

معالج الصوت Nucleus® 7

دليل المستخدم



Hear now. And always



Cochlear®

هذا الدليل مخصص لمتلقي غرسات السمع ومقدمي الرعاية لهم، الذين يستخدمون معالج الصوت Cochlear™ Nucleus® 7 وملحقاته. ويمكن استخدامه أيضاً كمرجع من قبل أخصائيي العناية في ما يتعلق بالسمع.

يمكن للأشخاص الذين يعانون أنواعاً معينة من فقدان السمع ارتداء معالج الصوت في وضع Hybrid™ وذلك من خلال إضافة مكون سمعي يرسل إشارة سمعية مكبّرة إلى قناة الأذن. للحصول على معلومات حول وضع Hybrid بما في ذلك دواعي الاستعمال وموانع الاستعمال، راجع دليل مستخدم Nucleus 7 Hybrid.

ملاحظات

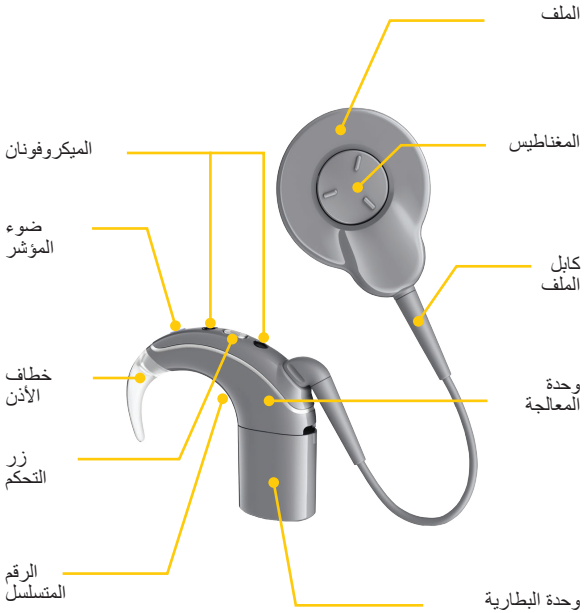


- راجع الأقسام ذات الصلة للتعرف على التحذيرات والتنبيهات المتعلقة باستخدام وحدة المعالجة Nucleus 7 (رقم الموديل: CP1000) والبطاريات والأجهزة الأخرى.
- يُرجى الاطلاع كذلك على مستند المعلومات المهمة لمعرفة النصائح الضرورية التي تنطبق على أنظمة غرسة Cochlear.

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

ملاحظة معلومة أو نصيحة مهمة.	
نصيحة تلميح لتوفير الوقت.	
تنبيه (لا يوجد ضرر) يتطلب ضمان السلامة والفعالية عناية خاصة. قد يلحق ضرراً بالجهاز.	
تحذير (ضار) مخاطر محتملة تتعلق بالسلامة وتفاعلات ضارة خطيرة. قد يضر بالأشخاص.	

معالج الصوت Nucleus 7



الغرض المقصود

تعمل الأجهزة الآتية معًا بوصفها جزءًا من نظام غرسة السمع:

الأجهزة	الغرض المقصود
وحدة المعالجة Nucleus 7 (رقم الموديل: CP1000)	تم تصميم وحدة المعالجة ليتم استخدامها مع أجهزة أخرى كجزء من نظام غرسة سمع بهدف توفير السمع. وتقوم وحدة المعالجة بتحويل الأصوات إلى إشارات كهربائية ترسلها، عبر ملف، إلى غرسة، كما توفر أيضًا الطاقة للغرسة. عند استخدامها مع مُستقبل صوت، يقوم معالج الصوت أيضًا بتوصيل الصوت إلى قناة الأذن لدى المتلقين الذين لديهم سمع متبقٍ.
ملف Slimline™ من Cochlear، ملف Slimline™ من Cochlear (5(I)) ملف Slimline من Cochlear (N22) ملف Nucleus 7 Aqua+ ملف Nucleus 7 Aqua+ (5(I)) ملف Nucleus 7 Aqua+ (N22)	تم تصميم الملف ليتم استخدامه مع أجهزة أخرى كجزء من نظام غرسة سمع بهدف توفير الإشارات الكهربائية والطاقة بين وحدة معالجة وغرسة سمع.
مغناطيس Cochlear مغناطيس Cochlear بالأقطاب المعكوسة (كل نقاط القوة والأنواع والألوان)	تم تصميم المغناطيس لمحاذاة الملف أو وحدة العلاج أو تثبيتها بغرسة سمع.
مفصاح الملف	يزيد مفصاح الملف من المسافة بين الملف الخارجي وملف الغرسة.
وسادة SoftWear™ من Cochlear	تمنح وسادة SoftWear سطحًا مبطنًا للملف.

وحدة البطارية
تم تصميم وحدة البطارية لتوفير الطاقة لوحدة معالجة كجزء من نظام غرسة سمع.

شاحن USB من Cochlear
شاحن Y من Cochlear
تُستخدم شواحن البطارية لشحن وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن الخاصة بمعالج الصوت.

ملحقات التثبيت:
خطاف أذن،
Cochlear Hugfit™
(جميع المقاسات)،

تم تصميم ملحقات التثبيت ليتم استخدامها للمساعدة في ارتداء معالج الصوت كجزء من نظام غرسة سمع.
Cochlear Snugfit
(جميع المقاسات)،
محوّل قالب الأذن من Cochlear،
عصابة رأس Nucleus 7،
مشبك Koala من Cochlear،
محوّل يُرتدى بالرأس من Cochlear،
حبل السلامة من Cochlear (منفرد ومزدوج).

الملحقات اللاسلكية
صُممت الملحقات اللاسلكية للاستخدام في توسيع نطاق وظائف معالج الصوت من خلال السماح بالاتصال بأجهزة المحمول و/أو التلفزيون أو تمكين ميكروفون آخر من التقاط إشارات صوتية.

مهائى سماعة أذن الميكروفون مع سماعات أذن من Cochlear
صُمم محوّل سماعة الميكروفون ليُتيح للشخص الذي يتمتع بحاسة السمع القدرة على التحقق مما إذا كانت وحدة المعالجة تعمل من خلال إرسال إشارات صوتية من وحدة المعالجة إلى سماعة الأذن.

دواعي الاستخدام

صُمم معالج الصوت Nucleus 7 ليستخدمه متلقي لديه غرسة Nucleus متوافقة من Cochlear.

يتوافق معالج الصوت Nucleus 7 مع غرسات Nucleus الآتية من Cochlear:

- غرسات سلسلة CI600: CI612، CI622، CI624، CI632،
غرسات سلسلة CI500: CI512، CI522، CI532،
ABI541
- غرسات سلسلة CI24RE: CI2422، CI24REH،
(Hybrid L24)، CI24RE (CA)، CI24RE (ST)،
غرسات سلسلة CI24R وسلسلة CI24M: CI24R (CA)،
CI24R (CS)، CI24R (ST)، CI24M، ABI24M،
CI11+11+2M
- غرسات سلسلة CI22M: CI22M

تم تصميم الملحقات التالية للاستخدام مع وحدة المعالجة Nucleus 7.

- Cochlear Hugfit، و Cochlear Snugfit، ومهائى يُرتدى
بالرأس من Cochlear، ومهائى قالب الأذن من Cochlear،
ومشبك Koala من Cochlear (مشبك Koala من سلسلة
CP1000 فقط)، وعصابة رأس Nucleus 7 من Cochlear،
وخطاف الأذن Hybrid™ من Cochlear مع أداة إزالة، وكابل
LiteWear من Cochlear، وعلبة LiteWear من سلسلة CP1000 فقط،
(علبة تثبيت LiteWear من سلسلة CP1000 فقط)،
و مستقبل Hybrid من Cochlear، وطرف مقبب مفتوح Hybrid
من Cochlear، وطرف مقبب بصوت غليظ منفرد Hybrid
من Cochlear، وطرف مقبب بصوت غليظ مزدوج Hybrid
من Cochlear، ومهائى سماعة أذن الميكروفون مع سماعات أذن
من Cochlear، وشاحن USB من Cochlear، وشاحن Y من
Cochlear.

صُمم خطاف الأذن للاستخدام مع وحدة المعالجة Nucleus 7.

ملف Slimline من Cochlear

تم تصميم ملف Slimline من Cochlear للاستخدام من قبل متلقي غرسة Cochlear Nucleus متوافقة ووحدة معالجة Nucleus 7 ومغناطيس Cochlear متوافق.

إن غرسات Cochlear Nucleus المتوافقة هي:

- سلسلة CI600: CI612، CI622، CI624، CI632
 - سلسلة CI500: CI512، CI522، CI532، ABI541
 - سلسلة CI24RE: CI422، CI24REH (Hybrid L24)، CI24RE (CA)، CI24RE (ST)
 - سلسلة CI24R و سلسلة CI24M: CI24R (CA)، CI24R (CS)، CI24R (ST)، CI24M، ABI24M، CI11+11+2M
- إن المغناطيسات المتوافقة هي مغناطيس Cochlear بقوة من 1/2 إلى 6 ومن 1/2(I) إلى 4(I) ومغناطيس Cochlear بقوة الأقطاب المعكوسة من 1/2 إلى 6.

ملف Slimline من Cochlear (5(I))

صُمم ملف Slimline من Cochlear (5(I)) ليستخدمه متلقي لديه غرسة Nucleus متوافقة من Cochlear ووحدة معالجة Nucleus 7 ومغناطيس متوافق من Cochlear.

إن غرسات Cochlear Nucleus المتوافقة هي:

- سلسلة CI600: CI612، CI622، CI624، CI632
- إن المغناطيس المتوافق هو مغناطيس Cochlear بقوة 5(I).

ملف Slimline من Cochlear (N22)

تم تصميم ملف Slimline من Cochlear (N22) للاستخدام من قبل متلقي غرسة القوقعة الصناعية Nucleus 22 (CI22M) المتوافقة ووحدة المعالجة Cochlear Nucleus 7 ومغناطيس Cochlear المتوافق. إن المغناطيسين المتوافقين هما مغناطيس Cochlear بقوة من 1/2 إلى 6 ومغناطيس Cochlear بقوة الأقطاب المعكوسة من 1/2 إلى 6.

المغناطيسات

صُمم مغناطيس Cochlear للاستخدام مع ملف Slimline من Cochlear وملف Slimline من Cochlear (N22) وملف Cochlear Nucleus 7 Aqua+ (N22) وملف Nucleus 7 Aqua+.

صُمم مغناطيس Cochlear ذو الأقطاب المعكوسة للاستخدام مع ملف Slimline من Cochlear وملف Slimline من Cochlear (N22) وملف Nucleus 7 Aqua+ (N22) وملف Nucleus 7 Aqua+.

صُمم مغناطيس Cochlear بقوة (I)5 للاستخدام مع ملف Slimline من Cochlear (I)5 وملف Nucleus 7 Aqua+ (I)5.

مفساح الملف

صُمم مفساح الملف من Cochlear للاستخدام مع ملف Slimline من Cochlear متوافق (كل الأحجام والأنواع والألوان). تتضمن ملفات Slimline من Cochlear المتوافقة: ملف Slimline من Cochlear، وملف Slimline من Cochlear (I)5، وملف Slimline من Cochlear (N22)، وملف Nucleus 7 Aqua+ (N22)، وملف Nucleus 7 Aqua+ (I)5.

وسادة SoftWear

صُممت وسادة SoftWear من Cochlear للاستخدام مع ملف Slimline متوافق من Cochlear. الملفات المتوافقة هي: ملف Slimline من Cochlear وملف Slimline من Cochlear (5(1)) وملف Slimline من Cochlear (N22).

وحدات البطارية

صُمم حامل البطارية من Cochlear للاستخدام مع وحدة المعالجة Nucleus 7.

صُمم غطاء البطارية من Cochlear للاستخدام مع وحدة المعالجة Nucleus 7.

صُممت وحدة البطارية القياسية القابلة لإعادة الشحن ووحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن للاستخدام مع وحدة المعالجة Nucleus 7.

موانع الاستخدام

إن معالج الصوت Nucleus 7 ليس مصممًا للاستخدام مع الغرسات السمعية غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.
إن الملحقات المذكورة في دواعي الاستعمال ليست مصممة للاستخدام مع معالج صوت غير متوافق.

ملف Slimline من Cochlear

لم يتم تصميم ملف Slimline من Cochlear للاستخدام مع غرسات السمع أو وحدات المعالجة غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.
إن ملف Slimline من Cochlear ليس مصممًا للاستخدام مع مغناطيس Cochlear بقوة (I)5.

ملف Slimline من Cochlear (5(I))

لم يتم تصميم ملف Slimline من Cochlear (5(I)) للاستخدام مع غرسات السمع أو وحدات المعالجة غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.
إن ملف Slimline من Cochlear (5(I)) ليس مصممًا للاستخدام مع مغناطيسي Cochlear بقوة من 1/2 إلى 6 ومن (I) 1/2 إلى (I) 4 ومغناطيس Cochlear بقوة الأقطاب المعكوسة من 1/2 إلى 6.

ملف Slimline من Cochlear (N22)

لم يتم تصميم ملف Slimline من Cochlear (N22) للاستخدام مع غرسات السمع أو وحدات المعالجة غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.

لم يتم تصميم ملف Slimline من Cochlear (N22) للاستخدام مع مغناطيس Cochlear بقوة (I) 1/2 إلى (I) 5.

المغناطيسات

إن مغناطيس Cochlear ليس مصممًا للاستخدام مع ملف Slimline من Cochlear (5(I)) أو ملف Nucleus 7 Aqua+ (5(I)).

إن مغناطيس Cochlear ذا الأقطاب المعكوسة ليس مصممًا للاستخدام مع ملف Slimline من Cochlear (5(I)) أو ملف Nucleus 7 Aqua+ (5(I)).

إن مغناطيس Cochlear بقوة (5(I)) ليس مصممًا للاستخدام مع ملف Slimline من Cochlear و ملف Cochlear من Slimline من Cochlear (N22) و ملف Nucleus 7 Aqua+ (N22) و ملف Nucleus 7 Aqua+ (N22).

مفساح الملف

لم يتم تصميم مفساح الملف من Cochlear للاستخدام مع ملفات غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.

وسادة SoftWear

لم يتم تصميم وسادة SoftWear من Cochlear للاستخدام مع ملفات غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال. كما أنها غير مُصممة للاستخدام مع مفساح الملف من Cochlear.

وحدات البطارية

إن حامل بطاريات Cochlear ليس مصممًا للاستخدام مع وحدات المعالجة غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.

لم يتم تصميم غطاء البطارية من Cochlear للاستخدام مع وحدات المعالجة غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.

إن وحدة البطارية القياسية القابلة لإعادة الشحن ووحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن ليستا مصممتين للاستخدام مع وحدات المعالجة غير تلك المذكورة في دواعي الاستعمال.

