

KansoTM מעבד קול

מדריך למשתמש



CP950

Hear now. And always



מדריך זה מיועד למושתלי שתל Cochlear ולמטפליהם
המשתמשים במעבד הקול Kanso™ של Cochlear™
(מספר דגם: CP950)

המעבד פועל עם השתל שלך להעברת הקול אל האוזן. זו
יחידה עצמאית המכילה את יחידת העיבוד, מיקרופונים,
מגנט וסוללות.

תוכל לשלוט במעבד שלך בלחיצה על הכפתור, כמוצג
במדריך זה.

תוכל גם להשתמש בשלט רחוק בסיסי Cochlear
Nucleus® CR210 או בשלט רחוק CR230. הם גם
מספקים פונקציות איתור תקלות נוספות. למידע נוסף,
עיין במדריך למשתמש בשלט רחוק.

הערות



- עיין בפרק ההתרעות והאזהרות לגבי עצות בטיחות בנוגע
לשימוש במעבד הקול Kanso, בסוללות וברכיבים.
- כמו כן, עליך לעיין במסמך מידע חשוב לקבלת ייעוץ בסיסי
באשר למערכות שתל Cochlear שלך.

הסמלים בהם נעשה שימוש במדריך זה

שים לב

מידע חשוב או עצה.



עצה

טיפ לחיסכון בזמן.



זהירות (סכנת נזק לצידוד)

יש לנקוט תשומת לב מיוחדת כדי לוודא בטיחות ויעילות.
עלול לגרום נזק לצידוד



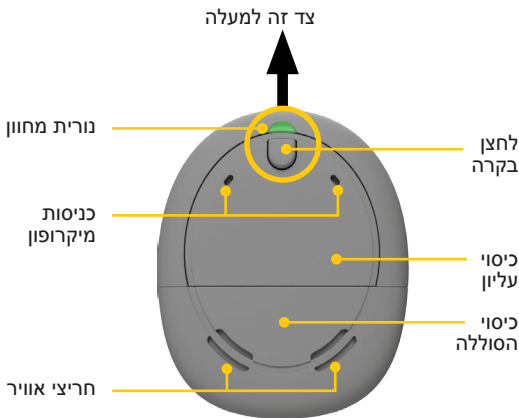
אזהרה (סכנת נזק)

סכנות בטיחות פוטנציאליות ותגובות שליליות חמורות. עלול
לגרום נזק לאדם.

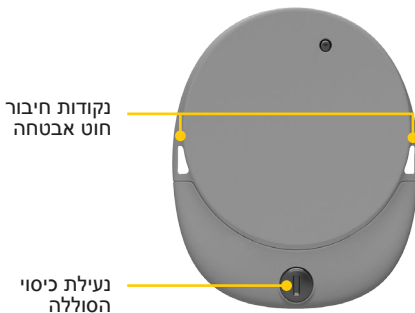


מעבד קול KANSO™

הצד הקדמי



הצד האחורי



תוכן העניינים

מתג

4	סוללות
4	אורך חיי הסוללות
5	נעילה/שחרור נעילה של כיסוי הסוללה
6	החלפת הסוללות

שימוש

8	הדלקה וכיבוי
9	זיווג עם השלטים
10	החלפת תכנית
11	שינוי עוצמת קול ורגישות
12	הזרמת שמע
12	סליל השראה (Telecoil) (אופציונלי)
12	אביזרים אלחוטיים
13	כדי לשלוט בהזרמת השמע

נשיאה

14	נשיאת המעבד
15	עבור משתמשים עם שני שתלים
16	הצמדת רפידת SoftWear
18	הצמדת חוט אבטחה
18	חוט אבטחה סטנדרטי וחוט אבטחה ארוך
20	חוט אבטחה-לולאה כפולה קצרה
22	חבוש את סרט הראש
24	החלפת המגנט
26	ספורט ואימון
27	נסיעה

טיפול

28	טיפול סדיר
29	אחסון
30	החלפת מגיני המיקרופון
33	מים, חול ולכלוך

נוריות וצלילים

34	נוריות
36	צלילים

38 איתור תקלות

43 התרעות זהירות

אזהרות

44	להורים ולמטפלים
45	מעבדים וחלקים
48	סוללות
49	טיפולים רפואיים

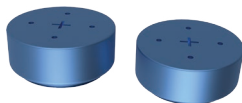
52 מידע אחר

סוללות

בשימוש יומיומי, מעבד הקול Kanso משתמש בשתי סוללות אבץ-אוויר חד-פעמיות בעוצמה גבוהה 675 (PR44) לשימוש בשתל שבלול.

שים לב

רק כאשר תשתמש באביזר Cochlear Nucleus Aqua של Kanso, יהיה עליך להשתמש בסוללות מסוג אחר. לפרטים נא עיין במדריך למשתמש שלו.



אורך חיי הסוללות

יש להחליף את הסוללות לפי הצורך בדומה לכל מכשיר חשמלי אחר. אורך חיי הסוללות משתנה בהתאם לתכניות שבהן אתה משתמש בכל יום, לסוג השתל שלך ולעובי העור המכסה את השתל.

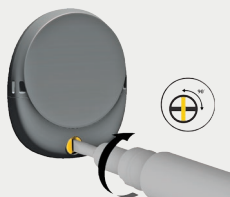
מעבד הקול Kanso שלך מתוכנן לספק לרוב המשתמשים אורך חיי סוללות של יותר מ-16 שעות לשימוש רגיל עם סוללות אבץ-אוויר. עם זאת, אורך חיי הסוללות ישתנה בהתאם להגדרות המערכת ולמצבי השמיעה שלך. כדי לסייע לך לקבל את אורך החיים הארוך ביותר מהסוללות, מעבד הקול יכבה שתי דקות לאחר שתסיר את המעבד שלך מהראש.



נעילה/שחרור נעילה של כיסוי הסוללה

כיסוי הסוללה מצויד בנעילה עמידה המסייעת למנוע מילדים לפתוח את כיסוי הסוללה.

1. לנעילה, סובב את בורג הנעילה בכיוון השעון באמצעות אביזר הנעילה של כיסוי הסוללה עד שהוא יגיע למצב אופקי.



נעול

2. לשחרור הנעילה, סובב את בורג הנעילה נגד כיוון השעון עד שיהיה במצב אנכי.



פתוח

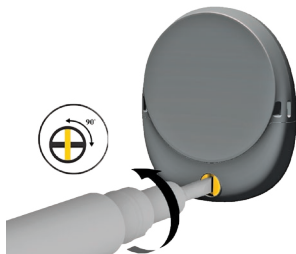
זהירות

לפני חיבור או פירוק כיסוי הסוללה, בדוק תמיד שבורג הנעילה משוחרר.



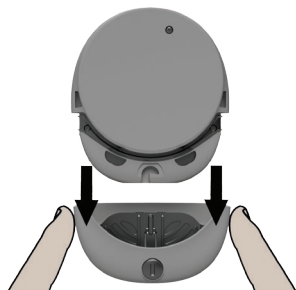
החלפת הסוללות

1. אם כיסוי הסוללה נעול, סובב את בורג הנעילה נגד כיוון השעון כדי לשחררו.

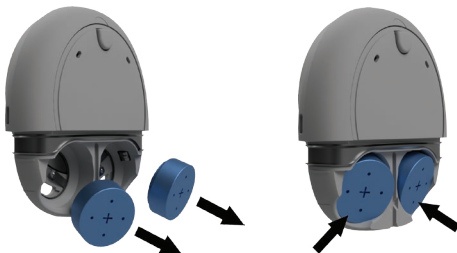


2. הסר את כיסוי הסוללה. השתמש באצבעותיך בצדדים כדי לשלוף את הכיסוי.

טיפ 
הכיסוי צמוד היטב למקומו, לכן יש למשוך בחוזקה.

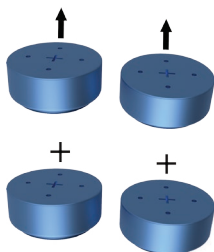


3. לחץ באגודל על כל אחת מהסוללות בחלק השקוע בצד הסוללות משתחררות. הוצא את הסוללות.

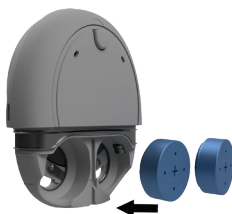


4. הוצא סוללות חדשות מהחבילה והנח אותן למשך מספר שניות.

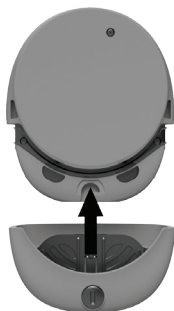
ראה סוללות בעמוד 4



5. הכנס את הסוללות לתא הסוללות כאשר הצד עם החורים (הקוטב החיובי) פונה החוצה.



