

# معالج الصوت Kanso® 2

دليل المستخدم



CP1150

Hear now. And always



## نبذة عن هذا الدليل

تم تصميم هذا الدليل لمتلقي غرسات القوقعة الصناعية ومقدمي الرعاية لهم الذين يستخدمون معالج الصوت 2 Cochlear™ Kanso® (رقم الموديل: CP1150).

يعمل المعالج مع الغرسة لنقل الصوت إلى أذنك. ويتضمن 2 Kanso وحدة معالجة وميكروفونات وملفًا ومغناطيسًا وبطارية داخلية.

يمكنك التحكم في المعالج من خلال استخدام تطبيق Nucleus® Smart (يُشار إليه بـ "التطبيق") أو وحدة التحكم عن بُعد Cochlear CR310 ("وحدة التحكم عن بُعد"). للمزيد من المعلومات حول استخدام التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد، يُرجى العودة إلى دلائل المستخدم الخاصة بهما.

### ملاحظات



- اطّلع على قسمي "التنبيهات والتحذيرات" للتعرف على نصائح السلامة المتعلقة باستخدام معالج الصوت 2 Kanso والملحقات والمكونات.
- يُرجى الاطلاع كذلك على مستند المعلومات المهمة لمعرفة النصائح الضرورية التي تنطبق على أنظمة غرسة القوقعة الصناعية.

## الرموز المستخدمة في هذا الدليل

### ملاحظة

معلومة أو نصيحة مهمة.



### نصيحة

تلميح لتوفير الوقت.



### تنبيه (لا يوجد ضرر)

يتطلب الأمر عناية خاصة لضمان السلامة والفعالية. قد يسبب تلفًا بالجهاز.



### تحذير (ضار)

مخاطر محتملة تتعلق بالسلامة وردات فعل عكسية خطيرة. قد يلحق الضرر بالأشخاص.



# معالج الصوت KANSO 2®

## الجهة الأمامية



- 1 منافذ الميكروفون
- 2 ضوء المؤشر
- 3 شعار Cochlear
- 4 الغطاء

## الجهة الخلفية



- 1 المغناطيس
- 2 غطاء المغناطيس

# المحتويات

## الطاقة

- 5 ..... شحن المعالج

## الاستخدام

- 6 ..... الإقران مع أجهزة التحكم عن بُعد  
7 ..... تطبيق Nucleus Smart  
7 ..... خيارات التحكم  
8 ..... النقر  
9 ..... التشغيل وإيقاف التشغيل  
12 ..... تغيير البرنامج  
13 ..... تغيير مستوى الصوت وحساسية الميكروفون  
14 ..... دقق الصوت

## الارتداء

- 16 ..... ارتداء المعالج  
20 ..... تثبيت وسادة SoftWear  
22 ..... استخدام غطاء المقبس  
23 ..... تثبيت خيط السلامة  
29 ..... ارتداء عصابة الرأس  
34 ..... تغيير المغناطيس  
36 ..... الرياضة والتمارين الرياضية  
37 ..... السفر

## العناية

- 40 ..... العناية بشكل منتظم  
41 ..... التخزين  
42 ..... تغيير غطاء الميكروفون  
44 ..... المياه والرمال والأوساخ

## الأضواء والنغمات

46	.....	الأضواء
48	.....	النغمات

52	.....	تصويب الأخطاء
----	-------	---------------

58	.....	التنبيهات
----	-------	-----------

## التحذيرات

60	.....	للوالدين ومقدمي الرعاية
61	.....	المعالج والأجزاء
64	.....	أنواع العلاجات الطبية

68	.....	المواصفات
----	-------	-----------

72	.....	معلومات أخرى
----	-------	--------------



## شحن المعالج

- يتضمن معالجتك بطارية داخلية تحتاج إلى شحن دوري.
- يُرجى شحن معالج الصوت بمجرد استلامه.
- لشحن البطارية الداخلية للمعالج يمكنك أن:
- تضعه في الشاحن الرئيسي أو
  - توصله بالشاحن المحمول.
- راجع دليل مستخدم الشواحن للحصول على التفاصيل.



تحذير

لشحن المعالج:

- استخدم معدات Cochlear فقط.
- لا تستخدم أي معدات غير تابعة لشركة Cochlear.

## الإقران مع أجهزة التحكم عن بُعد

قبل استخدام المعالج مع جهاز Apple® أو Android™ متوافق أو وحدة التحكم عن بُعد من Cochlear، عليك إقران المعالج بوحدة التحكم عن بُعد.

يُرجى الرجوع إلى دلائل المستخدم الخاصة بالتطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد للحصول على التفاصيل.



تحذير  
يُرجى مراعاة إجراءات الأمان عند إنشاء اتصال بين معالج الصوت الخاص بك وأجهزة أخرى، مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية. ولا تقم بإنشاء اتصال سوى بالأجهزة المحمية، مثل الحماية بالتحكم في إمكانية الوصول من خلال كلمة مرور أو رقم PIN. ولا تقم بإنشاء اتصال بينه وبين الأجهزة التي تم تغيير أنظمة التشغيل فيها.

## Made for iPhone

إن معالج الصوت Kanso 2 هو جهاز سمع تم تصميمه ليناسب أجهزة iPad® / iPod® / iPhone® (Made for iPhone). يتيح لك ذلك استخدام وظائف التحكم ودفق الصوت الخاصة بأجهزة Apple المتوافقة.

إذا كنت تضع معالج صوت في إحدى الأذنين وسماعة طبية متوافقة في الأذن الأخرى، فيمكنك التحكم بهما ودفق الصوت إليهما باستخدام جهاز Apple متوافق. يمكن للأخصائي التحقق من التوافق وإعداده لك.

## Android

يتوافق معالج الصوت Kanso 2 مع بروتوكول ASHA (دفق الصوت للسماعات الطبية). يتيح لك ذلك استخدام وظائف دفع الصوت الخاصة بأجهزة Android المتوافقة.

## 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 التحكم من خلالها بمعالج الصوت.



ملاحظة: تتوفّر بعض الوظائف فقط إذا كانت ممكّنة من قبل الأخصائي.

تطبيق NUCLEUS SMART	وحدة التحكم عن بُعد	النقر فوق المعالج	الوظيفة
		X	التشغيل/إيقاف التشغيل
X	X		البرنامج
X	X		مستوى الصوت
X	X		الحساسية
X	X		مصدر الصوت
X			حد مستوى الصوت الرئيسي
X			الصوت غليظ / الصوت الرفيع
X			ForwardFocus

## النقر

يمكنك النقر فوق المعالج لتشغيله وإيقاف تشغيله.

### طريقة النقر

- انقر فوق شعار Cochlear.
- احرص على أن تكون نقرات سريعة وقوية – ولا تضغط.



نصيحة  
يمكنك النقر فوق المعالج عندما يكون متصلاً بالغرسة أو مفصلاً عنها.

عدد النقرات	عنصر التحكم
النقر المزدوج - نقرتان	التشغيل
النقر ثلاث مرات - 3 نقرات	إيقاف التشغيل

## التشغيل وإيقاف التشغيل

### التشغيل

لتشغيل المعالج:

- التشغيل التلقائي – ضع المعالج على رأسك (إذا كان ذلك ممكنًا من قبل الأخصائي)

أو

- النقر المزدوج (نقرتان – سريعتان وقويتان).



أثناء تشغيل المعالج، يومض الضوء باللون الأخضر.

... "إيقاف التشغيل" – الصفحة التالية ...

## إيقاف التشغيل

لإيقاف تشغيل المعالج:

- إيقاف التشغيل التلقائي – قم بإزالة رأسه عن رأسك وانتظر دقيقتين (إذا كان ذلك ممكناً من قبل الأخصائي)

أو

- النقر ثلاث مرات (3 نقرات – سريعة وقوية).



عندما يتوقف المعالج عن التشغيل، يتغير الضوء إلى **برتقالي ثابت**.

## أضواء المؤشر

### دلالاته

تشغيل المعالج.  
يشير عدد الومضات إلى رقم البرنامج الحالي.



ومضات باللون الأخضر

يومض ضوء المعالج أثناء تلقي الصوت من  
الميكروفونات (برمجة الطفل فقط).



ومضات سريعة باللون الأخضر

المعالج غير متصل بالغرسة.



ومضات باللون البرتقالي

إيقاف تشغيل المعالج.



ومضة طويلة باللون البرتقالي

## تغيير البرنامج

يمكنك تحديد برامج مختلفة لتغيير الطريقة التي يعالج بها المعالج الصوت، على سبيل المثال، في الأماكن الصاخبة أو الهادئة. للتبديل بين البرامج، استخدم التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد. يُرجى العودة إلى دليل مستخدم التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد للحصول على التفاصيل.