المرضى المستهدفون

صُمم معالج الصوت Nucleus 7 ليستخدمه المرضى الذين يستعملون غرسة Cochlear Nucleus متوافقة. ليس هناك أي قيود على عمر المرضى المستهدفين الذين يستخدمون معالج الصوت والملحقات أو وزنهم أو صحتهم أو أي حالة أخرى.

المنافع

يعمل معالج الصوت Nucleus 7 مع نظام غرسة Cochlear متوافق. تشمل المنافع المحتملة لتلقي نظام غرسة Cochlear ما يلي:

- فهم أفضل للكلام في بيئة هادئة.
- فهم أفضل للكلام في الضوضاء.
- زيادة الرضا استنادًا إلى القدرات السمعية:

المستخدمون المستهدفون

إن المستخدمين المستهدفين لمعالجات الصوت Nucleus 7 وملحقاتها هم:

- متلقو غرسة Cochlear Nucleus المتوافقة.
- مقدمو الرعاية للمتلقين الذين يضطلعون بتنفيذ وظائف معالجات الصوت الخاصة بالمتلقين حسب الحاجة. قد يشمل مقدمو الرعاية والذّي المتلقين من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 12 عامًا والمرضى أو مقدمي الرعاية الآخرين للمتلقين المُعالين.
- أخصائيو السمع/الأخصائيون.

المحتويات

التشغيل

14	البطاريات
15	عمر البطارية
16	تنشيط وحدة البطارية على وحدة المعالجة
17	إقفال غطاء وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط
18	استبدال وحدة البطارية
20	تغيير البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط
22	شحن البطاريات القابلة لإعادة الشحن

الاستخدام

28	توصيل الملف
28	الإقران مع الأجهزة البعيدة
30	خيارات التحكم
31	إقفال زر التحكم
31	التشغيل وإيقاف التشغيل
33	تغيير البرنامج
33	تغيير درجة الصوت وحساسية الميكروفون
34	ملف الهاتف
35	الملحقات اللاسلكية
37	استخدام سماعات الميكروفون
39	استخدام Roger™ 20 من Phonak

الارتداء

40	ارتداء معالج الصوت
41	للأشخاص الذين يستخدمون غرسيتين
42	تغيير خطافات الأذن
43	ملحقات التنشيط
55	تنشيط وسادة SoftWear
56	الرياضة والتمارين الرياضية
58	السفر
59	وضع الطيران

العناية

60	العناية بشكل منتظم
62	العناية بشاحن البطارية
63	التخزين
64	المياه والرمال والأوساخ
66	تغيير غطاء الميكروفون
68	تغيير الملف
69	تغيير مغناطيس الملف

70 الأضواء والنعيمات

76	تصويب الأخطاء
----	---------------

83	التنبيهات
----	-----------

التحذيرات

84	للأهل ومقدمي الرعاية
85	معالج الصوت وأجزاؤه
88	البطاريات
89	أنواع العلاجات الطبية

92	معلومات أخرى
----	--------------

البطاريات

يمكنك الاختيار من بين ثلاثة أنواع من البطاريات لاستخدامها مع وحدة معالجة Nucleus 7:

تتكون وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط من:

- غطاء البطارية من Cochlear
 - حامل البطارية من Cochlear
- تتطلب بطاريّتين تُستخدمان لمرة واحدة فقط وتتضمن قفلاً مقاوماً للعبث.



وحدة البطارية القياسية القابلة لإعادة الشحن من Cochlear



وحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن من Cochlear



عمر البطارية

ينبغي استبدال البطاريات عند الحاجة، تمامًا كما تفعل مع أي جهاز إلكتروني آخر. يختلف عمر البطارية وفقًا للبرامج المستخدمة كل يوم، ولنوع الغرسة وسماكة الجلد الذي يغطي الغرسة، وحجم البطارية ونوعها.

وتستغرق البطارية القابلة لإعادة الشحن فارغة تمامًا ما يقارب أربع ساعات لإعادة شحنها.

قد تستغرق البطاريات القابلة لإعادة الشحن وقتًا أطول لشحنها بالكامل مع مرور الوقت. للحصول على أطول عمر للبطاريات القابلة لإعادة الشحن، أعد دائمًا شحنها قبل استخدامها.

لمساعدتك في إطالة عمر البطاريات إلى أقصى حد، يمكن للأخصائي تعيين معالج الصوت إلى إيقاف التشغيل بعد دقيقتين من إزالة الغرسة عن رأسك.

تثبيت وحدة البطارية على وحدة المعالجة

لزيادة المقاومة للعبث، يمكن تثبيت وحدة البطارية بوحدّة المعالجة.

1. ادفع القفل إلى أقصى اليسار لتثبيت وحدة البطارية.



2. ادفع القفل إلى أقصى اليمين لتحرير وحدة البطارية.



تحذير



تحول بعض الملحقات التي يتم تثبيتها ما بين وحدة المعالجة ووحدة البطارية دون تثبيت هذه الأخيرة في وحدة المعالجة، ما يعني أنه يمكن إزالة وحدة البطارية، الأمر الذي يعرّض الأشخاص لخطر الاختناق أو الابتلاع. قم دائمًا بالإشراف على الأطفال ما دون الـ 3 أعوام وغيرهم من الأشخاص الذين قد يكونون معرّضين لخطر الاختناق بالأجزاء الصغيرة أو ابتلاعها إذا كانت هذه الملحقات مثبتة.

تنبيه



تحقق دائمًا مما إذا كان هذا القفل مفتوحًا قبل تثبيت وحدة البطارية أو إزالتها.



إقفال غطاء وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط

تحتوي وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط على قفل مقاوم للعبث للمساعدة في منع الأطفال من فتح غطاء البطارية.



القفل
أدير مسمار القفل باتجاه عقارب الساعة باستخدام أداة قفل غطاء البطارية حتى يصبح في موضع أفقي.

الفتح
أدير مسمار القفل بعكس اتجاه عقارب الساعة حتى يصبح في موضع رأسي.

تنبيه
تحقق دائمًا من أن مسمار القفل مفتوح قبل تثبيت غطاء البطارية أو إزالته.

استبدال وحدة البطارية إزالة وحدة البطارية

1. أدر وحدة البطارية كما هو
موضَّح في الصورة
لتحريرها من وحدة
المعالجة.



2. اسحب وحدة البطارية من
وحدة المعالجة.



تنبيه ⚠️
تحقق دائماً من أن القفل المقاوم للعبث مفتوح قبل إزالة وحدة البطارية
(راجع الصفحة 16).

تثبيت وحدة البطارية

1. تثبت الأجزاء ووحدة البطارية عند زاوية صغيرة بمقبس وحدة المعالجة.

وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط: قم بمحاذاة الفتحات والقفل في وحدة البطارية باتجاه الجزء الخلفى لوحدة المعالجة

وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن: قم بمحاذاة العلامة البارزة والسهم في وحدة البطارية باتجاه الجزء الخلفى لوحدة المعالجة



2. أدر وحدة البطارية كما هو موضح في الصورة لتثبيت الأجزاء.

سيتم تشغيل معالج الصوت تلقائيًا.



ملاحظة

إذا لم تقم بتوصيل معالج الصوت بالغرسة، فسيوقف تلقائيًا عن التشغيل بعد دقيقتين، إذا قام الأخصائي بإمكان ذلك.



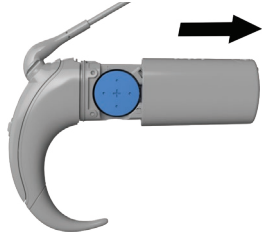
تغيير البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط

تتطلب وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط اثنتين من بطاريات زنك الهواء ذات الطاقة العالية. تُوصي Cochlear باستخدام بطاريات زنك الهواء من الطراز (PR44) 675 المصممة للاستخدام مع غرسة القوقعة الصناعية. لا تستخدم بطاريات أكسيد الفضة أو البطاريات القلوية.

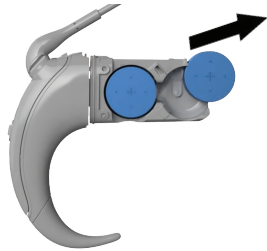
1. اضغط باستمرار على الزر لمدة 5 ثوانٍ، ثم حرره لإيقاف تشغيل معالج الصوت.



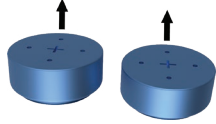
2. اسحب غطاء البطارية المفتوح وافصله عن حامل البطارية.



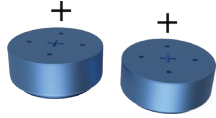
3. أخرج البطاريات من حامل البطارية.



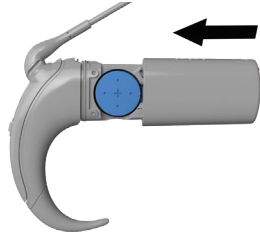
4. أزل البطاريات الجديدة من
علبتها واتركها ليضع ثوانٍ
في الخارج.



5. ضَعِ البطاريات في حامل
البطاريات بحيث يكون الجانب
المسطح (الطرف الموجب)
موجَّهًا نحو الأعلى.



6. ضَعِ غطاء البطارية مرة أخرى
عن طريق تمريره باتجاه وحدة
المعالجة.



اقفل الغطاء إذا لزم الأمر.

سيتم تشغيل معالج الصوت
تلقائيًا.

ملاحظة

إذا لم تقم بتوصيل معالج الصوت بالגרسة، فسيوقف تلقائيًا عن التشغيل بعد
دقيقتين، إذا قام الأخصائي بتمكين ذلك.



شحن البطاريات القابلة لإعادة الشحن

يوجد شاحنان يمكن استخدامهما مع وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن:

- شاحن بطارية Y من Cochlear (راجع الصفحة 24)
- شاحن بطارية USB من Cochlear (راجع الصفحة 26).

قبل البدء

لدى وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن ميزات مراقبة وسلامة مدمجة. اقرأ هذا القسم قبل استخدام شاحن البطارية.

بطاريات جديدة

- يلزمك شحن البطاريات الجديدة قبل الاستخدام الأول.
- ما الذي يجب علي القيام به؟
- قبل استخدام وحدة بطارية جديدة، ستحتاج إلى توصيلها بشاحن حتى يتم شحنها تمامًا.

درجة حرارة الشحن

تتضمن شواحن البطارية مستشعر درجة حرارة مدمجًا. يجب شحن البطاريات عند درجة حرارة تتراوح ما بين 0 درجة مئوية و+40 درجة مئوية (بين +32 درجة فهرنهايت و+104 درجة فهرنهايت). إذا كانت درجة حرارة وحدة البطارية خارج هذا النطاق، فسيومض مؤشر LED باللون البرتقالي (خطأ).

ما الذي يجب علي القيام به؟

- اشحن وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن عند درجة حرارة الغرفة التي تتراوح ما بين 0 درجة مئوية و+40 درجة مئوية (بين +32 درجة فهرنهايت و+104 درجة فهرنهايت).

التحقق من سلامة البطارية

تتضمن وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن على خاصية "التحقق من السلامة" المدمجة. إذا اكتشفت البطارية المشحونة مشكلة، فستوقف تشغيل معالج الصوت. إذا تم حل المشكلة، فسيتم تشغيل معالج الصوت مرة أخرى.

ما الذي يجب علي القيام به؟

- في حال توقف البطارية عن التشغيل، فافصلها وأعد توصيلها بمعالج الصوت. إذا لم يؤدِّ هذا الإجراء إلى استعادة الطاقة، فاتصل بالخصائي.

البطاريات النافذة تمامًا

إن الاستعمالات الكثيرة لبعض البطاريات أو تخزينها لمدة طويلة قد تؤدي إلى نفاذها تمامًا بشكل يحول دون إعادة شحنها.

ما الذي يجب عليّ القيام به؟

- إذا كانت وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن نافذة للغاية بشكل يحول دون شحنها، فسيومض مؤشر LED باللون البرتقالي (خطأ). عندئذٍ، استبدل وحدة البطارية.

تخزين البطاريات

ستفقد وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن بعض الطاقة إذا لم تستخدمها لفترة من الوقت.

ما الذي يجب عليّ القيام به؟

- اشحن وحدة البطارية قبل تخزينها.

التوصيل بالملحقات

يتم تثبيت بعض الملحقات (مثل مهايي سماعة أذن الميكروفون ومُستقبِل Roger™ 20) بين وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن ووحدة المعالجة. في حال بقيت مثبتة بعد الاستخدام، فسيؤدي ذلك إلى استنزاف طاقة البطارية.

ما الذي يجب عليّ القيام به؟

- لا تترك وحدة البطارية متصلة بأي ملحق بعد الاستخدام.
- لا تقم بتوصيل أي ملحق يتضمن وحدة بطارية قابلة لإعادة الشحن متصلة بشاحن البطارية.

استخدام شاحن بطارية Y

يمكن لشاحن البطارية Y أن يشحن اثنتين من وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن في الوقت نفسه.

وهو يتضمن كابل USB المزود للتوصيل بـ:

- مأخذ طاقة في الحائط باستخدام مهايئ الطاقة USB من Cochlear أو
- منفذ USB (مثل الكمبيوتر).*



- | | |
|---|--|
| 1 | كابل USB |
| 2 | موصل وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن |
| 3 | مؤشر LED |

* يجب أن تكون منافذ USB من نوع USB 1.0 العالية الطاقة أو أعلى. إذا كنت تستخدم موزع USB لتوصيل أكثر من جهاز USB بمنفذ، فننصحك باستخدام موزع مزود بالطاقة.



1. تُثَبَّت وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن بشاحن بزواوية بسيطة. وقم بلف الشاحن لتوصيله.

2. قم بتوصيل كابل USB بمأخذ طاقة أو بمنفذ USB. يومض مؤشر مؤثر LED باللون الأخضر أثناء الشحن.

ملاحظة



إذا كنت تستخدم مأخذ طاقة، فقم بتوصيل كابل USB بمحول الطاقة أولاً، ثم قم بتوصيل المحوّل بمأخذ الطاقة.



3. يتغيّر لون مؤشر LED إلى الأخضر الثابت عند اكتمال شحن الوحدة.



استخدام شاحن بطارية USB

يمكن لشاحن البطارية USB أن يشحن وحدة بطارية واحدة قابلة لإعادة الشحن في كل مرة.

وهو مزود بموصل USB للتوصيل بـ:

- مأخذ طاقة في الحائط باستخدام مهايئ الطاقة USB من Cochlear أو
- منفذ USB (مثل الكمبيوتر)*.



- | | |
|---|--|
| 1 | موصل USB |
| 2 | موصل وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن |
| 3 | مؤشر LED |

* يجب أن تكون منافذ USB من نوع USB 1.0 العالية الطاقة أو أعلى. إذا كنت تستخدم موزع USB لتوصيل أكثر من جهاز USB بمنفذ، فننصحك باستخدام موزع مزود بالطاقة.

1. انزع الأغطية عن الشاحن.



2. قم بتوصيل وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن بالشاحن عند زاوية صغيرة. قم بتدويرها لتثبيتها.