6. החזר את כיסוי הסוללה למקומו.
נעל את הכיסוי במקרה הצורך.
מעבד הקול יידלק אוטומטית.

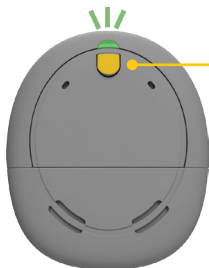


שים לב

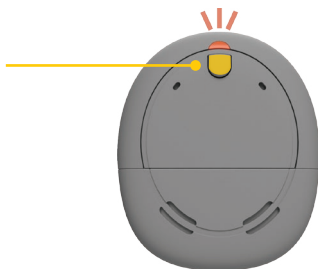
אם לא תניח את מעבד הקול שלך על השתל, הוא יכבה אוטומטית לאחר שתי דקות.



הדלקה וכיבוי



1. להדלקה, לחץ על לחצן ההפעלה.



2. לכיבוי, לחץ והחזק את הלחצן עד שהאור נעשה כתום קבוע.

שים לב

מעבד הקול יכבה אוטומטית גם לאחר שיוסר מהשתל שלך למשך שתי דקות.



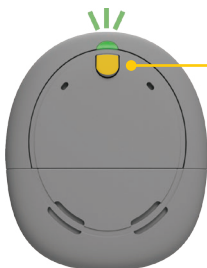
נוריות מחוון	משמעות
 ירוק מהבהב	הדלקת המעבד. מספר ההבהובים מציין את מספר התכנית העכשווית.
 כתום מהבהב	המעבד אינו על השתל.
 ירוק מהיר מהבהב	המעבד מהבהב בזמן קליטת צליל מהמיקרופונים (רק כאשר הכיוון מותאם לילדים).

זיווג עם השלטים

עליך לזווג את מעבד הקול שלך לשלט הרחוק הבסיסי CR210 או לשלט הרחוק CR230 כדי להשתמש בפונקציות השליטה והבקרה שלהם.
לפרטים נא עיין במדריך למשתמש בשלט רחוק.

החלפת תכנית

תוכל לבחור בין תכניות לשינוי האופן שבו מעבד הקול מטפל בצליל, לדוגמה, במקומות רועשים או שקטים. בדרך כלל די בשתי תכניות, אך קלינאי התקשורת יכול לאפשר לך לבחור בעד ארבע תכניות.



1. לחץ על הלחצן על מנת להחליף בין התכניות.

שים לב

אם קלינאי התקשורת שלך איפשר מצב SCAN, מעבד הקול שלך יכול לבחור באופן אוטומטי את התכנית הטובה ביותר בשבילך.



משמעות

החלפת התכנית
(מצב ילד בלבד).
מספר ההבהובים מציין את מספר
התכנית העכשווית.

נורית מחוון



ירוק מהבהב

שינוי עוצמת קול ורגישות

אם הוגדרו על-ידי קלינאי תקשורת, תוכל לשלוט ברמות עוצמת הקול או הרגישות (אם קיימות) באמצעות השלט הרחוק הבסיסי CR210 או השלט הרחוק CR230.

לפרטים נא עיין במדריך למשתמש בשלט רחוק.

שים לב

ראשית, עליך לזווג את מעבד הקול שלך עם השלט הרחוק. לפרטים עיין במדריך למשתמש בשלט רחוק.



הזרמת שמע

המעבד שלך יכול להזרים שמע ממקורות שמע חיצוניים.

סליל השראה (Telecoil) (אופציונלי)

קלינאי תקשורת יכול להפעיל את מערכת ה-Telecoil, אם תרצה להקשיב לסלילי ההשראה בחדר.

שים לב



מערכת ה-Telecoil אינה מומלצת לשימוש בטלפון עם מעבד הקול KANSO. למטרה זו מומלץ להשתמש ב-Cochlear Wireless Phone Clip (דיבורית לטלפון נייד).

אביזרים אלחוטיים

אביזרי Cochlear True Wireless™ יכולים להזרים שמע למעבד שלך באופן אלחוטי:

- **המיני מיקרופון או משדר הטלוויזיה** נשלטים מהמעבד שלך
- **לשיחות טלפון** אתה משתמש בבקרי הדיבורית לטלפון הנייד.

שים לב



ראשית, עליך לזווג את האביזרים האלחוטיים עם מעבד הקול. לפרטים עיין במדריך למשתמש שלהם.

כדי לשלוט בהזרמת השמע

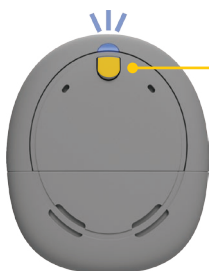
טיפ



תוכל גם להשתמש בשלט הרחוק שלך כדי לשלוט בהזרמת השמע. לפרטים עיין במדריך למשתמש שלו.

בכל פעם שתלחץ על לחצן מעבד השמע, תעבור דרך מקורות השמע הזמינים לפי סדר:

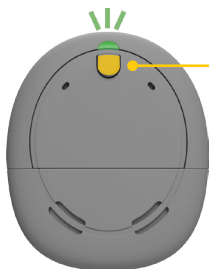
לחץ	ה-TELECOIL מאפשר	ללא TELECOIL
1	מערכת השראה אלקטרו-מגנטית (telecoil)	אביזר אלחוטי 1
2	אביזר אלחוטי 1	אביזר אלחוטי 2
3	אביזר אלחוטי 2	אביזר אלחוטי 3
...4	מערכת השראה אלקטרו-מגנטית (telecoil) ...	אביזר אלחוטי ...1



1. **לחץ על הלחצן והחזק** אותו במשך 2 שניות ואז **שחרר אותו** כדי להזרים שמע.

לחץ ושחרר שוב אם עליך לעבור למקור השמע הבא.

כחול: הזרמת שמע.



2. **לחץ על הלחצן** כדי לעצור את הזרמת השמע.

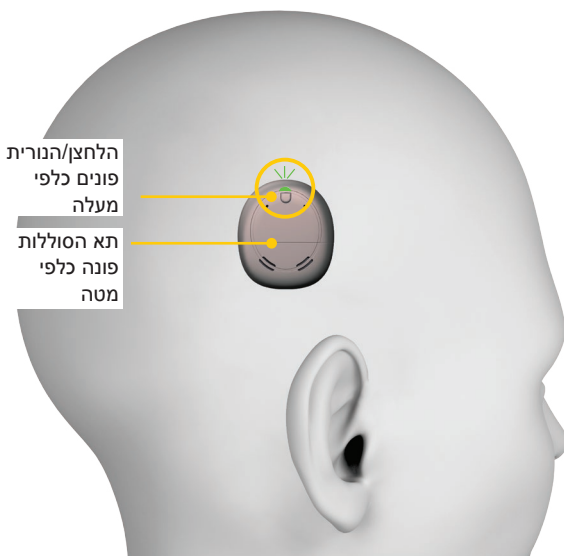
נשיאת המעבד

הנח את המעבד על השתל שלך כשהלחצן/הנורית פונים כלפי מעלה ותא הסוללות פונה כלפי מטה.

זהירות



חשוב למקם את המעבד בצורה נכונה כדי לקבל את הביצועים הטובים ביותר, וכדי שהוא לא ייפול מהשתל.



משמעות	נוריות מחוון
המעבד יתבהב בזמן שטבעת השדר אינה במקומה (או מחוברת לשתל הלא נכון).	● ● ● הבהוב כתום במרווחים של שניה

עבור משתמשים עם שני שתלים

בקש מקלינאי התקשורת לתת לך מדבקות צבעוניות (אדומה לימין, כחולה לשמאל) כדי להקל על זיהוי המעבד השמאלי והימני.

זהירות



אם יש לך שני שתלים, עליך להשתמש במעבד הקול הנכון לכל שתל.

שים לב



מעבד הקול שלך יזהה את מספר הזיהוי של השתל, לכן הוא לא יפעל על השתל הלא נכון.

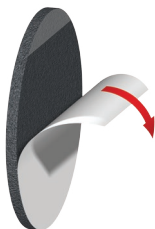
הצמדת רפידת SoftWear

רפידת SoftWear™ של Cochlear היא אופציונלית. אם אתה חווה אי-נוחות בעת נשיאת המעבד, תוכל להצמיד רפידה דביקה זו לחלקו האחורי של המעבד.