### ملاحظة



عليك إقران معالج الصوت مع التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد أولاً. راجع دلائل المستخدم الخاصة بهما للحصول على التفاصيل.

أثناء تغيير البرنامج، يومض الضوء باللون الأخضر.

دلالته	ضوء المؤشر
تغيير البرنامج. يشير عدد الومضات إلى رقم البرنامج المحدد.	 ومضات باللون الأخضر

### ملاحظات



- سيقوم الأخصائي بإعداد برنامج أو اثنين أو ثلاثة أو أربعة.
- إذا قام الأخصائي بتمكين SCAN، فسيقوم معالج الصوت تلقائيًا بتحديد أفضل برنامج مناسب لك.

## تغيير مستوى الصوت وحساسية الميكروفون

إذا قام أخصائي بإعداد المعالج، فيمكنك التحكم بمستوى الصوت ومستويات الحساسية (إن توفرت) باستخدام التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد.

يُرجى العودة إلى دليل مستخدم التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد للحصول على التفاصيل.

### ملاحظة



عليك إقران معالج الصوت مع التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد أولاً. راجع دلائل المستخدم الخاصة بهما للحصول على التفاصيل.

## دفق الصوت

يمكن للمعالج دفق الصوت من مصادر صوت خارجية.

### الملحقات اللاسلكية

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

- يمكن التحكم بالميكروفون الصغير أو ناقل أصوات التلفاز من المعالج
- يمكنك استخدام مفاتيح التحكم بمشبك الهاتف لإجراء المكالمات الهاتفية.

يتميز الميكروفون الصغير +2 بخيارات اتصال إضافية، منها ملف الهاتف (Telecoil) المضمن لتوفير الصوت من نظام دائرة حثّ.

#### ملاحظات



- عليك أولاً إقران الملحقات اللاسلكية بمعالج الصوت. يُرجى العودة إلى دلائل مستخدم الملحقات للحصول على التفاصيل.
- استخدم التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد لتحديد الميكروفون الصغير وناقل أصوات التلفاز. يُرجى العودة إلى دلائل مستخدم التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد للحصول على التفاصيل.

للتبديل بين مصادر الصوت، استخدم التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد.  
يُرجى العودة إلى دليل مستخدم التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد للحصول  
على التفاصيل.



**ملاحظة**  
عليك إقران معالج الصوت مع التطبيق أو وحدة التحكم عن بُعد أولاً. راجع دلائل  
المستخدم الخاصة بهما للحصول على التفاصيل.

أثناء تغيير مصدر الصوت، يومض الضوء **باللون الأزرق**.

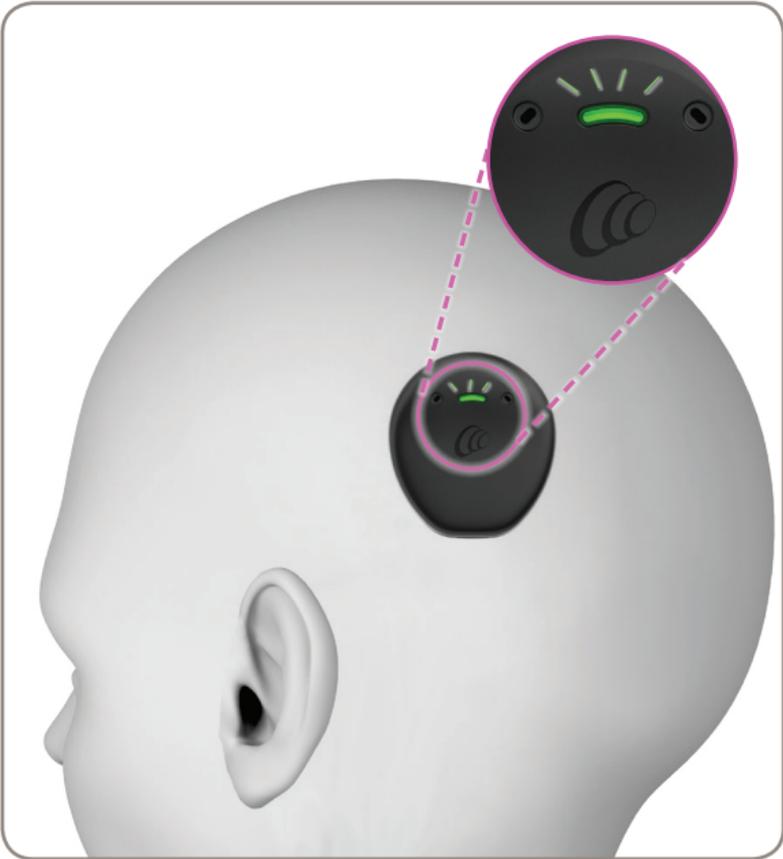
## ارتداء المعالج

ضع المعالج على الغرسة بالشكل التالي:

- على شعار Cochlear ومنافذ الإضاءة والميكروفون أن تكون موجّهة نحو الأعلى
- على الحافة المستقيمة أن تكون موجّهة نحو الأسفل.



احرص على وضع معالج على نحو صحيح للحصول على أفضل أداء ولتجنب انفصاله عن الغرسة.

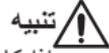


● ● ●  
وميض باللون البرتقالي كل ثانية

سقط المعالج عن رأسك  
(أو أنه متصل بالغرسة الخاطئة).

### الأشخاص الذين يستخدمون غرستين

اطلب من الأخصائي إعطاءك ملصقات ملونة (ملصق أحمر للجانب الأيمن، وملصق أزرق للجانب الأيسر) لتسهيل تحديد المعالج الأيسر من المعالج الأيمن.



تنبه  
إذا كان لديك غرستان، فعليك استخدام المعالج الصحيح لكل غرسة.

## الأشخاص الذين يستخدمون غرسات السلسلة CI600

إذا كانت لديك غرسة من السلسلة CI600، فتجنب دفع المعالج جانبًا باتجاه الغرسة. قد يؤدي ذلك إلى سوء محاذاة مغناطيس المعالج مع الغرسة. ضع المعالج دائمًا على الغرسة.

لوضع المعالج على رأسك:

1. ضع المعالج فوق مكان الغرسة بقليل على رأسك.
2. قم بتدوير المعالج قليلاً في الاتجاهين (في اتجاه عقارب الساعة وعكس اتجاهها).



3. عندما تشعر بشدّ قوي، ضع المعالج على الغرسة.
4. قم بتدوير المعالج بحيث تكون الميكروفونات متّجهة نحو الأعلى.



## تنثيبت وسادة SoftWear

يُعدّ استخدام وسادة Cochlear SoftWear™ أمرًا اختياريًا. إذا شعرت بالانزعاج عند ارتداء المعالج، فيمكنك تنثيبت هذه الوسادة اللاصقة في الجزء الخلفي.

ملاحظة



قد يلزمك استخدام مغناطيس أقوى بعد تنثيبت وسادة SoftWear.

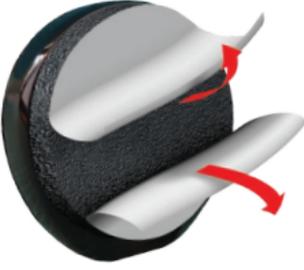


1. انزع شريط التدعيم الفردي عن الجانب اللاصق من الوسادة.



2. ثبّت الوسادة على الجزء الخلفي من المعالج، ثم اضغط لأسفل بشدة.





3. انزع غطائي التدعيم الشبه دائريين عن جانب الحشية من الوسادة.

4. ضع المعالج على الغرسة كالعادة.

#### ملاحظة

إذا لاحظت أي تغيير في أداء المعالج بعد تثبيت وسادة SoftWear، فاتصل بالأخصائي.



## استخدام غطاء المقبس

يعدّ غطاء المقبس KANSO 2 ملحقات اختيارياً يمكنه منع دخول الغبار والمواد الأخرى إلى مقبس المعالج.

### إدخال غطاء المقبس

1. ضع غطاء المقبس في مقبس المعالج.



2. اضغط حتى يصدر صوت طقطة يشير إلى استقراره في مكانه.



### إزالة غطاء مقبس

ضع إبهامك في الفتحة الموجودة في القاعدة وارفعها.



تحذير  
قد يتم فقدان أغطية المقبس أو قد تسبب خطر الاحتراق. لذا، أبقها بعيدة عن متناول الأطفال.

