

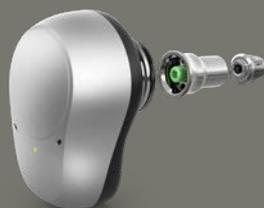
Sistema acustico ancorato all'osso

Sistema Ponto™

Pochi minuti per cambiare vita



Choose Sound.
Choose Ponto



oticon
MEDICAL

Dieci anni di vite trasformate curando l'udito

Dieci anni fa, i primi utilizzatori hanno acceso i propri audioprocessori Ponto e hanno scoperto un mondo di suoni. Da allora, Oticon Medical lavora senza sosta per sviluppare ulteriormente il Sistema Ponto™. Unendo tecnologie avanzate e ricerca alla conoscenza derivante dal nostro rapporto ravvicinato con utilizzatori e cliniche, abbiamo introdotto miglioramenti significativi nel settore.

Oggi, più di 200.000 utilizzatori in tutto il mondo fanno affidamento sulle soluzioni uditive ancorate all'osso per il lavoro, la scuola e il tempo libero. Il Sistema Ponto offre una procedura semplice e sicura con risultati comprovati e il nostro impegno a offrire prodotti e soluzioni innovative per migliorare la vita degli utilizzatori di protesi impiantabili non si ferma.



Siate parte del viaggio.

Choose Sound. **Choose Ponto**



BrainHearing™

– aiutare il cervello a interpretare il suono



MIPS

Una prospettiva unica per la conservazione dei tessuti con un intervento minimo sui tessuti molli



Impianto BHx Ponto

Legame osseo – osteointegrazione rapida e forte

Un piccolo intervento con vantaggi enormi

Oggi, una procedura con ancoraggio all'osso viene eseguita in pochi minuti ed è in grado di cambiare la vita degli utilizzatori. Questa procedura è davvero minimamente invasiva e molto più facile di quello che la maggior parte dei candidati immagina.



Ho subito molti interventi chirurgici all'orecchio in passato. Questa volta non è stato niente di che, davvero una passeggiata".

Rob, Perdita uditiva trasmissiva



Eccellenza uditiva comprovata

La scelta dell'audioprocessore giusto può determinare un minore sforzo di ascolto, una maggiore comprensione della voce e il supporto giusto in situazioni di ascolto complesse. In questo campo, una tecnologia avanzata può davvero fare la differenza.



Ponto è proprio molto di più. Davvero di più. Il suono, la nitidezza del suono, e la naturalezza – se così si può dire".

Jamina, Sordità totale monolaterale



Progettato per una manutenzione semplice e facile

Il Sistema Ponto offre un trattamento sicuro e semplice che promuove grandi risultati – comprovato da oltre dieci anni.



Lo consiglio di cuore, ha avuto un enorme impatto sulla mia vita... Non mi accorgo nemmeno di averlo. Una volta guarita, non devi fare niente in maniera diversa".

Kevin, sordità totale monolaterale



Pilastrini Ponto

Un design unico per la Trasmissione Diretta del Suono



Ponto 4

Veramente interconnesso con OpenSound Navigator™ nella dimensione ad oggi più piccola



Ponto 3 SuperPower

Il più potente audioprocessore su pilastro disponibile sul mercato

Al di là di un udito migliore

La scelta di un sistema uditivo ha un impatto sulla vita di tutti i giorni. Noi vogliamo aiutare gli utilizzatori a investire le proprie risorse cognitive nella comprensione, nella memoria, nell'interazione e nel piacere piuttosto che "solo" nell'ascolto. Non possiamo rendere tutte le situazioni prive di rumore e facili, ma le nostre soluzioni dovrebbero premiare l'utilizzatore con prestazioni migliori quando si mette maggiore impegno in una situazione importante.

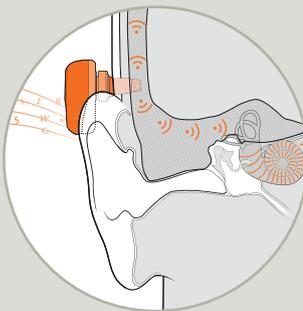
BrainHearing™

BrainHearing è la stella polare di Oticon Medical quando si parla dello sviluppo dei sistemi per l'udito. Si tratta della comprensione fondamentale di come funziona l'udito e di come il cervello interpreta i suoni con meno sforzo.



Fino a 20 dB di uscita maggiore

I sistemi di Trasmissione Diretta del Suono, come il Sistema Ponto, con connessione diretta all'osso possono fornire 10-20 dB ulteriori di uscita nell'intervallo dalle medie alle alte frequenze¹. Tale intervallo contiene le informazioni sonore più importanti per la comprensione della voce.