3. قم بتوصيل الشاحن بمأخذ طاقة أو بمنفذ USB. يومض مؤشر LED باللون الأخضر أثناء الشحن.

ملاحظة



إذا كنت تستخدم مأخذ طاقة، فقم بتوصيل كابل USB بمحول الطاقة أولاً، ثم قم بتوصيل المحول بمأخذ الطاقة.



4. يتغير لون مؤشر LED إلى الأخضر الثابت عند اكتمال شحن الوحدة.



توصيل الملف

ادفع كابل الملف داخل وحدة المعالجة حتى يستقر في مكانه.
لا تقم بتدويره.



الإقران مع الأجهزة البعيدة

قبل استخدام معالج الصوت مع جهاز Apple® أو Android™ متوافق،
أو وحدة التحكم من Cochlear، ستحتاج إلى إقران معالج الصوت مع
الجهاز البعيد.

يُرجى الرجوع إلى أدلة المستخدم الخاصة بالتطبيق أو المستخدمين عن
بُعد للحصول على التفاصيل.

تحذير



يُرجى مراعاة إجراءات الأمان عند توصيل معالج الصوت الخاص بك
بأجهزة، مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية. ولا تقم بتوصيله سوى
بأجهزة محمية، مثل التحكم في الوصول باستخدام كلمة مرور أو رقم PIN،
لا تقم بتوصيله بأجهزة تم تغيير أنظمة التشغيل فيها.

Android

يتوافق معالج الصوت Nucleus 7 مع بروتوكول ASHA (دقق الصوت للسماعة الطبية). يتيح لك ذلك استخدام وظائف دقق الصوت الخاصة بأجهزة Android المتوافقة.

Made for iPhone

إن معالج الصوت Nucleus 7 هو جهاز سمعي مناسب لأجهزة iPhone®/iPod®/iPad®. يتيح لك ذلك استخدام وظائف التحكم ودقق الصوت الخاصة بأجهزة Apple المتوافقة.

ملاحظة



للتحكم في معالجات الصوت بشكل موثوق به في حال كنت ترتدي معالج صوت في كلتا الأذنين، استخدم تطبيق Nucleus Smart بدلاً من قائمة اختصار إمكانية الوصول الخاصة بـ Made for iPhone على جهاز Apple المتوافق.

إذا كنت ترتدي معالج صوت في إحدى الأذنين وسماعة طبية متوافقة في الأذن الأخرى، فيمكنك التحكم فيهما ودقق الصوت إليهما باستخدام جهاز Apple متوافق. يمكن للأخصائي التحقق من التوافق وتجهيزه لك.

تطبيق Nucleus Smart

مع جهاز Apple أو Android متوافق، يمكنك استخدام تطبيق Nucleus Smart للتحكم بمعالج الصوت ومراقبته. يُرجى الرجوع إلى دليل المستخدم الخاص بالتطبيق للحصول على التفاصيل.

خيارات التحكم

يقارن الجدول أدناه الطرق الثلاث التي يمكنك من خلالها التحكم بمعالج الصوت.

ملاحظة

تتوفر بعض الوظائف فقط في حال كانت ممكنة من قبل الأخصائي.



تطبيق NUCLEUS SMART	وحدة التحكم	زر معالج الصوت	الوظيفة
		X	التشغيل/إيقاف التشغيل
X	X	X	البرنامج
X	X		درجة الصوت
X	X		حساسية الميكروفون
X	X	X	ملف الهاتف
X	X	X	الملحقات اللاسلكية
X			الحد الأقصى لمستوى الصوت الرئيسي
X			الصوت الغليظ / الصوت الرفيع
X			ForwardFocus

إقفال زر التحكم

يمكنك إقفال زر التحكم في معالج الصوت عند استخدام Nucleus Smart App.

يُرجى الرجوع إلى دليل المستخدم الخاص بالتطبيق للحصول على التفاصيل.

التشغيل وإيقاف التشغيل

1. للتشغيل، عليك إما:

- توصيل البطارية (راجع الصفحة 19) أو
- إذا سبق أن تم توصيل البطارية، فاضغط سريعًا على الزر.



2. لإيقاف التشغيل، عليك إما:

- فصل البطارية (راجع الصفحة 18) أو
- الضغط باستمرار على الزر لمدة 5 ثوانٍ. سيتغير الضوء إلى البرتقالي الثابت عند إيقاف تشغيل معالج الصوت.



ملاحظة

إذا لم تتم بتوصيل معالج الصوت بالغرسة، فسيتوقف تلقائيًا عن التشغيل بعد دقيقتين، إذا قام الأخصائي بتمكين ذلك.



دلالاتها

أضواء المؤشر

تشغيل معالج الصوت.
يشير عدد الومضات إلى رقم البرنامج الحالي.



ومضات باللون الأخضر


يومض معالج الصوت أثناء استقبال الصوت
من الميكروفونات
(برمجة الطفل فقط).

... 

إن معالج الصوت غير متصل بالغرسة.

... 
ومضات باللون البرتقالي

يتم إيقاف تشغيل معالج الصوت.


ومضات طويلة باللون البرتقالي

تغيير البرنامج

يمكنك الاختيار من بين البرامج لتغيير الطريقة التي يتعامل بها معالج الصوت مع الصوت، (على سبيل المثال، في الأماكن الصاخبة أو الهادئة). تحتاج عادةً إلى برنامجين فقط، لكن يمكن للأخصائي أن يُعدّ لك ما يصل إلى أربعة برامج.



1. اضغط سريعًا على الزر للتبديل بين البرامج.

ملاحظة



إذا قام الأخصائي بتمكين SCAN، فيمكن لمعالج الصوت أن يستجيب تلقائيًا لبيئة الصوت بدون الحاجة إلى تغيير البرنامج.

دلالاته

تغيير البرنامج
(برمجة الطفل فقط).
يشير عدد الومضات إلى رقم البرنامج الحالي.

ضوء المؤشر

ومضات باللون الأخضر

تغيير درجة الصوت وحساسية الميكروفون

إذا كان الأخصائي قد ضبط مستويات درجة الصوت وحساسية الميكروفون، فيمكنك التحكم في مستوياتها (إذا كان ذلك متوفرًا) باستخدام وحدة التحكم أو تطبيق Nucleus Smart. يُرجى الرجوع إلى أدلة المستخدم ذات الصلة للحصول على التفاصيل.

ملف الهاتف

يمكن للأخصائي تمكين ملف الهاتف (Telecoil)، إذا رغبت في الاستماع بواسطة الدوائر السمعية بالغرف.

ملاحظة



تم تحسين ملف الهاتف (Telecoil) ليناسب دوائر الغرف. بالنسبة إلى الهاتف، نوصي باستخدام Cochlear Wireless Phone Clip (مشبك الهاتف) (راجع الصفحة 35) أو هاتف ذكي متوافق (راجع الصفحة 29).

نصيحة



يمكنك أيضاً استخدام وحدة التحكم أو تطبيق Nucleus Smart للتحكم في ملف الهاتف (Telecoil). يُرجى الرجوع إلى أدلة المستخدم ذات الصلة للحصول على التفاصيل.



1. اضغط باستمرار على الزر لمدة ثانيتين، ثم حرره لتشغيل ملف الهاتف (Telecoil).

أزرق: تم تشغيل ملف الهاتف (Telecoil).



2. اضغط سريعاً على الزر لإيقاف تشغيل ملف الهاتف (Telecoil).

الملحقات اللاسلكية

يمكن لملحقات Cochlear True Wireless™ أن تقوم بدفق الصوت لاسلكيًا إلى معالج الصوت:

- يمكن التحكم في الميكروفون الصغير أو ناقل أصوات التلفاز من معالج الصوت.
- يمكنك استخدام مفاتيح التحكم في مشبك الهاتف لإجراء المكالمات الهاتفية.

ملاحظة



تحتاج أولاً إلى إقران الملحقات اللاسلكية بمعالج الصوت. يُرجى الرجوع إلى دليل المستخدم ذي الصلة للحصول على التفاصيل.

نصيحة



يمكنك أيضًا استخدام وحدة التحكم أو تطبيق Nucleus Smart للتحكم في الملحقات اللاسلكية. يُرجى الرجوع إلى أدلة المستخدم ذات الصلة للحصول على التفاصيل.

تؤدي كل ضغطة على الزر إلى نقلك عبر ملف الهاتف (Telecoil) (في حال كان ممكنًا) ثم عبر الملحقات اللاسلكية (وفقًا لترتيب إقرانها مع معالج الصوت).

السيناريو 1: ملف الهاتف (Telecoil) ممكن

الضغطة	الصوت المتدفق
1	ملف الهاتف
2	الملحق اللاسلكي 1 (على سبيل المثال، الميكروفون الصغير)
3	الملحق اللاسلكي 2 (على سبيل المثال، ناقل أصوات التلفاز)
...4	ملف الهاتف (Telecoil)...

السيناريو 2: لا يوجد ملف هاتف

الضغطة	الصوت المتدفق
1	الملحق اللاسلكي 1 (على سبيل المثال، الميكروفون الصغير)
2	الملحق اللاسلكي 2 (على سبيل المثال، ناقل أصوات التلفاز)
3	الملحق اللاسلكي 3 (على سبيل المثال، الميكروفون الصغير الإضافي)
...4	الملحق اللاسلكي 1...



1. اضغط باستمرار على الزر لمدة ثانيتين ثم حرره لبدء دفق الصوت.

اضغط باستمرار مرة أخرى إذا رغبت في التنقل إلى مصدر الصوت التالي.

الأزرق: دفق الصوت.



2. اضغط سريعًا على الزر لإيقاف الدفق.

استخدام سماعات الميكروفون

يستخدم مقدمو الرعاية سماعات الميكروفون للتحقق من أن متلقي زراعة Cochlear يتلقى الصوت ومن أن الوظائف، مثل ملف الهاتف (Telecoil) أو الملحقات اللاسلكية، تعمل بشكل جيد.

تحذير



لن تتمكن من تثبيت وحدة البطارية بوحدة المعالجة عند استخدام مهائى سماعة أذن الميكروفون، ويعني ذلك أنه يمكن إزالة وحدة البطارية، ما قد يؤدي إلى خطر الاختناق أو الابتلاع. يُنصح دائمًا بالإشراف على الأطفال ما دون 3 أعوام وغيرهم من الأشخاص الذين قد يكونون معرضين لخطر الاختناق بالأجزاء الصغيرة أو ابتلاعها إذا كان مهائى سماعة أذن الميكروفون مركبًا.

التنبيهات



- لا تستخدم سوى سماعات الأذن المعتمدة من Cochlear مع مهائى سماعة أذن الميكروفون من Cochlear.
- لا تقم بتوصيل عدة مهائيات لسماعة أذن الميكروفون على التوالي.
- لا تقم بتوصيل مهائى سماعة أذن الميكروفون بمخارج صوت أخرى، مثل الكمبيوتر.

1. قم بتدوير وحدة البطارية لفصلها، ثم أزلها.



2. أدخل مهائى سماعة أذن الميكروفون، ثم أدره لتوصيله.



3. أدخل وحدة البطارية، ثم أدرها لتوصيلها.



4. قم بتوصيل سماعات الأذن بمهائئ سماعة أذن الميكروفون.

تنبيه ⚠️
استخدم سماعات الأذن المعتمدة من Cochlear فقط.



5. استخدم سماعات الأذن للتحقق من أن المتلقي يسمع الصوت.

6. قم بإزالة سماعات الأذن والمهائئ عندما تنتهي من المراقبة.

ملاحظات

- لا تضع معالج الصوت على غرسة المتلقي أثناء استخدام مهائئ سماعة أذن الميكروفون، لأنه لا توجد إشارة على الملف عندما يكون موصولاً.
- لا تنس إعادة توصيل وحدة البطارية وتثبيتها على معالج الصوت باستخدام القفل المقاوم للعبث.

استخدام Roger™ 20 من Phonak

تحذير



بعض طرازات Roger 20 لا تسمح بإقفال وحدة البطارية في Roger 20. تحقق من وجود قفلين مقاومين للعبث في كلا جانبي Roger 20. إذا كانت موجودة، فتتحقق من تعشيق كلا القفلين وإحكامهما. إذا لم تكن وحدة البطارية مثبتة، فيمكن إزالتها، ما سيؤدي إلى خطر الاختناق أو الابتلاع. يُنصح دائمًا بالإشراف على الأطفال ما دون الـ 3 أعوام وغيرهم من الأشخاص الذين قد يكونون معرّضين لخطر الاختناق بالأجزاء الصغيرة أو ابتلاعها إذا كان جهاز Roger 20 مثبتًا.



1. قم بتوصيل Roger 20 بوحدة المعالجة.

2. قم بتوصيل وحدة البطارية.

3. بعد الاستخدام، افصل جهاز Roger 20.

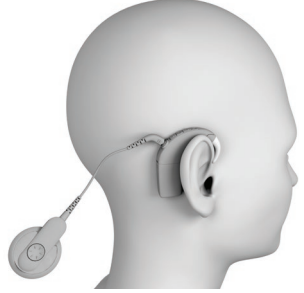
ملاحظة

لا تنس إعادة توصيل وحدة البطارية وثبيتها على وحدة المعالجة باستخدام القفل المقاوم للعبث.

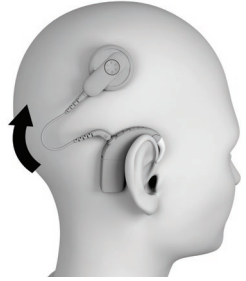


ارتداء معالج الصوت

1. ضَع معالج الصوت على أذُنك، ودَع الملف يتدَلَّى.



2. حَرِّك الملف بِشكْل جانبي وتَبْتِه على الغرسة.



دلالاتها

يومض معالج الصوت عندما يكون الملف غير متصل بالغرسة (أو إذا كان متصلاً بغرسة غير صحيحة).

أضواء المؤشر

وميض باللون البرتقالي كل ثانية

للأشخاص الذين يستخدمون غرستين

اطلب من الأخصائي إعطاءك ملصقات ملوَّنة (ملصق أحمر للجانب الأيمن، وملصق أزرق للجانب الأيسر) لتتمكن من التمييز بين معالج الصوت الأيسر ومعالج الصوت الأيمن بسهولة.

تنبيه



إذا كانت لديك غرستان، فعليك استخدام معالج الصوت الصحيح لكل غرسة.

ملاحظة



بالنسبة إلى المتلقين ذوي الغرسات الجديدة، سيقوم معالج الصوت بالتعرّف على معرف الغرسة، وبذلك لن يعمل على الغرسة الخاطئة.

تغيير خطافات الأذن

يأتي خطاف الأذن من Cochlear في أحجام كبيرة ومتوسطة وصغيرة.

للمزيد من المساعدة في ارتداء معالج الصوت بأمان وسلامة، راجع ملحقات التثبيت في صفحة 43.

ملاحظة

لا تقم بإزالة خطاف الأذن إلا عند الضرورة، فقد يصبح غير محكم إذا تمت إزالته بشكل متكرر.



1. اسحب خطاف الأذن لأعلى لإزالته.