## تثبيت خيط السلامة

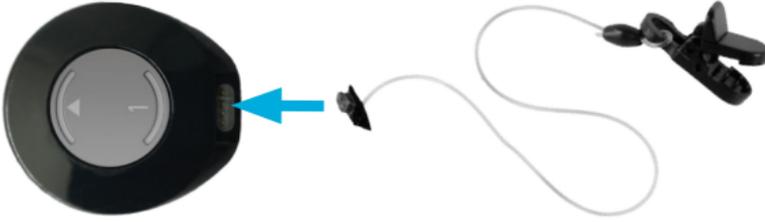
للحد من خطر فقدان المعالج، يمكنك تثبيت خيط السلامة KANSO 2 وتثبيته على ملابسك.

ثمة ثلاثة خيوط سلامة لـ KANSO 2:

- القصير – للأطفال
- الطويل – للبالغين
- الدائرة القصيرة – تُستخدم مع مشبك الشعر من Cochlear (راجع الصفحة 26).



لا يوصى باستخدام خيوط تثبيت أطول من خيط السلامة ذي الطول القصير من قبل الأطفال الذين لم يتجاوزوا 3 سنوات لأن ذلك قد يشكل خطر تعرضهم للاختناق.



عند استخدام **Aqua+** للمعالج **KANSO 2** عليك استخدام خيط السلامة Nucleus المزود دائرة للاتصال بـ **Aqua+**.



للحصول على تفاصيل حول كيفية استخدام خيط سلامة مع **Aqua+**، يُرجى مراجعة دليل مستخدم **Aqua+** للمعالج **KANSO 2**.

لتوصيل خيط سلامة طويل أو قصير بالمعالج:



1. إذا كان غطاء المقبس مثبتًا في مكانه على الجزء الخلفي من المعالج، فقم بإزالة غطاء المقبس.



2. ضع موصل خيط السلامة في المقبس واضغط حتى يصدر صوت طقطقة يشير إلى استقراره في مكانه.



3. قم بتثبيت المشبك بالملابس:

**خيط السلامة الطويل (للبالغين)**

أ. ارفع الذراع لفتح المشبك.

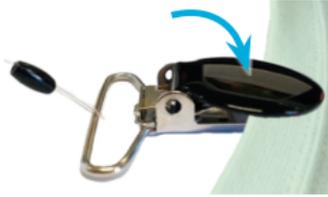


ب. ضع المشبك على الملابس واضغط لأسفل على الذراع لإغلاقه.





خيط السلامة القصير (للأطفال)  
أ. ارفع الغطاء الدائري لفتح المشبك.



ب. ضع المشبك على الملابس  
واضغط لأسفل على الغطاء  
الدائري لإغلاقه.

4. ضع المعالج على الغرسة.

## خيط السلامة – الدائرة القصيرة

للحد من خطر فقدان المعالج، يمكنك توصيل خيط السلامة الذي يتم تثبيته في شعرك:



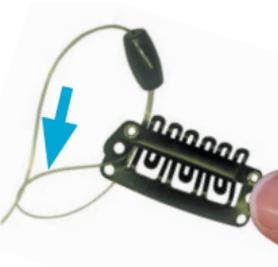
1. اضغط على الدائرة الموجودة على طرف الخيط بإصبعك وإبهامك.



2. مرر الدائرة عبر فتحة التثبيت في مشبك الشعر.

نصيحة 

استخدم الفتحة اليسرى لمعالج الجانب الأيسر والفتحة اليمنى لمعالج الجانب الأيمن.



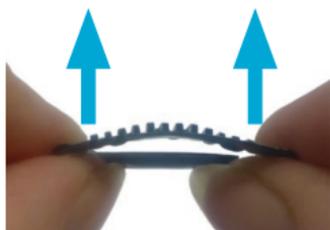
3. مرر الطرف الآخر من الخيط عبر الدائرة واسحب الخيط بإحكام.



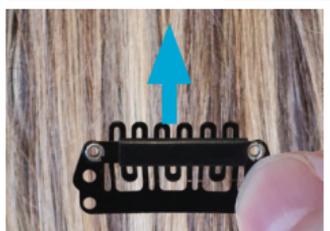
4. إذا كان غطاء المقبس مثبتاً في مكانه على الجهة الخلفية من المعالج، فقم بإزالته.



5. ضع موصل خيط السلامة في المقبس واضغط حتى يصدر صوت طقطقة يشير إلى استقراره في مكانه.



6. اضغط لأعلى على الطرفين لفتح المشبك.



7. مع توجيه الأسنان لأعلى وبعكس اتجاه الشعر، اضغط على المشبك لتثبيته في الشعر.



8. اضغط لأسفل على الطرفين لإغلاق المشبك.

9. ضع المعالج على الغرسة.

## إزالة خيط السلامة

لإزالة خيط السلامة من المعالج:

ضع إبهامك في الفتحة الموجودة في القاعدة وارفعها



أو

أمسك الخيط بالقرب من المقبس واسحبه.



## ارتداء عصابة الرأس

تُعدّ عصابة الرأس 2 من Kanso Cochlear ملحفاً اختياريًا يثبت المعالج في مكانه أثناء القيام بأنشطة بدنية.

### مقاس عصابة الرأس

لاختيار عصابة رأس، قم بقياس محيط رأسك:

المقاس المحيط	المقاس	المقاس المحيط
48-58 سم	M	48-40 سم XS
53-63 سم	L	53-45 سم S

#### ملاحظات

- قد تؤثر عصابة الرأس في أداء معالج الصوت. إذا لاحظت أي تغيير، فاتصل بالأخصائي.
- يوصى بإزالة عصابة الرأس مرة واحدة على الأقل في اليوم أثناء النوم. إذا كنت ترتدي عصابة الرأس بشكل مستمر، فيجب عدم القيام بذلك من دون إزالتها لأكثر من 30 يومًا.

### تركيب عصابة الرأس

لتركيب عصابة الرأس، اتبع الخطوات التالية.

1. افتح عصابة الرأس وضعها بشكل مسطح بحيث يكون الجزء المضاد للانزلاق موجهاً نحوك وخطوط الجيب الأطول في الأعلى.



- 1 الخطاف ومثبت الدائرة
- 2 جيب للمعالج
- 3 الجزء المضاد للانزلاق للجبهة



## 2. افتح الجيب الصحيح للمعالج.

- جيب الجانب الأيسر (أزرق) للمعالج الأيسر
- جيب الجانب الأيمن (أحمر) للمعالج الأيمن.



## 3. أدخل المعالج في الجيب، واحرص على:

- توجيه الجهة الخلفية من المعالج (مع المغناطيس) نحوك
- إدخال الجهة السفلى من المعالج (الحافة المستقيمة) أولاً.

## 4. إذا كان لديك معالجان، فضع المعالج الثاني في الجيب الآخر.



## 5. ضع عصابة الرأس على رأسك، واحرص على:

- أن يكون القسم المضاد للانزلاق موضوع على جبهتك
- أن يكون المعالج على الغرسة
- أن تكون عصابة الرأس مثبتة بإحكام
- أن تكون نقطة اتصال الخطاف بمثبت الدائرة آمنة (اضغط بقوة).

## توصيل عصابة الرأس بالشاحن المحمول

يمكنك شحن المعالج أثناء تواجده في عصابة الرأس باستخدام الشاحن المحمول من Cochlear. يوجد في قاعدة كل جيب من جيوب عصابة الرأس فتحة لكابل الشاحن.

للمزيد من المعلومات عن الشاحن، راجع دليل مستخدم الشواحن.

لتوصيل عصابة الرأس بالشاحن، اتبع الخطوات التالية.

1. افتح عصابة الرأس وضعها بشكل مسطح بحيث يكون الجزء المضاد للانزلاق موجّهاً نحوك وخطوط الجيب الأطول في الأعلى.



- 1 الخطاف ومثبت الدائرة
- 2 جيب للمعالج
- 3 الجزء المضاد للانزلاق للجهة

2. افتح قاعدة الجيب الصحيح للمعالج:

- جيب الجانب الأيسر (أزرق) للمعالج الأيسر
- جيب الجانب الأيمن (أحمر) للمعالج الأيمن.



3. أدخل موصل الشاحن المحمول  
والكابل عبر الفتحة السفلية للجيب  
وأخرجهما عبر الفتحة العلوية.

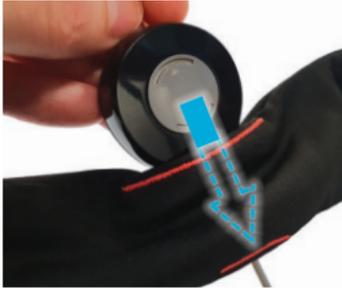


4. إذا كان غطاء المقبس مثبتًا في مكانه  
على الجهة الخلفية من المعالج،  
فقم بإزالته.