Trasmissione Diretta del Suono

Apprendere 2,5 volte più velocemente²

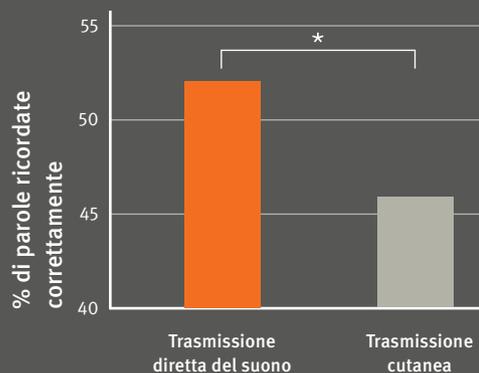
Per sviluppare il vocabolario, un bambino deve poter avere accesso alla gamma più completa possibile dei suoni del parlato e al segnale uditivo più completo e più chiaro possibile. I risultati mostrano che i bambini imparano nuove parole 2,5 volte più velocemente usando un sistema a trasmissione sonora diretta rispetto a una soluzione con trasmissione cutanea².





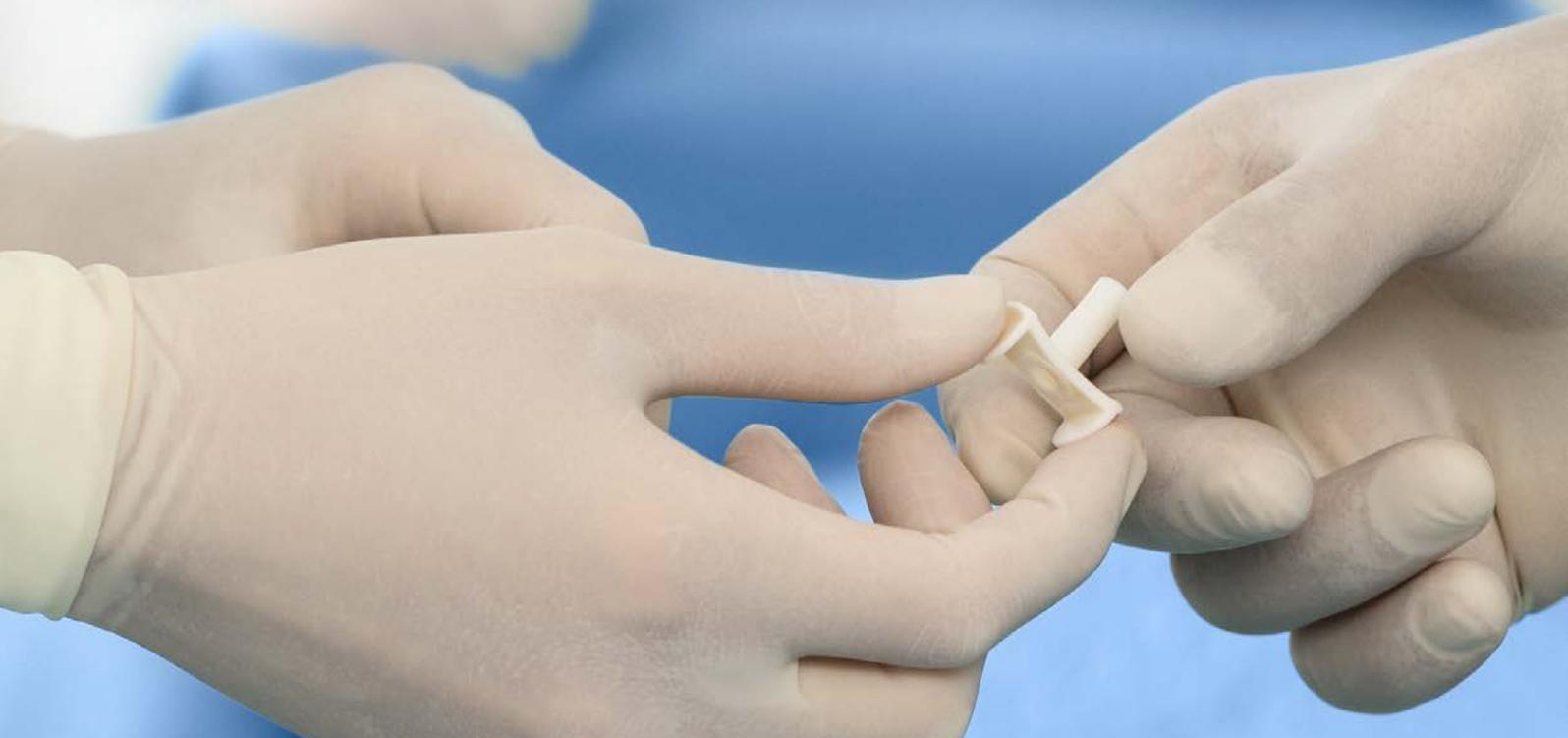
Memoria migliore del 13%³

Per capire il senso del discorso ed elaborare una risposta durante le conversazioni, abbiamo bisogno di conservare continuamente parole, concetti e opinioni nella nostra memoria a breve e lungo termine. La Trasmissione Diretta del Suono offre suoni di alta qualità per supportare le elaborazioni cognitive del cervello. Meno risorse sono necessarie per elaborare il segnale e più risorse possono essere utilizzate per la memoria³.



