

Kanso[®] 2 Soundprozessor

Benutzerhandbuch



CPI150

Hear now. And always



Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an Cochlea-Implantatträger und deren Betreuer, die den Kanso® 2 Soundprozessor (Modellnummer: CP1150) verwenden.

Der Soundprozessor überträgt zusammen mit Ihrem Implantat Audiosignale in Ihr Innenohr. Zum Kanso 2 gehören eine Soundprozessor-Einheit, Mikrofone, eine Spule, ein Magnet und ein integrierter Akku.

Bedienen können Ihren Soundprozessor durch Antippen, mit der Nucleus® Smart-App („App“) oder mit einer Cochlear™ Bedienhilfe. Weitere Informationen zur Verwendung der App oder Bedienhilfe finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

Hinweis

- In den Abschnitten mit Vorsichts- und Warnhinweisen finden Sie Sicherheitsempfehlungen zur Verwendung des Kanso 2 Soundprozessors, des Zubehörs und der Komponenten.
- Wichtige Informationen zu den Cochlear Implantatsystemen finden Sie in der Broschüre *Wichtige Informationen*.

In diesem Handbuch verwendete Symbole



Hinweis

Eine wichtige Information oder ein Ratschlag.



Tipp

Ein Tipp zum Zeitsparen.



Vorsicht (keine Gefahr von Personenschäden)

Zur Gewährleistung von Sicherheit und Wirksamkeit ist besondere Sorgfalt geboten. Es besteht die Gefahr einer Beschädigung des Geräts.

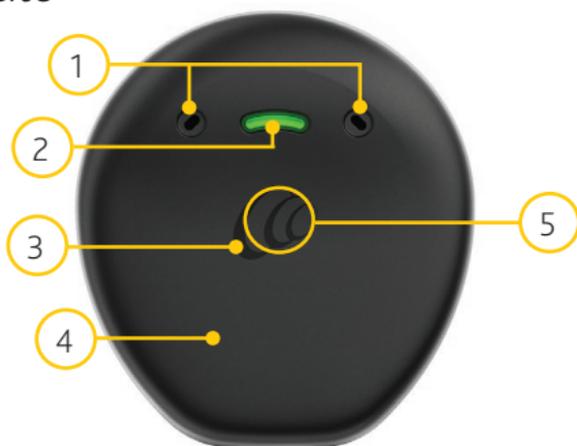


Warnung (Gefahr von Personenschäden)

Die Sicherheit ist möglicherweise gefährdet, oder es besteht die Gefahr schwerwiegender Nebenwirkungen. Es besteht die Gefahr von Personenschäden.

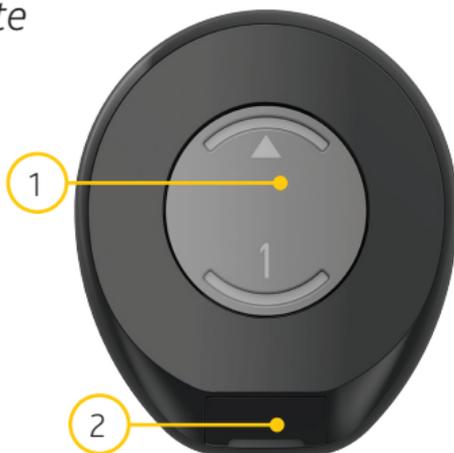
Kanso® 2 Soundprozessor

Vorderseite



- 1 Mikrofonöffnungen
- 2 LED
- 3 Cochlear Logo
- 4 Abdeckung
- 5 Tiptaste

Rückseite



- 1 Magnet
- 2 Buchsenabdeckung

Verwendungszweck

Die folgenden Komponenten fungieren zusammen als Teile des Hörimplantat-Systems:

Geräte	Verwendungszweck
Kanso® 2 Soundprozessor (Modell: CP1150)	Der Soundprozessor ist für die Verwendung in Kombination mit anderen Produkten als Teil eines Hörimplantat-Systems vorgesehen, das dazu dient, eine Hörempfindung zu vermitteln. Der Soundprozessor wandelt Geräusche in elektrische Signale um, die er an ein Implantat sendet. Zudem versorgt der Soundprozessor das Implantat mit Strom.
Cochlear™ Nucleus® Kanso® Magnet (alle Stärken, Typen und Farben)	Der Magnet dient dazu, die Spule oder die Soundprozessor-Einheit auf ein Hörimplantat auszurichten und so zu halten.
Cochlear SoftWear™ Auflage	Die SoftWear Auflage bietet eine Polsterung für die Soundprozessor-Einheit oder die Spulenoberfläche.
Cochlear™ Stirnband	Das Stirnband ist zur Unterstützung beim Tragen des Soundprozessors als Teil eines Hörimplantat-Systems vorgesehen.

Indikationen

Der Kanso 2 Soundprozessor ist für den Einsatz bei Trägern eines kompatiblen Cochlear Nucleus Implantats vorgesehen. Der Kanso 2 Soundprozessor ist mit den folgenden Cochlear Nucleus Implantaten kompatibel:

- Implantate der CI600 Serie: CI612, CI622, CI624, CI632
- Implantate der CI500 Serie: CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- Implantate der CI24RE Serie: CI422, CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE (CS), CI24REH (Hybrid L24), CI8REH (Hybrid S8), CI12REH (Hybrid S12)
- Implantate der CI24R Serie: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- Implantate der CI24M Serie: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI 6+16+2M).

Cochlear Nucleus Kanso Magnet (alle Stärken, mit Ausnahme von (I) Magneten)

Der Cochlear Nucleus Kanso Magnet (alle Stärken, mit Ausnahme von (I) Magneten) ist für die Verwendung mit dem Kanso 2 Soundprozessor mit einem kompatiblen Cochlear Nucleus Implantat vorgesehen.

Die folgenden Cochlear Nucleus Implantate sind kompatibel:

- Implantate der CI500 Serie: CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- Implantate der CI24RE Serie: CI422, CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE (CS), CI24REH (Hybrid L24), CI8REH (Hybrid S8), CI12REH (Hybrid S12)
- Implantate der CI24R Serie: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- Implantate der CI24M Serie: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI 6+16+2M).

Cochlear Nucleus Kanso Magnet (alle Stärken mit dem Zeichen „(I)“)

Der Cochlear Nucleus Kanso Magnet (alle Stärken mit dem Zeichen „(I)“) ist für die Verwendung mit dem Kanso 2 Soundprozessor mit einem kompatiblen Cochlear Nucleus Implantat vorgesehen.

Die folgenden Cochlear Nucleus Implantate sind kompatibel:

- Implantate der CI600 Serie: CI612, CI622, CI624, CI632.

Cochlear SoftWear Auflage

Die Cochlear SoftWear Auflage ist für die Verwendung mit dem Kanso 2 Soundprozessor bestimmt.

Cochlear Stirnband

Das Cochlear Stirnband ist für die Verwendung mit dem Kanso 2 Soundprozessor bestimmt.

Kontraindikationen

Der Kanso 2 Soundprozessor ist nicht für die Verwendung mit anderen als den unter *Indikationen* aufgeführten Hörimplantaten vorgesehen.

Cochlear Nucleus Kanso Magnet

Der Cochlear Nucleus Kanso Magnet ist nicht für die Verwendung mit anderen als den unter *Indikationen* aufgeführten Soundprozessoren oder Hörimplantaten vorgesehen.

Cochlear SoftWear Auflage

Die Cochlear SoftWear Auflage ist nicht für die Verwendung mit anderen als den unter *Indikationen* aufgeführten Soundprozessoren vorgesehen.

Cochlear Stirnband

Das Cochlear Stirnband ist nicht für die Verwendung mit anderen als den unter *Indikationen* aufgeführten Soundprozessoren vorgesehen.

Vorgesehene Patientenpopulation

Der Kanso 2 Soundprozessor ist für Patienten vorgesehen, denen ein kompatibles Cochlear Nucleus Implantat implantiert wurde. Es gibt für die vorgesehene Patientenpopulation des Soundprozessors keine Einschränkungen hinsichtlich Alter, Gewicht, Gesundheitszustand oder anderer Umstände.

Vorteile

Der Kanso 2 Soundprozessor funktioniert in Verbindung mit einem kompatiblen Cochlear Nucleus Implantatsystem. Mögliche Vorteile eines Cochlear Nucleus Implantatsystems umfassen:

- besseres Sprachverstehen in leiser Umgebung
- besseres Sprachverstehen bei Lärm
- höhere Zufriedenheit durch Hörvermögen

Vorgesehene Benutzer

Die vorgesehenen Benutzer der Kanso 2 Soundprozessoren und des Zubehörs sind:

- Träger eines kompatiblen Cochlear Nucleus Implantats
- Betreuer von Implantatträgern, die bei Bedarf bestimmte Aufgaben für den Implantatträger ausführen. Betreuer können beispielsweise Eltern von jungen Implantatträgern unter 12 Jahren sowie Pflegekräfte oder sonstige betreuende Personen sein, die Implantatträger anderweitig unterstützen.
- Audiologen und Ärzte

Inhalt

Informationen

Über dieses Handbuch	ii
In diesem Handbuch verwendete Symbole	ii
Kanso® 2 Soundprozessor	1
Verwendungszweck	2
Indikationen	3
Kontraindikationen	6
Vorgesehene Patientenpopulation	7
Vorteile	7
Vorgesehene Benutzer	8

Stromversorgung

Soundprozessor aufladen	11
-----------------------------------	----

Benutzung

Mit Geräten mit Fernbedienungsfunktion synchronisieren	13
Nucleus Smart-App	14
Bedienoptionen	15
Antippen	16
Ein- und Ausschalten	17
Programm wechseln	20
Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit verändern	21
Audioübertragung	22

Tragen

Soundprozessor tragen	23
SoftWear Auflage anbringen	27
Buchsenabdeckung verwenden	29
Sicherheitsschnur anbringen	30
Das Stirnband tragen	36
Magnet wechseln	41
Sport und Fitness	43
Auf Reisen	44

Pflege

Regelmäßige Pflege	47
Aufbewahrung	48
Die Mikrofonabdeckung wechseln	49
Wasser, Sand und Schmutz	51

LED-Signale und Hinweistöne

LED-Signale	53
Hinweistöne	55

Fehlerbehebung	59
--------------------------	----

Vorsichtshinweise	65
-----------------------------	----

Warnhinweise

Für Eltern und Betreuer	66
Soundprozessor und dessen Teile	67
Medizinische Behandlungen	71

Technische Daten	75
----------------------------	----

Weitere Informationen	79
---------------------------------	----

Soundprozessor aufladen

Ihr Soundprozessor besitzt einen integrierten Akku, der regelmäßig aufgeladen werden muss.

Bitte laden Sie Ihren Soundprozessor auf, sobald Sie ihn erhalten.

Zum Aufladen des integrierten Akkus Ihres Soundprozessors können Sie:

- ihn in die **Cochlear™ Ladestation** einlegen oder
- ihn an das mobile **Cochlear™ Ladegerät** anschließen.

Einzelheiten dazu finden Sie im *Benutzerhandbuch zu den Cochlear Ladegeräten*.



Warnung

So laden Sie Ihren Soundprozessor:

- Verwenden Sie nur Geräte von Cochlear.
- Verwenden Sie keine Geräte, die nicht von Cochlear hergestellt wurden.



Notizen

A series of 20 horizontal dotted lines, evenly spaced, extending across the width of the page. These lines are intended for taking notes.

Mit Geräten mit Fernbedienungsfunktion synchronisieren

Bevor Sie Ihren Soundprozessor mit einem kompatiblen Apple® beziehungsweise Android™ Gerät oder mit der Cochlear Bedienhilfe verwenden können, müssen Sie Ihren Soundprozessor mit dem Fernbedienungsgerät synchronisieren.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App oder der Bedienhilfe.