5. قم بتوصيل موصل الشاحن  
المحمول بالمعالج.





6. أدخل المعالج في الجيب، واحرص على توجيه الجهة الخلفية من المعالج (مع المغناطيس) نحوك.

7. ثبت الشاحن المحمول بملابسك. للمزيد من المعلومات عن الشاحن المحمول، راجع دليل مستخدم الشواحن .

8. ضع عصابة الرأس على رأسك، واحرص على:

- أن يكون القسم المضاد للانزلاق موضوع على جبهتك
- أن يكون المعالج على الغرسة
- أن تكون عصابة الرأس مثبتة بإحكام
- أن تكون نقطة اتصال الخطاف بمثبت الدائرة آمنة (اضغط بقوة).



## تغيير المغناطيس

استخدم أداة المغناطيس KANSO 2 لتغيير المغناطيس.  
إذا كان مغناطيس KANSO 2 ضعيفاً للغاية، فقد يسقط المعالج. إذا كان المغناطيس قوياً للغاية، فقد يسبب الإزعاج.

تتراوح قوة المغناطيس ما بين 1/2 (الأضعف) و6 (الأقوى) لأنواع المغناطيس القياسية وما بين 1/2 (1) (الأضعف) و5 (1) (الأقوى) لأنواع المغناطيس "1".

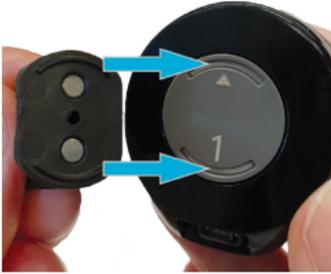


ملاحظة  
إذا أعطاك الأخصائي مغناطيس KANSO 2 ذا أقطاب معكوسة، فاستخدمه كما هو موضح هنا للمغناطيس العادي.

## إزالة المغناطيس

لإزالة المغناطيس من المعالج:

1. ضع الأداة على المغناطيس. أدخل حواف الأداة البارزة في تجاويف المغناطيس.



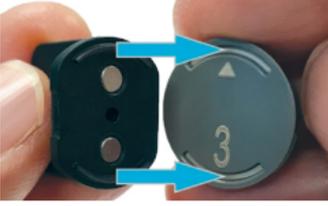
2. قم بتدوير الأداة بعكس اتجاه عقارب الساعة واسحب المغناطيس للخارج.



## إدخال مغناطيس

لإدخال مغناطيس في المعالج:

1. ضع الأداة على المغناطيس. أدخل حواف الأداة البارزة في تجاويف المغناطيس.



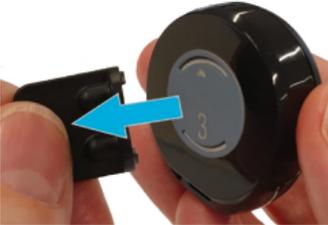
2. أدخل المغناطيس في المعالج.



3. قم بتدوير الأداة باتجاه عقارب الساعة حتى يصدر المغناطيس صوت طقطقة يشير إلى استقراره في مكانه.



4. قم بإزالة الأداة من المغناطيس وخرّنها في مكان آمن.



تحذير  
قد يتم فقدان أدوات المغناطيس أو قد تتسبب بخطر الاختناق. لذا، أبقها بعيدة عن متناول الأطفال.

## الرياضة والتمارين الرياضية

### ملاحظة



إذا كنت تريد استخدام المعالج أثناء الاستحمام أو السباحة أو الاغتسال، فاسأل الأخصائي في Aqua+ من Cochlear لمعالج Kanso 2.

1. استخدم ملحقات مثل خيط السلامة أو عصابة الرأس Kanso 2 للمساعدة في تثبيت المعالج في مكانه عند ممارسة الرياضة أو القيام بالتمارين الرياضية.
  2. بعد الانتهاء من التمارين الرياضية، امسح المعالج باستخدام قطعة قماش ناعمة لإزالة العرق أو الأوساخ.
  3. تحقق من عدم وجود أوساخ في واقيات الميكروفون.
- راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 42.

### ملاحظة



تفضل بزيارة [www.cochlear.com/clinic-finder](http://www.cochlear.com/clinic-finder) للعثور على أقرب عيادة أثناء السفر.

- حصل من الأخصائي على نسخة مطبوعة عن آخر برنامج في حال كنت بحاجة إلى المساعدة في ما يتعلق بالمعالج.
- إذا كانت لديك نسخة احتياطية من معالج الصوت، فتتحقق مما إذا كانت قد تمت برمجتها بشكل صحيح وخذها معك.
- لا بأس من المرور عبر أجهزة الكشف عن المعادن وأجهزة المسح الضوئي لكامل الجسم مع تشغيل معالج الصوت.
- اسأل الأخصائي عن بطاقة تعريف المريض. ستساعدك بطاقة التعريف لتوضيح أن لديك جهاز طبي مزروع، وذلك في حال اكتشف جهاز الكشف عن المعادن الغرسة.
- إذا أردت إزالة معالج الصوت عند المرور عبر الوسائل الأمنية في المطارات، فضعه في حقيبة في أمتعتك التي تحملها في يديك.
- يرسل معالج الصوت موجات لاسلكية عالية التردد عند تشغيله، وقد يلزم ضبطه على وضع الطيران الآمن أثناء الإقلاع والهبوط (راجع استخدام وضع الطيران في الصفحة 38). تحقق من موظفي شركة الطيران قبل الانطلاق إذا لم تكن متأكدًا.
- في حال استخدام جهاز تحكم عن بُعد للمعالج، فأوقف تشغيله قبل الإقلاع لأنه يرسل موجات لاسلكية عالية التردد عند تشغيله.

## استخدام وضع الطيران

لتبديل وضع المعالج إلى وضع الطيران:

1. قم بإزالة المعالج عن رأسك.
2. انقر أربع مرات (4 نقرات سريعة وقوية) على شعار Cochlear.
3. في غضون 5 ثوانٍ، أعد وضع المعالج على رأسك.



دلالته	ضوء المؤشر
يدخل معالج الصوت في وضع الطيران. يبقى الضوء الأخضر مضاءً حتى يتم وضع المعالج على الغرسة.	أخضر ثابت

لإيقاف تشغيل وضع الطيران، أوقف تشغيل المعالج، ثم أعد تشغيله.  
راجع التشغيل وإيقاف التشغيل في الصفحة 9.



## العناية بشكل منتظم



- لا تستخدم مواد تنظيف أو كحول لتنظيف المعالج.
- أوقف تشغيل المعالج قبل تنظيفه أو صيانته.

### يوميًا

- ✓ افحص كل الأجزاء والملحقات (على سبيل المثال، وسادة SoftWear وخيط السلامة) للتحقق من عدم وجود أوساخ ورطوبة فيها. امسح المعالج باستخدام قطعة قماش ناعمة وجافة.
- ✓ حافظ على المعالج خاليًا من الرطوبة عن طريق تجفيفه كل ليلة في الشاحن الرئيسي.
- ✓ تأكد من خلو واقيات الميكروفون من أي علامات تدل على وجود أتربة أو أوساخ. استبدلها إذا لزم الأمر. راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 42.

### شهريًا

- استبدل وسادة SoftWear سبق استخدامها وأصبحت بالية أو تالفة، أو تراكمت الأوساخ عليها، أو تعذر مسح الرطوبة عنها. راجع تثبيت وسادة SoftWear في الصفحة 20.
- إذا واجهتك أي مشكلة تتعلق بالشعور بالراحة ولم تخفّ جرّاء تغيير وسادة SoftWear، فاتصل بالأخصائي.
- ✓ افحص خيوط السلامة للتحقق من علامات التلف. استبدلها إذا لزم الأمر. راجع تثبيت خيط السلامة في الصفحة 23.

### كل ثلاثة أشهر

- ✓ استبدل واقيات الميكروفون - هذا الأمر هام للعناية لجودة الصوت. راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 42.

### كل ستة أشهر

- ✓ اشحن المعالج للحرص على عدم تدهور حالة البطارية الداخلية.

## عصابة الرأس



قم بإزالة المعالج قبل تنظيف عصابة الرأس.

في حال كانت عصابة الرأس متسخة:

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

## التخزين

### الشاحن الرئيسي

قم بتخزين المعالج في الليل في الشاحن الرئيسي من Cochlear.

قم بتخزين المعالج مجمدًا بشكل كامل طوال الليل للحصول على أفضل أثر للتجفيف.