Un piccolo intervento con vantaggi enormi

Oggi la chirurgia con ancoraggio all'osso viene eseguita in pochi minuti e con risultati che cambiano davvero la vita.



Un approccio unico alla conservazione dei tessuti

MIPS (Minimally Invasive Ponto Surgery – Chirurgia Ponto Minimamente Invasiva) è una procedura priva di suture eseguita con una piccola incisione e senza formazione di cicatrice attorno al sito.

La procedura rimuove solo il tessuto molle che corrisponde alla forma del pilastro Ponto.

Minimizzazione delle complicanze post-operatorie

MIPS viene eseguita con un'incisione cutanea minima e con meno intrusione nel tessuto rispetto ad altre tecniche chirurgiche ancorate all'osso. Questa riduzione del livello di intervento mira a ridurre al minimo le complicanze post-operatorie.



**Il 98% degli utilizzatori
riferisce di una migliore qualità
di vita dopo l'intervento Ponto⁴**



Componenti chirurgici su misura

MIPS è supportata da un kit completo di componenti chirurgici progettati per ridurre al minimo le complicanze post-operatorie e fornire tattilità e controllo chirurgico durante la procedura.

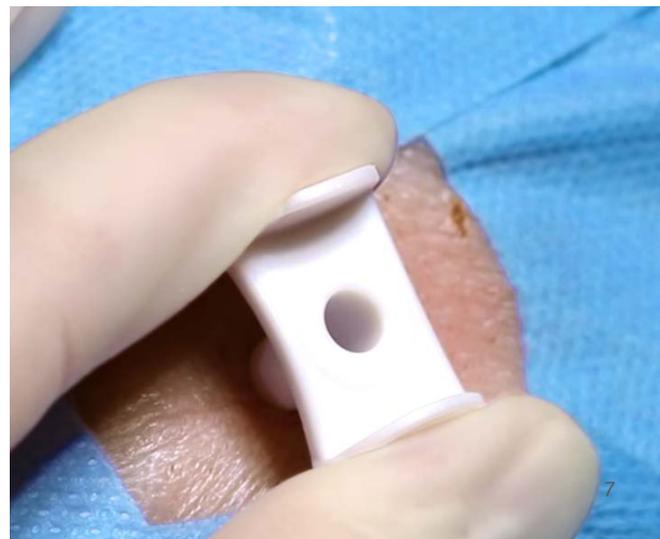


Una settimana dopo l'intervento

“

La conservazione dei tessuti rappresenta un importante miglioramento per i pazienti. Con MIPS, i risultati estetici sono ancora migliori".

Prof.ssa Malou Hultcrantz, MD, PhD



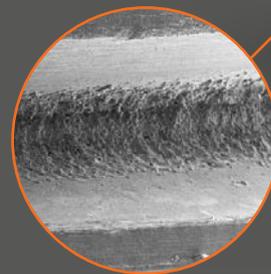
Legame osseo – Osteointegrazione rapida e forte

Con una combinazione unica di Biohelix™ e geometria OptiGrip™, l'impianto BHX Ponto offre grande stabilità sin dal primo giorno. Unisce macro-geometria per un'alta stabilità iniziale con micro- e nanostruttura di superficie per promuovere un'ossificazione veloce e forte⁵.

“

La rugosità nanometrica svolge un ruolo importante nell'osteointegrazione. Il miglioramento della capacità biomeccanica è anche maggiore di quanto immaginassi”.

R. Brånemark, Prof. associato, MD Msc. PhD

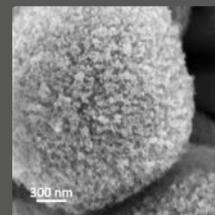
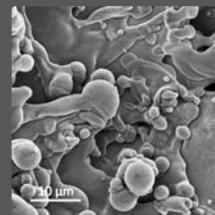
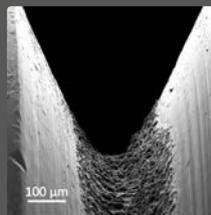


La prima superficie in titanio incisa con laser

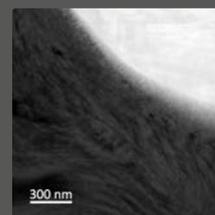
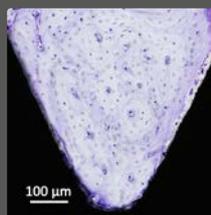
L'unica tecnologia di ablazione con laser Biohelix™ consente modifiche specifiche per il sito alla base della filettatura della comprovata geometria OptiGrip™.

