

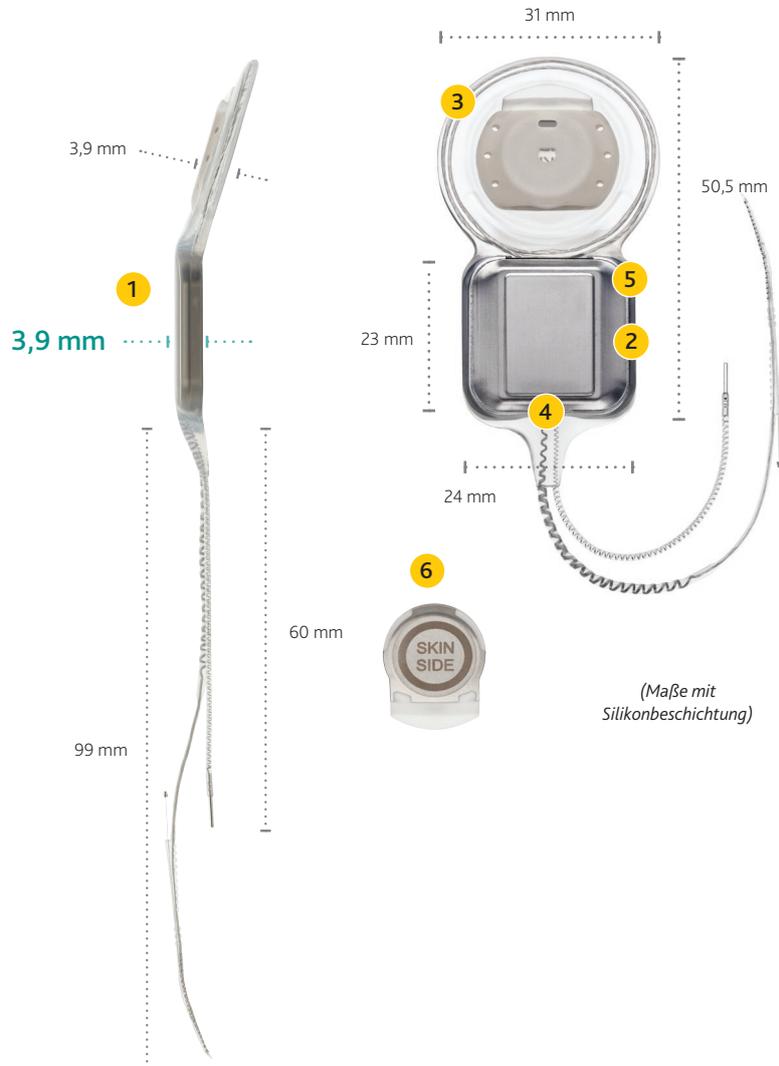
# Cochlear™ Nucleus® Profile™ Plus mit Contour Advance® Elektrode (CI612)

## MRT MIT 1,5 T UND 3,0 T BEI EINGESETZTEM MAGNETEN

- 1 Das dünnste Implantatgehäuse und sockelfrei, kaum Hautwölbung, da nur eine minimale Knochenvertiefung erforderlich ist.
- 2 Titan-Gehäuse mit hoher Schlagfestigkeit.
- 3 Implantatspule, ermöglicht Telemetrie.
- 4 Symmetrische, nebeneinanderliegende Ausgänge der Elektrodenzuleitungen vom Empfänger/Stimulator-Gehäuse. Gleiche Vorgehensweise am linken und rechten Ohr.
- 5 Eine glatte Oberflächengestaltung, die die Bildung von Biofilm und das Infektionsrisiko minimiert.<sup>2</sup>
- 6 Entfernbare Magnet für geringe Bildstörungen. MRT mit 1,5 Tesla und 3,0 Tesla bei eingesetztem Magneten.<sup>3</sup>

Der Ring auf dem Magneten kennzeichnet die Hautseite.

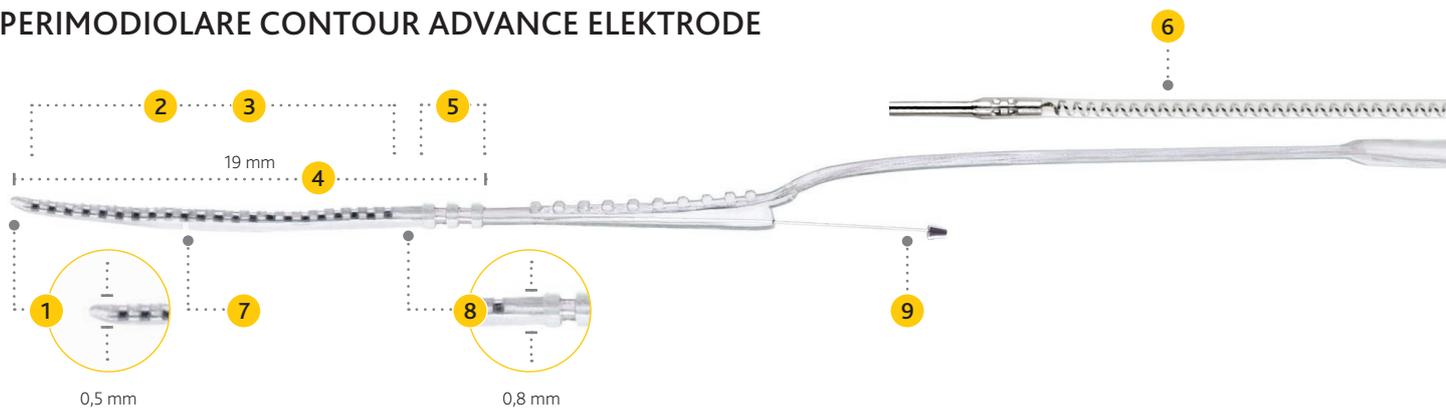
Sterile Ersatz-Magnetkassette (P782485) und nichtmagnetische Kassette (P782484) zur Unterstützung von MRT-Untersuchungen bei Cochlear erhältlich.



