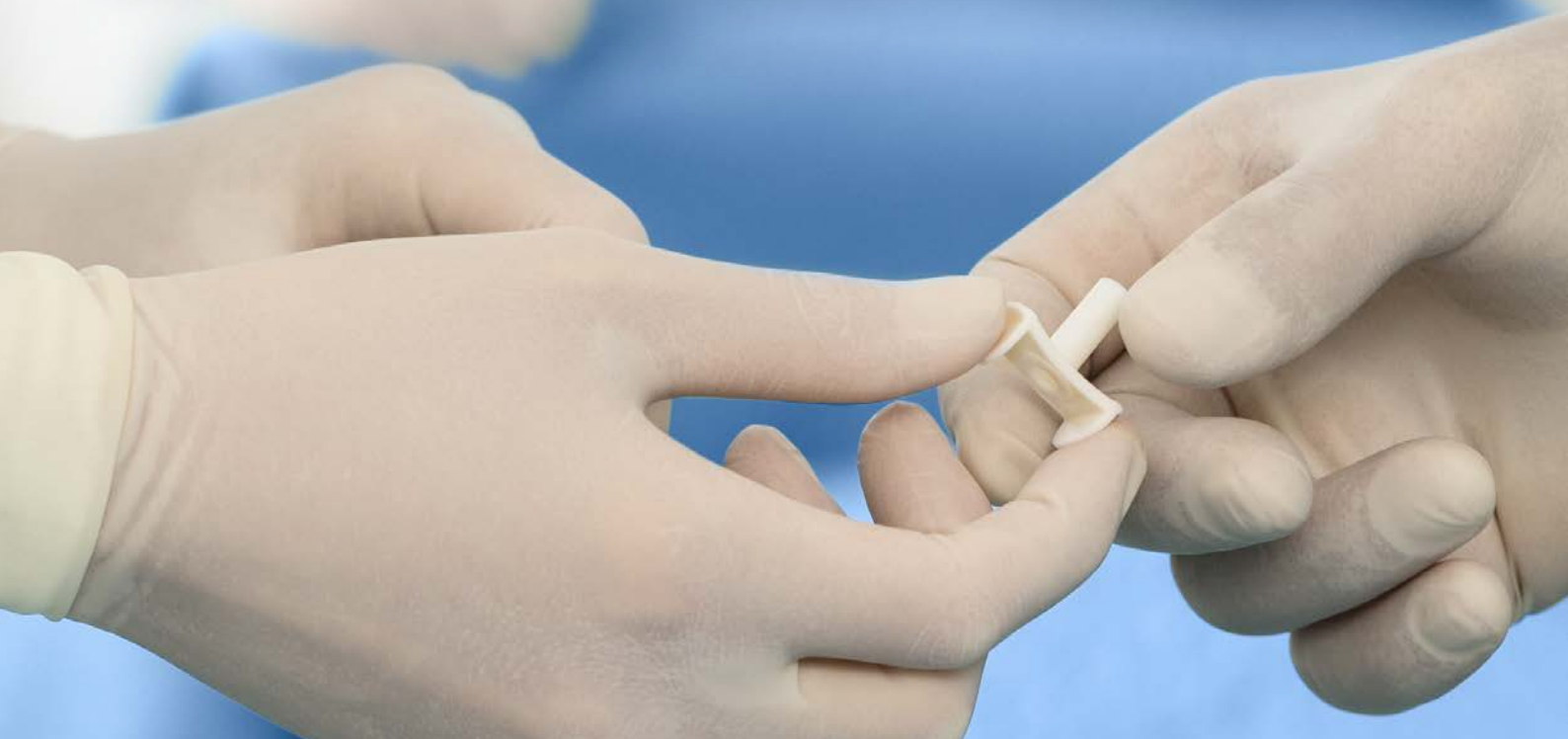
13% meer onthouden³

Om spraak te kunnen begrijpen en een antwoord bij gesprekken te kunnen formuleren, moeten we voortdurend woorden, concepten en meningen in ons korte- en langetermijngeheugen opslaan. Directe geluidsoverdracht levert hoogwaardige geluidskwaliteit om de cognitieve processen van de hersenen te ondersteunen. Er is minder geheugencapaciteit nodig om het signaal te verwerken zodat er meer capaciteit gebruikt kan worden om te onthouden.³



Een kleine ingreep met enorme voordelen

Tegenwoordig wordt een botverankerde ingreep uitgevoerd in slechts enkele minuten en met resultaten die voor een levensveranderend verschil zorgen.