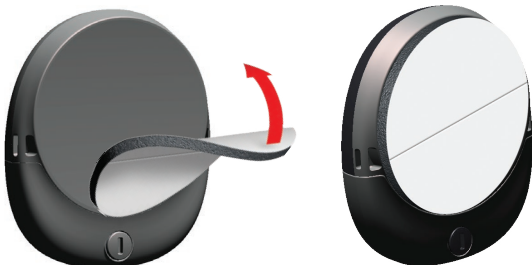
שים לב
ייתכן שתצטרך להחליף למגנט חזק יותר לאחר הצמדת רפידת SoftWear.



1. קלף את הרצועה האחורית היחידה בצד הדביק של הרפידה.



2. הצמד את הרפידה לגב המעבד – ולחץ בחוזקה.





3. קלף את שתי הרצועות
האחוריות בצורת
חצי-עיגול בצד הכרית של
הרפידה.

4. שא את המעבד שלך
כרגיל.

שים לב
רפידת ה-SoftWear עשויה להשפיע על ביצועי מעבד הקול
שלך. אם אתה מרגיש שינוי כלשהו, צור קשר עם קלינאי
התקשורת.



הצמדת חוט אבטחה

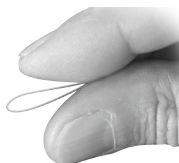
חוט אבטחה סטנדרטי וחוט אבטחה ארוך

כדי להפחית את הסיכון לאובדן המעבד שלך, תוכל להצמיד חוט אבטחה שנצמד לבגדיך:

- חוט אבטחה Nucleus-אורך סטנדרטי
- חוט אבטחה Cochlear (ארוך).



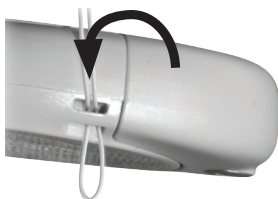
1. תפוס את הלולאה בקצה החוט בין האצבע לאגודל.



2. העבר את הלולאה דרך חור ההצמדה שבמעבד הקול **מלפנים לאחור**.



טיפ
השתמש בחור ההצמדה שנמצא בחלקו האחורי של המעבד כאשר הוא על ראשך.



3. העבר את התפס דרך הלולאה, משוך והדק את החוט.



4. הרם את הלשונית כדי לפתוח את התפס.



5. מקם את התפס על בגדיך ולחץ כלפי מטה כדי לסגור אותו.



6. הנח את המעבד על השתל שלך.

אזהרה

חוט עיגון ארוכים יותר מחוט האבטחה (אורך סטנדרטי) אינם מומלצים לשימוש בילדים מכיוון שהם עלולים לגרום לסכנת חנק.

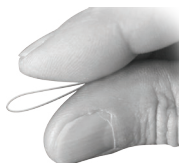


חוט אבטחה-לולאה כפולה קצרה

כדי להפחית את הסיכון לאובדן המעבד שלך, תוכל להצמיד חוט אבטחה שנצמד לשערך:



1. תפוס את הלולאה בקצה אחד של החוט בין האצבע לאגודל.

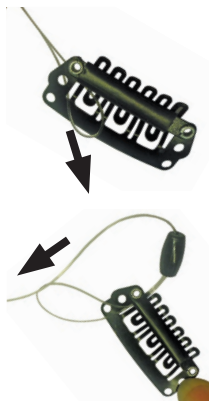


2. העבר את הלולאה דרך חור ההצמדה שבתפס השיער.

טיפ
השתמש בחור השמאלי למעבד קול שמאלי ובחור הימני למעבד קול ימני.



3. העבר את קצה החוט דרך הלולאה, משוך והדק את החוט.

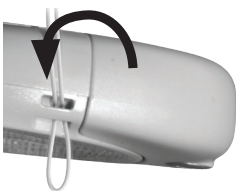


4. העבר את הלולאה השנייה דרך חור ההצמדה שבמעבד הקול מלפנים לאחור.

טיפ



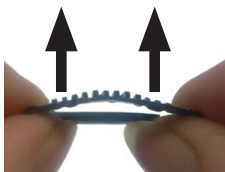
השתמש בחור ההצמדה שנמצא בחלקו האחורי של המעבד כאשר הוא על ראשך.



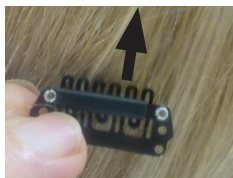
5. העבר את התפס דרך הלולאה, משוך והדק את החוט.



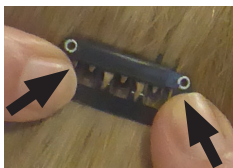
6. לחץ על הקצוות כלפי מעלה כדי לפתוח את התפס.



7. כשהשיניים פונות כלפי מעלה ומול השיער שלך, לחץ את התפס כלפי מעלה לתוך השיער.



8. לחץ על הקצוות כלפי מטה כדי לסגור את התפס.



9. הנח את המעבד על השתל שלך.

חבוש את סרט הראש

סרט הראש של Cochlear הוא אביזר אופציונלי המחזיק את המעבד במקומו על השתל שלך. הדבר שימושי לילדים או לפעילויות גופניות.

קביעת מידת סרט הראש

לבחירת סרט ראש, מדוד את היקף הראש שלך:

מידה	היקף	מידה	היקף
XXS	41-47"o	M	52-58"o
XS	47-53"o	L	54-62"o
S	49-55"o		

שים לב

סרט הראש עשוי להשפיע על ביצועי מעבד הקול שלך. אם אתה מרגיש שינוי כלשהו, צור קשר עם קלינאי התקשורת.



התאמת סרט הראש

1. פתח את סרט הראש ופרוס אותו שטוח, כשכיס המעבד פונים כלפי מעלה.

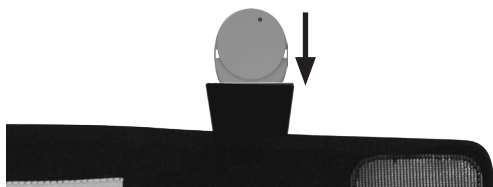


2. הוצא את בטנת הכיסים.



3. הכנס את המעבד/ים שלך לכיס/ים הנכונים:

- המעבד השמאלי בכיס השמאלי, המעבד הימני בכיס הימני
- החלק העליון של המעבד בחלק העליון של הכיס
- צד המעבד המתחבר לשלך פונה כלפי מעלה לעברך.



4. קפל את בטנת/ות הכיס/ים בחזרה מעל למעבד/ים.

5. אחוז בקצות סרט הראש, והנח את החלק המונע תזוזה על המצח.

6. חבר את הקצוות מאחורי הראש. התאם את הוולקרו כך שסרט הראש יהיה צמוד לראש, כשהמעבד/ים נמצאים מעל לשלל/ים שלך.



7. לחץ בחוזקה על הקצוות כדי לוודא שהם צמודים זה לזה.

החלפת המגנט

אם מגנט ה-Kanso שלך חלש מדי, המעבד עלול ליפול, או אם הוא חזק מדי, הוא עלול לגרום לאי-נוחות. עוצמת המגנט נמצאת בטווח שבין $\frac{1}{2}$ (החלש ביותר) לבין 6 (החזק ביותר).

שים לב



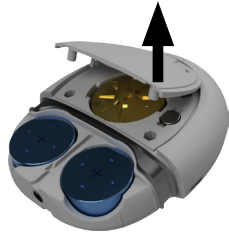
אם קיבלת מקלינאי התקשורת שלך מגנט Kanso בקוטביות הפוכה, השתמש בו כפי שמתואר כאן לגבי מגנט רגיל.

1. אם כיסוי הסוללה נעול, סובב את בורג הנעילה נגד כיוון השעון כדי לשחררו.

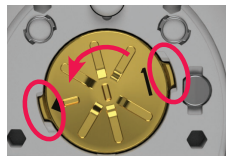
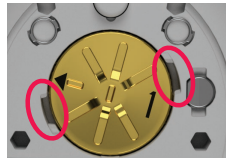
2. הסר את כיסוי הסוללה.

השתמש באצבעותיך בצדדים כדי לשלוף את הכיסוי.

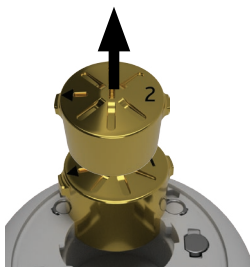
3. השתמש בציפורן האגודל להסרת הכיסוי העליון.



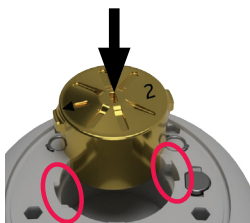
4. לחץ מטה באצבעך וסובב את המגנט כנגד כיוון השעון עד שהחץ והלשוניות הצדדיות נמצאות מול החריצים המרובעים במארז המעבד.