2. اضغط على خطاف الأذن الجديد لتثبيته في مكانه.



ملحقات التثبيت

تتوفر مجموعة من ملحقات Cochlear الاختيارية لمساعدتك في ارتداء معالج الصوت بأمان وسلامة.

تحذير



لا تستخدم سوى ملحقات التثبيت المعتمدة من Cochlear.

ملاحظة



لا يمكن استخدام وضع Hybrid مع ملحقات التثبيت، فهي تؤدي إما إلى إزاحة معالج الصوت عن الأذن أو تتطلب استخدام خفاف أذن مخصصًا، ما يعني أنه لا يمكن تثبيت المكون السمعي.



خفاف الأذن المقاوم للعبث من Cochlear

خفاف أذن صغير للأطفال الصغار. ويعمل خفاف أذن إضافي على تثبيته في مكانه بغرض الحد من خطر الاختناق.



1. انزع خفاف الأذن ووحدة البطارية.



2. قم تركيب خفاف الأذن المقاوم للعبث.

Cochlear Snugfit

يُنْبَت معالج الصوت في مكانه بمزيد من الإحكام مقارنةً بخطاف الأذن وحده. يتوفّر بحجم كبير ومتوسط وصغير.



1. انزع خطاف الأذن ووحدة البطارية.



2. قم بإلحاق Snugfit.





Cochlear Hugfit
يُتَبَّت معالج الصوت الخاص بالطفل في مكانه
بمزيج من الإحكام مقارنةً بخطاف الأذن وحده.
يمكن لمقدمي الرعاية الوصول إلى عناصر
التحكم والملحقات. يتوفر بثلاثة مقاسات ليلائم
الأذن الصغيرة.



1. انزع خطاف الأذن ووحدة البطارية.

2. قم بتركيب Hugfit.



تحذير
لتجنب استخدام Hugfit الضيق جدًا، من المهم أن يراقب الأخصائيون
والوالدان مقاس Hugfit المستخدم، وتغييره إلى Hugfit أكبر حجمًا
مع نمو الطفل.





مهايى قالب الأذن من Cochlear
يتيح لك تثبيت قالب أذن مخصص إذا كنت
تفضل هذا عن خطاف الأذن العادي.

ملاحظة

لا توفّر Cochlear قالب الأذن
المخصص.



1. انزع خطاف الأذن ووحدة البطارية.

2. قم بتركيب محوّل قالب الأذن.



3. قم بتركيب وحدة البطارية وقالب الأذن.





مشبك من Koala من Cochlear

يُنْبَت معالج الصوت حتى تتمكن من شبكه في ملابسك. وهو خيار متاح للأطفال الصغار إلى أن يتمكنوا من ارتداء معالج الصوت على أذنه.

ملاحظة

ستحتاج إلى استخدام ملف مع كابل أطول.



1. انزع الملف وخطاف الأذن ووحدة البطارية.



2. أدخل وحدة المعالجة داخل مشبك Koala.



3. اضغط لأسفل على الجزء العلوي من وحدة المعالجة عند تركيب وحدة البطارية، للتأكد من استقرار اللسان المعدني بمشبك Koala داخل حاوية وحدة المعالجة.

وجّه معالج الصوت بحيث يواجه الاتجاه نفسه الذي تم فيه ارتداؤه على الأذن.

ملاحظة

تأكد من عدم تغطية الميكروفونات (بالملابس على سبيل المثال).



المهائى الذي يُرتدى بالرأس من Cochlear

يُثبت معالج الصوت والملف، لتتمكن من ارتدائهما على رأسك.

ملاحظة



- يأتي المهائى الذي يُرتدى بالرأس بطرازات للجانب الأيمن أو الأيسر – يلزم توجيه معالج الصوت بالطريقة نفسها عندما ترتديه على أذنك.
- يعمل المحوّل الذي يُرتدى بالرأس مع كابل ملف بطول 6 أو 8 أو 11 سم ووحدة بطارية مدمجة قابلة لإعادة الشحن.
- قد يدور المحوّل الذي يُرتدى بالرأس حول رأسك. في حال حدوث ذلك، قد تحتاج إلى استخدام مغناطيس أقوى.

1. قم بتركيب هيكل معالج الصوت في المحوّل الذي يُرتدى بالرأس.



2. قم بتركيب الملف في المحوّل الذي يُرتدى بالرأس.





حبيل السلامة من Cochlear

يُشبك في الملابس حتى تقلّ احتمالية فقدان معالج الصوت خاصة للأطفال والبالغين الكثيري الحركة.

يتوفر منفردًا أو مزدوجًا (بالنسبة إلى المستخدمين الذين يستخدمون معالجين صوتيين).



مفساح الملف

يقوم بزيادة المسافة بين الملف والغرسة إذا كانت لديك سديلة جلدية نحيلة. سيقوم الأخصائي بملاءمة مفساح الملف إذا لزم الأمر.

عصابة الرأس 7 Cochlear Nucleus

تم تصميم عصابة الرأس 7 Nucleus لتثبيت معالج (معالجات) الصوت الخاص (الخاصة) بك في مكانه (مكانها).

قم بقياس محيط الرأس لاختيار الحجم المناسب.



المقاس	محيط الرأس
XS	48-40 سم
S	53-45 سم

ملاحظة



- قد تؤثر عصابة الرأس على أداء معالج الصوت. إذا لاحظت أي تغيير، فاتصل بالأخصائي.
- توصية: قم بإزالة عصابة الرأس مرة واحدة على الأقل خلال اليوم، أثناء النوم. إذا كنت تضعها بشكل مستمر، فيجب ألا ترتديها من دون إزالتها لأكثر من 30 يومًا.

تثبيت عصابة الرأس

لتثبيت عصابة الرأس، اتبع هذه الخطوات.

1. افتح عصابة الرأس وضعها بشكل مسطح بحيث يكون الجزء المضاد للانزلاق موجهًا نحو الأعلى والدوائر المرنة في الأعلى والأسهم موجهة نحو الأعلى.



- 1 الدائرة المرنة
- 2 الجزء المانع للانزلاق
- 3 السهم

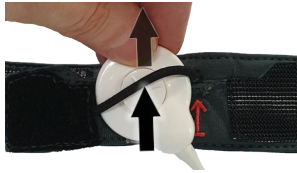
تثبيت عصابة الرأس (تابع)

2. حدد الجانب الصحيح للمعالج وافتح السديلة.

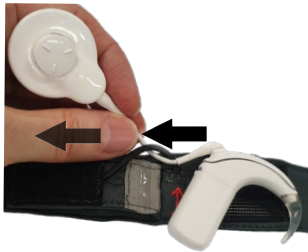
- يتوجّه المعالج الأيمن نحو الجانب الأيسر (السهم الأحمر)
- يتوجّه المعالج الأيسر نحو الجانب الأيمن (السهم الأزرق).



3. اسحب الملف عبر الدائرة المرنة باتجاه السهم.



4. اسحب كابل الملف بشكل جانبي عبر الدائرة المرنة.



5. ضَعِّع المعالج مقابل السديلة وضَعِّع الدائرة المرنة على المعالج كما هو موضَّح في الصورة:



6. أَغْلِقِ السديلة على المعالج (اضغط بقوة).



7. تَحَقَّقْ من وضع الدائرة المرنة بشكل صحيح.



تثبيت عصابة الرأس (تابع)

8. إذا كان لديك معالجان، فضّع المعالج الثاني على الجانب الآخر.



9. ضّع عصابة الرأس على رأسك، وتأكد من أن:

- الجزء المانع للانزلاق هو مواجه لجبينك
- المعالج على الغرسة
- عصابة الرس مثبتة بإحكام
- الخطاف وقفل الدائرة أمان (اضغط بقوة).

تنبيت وسادة SoftWear

يُعد استخدام وسادة SoftWear من Cochlear أمرًا اختياريًا. إذا كان الملف يزجك، فيمكنك تنبيت هذه الوسادة اللاصقة على جانب الرأس من الملف.

1. انزع شريط التدعيم الفردي على الجانب اللاصق من الوسادة.

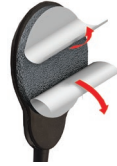


2. تثبت الوسادة على جانب الرأس من الملف واضغط إلى الأسفل بقوة.



3. انزع عظامي التدعيم الشبه الدائريين عن جانب الحشوية من الوسادة.

4. ارتد معالج الصوت كالعادة.



ملاحظات



- قد تؤثر وسادة SoftWear على أداء معالج الصوت. إذا لاحظت أي تغيير، فاتصل بالأخصائي.
- لا تستخدم وسادة SoftWear مع ملف Cochlear Nucleus 7 Aqua+ أو مفساح ملف من Cochlear.

الرياضة والتمارين الرياضية

نصيحة



احرص دومًا على إقفال غطاء البطارية ووحدات البطارية عند ممارسة التمارين أو الرياضة.

ملاحظة



إذا رغبت في استخدام معالج الصوت بالقرب من الماء، فاسأل الأخصائي عن Cochlear Nucleus 7 Aqua+.

1. استخدم ملحقات التثبيت، مثل Snugfit أو حبل السلامة، للمساعدة في تثبيت معالج الصوت في مكانه عند ممارسة الرياضة أو التمارين.





2. بعد التمارين الرياضية، امسح معالج الصوت باستخدام قطعة قماش ناعمة لإزالة العرق أو الأوساخ.



3. افحص بعد ذلك واقيات الميكروفون للتحقق من عدم وجود أوساخ.



راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 66.



تفضل زيارة www.cochlear.com/clinic-finder للعثور على أقرب عيادة أثناء سفرك.

- احصل من الأخصائي على نسخة مطبوعة عن أحدث البرامج في حال احتجت إلى مساعدة تتعلق بمعالج الصوت.
- إذا كانت لديك نسخة احتياطية من معالج الصوت، فتأكد من أنه قد تمت برمجتها بشكل صحيح وخذها معك.
- يمكنك المرور عبر أجهزة الكشف عن المعادن وأجهزة المسح الضوئي لكامل الجسم مع ارتداء معالج الصوت. لتجنب أي أصوات طنين محتملة في أذنك، أوقف تشغيل ملف الهاتف (Telecoil).
- اسأل الأخصائي عن بطاقة تعريف المريض. ستساعدك بطاقة التعريف في توضيح أن لديك جهاز طبي مزروع، وذلك في حال الكشف عن الغرسة باستخدام جهاز الكشف عن المعادن.
- إذا أردت إزالة معالج الصوت عند إجراء عمليات التحقق من الأمن في المطارات، فضّعه في الحقيبة التي تحملها في يديك.
- يرسل معالج الصوت موجات لاسلكية عالية التردد عند تشغيله، وقد يلزم تشغيل وضع الطيران الآمن أثناء الإقلاع والهبوط. تحقق من موظفي شركة الطيران قبل السفر على متن طائرة إذا لم تكن متأكدًا.

وضع الطيران

ملاحظة



في وضع الطيران، يمكنك تغيير البرامج كالعادة باستخدام زر معالج الصوت. لا يمكنك استخدام سوى ملف الهاتف (Telecoil) لدفق الصوت؛ لأن ملحقات True Wireless لن تكون متوفرة.

للدخول في وضع الطيران:

1. افصل البطارية.



2. اضغط باستمرار على الزر (1) أثناء إعادة توصيل البطارية (2).

حزر الزر عند إضاءة الضوء الأخضر.



للخروج من وضع الطيران:

1. افصل البطارية وأعد توصيلها.

العناية بشكل منتظم

التنبيهات



- لا تستخدم مواد التنظيف أو الكحول لتنظيف معالج الصوت أو الملحقات الخاصة به.
- أوقف تشغيل معالج الصوت قبل تنظيفه أو صيانته.

يوميًا

- افحص كل الأجزاء وأي ملحقات تستخدمها (على سبيل المثال، Snugfit ووسادة SoftWear) للتحقق من عدم وجود أوساخ أو رطوبة. امسح وحدة المعالجة والملف والكابل وخطاف الأذن والملحقات بقطعة قماش جافة وناعمة. (يمكنك ترك الملحقات متصلة بوحدة المعالجة أثناء التنظيف).
- حافظ على معالج الصوت خاليًا من الرطوبة عن طريق تجفيفه كل ليلة داخل علبة التجفيف.
- قم بإزالة وحدة البطارية وتأكد من أن كل مواضع التلامس نظيفة. اضغط عليها أو انفخها برفق لإزالة أي أوساخ. امسح مواضع التلامس باستخدام قطعة قماش ناعمة وجافة.
- حافظ على نظافة الملحقات. انفخ على الموصلات لإزالة أي غبار ونظف الملحقات باستخدام قطعة قماش ناعمة وجافة.
- تأكد من خلّو واقبات الميكروفون من أي علامات تدلّ على وجود أتربة أو أوساخ واستبدالها إذا لزم الأمر. راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 66.

شهرياً

- تحقق مما إذا أصبحت خطافات الأذن أو ملحقات التثبيت مرتخية أو ظهرت عليها علامات البلى. استبدلها إذا لزم الأمر. راجع تغيير خطافات الأذن في الصفحة 42، أو تعليمات ملحق التثبيت.
- استبدل وسادة SoftWear (في حالة استخدامها) إذا أصبحت بالية أو تالفة، أو في حالة تراكم الأوساخ عليها، أو تعذر مسح الرطوبة من عليها. إذا كانت لديك أي مشكلة تتعلق بالشعور بالراحة، ولا تختفي هذه المشكلة بتغيير وسادة SoftWear، فاتصل بالأخصائي. راجع تثبيت وسادة SoftWear في الصفحة 55.
- إذا كنت تستخدم بطاريات تُستخدم لمرة واحدة فقط، فتتحقق مما إذا كان غطاء البطارية مرتخياً. إذا كان كذلك، فاستبدل الحلقة الدائرية لحامل البطارية من Cochlear.

كل شهرين

- استبدل القرص الجاف الموجود في علبة التجفيف.

كل ثلاثة أشهر

- استبدل غطاء الميكروفون - هذا الأمر مهم للغاية من أجل جودة الصوت. راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 66.

العناية بشاحن البطارية

يوميًا


- تأكد من نظافة شاحن البطارية. إذا لاحظت أي غبار أو أوساخ:
 1. افصل شاحن البطارية عن مصدر الطاقة، وأزل أي وحدات للبطارية.
 2. اقلب شاحن البطارية رأسًا على عقب واضغط عليه برفق لإزالة أي أوساخ من مقابس شاحن البطارية. قد يساعد أيضًا النفخ الخفيف على المقابس في إزالة الأتربة.
 3. امسح مقابس شاحن البطارية بقطعة قماش جافة وناعمة.
- (شاحن البطارية Y) استخدم مقبس شاحن مختلفًا في كل مرة تقوم بالشحن لكي تحتفظ المقابس بجودة متساوية.

إذا تعرضت للبلل

- إذا تناثر رذاذ سائل في أي وقت من الأوقات على شاحن البطارية، فأخرج السائل بحرص واعمد إلى تجفيف شاحن البطارية لمدة 24 ساعة. لا تستخدم شاحن البطارية حتى يجف.