Een unieke benadering van tissue preservation

De **Minimally Invasive Ponto Surgery, MIPS**, is een ingreep zonder hechtingen die wordt verricht met een kleine incisie zonder littekenvorming rond de plaats van het implantaat.

Bij de procedure wordt alleen het zachte weefsel dat overeenkomt met de vorm van het Ponto abutment verwijderd.

Post-operatieve complicaties minimaliseren

MIPS wordt uitgevoerd met een minimale incisie in de huid en minder aantasting van het huidweefsel dan bij andere botverankerde chirurgische technieken. Deze gereduceerde interventie heeft als doel de post-operatieve complicaties te minimaliseren.



98% van de gebruikers meldt een verbeterde levenskwaliteit na Ponto-chirurgie⁴



Op maat gemaakte chirurgische componenten

MIPS wordt ondersteund door een complete kit chirurgische componenten die zijn ontworpen om post-operatieve complicaties te minimaliseren en tactiliteit en chirurgische controle te leveren tijdens de ingreep.

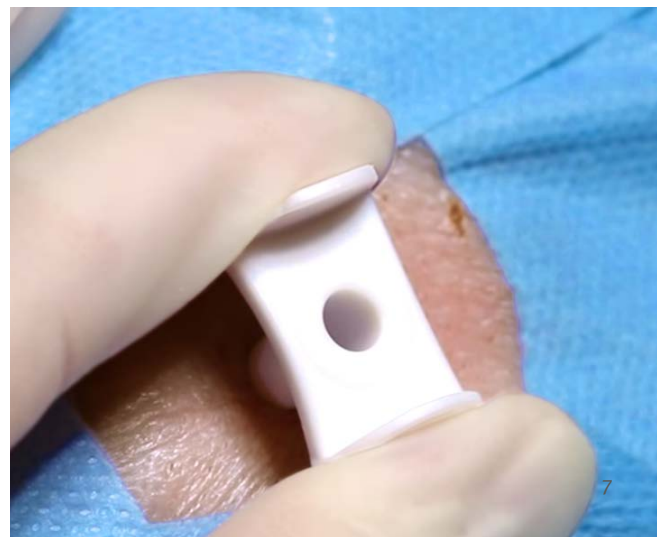


1 week na de ingreep

“

Tissue preservation is een grote vooruitgang voor patiënten. Met MIPS zijn de cosmetische resultaten nóg beter.”

Malou Hultcrantz, Professor, MD, PhD



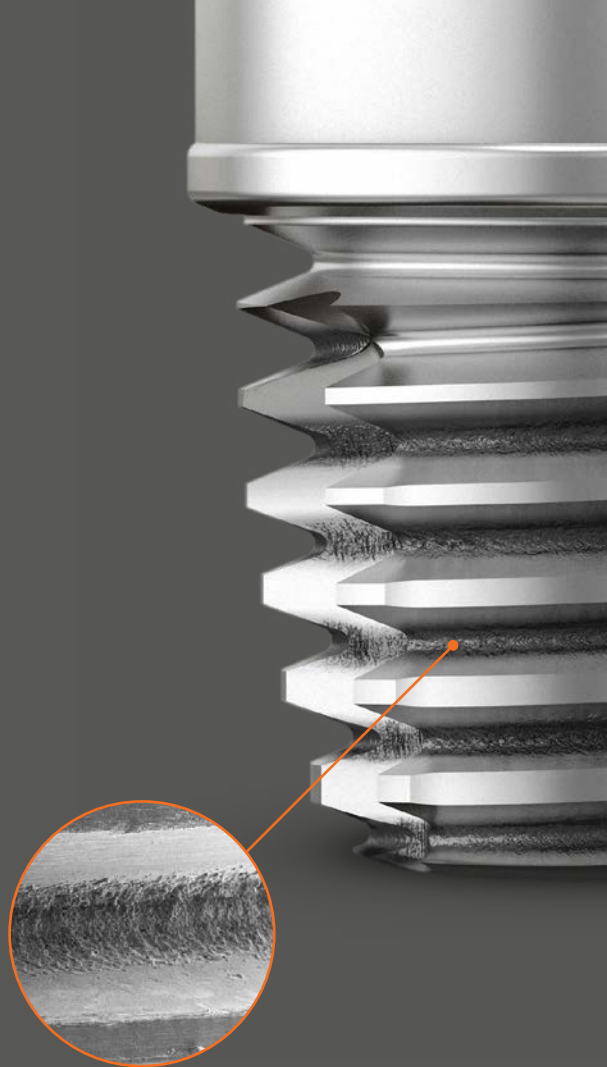
Botbinding – snelle en sterke osseointegratie