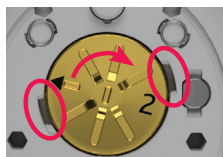
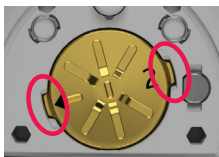
5. השתמש במגנט אחר להסרת המגנט מהמעבד.



6. הכנס את המגנט החדש למעבד, כשהלשוניות הצדדיות בחריצים המרובעים במארז המעבד.



7. לחץ מטה באצבעך וסובב את המגנט עם כיוון השעון, כדי לנעול את הלשונית על המגנט שמתחת למארז המעבד.



8. החזר את הכיסוי העליון למקומו.
9. החזר את כיסוי הסוללה למקומו ונעל אותו במקרה הצורך.



ספורט ואימון

טיפ

ודא תמיד שכיסוי הסוללה נעול בעת שאתה מתאמן או עוסק בספורט.



שים לב

אם ברצונך להשתמש במעבד שלך בזמן רחצה באמבטיה, במקלחת או בזמן שחייה, שאל את קלינאי התקשורת שלך על Cochlear Aqua+ של Kanso.



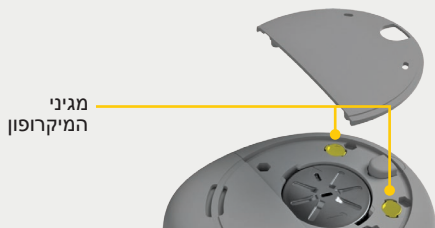
1. השתמש באביזרים כגון חוט אבטחה או סרט ראש כדי לסייע בהחזקת המעבד במקומו במהלך פעילות ספורטיבית או אימון.

2. לאחר האימון, נגב את המעבד במטלית רכה כדי לסלק זיעה או לכלוך.



3. לאחר מכן בדוק שאין לכלוך במגיני המיקרופון.

ראה החלפת מגיני המיקרופון בעמוד 30



שים לב



היכנס לאתר www.cochlear.com/clinic-finder ומצא את המרפאה הקרובה במקומות שבהם אתה מטייל.

- קח אתך תדפיס של המפה החדשה ביותר שלך מקלינאי התקשורת למקרה שתזדקק לעזרה במעבד.
- אם יש לך מעבד קול לגיבוי, בדוק שהוא מתוכנת נכון וקח אותו אתך.
- מותר לעבור דרך גלאי מתכות, וסורקי גוף מלא כאשר מעבד הקול שלך עליך. למניעת האפשרות של זמזום באוזן, כבה את מתג ה-T.
- בקש מקלינאי התקשורת את כרטיס הזיהוי למושתל. במקרה הבלתי סביר שהשתל שלך יפעיל גלאי מתכות כרטיס הזיהוי יוכל לסייע בהסבר שאתה מצויד במכשיר רפואי מושתל.
- אם עליך להסיר את מעבד הקול שלך כאשר אתה עובר בידוק בטחוני בשדה התעופה, הנח אותו בתיבה בתוך מטען היד שלך.
- מעבד הקול שלך לא יפריע למערכת הניווט של המטוס כך שאינך צריך לכבותו בזמן ההמראה והנחיתה. אם אתה משתמש בשלט רחוק למעבד, כבה אותו לפני ההמראה, מאחר שהוא משדר גלי רדיו בתדר גבוה כשהוא דולק.

טיפול סדיר

התרעות זהירות



- אין להשתמש בחומרי ניקוי או באלכוהול כדי לנקות את המעבד.
- כבה את המעבד לפני ניקוי או ביצוע תחזוקה.

יומיום

- בדוק לכלוך ולחות בכל החלקים ובכל האביזרים בהם אתה משתמש (למשל רפידת SoftWear, חוט אבטחה). נגב את המעבד במטלית רכה ויבשה.
- הקפד לשמור על מעבד שלך נקי מלחות באמצעות ייבוש מדי לילה בערכת הייבוש.
- בדוק סימני לכלוך במגיני המיקרופון והחלף אותם בעת הצורך. ראה החלפת מגיני המיקרופון בעמוד 30

מדי חודש

- הוצא את הסוללות ובדוק אם יש סימני לכלוך. נגב את המגעים במטלית רכה ויבשה.
- החלף את רפידת SoftWear (אם אתה משתמש בה) אם היא בלויה או פגומה, או שהצטברו עליה לכלוך או לחות שלא ניתן להסירם בניגוב. אם יש לך בעיה כלשהי מבחינת נוחות, שאינה נפתרת עם החלפת רפידת SoftWear, צור קשר עם קלינאי התקשורת שלך. ראה הצמדת רפידת SoftWear בעמוד 16
- בדוק קיום סימני בלאי על חוט האבטחה (אם בשימוש). החלף בעת הצורך. ראה הצמדת חוט אבטחה בעמוד 18

מדי חודשיים

- החלף את לבנת היבוש בערכת הייבוש.

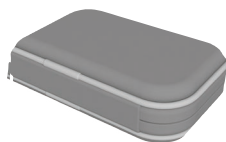
מדי שלושה חודשים

- החלף את מגיני המיקרופון – הדבר חשוב מאוד לאיכות הצליל. ראה החלפת מגיני המיקרופון בעמוד 30

אחסון

ערכת ייבוש

אחסן את המעבד בלילה בערכת הייבוש המסופקת ע"י Cochlear. לקבלת אפקט ייבוש אופטימלי אחסן את המעבד למשך 8 שעות.



תיבת אחסון

לאחסון לטווח זמן ארוך, הוצא את הסוללות ואחסן אותן כך שהן לא ייגעו זו בזו. ניתן להשיג תיבות אחסון אצל Cochlear.

החלפת מגיני המיקרופון

החלף את מגיני המיקרופון מדי שלושה חודשים, או אם הם נראים מלוכלכים, או כאשר תבחין בירידה באיכות הקול. החלף תמיד את שני מגיני המיקרופונים בו זמנית, תוך שימוש בערכת מגיני המיקרופונים של KANSO.

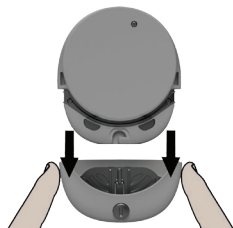
פעולה 1: פירוק מגיני המיקרופון



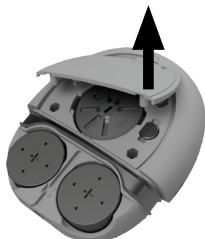
1. אם כיסוי הסוללה נעול, סובב את בורג הנעילה נגד כיוון השעון כדי לשחררו.



2. הסר את כיסוי הסוללה. השתמש באצבעותיך בצדדים כדי לשלוף את הכיסוי.



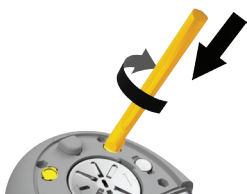
3. השתמש בציפורן האגודל להסרת הכיסוי העליון.



4. לחץ בחוזקה את חוד כלי ההסרה למרכז מגן המיקרופון.



5. לחץ בחוזקה, ואז סובב את הכלי 90° בכיוון השעון.



6. שלוף החוצה את מגן המיקרופון המשומש.



7. משוך את מגן המיקרופון מהכלי והשלך אותו.

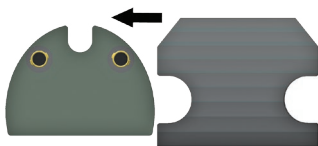


8. חזור על הפעולות 4 עד 7 לפירוק המגן האחר של המיקרופון.



פעולה 2: הרכבת מגיני מיקרופון חדשים

1. שלוף את מוליך מגן המיקרופון מהשרוול שלו.



2. כאשר מגיני המיקרופון פונים כלפי מטה, הנח את המוליך על המעבד, כאשר המגינים מעל המיקרופונים.



3. לחץ כלפי מטה באצבעך על מגיני המיקרופון.



4. פרק בזהירות את המוליך, תוך הסרתו מהצד כלפי מעלה.



5. החזר את הכיסוי העליון למקומו.

6. החזר את כיסוי הסוללה למקומו. נעל את הכיסוי במקרה הצורך.

מים, חול ולכלוך

המעבד מוגן מפני תקלה כתוצאה מחדירת אבק או מנתזי מים (תקן IP54).

מכל מקום, הוא עדיין מכשיר אלקטרוני מדויק כך שעליך לנקוט את אמצעי הבטיחות הבאים.

אם מעבד הקול נרטב, נגב אותו במטלית יבשה.
לאחר מכן הוצא את הסוללות, נגב אותן ואת המגעים במטלית רכה והחזר אותן למקומן.
החלף את מגיני המיקרופון והנח את המעבד בערכת הייבוש שסופקה על-ידי Cochlear למשך 8 שעות.