راجع دليل مستخدم الشواحن.

## تغيير غطاء الميكروفون

استبدل غطاء الميكروفون Kanso 2 كل ثلاثة أشهر، أو إذا بدت واقيات الميكروفون متسخة أو تدهورت جودة الصوت.

إن واقيات الميكروفون موصولة بالجانب السفلي من غطاء المعالج:



## استبدال غطاء الميكروفون

1. أزل الغطاء من المعالج.



2. ضع الغطاء الجديد على المعالج.



3. اضغط على الحافة بإبهاميك للتأكد من أن الغطاء مثبت بإحكام.



تنبيه

عند إزالة الغطاء، تظهر فلاتر الميكروفون الحساسة. لا تلمس فلاتر الميكروفون، فقد يلحق ذلك ضررًا بالمعالج.

## المياه والرمال والأوساخ

إن المعالج محمي ضد العطل الناتج عن اختراق الغبار والغمر المؤقت بالمياه النظيفة.

عندما يكون الشاحن المحمول موصولاً، يصبح المعالج محمياً من اختراق الغبار والرش بالمياه النظيفة؛

التصنيف	القطع
IP68	معالج الصوت 2 KANSO فحسب
IP54	معالج الصوت 2 KANSO مع الشاحن المحمول الموصول

ولكنه لا يزال جهازاً إلكترونيًا دقيقاً، لذا يجب اتباع الاحتياطات التالية.

### المياه

في حال تعرض المعالج للبلل:

1. جفّفه بقطعة قماش ناعمة.
2. استبدل واقيات الميكروفون. راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 42.
3. ضع المعالج في الشاحن الرئيسي ليجف. راجع دليل مستخدم الشواحن.

## الرمال والأوساخ

في حال دخول الرمال أو الأوساخ إلى المعالج، فقم بإزالتها برفق باستخدام فرشاة على جميع الثلمات والفتحات في هيكل المعالج.



## الأضواء

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

### التشغيل وإيقاف التشغيل

الضوء	دلالاته
 ومضات سريعة باللون الأخضر	يومض ضوء المعالج أثناء تلقي الصوت من الميكروفونات (برمجة الطفل فقط).
 ومضات سريعة باللون الأخضر	التشغيل وتغيير البرامج. يشير عدد الومضات إلى رقم البرنامج الحالي.
 ومضة طويلة باللون البرتقالي	إيقاف تشغيل المعالج.

### الإشارات

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

## مصادر الصوت

الضوء	دلالاته
● ومضات سريعة باللون الأزرق	يومض المعالج عند نجاح الاقتران بأحد الملحقات اللاسلكية.
● ● ● ● ● ومضات سريعة باللون الأزرق	يومض ضوء المعالج أثناء استقبال الصوت من مصدر الصوت (برمجة الطفل فقط).
● أزرق ثابت	تقوم وظيفة التحقق من الصوت في تطبيق Nucleus Smart بتسجيل الصوت من المعالج.

## \*ForwardFocus

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

\* إن توقّرت، تطبيق Nucleus Smart فحسب

## النغمات

يمكن للأخصائي إعداد المعالج حتى تتمكن من سماع النغمات التالية. النغمات التي تُسمع من قِبل المتلقي فقط.

### التشغيل وإيقاف التشغيل

النغمة	دلالاته
	تغيير البرنامج. يشير عدد النغمات إلى رقم البرنامج المحدد.
نغمات قصيرة غليظة	
	تغيير مستوى الصوت أو مستوى حساسية الميكروفون (إذا كان متوقفاً).
نغمة قصيرة غليظة	
	عند تغيير مستوى درجة الصوت أو الحساسية، يشير إلى الوصول إلى الحد الأدنى أو الحد الأقصى لمستوى درجة الصوت/الحساسية.
نغمة قصيرة غليظة ثم نغمة قصيرة رفيعة	

### الملحقات اللاسلكية

النغمة	دلالاته
	التوصيل بملحق لاسلكي لبدء دفق الصوت.
جرس من 3 نغمات	
	عند إيقاف الدفق.
نغمة قصيرة	



## \*ForwardFocus

النعمة	دلالاته
●	تشغيل/إيقاف تشغيل ForwardFocus.
نعمة قصيرة غليظة	

\* إن توفرت، تطبيق Nucleus Smart فحسب

## \*التحقق من الصوت \*

النعمة	دلالاته
	بدء التسجيل.
جرس من 5 نغمات	
■	إنهاء التسجيل.
نعمة قصيرة	

\* وظيفة التطبيق لتسجيل صوت المعالج



# تصويب الأخطاء

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

المشكلة	الحل
المعالج لا يعمل	1. جرّب تشغيل المعالج مرة أخرى. راجع التشغيل وإيقاف التشغيل في الصفحة 9. 2. إذا كانت لديك غرستان، فتأكد من تثبيت معالج الصوت الصحيح على كل غرسة. 3. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.
يتوقف المعالج عن التشغيل	هذه عملية عادية، إذ يتوقف المعالج عن العمل تلقائيًا إذا لم يتصل بالغرسة لأكثر من دقيقتين (في حال تمكينه من قبل الأخصائي).
تريد إجراء فحص عادي للمعالج	راجع العناية بشكل منتظم في الصفحة 40.
يتعدّر تثبيت المعالج بشكل محكم كالمعتاد	تأكد من توجيه المعالج بشكل صحيح على رأسك. راجع <i>Wear your processor</i> في الصفحة 16.

المشكلة	الحل
لست متأكدًا من دلالات نغمات المعالج أو ومضات أضوانه	راجع الأضواء في الصفحة 46 والنغمات في الصفحة 48.
تريد التأكد من أن معالج الصوت يتلقى الصوت	1. تحقق من الضوء الموجود أعلى المعالج (إذا كان ممكنًا). راجع الأضواء في الصفحة 46. 2. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فاستخدم شاشة "الحالة" للتحقق من أن المعالج يتلقى الصوت. 3. إذا كان لديك تطبيق Nucleus Smart، فاستخدم وظيفة التحقق من الصوت لتسجيل الصوت الذي يتلقاه المعالج. يستطيع شخص يتمتع بحاسة السمع أن يستمع إلى التسجيل للتحقق من الصوت الذي يتلقاه المعالج. راجع دليل المستخدم الخاص بالتطبيق للحصول على التفاصيل. 4. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.
درجة حرارة المعالج ترتفع	أزل المعالج عن رأسك على الفور واتصل بالأخصائي.

المشكلة	الحل
تشعر بضيق أو انزعاج أو تعاني تهيجًا في الجلد عند موضع الغرسة	<p>1. جرّب استخدام وسادة SoftWear لاصقة. راجع تثبيت وسادة SoftWear في الصفحة 20.</p> <p>2. إذا كنت تستخدم وسيلة تثبيت، مثل عصابة رأس، فقد تكون هي التي تشكل ضغطًا على المعالج. اضبط وسيلة التثبيت، أو جرّب وسيلة مختلفة.</p> <p>3. قد يكون مغناطيس المعالج قوي جدًا. اطلب من الأخصائي تغيير المغناطيس واستخدام مغناطيس أضعف ووسيلة تثبيت مثل خيط السلامة إذا لزم الأمر. راجع تغيير المغناطيس في الصفحة 34.</p> <p>4. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.</p>
لا تسمع صوتًا أو الصوت متقطع	<p>1. جرّب برنامجًا مختلفًا. راجع تغيير البرنامج في الصفحة 12.</p> <p>2. احرص على استخدام المغناطيس الصحيح للغرسة الخاصة بك. في حال لم تكن متأكدًا من نوع المغناطيس الذي يجب استخدامه، فاتصل بالأخصائي.</p> <p>3. إذا كنت تستخدم وحدة التحكم عن بُعد، فارفع مستوى الصوت.</p> <p>4. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فارفع مستوى الصوت أو حساسية الميكروفون.</p> <p>5. تأكد من توجيه معالج الصوت بشكل صحيح على رأسك. راجع ارتداء المعالج في الصفحة 16.</p> <p>6. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.</p>

- لا تسمع صوتاً من الملحق اللاسلكي
1. قد يؤدي أحياناً التداخل من الأجهزة الكهربائية القريبة إلى تعطيل الدفق من أحد الملحق اللاسلكي. حاول الابتعاد عن أي جهاز قد يكون سبباً في هذا التداخل.
  2. تحقق من شحن الملحق اللاسلكي ومن أنه قيد التشغيل.
  3. تحقق من إقران الملحق اللاسلكي بالمعالج.
  4. تحقق من مستوى صوت الملحق اللاسلكي.
  5. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فاستخدم شاشة "الحالة" للتحقق من أن المعالج يتلقى الصوت من الملحق.
  6. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فتتحقق من مستوى صوت الملحق/الميكروفون واضبطه.
  7. إن أمكن، جرّب معالجاً مختلفاً.
  8. للمزيد من المعلومات حول تصويب الأخطاء، راجع دليل المستخدم الخاص بملحقات True Wireless.