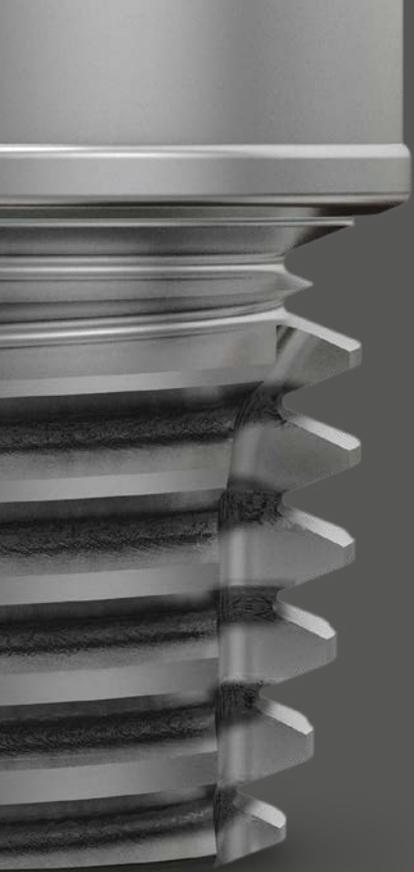
Questo crea una topografia di superficie a tre livelli che corrisponde alla naturale struttura dell'osso in scala macro, micro e nano.

Impianto



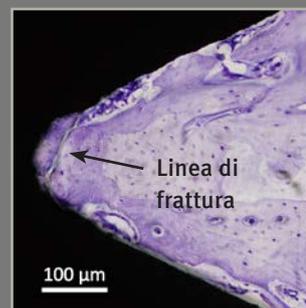
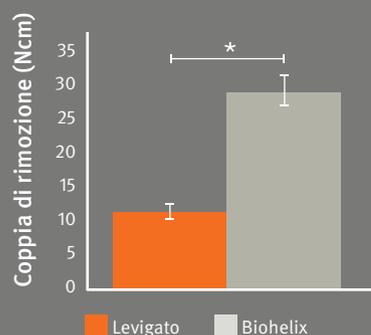
Struttura ossea





Più forte dell'osso

Biohelix™ aumenta la solidità della superficie osso-impianto di oltre il 150%⁵. Gli studi dimostrano che il legame tra osso e impianto BHX è infatti più forte che all'interno dell'osso stesso.

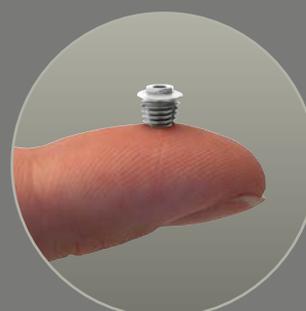


La coppia media di rimozione, che è una misura del grado di osteointegrazione, è aumentata del 153% per gli impianti BHX Ponto rispetto agli impianti solo levigati dopo otto settimane di guarigione.⁵

L'osso mineralizzato cresce direttamente sulla superficie di un impianto in titanio inciso con laser. I test sulla coppia di rimozione dimostrano che la frattura si verifica all'interno dell'osso⁵. Ciò indica un legame osseo a livello nanometrico.

Tasso di conservazione dell'impianto

Una revisione sistematica della letteratura sull'esperienza decennale con il Sistema Ponto™ dimostra un tasso complessivo di sopravvivenza dell'impianto del 98%⁴.