ראה החלפת הסוללות בעמוד 6

ראה החלפת מגיני המיקרופון בעמוד 30

אם נכנס חול או לכלוך למעבד, הסר אותו על-ידי הברשה זהירה של כל הזיזים והחורים במארז של המעבד.



נוריות

קלינאי התקשורת יכול להגדיר את המעבד כך שיציג את כל נוריות המחוון הבאות או את חלקן.

הדלקה וכיבוי

משמעות	נורית
המעבד מהבהב בזמן קליטת צליל מהמיקרופונים (רק כאשר הכיוון מותאם לילדים).	...  ירוק מהיר מהבהב
הדלקה והחלפת תכניות. מספר ההבזקים מציין את מספר התכנית העכשווית.	 ירוק מהיר מהבהב
כיבוי המעבד.	 הבהוב כתום ארוך

התראות

משמעות	נורית
המעבד מהבהב בזמן שהוא אינו על ראשך (או מחובר לשתל הלא נכון).	...  הבהוב כתום במרווחים של שנייה
סוללות המעבד חלשות. החלף את הסוללות.	 כתום מהבהב
תקלה. צור קשר עם קלינאי התקשורת. נשארת דולקת עד שהבעיה נפתרת.	 כתום קבוע

מקורות שמע

משמעות	נורית
המעבד מהבהב כאשר הזיווג לאביזר האלחוטי הצליח.	●
המעבד מהבהב בזמן קליטת מידע שמיעתי ממקור שמע (מצב ילד בלבד).	הבהוב כחול מהיר
	● ● ● ● ● ...
	כחול מהיר מהבהב

צלילים

קלינאי התקשורת יכול להגדיר את המעבד כך שתוכל לשמוע את הצלילים הבאים. רק המושג יוכל לשמוע את הצלילים.

הדלקה וכיבוי

משמעות	צליל
החלפת התכנית. מספר הצלילים מציין את מספר התכנית שנבחרה.	 צלילים קצרים גבוהים
שינוי עוצמת הקול או רמת הרגישות (אם קיים).	 צליל קצר גבוה
מציין בזמן שינוי עוצמת הקול או הרגישות, את הגבול העליון או התחתון של עוצמת הקול/הרגישות שהושגו.	 צליל קצר גבוה ואז צליל נמוך

אביזרים אלחוטיים

משמעות	צליל
חיבור לאביזר האלחוטי כדי להתחיל בהזרמת המידע השמיעתי.	 צלצול בעל 3 צלילים
כאשר מפסיקים את הזרמת השמע.	 צליל קצר

מערכת השראה אלקטרו-מגנטית (telecoil)

משמעות	צליל
החלפה בין שימוש במיקרופונים לבין מערכת ה-Telecoil.	 צליל ארוך גבוה

התראות

משמעות	צליל
סוללות המעבד חלשות. החלף סוללות.	■ ■ 2 צלילים קצרים נמוכים
הסוללות ריקות והמעבד ייכבה. החלף סוללות.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ צלילים קצרים נמוכים למשך 4 שניות
תקלה כללית. התייעץ עם קלינאי התקשורת.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 4 צלילים ארוכים נמוכים למשך 4 שניות

ויסות הבאס והצלילים הגבוהים *

משמעות	צליל
ויסות עוצמת קול כללית.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ צליל בינוני בקול רם
ויסות דרגת הצלילים הגבוהים.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ צליל ארוך גבוה בקול רם
ויסות דרגת הבאס.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ צליל ארוך נמוך בקול רם

* אם קיים, שלט רחוק בלבד

איתור תקלות

צור קשר עם קלינאי התקשורת אם יש לך ספקות כלשהם לגבי ההפעלה או הבטיחות של מעבד הקול שלך.

הבעיה	הפתרון
המעבד לא נדלק/ הלחצן אינו מגיב	1. נסה להדליק מחדש את המעבד. ראה הדלקה וכיבוי בעמוד 8 2. החלף את הסוללות. ראה החלפת הסוללות בעמוד 6 3. אם יש לך שני שתלים, ודא שאתה נושא את מעבד הקול הנכון לכל שתל. 4. אם הבעיה עדיין נמשכת, צור קשר עם קלינאי התקשורת.
המעבד כבה	1. זוהי פעולה רגילה, שכן המעבד יכבה אוטומטית כאשר אינו מחובר לשתל למשך יותר משתי דקות. 2. החלף את הסוללות. ראה החלפת הסוללות בעמוד 6
המעבד לא כבה	1. הוצא את הסוללות מיחידת העיבוד. ראה החלפת הסוללות בעמוד 6
ברצונך לבצע בדיקה סדירה במעבד.	ראה טיפול סדיר בעמוד 28

הפטרון	הבעיה
ראה <i>נוריות</i> בעמוד 34 ו <i>צלילים</i> בעמוד 36.	אינך יודע מה משמעות צליל המעבד או הבהוב הנורית
1. בדוק את נורית המחוון בחלק העליון של המעבד (אם מופעלת). ראה <i>נוריות</i> בעמוד 34. 2. אם אתה משתמש בשלט הרחוק CR230, בדוק את מד השמע בצג הסטטוס. 3. אם הבעיה עדיין נמשכת, צור קשר עם קלינאי התקשורת.	ברצונך לאשר שהמעבד קולט קול.
1. הסר את המעבד מהראש מיד וצור קשר עם קלינאי התקשורת.	המעבד מתחמם
1. נסה להשתמש ברפידת SoftWear דביקה. ראה <i>הצמדת רפידת SoftWear</i> בעמוד 16 2. אם אתה משתמש בעזר עיגון, כגון סרט ראש, הדבר עלול להפעיל לחץ על המעבד שלך. כוונן את עזר העיגון שלך, או נסה עזר אחר. 3. ייתכן שמגנט המעבד שלך חזק מדי. בקש מקלינאי התקשורת שלך להחליף אותו למגנט חלש יותר (והשתמש בעזרי עיגון כגון חוט האבטחה במידת הצורך). ראה <i>החלפת המגנט</i> בעמוד 24 4. אם הבעיה עדיין נמשכת, צור קשר עם קלינאי התקשורת.	אתה מרגיש הידוק, חוסר נוחות או מפתח גירוי בעור באזור השתל שלך

הבעיה	הפתרון
אינך יכול לשמוע צליל או שהצליל אינו רציף	1. נסה תכנית שונה. ראה החלפת תכנית בעמוד 10
	2. החלף את הסוללות. ראה החלפת הסוללות בעמוד 6
	3. ודא שמעבד הקול נמצא בכיוון הנכון על ראשך, ראה נשיאת המעבד בעמוד 14.
	4. אם הבעיה עדיין נמשכת, צור קשר עם קלינאי התקשורת.
אינך שומע צלילים מהאביזר האלחוטי	1. בדוק שהאביזר האלחוטי טעון ומופעל.
	2. בדוק שהאביזר האלחוטי מזווג למעבד.
	3. בדוק את עוצמת הקול של האביזר האלחוטי.
	4. אם אתה משתמש בשלט הרחוק CR230, השתמש בתפריט הזרמת השמע כדי לבדוק את החיבור לאביזר.
	5. אם אתה משתמש בשלט רחוק CR230, בדוק ווסת את יחס הערבול באביזר / במיקרופון.
	6. נסה מעבד אחר, אם קיים כזה.
	7. לאיתור תקלות נוספות, ראה את המדריך למשתמש של האביזרים של True Wireless.