العناية بعصابة الرأس

تنبيه

 قم بإزالة معالج الصوت قبل تنظيف عصابة الرأس.

في حال كانت عصابة الرأس متسخة:

- اغسلها بالماء البارد (في الغسالة أو باليدين).
- لا تستخدم مبييضًا.
- لا تستخدم آلة تجفيف.
- قم بكيها على درجة حرارة متوسطة.

التخزين

علبة التجفيف

قم بتخزين معالج الصوت في الليل في علبة التجفيف المتوفرة من Cochlear:

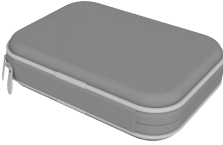
- استخدام البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط: قم بتخزين معالج الصوت مجتمعةً بالكامل.
- استخدام البطارية القابلة لإعادة الشحن: قم بإزالة وحدة البطارية وشحنها إذا لزم الأمر. اترك الملف مثبتًا بوحدة المعالجة وخرّنه في علبة التجفيف.



علبة التخزين

بالنسبة إلى التخزين لفترة طويلة:

- قم بإزالة البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط ثم تخزينها مع مراعاة عدم تلامسها.
- أزل وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن وخرّنها وهي مشحونة بالكامل.



علب التخزين متوفرة من Cochlear.

المياه والرمل والأوساخ

إن معالج الصوت مقاوم للماء والرمل والأتربة. غير أنه لا يزال جهازًا إلكترونيًا دقيقًا، لذلك يجب اتباع الاحتياطات التالية.

إذا تعرضت وحدة المعالجة للبلل، فعليك تجفيفها باستخدام قطعة قماش ناعمة.

ثم أزل وحدة البطارية (والبطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط إذا كانت مستخدمة)، وجففها ومواضع التلامس بقطعة قماش ناعمة، ثم أعد تثبيتها.

استبدل واقيات الميكروفون وضَع وحدة المعالجة في علبة التجفيف المتوفرة من Cochlear لمدة 8 ساعات.

راجع البطاريات في الصفحة 14.

راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 66.



إذا دخلت رمال أو أوساخ في وحدة المعالج، فقم بنفض المكونات بحرص لإخراجها.



إن وحدة المعالجة محمية ضد التلف من الأتربة ومن الغمر المؤقت في الماء (مصنف IP57) عند ارتدائها مع:

- وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن؛
- ملف؛
- ومن دون مكون سمعي.



إذا كنت تستخدم وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط بدلاً من وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن، أو تستخدم وحدة المعالجة مع مكّون سمعي يتم ارتداؤه في الأذن، فستكون محميةً من التلف جراء الغبار أو رذاذ الماء (مصنف IP54).



تغيير غطاء الميكروفون

استبدل واقيات الميكروفون كل ثلاثة أشهر أو إذا ما اتسخت أو لاحظت أي تدرج في جودة الصوت. وهي مدمجة في غطاء الميكروفون من Cochlear، الذي يتم استبداله بالكامل.



الخطوة 1: إزالة غطاء الميكروفون القديم

1. أمسك كابل الملف من الجزء السميك واسحبه بشكل مستقيم بثبات لإخراجه من معالج الصوت.
لا تسحب الطرف المرن لكابل الملف بقوة.



تنبيه
لا تقم بتدوير كابل الملف عند سحب وحدة المعالجة نحو الخارج.



2. ارفع غطاء الميكروفون من الحافة السفلى، ثم ارفعه لأعلى لإزالته.



الخطوة 2: إدخال غطاء ميكروفون جديد

1. ثبت غطاء الميكروفون البديل على وحدة المعالجة.



2. اضغط إلى الأسفل بقوة مستخدمًا إصبعك على كل أطراف غطاء الميكروفون حتى يستقر في مكانه.



3. ادفع كابل الملف داخل وحدة المعالجة حتى يثبت في مكانه. لا تقم بتدويره.



تغيير الملف

يأتي ملف Slimline™ من Cochlear بأربعة أطوال للكابلات (6 و 8 و 11 و 25 سم) حتى تتمكن من اختيار المقاس الأنسب لك. قد تحتاج أيضًا إلى التغيير إلى طول كابل مختلف لاستخدام بعض ملحقات التثبيت (مثل مشبك Koala).

ملاحظة

ما عليك سوى إزالة الملف من وحدة المعالجة عند الضرورة.



1. أمسك كابل الملف من الجزء السميك
واسحبه بشكل مستقيم بثبات
لإخراجه من وحدة المعالجة.
لا تمسك كابل الملف من الطرف
المرن وتسحبه.

تنبيه

لا تَقم بتدوير كابل الملف عند سحب
وحدة المعالجة نحو الخارج.



2. ادفع كابل الملف الجديد إلى داخل
وحدة المعالجة حتى يستقر
في مكانه.
لا تَقم بتدويره.



تغيير مغناطيس الملف

تحتاج إلى اختيار مغناطيس Cochlear ذي القوة الصحيحة؛ إذا كان ضعيفاً للغاية، فقد يتعرض للسقوط؛ وإذا كان قوياً للغاية، فقد يسبب لك عدم الراحة.

تتراوح قوى المغناطيس ما بين 1/2 (الأضعف) و 6 (الأقوى) لأنواع المغناطيس القياسية، وبين (II) 1/2 (الأضعف) و (II) 5 (الأقوى) لأنواع المغناطيس " (I) ".

قد تحتاج أيضاً إلى التغيير إلى مغناطيس أقوى لاستخدام بعض ملحقات التثبيت (مثل المهائى الذي يُرتدى بالرأس).

ملاحظة



إذا زوّدك الأخصائي بمغناطيس من Cochlear ذي أقطاب معكوسة، فاستخدمه كما هو موضّح هنا للمغناطيس العادي.

1. مع توجيه مقابض الأصابع نحو الأعلى، قم بفكّ المغناطيس بعكس اتجاه عقارب الساعة.



2. أزل المغناطيس.



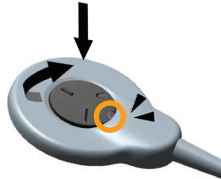
3. أدخل المغناطيس الجديد وأبره باتجاه عقارب الساعة حتى يتوقف.

4. أدر المغناطيس قليلاً بعد حتى تشعر بأنه استقر في مكانه.

نصيحة



تتم محاذاة علامة القفل المقاوم للعبث مع الكابل عند تثبيته.



الأضواء

يمكن للأخصائي إعداد معالج الصوت بما يتيح إظهار بعض المؤشرات الضوئية التالية أو كلها.



التشغيل وإيقاف التشغيل

الضوء	دلالاته
ومضات سريعة باللون الأخضر	يومض معالج الصوت أثناء استقبال الصوت من الميكروفونات (برمجة الطفل فقط).
ومضات سريعة باللون الأخضر	تشغيل البرامج وتغييرها. يشير عدد الومضات إلى رقم البرنامج الحالي.
ومضات طويلة باللون البرتقالي	إيقاف تشغيل معالج الصوت.


قفل الزر

الضوء	دلالاته
وميض باللون الأخضر متبوع بأخر باللون البرتقالي	إقفال زر معالج الصوت.
وميض باللون البرتقالي متبوع بأخر باللون الأخضر	فتح زر معالج الصوت.
وميض باللون البرتقالي عند الضغط على الزر	زر معالج الصوت مقفل.

دقيق الصوت

الضوء	دلالاته
 يومض باللون الأزرق لمدة 4 ثوانٍ	يومض معالج الصوت عند نجاح الإقران مع أحد الملحقات اللاسلكية.
 ومضات سريعة باللون الأزرق	يومض معالج الصوت أثناء تلقي الصوت من مصدر الصوت (برمجة الطفل فقط).

*ForwardFocus

الضوء	دلالاته
 ومضة سريعة باللون الأخضر	تشغيل/إيقاف تشغيل ForwardFocus (برمجة الطفل فقط).

* تطبيق Nucleus Smart فقط إذا كان متوفرًا

الإنذارات

الضوء	دلالاته
 وميض باللون البرتقالي كل ثانية	يومض معالج الصوت إذا لم يكن على رأسك (أو إذا كان متصلًا بغيره غير صحيحة).
 ومضات باللون البرتقالي	مستوى طاقة بطاريات معالج الصوت منخفض. غير البطاريات.
 برتقالي ثابت	عطل. اتصل بالأخصائي. يبقى مضاءً حتى يتم حل المشكلة.

شحن البطارية

الضوء	دلالاته
	... جارٍ شحن وحدة البطارية.
	وحدة البطارية مشحونة بالكامل.
	... خطأ (راجع تصويب الأخطاء في الصفحة 76).

النغمات

يمكن للأخصائي إعداد معالج الصوت حتى تتمكن من سماع النغمات التالية (لا يمكن لغيرك سماعها).

التشغيل وإيقاف التشغيل

النغمة	دلالاتها
 نغمات قصيرة غليظة	تغيير البرنامج. يشير عدد النغمات إلى رقم البرنامج الذي تم اختياره.
 نغمة قصيرة غليظة	تغيير مستويات درجة الصوت أو حساسية الميكروفون (إذا كان متاحًا).
 نغمة قصيرة غليظة ثم نغمة قصيرة رفيعة	عند تغيير درجة الصوت أو مستوى حساسية الميكروفون، يشير إلى الوصول إلى الحد الأدنى أو الحد الأقصى لمستوى درجة الصوت/حساسية الميكروفون.

قفل الزر

النغمة	دلالاتها
 نغمة قصيرة رفيعة عند الضغط على أحد الأزرار	زر معالج الصوت مقفل.
 نغمة قصيرة غليظة ثم نغمة قصيرة رفيعة	إقفال زر معالج الصوت.
 نغمة قصيرة رفيعة ثم نغمة قصيرة غليظة	فتح زر معالج الصوت.

ملف الهاتف

الدلالات	النغمة
التبديل بين استخدام الميكروفونات وملف الهاتف (Telecoil).	 نغمة طويلة غليظة

الملحقات اللاسلكية

الدلالات	النغمة
التوصيل بملحق لاسلكي لبدء دفق الصوت.	 5 نغمات تصاعدية
عند إيقاف الدفق.	 نغمة قصيرة رفيعة

الإنذارات

الدلالات	النغمة
مستوى طاقة بطاريات معالج الصوت منخفض. غير البطاريات.	 نغمتان قصيرتان رفيعتان
البطاريات فارغة ومعالج الصوت يتوقف عن العمل. غير البطاريات.	 نغمات قصيرة رفيعة لمدة 4 ثوانٍ
عطل عام. استشر الأخصائي.	 أربع نغمات طويلة رفيعة لأكثر من 4 ثوانٍ

ضبط الحد الأقصى لمستوى الصوت الرئيسي والصوت الغليظ والصوت الرفيع *

النعمة	دلالاتها
 نغمة طويلة متوسطة الارتفاع	ضبط الحد الأقصى لمستوى الصوت الرئيسي.
 نغمة طويلة غليظة مرتفعة	ضبط مستوى الصوت الرفيع.
 نغمة طويلة رفيعة مرتفعة	ضبط مستوى الصوت الغليظ.

*ForwardFocus

النعمة	دلالاتها
 نغمة قصيرة غليظة	تشغيل/إيقاف تشغيل ForwardFocus.

* تطبيق Nucleus Smart فقط إذا كان متوفرًا

تصويب الأخطاء

اتصل بالأخصائي إذا ساورتك أي شكوك في ما يتعلق بتشغيل معالج الصوت أو سلامته.

المشكلة	الحل
معالج الصوت لا يعمل / الزر لا يستجيب	1. جَرِّب تشغيل معالج الصوت مرة أخرى. راجع التشغيل وإيقاف التشغيل في الصفحة 31. 2. جَرِّب فتح الزر. راجع إقفال زر التحكم في الصفحة 31. 3. قم بتغيير البطاريات. انظر استبدال وحدة البطارية في الصفحة 18 أو تغيير البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط في الصفحة 20. 4. إذا كنت تستخدم بطارية جديدة قابلة لإعادة الشحن لم يتم شحنها من قبل، فقد لا تزال في "وضع السكون". راجع شحن البطاريات القابلة لإعادة الشحن في الصفحة 22. 5. إذا كانت لديك غرستان، فتأكد من ارتداء معالج الصوت الصحيح على كل غرسة. 6. تأكد من أن مواضع تلامس البطارية خالية من الأتربة والغبار. راجع المياه والرمال والأوساخ في الصفحة 64. 7. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.
يتوقف معالج الصوت عن التشغيل	1. اتصل بالأخصائي للتأكد مما إذا تم تمكين "إيقاف التشغيل التلقائي". إذا كان ممكناً، فسيُتوقف معالج الصوت عن التشغيل بعد مضي دقيقتين من عدم توصيله بالغرسة. 2. قم بتغيير البطاريات. انظر استبدال وحدة البطارية في الصفحة 18 أو تغيير البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط في الصفحة 20.

المشكلة	الحل
لا يتوقف معالج الصوت عن التشغيل	<p>1. تأكد من أن معالج الصوت غير مقفل. راجع إقفال زر التحكم في الصفحة 31.</p> <p>2. أزل وحدة البطارية من وحدة المعالجة. راجع إزالة وحدة البطارية في الصفحة 18.</p>
لست متأكدًا من معاني نغمات المعالج أو ومضات أضوانه	<p>راجع الأضواء في الصفحة 70 والنغمات في الصفحة 73.</p>
لا تسمع صوتًا أو إن الصوت متقطع	<p>1. تأكد من إدخال كابل الملف بالكامل داخل مقبس وحدة المعالجة.</p> <p>2. تأكد من استخدام مغناطيس الملف الصحيح للغرسة الخاصة بك. في حال لم تكن متأكدًا، فاتصل بالأخصائي.</p> <p>3. إذا كنت تستخدم وحدة التحكم، فارفع درجة الصوت.</p> <p>4. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فارفع درجة الصوت أو حساسية الميكروفون.</p> <p>5. جَرِّب برنامجًا آخر. راجع تغيير البرنامج في الصفحة 33.</p> <p>6. قم بتغيير البطاريات. انظر استبدال وحدة البطارية في الصفحة 18 أو تغيير البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط في الصفحة 20.</p> <p>7. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.</p>
تسمع صوتًا متقطعًا أو صوت طنين أو كلامًا مشوشًا	<p>1. تأكد من عدم وجود مصادر للتداخل مثل أبراج الإرسال الإذاعية والتليفزيونية (في نطاق 1,6 كم أو 1 ميل تقريبًا) ومراكز التسوق وأجهزة الأمن في المطارات والهواتف المحمولة.</p> <p>2. جَرِّب الابتعاد عن مصدر التداخل المغناطيسي أو الإلكتروني.</p> <p>3. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.</p>

المشكلة	الحل
الصوت عالٍ جدًا أو غير مريح	<p>1. إذا كنت تستخدم وحدة تحكم، فاخفض درجة الصوت.</p> <p>2. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فاخفض درجة الصوت أو حساسية الميكروفون.</p> <p>3. جرّب برنامجًا آخر. راجع تغيير البرنامج في الصفحة 33.</p> <p>4. إذا كان لديك معالجين (واحد لكل جانب)، فتأكد من وجودهما في الجانب الصحيح.</p> <p>5. في حال استمرار المشكلة، أزل وحدة المعالجة والملف عن رأسك على الفور واتصل بالأخصائي.</p>
الصوت هادئ جدًا أو مكتوم	<p>1. إذا كنت تستخدم وحدة تحكم، فارفع درجة الصوت.</p> <p>2. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فارفع درجة الصوت أو حساسية الميكروفون.</p> <p>3. جرّب برنامجًا آخر. راجع تغيير البرنامج في الصفحة 33.</p> <p>4. جرّب تغيير وإقيات الميكروفون. راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 66.</p> <p>5. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.</p>

1. تريد التأكد من أن معالج الصوت يتلقى الأصوات
2. تحقق من الضوء الموجود أعلى معالج الصوت (إذا كان ممكناً). راجع الأضواء في الصفحة 70. إذا كان لديك مهايي سماعة أذن الميكروفون، فيمكن لشخص يسمع الاستماع إلى الصوت الوارد من معالج الصوت. راجع استخدام سماعات الميكروفون في الصفحة 37.
3. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فاستخدم شاشة "الحالة" للتحقق من أن معالج الصوت يتلقى الصوت
4. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.