De unieke combinatie van Biohelix™ en de OptiGrip™-geometrie geven het Ponto BHX-implantaat geweldige stabiliteit vanaf dag één. Het combineert een macro-geometrie voor hoge initiële stabiliteit met een oppervlak met micro- en nanostructuur die snelle en sterke botvorming stimuleert.⁵

“

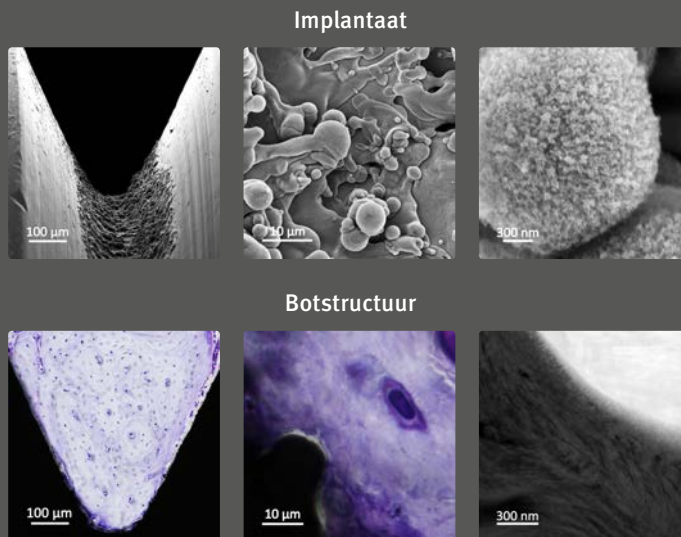
"Nanometer ruwheid speelt een belangrijke rol bij osseointegratie. De verbetering in biomechanische capaciteit is zelfs nog groter dan ik had verwacht."

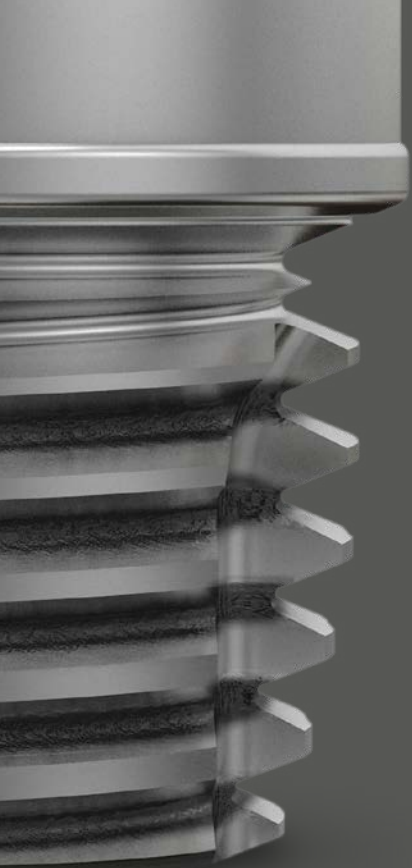
R. Brånemark, Universitair hoofddocent, MD Msc. PhD



Eerste laser-geablateerd oppervlak van titanium

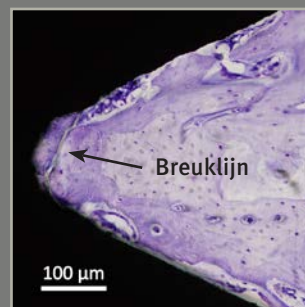
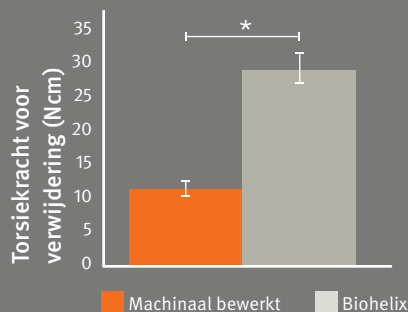
De unieke Biohelix™ laser-ablatietechnologie zorgt voor een locatiespecifieke wijziging bij de basis van de structuur van de bewezen OptiGrip™-geometrie. Dit creëert een uit drie lagen bestaande oppervlakte-topografie die op macro-, micro- en nanoschaal overeenkomt met de structuur van natuurlijk bot.