المشكلة	الحل
تسمع صوتًا متقطعًا أو صوت طنين أو كلامًا مشوشًا	<p>1. تحقق من مصادر التداخل مثل أبراج الإرسال الإذاعية والتلفزيونية (في نطاق 1,6 كم أو 1 ميل تقريبًا) أو مراكز التسوق أو أجهزة الأمن في المطارات والهواتف المحمولة.</p> <p>2. جَرِّب الابتعاد عن أي مصدر للتداخل المغناطيسي أو الإلكتروني.</p> <p>3. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.</p>
الصوت عالٍ جدًا أو غير مريح	<p>1. جَرِّب برنامجًا مختلفًا. راجع تغيير البرنامج في الصفحة 12.</p> <p>2. إذا كنت تستخدم وحدة التحكم عن بُعد، فقم بخفض مستوى الصوت.</p> <p>3. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فقم بخفض مستوى الصوت أو حساسية الميكروفون.</p> <p>4. إذا كان لديك معالجان (واحد لكل جانب)، فتأكد من تثبيتهما في الجانب الصحيح.</p> <p>5. إذا استمرت المشكلة، فأزل الجهاز الخارجي على الفور (معالج الصوت إلخ.) واتصل بالأخصائي.</p>

المشكلة	الحل
	1. الصوت هادئ جدًا أو مكتوم جرّب برنامجًا مختلفًا. راجع تغيير البرنامج في الصفحة 12.
	2. إذا كنت تستخدم وحدة تحكم عن بُعد، فارفع مستوى الصوت.
	3. إذا كنت تستخدم تطبيق Nucleus Smart، فارفع مستوى الصوت أو حساسية الميكروفون.
	4. جرّب تغيير واقيات الميكروفون. راجع تغيير غطاء الميكروفون في الصفحة 42.
	5. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.
يتعرض المعالج للبلل	جفف المعالج باستخدام قطعة قماش ناعمة وغير واقيات الميكروفون، ثم ضعه في الشاحن الرئيسي من Cochlear ليجف. راجع المياه والرمال والأوساخ في الصفحة 44.
لا تدوم طاقة البطاريات كالمعتاد	1. إذا كنت تستخدم وسيلة تثبيت غير موصى بها تغطي معالج الصوت، فاستبدلها بأخرى موصى بها من قبل Cochlear.
	2. احرص على استخدام المغناطيس الصحيح للغرس الخاصة بك. في حال لم تكن متأكدًا من نوع المغناطيس الذي يجب استخدامه، فاتصل بالأخصائي.
	3. تأكد من توجيه معالج الصوت بشكل صحيح على رأسك. راجع ارتداء المعالج في الصفحة 16.
	4. في حال استمرار المشكلة، فاتصل بالأخصائي.

# التنبهات

- يُعتبر الأطفال الذين يقومون بتطوير مهاراتهم الحركية أكثر عرضة لخطر اصطدام رؤوسهم بأي شيء صلب (مثل طاولة أو كرسي). قد يتسبب تعرض معالج الصوت للاصطدام بتلف المعالج أو أجزائه. وقد يؤدي اصطدام الرأس في منطقة غرسة القوقعة الصناعية إلى تلف الغرسة مما يؤدي إلى تعطيلها.
- تجنب وضع أجسام معدنية أو مغناطيسية بالقرب من المعالج عندما يكون مثبتًا على الغرسة أو في الشاحن الرئيسي. قد يؤثر ذلك في مستويات الصوت (أثناء الارتداء) أو يلحق ضررًا بالشاحن الرئيسي.
- 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

## للوالدين ومقدمي الرعاية

- يمكن أن يتم فقدان الأجزاء القابلة للإزالة في النظام (على سبيل المثال، أغطية المقابس والمغناطيسات ووسادة SoftWear وخيوط السلامة) أو أن تسبب خطر الاختناق. لذا، أبقها بعيدة عن متناول الأطفال.
- قد يُشكّل الاستخدام غير المراقب للكابلات أو عصابة الرأس خطر اختناق.
- يجب على مقدمي الرعاية التحقق بشكل روتيني من الأجهزة التي يتم ارتداؤها على الجسم بحثًا عن علامات سخونة مفرطة (على سبيل المثال، المعالج والشاحن المحمول). قم بإزالة الجهاز على الفور إذا أصبح ساخنًا واتصل بالأخصائي.
- يجب على مقدمي الرعاية التحقق من الجهاز بشكل روتيني للتأكد من خلوّه من العلامات الدالة على انزعاج أو تهيج الجلد في موضع الغرسة. قم بإزالة المعالج فورًا إذا شعرت بأي انزعاج أو ألم (على سبيل المثال إذا أصبح الصوت مرتفعًا بشكل غير مريح) واتصل بالأخصائي.
- يجب على مقدمي الرعاية مراقبة ظهور علامات تدل على الانزعاج أو تهيج الجلد في حال استخدام وسيلة تثبيت (على سبيل المثال، عصابة الرأس) تشكل ضغطًا على معالج الصوت. أزل وسيلة التثبيت على الفور في حال الشعور بالانزعاج أو الألم واتصل بالأخصائي.

## المعالج والأجزاء

- تمت برمجة كل معالج صوت بشكل خاص لكل غرسة. لا ترتد أبدًا معالج شخص آخر أو تعير المعالج الخاص بك لشخص آخر.
- لا تستخدم نظام غرسة Cochlear إلا مع الأجهزة والملحقات المعتمدة.
- إذا لاحظت تغييرًا ملحوظًا في الأداء، فأزل معالج الصوت واتصل بالأخصائي.
- يحتوي معالج الصوت والأجزاء الأخرى من النظام على أجزاء إلكترونية معقدة. تتسم هذه الأجزاء بالمتانة، لكن يجب استخدامها بعناية.
- لا يُسمح بتعديل هذه المعدات. سيتم إلغاء الضمان إذا تم التعديل.
- إذا شعرت بضيق أو ألم في موضع الغرسة أو عانيت تهيجًا ملحوظًا في الجلد، فتوقف عن استخدام معالج الصوت واتصل بالأخصائي.
- لا تقم بالضغط بشكل مستمر على المعالج عندما يكون ملامسًا للجلد (على سبيل المثال، النوم والاستلقاء على المعالج، أو استخدام قبعة ضيقة).
- لا ترفع مستوى الصوت عاليًا جدًا في حال وجود ضوضاء عالية في مكان قريب.
- إذا احتجت إلى ضبط مستوى الصوت في أغلب الأحيان، أو إذا كان ضبط مستوى الصوت يسبب لك الانزعاج، فاتصل بالأخصائي.

- لا تضع المعالج أو أجزاء منه في أي أجهزة منزلية (مثل الميكروويف، والفرن، والمجفف).
- لا تعرض المعالج أو أجزاء منه للحرارة، (على سبيل المثال، لا تتركه أبدًا تحت أشعة الشمس، أو خلف نافذة، أو في السيارة).
- لا تستخدم علبة التجفيف المزودة بمصباح الأشعة فوق البنفسجية (UVC) (على سبيل المثال، لا تستخدم نظام Freedom® Dry and Store للتخزين وإبقاء المواد جافة).
- قد تؤثر مصادر مغناطيسية أخرى على التثبيت المغناطيسي لمعالج الصوت الخاص بالغرسة.
- خزّن المغناطيسات الاحتياطية بأمان وفي مكان بعيد عن البطاقات التي قد تكون مزودة بشرط مغناطيسي (على سبيل المثال، بطاقات الائتمان، تذاكر الحافلات).
- 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 البطيئة المغناطيسية)، حيث قد تؤثر المغناطيسات في وظيفة هذه الأجهزة. أبقِ المعالج على بُعد 15 سم (6 بوصات) على الأقل من هذه الأجهزة. اتصل بالجهة المصنعة للجهاز المحدد للحصول على المزيد من المعلومات.
- يقوم معالج الصوت ووحدة التحكم عن بُعد بتوليد طاقة كهرومغناطيسية قد تتداخل مع أجهزة دعم الحياة (على سبيل المثال، أجهزة تنظيم ضربات القلب وأجهزة إزالة رجفان القلب القابلة للزرع (ICD)). أبقِ المعالج ووحدة التحكم عن بُعد على مسافة لا تقل عن 15 سم (6 بوصات) من هذه الأجهزة. اتصل بالجهة المصنعة للجهاز المحدد للحصول على المزيد من المعلومات.
- لا تضع الجهاز أو الملحقات داخل أي جزء من جسمك (على سبيل المثال، الفم، الأنف).