يصبح المعالج أو الملف ساخنًا
أزل وحدة المعالجة والملف وأي كابلات عن رأسك على الفور، وافصل وحدة البطارية، واتصل بالأخصائي.

1. تشعر بضيق أو عدم راحة أو يظهر تهيج الجلد في موضع الغرسة
2. قد يكون مغناطيس الملف قويًا للغاية أو ملامسًا لجلدك. ينبغي التغيير إلى مغناطيس أقل قوة. راجع تغيير مغناطيس الملف في الصفحة 69.
3. جرب استخدام وسادة SoftWear لاصقة. راجع تثبيت وسادة SoftWear في الصفحة 55.
4. إذا كنت تستخدم وسيلة تثبيت، مثل عصابة الرأس، فقد تشكل ضغطاً على معالج الصوت. اضبط وسيلة التثبيت أو جرب وسيلة مختلفة.
4. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.

- لا تسمع صوتًا من الملحق اللاسلكي
1. لقد أظهرت الاختبارات أن التداخل الناجم عن الأجهزة الكهربائية المجاورة يمكن أحيانًا أن يعيق الدفق من الملحقات اللاسلكية، لذلك حاول الابتعاد عن أي جهاز قد يسبب هذا التداخل.
 2. تحقق من شحن الملحق اللاسلكي ومن أنه قيد التشغيل.
 3. تحقق من إقران الملحق اللاسلكي مع المعالج.
 4. تحقق من درجة صوت الملحق اللاسلكي.
 5. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart ، فاستخدم شاشة "الحالة" للتحقق من أن معالج الصوت يتلقى الصوت من الملحق.
 6. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart ، فتتحقق من درجة صوت الملحق/الميكروفون واضبطه.
 7. إن أمكن، جرّب معالج صوت آخر.
 8. لمزيد من تصويب الأخطاء، راجع دليل مستخدم ملحقات True Wireless .

- لا تسمع صوتًا من سماعة أذن الميكروفون
1. تأكد من إدخال كابل سماعة أذن الميكروفون بالكامل في المقبس في مهايئ سماعة أذن الميكروفون.
 2. تحقق من توصيل مهايئ سماعة أذن الميكروفون على النحو الصحيح بمعالج الصوت ووحدة البطارية.
 3. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart ، فاستخدم شاشة "الحالة" للتحقق من مستوى صوت معالج الصوت.
 4. إن أمكن، جرّب معالج صوت آخر.

تسمع صوتًا مرتفعًا أو صوتًا مشوشًا من سماعة أذن الميكروفون
أزل سماعة أذن الميكروفون واستشر الأخصائي.

المشكلة	الحل
يتعرض معالج الصوت للبلبل	1. جفف معالج الصوت باستخدام قطعة قماش ناعمة، وغير واقبات الميكروفون وضع معالج الصوت في علبة التجفيف المتوفرة من Cochlear لمدة 8 ساعات. راجع المياه والرمال والأوساخ في الصفحة 64.
ترغب في إجراء فحص عادي لمعالج الصوت	راجع العناية بشكل منتظم في الصفحة 60.
طاقة البطاريات لا تدوم كالمعتاد	<ol style="list-style-type: none"> 1. نظّف كل وصلات وحدة البطارية وأجزائها. 2. نظّف كل الوصلات على وحدة المعالجة. 3. تأكد من استخدام مغناطيس الملف الصحيح للغرسة الخاصة بك. في حال لم تكن متأكدًا، فاتصل بالأخصائي. 4. جرّب استبدال الملف بملف آخر جديد. 5. إذا كنت تستخدم البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط، فتتحقق من أنك تستخدم البطاريات الموصى بها. راجع تغيير البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط في الصفحة 20. 6. تذكر أن تترك البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط لبضع ثوانٍ خارجًا قبل وضعها في وحدة المعالجة. 7. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.
يشير ضوء المؤشر الموجود على شاحن البطارية إلى استمرار شحن البطارية المشحونة بالكامل	لن يسبب هذا أي تلف للبطارية حيث إن دورة الشحن في بطارية مشحونة بالكامل تكون قصيرة جدًا.

المشكلة	الحل
ضوء المؤشر الموجود على شاحن البطارية يومض باللون البرتقالي	1. لا تقم بتوصيل سوى وحدات البطارية القابلة لإعادة الشحن بالشاحن.
	2. جرّب وحدة بطارية قابلة لإعادة الشحن مختلفة.
	3. إذا كنت تستخدم شاحن البطارية Y، فجرّب وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن على الموصل الآخر على الشاحن.
	4. قد تكون درجة حرارة الغرفة خارج نطاق تشغيل الشاحن. حاول استخدام الشاحن في مكان مختلف.
	5. قد لا يكون منفذ USB من النوع الصحيح. جرّب منفذ USB آخر.
	6. في حال استخدام موزع USB، قد يكون هناك أجهزة كثيرة موصلة بالموزع. جرّب إزالة بعض الأجهزة من الموزع.
	7. في حال استخدام موزع USB، قد لا يكون من النوع الصحيح. استخدم موزعاً موصلاً بالطاقة.
ضوء المؤشر الموجود على شاحن البطارية لا يضيء	1. لم يتم توصيل وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن على النحو الصحيح. تحقق من الاتصال.
	2. تم تفريغ شحن وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن بشكل زائد.
	3. ثمة خلل في وحدة البطارية القابلة لإعادة الشحن. جرّب وحدة مختلفة.
	4. ما من طاقة تصل إلى منفذ USB. تحقق من مصدر التزويد بالطاقة.

التنبهات

- يُعتبر الأطفال الذين يقومون بتطوير مهاراتهم الحركية أكثر عرضة لخطر اصطدام رؤوسهم بأي شيء صلب (مثل طاولة أو كرسي). قد يؤدي تعرّض معالج الصوت لصدمة إلى إلحاق الضرر بوحدة المعالجة أو أجزائها. وقد يؤدي تعرّض الرأس في منطقة غرسة القوقعة الصناعية لصدمة إلى إلحاق الضرر بالقوقعة الصناعية، ما قد يؤدي إلى تعطلها.
- يمكن لمعظم المرضى الاستفادة من مستويات التحفيز الكهربائي التي تُعتبر آمنة، استنادًا إلى البيانات التجريبية للحيوانات. إن الآثار الطويلة المدى لمثل هذا التحفيز على البشر غير معروفة.

التحذيرات

للأهل ومقدمي الرعاية

- يمكن فقدان الأجزاء القابلة للإزالة الخاصة بالنظام (على سبيل المثال، غطاء ميكروفون والمغناطيسات والبطاريات وغطاء البطارية والحلقة الدائرية وخطافات الأذن والملحقات) أو يمكن أن تشكل خطر الاختناق أو الابتلاع. يُرجى إبقاء الجهاز بعيدًا عن متناول الأطفال واستخدام الأقفال المقاومة للعبث لتوصيل وحدة البطارية بوحدة المعالجة والغطاء بحامل البطارية.
- تحول بعض الملحقات التي يتم تثبيتها ما بين وحدة المعالجة ووحدة البطارية دون تثبيت هذه الأخيرة في وحدة المعالجة، ما يعني أنه يمكن إزالة وحدة البطارية، الأمر الذي يعرّض الأشخاص لخطر الاختناق أو الابتلاع. قم دائمًا بالإشراف على الأطفال ما دون الـ 3 أعوام وغيرهم من الأشخاص الذين قد يكونون معرّضين لخطر الاختناق بالأجزاء الصغيرة أو ابتلاعها إذا كانت هذه الملحقات مثبتة.
- نلفت انتباه الوالدين ومقدمي الرعاية إلى أن استخدام الكابلات الطويلة بدون إشراف منهم (على سبيل المثال، الملف أو كابلات الملحقات أو عصابة الرأس) قد يؤدي إلى خطر الاختناق.
- يجب على مقدمي الرعاية فحص الجهاز بانتظام للتأكد من خلوه من علامات السخونة المفرطة والعلامات الدالة على عدم شعور المتلقي بالراحة أو ظهور تهيج الجلد في موضع الغرسة. أزل معالج الصوت والملف وأي كابلات فورًا إذا شعرت بأي انزعاج أو ألم (على سبيل المثال إذا أصبح الجهاز ساخنًا، أو بدا الصوت مرتفعًا بشكل مزعج) واتصل بالأخصائي.
- يجب على مقدمي الرعاية الاحتراز من علامات عدم الشعور بالراحة أو تهيج الجلد في حال استخدام وسيلة تثبيت تشكل ضغطًا على معالج الصوت أو الملف. أزل وسيلة التثبيت على الفور في حال عدم الشعور بالراحة أو الإحساس بالألم، واتصل بالأخصائي.
- أبقِ القرמיד الجاف الموجود في علبة التجفيف بعيدًا عن الأطفال الصغار. قد يؤدي ابتلاع هذه المادة إلى إصابات داخلية خطيرة.

- لا تسمح للأطفال بتغيير البطاريات بدون إشراف من شخص بالغ.
- لا تسمح للأطفال باستخدام شاحن بطارية بدون إشراف من شخص بالغ.

معالج الصوت وأجزاؤه

- تمت برمجة كل معالج صوت بشكل خاص لكل غرسة. لا ترتد أبدًا معالج صوت خاص بشخص آخر أو تعير المعالج الخاص بك لشخص آخر.
- لا تستخدم نظام غرسة Cochlear إلا مع الأجهزة والملحقات المعتمدة من Cochlear.
- إذا لاحظت تغيرًا ملحوظًا في الأداء، فأزل معالج الصوت واتصل بالأخصائي.
- يحتوي معالج الصوت والأجزاء الأخرى من النظام على أجزاء إلكترونية معقدة. إن هذه الأجزاء متينة، لكن يجب استخدامها بعناية.
- لا يُسمح بتعديل هذه المعدات. وسيتم إبطال الضمان إذا تم القيام بذلك.
- أزل سماعات أذن الميكروفون على الفور إذا كان مستوى الصوت مرتفعًا بشكل غير مريح وأبلغ الأخصائي.
- إذا كان مغناطيس الملف قويًا للغاية أو يلامس الجلد، فقد تحدث تقرحات من الضغط في موضع الغرسة. إذا حدث ذلك أو شعرت بضيق أو ألم في هذه المنطقة، فتوقف عن استخدام معالج الصوت واتصل بالأخصائي.
- لا تقم بالضغط بشكل مستمر على الملف عندما يكون ملامسًا للجلد (على سبيل المثال النوم مع الاستلقاء على الملف، أو وضع قبعة ضيقة).
- لا ترفع درجة الصوت عاليًا جدًا في حال وجود ضوءاء عالية في مكان قريب.
- إذا كنت بحاجة إلى ضبط درجة الصوت بشكل متكرر، أو إذا كان ضبط درجة الصوت يسبب لك الانزعاج، فاستشر الأخصائي.
- لا تستخدم معالج الصوت في بيئة غنية بالأكسجين أو مواد متفجرة.

- لا تدع معالج الصوت أو أجزاء منه تتشابك مع أي مجوهرات (على سبيل المثال خطاف الأذن والأقراط) أو آلات.
- لا تضع معالج الصوت أو أجزاء منه في أي أجهزة منزلية (مثل الميكروويف، والمجفف).
- لا تعرّض معالج الصوت أو أجزاء منه للحرارة (على سبيل المثال، لا تتركه أبدًا في أشعة الشمس، أو خلف نافذة، أو في السيارة).
- لا تستخدم علبة التجفيف ذات مصباح الأشعة فوق البنفسجية (UVC) (على سبيل المثال، لا تستخدم صندوق Freedom™ Dry and Store).
- قد تؤثر مصادر مغناطيسية أخرى على التثبيت المغناطيسي لمعالج الصوت الخاص بالغرسة.
- قد تؤثر السماعات الطبية على التثبيت المغناطيسي لمعالج الصوت الخاص بالغرسة.
- قد يتأثر ملف معالج الصوت والمغناطيس الخاص به بالأجسام المعدنية أو المغناطيسية. احتفظ بالأجسام المعدنية أو المغناطيسية بعيدًا عن الملف.
- قم بتخزين مغناطيسات الملف الاحتياطية على نحو آمن بعيدًا عن البطاقات التي قد يكون لها شريط مغناطيسي (على سبيل المثال، بطاقات الائتمان، وتذاكر الحافلة).
- يحتوي الجهاز على مغناطيسات ينبغي إبقاؤها بعيدًا عن أجهزة دعم الحياة (على سبيل المثال، أجهزة تنظيم ضربات القلب وأجهزة إزالة رجفان القلب القابلة للزرع (ICD) والتحويلات البطينية المغناطيسية)، حيث قد تؤثر المغناطيسات على وظيفة هذه الأجهزة. أبق معالج الصوت على بُعد 15 سم (6 بوصات) على الأقل من هذه الأجهزة. اتصل بالشركة المصنّعة للجهاز المحدد لمعرفة المزيد من المعلومات.
- يوّلد معالج الصوت ووحدة التحكم طاقة كهرومغناطيسية قد تتداخل مع أجهزة دعم الحياة (على سبيل المثال، أجهزة تنظيم ضربات القلب وأجهزة إزالة رجفان القلب القابلة للزرع (ICD)). أبق معالج الصوت ووحدة التحكم على بُعد 15 سم (6 بوصات) على الأقل من هذه الأجهزة. اتصل بالشركة المصنّعة للجهاز المحدد لمعرفة المزيد من المعلومات.