Warnung

Denken Sie an das Thema Sicherheit, wenn Sie Ihren Soundprozessor mit Geräten wie Smartphones oder Tablet-PCs verbinden. Verbinden Sie ihn nur mit Geräten, die geschützt sind (beispielsweise durch ein Passwort oder eine PIN). Verbinden Sie ihn nicht mit Geräten, deren Betriebssystem verändert wurde.

Made for iPhone

Ihr Kanso 2 Soundprozessor ist „Made for iPhone®/iPod®/iPad®“. Daher haben Sie die Möglichkeit, die Bedienungs- und Audioübertragungsfunktionen kompatibler Apple-Geräte zu nutzen.



Hinweis

Wenn Sie an beiden Ohren einen Soundprozessor tragen, verwenden Sie zur zuverlässigen Bedienung Ihrer Soundprozessoren anstelle des Schnellzugriff-Menüs „Made for iPhone“ auf Ihrem kompatiblen Apple Gerät die Nucleus® Smart-App.

Wenn Sie an einem Ohr einen Soundprozessor und am anderen Ohr ein kompatibles Hörgerät tragen, können Sie mit einem kompatiblen Apple-Gerät beide Geräte gleichzeitig bedienen und Audioübertragungen zu beiden Geräten durchführen. Ihr Audiologe kann die Kompatibilität überprüfen und die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

Android

Ihr Kanso 2 Soundprozessor ist kompatibel mit dem ASHA-Standard (Audio Streaming for Hearing Aid; Audioübertragung für Hörgerät). Daher haben Sie die Möglichkeit, die Audioübertragungsfunktionen kompatibler Android-Geräte zu nutzen.

Nucleus Smart-App

Mit einem kompatiblen Apple- oder Android-Gerät können Sie die Nucleus Smart-App zur Bedienung und Überwachung Ihres Soundprozessors verwenden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App.

Bedienoptionen

In der folgenden Tabelle werden die drei Möglichkeiten zur Bedienung Ihres Soundprozessors verglichen.



Hinweis

Einige Funktionen sind nur verfügbar, wenn diese Funktionen von Ihrem Audiologen freigeschaltet wurden.

FUNKTION	SOUND- PROZESSOR ANTIPPEN	BEDIEN- HILFE	NUCLEUS SMART-APP
Ein-/Ausschalten	X		
Programmieren		X	X
Lautstärke		X	X
Mikrofonempfindlichkeit		X	X
Audioquelle		X	X
Grundlautstärkenlimit			X
Bässe/Höhen			X
ForwardFocus			X

Antippen

Der Soundprozessor lässt sich durch Antippen **ein-** und **ausschalten**.

Anleitung zum Antippen

- Tippen Sie auf das **Cochlear Logo**.
- Tippen Sie **schnell und fest** – nicht lange drücken.



Tip

Beim Antippen des Soundprozessors spielt es keine Rolle, ob der Soundprozessor mit dem Implantat verbunden ist oder nicht.

EINSTELLUNG	TIPP-ANZAHL
Einschalten	Zweimal tippen
Ausschalten	Dreimal tippen
Flugmodus	Siehe <i>Flugmodus nutzen auf Seite 45</i> .

Ein- und Ausschalten

Einschalten

So schalten Sie den Soundprozessor **ein**:

- **Automatisches Einschalten** – Legen Sie den Soundprozessor an Ihrem Kopf an.
- **oder**
- **Zweimal tippen** (2 Tipps – kurz und kräftig).



Die LED **blinkt grün**, während sich der Soundprozessor einschaltet.

„Ausschalten“ – siehe nächste Seite ...

Ausschalten

So schalten Sie den Soundprozessor **aus**:

- **Automatisches Ausschalten** – Nehmen Sie den Soundprozessor vom Kopf ab und warten Sie zwei Minuten (falls diese Funktion von Ihrem Audiologen freigeschaltet wurde)

oder

- **Dreimal tippen** (3 Tipps – kurz und kräftig).



Die LED **leuchtet orange**, während sich der Soundprozessor ausschaltet.

LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 <p data-bbox="153 415 324 444">Grünes Blinken</p>	<p data-bbox="490 269 769 333">Der Soundprozessor wird eingeschaltet.</p> <p data-bbox="490 346 852 444">Die Anzahl der LED-Blinkzeichen entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.</p>
 <p data-bbox="153 515 427 544">Schnelles grünes Blinken</p>	<p data-bbox="490 469 894 567">Der Soundprozessor blinkt, während er Audiosignale von den Mikrofonen empfängt (nur im Modus „Kind“).</p>
 <p data-bbox="153 631 422 660">Orangefarbenes Blinken</p>	<p data-bbox="490 585 862 649">Der Soundprozessor befindet sich nicht am Implantat.</p>
 <p data-bbox="153 734 412 797">Langes orangefarbenes Blinkzeichen</p>	<p data-bbox="490 688 769 751">Der Soundprozessor wird ausgeschaltet.</p>

Programm wechseln

Sie können verschiedene Programme Ihres Soundprozessors wählen. Durch das aktivierte Programm wird bestimmt, wie Audiosignale, beispielsweise an Orten mit vielen Geräuschen oder an ruhigen Orten, verarbeitet werden.

Sie können das **Programm** mit Ihrer App oder Bedienhilfe wechseln.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App oder der Bedienhilfe.



Hinweis

Sie müssen Ihren Soundprozessor zuerst mit Ihrer App oder Bedienhilfe synchronisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

Die LED **blinkt grün**, während das Programm gewechselt wird.

LED	BEDEUTUNG
 Grünes Blinken	Das Programm wird gewechselt. Die Anzahl der LED-Blinkzeichen entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.



Hinweis

- Ihr Audiologe wird 1, 2, 3 oder 4 Programme einrichten.
- Wenn Ihr Audiologe SCAN aktiviert hat, kann Ihr Soundprozessor automatisch auf die Hörumgebung reagieren, ohne dass Sie das Programm wechseln müssen.

Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit verändern

Wenn diese Funktion von Ihrem Audiologen eingerichtet wurde, können Sie die Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit (falls verfügbar) mit Ihrer App oder Bedienhilfe einstellen.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App oder der Bedienhilfe.



Hinweis

Sie müssen Ihren Soundprozessor zuerst mit Ihrer App oder Bedienhilfe synchronisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

Audioübertragung

Der Soundprozessor kann Audiosignale von externen Audioquellen empfangen.

Wireless-Zubehör

Das Cochlear True Wireless™ Zubehör kann Audiosignale drahtlos an den Soundprozessor übertragen:

- Das **Minimikrofon** und der **Audio Transmitter** werden über die App bedient.
- Zum Telefonieren werden die Tasten am **Telefonclip** verwendet.

Das **Minimikrofon 2+** bietet zusätzliche Verbindungsoptionen und eine integrierte **Telefonspule**, die Tonsignale von einem Induktionsschleifensystem empfängt.



Hinweis

- Ihr Wireless-Zubehör muss zuerst mit dem Soundprozessor gekoppelt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch für das Zubehör.
- Wählen Sie Minimikrofon und Audio Transmitter mit Ihrer App oder Bedienhilfe aus. Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App und der Bedienhilfe.

Sie können die **Audioquelle** mit Ihrer App oder Bedienhilfe wechseln.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App oder der Bedienhilfe.



Hinweis

- Sie müssen Ihren Soundprozessor zuerst mit Ihrer App oder Bedienhilfe synchronisieren. Weitere Informationen dazu finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

Die LED **blinkt blau**, während die Audioquelle gewechselt wird.

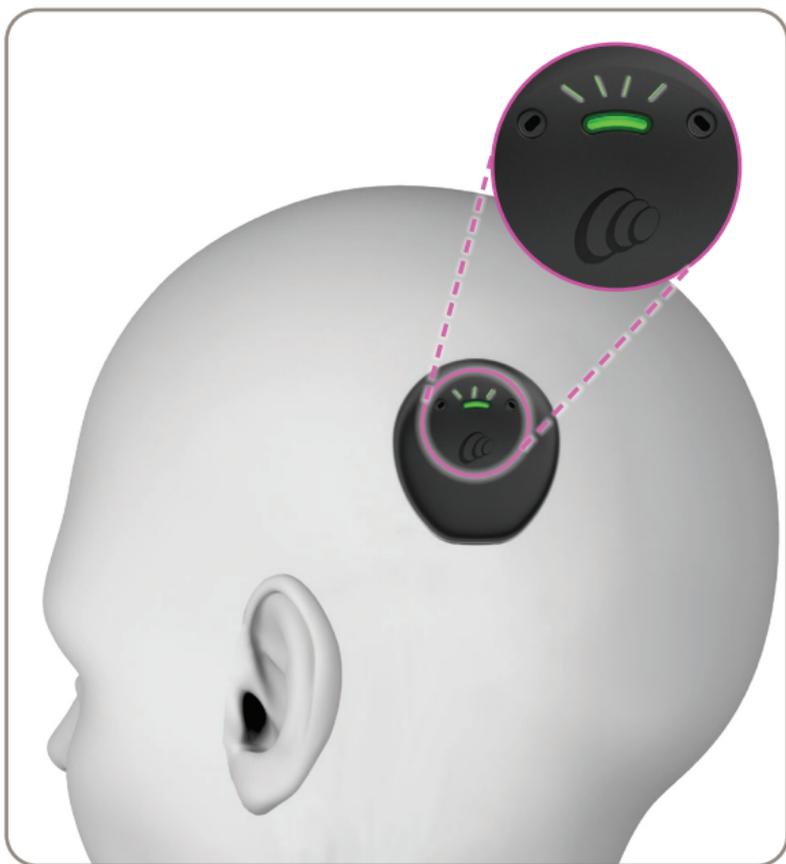
Soundprozessor tragen

Legen Sie den Soundprozessor so auf das Implantat, dass:

- Cochlear Logo, LED und Mikrofonöffnungen nach oben zeigen;
- die gerade Kante nach unten zeigt.

Vorsicht

Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor korrekt ausgerichtet ist, um die beste Hörqualität zu erreichen und um zu verhindern, dass er vom Implantat abfällt.



LED-SIGNAL

BEDEUTUNG



Ein orangefarbenes
Blinkzeichen pro Sekunde

Der Soundprozessor befindet sich
nicht am Kopf (oder nicht am
richtigen Implantat).

Personen mit zwei Implantaten

Farbige Aufkleber zur Seitenkennzeichnung des Soundprozessors (rot für die rechte Seite und blau für die linke) erhalten Sie auf Nachfrage von Ihrem Audiologen.



Vorsicht

Wenn Sie zwei Implantate haben, müssen Sie darauf achten, den richtigen Soundprozessor für das jeweilige Implantat zu verwenden.

Personen mit Implantaten der CI600 Serie

Wenn Sie ein Implantat der CI600 Serie haben, schieben Sie den Soundprozessor nicht seitlich auf Ihr Implantat. Dies kann dazu führen, dass der Soundprozessor-Magnet nicht richtig am Implantat ausgerichtet ist. Legen Sie den Soundprozessor immer von oben auf das Implantat auf.

So platzieren Sie den Soundprozessor an Ihrem Kopf:

1. Halten Sie den Soundprozessor etwas über die Implantationsstelle an Ihrem Kopf.
2. Drehen Sie den Soundprozessor leicht in beide Richtungen (im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn).



3. Wenn Sie eine starke Anziehung spüren, setzen Sie den Soundprozessor auf das Implantat auf.
4. Drehen Sie den Soundprozessor so, dass die Mikrofone nach oben zeigen.