(Maße mit  
Silikonbeschichtung)

<b>Gewicht</b>	9,2 g einschließlich Elektrodenträger.
<b>Schlagfestigkeit</b>	Widerstandsfähig gegen Schlägeinwirkungen von bis zu 2,5 Joule. <sup>4</sup>

## PERIMODIOLARE CONTOUR ADVANCE ELEKTRODE



- 1 Softip™ mit 0,5 mm Durchmesser am apikalen Ende für nachgewiesene Minimierung von Verletzungen beim Einführen.<sup>5</sup>
- 2 22 in unterschiedlichen Abständen zwischen 0,4 mm und 0,8 mm angeordnete Halbband-Platinelektroden bieten eine gerichtete Stimulation des Bereichs der Spiralganglienzellen über eine aktive Länge von 14,25 mm.
- 3 Vorgeformt für eine optimale perimodiolare Platzierung, geringere Erregungsweiterleitung<sup>6</sup> und maximierte Hörleistung.<sup>7-9</sup>
- 4 19 mm intracochleäre Länge für eine vollständige Abdeckung der „Hörzone“.
- 5 Drei Silikon-Markierungsringe zum Abschätzen der Einführtiefe.
- 6 Zwei extracochleäre Elektroden (eine am Empfänger/ Stimulator und eine an der extracochleären Elektrodenzuleitung) zur Individualisierung von Stimulation und Mapping.
- 7 Eine weiße Markierung erleichtert das Einführen mit der Advance Off-Stylet® (AOS™) Methode und zeigt an, wenn sich die Spitze unmittelbar vor der lateralen Wand der Cochlea befindet.
- 8 0,8 mm Durchmesser am basalen Ende.
- 9 Ein Platinstilet hält die Elektrode gerade, wenn sie mithilfe der AOS Operationstechnik eingeführt wird.

Die Contour Advance Elektrode ist geeignet für eine erweiterte Rundfensterinsertion oder eine Insertion über Cochleostomie.

## SPEZIELL ENTWICKELTE MIKROELEKTRONIKPLATTFORM

### Energieeffizient

- Bereich der Stimulusamplitude: 0 bis 1,75 mA.
- Stimulationsraten von bis zu 31,5 kHz.

### Identifizierung des Implantats

- Anhand der Implantat-ID kann der Soundprozessor Implantate eindeutig identifizieren und individuell stimulieren.

### Stimulationsmodi

- Monopolarer, bipolarer und Common Ground Stimulationsmodus mit biphasischen Stromimpulsen, speziell entwickelt für eine flexible Programmierung.

### Telemetriefunktion

- Besonders rauscharme Elektronik (~1 µV); ermöglicht die Ausführung moderner AutoNRT® Telemetriefunktionen.
- Umfasst die vollintegrierten, elektrophysiologischen Telemetriemodi NRT®, AutoNRT, ESRT, ABR, CEP und intraoperative NRT.

1 Im Vergleich zu allen anderen derzeit von Cochlear und anderen Herstellern von Cochlea-Implantaten erhältlichen Empfänger/Stimulatoren. Basierend auf Informationen aus veröffentlichten Gerätespezifikationen.

2 James G A, Boegli L, Hancock J, Bowersock L, Parker A, Kinney B M, Bacterial Adhesion and Biofilm Formation on Textured Breast Implant Shell Materials, Aesth Plast Surg, October 2018; <https://doi.org/10.1007/s00266-018-1234-7>

3 Die MRT-Kompatibilität kann in Abhängigkeit von gesetzlichen Vorschriften in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein. Wenden Sie sich deshalb vor einer MRT-Untersuchung an Ihren Vertreter von Cochlear oder Ihre Klinik.

4 EN 45502-2-3 Aktive implantierbare Medizingeräte – Teil 2-3: Besondere Festlegungen für Cochlea-Implantatsysteme und auditorische Hirnstammimplantatsysteme.

5 Roland J T, A model for cochlear implant electrode insertion and force evaluation: Results with a new electrode design and insertion technique, Laryngoscope, vol. 115, pp. 1325-1339, 2005.

6 Hughes ML, Stille LJ. Effect of stimulus and recording parameters on spatial spread of excitation and masking patterns obtained with the electrically evoked compound action potential in cochlear implants. Ear Hear. 2010;31:679-92

7 Xi X, Ji F, Han D, Hong M, Chen A. Electrode interaction in cochlear implant recipients: comparison of straight and contour electrode arrays. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 2009;71(4):228-37. doi: 10.1159/000229303. Epub 2009 Aug 26.

8 Basta D, Todt I, Ernst A. Audiological outcome of the pull-back technique in cochlear implantees. Laryngoscope. 2010 Jul; 120(7):1391-6.

9 Cohen L, Richardson L, Saunders E, Cowan R. Spatial spread of neural excitation in cochlear implant recipients: comparison of improved ECAP method and psychophysical forward masking Hearing Research 179 (2003) 72-87