Progettato per la conservazione dei tessuti

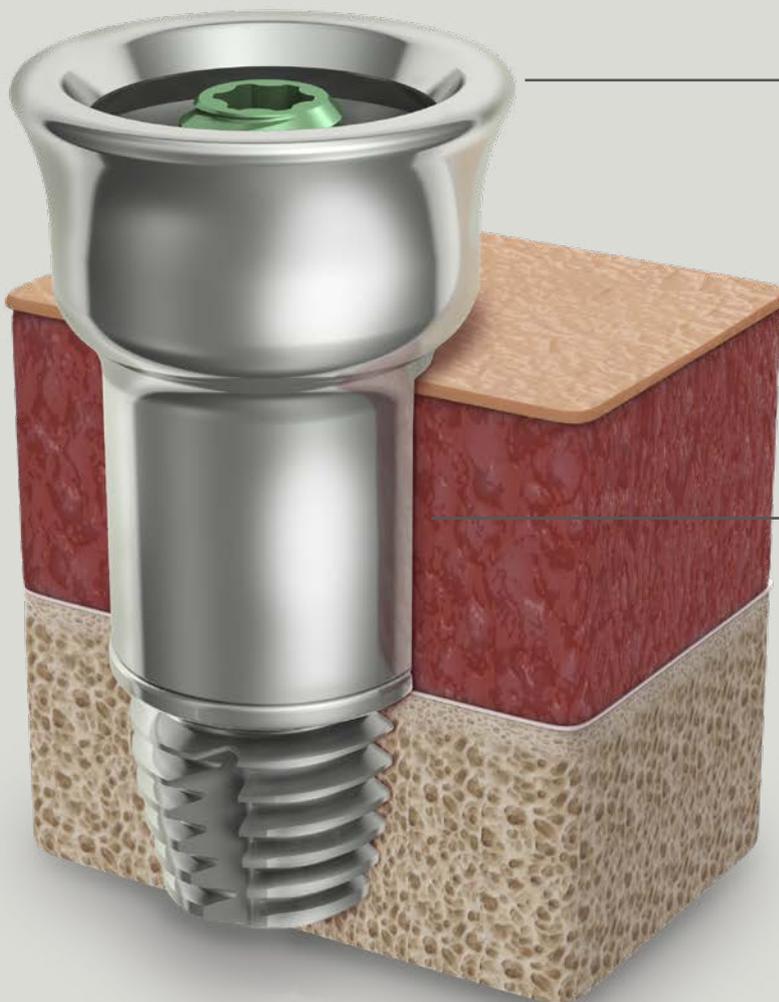


La superficie comprovata

La famiglia di pilastri Ponto presenta una superficie in puro titanio (Ti). Questa è la superficie collaudata per la chirurgia con conservazione dei tessuti⁶.

Perfetta adattabilità

La geometria dei pilastri Ponto, con la sua superficie piatta di appoggio e l'interfaccia perfettamente accoppiata, è ideale per la chirurgia con MIPS/conservazione dei tessuti. In questo modo, non si creano recessi o scanalature dove i tessuti molli debbano ricrescere o dove possano svilupparsi i batteri.



Ora usiamo prevalentemente i nuovi pilastri di Oticon Medical, la cui forma è ideale per la conservazione dei tessuti molli”.

Shyam Singam, DLO, FRCSI⁷



Una famiglia di pilastri

Poiché non esistono due individui uguali, i pilastri Ponto sono disponibili in quattro diverse lunghezze per diversi spessori cutanei. Ciò significa che la riduzione di tessuto è raramente necessaria.

Ponto – Libertà di scelta

Siamo fermamente convinti che gli utilizzatori debbano essere liberi di scegliere la soluzione acustica ancorata all'osso più adatta alle loro esigenze. Ecco perché, per quanto possibile, cerchiamo di offrire interfacce universali.

Progettato per
una manutenzione
semplice e facile



Nel 95% delle visite di controllo, non è stato necessario alcun trattamento cutaneo dopo la chirurgia*⁴

La famiglia di pilastri Ponto è un concetto comprovato e compatibile con la cute. Una revisione sistematica sull'esperienza decennale con il Sistema Ponto™ dimostra una convalescenza con ridotta necessità di trattamenti cutanei⁴.

**Un punteggio Holgers ≥ 2 indica che è necessario un trattamento cutaneo post-procedura.*



Ponto 4 Schiudete il suono. Schiudete la vita

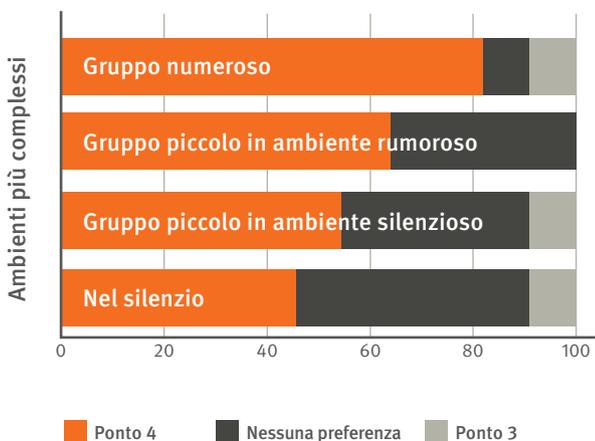
“

Il rumore di sottofondo viene trasformato in suoni di sottofondo. Quando sono andata a un evento con la mia famiglia, il sottofondo non era rumoroso: sentivo in maniera nitida la mia famiglia a tavola e anche il suono che proveniva dall'altoparlante. Capire non è più così difficile...”