SoftWear Auflage anbringen

Die Cochlear SoftWear Auflage ist optional. Wenn Sie beim Tragen Ihres Soundprozessors unangenehmen Druck verspüren, können Sie diese selbstklebende Auflage an der Rückseite anbringen.



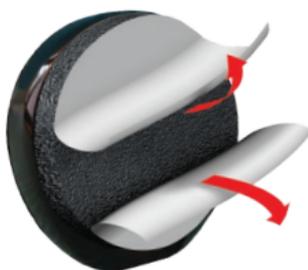
Hinweis

Möglicherweise benötigen Sie nach dem Anbringen einer SoftWear Auflage einen stärkeren Magneten.

1. **Ziehen** Sie die einteilige Abziehfolie an der selbstklebenden Seite der Auflage **ab**.
2. **Bringen** Sie die Auflage an der Rückseite des Soundprozessors an (gut **festdrücken**).



3. **Ziehen** Sie die beiden halbrunden Schutzfolien von der Nutzseite der Auflage **ab**.



4. **Setzen** Sie Ihren Soundprozessor wie gewohnt auf Ihr Implantat.



Hinweis

Wenden Sie sich an Ihren Audiologen, wenn Sie nach dem Anbringen einer SoftWear Auflage eine Veränderung der Hörqualität mit Ihrem Soundprozessor bemerken.

Buchsenabdeckung verwenden

Die Cochlear™ Nucleus® Kanso® Buchsenabdeckung ist optionales Zubehör, um das Eindringen von Staub und anderen Fremdkörpern in den Bajonettanschluss des Soundprozessors zu verhindern.

Buchsenabdeckung einführen

1. **Setzen** Sie die Buchsenabdeckung in den Bajonettanschluss des Soundprozessors.
2. **Drücken** Sie sie so weit hinein, bis sie einrastet.



Buchsenabdeckung entfernen

Schieben Sie den Daumnagel in den Ausschnitt am Unterteil und **heben** Sie ihn nach oben.



Warnung

Buchsenabdeckungen können verloren gehen oder eine Erstickungsgefahr darstellen. Bewahren Sie sie für Kinder unzugänglich auf.

Sicherheitsschnur anbringen

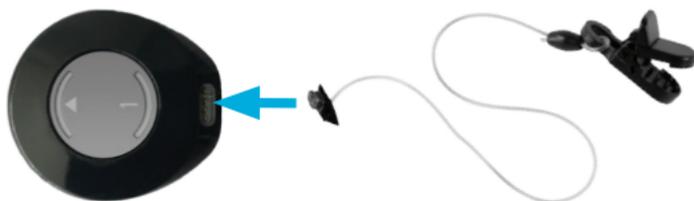
Um die Gefahr zu verringern, dass Ihr Soundprozessor verloren geht, können Sie eine Cochlear™ Sicherheitsschnur anbringen und an Ihrer Kleidung befestigen.

Es gibt drei verschiedene Sicherheitsschnüre für Kanso 2:

- Cochlear Sicherheitsschnur (Kurz) – für Kinder
- Cochlear Sicherheitsschnur (Lang) – für Erwachsene
- Cochlear Sicherheitsschnur (kurze Schlaufe) – zur Verwendung mit einer Haarklammer
- Cochlear Sicherheitsschnur (kurze Doppelschleufe) – zur Verwendung mit einem Haarclip
- Nucleus Sicherheitsschnur – zur Verwendung mit Aqua+

Warnung

Eltern und Betreuer werden darauf hingewiesen, dass bei unbeaufsichtigter Verwendung langer Kabel (zum Beispiel einer Sicherheitsschnur) Strangulationsgefahr besteht.



Wenn Sie **Cochlear™ Nucleus® KANSO® Aqua+** verwenden, benötigen Sie eine Nucleus Sicherheitsschnur mit einer Schlaufe zum Befestigen am Aqua+.



Weitere Informationen zur Verwendung einer Sicherheitsschnur mit Ihrem Aqua+ finden Sie im *Cochlear Nucleus KANSO Aqua+ Benutzerhandbuch*.

So befestigen Sie eine kurze oder lange Sicherheitsschnur am Soundprozessor:

1. Wenn die Buchsenabdeckung auf der Rückseite des Soundprozessors angebracht ist, müssen Sie diese **entfernen**.



2. Stecken Sie den Stecker der Sicherheitsschnur in die Buchse ein und **drücken** Sie ihn so weit hinein, bis er einrastet.



3. **Befestigen** Sie den Clip an Ihrer Kleidung:

Lange Sicherheitsschnur (Erwachsene)

- a. **Heben** Sie den Hebel an, um den Clip zu **öffnen**.
- b. Platzieren Sie den Clip auf der Kleidung und drücken Sie den Hebel nach **unten**, um den Clip zu **schließen**.



Kurze Sicherheitsschnur (Kinder)

- a. **Heben** Sie die runde Abdeckung an, um den Clip zu **öffnen**.



- b. Platzieren Sie den Clip auf der Kleidung und drücken Sie die runde Abdeckung nach **unten**, um den Clip zu **schließen**.



4. **Setzen** Sie den Soundprozessor auf das Implantat.

Sicherheitsschnur – mit kurzer Schlaufe oder kurzer Doppelschlaufe

Um die Gefahr zu verringern, dass Ihr Soundprozessor verloren geht, können Sie eine Sicherheitsschnur anbringen, die in Ihrem Haar befestigt wird:



1. **Drücken** Sie die Schlaufe an einem Ende der Schnur zwischen Finger und Daumen zusammen.



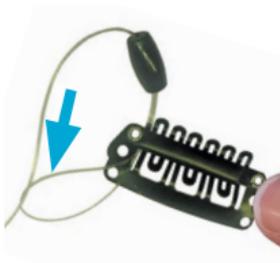
2. **Führen** Sie die Schlaufe durch die Befestigungsöffnung in der Haarklammer.



-  **Tipp**
Verwenden Sie für einen linksseitigen Soundprozessor die linke Öffnung und für einen rechtsseitigen Soundprozessor die rechte Öffnung.

3. **Führen** Sie das andere Ende der Schnur durch die Schlaufe und **ziehen** Sie die Schnur fest.
4. **Befestigen** Sie das andere Ende der Sicherheitsschnur:

- Befestigen Sie die kurze Schlaufe direkt am Soundprozessor.
- Fädeln Sie die kurze Doppelschlaufe durch die Ringe des Kanso® Halo Zubehörs, das am Soundprozessor befestigt ist. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch für das Kanso Halo Zubehör*.



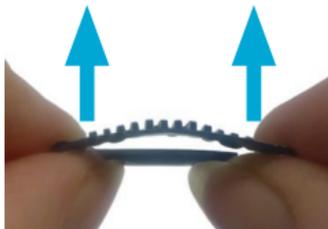
5. Wenn die Buchsenabdeckung auf der Rückseite des Soundprozessors angebracht ist, müssen Sie diese **entfernen**.



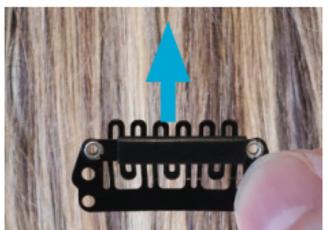
6. Stecken Sie den Stecker der Sicherheitsschnur in die Buchse ein und **drücken** Sie ihn so weit hinein, bis er einrastet.



7. **Drücken** Sie die Enden nach **oben**, um die Klammer zu öffnen.



8. **Schieben** Sie die Klammer in Ihr Haar, wobei die Zähne der Klammer nach oben zeigen und an Ihrem Haar anliegen müssen.



9. **Drücken** Sie die Enden nach **unten**, um die Klammer zu schließen.



10. **Setzen** Sie Ihren Soundprozessor auf Ihr Implantat.

Sicherheitsschnur entfernen

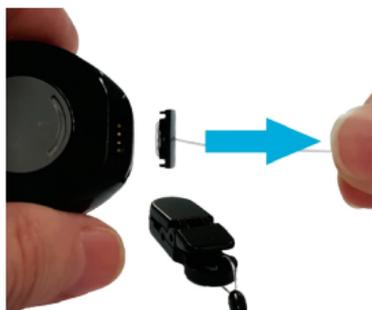
So entfernen Sie eine Sicherheitsschnur von Ihrem Soundprozessor:

Schieben Sie den Daumnagel in den Ausschnitt am Unterteil und **heben** Sie ihn nach oben



oder

Greifen Sie die Schnur nahe an der Buchse und **ziehen** Sie daran.



Das Stirnband tragen

Das Cochlear Stirnband ist ein optionales Zubehör, das den Soundprozessor bei sportlichen Aktivitäten über dem Implantat fixiert.

Größe des Stirnbands

Zur Auswahl eines Stirnbands der passenden Größe messen Sie Ihren Kopfumfang:

GRÖSSE	UMFANG	GRÖSSE	UMFANG
XS	40–48 cm	M	48–58 cm
S	45–53 cm	L	53–63 cm

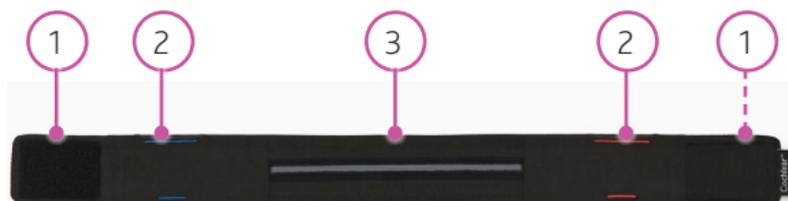
Hinweis

- Das Stirnband kann sich auf die Hörqualität mit Ihrem Soundprozessor auswirken. Wenden Sie sich bei merklichen Veränderungen an Ihren Audiologen.
- Es wird empfohlen, das Stirnband mindestens einmal täglich zum Schlafen abzunehmen. Wenn das Stirnband ständig getragen wird, sollte es nicht länger als 30 Tage getragen werden, ohne es abzunehmen.

Stirnband anpassen

Befolgen Sie zum Anpassen des Stirnbands die folgenden Schritte.

1. **Öffnen** Sie das Stirnband und breiten Sie es so aus, dass der rutschfeste Abschnitt zu Ihnen und die längeren Taschennähte nach oben zeigen.



- 1 Klettverschluss
- 2 Tasche für Soundprozessor
- 3 Rutschfester Stirnbereich

2. **Öffnen** Sie die entsprechende **Tasche** für Ihren Soundprozessor.

- linke Tasche (blau) für den linken Soundprozessor
- rechte Tasche (rot) für den rechten Soundprozessor



3. **Legen** Sie Ihren Soundprozessor in die Tasche. Achten Sie dabei darauf, dass:

- die Rückseite des Soundprozessors (mit Magnet) zu Ihnen zeigt;
- der Soundprozessor mit der Unterseite (geraden Fläche) voran eingelegt wird.



4. Wenn Sie **zwei** Soundprozessoren haben, legen Sie den zweiten Soundprozessor in die andere Tasche.

5. **Legen** Sie das Stirnband so um Ihren Kopf, dass:

- der rutschfeste Bereich an Ihrer Stirn anliegt;
- Ihr Soundprozessor sich über Ihrem Implantat befindet;
- das Stirnband eng anliegt;
- der Klettverschluss sicher hält (fest andrücken).