- لا تضع الجهاز أو الملحقات داخل أي جزء من جسمك (على سبيل المثال، الأنف، الفم).
- يُرجى استشارة طبيب قبل دخول أي بيئة قد تؤثر سلبيًا في تشغيل غرسة القوقعة الصناعية، بما فيها المناطق المحمية بعلامة تحذيرية تحظر دخول المرضى الذين يحملون جهاز تنظيم لضربات القلب.
- قد تتداخل بعض أنواع الهواتف الرقمية المحمولة (على سبيل المثال، النظام العالمي للاتصالات المحمولة (GSM) المستخدمة في بعض الدول) مع تشغيل جهازك الخارجي. قد تسمع صوتًا مشوهًا عند الاقتراب من هاتف رقمي محمول مستخدم في حدود 1-4 أمتار (ما يقارب 12-3 قدمًا).
- بالنسبة إلى متلقي زراعة القوقعة من Cochlear Nucleus فقط، يكون الحد الأقصى لعمق الغوص 40 مترًا (ما يقارب 131 قدمًا). يُرجى اللجوء إلى استشارة الطبيب قبل الغوص لضمان عدم وجود أي ظروف قد تمنع ذلك (على سبيل المثال، وجود التهاب في الأذن الوسطى). عند ارتداء قناع، تجنب الضغط على موضع الغرسة.
- قبل المشاركة بأنشطة تسبب تفرغًا شديدًا في شحنات الكهراء الساكنة (على سبيل المثال، اللعب على معدات اللعب البلاستيكية)، أزل معالج الصوت. في حالات نادرة، يمكن أن يتسبب تفرغ شحنات الكهراء الساكنة في تلف معالج الصوت أو يتسبب بإيقاف تشغيله. في حال توقف معالج الصوت عن التشغيل، من المفترض أن يعمل بشكل طبيعي بعد إعادة تشغيله. في حال وجود شحنات كهراء ساكنة، (على سبيل المثال، عند ارتداء ملابس على الرأس، أو عند الخروج من السيارة)، عليك أن تلمس جسمًا موصلًا مثل مقبض باب معدني قبل أن يلامس نظام غرسة Cochlear أي جسم أو شخص.

البطاريات

- استخدم فقط بطاريات زنك الهواء 675 (PR44) الموصى بها أو المتوفرة من قبل Cochlear والمصممة للاستخدام مع غرسة القوقعة الصناعية. نوصي بعدم استخدام بطاريات أكسيد الفضة أو البطاريات القلوية.
- أدخل البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة بالاتجاه الصحيح.
- في حال حدوث قصر دائرة في البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط، فلن يعمل معالج الصوت ويمكن أن تصل درجة حرارته إلى +42 درجة مئوية (+107 درجة فهرنهايت). أزل معالج الصوت والملف على الفور، واتصل بالأخصائي.
- لا تخطط البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط والتي تختلف عن بعضها حسب الشركة المصنعة أو العلامة التجارية أو النوع أو العمر أو الاستخدام السابق.
- لا تترك البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط والنافذة في معالج الصوت.
- استبدل البطاريتين اللتين تُستخدمان لمرة واحدة فقط في الوقت نفسه.
- تخلّص من البطاريات المستعملة بسرعة وبعبائية وفقاً للوائح المحلية. احفظها بعيداً عن متناول الأطفال.
- لا تعمل على تقصير الدائرة الكهربائية للبطاريات (على سبيل المثال، لا تسمح بتلامس الأجزاء الطرفية للبطاريات، ولا تضع بطاريات سائبة في الجيوب، وما إلى ذلك).
- لا تقم بتفكيك البطاريات أو تشويهها أو غمرها في الماء أو التخلص منها في النار.
- عند عدم استخدام معالج الصوت، قم بإزالة البطاريات وتخزينها بشكل منفصل في مكان نظيف وجاف.

- امسح البطاريات إذا أصبحت متسخة باستخدام قطعة قماش نظيفة وجافة.
- قم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في غلافها الأصلي وفي مكان نظيف وجاف.
- لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة. إذا حدث تلامس للجلد أو العينين مع سائل البطارية، فاغسلهما بالماء واستشر الطبيب على الفور.
- لا تعرّض البطاريات للحرارة، (على سبيل المثال، لا تترك أبدًا البطارية تحت أشعة الشمس، أو خلف نافذة أو في سيارة).
- لا تضع البطاريات في فمك مطلقًا. في حال ابتلاعها، اتصل على الفور بالأخصائي أو بخدمة معلومات السموم المحلية.
- لا تقم بشحن البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط.
- استخدم فقط البطاريات القابلة لإعادة الشحن وشاحنات البطارية المتوفرة أو الموصي بها من Cochlear. قد يؤدي استخدام بطاريات أخرى أو شاحنات بطاريات أخرى إلى إلحاق الضرر أو حدوث إصابة.
- قم بشحن البطاريات القابلة لإعادة الشحن قبل الاستخدام.
- لا تلمس مواضع تلامس شاحن البطارية.

أنواع العلاجات الطبية

التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)

يعتبر معالج الصوت Nucleus 7 ووحدة التحكم عن بُعد والملحقات ذات الصلة (مثل علبة البرمجة اللاسلكية) غير آمنة للتصوير بالرنين المغناطيسي (MR).



تتوافر المعلومات الكاملة حول معلومات السلامة الخاصة بالتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) على الموقع www.cochlear.com/warnings أو يمكنك الحصول عليها عن طريق الاتصال بمكتب Cochlear الإقليمي لديك (توجد أرقام الاتصال في نهاية هذا المستند).

العلاجات الطبية المولدة للتيارات المستحثة والحرارة والاهتزاز

يعني توقّر غرسة القوقعة الصناعية ضرورة الحصول على عناية إضافية عند تلقي بعض العلاجات الطبية. قبل البدء بالعلاج الطبي، يجب مناقشة المعلومات الواردة في هذا القسم مع طبيب المتلقي.

يجب إزالة معالج الصوت قبل البدء بأي من نوع من أنواع العلاجات الطبية المذكورة في هذا القسم.

تولّد بعض أنواع العلاجات الطبية تيارات مستحثة قد تسبب تلفًا في الأنسجة أو تلفًا دائمًا في الغرسة. قبل الشروع في أي من أنواع العلاجات التالية، ألغ تنشيط الجهاز.

تجد أدناه تحذيرات خاصة بأنواع معيّنة من العلاجات.

تحذير	الحالة
لا تستخدم الإنفاذ الحراري العلاجي أو الطبي (اختراق الحرارة) الذي يستخدم الإشعاع الكهرومغناطيسي (ملفات الحث المغناطيسي أو الموجات القصيرة جدًا "الميكروويف"). يمكن أن تسبب التيارات العالية المستحثة داخل وصلة الإلكترود تلف نسيج قوقعة الأذن/ساق الدماغ أو تلفًا دائمًا في الغرسة. يمكن استخدام الإنفاذ الحراري الطبي الذي يستخدم الموجات فوق الصوتية أسفل الرأس والعنق.	الإنفاذ الحراري
لا تستخدم العلاج بالانقباضات الكهربائية مع مريض الغرسة في ظل أي ظرف كان، قد يسبب هذا العلاج تلف الأنسجة أو الغرسة.	العلاج بالانقباضات الكهربائية

الجراحة الكهربائية	قد تحدث أدوات الجراحة الكهربائية تيارات تردد يمكنها التدفق عبر الإلكترود.
	يحظر استخدام أدوات الجراحة الكهربائية أحادية القطب على رأس مريض الغرسة أو عنقه إذ قد تسبب التيارات المستحثة تلف أنسجة قوقعة الأذن/الأنسجة العصبية أو تلفًا دائمًا في الغرسة. عند استخدام أدوات الجراحة الكهربائية ثنائية القطب عند رأس مريض وعنقه، لا يجوز أن تتصل إلكترودات الكي بالغرسة ويجب أن تبقى على بُعد أكثر من 1 سم (½ بوصة) من الإلكترودات.
العلاج بالإشعاع المؤين	لا تجر العلاج بالإشعاع المؤين فوق الغرسة مباشرة، إذ قد يلحق الضرر بالغرسة.
التحفيز العصبي	لا تستخدم التحفيز العصبي مباشرة على الغرسة. يمكن أن تسبب التيارات العالية المستحثة داخل وصلة الإلكترود تلف أنسجة قوقعة الأذن/ساق الدماغ أو تلفًا دائمًا في الغرسة.
العلاج بالموجات فوق الصوتية	لا تستخدم المستويات العلاجية من طاقة الموجات فوق الصوتية على الغرسة مباشرة. قد يؤدي ذلك بدون قصد إلى تركيز مجال الموجات فوق الصوتية وتسبب تلف الأنسجة أو تلف الغرسة.

معلومات أخرى

المكونات

تضم وحدة المعالجة:

- ميكروفونان لجميع الاتجاهات لاستقبال الصوت.
 - ملف هاتف داخلي لاستقبال المجالات المغناطيسية التي تولدها دوائر العنق ودوائر الغرف.
 - دوائر متكاملة تناظرية ورقمية مخصصة مع معالجة الإشارة الرقمية (DSP)، وإمكانيات الاتصال اللاسلكي الثنائي الاتجاه.
 - إشارة مرئية ثلاثية الألوان لوظائف معالج الصوت أو مشاكله.
 - زر تحكم لإتاحة تحكم المستخدم في المزايا الرئيسية.
 - وصلة بأربعة أسنان مصنوعة خصيصًا لكابل الملف.
 - مجموعة من خطافات الأذن وخيارات التثبيت المتخصصة.
- تزود البطاريات وحدة المعالجة بالطاقة. يعمل الملف كوصلة محوّل ينقل الطاقة والبيانات إلى الغرسة.

المواد

- وحدة المعالجة: الكوبوليسستير.
- وحدات البطارية (جميع الأنواع) مصنوعة من الكوبوليسستير.
- الملف مصنوع من البولي بروبيلين (PP) والبلاستيك الحراري الأستومر (TPE).
- غلاف مغناطيس الملف مصنوع من الأكريلونيتريل بيوتاديين إسترين (ABS).
- غلاف كابل الملف مصنوع من البولي فينيل كلورايد (PVC).
- قوايس كابل الملف مصنوعة من البولي بروبيلين (PP) والبلاستيك الحراري الأستومر (TPE).
- أجزاء التثبيت مصنوعة من البولي أميد (PA) ومطاط السليكون السائل (LSR).
- أجزاء عصابة الرأس مصنوعة من البوليستر والإيلاستان والمطاط والسبانديكس والنايلون.

عمر البطارية ودورات الشحن والعمر الافتراضي

- يعني عمر البطارية الوقت الذي سيعمل الجهاز خلاله قبل وجوب استبدال البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط أو وجوب إعادة شحن البطاريات القابلة لإعادة الشحن.
- دورة شحن البطارية هي الشحن الكامل والتفريغ الكامل للبطارية القابلة لإعادة الشحن.
- يعني العمر الافتراضي للبطارية إجمالي عدد دورات الشحن التي سيدوم خلالها عمل البطارية القابلة لإعادة الشحن قبل أن ينخفض عمر البطارية إلى 80% من طاقتها الأصلية وهي مشحونة بالكامل.

خصائص التشغيل

وحدة المعالجة

الخاصية	القيمة/المدى
مدى تردد دخل الصوت	من 100 هرتز إلى 8 كيلوهرتز
التقنية اللاسلكية	<ul style="list-style-type: none"> • رابط لاسلكي خاص ثنائي الاتجاه بطاقة منخفضة (وحدة التحكم، والملحقات اللاسلكية) • بروتوكول لاسلكي تجاري منشور (الطاقة المنخفضة لتقنية Bluetooth)
الترددات اللاسلكية	2,4 جيجاهرتز
طاقة إخراج التردد اللاسلكي القصوى	1 ديسيبل ملي واط
فولتية التشغيل	2,00 فولت حتى 4,25 فولت
استهلاك الطاقة	من 20 ملي واط إلى 100 ملي واط
دورات الشحن	سعة $\leq 80\%$ بعد 400 دورة شحن/تفريغ في درجة حرارة الغرفة
وظائف الأزرار	تشغيل معالج الصوت وإيقاف تشغيله، تشغيل دفع الصوت وإيقاف تشغيله، تغيير البرنامج
نطاق الاتصال عن بُعد	<ul style="list-style-type: none"> • 2 م على الأقل (وحدة التحكم) • 3 م على الأقل (مشبك الهاتف) • 7 م على الأقل (الميكروفون الصغير، وناقل أصوات التلفاز) • 2 م على الأقل (Made for iPhone) • 7 م على الأقل (دقق iPhone) • 7 م على الأقل (دقق Android*) * متوفر لأجهزة Android متوافقة

وحدة البطارية

النوع	نطاق السعة / الفولتية
وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط	اثنتان من بطاريات (زنك هواء) على شكل زر PR44. 1,45 فولت (اسمي) لكل منها. توصي Cochlear باستخدام بطاريات زنك الهواء 675 المصممة للاستخدام مع غرسة القوقعة الصناعية.
وحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن	91 ملي أمبير لكل ساعة/3.7 فولت
وحدة البطارية القياسية القابلة لإعادة الشحن	183 ملي أمبير لكل ساعة/3.7 فولت

الخاصية	القيمة/المدى
فولتية التشغيل	2,0 فولت إلى 2,6 فولت
تردد التشغيل	5 ميغاهرتز

رابط الاتصال اللاسلكي

يعمل رابط الاتصال اللاسلكي في نطاق ISM بتردد 2,4 جيجاهرتز باستخدام GFSK (تعديل تغير التردد الغاوسي) وبروتوكول اتصال خاص ثنائي الاتجاهات. يتنقل باستمرار بين القنوات لتجنب التداخل على أي قناة معينة.

- تعمل وحدة التحكم على 4 قنوات وعلى مسافة لا تقل عن مترين من معالج الصوت. وهي تشير على شاشتها عندما يكون معالج الصوت خارج نطاق الاتصال (أو عندما يتم إيقاف تشغيله) أو عندما ينقطع الرابط نتيجة للتداخل الواسع النطاق (راجع دليل مستخدم وحدة التحكم للمزيد من المعلومات).

- تعمل ملحقات True Wireless على 16 قناة وعلى مسافة لا تقل عن 3 أمتار من مشبك الهاتف و7 أمتار من الميكروفون الصغير وناقل أصوات التلفاز.

يعمل Bluetooth® Smart في نطاق ISM بتردد 2,4 جيجاهرتز باستخدام تردد يتنقل بين 37 قناة لمقاومة التداخل. يبلغ نطاق التشغيل 7 أمتار على الأقل، ويوفر التطبيق إشارة عند حدوث خروج معالج الصوت عن نطاق الاتصال (أو توقفه عن التشغيل) أو انقطاع الرابط نتيجة التداخل الواسع النطاق.