Lone, utilizzatrice di Ponto 4

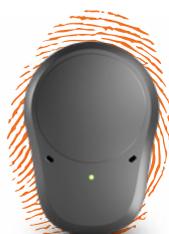


In un ambiente di ascolto complesso, più dell'80% preferisce Ponto 4⁸



Un cambio di paradigma nei sistemi acustici ancorati all'osso

Basato sulla piattaforma Velox S™, Ponto 4 presenta il rivoluzionario OpenSound Navigator™ che offre velocità e precisione per un accesso costante al suono a 360°. Il risultato è un'esperienza sonora davvero aperta ed equilibrata in situazioni di ascolto complesse per un miglioramento significativo della comprensione della voce⁸.



Ponto 4
Scala 1:1

Il più piccolo modello esistente sul mercato

Il design senza compromessi di Ponto 4, che è più piccolo del 27% rispetto alla generazione precedente, unisce discrezione a prestazioni pur rispettando gli elevati standard di durata per cui Ponto è rinomato.

Ponto 3 SuperPower

Il ritratto della Potenza

Ponto 3 è la più potente famiglia al mondo di audioprocessori su pilastro, offrendo un'eccellente qualità del suono – anche per chi ha perdite uditive più importanti.



Ponto 3 SuperPower
Scala 1:1

“

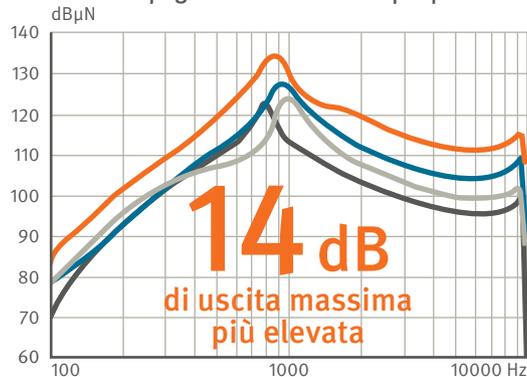
La sonorità non aiuta a sentire. Mi sono resa conto che quello che importava non era la sonorità, ma la chiarezza. Ora capisco le persone. Ora sento chiaramente”.

Nancy, utilizzatrice di Ponto 3 SuperPower

Potente qualità del suono

Ponto 3 SuperPower è il dispositivo su pilastro più potente disponibile sul mercato. La maggiore uscita nell'intera larghezza di banda fornisce accesso ad un aumentato intervallo dinamico. Ciò consente agli utilizzatori di Ponto 3 SuperPower di fruire di un'esperienza sonora più ampia.

Il nostro impegno a rendere Ponto più potente.



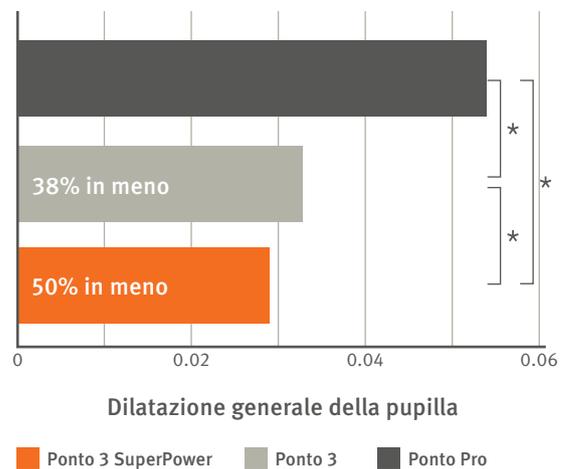
Livello massimo di forza in uscita con input di 90 dB SPL

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



Sforzo significativamente minore⁹

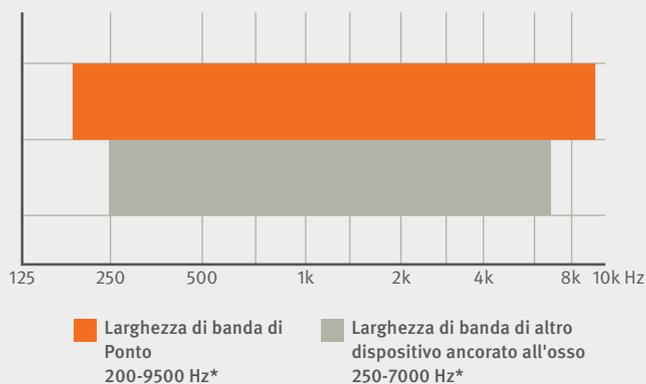
Una protesi acustica ancorata all'osso con un livello di uscita massima maggiore può trasmettere al cervello una gamma più ampia di suoni meno distorti. I risultati mostrano che con Ponto 3 SuperPower è possibile ottenere una riduzione significativa dell'impegno uditivo, come indicato dalla ridotta dilatazione della pupilla⁹.