- 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 صوت مشوّهاً عند الاقتراب من هاتف رقمي محمول قيد الاستخدام مسافة تتراوح بين 1 و 4 أمتار ( ما يقارب 3 إلى 12 قدمًا).
- بالنسبة إلى متلقي غرسة القوقعة الصناعية Cochlear Nucleus فقط، يبلغ الحد الأقصى لعمق الغوص 40 مترًا (ما يقارب 131 قدمًا). يُرجى استشارة الطبيب قبل الغوص لضمان عدم وجود أي ظروف قد تمنع الغوص (مثل وجود التهاب في الأذن الوسطى). عند ارتداء قناع، تجنب الضغط على موقع الغرسة.
- أزل المعالج قبل القيام بأنشطة تسبب تفريغًا شديدًا في شحنات الكهرباء الساكنة (على سبيل المثال، اللعب على المنزلاقات البلاستيكية). في حالات نادرة، يمكن أن يتسبب تفريغ شحنات الكهرباء الساكنة بتلف المكونات الكهربائية لغرسة القوقعة الصناعية أو تلف برنامج المعالج. في حال وجود شحنات كهرباء ساكنة، (على سبيل المثال، عند ارتداء ملابس على الرأس، أو عند الخروج من السيارة)، عليك لمس جسمًا موصلًا مثل مقبض باب معدني، قبل ملامسة نظام غرسة Cochlear أي جسم أو شخص.

## أنواع العلاجات الطبية التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)

يُعتبر معالج الصوت KANSO 2 ووحدة التحكم عن بُعد والملحقات ذات الصلة (مثل علبة البرمجة اللاسلكية) غير آمنة للتصوير بالرنين المغناطيسي.



تتوفّر المعلومات الكاملة حول السلامة الخاصة بالتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) على الموقع [www.cochlear.com/warnings](http://www.cochlear.com/warnings) أو يمكنك الحصول عليها عن طريق الاتصال بمكتب Cochlear الإقليمي (تتوفّر أرقام الاتصال في نهاية هذا المستند).

## العلاجات الطبية الموقدة لتيارات مستحثة وحرارة واهتزاز

إن وجود غرسة قوقعة صناعية يعني 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 أنواع العلاج الطبي المذكورة في هذا القسم.

توّد بعض أنواع العلاجات الطبية تيارات مستحثة قد تسبب تلف الأنسجة أو تلف دائم للغرسة. قبل الشروع في أي من أنواع العلاجات التالية، قم بإلغاء تنشيط الجهاز.

تتوفّر تحذيرات خاصة بأنواع معينة من العلاجات أدناه.

الظروف	تحذير
الإنفاذ الحراري	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 للغرسة. يمكن استخدام الإنفاذ الحراري الطبي الذي يستخدم الموجات فوق الصوتية أسفل الرأس والعنق.
العلاج بالانقباضات الكهربائية	لا تستخدم العلاج بالانقباضات الكهربائية مع مريض يضع الغرسة في ظل أي ظرف كان. قد يسبب العلاج بالانقباضات الكهربائية تلف الأنسجة أو الغرسة.

<p>قد تحدث أدوات الجراحة الكهربائية تيارات تردد يمكنها السريان عبر الإلكترود.</p> <p>يُحظر استخدام أدوات الجراحة الكهربائية الأحادية القطب على رأس مريض يضع غرسة أو عنقه، إذ قد تسبب التيارات المستحثة تلف أنسجة قوقعة الأذن/الأنسجة العصبية أو تلفًا دائمًا للغرسة.</p> <p>عند استخدام أدوات الجراحة الكهربائية الثنائية القطب على رأس مريض وعنقه، لا يجوز على إلكترودات الكي ملامسة الغرسة، كما ينبغي أن تبقى على بُعد أكثر من 1 سم (1/2 بوصة) من الإلكترودات.</p>	الجراحة الكهربائية
<p>لا تستخدم العلاج بالإشعاع المؤين فوق الغرسة مباشرة. لأنه قد يسبب تلف الغرسة.</p>	العلاج بالإشعاع المؤين
<p>لا تستخدم التحفيز العصبي مباشرة فوق الغرسة. يمكن أن تسبب التيارات العالية المستحثة داخل وصلة الإلكترود تلف نسيج قوقعة الأذن/ساق الدماغ أو تلفًا دائمًا للغرسة.</p>	التحفيز العصبي
<p>لا تستخدم المستويات العلاجية من طاقة الموجات فوق الصوتية فوق الغرسة مباشرة. قد يؤدي ذلك بدون قصد إلى تركيز مجال الموجات فوق الصوتية وتسبب تلف الأنسجة أو الغرسة.</p>	العلاج بالموجات فوق الصوتية



# المواصفات

يتضمن معالج الصوت 2 KANSO:

- ميكروفونان لجميع الاتجاهات لتلقي الصوت.
- دوائر متكاملة تناظرية ورقمية مخصصة مع معالجة الإشارة الرقمية (DSP) وإمكانات اتصال لاسلكي ثنائي الاتجاه.
- إشارة ضوئية ثلاثية الألوان لوظائف المعالج أو مشاكله.
- واجهة تعمل بالنقر لنتيح للمستخدم تشغيل المعالج وإيقاف تشغيله.
- توفر البطارية الداخلية للطاقة للمعالج الذي ينقلها والبيانات إلى الغرسة.

المواد	
وحدة المعالجة	البولي أميد
غلاف المغناطيس	الأكريلونيتريل بيوتاديين إستيرين (ABS)
الأبعاد	
وحدة المعالجة (القيم النموذجية)	الطول 38 ملم العرض 34 ملم العمق 12,5 مم
الوزن	
وحدة المعالجة والمغناطيس	الوزن 14,2 جرام

القيمة	خصائص الملف
2,33 فولت	فولتية التشغيل
5 ميجاهرتز	تردد التشغيل

القيمة/المدى	خصائص التشغيل
من 100 هرتز حتى 8 كيلوهرتز	مدى تردد دخل الصوت
اتصال لاسلكي ثنائي الاتجاه بطاقة خاصة ومنخفضة بروتوكول لاسلكي تجاري منشور (الطاقة المنخفضة لتقنية Bluetooth)	التقنية اللاسلكية
2,4 جيجاهرتز	الترددات اللاسلكية
من 4,75 فولت إلى 5,35 فولت	دخل فولتية التشغيل
من 20 مللي وات إلى 100 مللي وات	استهلاك الطاقة
قدرة $\geq 80\%$ بعد 2000 دورة شحن/تفريغ على درجة حرارة الغرفة	دورات الشحن
ليثيوم أيون	نوع البطارية
650 ميجاوات في الساعة	قدرة البطارية
تشغيل المعالج وإيقاف تشغيله	وظائف النقر
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 م على الأقل (وحدة التحكم عن بُعد)</li> <li>• 3 م على الأقل (مشبك الهاتف)</li> <li>• 7 م على الأقل (الميكروفون الصغير، وناقل أصوات التلفاز)</li> <li>• 2 م على الأقل (عند التحكم بأجهزة (Made for iPhone)</li> <li>• 7 م على الأقل (عند الدفق عبر أجهزة (Made for iPhone)</li> <li>• 7 أمتار على الأقل (عند الدفق عبر أجهزة *Android)</li> </ul>	نطاق الاتصال عن بُعد
* متوفر فقط على أجهزة Android المتوافقة	

## رابط الاتصال اللاسلكي

يعمل رابط الاتصال اللاسلكي في نطاق ISM بتردد 2.4 جيجاهرتز باستخدام GFSK (تعديل تغير التردد الغاوسي) وبرتوكول اتصال خاص ثنائي الاتجاهات. يبدل باستمرار بين القنوات لتجنب التداخل في أي قناة معينة.

- تعمل وحدة التحكم عن بُعد على 4 قنوات وعلى مسافة لا تقل عن مترين من المعالج. وتظهر شاشتها عندما يكون المعالج خارج نطاق الاتصال (أو متوقف عن التشغيل)، أو عندما ينقطع الرابط نتيجة تداخل واسع النطاق (راجع دليل المستخدم الخاص بوحدة التحكم عن بُعد 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.