Sterker dan bot

Biohelix™ verhoogt de sterkte van het bot-implantaat oppervlak met meer dan 150%.⁵ Studies tonen aan dat botbinding met het BHX-implantaat zelfs sterker is dan het eigenlijke bot.

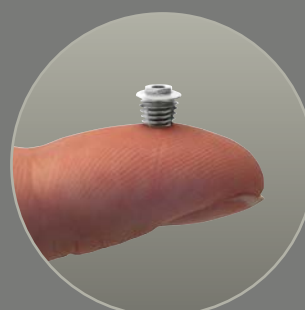
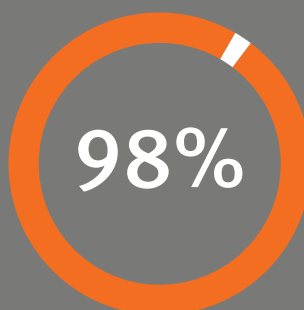


De gemiddelde torsiekracht voor verwijdering is een maatstaf voor de mate van osseo-integratie en is verhoogd met 153% voor Ponto BHX-implantaten in vergelijking met alleen machinaal bewerkte implantaten na 8 weken genezing.⁵

Geminaliseerd bot groeit direct op het oppervlak van een met laser-geablateerd implantaat. Torsiekrachttesten voor verwijdering geven aan dat er een breuk in het bot ontstaat.⁵ Dit wijst op botbinding op nanoniveau.

Succespercentage implantaat

Een systematisch literatuuronderzoek over 10 jaar ervaring met het Ponto™-systeem toont een totaal succespercentage van 98% aan.⁴



Ontworpen voor weefselbehoud



• Het bewezen oppervlak

Het oppervlak van de Ponto abutment-familie is vervaardigd uit zuiver titanium (Ti). Dit is het bewezen oppervlak voor tissue preservation surgery.⁶

• Perfecte passing

De geometrie van de Ponto abutments, met zijn ondersteunend oppervlak en optimaal afgestemde interface, is ideaal voor MIPS/ tissue preservation surgery. Hierdoor blijven er geen holtes achter waar zacht weefsel terug kan groeien of waar bacteriën zich kunnen verzamelen.



We gebruiken nu voornamelijk de nieuwe Oticon Medical abutments, omdat de vorm ervan uiterst geschikt blijkt te zijn voor het behoud van het zachte weefsel.

Shyam Singam, DLO, FRCSI⁷



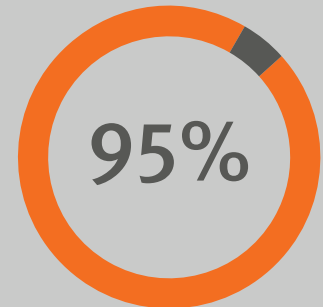
Een familie abutments

Aangezien ieder mens uniek is, zijn Ponto abutments verkrijgbaar in vier verschillende lengten voor verschillende huiddikten. Hierdoor is weefselreductie zelden noodzakelijk.

Ponto – Keuzevrijheid

Wij zijn er sterk van overtuigd dat gebruikers altijd de vrijheid moeten hebben te kiezen welke botverankerde hooroplossing bij hun behoeften past. Daarom proberen wij, waar mogelijk, te streven naar het bieden van universele interfaces.

Ontworpen voor veilige en eenvoudige zorg



Bij 95% van de vervolfbezoeken is er geen huidgerelateerde nazorgbehandeling* nodig⁴

De Ponto abutment-familie is een bewezen, huidvriendelijk concept. Een systematisch literatuuronderzoek over 10 jaar ervaring met het Ponto-systeem toont een geringe behoefte aan huidgerelateerde nazorgbehandeling.⁴

*Holgers-score ≥ 2 duidt een behoefte aan huidgerelateerde nazorgbehandeling aan.