Audioprocessori Ponto

Larghezza della banda di frequenza del 38% più ampia

Il più ampio intervallo di frequenze nel settore

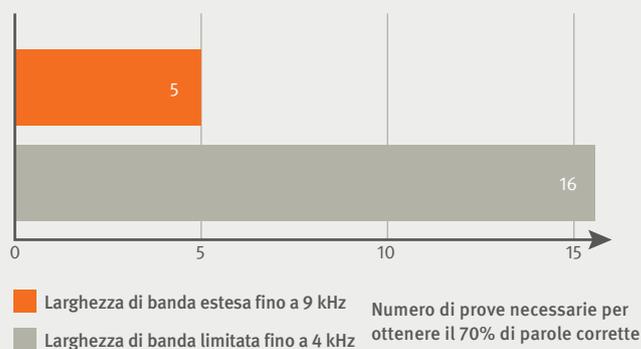


*Confronto lineare tra i dati delle schede tecniche ufficiali dei produttori. Le prestazioni percettive non sono state valutate.

L'importanza della larghezza di banda estesa

Per sviluppare le abilità linguistiche, i bambini devono avere accesso al segnale uditivo più chiaro e più completo e all'intervallo dinamico più ampio possibile. Uno studio suggerisce che i bambini che ascoltano le parole in condizioni di larghezza di banda estesa apprendono nuove parole a una velocità tre volte superiore rispetto ai bambini che ascoltano le stesse parole con una larghezza di banda limitata¹⁰. Questi dati evidenziano l'importanza della larghezza di banda estesa e forniscono un'informazione preziosa sullo sviluppo del nostro audioprocessore.

I bambini apprendono parole nuove a una velocità di tre volte superiore con una larghezza di banda estesa¹⁰



Lo studio comprendeva bambini normoudenti e ipoacusici esposti a larghezza di banda limitata ed estesa. Lo studio è stato effettuato con apparecchi acustici. Non è possibile trarre alcuna conclusione diretta per i dispositivi ancorati all'osso Ponto.



Design senza compromessi



Ponto 4



Ponto 3 SuperPower



Ponto 4 è il più piccolo dispositivo ancorato all'osso sul mercato – il 27% più piccolo rispetto alla precedente generazione, mettendo insieme discrezione e prestazioni.

Caratteristiche:

- Piattaforma Velox S™ e rivoluzionaria tecnologia OpenSound Navigator™
- Spia LED
- Cassetto della batteria antimanomissione
- Giunto di accoppiamento metallico a molla
- IP 57
- Rivestimento idrofobico
- Vera connettività tramite l'App Oticon ON e la rete IFTTT

Ponto 3 SuperPower è il più potente audioprocessore su pilastro disponibile sul mercato.

Caratteristiche:

- Piattaforma Inium Sense e FreeFocus
- Controllo del volume
- Tasto per Programma
- Cassetto della batteria antimanomissione
- Giunto di accoppiamento metallico a molla
- IP 57
- Rivestimento idrofobico
- Streaming wireless mediante lo Streamer Oticon Medical

Provato, testato e pronto per la vita quotidiana

In quanto parte di Demant, un gruppo leader mondiale nella sanità, Oticon Medical può fare affidamento sui progressi tecnologici di Oticon e sulle sue avanzate strutture di collaudo.

Gli audioprocessori Ponto recano una classificazione IP57 e sono stati collaudati approfonditamente con oltre trenta test di affidabilità. Dai test di umidità e caduta a quelli di compatibilità, i risultati dimostrano che Ponto è un ausilio importante per uno stile di vita attivo – tutto il giorno, ogni giorno.





Ponto 4 – Il primo al mondo davvero interconnesso

Ponto 4 è il primo audioprocessore ancorato all'osso al mondo che può essere connesso a internet. L'applicazione Oticon ON, la rete IFTTT e la tecnologia wireless offrono infinite opportunità nel settore audiomedicale — per un futuro di interconnessione uditiva.

Con i prodotti per la connettività a 2,4 GHz di Oticon, Ponto 4 può collegarsi in modalità wireless a scuola, a teatro, 1:1 nei ristoranti oppure a sistemi FM e telebobina.



Per informazioni sulla compatibilità, visitate il sito www.oticonmedical.com/wireless-compatibility.