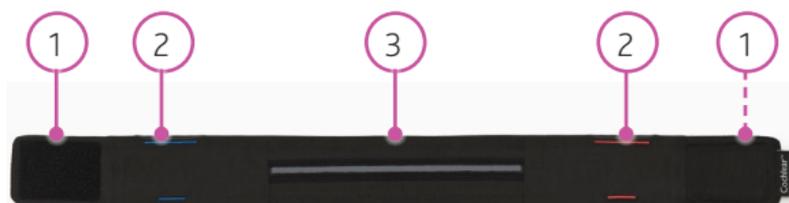
Stirnband anpassen, während das mobile Ladegerät angeschlossen ist

Sie können Ihren Soundprozessor mit dem mobilen Cochlear Ladegerät aufladen, während er sich im Stirnband befindet. An der Unterseite jeder Stirnbandtasche befindet sich eine Öffnung für das Ladekabel.

Weitere Informationen zum Ladegerät finden Sie im *Benutzerhandbuch für Cochlear Ladegeräte*.

Befolgen Sie zum Anpassen des Stirnbands, während das Ladegerät angeschlossen ist, die folgenden Schritte.

1. Öffnen Sie das Stirnband und breiten Sie es so aus, dass der rutschfeste Abschnitt zu Ihnen und die längeren Taschennähte nach oben zeigen.



- 1 Klettverschluss
- 2 Tasche für Soundprozessor
- 3 Rutschfester Stirnbereich

2. **Öffnen** Sie die **Unterseite** der entsprechenden **Tasche** für Ihren Soundprozessor.
 - linke Tasche (blau) für den linken Soundprozessor
 - rechte Tasche (rot) für den rechten Soundprozessor



3. **Führen** Sie den Stecker und das Kabel des mobilen Ladegeräts durch die Öffnung an der Unterseite der Tasche und anschließend durch die Öffnung an der Oberseite wieder nach außen.



4. Wenn die Buchsenabdeckung auf der Rückseite des Soundprozessors angebracht ist, müssen Sie diese **entfernen**.



5. **Verbinden** Sie den Stecker Ihres mobilen Ladegeräts mit dem Soundprozessor.



6. **Legen** Sie den Soundprozessor so in die Tasche, dass die Rückseite des Soundprozessors (mit Magnet) zu Ihnen zeigt.



7. **Befestigen** Sie das mobile Ladegerät an Ihrer Kleidung. Weitere Informationen zum mobilen Ladegerät finden Sie im *Benutzerhandbuch für Cochlear Ladegeräte*.

8. **Legen** Sie das Stirnband so um Ihren Kopf, dass:

- der rutschfeste Bereich an Ihrer Stirn anliegt;
- Ihr Soundprozessor sich über Ihrem Implantat befindet;
- das Stirnband eng anliegt;
- der Klettverschluss sicher hält (fest andrücken).



Magnet wechseln

Verwenden Sie das Cochlear™ Magnetwerkzeug, um Ihren Magneten zu wechseln.

Wenn der Cochlear Nucleus Kanso Magnet zu schwach ist, kann der Soundprozessor abfallen. Ein zu starker Magnet kann wiederum Unwohlsein verursachen.

Die Magnetstärke reicht bei Standardmagneten von $\frac{1}{2}$ (schwächster) bis **6** (stärkster) und bei Magneten mit dem Zeichen „(I)“ von $\frac{1}{2}(I)$ (schwächster) bis **5(I)** (stärkster).



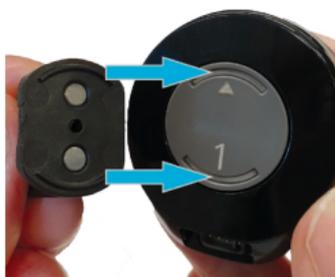
Hinweis

Wenn Sie von Ihrem Audiologen einen Magneten mit umgekehrter Polarität erhalten haben, verwenden Sie ihn so, wie es hier für Standardmagneten beschrieben ist.

Magnet entfernen

So entfernen Sie den Magneten aus Ihrem Soundprozessor:

1. **Setzen** Sie das Magnetwerkzeug auf den Magneten. Führen Sie die Rippen des Werkzeugs in die Nuten des Magneten.



2. **Drehen** Sie das Magnetwerkzeug **entgegen dem Uhrzeigersinn** und **ziehen** Sie den Magneten heraus.



Magnet einsetzen

So setzen Sie einen Magneten in Ihren Soundprozessor ein:

1. **Setzen** Sie das Magnetwerkzeug auf den Magneten. Führen Sie die Rippen des Werkzeugs in die Nuten des Magneten.



2. **Setzen** Sie den Magneten in den Soundprozessor **ein**.



3. **Drehen** Sie das Werkzeug **im Uhrzeigersinn**, bis der Magnet hörbar **einrastet**.



4. **Nehmen** Sie das Magnetwerkzeug vom Magneten **ab** und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.



Warnung

Magnetwerkzeuge können verloren gehen oder eine Erstickungsgefahr darstellen. Bewahren Sie sie für Kinder unzugänglich auf.

Sport und Fitness



Hinweis

Wenn Sie den Soundprozessor beim Baden, Schwimmen oder Duschen verwenden möchten, fragen Sie Ihren Audiologen nach dem Cochlear Nucleus Kanso Aqua+.

1. Verwenden Sie Zubehör wie beispielsweise Sicherheitsschnur, Cochlear Stirband oder Kanso Halo Zubehör, um den Soundprozessor bei Sport und körperlicher Aktivität zu sichern.
Weitere Informationen zur App finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Kanso Halo Zubehör*.
2. Wischen Sie den Soundprozessor nach sportlicher Betätigung mit einem weichen Tuch ab, um Schweiß und Verunreinigungen zu entfernen.
3. Überprüfen Sie auch die Mikrofonschutz-Elemente auf Verunreinigungen.
Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 49.

Auf Reisen



Hinweis

Unter www.cochlear.com/clinic-finder können Sie die Ihrem Reiseziel am nächsten gelegene Klinik ermitteln.

- Nehmen Sie auf die Reise einen Ausdruck Ihres aktuellsten Programms von Ihrem Audiologen mit, damit Sie bei Bedarf leichter Hilfe zu Ihrem Soundprozessor erhalten.
- Falls Sie einen Ersatz-Soundprozessor besitzen: Überprüfen Sie, ob dieser richtig programmiert ist und nehmen Sie ihn mit.
- Sie müssen den Soundprozessor vor dem Passieren von Metalldetektoren und Ganzkörperscannern nicht unbedingt ablegen.
- Bitten Sie Ihren Audiologen um Ausstellung eines Patientenausweises/Implantatausweises. Im unwahrscheinlichen Fall des Auslösens eines Metalldetektors durch Ihr Implantat können Sie mit diesem Ausweis belegen, Träger eines implantierten medizinischen Geräts zu sein.
- Falls Sie Ihren Soundprozessor beim Passieren der Sicherheitskontrolle am Flughafen ablegen müssen, bewahren Sie ihn in einem Etui im Handgepäck auf.
- Ihr Soundprozessor sendet hochfrequente Funkwellen, wenn er eingeschaltet ist, und muss bei Start und Landung eventuell in einen flugsicheren Modus versetzt werden (siehe *Flugmodus nutzen* auf Seite 45). Erkundigen Sie sich beim Personal der Fluggesellschaft, wenn Sie sich nicht sicher sind.
- Wenn Sie für Ihren Soundprozessor eine Bedienhilfe nutzen, schalten Sie diese vor dem Start aus, da sie im eingeschalteten Zustand hochfrequente Funkwellen überträgt.

Flugmodus nutzen

So versetzen Sie Ihren Soundprozessor in den Flugmodus:

1. **Nehmen** Sie Ihren Soundprozessor vom Kopf **ab**.
2. **Tippen Sie viermal** (4 Tipps – kurz und kräftig) auf das Cochlear Logo.
3. Legen Sie den Soundprozessor innerhalb von **5 Sekunden** wieder am Kopf an.



LED

BEDEUTUNG



Dauerhaft grün

Der Soundprozessor wechselt in den Flugmodus.
Die grüne LED bleibt aktiviert, bis der Soundprozessor auf das Implantat gesetzt wird.

Zum **Ausschalten** des Flugmodus schalten Sie Ihren Soundprozessor aus und dann wieder ein. Siehe *Ein- und Ausschalten* auf Seite 17.

Notizen

A series of 20 horizontal dotted lines, evenly spaced, extending across the width of the page. These lines are intended for the user to write notes in.

Regelmäßige Pflege



Vorsicht

- Verwenden Sie zum Reinigen Ihres Soundprozessors keine Reinigungsmittel oder Alkohol.
- Schalten Sie Ihren Soundprozessor aus, bevor Sie ihn reinigen oder Wartungsmaßnahmen durchführen.

Täglich

- ✓ Prüfen Sie alle Teile und sämtliches Zubehör (beispielsweise SoftWear Auflage, Sicherheitsschnur) auf Verunreinigungen und Feuchtigkeit. Wischen Sie den Soundprozessor mit einem weichen trockenen Tuch ab.
- ✓ Bewahren Sie Ihren Soundprozessor an einem trockenen und vor Feuchtigkeit geschützten Ort auf. Trocknen Sie ihn nachts in der Ladestation.
- ✓ Prüfen Sie die Mikrofonschutz-Elemente auf Verunreinigungen. Erneuern Sie sie bei Bedarf. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 49.

Monatlich

- ✓ Erneuern Sie gegebenenfalls die SoftWear Auflage, wenn diese abgenutzt oder beschädigt ist oder sich Verunreinigungen oder Feuchtigkeit angesammelt haben, die nicht abgewischt werden können. Siehe *SoftWear Auflage anbringen* auf Seite 27.
Wenn das Tragen des Soundprozessors in irgendeiner Weise unangenehm ist und sich das Problem durch Austausch der SoftWear Auflage nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- ✓ Prüfen Sie die verwendeten Sicherheitsschnüre auf Anzeichen von Verschleiß. Erneuern Sie sie bei Bedarf. Siehe *Sicherheitsschnur anbringen* auf Seite 30.

Alle drei Monate

- ✓ Erneuern Sie die Mikrofonschutz-Elemente – das ist äußerst wichtig für die Tonqualität. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln* auf Seite 49.

Alle sechs Monate

- ✓ Laden Sie den Soundprozessor auf, um sicherzustellen, dass der integrierte Akku keinen Schaden nimmt.

Pflegehinweise zum Stirnband

Vorsicht

Entfernen Sie den Soundprozessor, bevor Sie das Stirnband reinigen.

Wenn das Stirnband verunreinigt ist:

- waschen Sie es in kaltem Wasser (Maschinen- oder Handwäsche);
- bleichen Sie es nicht;
- trocknen Sie es nicht im Wäschetrockner;
- bügeln Sie es bei mittlerer Temperatur.

Waschen Sie das Stirnband bei Bedarf oder mindestens einmal pro Woche, wenn es durchgehend getragen wird.

Aufbewahrung

Ladestation

Bewahren Sie den Soundprozessor nachts in der von Cochlear mitgelieferten Ladestation auf.

Um ihn optimal zu trocknen, lassen Sie ihn zusammengebaut über Nacht in der Ladestation.

Informationen dazu finden Sie im *Benutzerhandbuch für Cochlear Ladegeräte*.



Die Mikrofonabdeckung wechseln

Ersetzen Sie die Kanzo 2 Mikrofonabdeckung alle drei Monate bzw. bei nachlassender Klangqualität oder bei Verunreinigung der Mikrofonöffnungen.

Mikrofonöffnungen



Vorsicht

Beim Entfernen der Abdeckung werden empfindliche Mikrofone freigelegt. Berühren Sie die Mikrofone nicht – dies könnte Ihren Soundprozessor beschädigen.

Mikrofone



Die Mikrofonabdeckung ersetzen

1. **Entfernen** Sie die Abdeckung vom Soundprozessor.
 - a. **Schieben** Sie den Daumnagel in den Ausschnitt am Unterteil und **heben** Sie ihn mit etwas Kraft nach oben.