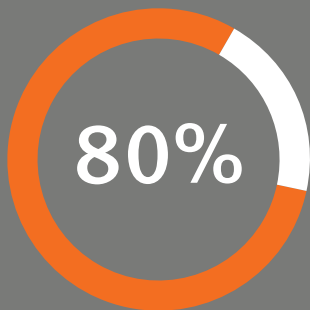
Ponto 4

Open Sound. Open Life

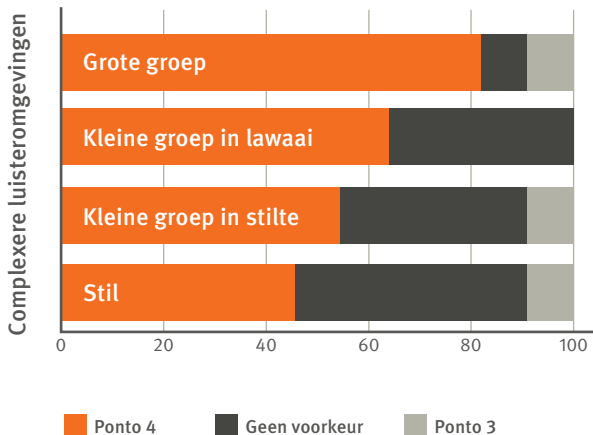
“

Achtergrondlawaai wordt omgezet in achtergrondgeluid. Toen ik naar een evenement ging met mijn familie, was de achtergrond niet luidruchtig – ik hoorde mijn familie duidelijk aan de tafel en ook het geluid dat door de luidspreker kwam. Het is niet meer zo moeilijk om te verstaan....”

Lone, Ponto 4-gebruiker



In een complexe luisteromgeving geeft meer dan 80% de voorkeur aan Ponto 4⁸



De nieuwe standaard in botverankerd horen

Ponto 4, gebouwd op het Velox S™-platform, beschikt over de baanbrekende OpenSound Navigator™ met snelheid en precisie voor constante toegang tot geluid in 360°. Het resultaat is een werkelijk open en gebalanceerde geluidservaring in complexe luistersituaties, wat zorgt voor een aanzienlijke verbetering van het spraakverstaan.⁸



Ponto 4
Schaal 1:1

Kleinste ontwerp op de markt

Het compromisloze ontwerp van Ponto 4, dat 27% kleiner is dan de vorige generatie, combineert discretie met prestaties terwijl wordt voldaan aan de hoge duurzaamheidsnormen waar Ponto bekend om staat.

Ponto 3 SuperPower The Definition of Power

Ponto 3 is 's werelds meest krachtige sound processorfamilie op abutmentniveau en levert de beste geluidskwaliteit — ook bij gebruikers met een aanzienlijker gehoorverlies.



Ponto 3 SuperPower
Schaal 1:1

“

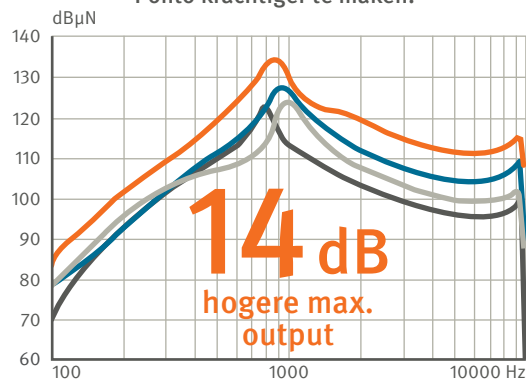
Luidheid helpt niet om te kunnen horen. Ik realiseerde me dat wat ik heb geen luidheid is, maar helderheid. Ik kan mensen nu verstaan. Nu heb ik helderheid.”

Nancy, Ponto 3 SuperPower-gebruiker

Krachtige geluidskwaliteit

Ponto 3 SuperPower is de krachtigste soundprocessor op abutment-niveau op de markt. Een hogere output over de hele bandbreedte biedt toegang tot een groter dynamisch bereik. Hiermee kunnen gebruikers van Ponto 3 SuperPower van een bredere geluidservaring profiteren.

Onze belofte om
Ponto krachtiger te maken.