Apple, il logo Apple, iPhone, iPad e iPod touch sono marchi di fabbrica di Apple Inc. registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. App Store è un marchio di servizio di Apple Inc. Android, Google Play e il logo Google Play sono marchi di fabbrica di Google LLC.



Libertà di connettersi



Ponto 3 SuperPower – Potenza partecipativa

Lo Streamer di Oticon Medical offre agli utilizzatori di Ponto 3 SuperPower una soluzione discreta per la connessione dei propri dispositivi utilizzando l'App ConnectLine. Il concetto è semplice: un dispositivo e una App per accedere e controllare i principali dispositivi di comunicazione, gli ambienti provvisti di sistemi a induzione magnetica, i sistemi FM e molto altro ancora. E tutto ciò senza rinunciare alla potenza.



Sia l'App Oticon On che l'App ConnectLine sono disponibili per il download presso l'App Store e su Google Play.

Emancipati dal suono



Ho provato Ponto su una fascia elastica per una quindicina di giorni, e mi è davvero piaciuto. È stato un grande miglioramento per me".

Louise, sordità totale monolaterale

Provalo per la prima volta

L'innovativa fascia elastica e il cerchietto Ponto offrono a bambini e adulti l'opportunità di provare e sperimentare la qualità del suono Ponto. La fascia elastica è regolabile nelle dimensioni in modo da calzare in maniera aderente e comoda sulla testa dell'utilizzatore.



Fascia elastica unilaterale



Fascia elastica bilaterale

SoundConnector™ Ponto su berretto



Cerchietto



Fascia elastica Ponto bilaterale

Scegli fra una varietà di soluzioni

La fascia elastica Ponto offre la più ampia scelta di colori, una serie di opzioni per indossarlo e presenta nuovi materiali per un uso confortevole giornaliero. Per i migliori risultati audiologici e per ridurre al minimo l'effetto di attenuazione cutanea, prendete sempre in considerazione la possibilità di usare un processore SuperPower in combinazione con una fascia elastica.

La fascia elastica per Ponto è disponibile in 14 colori



Cerchietto



SoundConnector™ Ponto



Adattamento con precisione

Con Genie Medical, il personale audiologico ha la flessibilità per effettuare regolazioni personali a ciascun paziente. Questa possibilità si basa sul comprovato Genie 2 Oticon, il punto di riferimento del settore audioprotesico con molti milioni di adattamenti sparsi per il mondo. Il tutto è progettato per fornire agli audiologi lo strumento e la sicurezza necessari per offrire agli utilizzatori l'adattamento ottimale.

Feedback Manager

Il Feedback Manager misura e definisce le impostazioni massime dell'amplificazione per ridurre al minimo il feedback.

Livelli uditivi individuali

La funzionalità di audiometria a C.O. in situ consente agli audiologi di misurare le soglie uditive a conduzione ossea individuali direttamente tramite l'audioprocessore.

Verifica

Le funzionalità di Verifica e Misurazione Tecnica in Genie Medical aiutano a misurare obiettivamente l'audioprocessore in una varietà di impostazioni utilizzando un simulatore di cranio.



Bibliografia

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. (in fase di revisione).
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.

Non tutti i pazienti affetti da perdita uditiva sono idonei per una soluzione ancorata all'osso. Tutte le procedure chirurgiche prevedono un elemento di rischio, e non è possibile garantire il successo. I risultati possono variare. Le testimonianze rappresentano solo l'opinione degli individui interessati e potrebbero non riflettere l'esperienza di altri. Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i mercati. La disponibilità dei prodotti e le indicazioni sono soggette all'approvazione di legge nei rispettivi mercati.

Because Sound Matters

Oticon Medical è un'azienda multinazionale specializzata in soluzioni acustiche impiantabili per aprire le porte del meraviglioso mondo dei suoni alle persone in ogni fase della vita. In quanto parte del gruppo Demant, un leader globale nel settore delle soluzioni acustiche con 14.500 dipendenti in oltre centotrenta paesi, abbiamo accesso a uno dei team di ricerca e sviluppo più forti al mondo, alle più moderne innovazioni tecnologiche e a nuovi punti di vista sulle soluzioni per l'udito.

Le nostre competenze derivano da oltre cento anni di innovazioni nell'elaborazione del suono e da decenni di esperienza nelle tecnologie all'avanguardia per gli impianti uditivi. Collaboriamo con pazienti, medici e professionisti sanitari per assicurarci che ogni soluzione che sviluppiamo venga progettata in base alle esigenze dell'utente. Condividiamo l'impegno costante di fornire assistenza e soluzioni innovative in grado di migliorare la qualità della vita delle persone, indipendentemente dalle storie personali. Perché noi sappiamo quanto i suoni siano importanti.



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