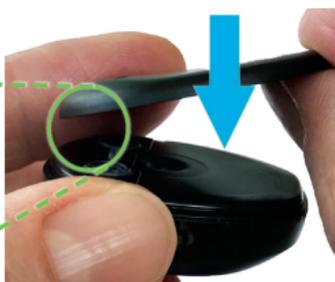
- b. **Schieben** Sie den Daumnagel ringsum an beiden Seiten entlang, um die Abdeckung zu lösen.



- c. **Heben** Sie die Abdeckung ab.



2. **Legen** Sie die neue Abdeckung auf den Soundprozessor.



3. **Drücken** Sie den Rand ringsum mit den Daumen an, um sicherzustellen, dass die Abdeckung sicher verschlossen ist.



Wasser, Sand und Schmutz

Ihr Soundprozessor ist vor Ausfällen durch Eindringen von Staub und zeitweiliges Eintauchen in Süßwasser geschützt.

Wenn das mobile Ladegerät angeschlossen ist, ist der Soundprozessor vor Eindringen von Staub und Spritzwasser (Süßwasser) geschützt.

TEILE	SCHUTZART	IP-SCHUTZART
Kanso 2 Soundprozessor allein	IP68	Geschützt gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern ab 1,0 mm Durchmesser Geschützt gegen das Eindringen von Staub Geschützt vor Schäden durch dauerhaftes Eintauchen in Wasser bis zu 1 Stunde bis zu einer Tiefe von 1 Meter
Kanso 2 Soundprozessor mit angeschlossenem mobilem Ladegerät	IP54	Geschützt gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern ab 1,0 mm Durchmesser Geschützt gegen Staub in schädigender Menge Geschützt gegen Schäden durch Spritzwasser

Da es sich jedoch um ein elektronisches Präzisionsgerät handelt, sollten folgende Vorsichtshinweise beachtet werden.

Wasser

Gehen Sie wie folgt vor, falls der Soundprozessor **nass** geworden ist:

1. Trocknen Sie ihn mit einem weichen Tuch.
2. Ersetzen Sie die Mikrofonschutz-Elemente. Siehe *Die Mikrofonschutz-Elemente wechseln* auf Seite 49.
3. Legen Sie den Soundprozessor zum Trocknen in die Ladestation. Informationen dazu finden Sie im *Benutzerhandbuch für Cochlear Ladegeräte*.

Sand und Schmutz

Falls **Sand** oder **Schmutz** in den Soundprozessor gelangt sind, reinigen Sie alle Vertiefungen und Öffnungen im Soundprozessorgehäuse sorgfältig mit einer Bürste.



LED-Signale

Ihr Audiologe kann Ihren Soundprozessor so einstellen, dass er einige oder alle der nachfolgend beschriebenen LED-Signale anzeigt.

Ein- und Ausschalten

LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 Schnelles grünes Blinken	Der Soundprozessor blinkt, während er Audiosignale von den Mikrofonen empfängt (nur im Modus „Kind“).
 Schnelles grünes Blinken	Der Soundprozessor wird eingeschaltet und die Programme werden gewechselt. Die Anzahl der LED-Blinkzeichen entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.
 Langes orangefarbenes Blinkzeichen	Der Soundprozessor wird ausgeschaltet.

Warnmeldungen

LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 Ein orangefarbenes Blinken pro Sekunde	Der Soundprozessor blinkt, wenn er nicht am Kopf (oder nicht am richtigen Implantat) angeschlossen ist.
 Orangefarbenes Blinken	Das Akkumodul des Soundprozessors ist fast leer. Soundprozessor aufladen.
 Dauerhaft orange	Fehler. Wenden Sie sich an Ihren Audiologen. Dieses LED-Signal bleibt bis zur Behebung des Fehlers aktiviert.

Audioquellen

LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 Schnelles blaues Blinken	Der Soundprozessor blinkt, wenn das Synchronisieren mit dem Wireless-Zubehör erfolgreich verlaufen ist.
 Schnelles blaues Blinken	Der Soundprozessor blinkt, während er Audiosignale von einer Audioquelle empfängt (nur im Modus „Kind“).
 Dauerhaft blau	Die Funktion Sound Check in der Nucleus Smart-App zeichnet Audiosignale von Ihrem Soundprozessor auf.

ForwardFocus*

LED-SIGNAL	BEDEUTUNG
 Schnelles grünes Blinken	ForwardFocus wird ein-/ausgeschaltet (nur im Modus „Kind“).

* Wenn freigeschaltet, nur über die Nucleus Smart-App

Hinweistöne

Ihr Audiologe kann Ihren Soundprozessor so einstellen, dass Sie die nachfolgend beschriebenen Hinweistöne hören. Diese Hinweistöne sind nur für den Implantatträger hörbar.

Ein- und Ausschalten

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 Kurze hohe Hinweistöne	Das Programm wird gewechselt. Die Anzahl der Hinweistöne entspricht der Nummer des ausgewählten Programms.
 Kurzer hoher Hinweiston	Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit (falls freigeschaltet) wird geändert.
 Ein kurzer hoher und dann ein kurzer tiefer Hinweiston	Beim Ändern von Lautstärke oder Mikrofonempfindlichkeit wird auf diese Weise angezeigt, dass die obere oder die untere Grenze erreicht ist.

Wireless-Zubehör

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 3 Glockentöne	Die Verbindung zum Wireless-Zubehör wird aufgebaut, um die Audioübertragung zu starten.
 Kurzer Ton	Die Audioübertragung wird beendet.

Warnmeldungen

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 2 kurze tiefe Hinweistöne	Das Akkumodul ist fast leer. Laden Sie den Soundprozessor auf.
 Kurze tiefe Hinweistöne für 4 Sekunden	Das Akkumodul ist leer und der Soundprozessor schaltet sich aus. Laden Sie den Soundprozessor auf.
 4 lange tiefe Hinweistöne für 4 Sekunden	Allgemeiner Fehler oder – wenn das mobile Ladegerät angeschlossen ist – Fehler beim Laden. Wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Bässe und Höhen einstellen*

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 Lauter Ton von mittlerer Höhe	Die Grundlautstärke wird eingestellt.
 Lauter langer hoher Hinweiston	Die Höhen werden eingestellt.
 Lauter langer tiefer Hinweiston	Die Bässe werden eingestellt.

* Falls freigeschaltet, nur über die App und die Bedienhilfe

ForwardFocus*

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 Kurzer hoher Hinweiston	ForwardFocus wird ein-/ausgeschaltet.

* Wenn freigeschaltet, nur über die Nucleus Smart-App

Sound Check*

HINWEISTON	BEDEUTUNG
 5 Glockentöne	Aufzeichnung wird gestartet.
 Kurzer Ton	Aufzeichnung wird beendet.

* App-Funktion zum Aufzeichnen der Audiosignale des Soundprozessors

Fehlerbehebung

Wenden Sie sich an Ihren Audiologen, wenn Sie Fragen oder Bedenken hinsichtlich der Bedienung oder Sicherheit Ihres Soundprozessors haben.

PROBLEM	LÖSUNG
Der Soundprozessor lässt sich nicht einschalten.	<ol style="list-style-type: none">1. Versuchen Sie erneut, den Soundprozessor einzuschalten. Siehe <i>Ein- und Ausschalten</i> auf Seite 17.2. Falls Sie zwei Implantate haben, achten Sie darauf, jeweils den richtigen Soundprozessor an jedem Implantat zu tragen.3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Der Soundprozessor schaltet sich aus.	Das ist ein normales Verhalten, da sich der Soundprozessor automatisch ausschaltet, wenn er länger als zwei Minuten nicht mit dem Implantat verbunden ist (falls diese Funktion von Ihrem Audiologen aktiviert wurde).
Sie möchten Ihren Soundprozessor einer regelmäßigen Prüfung unterziehen.	Siehe <i>Regelmäßige Pflege</i> auf Seite 47.
Der Soundprozessor hält nicht so fest wie üblich.	Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor an Ihrem Kopf korrekt ausgerichtet ist. Siehe <i>Soundprozessor tragen</i> auf Seite 23.

PROBLEM	LÖSUNG
<p>Sie wissen nicht genau, was die Hinweistöne oder LED-Signale des Soundprozessors bedeuten.</p>	<p>Siehe <i>LED-Signale</i> auf Seite 53 und <i>Hinweistöne</i> auf Seite 55.</p>
<p>Sie möchten überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale empfängt.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren Sie die LED oben an Ihrem Soundprozessor (falls aktiviert). Siehe <i>LED-Signale</i> auf Seite 53. 2. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, können Sie im Status-Bildschirm überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale empfängt. 3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App nutzen, können Sie mit Sound Check die vom Soundprozessor empfangenen Audiosignale aufzeichnen. Personen ohne Hörschäden können sich die Aufzeichnung anhören, um die vom Soundprozessor empfangenen Audiosignale zu überprüfen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch der App. 4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
<p>Der Soundprozessor wird heiß.</p>	<p>Nehmen Sie den Soundprozessor sofort vom Kopf ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.</p>

PROBLEM	LÖSUNG
Sie verspüren ein Druckgefühl oder andere Missempfindungen oder entwickeln eine Hautreizung an der Implantatstelle.	<ol style="list-style-type: none">1. Probieren Sie, eine selbstklebende <i>SoftWear Auflage</i> zu verwenden. Siehe <i>SoftWear Auflage anbringen</i> auf Seite 27.2. Wenn Sie eine Fixierhilfe wie etwa ein Stirnband verwenden, kann diese Druck auf Ihren Soundprozessor ausüben. Stellen Sie Ihre Fixierhilfe lockerer ein oder probieren Sie es mit einer anderen Fixierhilfe.3. Möglicherweise ist der Magnet Ihres Soundprozessors zu stark. Bitten Sie Ihren Audiologen, den Magneten gegen einen schwächeren Magneten auszutauschen, und verwenden Sie bei Bedarf eine Fixierhilfe wie die Sicherheitsschnur. Siehe <i>Magnet wechseln</i> auf Seite 41.4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Sie hören nichts oder stellen Aussetzer fest.	<ol style="list-style-type: none">1. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe <i>Programm wechseln</i> auf Seite 20.2. Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Magneten für das Implantat verwenden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Audiologen.3. Wenn Sie die Bedienhilfe verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke.4. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit.5. Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor an Ihrem Kopf korrekt ausgerichtet ist. Siehe <i>Soundprozessor tragen</i> auf Seite 23.6. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

PROBLEM

LÖSUNG

Sie hören keine Audiosignale von einem Wireless-Zubehör.