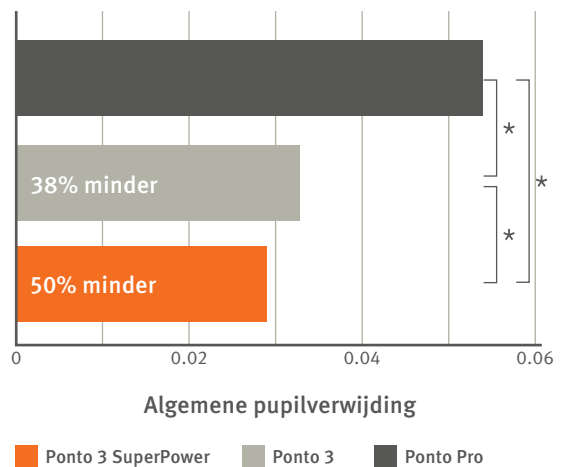
Maximale outputsterkte bij 90 dB SPL-input

■ Ponto 3 SuperPower ■ Ponto 3 ■ Ponto 3 Power
■ Ponto Pro



Aanzienlijk minder inspanning⁹

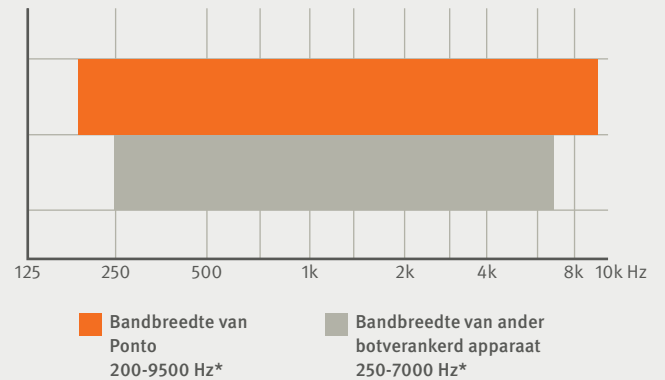
Een botverankerd hoortoestel met een hogere maximum output kan een groter bereik van minder vervormd geluid naar de hersenen sturen. Resultaten tonen aan dat een aanzienlijke vermindering in luisterinspanning bereikt kan worden met de Ponto 3 SuperPower, zoals aangetoond door verminderde pupilverwijding.⁹



Ponto sound-processors

38% bredere frequentiebandbreedte

De breedste bandbreedte in de sector

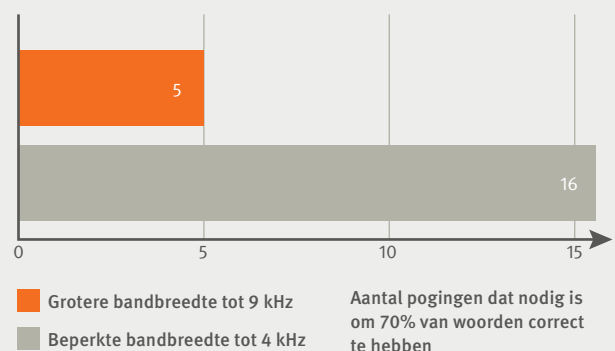


**Lineaire vergelijking van de gegevens van het officiële informatieblad van de fabrikant. De perceptuele prestatie is niet beoordeeld.*

Het belang van grotere bandbreedte

Om taalvaardigheden te ontwikkelen hebben kinderen toegang nodig tot het helderste, meest complete gehoorsignaal en het breedste dynamische bereik. Een studie suggereert dat kinderen die naar woorden luisteren met een grotere bandbreedte drie keer zo snel nieuwe woorden leren vergeleken bij kinderen die naar dezelfde woorden luisteren met een beperkte bandbreedte.¹⁰ Deze kennis benadrukt het belang van een grotere bandbreedte en biedt een waardevol inzicht in de ontwikkeling van onze soundprocessor.

Kinderen leren nieuwe woorden
3 keer sneller met een grotere bandbreedte¹⁰



In het onderzoek werden zowel normaal-horende als slechthorende kinderen opgenomen die werden blootgesteld aan beperkte en grotere bandbreedte. Het onderzoek werd uitgevoerd met hoortoestellen. Er kan geen directe conclusie worden getrokken voor Ponto-botverankerde apparaten.

Compromisloos ontwerp



Ponto 4



Ponto 3 SuperPower



Ponto 4 is het kleinste botverankerde toestel op de markt – 27% kleiner dan de vorige generatie, waardoor prestaties worden gecombineerd met discretie.

Eigenschappen:

- Velox S™-platform en baanbrekende OpenSound Navigator™-technologie
- LED-lampje
- Kindveilige batterijlade
- Geveerde metalen koppeling
- IP57-classificatie
- Hydrofobe coating
- Echte connectiviteit via de Oticon ON App en het IFTTT-netwerk

Ponto 3 SuperPower is de krachtigste soundprocessor op abutment-niveau op de markt.