הפטרון	הבעיה
1. בדוק קיום מקורות הפרעה כמגדלי שידור רדיו וטלוויזיה (בטווח של 1.6 ק"מ), מרכזי קניות, מערכות בטיחות לשדות תעופה וטלפונים ניידים. 2. נסה להתרחק ממקור ההפרעה המגנטית או האלקטרונית. 3. אם הבעיה עדיין נמשכת, צור קשר עם קלינאי התקשורת.	אתה שומע צליל לסירוגין, צליל זמזום או דיבור מעוות
1. נסה תכנית שונה. ראה החלפת תכנית בעמוד 10 2. אם אתה משתמש בשלט רחוק CR210, הנמך את עוצמת הקול. 3. אם יש לך שני מעבדי קול (אחד לכל צד), ודא שכל אחד מהם נמצא בצד הנכון. 4. אם הבעיה עדיין נמשכת, הסר מיד את הצידוד החיצוני שלך (מעבד קול וכו') וצור קשר עם קלינאי התקשורת שלך.	הצליל חזק מדי או לא נעים
1. נסה תכנית שונה. ראה החלפת תכנית בעמוד 10 2. אם אתה משתמש בשלט רחוק CR210, הגבר את עוצמת הקול. 3. נסה להחליף את מגיני המיקרופון. ראה החלפת מגיני המיקרופון בעמוד 30 4. אם הבעיה עדיין נמשכת, צור קשר עם קלינאי התקשורת.	הצליל שקט מדי או מעומעם

הפתרון	הבעיה
1. ייבש את המעבד במטלית רכה, החלף את מגיני המיקרופון והכנס אותו למשך 8 שעות לערכת הייבוש שסופקה על-ידי Cochlear. ראה מים, חול ולכלוך בעמוד 33	המעבד נרטב
1. נקה את מגעי הסוללה בזהירות מבלי לכוּפֵף אותם. השתמש במברשת ניקוי, ולאחר מכן נגב את המעבד במטלית רכה. 2. אם אתה משתמש בעזר עיגון שאינו מומלץ, המכסה את מעבד הקול שלך, החלף אותו בעזר המומלץ על ידי Cochlear. 3. בדוק אם אתה משתמש בסוללות המומלצות. ראה סוללות בעמוד 4 4. אל תשכח להשאיר סוללות חדשות מחוץ לאריזה למשך שניות אחדות לפני הכנסתן למעבד הקול. 5. אם הבעיה עדיין נמשכת, צור קשר עם קלינאי התקשורת.	אורך חיי הסוללות קצר מהרגיל

התרעות זהירות

- ילדים הנמצאים בשלב של התפתחות כישוריהם המוטוריים נמצאים בסיכון גבוהה לקבל מכה בראש מחפץ קשה (שולחן או כיסא, למשל). פגיעה במעבד הקול עלולה לגרום נזק למעבד או לחלקיו. מכה בראש באזור שתל Cochlear עלולה לגרום נזק לשתל ולקלקל אותו.
- רוב המטופלים יפיקו תועלת מרמות גירוי חשמלי הנחשבות בטוחות, בהתבסס על נתונים מניסויים בבעלי חיים. ההשפעות ארוכות הטווח של גירויים כאלה בבני אדם אינן ידועות.

אזהרות

להורים ולמטפלים

- החלקים המתפרקים במערכת (לדוגמה, מגיני המיקרופון, הסוללות, המגנטים, כיסוי הסוללה, חוט האבטחה) עלולים ללכת לאיבוד או להוות סכנת היחנקות או חנק. הרחק מהישג ידם של ילדים או נעל את הבורג העמיד שבכיסוי הסוללה.
- הרחק את הלבנה היבשה שבערכת הייבוש מילדים קטנים. בליעת החומר עלולה לגרום לפגיעות פנימיות חמורות.
- המטפלים חייבים לבדוק את המכשיר באופן סדיר לגילוי סימני חימום יתר או סימני אי נוחות או גירוי העור באזור השתל. במקרה של אי נוחות או כאב (לדוגמה, המכשיר מתחמם, או הצליל גבוה באופן לא נוח) הסר מיד את המעבד ואת טבעת השדר ודווח לקלינאי התקשורת.
- אם נעשה שימוש בעזר עיגון (למשל, סרט ראש) המפעיל לחץ על מעבד הקול, על המטפלים לעקוב אחר סימנים של אי נוחות או גירוי בעור. במקרה של אי נוחות או כאב, הסר מיד את העזר ודווח לקלינאי התקשורת.
- השלך את הסוללות המשומשות לאשפה במהירות ובזהירות, ובהתאם לתקנות החוק. הרחק ממגע ידם של ילדים.
- אל תניח לילדים להחליף סוללות ללא השגחת מבוגר.

מעבדים וחלקים

- כל מעבד מתוכנת באופן ייחודי לשתל מסוים. אל תשתמש במעבד של אדם אחר ואל תשאיל את שלך לאדם אחר.
- השתמש בשתל Cochlear רק עם מכשירים ואביזרים מאושרים.
- אם אתה מרגיש שינוי משמעותי בביצועים, הסר את המעבד וצור קשר עם קלינאי התקשורת.
- המעבד וחלקים אחרים של המערכת מכילים חלקים אלקטרוניים מורכבים. חלקים אלה עמידים, אך יש לטפל בהם בזהירות.
- אסור לבצע שינויים במכשיר זה. האחריות תתבטל אם יבוצעו שינויים.
- אם אתה מרגיש לחץ או כאב באזור השתל, או מפתח גירוי משמעותי בעור, הפסק את השימוש במעבד הקול שלך וצור קשר עם קלינאי התקשורת.
- אל תפעיל לחץ מתמשך על המעבד כאשר הוא במגע עם העור (לדוגמה, שינה בשכיבה על המעבד, או שימוש בכיסוי ראש הדוק).
- לנחיותך, אל תגדיל את עוצמת הקול יותר מדי כאשר בסביבה קיים רעש חזק.

- אם עליך לווסת את עוצמת הקול לעתים קרובות, או אם ויסות עוצמת הקול גורם לאי נוחות, התייעץ עם קלינאי התקשורת שלך.
- אל תניח את המעבד או החלקים במכשירים ביתיים (לדוגמה מיקרוגל, מייבש שיער).
- אל תשתמש בערכת ייבוש שיש בה נורה אולטרה סגולה (UVC) (לדוגמה, אל תשתמש ב-Freedom™ Dry and Store).
- ההצמדה המגנטית של מעבד הקול שלך לשתל עשויה להיות מושפעת ממקורות מגנטיים אחרים.
- אחסן את המגנטים החלופיים באופן בטיחותי ורחוק מכרטיסים שיש בהם פס מגנטי (לדוגמה, כרטיסי אשראי, כרטיסי נסיעה וכו').
- המכשיר שלך מכיל מגנטים שיש להרחיק אותם ממערכות תומכות חיים, כגון קוצבי לב ומכשירי ICD (דפיברילטורים מושתלים) וכן התקני דלף חדרי (ventricular shunts) מגנטיים, מכיוון שהמגנטים עלולים להשפיע על פעולתם של מכשירים אלה. החזק את המעבד שלך במרחק של 15 ס"מ לפחות ממכשירים כאלה. למידע נוסף, צור קשר עם יצרן המכשיר הספציפי.
- מעבד הקול והשלט הרחוק מקרינים אנרגיה אלקטרומגנטית העלולה להפריע למכשירים תומכי חיים (כגון קוצבי לב ומכשירי ICD). החזק את המעבד ואת השלט רחוק במרחק של 15 ס"מ לפחות ממכשירים כאלה. למידע נוסף, צור קשר עם יצרן המכשיר הספציפי.
- אל תניח את המכשיר או האביזרים בתוך הגוף (לדוגמה באף, בפה).

- פנה לייעוץ רפואי לפני כניסה לכל סביבה שעלולה להשפיע לרעה על פעולת שתל Cochlear שלך, לרבות אזורים המוגנים בהודעת אזהרה למניעת כניסת חולים בעלי קוצב לב.
- סוגים מסוימים של טלפונים ניידים, (כגון Global System for Mobile communications (GSM)), הנמצאים בשימוש במדינות אחדות), עלולים לגרום להפרעות בפעולת הציוד החיצוני. במרחק של 1 מ' עד 4 מ' (כ-3 עד 12 רגל) מטלפונים ניידים דיגיטליים הנמצאים בשימוש, אתה עלול לשמוע צליל מעוות.
- עומק הצלילה המרבי למושתלי שתלי שבלול Nucleus של Cochlear בלבד הוא 40 מ' (כ-131 רגל). לפני שאתה צולל, פנה לייעוץ רפואי לכדי להבטיח שאין לך בעיה שבגללה אסור לך לצלול (לדוגמה, דלקת באוזן התיכונה). בעת חבישת המסכה, הימנע מלחץ על אזור השתל.
- הסר את המעבד לפני פעילויות היוצרות פריקה אלקטרוסטטית (ESD) קיצונית, (לדוגמה, משחק במגלשות פלסטיק). במקרים נדירים, פריקה של חשמל סטטי עלולה להזיק לרכיבים החשמליים של שתל Cochlear או לפגוע בתוכנת המעבד. אם קיים חשמל סטטי (לדוגמה, בעת פשיטה או לבישה של בגדים מעל לראש, או יציאה ממכונית), לפני שמערכת שתל Cochlear נוגעת בעצם או באדם כלשהו, עליך לגעת בעצם מוליך כמו ידית דלת מתכתית.