1. Störungen von in der Nähe befindlichen elektrischen Geräten können mitunter die Audioübertragung von einem Wireless-Zubehör stören. Entfernen Sie sich von Geräten, die elektromagnetische Störungen verursachen können.
 2. Prüfen Sie, ob das Wireless-Zubehör aufgeladen und eingeschaltet ist.
 3. Prüfen Sie, ob das Wireless-Zubehör mit Ihrem Soundprozessor synchronisiert ist.
 4. Prüfen Sie die Lautstärkeeinstellung des Wireless-Zubehörs.
 5. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, können Sie im Status-Bildschirm überprüfen, ob der Soundprozessor Audiosignale vom Zubehör empfängt.
 6. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, überprüfen und korrigieren Sie die Lautstärkeeinstellung des Zubehörs und der Mikrofone.
 7. Versuchen Sie es mit einem anderen Soundprozessor, falls vorhanden.
 8. Weitere Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie im *Benutzerhandbuch zum True Wireless Zubehör*.
-

PROBLEM	LÖSUNG
Sie hören Aussetzer, Summtöne oder verzerrte Sprache.	<ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie das Umfeld auf Störquellen wie Radio- oder Fernsehübertragungsmasten (in einem Umkreis von circa 1,6 km/1 Meile), Sicherheitssysteme von Einkaufszentren oder Flughäfen und Mobiltelefone.2. Entfernen Sie sich von magnetischen oder elektronischen Störquellen.3. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
Der Klang ist zu laut oder unangenehm.	<ol style="list-style-type: none">1. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe <i>Programm wechseln auf Seite 20</i>.2. Wenn Sie eine Bedienhilfe verwenden, verringern Sie die Lautstärke.3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, verringern Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit.4. Wenn Sie zwei Soundprozessoren tragen (einen auf jeder Seite), vergewissern Sie sich, dass sie sich auf den richtigen Seiten befinden.5. Wenn das Problem weiter besteht, entfernen Sie sofort die externen Komponenten (Soundprozessor etc.) und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

PROBLEM**LÖSUNG**

Der Klang ist zu leise oder verschwommen.

1. Probieren Sie ein anderes Programm. Siehe *Programm wechseln auf Seite 20*.
2. Wenn Sie eine Bedienhilfe verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke.
3. Wenn Sie die Nucleus Smart-App verwenden, erhöhen Sie die Lautstärke oder die Mikrofonempfindlichkeit.
4. Wechseln Sie die Mikrofonschutz-Elemente. Siehe *Die Mikrofonabdeckung wechseln auf Seite 49*.
5. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Der Soundprozessor ist nass geworden.

Wischen Sie den Soundprozessor mit einem weichen trockenen Tuch ab, erneuern Sie die Mikrofonschutz-Elemente und legen Sie den Soundprozessor zum Trocknen in die von Cochlear mitgelieferte Ladestation. Siehe Abschnitt *Wasser, Sand und Schmutz* auf Seite 51.

Das Akkumodul hält nicht so lange wie üblich.

1. Wenn Sie eine nicht empfohlene Fixierhilfe verwenden, die Ihren Soundprozessor bedeckt, ersetzen Sie diese durch eine von Cochlear empfohlene Fixierhilfe.
2. Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Magneten für das Implantat verwenden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Audiologen.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Soundprozessor an Ihrem Kopf korrekt ausgerichtet ist. Siehe *Soundprozessor tragen* auf Seite 23.
4. Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.

Vorsichtshinweise

- Bei kleinen Kindern, die sich noch in der Entwicklung ihrer motorischen Fähigkeiten befinden, besteht ein höheres Risiko, mit dem Kopf gegen einen harten Gegenstand zu stoßen (beispielsweise einen Tisch oder Stuhl). Schläge oder Stöße können den Soundprozessor oder seine Komponenten beschädigen. Ein Stoß gegen den Kopf im Bereich des Cochlear Implantats kann das Implantat beschädigen und zu dessen Ausfall führen.
- Platzieren Sie nach Möglichkeit keine metallischen oder magnetischen Gegenstände in der Nähe Ihres Soundprozessors, während dieser sich auf Ihrem Implantat oder in der Ladestation befindet. Dies könnte sich (beim Tragen) auf die Audiopegel auswirken oder die Ladestation beschädigen.
- Die meisten Patienten können von elektrischen Stimulationspegeln profitieren, die auf der Grundlage von Tierversuchen als ungefährlich einzustufen sind. Die langfristigen Auswirkungen einer solchen Stimulation beim Menschen sind noch unbekannt.
- Ihr Soundprozessor kann durch andere Soundprozessoren oder Spulen beeinträchtigt werden. Achten Sie darauf, dass der Soundprozessor immer mehr als 1 cm von anderen Soundprozessoren oder Spulen entfernt ist.

Warnhinweise

Für Eltern und Betreuer

- Soundprozessoren und Zubehör enthalten Kleinteile, die allein oder in Kombination möglicherweise verschluckt oder eingeatmet werden könnten, was zu Ersticken führen kann. Das Verschlucken oder Einatmen von Kleinteilen kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Beaufsichtigen Sie Kinder unter 3 Jahren und andere Personen, bei denen die Gefahr besteht, dass sie Kleinteile einatmen oder verschlucken, wenn diese den Soundprozessor und das zugehörige Zubehör verwenden. Bewahren Sie Kleinteile und Kombinationen von Kleinteilen außerhalb der Reichweite von Kindern auf, wenn sie nicht verwendet werden. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf, wenn Kleinteile verschluckt oder eingeatmet wurden.
- Eltern und Betreuer werden darauf hingewiesen, dass bei unbeaufsichtigter Verwendung langer Kabel (beispielsweise Sicherheitsschnüre, Zubehörkabel oder Stirnband) Strangulationsgefahr besteht.
- Betreuer müssen das Produkt regelmäßig auf Überhitzung und die Haut über dem Implantat auf mögliche Anzeichen von Missempfindungen oder Hautreizungen prüfen. Nehmen Sie den Soundprozessor bei Missempfindungen oder Schmerzen (beispielsweise, weil das Gerät heiß wird oder Töne unangenehm laut sind) unverzüglich ab und informieren Sie Ihren Audiologen.
- Betreuer müssen auf Anzeichen von Missempfindungen oder Hautreizungen achten, wenn eine Fixierhilfe (beispielsweise ein Stirnband) verwendet wird, die Druck auf den Soundprozessor ausübt. Nehmen Sie die Fixierhilfe sofort ab, wenn sie Missempfindungen oder Schmerzen verursacht, und informieren Sie Ihren Audiologen.

Soundprozessor und dessen Teile

- Verwenden Sie zum Reinigen Ihres Soundprozessors und Ihrer Zubehörteile keine Reinigungsmittel oder Alkohol.
- Verwenden Sie den Soundprozessor nicht außerhalb der folgenden Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereiche: +5 °C (41 °F) bis +40 °C (104 °F) und 0 % bis 90 % relativer Luftfeuchtigkeit.
- Jeder Soundprozessor wird spezifisch für das jeweilige Implantat programmiert. Verwenden Sie niemals einen fremden Soundprozessor und verleihen Sie Ihren eigenen nicht an andere Personen.
- Verwenden Sie Ihr Cochlear Implantatsystem nur mit zugelassenen Geräten und Zubehörteilen.
- Sollten Sie deutliche Veränderungen im Hören feststellen, nehmen Sie den Soundprozessor ab und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Der Soundprozessor und andere Systemkomponenten enthalten komplexe elektronische Bauteile. Diese Bauteile sind zwar robust, müssen aber mit Sorgfalt behandelt werden.
- Änderungen an diesem Produkt sind nicht zulässig. Bei unbefugten Änderungen erlischt die Garantie.
- Wenn der Magnet zu stark ist oder direkten Kontakt mit der Haut hat, können am Auflageort des Soundprozessors Hautschäden entstehen. Kontaktieren Sie in solchen Fällen sowie bei anderen Missempfindungen in diesem Bereich Ihren Audiologen.
- Wenn Sie ein Druckgefühl oder Schmerzen an der Implantatstelle spüren oder sich eine erkennbare Hautreizung bildet, verwenden Sie Ihren Soundprozessor nicht mehr und wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Üben Sie keinen dauerhaften Druck auf den Soundprozessor aus, während dieser auf der Kopfhaut sitzt (beispielsweise durch Schlafen/Liegen auf dem Soundprozessor oder durch das Tragen eng sitzender Kopfbekleidung).

- Stellen Sie die Lautstärke nicht zu hoch ein, damit auch laute Geräusche in der Nähe noch als angenehm empfunden werden.
- Wenn Sie die Lautstärke häufig anpassen müssen oder schon eine geringe Erhöhung der Lautstärke Missempfindungen verursacht, wenden Sie sich an Ihren Audiologen.
- Legen Sie vor dem Betreten eines MRT-Raums den Soundprozessor ab.
- Legen Sie den Soundprozessor und seine Teile nicht in Haushaltsgeräte (zum Beispiel in einen Mikrowellenherd oder einen Trockner).
- Setzen Sie den Soundprozessor und seine Teile keiner großen Hitze aus (lassen Sie sie beispielsweise nie in der Sonne, am Fenster oder im Auto liegen).
- Die magnetische Haftung Ihres Soundprozessors an Ihrem Implantat kann von anderen magnetischen Quellen beeinträchtigt werden.
- Ihr Soundprozessor-Magnet kann durch metallische oder magnetische Objekte gestört werden. Halten Sie metallische und magnetische Objekte von Ihrem Soundprozessor fern.
- Bewahren Sie Ersatzmagneten sicher und nicht in der Nähe von Karten mit Magnetstreifen (beispielsweise Kreditkarten, Fahrscheinen usw.) auf.
- Das Gerät enthält Magneten, die von lebenserhaltenden Geräten (wie Herzschrittmachern, implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren [ICD] oder magnetischen Ventrikelshunts) ferngehalten werden müssen, da die Magneten die Funktion dieser Geräte beeinträchtigen können. Halten Sie Ihren Soundprozessor mindestens 15 cm (6 in) von solchen Geräten entfernt. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller des jeweiligen Geräts.

- Der Soundprozessor und die Bedienhilfe strahlen elektromagnetische Energie ab, die lebenserhaltende Geräte (wie Herzschrittmacher und ICDs) stören kann. Halten Sie Ihren Soundprozessor und Ihre Bedienhilfe mindestens 15 cm (6 in) von solchen Geräten entfernt. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller des jeweiligen Geräts.
- Nehmen Sie den Soundprozessor unverzüglich ab, wenn Sie den Lautstärkepegel als unangenehm hoch empfinden, und informieren Sie Ihren Audiologen.
- Führen Sie das Gerät oder Zubehör nie in eine Körperöffnung (beispielsweise in die Nase oder den Mund) ein.
- Holen Sie ärztlichen Rat ein, bevor Sie sich in einen Bereich begeben, der die Funktion Ihres Cochlear Implantats beeinträchtigen könnte; dazu zählen auch Bereiche, die mit einem Warnhinweis für Herzschrittmacher-Patienten gekennzeichnet sind.
- Einige digitale Mobilfunknetze – beispielsweise GSM (Global System for Mobile Communications), das in manchen Ländern verwendet wird – können die Funktion der externen Komponenten stören. Es ist möglich, dass Sie Tonstörungen wahrnehmen, wenn Sie sich in unmittelbarer Nähe (1–4 m, ~3–12 ft) eines in Betrieb befindlichen digitalen Mobiltelefons befinden.

- Träger eines Cochlear Nucleus Cochlea-Implantats dürfen in Tiefen bis maximal 40 m (~131 ft) tauchen. Vor dem Tauchen sollten Sie sich von einem Arzt auf gesundheitliche Störungen untersuchen lassen, die dem Tauchsport entgegenstehen (beispielsweise eine Mittelohrentzündung). Vermeiden Sie beim Tragen eines Mundschutzes jegliche Druckausübung auf die Stelle, unter der das Implantat sitzt.
- Nehmen Sie vor Tätigkeiten, bei denen elektrostatische Entladungen auftreten können (beispielsweise beim Benutzen von Kunststoffrutschen), den Soundprozessor ab. In seltenen Fällen können Entladungen statischer Elektrizität die elektrischen Komponenten des Cochlear Implantats oder das Programm des Soundprozessors beschädigen. Beim Auftreten statischer Elektrizität (beispielsweise beim Anziehen von Kleidungsstücken über den Kopf oder beim Aussteigen aus einem Auto) sollten Sie einen leitfähigen Gegenstand wie beispielsweise einen metallischen Türgriff berühren, bevor das Cochlear Implantatsystem in Kontakt mit einem Gegenstand oder einer anderen Person kommt.
- Verwenden Sie nur von Cochlear bereitgestellte oder empfohlene Batterieladegeräte. Bei Verwendung anderer Batterieladegeräte besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden.