تعمل أيضًا تقنية Bluetooth® Smart في نطاق ISM بتردد 2.4 جيجاهرتز باستخدام قفز ترددي على 37 قناة لمقاومة التداخل. يبلغ نطاق التشغيل 7 أمتار على الأقل، ويعطي التطبيق إشارة عند خروج المعالج من نطاق الاتصال (أو توقفه عن التشغيل) أو عند انقطاع الرابط نتيجة تداخل واسع النطاق.

الظروف البيئية	الحد الأدنى	الحد الأقصى
درجة حرارة التخزين والنقل	-10 درجات مئوية (14 درجة فهرنهايت)	+55 درجة مئوية (131 درجة فهرنهايت)
الرطوبة عند التخزين والنقل	0% رطوبة نسبية	90% رطوبة نسبية
درجة حرارة التشغيل	+5 درجات مئوية (41 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

## مواصفات عصابة الرأس

المواد المصنوعة منها عصابة الرأس

القماش	83% بوليستر، 17% إيلاستان
السلك	100% بوليستر
شريط من السليكون، مانع للانزلاق	المطاط المصنوع من السليكون
شريط من السليكون وسط حزام التثبيت	90% بوليستر، 10% سبانديكس
أداة تثبيت الخفاف والدائرة	40% نايلون، 60% بوليستر

# معلومات أخرى

## التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)



ينبغي ألا يتم استخدام معدات اتصال الترددات اللاسلكية (RF) المحمولة (بما في ذلك الأجهزة الطرفية مثل كابلات الهوائي والهوائيات الخارجية) عند مسافة تقل عن 30 سم (12 بوصة) من أي جزء من أجزاء معالج الصوت Kanso 2، بما في ذلك الكابلات التي تحددها الشركة المصنعة. وإلا فقد يتدهور أداء هذا الجهاز نتيجة لذلك.

قد يحدث التداخل في موقع قريب من الجهاز الذي يحمل هذا الرمز:



## الحماية البيئية

يحتوي معالج الصوت على مكونات إلكترونية تخضع لتوجيه 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 وفقاً للوائح المحلية.

## تصنيف الجهاز

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

## الاعتماد والمعايير المطبقة

يستوفي معالج الصوت KANSO 2 المتطلبات الأساسية المُدرجة في الملحق 1 لتوجيه اللجنة الأوروبية 90/385/EEC الخاص بالأجهزة الطبية القابلة للغرس النشط تبعًا لإجراءات تقييم المطابقة في الملحق 2.

**CE** 0123

تم منح الترخيص لوضع علامة التوافق مع المعايير الأوروبية (CE) عام 2020.

ويُفي أيضًا بالمتطلبات الأساسية للتوجيه 2014/53/EU الخاص بالأجهزة اللاسلكية وفقًا لإجراءات تقييم المطابقة في الملحق II. يمكن مراجعة الإعلان الخاص بالتوافق على الرابط [www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity](http://www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity)

**CE**

## الامتثال للجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)

قد تؤدي التغييرات أو التعديلات التي لا يوافق عليها صراحةً الطرف المسؤول عن الامتثال إلى إبطال صلاحية المستخدم لتشغيل الجهاز. يتوافق هذا الجهاز مع القسم 15 لقواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية. يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

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

### سلامة التعرض للترددات اللاسلكية

يتوافق هذا الجهاز مع حدود التعرض للتردد اللاسلكي التي حددتها لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) وتم تقييمه في مجال التعرض القريب. ويمكن استخدامه بالقرب من جسم الإنسان من دون فرض قيود على المسافة.

## إخطار جهاز من الفئة B

ملاحظة: خضع هذا الجهاز للاختبار ووجد أنه يتوافق مع حدود الجهاز الرقمي من الفئة B، بما يتوافق مع القسم 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية. تم وضع تلك الحدود لتوفير حماية معقولة ضد التداخل الضار في المباني السكنية. يولد هذا الجهاز إشعاعات ترددات لاسلكية ويستخدمها ويمكنه إشعاعها، وإذا لم يتم تثبيته واستخدامه طبقاً للتعليمات، فقد يسبب تداخلاً ضاراً بالاتصالات اللاسلكية. وعلى الرغم من ذلك، لا يوجد ضمان بعدم حدوث تداخل في مكان معين. في حال سبب الجهاز تداخلاً ضاراً في الاستقبال التلفزيوني أو الإذاعي، الأمر الذي يمكن تحديده من خلال تشغيل الجهاز وإيقاف تشغيله، يُنصح المستخدم بمحاولة تصحيح التداخل من خلال القيام بإجراء واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو نقله.
  - زيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز والمُستقبل.
  - توصيل الجهاز بمنفذ على دائرة مختلفة عن تلك التي تم توصيل المُستقبل بها.
  - استشر الموزع أو فني راديو/تلفاز خبيراً للمساعدة.
- معرف لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC): WTO-CP1150

## الامتثال لهيئة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية (ISED)

قد تؤدي التغييرات أو التعديلات التي لا يوافق عليها صراحةً الطرف المسؤول عن الامتثال إلى إبطال صلاحية المستخدم لتشغيل الجهاز.

يتوافق هذا الجهاز مع ملخصات المواقع الغنية (RSS) المعفية من الترخيص من هيئة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية (ISED). يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

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

### سلامة التعرض للترددات اللاسلكية

يتوافق هذا الجهاز مع حدود التعرض للتردد اللاسلكي التي حددتها هيئة الابتكار والعلوم والتنمية الاقتصادية (ISED) وتم تقييمه في مجال التعرض القريب.

ويمكن استخدامه بالقرب من جسم الإنسان من دون فرض قيود على المسافة.

### CAN ICES-003 (B)

يتوافق هذا الجهاز الرقمي من الفئة B مع المعيار الكندي ICES-003.

8039A-CP1150 :IC

## رموز الملصقات

قد تظهر الرموز التالية على المعالج أو المكونات البعيدة و/أو على الغلاف:

راجع دليل التعليمات	
تحذيرات أو احتياطات معينة تتعلق بالجهاز غير موجودة على الملصق	
الشركة المصنعة	
رقم الموديل	M/N
الممثل المخوّل في الاتحاد الأوروبي	EC REP
رقم الدليل	REF
الرقم المتسلسل	SN
رمز الدفعة	LOT
تاريخ التصنيع	
تاريخ صلاحية الاستخدام	
حدود درجة الحرارة	
علامة التوافق مع المعايير الأوروبية (CE) مع رقم إشعار الهيئة	 0123
شهادة امتثال الأجهزة اللاسلكية في أستراليا ونيوزيلندا	
شهادة امتثال الأجهزة اللاسلكية في اليابان	

شهادة امتثال الأجهزة اللاسلكية في كوريا



حسب وصفة الطبيب

Rx Only

مادة قابلة لإعادة التدوير



التخلص من المكونات الكهربائية بما يتوافق مع اللوائح المحلية



الجزء المطبق من النوع B



رمز الحماية من الاختراق

- محمي من اختراق الغبار
- محمي من التلف جراء الغمر في الماء

IP68

الجهاز الطبي



## الحوادث الخطيرة

على الرغم من أن الحوادث الخطيرة المتعلقة بالأجهزة الطبية نادرة، إلا أنها قد تحدث. باعتبارها مؤسسة، تدرك Cochlear إمكانية التعرض لضرر 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 لمريض أو مستخدم أو أي شخص آخر،
- تهديد خطير للصحة العامة.

### الإبلاغ عن حادث خطير

لا تتوفر قائمة محددة بالأحداث/الحوادث التي تشكل حدثاً خطيراً، لكن يجب الإبلاغ عن كل الحوادث الخطيرة إلى:

- مكتب Cochlear المحلي  
[www.cochlear.com/intl/contact/global-offices](http://www.cochlear.com/intl/contact/global-offices)
- السلطة الوطنية المختصة  
[http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts\\_en](http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en)

## الخصوصية وجمع البيانات الشخصية

أثناء تسلّم جهاز Cochlear، سيتم جمع بيانات شخصية حول المستخدم/ الشخص الذي يتسلّم الجهاز أو والده أو الوصي عليه أو مقدم الرعاية أو اختصاصي الصحة السمعية للاستخدام من قبل Cochlear وغيرها من المشاركين في تقديم الرعاية في ما يتعلق بالجهاز.

للحصول على المزيد من المعلومات، يُرجى قراءة سياسة الخصوصية المتبعة في Cochlear على الموقع [www.cochlear.com](http://www.cochlear.com) أو طلب نسخة من Cochlear ليتم إرسالها إلى العنوان الأقرب إليك.

## البيان القانوني

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

© Cochlear Limited 2020