סוללות

- לשימוש יומיומי, השתמש אך ורק בסוללות אבץ אוויר 675 (PR44) המסופקות או המומלצות על ידי Cochlear. ניתן להשתמש בסוללות אחרות רק עם אביזר ה- Aqua+ של Kanso (לפרטים, ראה את המדריך למשתמש של האביזר).
- הכנס את הסוללות בכיוון הנכון.
- אל תשתמש בו-זמנית בסוללות חד-פעמיות של יצרנים שונים, מותג שונה, דגם שונה, גיל שונה או שימוש קודם שונה.
- אל תקצר את הסוללות (לדוגמה אל תניח לקוטבי הסוללה לגעת זה בזה ואל תחזיק את הסוללות בכיסים, וכו').
- אם יש קצר בסוללות המעבד לא יפעל והטמפרטורה שלו יכולה להגיע ל- 42°C . הסר את המעבד מיד וצור קשר עם קלינאי התקשורת.
- אין לפרק, לשנות את המבנה, להטביל במים או להשליך את הסוללות לאש.
- אחסן סוללות לא משומשות באריזה המקורית במקום קריר ויבש.
- כאשר המעבד אינו בשימוש, הוצא את הסוללות ואחסן אותן בנפרד במקום קריר ויבש.
- נגב את הסוללות במטלית יבשה ונקייה אם הן נרטבו.
- אל תחשוף את הסוללות לחום (לדוגמה אל תחשוף את הסוללות לקרינת השמש, מאחורי חלון או במכונית).
- אל תשתמש בסוללות פגומות או מעוותות. אם העור או העיניים באו במגע עם נוזל הסוללות, שטוף אותם במים ופנה מיד לקבלת טיפול רפואי.
- אל תכניס את הסוללות לפה. במקרה של בליעה גש לרופא או לשירות מידע הרעלים במקום.

טיפולים רפואיים

דימות בתהודה מגנטית (MRI)

בדיקות MRI אסורות, למעט בנסיבות מיוחדות.
אין לאפשר למושתל שתל שבלול לשהות בחדר
שבו מותקן סורק MRI, למעט בנסיבות מיוחדות.



מידע הבטיחות המלא של MRI זמין באתר
www.cochlear.com/warnings ואפשר לקבלו גם באמצעות
פנייה לנציג Cochlear באזורך (מספרי הטלפון מופיעים בסוף
מסמך זה).

אם יש למושתל בנוסף לכך שתלים אחרים, עיין בהוראות היצרן
לפני ביצוע בדיקת ה-MRI.

טיפולים רפואיים המחוללים זרמים מושרים, חום ורטט

כאשר קיים שתל שבלול מושתל, פירוש הדבר שיש לנקוט זהירות מיוחדת בעת קבלת טיפולים רפואיים מסוימים. לפני תחילת הטיפול הרפואי, יש לדון במידע שבפרק זה עם רופא של המושתל.

יש להסיר את מעבד הקול לפני תחילת אחד מהטיפולים הרפואיים המפורטים בסעיף זה.

טיפולים רפואיים מסוימים מחוללים זרמים מושרים אשר עלולים לגרום לנזק לרקמות או לנזק בלתי הפיך לשתל. יש לכבות את המעבד לפני ביצוע כל אחד מהטיפולים הבאים. אזהרות לטיפולים ספציפיים ניתנות להלן.

תנאי	אזהרה
דיאתרמיה	אין להשתמש בדיאתרמיה טיפולית או רפואית (החדרת חום) באמצעות קרינה אלקטרומגנטית (סלילי השראה מגנטית או מיקרו-גל). זרמים חזקים המושרים על מוליך האלקטרודה עלולים לגרום נזק לרקמות האוזן הפנימית או לגזע המוח או נזק בלתי הפיך לשתל. ניתן להשתמש בדיאתרמיה רפואית באמצעות אולטרה-סאונד מתחת לראש ולצוואר.
טיפול בנזע חשמלי (ECT)	בשום מקרה אין לבצע טיפול בנזע חשמלי (ECT) במטופל עם שתל. טיפול בנזע חשמלי (ECT) עלול לגרום נזק לרקמה או נזק לשתל.

אזהרה	תנאי
מכשירי ניתוח חשמליים מסוגלים להשרות זרמים בתדר רדיו (ת"ר) העלולים לזרום דרך האלקטרודה. אין להשתמש במכשירי ניתוח מונופולריים על ראשו או צווארו של מטופל עם שתל, היות שזרמים מושרים עלולים לגרום נזק לרקמות האוזן הפנימית או נזק בלתי הפיך לשתל. בעת שימוש במכשירי ניתוח חשמליים ביפולריים על ראשו או צווארו של מטופל, אסור שאלקטרודות הצריבה יבואו במגע עם השתל ועליהן להיות במרחק של 1 ס"מ (כ-0.5 אינץ') לפחות מהאלקטרודות.	אלקטרוכיורורגיה
אין להשתמש בטיפול בקרינה מייננת ישירות על השתל. הדבר עלול לגרום נזק לשתל.	טיפול בקרינה מייננת
אין להשתמש במכשיר לגירוי עצבי ישירות על השתל. זרמים חזקים המושרים על מוליך האלקטרודה עלולים לגרום נזק לרקמות האוזן הפנימית או לגזע המוח או נזק בלתי הפיך לשתל.	גירוי עצבי
אין להשתמש ברמות טיפוליות של אנרגיית אולטרה-סאונד ישירות על השתל. הדבר עלול שלא בכוונה לרכז את שדה האולטרה-סאונד ולגרום נזק לרקמה או נזק לשתל.	אולטרה-סאונד טיפולי

מידע אחר

תצורה פיזית

יחידת העיבוד כוללת:

- שני מיקרופונים רב כיווניים (אומני) לקליטת צליל.
- מערכת Telecoil פנימית לקליטת שדות מגנטיים המשודרים על-ידי סלילי השראה בחדר.
- מעגלים משולבים אנלוגיים ודיגיטליים מותאמים אישית בעלי יכולות עיבוד אותות דיגיטליים (DSP) ויכולת תקשורת אלחוטית דו-כיוונית.
- חיווי ויזואלי בשלושה צבעים של פעולת המעבד או של בעיה בו.
- לחצן אחד מאפשר למשתמש לשלוט במאפיינים העיקריים. הסוללות מספקות חשמל למעבד, שמעביר אנרגיה ונתונים לשתל.

חומרים

- יחידת העיבוד: פוליאמיד
- מעטפת המגנט עשויה אקרילוניטריל בוטאדיאן סטירן (ABS).

סוללות

בדוק את תנאי ההפעלה המומלצים על ידי יצרן הסוללות לסוללות החד-פעמיות המשמשות במעבד שלך.

חיבור תקשורת אלחוטית

התקשורת האלחוטית של השלט רחוק/השלט רחוק הבסיסי פועלת בערוץ 2.4GHz ISM באמצעות Gaussian) GFSK (Frequency Shift Keying) ב-5 ערוצים. ערוץ התקשורת משתמש בפרוטוקול תקשורת דו-כיווני ופועל בטווח של עד 2 מטר מהמעבד. כאשר קיימת הפרעה, ערוץ התקשורת האלחוטית מחליף בין 5 ערוצים למציאת הערוץ שבו ההפרעה משפיעה פחות על פעולת הערוץ. השלטים הרחוקים מסמנים באמצעות הצג כאשר המעבד אינו בטווח קליטה, וכאשר הקשר הופסק עקב הפרעה (למידע נוסף, ראה את המדריך למשתמש המתאים בנושא שלט רחוק).

תנאים סביבתיים

מצב	מינימום	מקסימום
טמפרטורת אחסון והובלה	-10°C (14°F) - +55°C (131°F)	
לחות לאחסון והובלה	0% RH	90% RH
טמפרטורת הפעלה	+5°C (41°F) - +40°C (104°F)	
לחות יחסית להפעלה	0% RH	90% RH
לחץ הפעלה	700 hPa	1060 hPa

מידות המוצר (ערכים אופייניים)

רכיב	אורך	רוחב	עומק
יחידת עיבוד Kanso™	40.9 מ"מ	35.2 מ"מ	11.4 מ"מ

משקל המוצר (ערכים אופייניים)

רכיב	משקל
יחידת עיבוד Kanso (ללא סוללות או מגנט)	8.3 ג'
יחידת עיבוד Kanso (כוללת מגנט 1M)	11.6 ג'
יחידת עיבוד Kanso (כוללת מגנט 1M ושתי סוללות אבץ אוויר)	13.8 ג'

טבעת שדר

מאפיין	ערך
מתח הפעלה	2.0 V
תדר הפעלה	5 MHz

מאפייני תפעול

מאפיין	ערך/טווח
טווח קלט תדרי הצליל	100 Hz עד 8 kHz
טכנולוגייה אלחוטית	ערוץ אלחוטי דו-כיווני קנייני בעוצמה נמוכה
תדירות RF	2.4 GHz
מתח הפעלה	2.0 V עד 3.1 V
צריכת חשמל	20 mW עד 60 mW
פעולות הלחצנים	הדלקה וכיבוי של המעבד, הדלקה וכיבוי של מקורות השמע, החלפת תכנית
טווח התקשורת של השלט רחוק	עד 2 מטר
סוללות	שתי סוללות כפתור PR44 (אבץ אוויר), 1.45V (נומינלי) כל אחת Cochlear ממליצה על סוללות אבץ אוויר 675 המיועדות לשימוש בשתל שבלול

תאימות אלקטרומגנטית (EMC)

אזהרה



אין להשתמש בצידוק תקשורת נייד בתדרי רדיו (כולל צידוק היקפי כגון כבלי אנטנה ואנטנות חיצוניות) במרחק קטן מ-30 ס"מ מחלק כלשהו של מעבד הקול של Kanso, כולל כבלים שצוינו על-ידי היצרן. שאם לא כן, ביצועי הצידוק עלולים להיפגע.