Medizinische Behandlungen Magnetresonanztomographie (MRT)



Der Kanso 2 Soundprozessor, die Bedienhilfe und das Zubehör (beispielsweise der Wireless-Programming-Pod) sind nicht MR-fähig.

Vollständige MRT-Sicherheitsinformationen erhalten Sie unter www.cochlear.com/mri

oder von Ihrer lokalen Cochlear Niederlassung (Telefonnummern siehe Ende dieses Dokuments).

Medizinische Behandlungen, bei denen Induktionsströme, Wärme oder Vibrationen entstehen

Das Tragen eines Cochlea-Implantats bedeutet, dass bei einigen medizinischen Behandlungen besondere Vorsicht geboten ist. Vor Aufnahme einer medizinischen Behandlung sollten die Informationen in diesem Abschnitt mit dem behandelnden Arzt besprochen werden.

Der Soundprozessor muss abgenommen werden, bevor mit einer der in diesem Abschnitt aufgeführten medizinischen Behandlungen begonnen wird.

Einige medizinische Behandlungen können Induktionsströme erzeugen, die zu Gewebeschäden führen oder das Implantat dauerhaft beschädigen können. Deshalb muss das Gerät vor Anwendung der folgenden Behandlungsformen ausgeschaltet werden.

Im Folgenden finden Sie Warnungen zu bestimmten Behandlungsformen.

BEDINGUNG	WARNUNG
Diathermie	Wenden Sie keine therapeutische oder medizinische Diathermie (Wärmedurchdringung) mittels elektromagnetischer Strahlung (magnetische Induktionsspulen oder Mikrowellen) an. Die hohen in den Elektrodendraht induzierten Ströme können Gewebeschäden an der Cochlea/am Hirnstamm sowie irreversible Schäden am Implantat verursachen. Medizinische Diathermie mittels Ultraschall kann unterhalb von Kopf und Hals angewandt werden.
Elektrokrampftherapie	Patienten mit Implantat dürfen unter keinen Umständen einer Elektrokrampftherapie unterzogen werden. Eine Elektrokrampftherapie kann Gewebeschäden oder Schäden am Implantat verursachen.

BEDINGUNG WARNUNG

Elektrochirurgie	<p>Elektrochirurgische Instrumente sind in der Lage, hochfrequente Ströme zu induzieren, die durch die Elektrode fließen können.</p> <p>Monopolare elektrochirurgische Instrumente dürfen nicht im Kopf- oder Halsbereich eines Patienten mit einem Implantat angewandt werden, da die Induktionsströme Schäden am Cochlea- beziehungsweise Nervengewebe sowie irreversible Schäden am Implantat hervorrufen können.</p> <p>Beim Einsatz von bipolaren elektrochirurgischen Instrumenten im Kopf- und Halsbereich eines Patienten dürfen deren Elektrodenspitzen nicht in Kontakt mit dem Implantat kommen und müssen stets mindestens 1 cm (½ in) von den Elektroden entfernt sein.</p>
Ionisierende Strahlentherapie	<p>Wenden Sie ionisierende Strahlentherapie nicht direkt über dem Implantat an. Dabei kann das Implantat beschädigt werden.</p>
Neurostimulation	<p>Wenden Sie keine Neurostimulation direkt über dem Implantat an. Die hohen in den Elektrodendraht induzierten Ströme können Gewebeschäden an der Cochlea/am Hirnstamm sowie irreversible Schäden am Implantat verursachen.</p>
Therapeutischer Ultraschall	<p>Wenden Sie direkt über dem Implantat keine Ultraschallenergie in therapeutischer Stärke an. Dabei kann es zu einer unbeabsichtigten Konzentration des Ultraschallfeldes und infolgedessen zu Gewebeschäden oder Schäden am Implantat kommen.</p>

Technische Daten

Zum Kansa 2 Soundprozessor gehören:

- zwei Rundummikrofone zum Empfangen von Audiosignalen;
- analoge und digitale integrierte Schaltkreise zur digitalen Signalverarbeitung (DSP) und zur drahtlosen bidirektionalen Kommunikation;
- eine dreifarbige optische Anzeige von Funktionen und Problemen des Soundprozessors;
- eine Tipptaste zum Ein- und Ausschalten des Soundprozessors durch den Benutzer.

Der integrierte Akku versorgt den Soundprozessor mit Strom, der wiederum Energie und Daten an das Implantat überträgt.

MATERIALIEN

Soundprozessor-Einheit	Polyamid
------------------------	----------

Gehäuse des Magneten	Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)
----------------------	-----------------------------------

ABMESSUNGEN

LÄNGE

BREITE

TIEFE

Soundprozessor-Einheit (typische Werte)	38 mm	34 mm	12,5 mm
--	-------	-------	---------

GEWICHT

GEWICHT

Soundprozessor-Einheit und Magnet	14,2 g
-----------------------------------	--------

SPULENEIGENSCHAFTEN	WERT
Betriebsspannung	2,33 V
Betriebsfrequenz	5 MHz

BETRIEBSEIGENSCHAFTEN	WERT/BEREICH
Eingangsfrequenzbereich	100 Hz bis 8 kHz
Drahtlose Technik	Spezielle bidirektionale, drahtlose Verbindung geringer Sendeleistung Veröffentlichtes kommerzielles drahtloses Protokoll (Bluetooth Low Energy)
Übertragungsfrequenz	2,4 GHz
Eingangs-Betriebsspannung	4,75 V bis 5,35 V
Leistungsaufnahme	20 mW bis 100 mW
Ladezyklen	≥ 80 % Kapazität nach 2000 Lade-/Entladezyklen bei Raumtemperatur
Batterie-/Akkutyp	Lithium-Ionen
Kapazität des Akkus	650 mWh
Funktionen per Fingerdruck	Soundprozessor ein- und ausschalten
Reichweite der Bedienhilfe	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 2 m (Bedienhilfe) • Mindestens 3 m (Telefonclip) • Mindestens 7 m (Minimikrofon, Audio Transmitter) • Mindestens 2 m („Made for iPhone“-Bedienung) • Mindestens 7 m („Made for iPhone“-Audioübertragung) • Mindestens 7 m (Android-Audioübertragung*) <p>* nur verfügbar mit kompatiblen Android-Geräten</p>

Kabellose Kommunikationsverbindung

Die drahtlose Kommunikationsverbindung erfolgt über das 2,4-GHz-ISM-Band unter Verwendung von GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) und eines eigenen bidirektionalen Kommunikationsprotokolls. Sie schaltet kontinuierlich zwischen den Kanälen um, um Störungen in den einzelnen Kanälen zu vermeiden.

- Die Bedienhilfe arbeitet über 4 Kanäle, über eine Entfernung von mindestens 2 Metern zum Soundprozessor. Sie zeigt auf ihrem Bildschirm an, wenn sich der Soundprozessor außerhalb der Reichweite befindet (oder ausgeschaltet ist) oder wenn die Verbindung aufgrund einer Breitbandstörung unterbrochen ist (weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch der Bedienhilfe).
- Das True Wireless Zubehör arbeitet über 16 Kanäle, über eine Entfernung von mindestens 3 Metern (Telefonclip) bzw. 7 Metern (Minimikrofon und Audio Transmitter).

Bluetooth® Smart verwendet ebenfalls das 2,4-GHz-ISM-Band und nutzt zur Vermeidung von Störungen das Frequenzsprungverfahren über 37 Kanäle. Die Reichweite beträgt mindestens 7 Meter und die App zeigt an, wenn sich der Soundprozessor außerhalb der Reichweite befindet (oder ausgeschaltet ist) oder wenn die Verbindung aufgrund einer Breitbandstörung unterbrochen ist.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	MINIMUM	MAXIMUM
Temperatur bei Aufbewahrung und Transport	-10 °C (+14 °F)	+55 °C (+131 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit bei Aufbewahrung und Transport	0 % RL	90 % RL
Betriebstemperatur	+5 °C (+41 °F)	+40 °C (+104 °F)
Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit während des Betriebs	0 % RL	90 % RL
Luftdruck im Betrieb	700 hPa	1.060 hPa

Die Temperatur des Soundprozessors kann um bis zu 2,8 °C (5,0 °F) ansteigen, wenn er während des Ladens mit dem mobilen Ladegerät verwendet wird. Dies kann dazu führen, dass diese Komponenten eine Temperatur von +42,8 °C (+109,0 °F) erreichen, wenn sie bei einer maximalen Umgebungstemperatur von +40,0 °C (+104 °F) betrieben werden.

Technische Daten des Stirnbands

MATERIALIEN

Stoff	83 % Polyester, 17 % Elasthan
Garn	100 % Polyester
Silikonband, rutschfest	Silikonkautschuk
Silikonband-Rückseite	90 % Polyester, 10 % Elasthan
Klettverschluss	40 % Nylon, 60 % Polyester

Technische Daten der Softwear Auflage

MATERIALIEN

Schicht 1	Abdeckung aus medizinischem Polyurethan
Schicht 2	Schutzauflage aus weichem Polyurethanschaum
Schicht 3	Selbstklebende Auflage
Schicht 4	Leicht ablösbares Klebeband mit Überstand
Schicht 5	Trennfolie

ABMESSUNGEN

Durchmesser (zusammengebaut)	29 mm \pm 1 mm
------------------------------	------------------

Weitere Informationen

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)



Warnung

Tragbare HF-Telekommunikationsgeräte (einschließlich ihrer Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) dürfen nur verwendet werden, wenn sie mindestens 30 cm (12 in) von allen Teilen des Kanso 2 Soundprozessors entfernt sind, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Anderenfalls kann die Leistung der betreffenden Komponenten beeinträchtigt werden.

In der Umgebung von Geräten, die das folgende Symbol tragen, sind Störungen möglich:



Umweltschutz

Ihr Soundprozessor enthält bestimmte elektronische Teile, für die die Bestimmungen der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte gelten.

Tragen Sie dazu bei, unsere Umwelt zu schützen, indem Sie den Soundprozessor und die Batterie-/Akkumodule nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgen. Bitte recyceln Sie Ihren Soundprozessor entsprechend den gesetzlichen Vorschriften vor Ort.

Geräteklassifizierung

Ihr Soundprozessor gehört zum Gerätetyp B mit interner Stromversorgung, entsprechend der internationalen Norm IEC 60601-1:2005/A1:2012, Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale.

Zertifizierung und angewandte Standards

 Das CE-Zeichen mit der Kennnummer der Prüfstelle gilt für den Kanso 2 Soundprozessor.

 Das CE-Zeichen gilt für das folgende Zubehör:
Cochlear Stirnband, Cochlear Nucleus Kanso Magnet (alle Stärken, Typen und Farben) und Cochlear Softwear Auflage.

Der Kanso 2 Soundprozessor entspricht außerdem den wesentlichen Voraussetzungen der Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität, Anhang II (Konformitätsbewertungsverfahren). Die Konformitätserklärung finden Sie unter:
www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity

Kurzbericht über Sicherheit und klinische Leistung

Eine Zusammenfassung zur Sicherheit und klinischen Leistung des Kanso 2 Soundprozessors (Modell: CP1150) finden Sie unter <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Übereinstimmung mit den FCC-Bestimmungen (USA)

Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für Konformität zuständigen Stelle genehmigt wurden, können zur Unwirksamkeit der Betriebserlaubnis des Benutzers für das Gerät führen.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Sein Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Das Gerät kann keine schädlichen Störungen verursachen und
2. Das Gerät muss allen Störungen, denen es ausgesetzt ist, standhalten, auch Störungen, die zu unerwünschter Funktion führen.