أبعاد مكونات المنتج (القيم النموذجية)

العنصر	الطول	العرض	العمق	القطر
وحدة المعالجة Nucleus 7 مع خطاف الأذن المتوسط ووحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن	36,5 مم	9.0 مم	45.0 مم	غير مطبق
وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط	29,4 مم	9.0 مم	17,3 مم	غير مطبق
وحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن	18.0 مم	9.0 مم	17,3 مم	غير مطبق
وحدة البطارية القياسية القابلة لإعادة الشحن	24,8 مم	9.0 مم	17,3 مم	غير مطبق
ملف Slimline من Cochlear	غير مطبق	غير مطبق	5,8 مم	30,3 مم

وزن المنتج (القيم النموذجية). تم قياس جميع الأوزان مع وجود خطاف الأذن المتوسط.

المكون	الوزن
وحدة المعالجة Nucleus 7 (من دون وحدة البطارية)	3,9 جم
وحدة المعالجة Nucleus 7 مع وحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن	7.9 جم
وحدة المعالجة Nucleus 7 مع وحدة البطارية القياسية القابلة لإعادة الشحن	9.8 جم
وحدة المعالجة Nucleus 7 مع وحدة البطارية التي تُستخدم لمرة واحدة فقط (بما في ذلك بطاريتا زنك هواء من طراز 675)	10.1 جم
الكابل والملف (بدون مغناطيس الملف)	3,9 جم

الظروف البيئية

الظرف	الحد الأدنى	الحد الأقصى
درجة حرارة التخزين والنقل	-10 درجات مئوية (+14 درجة فهرنهايت)	+55 درجة مئوية (+131 درجة فهرنهايت)
قيمة الرطوبة للتخزين والنقل	0% رطوبة نسبية	90% رطوبة نسبية
درجة حرارة التشغيل (معالج الصوت)	+5 درجات مئوية (+41 درجة فهرنهايت)	+40 درجة مئوية (+104 درجات فهرنهايت)
درجة حرارة التشغيل (شاحن البطارية)	0 درجة مئوية (+32 درجة فهرنهايت)	+40 درجة مئوية (+104 درجات فهرنهايت)
الرطوبة النسبية للتشغيل	0% رطوبة نسبية	90% رطوبة نسبية
ضغط التشغيل	700 هكتو باسكال	1060 هكتو باسكال

البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة فقط

راجع شروط تشغيل البطاريات التي تُستخدم لمرة واحدة والمستخدمه في معالج الصوت الموصى بها من قبل الشركة المصنّعة للبطاريات.

التوافق مع متطلبات لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) وهيئة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية الكندية (ISED)

يتوافق هذا الجهاز مع القسم 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية ومع المعيار RSS-210 التابع لهيئة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية الكندية. يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

- يجب ألا يسبب هذا الجهاز تداخلاً ضاراً.
- يجب أن يستقبل هذا الجهاز أي تداخل يتم تلقيه، بما في ذلك التداخل الذي قد يؤدي إلى تشغيل الجهاز بطريقة غير مرغوب فيها.

قد يؤدي إجراء تغييرات أو تعديلات على هذا الجهاز من دون الموافقة الصريحة على ذلك من شركة Cochlear Limited إلى إبطال ترخيص لجنة الاتصالات الفيدرالية لتشغيل هذا الجهاز.

خضع هذا الجهاز للاختبار وُجد أنه يتوافق مع حدود الجهاز الرقمي من الفئة B، بما يتوافق مع القسم 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية. تم تحديد هذه الحدود لتوفير حماية معقولة ضد التداخل الضار في المباني السكنية.

يؤكد هذا الجهاز إشعاع ترددات لاسلكية ويستخدمها ويمكن أن يبعثها، وإذا لم يتم تركيبه واستخدامه طبقاً للتعليمات، فقد يسبب تداخلاً ضاراً بالاتصالات اللاسلكية. وعلى الرغم من ذلك، لا يوجد ضمان بعدم حدوث تداخل في مكان معين.

في حال تسبب الجهاز بحدوث تداخل ضار للاستقبال التلفزيوني أو الإذاعي الذي يتحدد من خلال تشغيل الجهاز وإيقافه، يُنصح المستخدم بمحاولة تصحيح التداخل من خلال القيام بإجراء أو أكثر من الإجراءات الآتية:

- إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو نقله.
- زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز والمُستقبل.
- توصيل الجهاز بمأخذ أو دائرة كهربائية غير تلك الذي تم توصيل المُستقبل بها.
- استشارة الموزع أو فني راديو/تلفاز خبير للمساعدة.

معرف لجنة الاتصالات الفيدرالية: WTO-CP1000

وزارة الصناعة الكندية (IC): 8039A-CP1000

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)

تحذير



ينبغي ألا تستخدم معدات اتصال الترددات اللاسلكية (RF) المحمولة (بما في ذلك الأجهزة الطرفية مثل كابلات الهوائي والهوائيات الخارجية) بمسافة أقرب من 30 سم (12 بوصة) من أي جزء من أجزاء معالج الصوت Nucleus 7 بما في ذلك الكابلات المحددة من قبل الجهة المصنعة. وإلا فقد يتدهور أداء هذا الجهاز نتيجة لذلك.

قد يحدث التداخل في موقع قريب من الجهاز المميّز بالرمز التالي:



الحماية البيئية

يحتوي معالج الصوت على مكونات إلكترونية تخضع للتوجيه 2002/96/EC الخاص بنفايات المعدات الإلكترونية والكهربائية.

ساعد على حماية البيئة من خلال عدم التخلص من معالج الصوت أو البطاريات مع النفايات المنزلية التي لم يتم فرزها. يُرجى إعادة تدوير معالج الصوت أو التخلص منه وفقًا للوائح المحلية الخاصة بالأجهزة الإلكترونية.

الاعتماد والمعايير المنطبقة

تنتطبق علامة التوافق مع المعايير الأوروبية (CE) مع رقم إشعار الهيئة على وحدة المعالجة Nucleus 7. CE 0123

تنتطبق علامة التوافق مع المعايير الأوروبية (CE) على الملحقات الآتية: CE

خطاف الأذن و Cochlear Hugfit™ (كل المقاسات) و Cochlear Snugfit (كل المقاسات) ومهائى قالب الأذن من Cochlear وعصابة رأس Nucleus 7 ومشبك Cochlear من Koala ومهائى يُرتدى بالرأس من Cochlear وحبل السلامة من Cochlear (منفرد ومزدوج) ومغناطيس Cochlear (كل نقاط القوة والأنواع والألوان) ومغناطيس Cochlear ذو الأقطاب المعكوسة (كل القوى والأنواع والألوان) وحامل البطارية من Cochlear وغطاء البطارية من Cochlear ووحدة البطارية القياسية القابلة لإعادة الشحن ووحدة البطارية المدمجة القابلة لإعادة الشحن وشاحن USB من Cochlear وشاحن Y من Cochlear ومهائى سماعة الميكروفون مع سماعات أذن من Cochlear ووسادة Cochlear من SoftWear.

وفي معالج الصوت Nucleus 7 أيضًا بالمتطلبات الأساسية المسجلة في توجيه اللجنة الأوروبية 2014/53/EU الخاص بالأجهزة اللاسلكية وفقًا لإجراءات تقييم المطابقة في الملحق III. يمكن مراجعة الإعلان الخاص بالمطابقة على الرابط

www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity

ملخص السلامة والأداء السريري

يمكن العثور على موجز حول السلامة والأداء السريري الخاص بوحدة المعالجة Nucleus 7 (رقم الموديل: CP1000) على العنوان الآتي <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

رموز الملصقات

قد تظهر الرموز التالية على معالج الصوت أو الملحقات و/أو العبوة:

راجع دليل التعليمات	
مراجعة تعليمات الاستخدام	
تحذيرات أو احتياطات معينة متعلقة بالجهاز ، غير موجودة على الملصق	
الشركة المصنعة	
معالجات الصوت المتوافقة	
الممثل المعتمد في الاتحاد الأوروبي	
تعريف الجهاز الفريد	
جهاز طبي	
رقم الكتالوج	
الرقم المتسلسل	
رمز الدفعة	
تاريخ التصنيع	
حدود درجة الحرارة	
علامة التوافق مع المعايير الأوروبية (CE) مع رقم إشعار الهيئة	
علامة التوافق مع المعايير الأوروبية (CE)	

يحتوي على مطاط اللاتكس الطبيعي. وقد يسبب حساسية.



شهادة امتثال الأجهزة اللاسلكية في أستراليا ونيوزيلندا



شهادة امتثال الأجهزة اللاسلكية في اليابان 203-JN0604

شهادة امتثال الأجهزة اللاسلكية في كوريا



حسب وصفة الطبيب

Rx Only

مادة قابلة لإعادة التدوير



يجب التخلص من المكونات الكهربائية بما يتوافق مع اللوائح المحلية



الجزء المطبق من النوع B



رمز الحماية من الاختراق

IP54

- محمي من وصول الأجسام الصلبة الغريبة التي يتجاوز قطرها الـ 1,0 مم أو أكثر.
- محمي من التلف جراء اختراق الغبار.
- محمي من التلف جراء الرش بالماء.

رمز الحماية من الاختراق

IP57

- محمي من وصول الأجسام الصلبة الغريبة التي يتجاوز قطرها الـ 1,0 مم أو أكثر.
- محمي من التلف جراء اختراق الغبار.
- محمي من التلف جراء الغمر المؤقت في الماء.

الحوادث الخطيرة

على الرغم من أن الحوادث الخطيرة المتعلقة بالأجهزة الطبية نادرة، إلا أن الحوادث قد تقع. تترك Cochlear، بصفتها مؤسسة، إمكانية التعرض للضرر وستجواب مع أي حادث خطير يتم الإبلاغ عنه.

ما المقصود بالحوادث الخطير؟

يعني "الحادث الخطير" أي حدث تسبب أو يمكن أن يتسبب بشكل مباشر أو غير مباشر بحدث غير متوقع أو غير مرغوب فيه، بما في ذلك أي مما يلي:

- وفاة مريض أو مستخدم أو شخص آخر،
- التدهور الخطير المؤقت أو الدائم للحالة الصحية للمريض أو المستخدم أو لأي شخص آخر،
- تهديد خطير للصحة العامة.

الإبلاغ عن حادث خطير

لا توجد قائمة نهائية بالأحداث/الحوادث التي تشكل حوادث خطيرة، لكن يجب إبلاغ الجهتين أدناه بكل الحوادث الخطيرة:

- مكتب Cochlear المحلي
www.cochlear.com/intl/contact/global-offices
- السلطة الوطنية المختصة
http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en

الملحقات المتوافقة

الملحقات	الفئة
جهاز Cochlear Hugfit، جهاز Cochlear Snugfit، حبل السلامة من Cochlear، مشبك Koala من Cochlear، محوّل يُرتدى بالرأس من Cochlear، محوّل قالب الأذن من Cochlear، عصابة الرأس للأطفال من Cochlear™، مفسّاح الملف من Cochlear، وسادة Cochlear من SoftWear.	التثبيت
غلاف Nucleus 7 Aqua+، ملف Nucleus 7، خيط السلامة من Cochlear، Aqua+.	أمن في المياه
مُستقبِل Hybrid من Cochlear، مجموعة الطرف المقبب من Cochlear، واقيات Hybrid ProWax من Cochlear.	المكون السمعي
مهايئ سماعة أذن الميكروفون مع سماعات أذن من Cochlear وعلبة مجموعة الأنشطة Cochlear Nucleus ووحدة Dry & Store وغطاء الميكروفون من Cochlear وعلبة التخزين ووحدة Breeze من Dry & Store® ووحدة Dry Brik® من Dry & Store® وكيسولات التجفيف وقماش من الألياف الدقيقة.	العناية والصيانة
وحدة التحكم عن بُعد (CR310) من Cochlear، ملحقات True Wireless - مشبك هاتف لاسلكي من Cochlear، ميكروفون صغير لاسلكي 2 من Cochlear، ميكروفون صغير لاسلكي 2+ من Cochlear، ناقل صوت التلفاز اللاسلكي من Cochlear.	لاسلكي
وحدة البطارية القياسية أو المدمجة القابلة لإعادة الشحن من Cochlear، شاحن البطارية Y من Cochlear، حامل البطارية، شاحن بطارية USB من Cochlear، غطاء البطارية، محوّل طاقة USB من Cochlear.	التشغيل
مُستقبِل Roger 20.	جهة أخرى
كابِل LiteWear من Cochlear، حقيبة ظهر المتلقي، ملصقات Nucleus اللاصقة التعريفية الثنائية.	متفرقات

تصنيف الجهاز

إن معالج الصوت هو جهاز يتم تزويده بالطاقة داخليًا من الجزء المطبق من النوع B كما هو موضَّح في المعيار الدولي IEC 60601-1:2005/A1:2012، الأجهزة الكهربائية الطبية - القسم 1: المتطلبات العامة للسلامة الأساسية والأداء الرئيسي.

البيان القانوني

تُعتبر البيانات الواردة في هذا الدليل صحيحة اعتبارًا من تاريخ النشر، لكن، قد تخضع المواصفات للتغيير من دون إشعار.

© Cochlear Limited 2021

ملاحظات

A series of 25 horizontal dotted lines for writing notes.

Hear now. And always

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia

Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia

Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany

Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

Cochlear Americas 10350 Park Meadows Drive, Lone Tree, CO 80124, USA

Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada

Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland

Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom

Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

Cochlear Benelux NV Schalienhoevedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium

Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

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) Fax: +33 5 34 63 85 80

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

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden

Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey

Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

Cochlear (HK) Limited Room 1404-1406, 14/F, Leighton Centre, 77 Leighton Road, Causeway Bay, Hong Kong

Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea

Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408

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 Fax: +86 10 5909 7900

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 Fax: +91 22 6112 1100

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 Fax: +81 3 3817 0245

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 Fax: +971 4 361 8925

Cochlear Latinoamérica S.A.

International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama

Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

Cochlear NZ Limited

Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand

Tel: +64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

www.cochlear.com

Made for

iPhone | iPad | iPod

Beam and Autosensitivity and AutoNRT and AOS Advance Off-Stylet and ACE إن
코클리어, コクレア, 科利耳, Cochlear, Carina, Button, Bring Back the Beat,
Custom Sound, Contour Advance, コントウア, Contour, Cochlear SoftWear,
Invisible Hearing, Hybrid, Hugfit, Hear now. And always, Freedom, ESPrit,
NRT, mySmartSound, myCochlear, MP3000, MicroDrive, MET, Kanson,
Slimline, Profile, Off-Stylet, Outcome Focused Fitting, Ossia, Nucleus,
and Baha SoftWear, Baha, Ardium. إن Cochlear Limited مسجلة لشركة
Vistafix and SoundArc and Piezo Power and Human Design, DermaLock, BCDrive,
Cochlear Bone Anchored مسجلة لشركة أو علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة
Apple. إن Bluetooth SIG مسجلة لصالح شركة Apple. إن Bluetooth SIG مسجلة لصالح شركة
Apple Inc وهي مسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية وفي بلدان أخرى. تعد
Android علامة تجارية لشركة Google Inc. تعد Roger علامة تجارية لشركة Sonova AG.

© Cochlear Limited 2021

D1827528 V2

Arabic translation of D1677984 V9 2021-12