הפרעות עשויות להתרחש בקרבה לצידוק המסומן בסמל זה:



שמירה על הסביבה

מעבד הקול מכיל רכיבים אלקטרוניים הכלולים בתקנה 2002/96/EC לגבי השלכת צידוק חשמל ואלקטרוניקה.

סייע בשמירה על הסביבה באמצעות אי השלכת מעבד הקול או הסוללות באשפה הביתית שאינה ממויינת. מחזר את מעבד הקול והסוללות בהתאם לתקנות המקומיות.

סיווג הצידוק

מעבד הקול הוא חלק של צידוק חשמלי פנימי מדגם B כפי שמתואר בתקן הבינלאומי IEC 60601-1:2012, צידוק חשמל רפואי - חלק 1: דרישות כלליות לבטיחות בסיסית ולביצועים חיוניים.

רישוי ותקנים מוחלים

מעבד הקול Kanso עומד בדרישות החיוניות המפורטות בנספח 1 של תקנת 90/385/EEC של האיחוד האירופי לגבי מכשירים רפואיים כשתלים פעילים בהתאם לנוהל הערכת התאימות בנספח 2.



השנה שבה הרישוי קיבל את סימן CE היא 2016.

מעבד הקול Kanso גם עומד בדרישות החיוניות המפורטות בתקנת 1999/5/EC של האיחוד האירופי, לגבי ציוד תקשורת רדיו ומסוף בהתאם לנוהל הערכת התאימות בנספח IV.



תאימות FCC (Federal Communications Commission) ותאימות IC קנדית

מכשיר זה תואם לחלק 15 של כללי FCC ועם RSS-210 של Industry Canada. ההפעלה כפופה לשני התנאים הבאים:

- מכשיר זה לא עלול לגרום הפרעה מזיקה.
- מכשיר זה חייב לקבל כל הפרעה, כולל הפרעה העלולה לגרום לפעולה לא רצויה.

שינויים במכשיר זה שלא אושרו במפורש על ידי Cochlear Limited עלולים לגרום לביטול אישור FCC להפעלת מכשיר זה.

מכשיר זה נבחן ונמצא תואם לגבולות מכשיר דיגיטלי דרגה B, בכפוף לחלק 15 של כללי FCC. גבולות אלה תוכננו לספק הגנה סבירה נגד הפרעה מזיקה בהתקנה בבית.

מכשיר זה יוצר, משתמש ומשדר אנרגיית רדיו. אם הוא לא יותקן ויופעל בכפוף להוראות, הוא עלול לגרום להפרעה מזיקה לתקשורת רדיו. מכל מקום, לא קיים ביטחון שההפרעה לא תתרחש בהתקנה מסויימת.

אם מכשיר זה גרם הפרעה מזיקה לקליטת הרדיו או הטלויזיה, שניתנת לאבחון באמצעות הפעלה וכיבוי של המכשיר, מומלץ לנסות לתקן את ההפרעה באמצעות אחת הפעולות הבאות:

- כוון או מקם את אנטנת הקליטה מחדש.
- הגבר את המרווח בין המכשיר והמקלט.
- חבר את המכשיר לשקע או למעגל שונה מזה בו המקלט היה מחובר.
- התייעץ עם סוכן או עם טכנאי רדיו/טלויזיה מנוסה לקבלת עזרה.

FCC ID: WTO-CP950

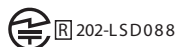
IC: 8039A-CP950

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

תאימות רדיו ליפן

מכשיר זה ניתן בכפוף לחוק הרדיו היפני
(電波法).

אין לבצע שינויים במכשיר (אחרת יתבטל תוקף מספר
האחריות).



תאימות רדיו לקוריאה

1. שם הציוד/שם הדגם:	
특정소출력 무선기기(무선데이터통신시스템용 무선기기) / CP950	
2. מספר רישום: MSIP-CRM-COH-CP950	
3. שם החברה: Cochlear Limited	
4. תאריך ייצור: 2015	
5. יצרן/ארץ מוצא:	
Cochlear Limited/Australia	

אזהרה

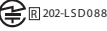


ציוד רדיו זה עלול לגרום להפרעת רדיו בזמן ההפעלה.

ציוד זה מתאים לציוד אלקטרומגנטי לבית (סוג B) וניתן
להשתמש בו בכל האזורים.

סימני תוויות

הסמלים הבאים עשויים להופיע במעבד או ברכיבי השלט רחוק ו/או באריזה:

עין בהוראות ההפעלה.	
אזהרות או אמצעי בטיחות ספציפיים הקשורים למכשיר, אותם לא ניתן למצוא בלוחית	
יצרן	
מספר הדגם	M/N
נציג מורשה באיחוד האירופי	
מספר קטלוגי	
מספר סדרה	
קוד אצווה	
תאריך הייצור	
תאריך אחרון לשימוש	
מגבלות טמפרטורה	
תו תקן CE עם מספר גוף מצוין	
רישיון תאימות רדיו באוסטרליה ובניו זילנד	
רישיון תאימות רדיו ליפן	 202-LSD088

רישיון תאימות רדיו לקוריאנה



Rx Only לפי מרשם

חומר ניתן למיחזור



השלך רכיבים אלקטרוניים לפי התקנות המקומיות



החלק הישים דגם B



דירוג הגנה מחדירה

- מוגן מפני תקלה כתוצאה מחדירת אבק
- מוגן מפני תקלה כתוצאה מנזקי מים

IP54

פרטיות ואיסוף פרטים אישיים

במהלך קבלת מכשיר Cochlear, ייאספו וישתפו פרטים אישיים לגבי המשתמש/המושלת או לגבי הוריו, האפוסטרופוס שלו, המטפל שלו וקלינאי התקשורת שלו עם Cochlear ועם אחרים המעורבים בטיפול באמצעות מערכת השתל.

לקבלת מידע נוסף, קרא את מדיניות הפרטיות של Cochlear באתר האינטרנט www.cochlear.com, או בקש מ-Cochlear העתק בכתובת הקרובה למקום מגוריך.

הצהרה משפטית

ההצהרות הנעשות במדריך הן אמיתיות ונכונות לפרטיהם לתאריך הפרסום. אולם המפרטים כפופים לשינויים ללא הודעה מוקדמת.

© Cochlear Limited 2016

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 Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, 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 Deutschland GmbH & Co. KG** Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

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 Schaliënhoedreef 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, 31100 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 Larga 33, 40138 Bologna, 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 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea
Tel: +82 2 533 4663 Fax: +82 2 533 8408

Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd

Unit 2208 Gerndale Tower B, 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 103, 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: +61 2 8002 2800

www.cochlear.com

,Button ,Beam ,Autosensitivity ,AutoNRT ,AOS ,Advance Off-Sytle ,Ace השמות
,Custom Sound ,Contour Advance ,Contour ,Codacs ,コクレア ,Cochlear ,Carina
,MET ,Invisible Hearing ,inHear ,Hybrid ,Hear now. And always ,Freedom ,ESPrit
,Softip ,SmartSound ,Off-Stylet ,科利耳 ,Nucleus ,NRT ,myCochlear ,MP3000
סימנים מסחריים או סימנים מסחריים הם Whisper-ו-האליפטי (לוגו) ,SPrint ,SoftWear
Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha Divino, Baha Intenso, של
הם Baha PureSound, Baha SoftWear, DermaLock, Vistafix and WindShield
Cochlear Bone Anchored Solutions של סימנים מסחריים או סימנים מסחריים הם
AB. Bluetooth של Bluetooth SIG.



Cochlear®

© Cochlear Limited 2016

D701269 ISS1

Hebrew translation of 552811 ISS2 MAR16