HF-Expositionssicherheit

Dieses Gerät entspricht den HF-Expositionsgrenzen und den Expositionsbestimmungen für tragbare Geräte der FCC.

Es gibt für den Betrieb des Geräts keine Einschränkungen bezüglich der Distanz zum menschlichen Körper.

Hinweis auf Gerät der Klasse B

Hinweis: In Tests wurde nachgewiesen, dass es sich bei diesem Gerät um ein digitales Gerät der Klasse B entsprechend den FCC-Regeln, Teil 15, handelt. Die dort festgelegten Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohnumgebungen. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Funkenergie und kann Funkenergie abstrahlen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Installation und Verwendung kann es Störungen verursachen, welche die Funkkommunikation behindern. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen verursacht, die den Radio- oder Fernsehempfang behindern, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen beheben:

- Neuausrichtung oder Umsetzung der Empfangsantenne
- Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschließen von Gerät und Empfänger an unterschiedliche Steckdosen
- Konsultation eines Fachhändlers oder eines erfahrenen Rundfunk- und Fernsehtechnikers

FCC-ID-Nummer: WTO-CP1150

ISED-Konformität

Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für Konformität zuständigen Stelle genehmigt wurden, können zur Unwirksamkeit der Betriebserlaubnis des Benutzers für das Gerät führen.

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien ISED-RSS. Sein Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Das Gerät kann keine schädlichen Störungen verursachen und
2. Das Gerät muss allen Störungen, denen es ausgesetzt ist, standhalten, auch Störungen, die zu unerwünschter Funktion führen.

HF-Expositionssicherheit

Dieses Gerät entspricht den HF-Expositionsgrenzen und den Expositionsbestimmungen für **tragbare** Geräte der ISED.

Es gibt für den Betrieb des Geräts keine Einschränkungen bezüglich der Distanz zum menschlichen Körper.

CAN ICES-003 (B)

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003.

IC: 8039A-CP1150

Hinweis zur funktechnischen Konformität für
Argentinien



CNC-ID: C-24890

Hinweis zur funktechnischen Konformität für
Brasilien



14546-20-13324

Dieses Gerät ist nicht vor schädlichen Störungen geschützt und darf keine Störungen in ordnungsgemäß zugelassenen Systemen verursachen.

Dieses Produkt wird von ANATEL in Übereinstimmung mit den in Resolution Nr. 242/2000 festgelegten Verfahren genehmigt und entspricht den technischen Anforderungen.

Symbole

Auf dem Soundprozessor, der Fernbedienung und/oder der Verpackung können folgende Symbole angegeben sein:



Im Benutzerhandbuch nachlesen



Gebrauchsanweisung beachten



Konkrete Warnhinweise oder Vorsichtsmaßnahmen, die an anderer Stelle auf dem Etikett nicht zu finden sind



Medizinprodukt



Eindeutige Geräteerkennung eines Medizinprodukts



Hersteller



Herstellungsdatum



Verwendbar bis



Modellnummer



Katalognummer



Seriennummer



Chargencode



Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft/
Europäischen Union



Bevollmächtigter in der Schweiz

-  CE₀₁₂₃ CE-Kennzeichnung mit Kennnummer der Prüfstelle
-  CE CE-Kennzeichnung
-  Zertifikat über die funktechnische Konformität für Australien und Neuseeland
-  ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações Zertifikat über die funktechnische Konformität für Brasilien
-  Zertifikat über die funktechnische Konformität für Japan
-  Zertifikat über die funktechnische Konformität für Korea
-  INMETRO Produktzertifizierungszeichen des INMETRO (medizinisches elektrisches Produkt)
-  Kompatibler Soundprozessor
-  Kompatibles Implantat
- Rx Only** Vorsicht: Dieses Gerät darf laut US-Gesetzgebung nur von einem Arzt oder auf Anweisung eines Arztes verkauft werden.
-  Zulässiger Temperaturbereich
-  Recyclbares Material
-  Die Entsorgung von elektrischen Komponenten muss entsprechend den gesetzlichen Vorschriften erfolgen.



Anwendungsteil Typ B

IP54

IP-Schutzart

- Geschützt gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern ab 1,0 mm Durchmesser
- Geschützt gegen Staub in schädigender Menge
- Geschützt gegen Schäden durch Spritzwasser

IP68

IP-Schutzart

- Geschützt gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern ab 1,0 mm Durchmesser
- Geschützt gegen das Eindringen von Staub
- Geschützt vor Schäden durch dauerhaftes Eintauchen in Wasser bis zu 1 Stunde bis zu einer Tiefe von 1 Meter

Schwerwiegende Vorkommnisse

Schwerwiegende Vorkommnisse im Zusammenhang mit Medizinprodukten treten zwar selten auf, sind jedoch nicht ausgeschlossen. Als Unternehmen erkennt Cochlear die Möglichkeit von Verletzungen an und wird auf alle gemeldeten schwerwiegenden Vorkommnisse reagieren.

Was ist ein schwerwiegendes Vorkommnis?

Unter einem „schwerwiegenden Vorkommnis“ versteht man ein Ereignis, das direkt oder indirekt ein unerwartetes oder unerwünschtes Ereignis verursacht hat oder hätte verursachen können, darunter die folgenden Ereignisse:

- Den Tod des Patienten, Anwenders oder einer anderen Person
- Eine vorübergehende oder dauerhafte ernsthafte Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, Anwenders oder einer anderen Person
- Eine ernsthafte Gefahr für die öffentliche Gesundheit

Ein schwerwiegendes Vorkommnis melden

Es gibt keine vollständige Liste von Ereignissen/ Vorkommnissen, die ein schwerwiegendes Vorkommnis darstellen; alle schwerwiegenden Vorkommnisse sind jedoch an folgende Stellen zu melden:

- Ihre lokale Cochlear Niederlassung
www.cochlear.com/intl/contact/global-offices
- die zuständige nationale Behörde
https://health.ec.europa.eu/medical-devices-sector/new-regulations/contacts_de

Kompatibles Zubehör

KATEGORIE	ZUBEHÖR
Fixierung	Cochlear Nucleus Kanso Magnet, Cochlear Stirnband, Cochlear Software Auflage
Sicherheitsschnur	Kanso Halo Zubehör, Cochlear Sicherheitsschnur (Kurz), Cochlear Sicherheitsschnur (Lang), Cochlear Sicherheitsschnur (Kurze Schlaufe), Cochlear Sicherheitsschnur (Kurze Doppelschlaufe), Nucleus Sicherheitsschnur, Nucleus Sicherheitsschnur Haarklammer
Wasserfest	Cochlear Nucleus Kanso Aqua+
Pflege und Wartung	Kanso 2 Mikrofonabdeckung, Cochlear Nucleus Kanso Buchsenabdeckung, Cochlear Magnetwerkzeug, Sport-Kit-Tasche
Wireless	Cochlear Bedienhilfe, Nucleus Smart-App, Cochlear Wireless Mini Microphone (Minimikrofon), Cochlear Wireless Mini Microphone 2+ (Minimikrofon 2+), Cochlear Wireless TV Streamer (Audio Transmitter), Cochlear Wireless Phone Clip (Telefonclip)
Stromversorgung	Cochlear Ladestation, mobiles Cochlear Ladegerät, Cochlear Kabel des mobilen Ladegeräts (lang und kurz)
Sonstiges	Rucksack des Implantatträgers, Cochlear Schmuckblenden, Nucleus Aufkleber zur Seitenkennzeichnung

Datenschutz und Erfassung personenbezogener Daten

Während des Verfahrens zur Implantation eines Cochlear Implantats werden personenbezogene Daten des Benutzers/ Trägers oder seiner Eltern, seines Vormunds sowie des Betreuers und des Audiologen erfasst und Cochlear sowie anderen an der Betreuung des Implantatträgers Beteiligten zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen finden Sie in der Datenschutzrichtlinie von Cochlear unter www.cochlear.com oder fordern Sie eine gedruckte Version dieser Richtlinie von der nächstgelegenen Cochlear Vertretung an.

Zuverlässigkeitsberichte

Alle Zuverlässigkeitsberichte für Cochlear Nucleus Systeme finden Sie unter: www.cochlear.com.

Rechtlicher Hinweis zu den Marken

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, Ardium, AutoNRT, Autosensitivity, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Cochlear SoftWear, Contour, コントウア, Contour Advance, Custom Sound, DermaLock, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Human Design, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, LowPro, MET, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Osia, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Piezo Power, Profile, Slimline, SmartSound, Softip, SoundArc, SoundBand, True Wireless, das elliptische Logo, Vistafix, Whisper, WindShield und Xidium sind Marken beziehungsweise eingetragene Marken der Cochlear Unternehmensgruppe.

Bluetooth ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. Apple, iPad, iPhone und iPod touch sind Marken von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Android ist eine Marke von Google LLC.

Hear now. And always

AU Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073)
1 University Avenue, Macquarie University,
NSW 2109, Australia
Tel: +61 2 9428 6555

ECREP DE Cochlear Deutschland GmbH
& Co. KG Mailänder Straße 4 a, 30539
Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770

CHREP CH Cochlear AG Peter Merian-Weg
4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204

US Cochlear Americas 10350 Park Meadows
Drive, Lone Tree, CO 80124, USA
Tel: +1 (800) 523 5798

CA Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide
Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 (800) 523 5798

GB Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang
Road, Bourne Business Park, Addlestone,
Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400

BE Cochlear Benelux NV
Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen,
Belgium
Tel: +32 15 79 55 11

FR Cochlear France S.A.S. 135 Route de
Saint-Simon, 31035 Toulouse, France
Tel: +33 5 34 63 85 85 (International)
or 0805 200 016 (National)

IT Cochlear Italia S.r.l. Via Trattati
Comunitari Europei 1957-2007 n.17, 40127
Bologna (BO), Italy
Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

SE Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen
14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel: +46 31 335 14 61

www.cochlear.com

TR Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık
Hizmetleri Ltd. Şti. Küçükbakkalköy Mah, Defne
Sok, Büyükhanlı Plaza No:3 Kat:3 Daire: 9-10-
11-12, 34750, Ataşehir, İstanbul, Türkiye
Tel: +90 216 538 5900

HK Cochlear (HK) Limited Room 1404-1406,
14/F, Leighton Centre, 77 Leighton Road,
Causeway Bay, Hong Kong
Tel: +852 2530 5773

KR Cochlear Korea Ltd 2nd Floor, Yongsan
Centreville Asterium, 25, Hangang-daero 30 gil,
Yongsan-gu, Seoul, Korea (04386)
Tel: +82 2 533 4450

CN Cochlear Medical Device (Beijing) Co.,
Ltd Unit 2608-2617, 26th Floor, No.9 Building,
No.91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing
100022, P.R. China
Tel: +86 10 5909 7800

IN Cochlear Medical Device Company
India Pvt. Ltd. Ground Floor, Platina Building,
Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex,
Bandra (E), Mumbai – 400 051, India
Tel: +91 22 6112 1111

JP 株式会社日本コクレア(Nihon Cochlear
Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶
の水元町ビル
Tel: +81 3 3817 0241

AE Cochlear Middle East FZ-LLC Dubai
Healthcare City, Al Razi Building 64, Block
A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai,
United Arab Emirates
Tel: +971 4 818 4400

PA Cochlear Latinoamérica S.A. International
Business Park, Building 3835, Office 403,
Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220

NZ Cochlear NZ Limited Level 4, Takapuna
Towers, 19-21 Como St, Takapuna,
Auckland 0622, New Zealand
Tel: + 64 9 914 1983