Eigenschappen:

- Inium Sense-platform en FreeFocus
- Volumeregeling
- Programmatoets
- Kindveilige batterijlade
- Geveerde metalen koppeling
- IP57-classificatie
- Hydrofobe coating
- Draadloos streamen via de Oticon Medical Streamer

Beproefd, getest en klaar voor het dagelijkse leven

Als onderdeel van Demant, een toonaangevende groep van hoorzorgondernemingen, kan Oticon Medical een beroep doen op de technologische vooruitgang van Oticon en van diens geavanceerde testfaciliteiten profiteren. Ponto soundprocessors hebben een IP57-classificatie en zijn in meer dan 30 verschillende betrouwbaarheidstests grondig uitgetest. Van vochtigheid- en valproeven tot compatibiliteitstests, de resultaten tonen aan dat de Ponto een actieve levensstijl ondersteunt, de hele dag, elke dag weer.





Ponto 4 – 's werelds eerste daadwerkelijk verbonden processor

Ponto 4 is 's werelds eerste botverankerde soundprocessor die met het internet kan worden verbonden. De Oticon ON App, het IFTTT-netwerk en draadloze technologie bieden eindeloos veel mogelijkheden in de hoorzorg — voor een toekomst van verbonden horen.

Met de 2,4 GHz connectiviteitsproducten van Oticon kan Ponto 4 draadloos verbinding maken op school, in theaters, bij één-op-één-gesprekken in restaurants of met FM- en luisterspoelsystemen.



Ga voor informatie over compatibiliteit naar www.oticonmedical.com/wireless-compatibility.



Apple, het Apple-logo, iPhone, iPad en iPod touch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en andere landen. App Store is een dienstmerk van Apple Inc. Android, Google Play en het Google Play-logo zijn handelsmerken van Google LLC.



Vrijheid om te verbinden

Ponto 3 SuperPower – Power om te participeren

De Oticon Medical Streamer biedt gebruikers van Ponto 3 SuperPower een discrete oplossing voor het aansluiten van hun apparaten met behulp van de ConnectLine App. Het concept is eenvoudig – één apparaat en één App voor toegang tot en bediening van de belangrijkste communicatie-apparaten, ringleidingen, FM-systemen en nog veel meer. Zonder in te leveren op hoorbaarheid.



Aangemoedigd door geluid



Ik heb de Ponto ongeveer twee weken geprobeerd op een Softband en ik vond het geweldig. Het was een grote verbetering voor mij.”

Louise, eenzijdige doofheid

Probeer het eerst

De innovatieve Ponto Softband en hoofdband geven kinderen en volwassenen de mogelijkheid om de geluidskwaliteit van Ponto te proberen en ervaren. De Softband is in grootte verstelbaar, zodat hij goed en comfortabel op het hoofd van de gebruiker past.



Unilaterale Softband



Bilaterale Softband

Ponto SoundConnector™ op een petje



Hoofdband



Ponto Softband bilateraal

Kies uit een reeks oplossingen

De Ponto Softband biedt de breedste selectie aan kleuren, een reeks draagopties en is voorzien van nieuw materiaal voor comfortabel gebruik, de hele dag door. Overweeg altijd een SuperPower-processor in combinatie met Softband te gebruiken voor de beste audiologische resultaten en om het dempende effect van de huid te minimaliseren.

De Ponto Softband is verkrijgbaar in 14 kleuren



Hoofdband



Ponto SoundConnector™



Aanpassing met precisie

Met Genie Medical heeft de hoorzorgprofessional de flexibiliteit om persoonlijke aanpassingen te maken voor elke patiënt. Het is gebaseerd op de Genie 2 aanpassoftware van Oticon, de benchmark binnen de hoortoestelsector met enkele miljoenen aanpassingen wereldwijd. Allemaal ontworpen om audiologen het hulpmiddel en het vertrouwen te geven om gebruikers de optimale aanpassing te geven.

Feedback Manager

De Feedback Manager meet en definieert de maximale versterkingsinstelling om feedback tot een minimum te beperken.

Individuele gehoorniveaus

Met BC in-situ audiometrie kunnen audiologen individuele beengeleidingsdrempels rechtstreeks via de soundprocessor meten.

Verificatie

Met de hulpmiddelen voor verificatie en technische metingen in Genie Medical kan de soundprocessor objectief gemeten worden in diverse omgevingen met behulp van de schedelsimulator.



Referenties

1. Verstraeten, N, Zarowski, AJ, Somers, T, Riff, D, Offeciers, EF (2008). Comparison of the audiological results obtained with the bone-anchored hearing aid attached to the headband, the testband and to the 'snap' abutment. *Otology & Neurotology* 30: 70-75.
2. Pittman, A L (2019). Bone Conduction Amplification in Children: Stimulation via a Percutaneous Abutment versus a Transcutaneous Softband. *Ear and hearing* 40(6): 1307-1315.
3. Lunner, T, Rudner, M, Rosenbom, T, Ågren, J, Ng, E H N (2016). Using speech recall in hearing aid fitting and outcome evaluation under ecological test conditions. *Ear Hear* 37 Suppl 1: 145S–154S.
4. Lagerkvist, H, Carvalho, K, Holmberg, M, Petersson, U, Cremers, C, Hultcrantz, M. Ten years' experience with the Ponto bone anchored hearing system – a systematic literature review. (wordt herzien).
5. Shah, F A, Johansson, M L, Omar, O, Simonsson, H, Palmquist, A, Thomsen, P. (2016). Laser-modified surface enhances osseointegration and biomechanical anchorage of commercially pure titanium implants for bone-anchored hearing systems. *PLoS One*, 11(6).
6. Johansson, M, Holmberg, M, Hultcrantz, M. (2014). Bone anchored hearing implant surgery with tissue preservation – a systematic literature review. Oticon Medical white paper M52107.
7. Singam, S, Williams, R, Saxby, C, Houlihan, F P (2014). Percutaneous bone-anchored hearing implant surgery without soft-tissue reduction: Up to 42 months of follow-up. *Otol Neurotol* 35(9): 1596-1600.
8. Bianchi, F, Weile, J N et al. (2020). OpenSound Navigator™ for Ponto, Oticon Medical white paper 215170.
9. Bianchi, F, Wendt, D, Wassard, C, Maas, P, Lunner, T, Rosenbom, T, Holmberg, M (2019). Benefit of higher maximum force output on listening effort in bone-anchored hearing system users: A pupillometry study. *Ear Hear* 40: 1220-1232.
10. Pittman, A L (2008). Short-term word-learning rate in children with normal hearing and children with hearing loss in limited and extended high-frequency bandwidths. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 51: 785-797.

Niet alle patiënten met gehoorverlies zijn kandidaten voor een botverankerde oplossing. Alle chirurgische procedures brengen risico's met zich mee, en het is onmogelijk om succes te waarborgen. Resultaten kunnen variëren. Testimonials geven slechts de mening van de betreffende personen weer en zijn mogelijk niet de ervaringen van anderen. Niet alle producten zijn op alle markten verkrijgbaar. De verkrijgbaarheid van de producten en indicaties zijn afhankelijk van goedkeuring van de regelgevende instanties in de respectievelijke markten.

Because sound matters

Oticon Medical is een wereldwijde onderneming op het gebied van implanteerbare hooroplossingen, die zich er volledig op toelegt om mensen in elke levensfase de magische wereld van geluid te laten ervaren. Als onderdeel van de Demant Group, een wereldwijde leider op het gebied van hoorzorg met 14.500 werknemers in meer dan 130 landen, hebben wij toegang tot een van 's werelds sterkste onderzoeks- en ontwikkelingsteams, de nieuwste technologische ontwikkelingen en inzichten in de hoorzorg.

Onze deskundigheid omvat meer dan honderd jaar ervaring in de audiologie en geluidsverwerking en tientallen jaren pionierswerk in de technologie van gehoorimplantaten. Wij werken samen met patiënten, artsen en andere professionals in de hoorzorg om ervoor te zorgen dat iedere oplossing die we maken ontwikkeld wordt op basis van de behoeften van de eindgebruiker. Wij zetten ons voortdurend in om innovatieve oplossingen en ondersteuning aan te bieden die de levenskwaliteit van mensen verbetert, waar het leven hen ook brengt. Omdat we weten hoe belangrijk geluid voor u is.



 **Oticon Medical AB**
Datavägen 37B
SE-436 32 Askim
Sweden
Tel: +46 31 748 61 00