

เครื่องแปลง สัญญาณเสียง Kanso[®]

คู่มือผู้ใช้



CP950

Hear now. And always



คู่มือนี้มีไว้สำหรับผู้ดูแลและผู้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม Cochlear ที่ใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Cochlear™ Kanso® (หมายเลขรุ่น: CP950)

เครื่องแปลงสัญญาณทำงานร่วมกับประสาทหูเทียมเพื่อถ่ายทอดเสียงไปยังหูของคุณ โดยเป็นอุปกรณ์ครบวงจรที่ประกอบด้วยหน่วยประเมินผล ไมโครโฟน แม่เหล็ก และแบตเตอรี่

คุณสามารถควบคุมเครื่องแปลงสัญญาณของคุณได้โดยการกดปุ่มดังที่แสดงในคู่มือนี้

คุณยังสามารถใช้ Cochlear Nucleus® CR210 Remote Control หรือ Cochlear Nucleus CR230 Remote Assistant นอกจากนี้ อุปกรณ์เหล่านี้ยังมีฟังก์ชันการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือผู้ใช้รีโมตของคุณ



หมายเหตุ

- โปรดดูหัวข้อค่าเตือนและข้อควรระวังเพื่อดูคำแนะนำด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Kanso แบตเตอรี่ และส่วนประกอบ
- โปรดดูเอกสารข้อมูลสำคัญของคุณเพื่อดูคำแนะนำที่สำคัญเกี่ยวกับระบบประสาทหูเทียม Cochlear

สัญลักษณ์ที่ใช้ในคู่มือนี้



หมายเหตุ
ข้อมูลหรือคำแนะนำที่สำคัญ



เคล็ดลับ
คำแนะนำเพื่อช่วยประหยัดเวลา



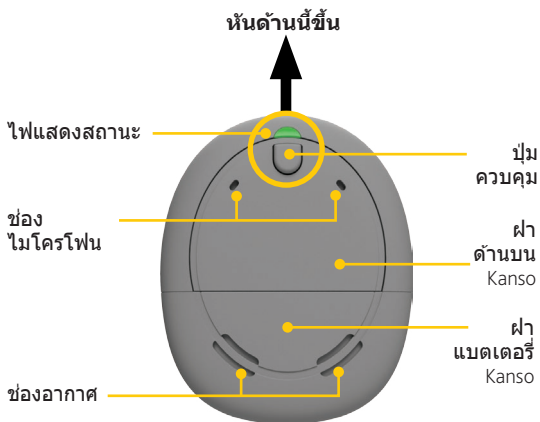
ข้อควรระวัง (ไม่เป็นอันตราย)
ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพ อาจทำให้อุปกรณ์เสียหายได้



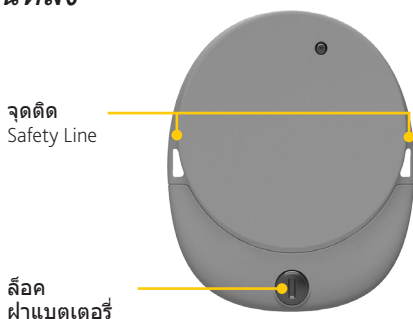
คำเตือน (เป็นอันตราย)
อาจเกิดอันตรายต่อความปลอดภัยและอาการไม่พึงประสงค์ร้ายแรง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Kanso®

ด้านหน้า



ด้านหลัง



สารบัญ

พลังงาน

แบตเตอรี่	4
อายุการใช้งานแบตเตอรี่	4
ล้อยึด/ปลดล้อยึดฝาแบตเตอรี่	5
เปลี่ยนแบตเตอรี่	6

การใช้งาน

เปิดและปิด	8
จับคู่กับรีโมต	9
เปลี่ยนโปรแกรม	10
ปรับระดับเสียงและความไวในการรับเสียง	11
สตรีมเสียง	12
เทเลคอยล์ (อุปกรณ์เสริม)	12
อุปกรณ์เสริมไร้สาย	12
วิธีการควบคุมการสตรีม	13

การสวมใส่

สวมเครื่องแปลงสัญญาณ	14
สำหรับผู้ใช้ที่มีประสาทหูเทียมสองเครื่อง	15
ติดแผ่นรอง SoftWear	16
ติด Safety Line	18
Safety Line แบบมาตรฐานและแบบยาว	18
Safety Line—ห่วงคู่สั้น	20
สวมใส่ที่คาดหัว	22
เปลี่ยนแม่เหล็ก	24
กั๊พและการออกกำลังกาย	26
การเดินทาง	27

การดูแล

การดูแลเป็นประจำ	28
การจัดเก็บ	29
เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน	30
น้ำ ทRAY และสิ่งสกปรก	33

ไฟและเสียงบีบ

ไฟ	34
เสียงบีบ	36

การแก้ไขปัญหา 38

ข้อควรระวัง 43

คำเตือน

สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแล	44
เครื่องแปลงสัญญาณและชิ้นส่วน	45
แบตเตอรี่	48
การรักษาทางการแพทย์	49

ข้อมูลอื่นๆ 52

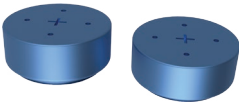
แบตเตอรี่

สำหรับการใช้งานประจำวัน เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Kanso จะใช้แบตเตอรี่กำลังสูงแบบใช้แล้วทิ้งแบบ Zinc-Air 675 (PR44) สองก้อนที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับประสาทหูเทียม



หมายเหตุ

คุณจะต้องใช้แบตเตอรี่ประเภทอื่นเฉพาะเมื่อคุณใช้อุปกรณ์เสริม Cochlear Nucleus Aqua+ สำหรับ Kanso เท่านั้น โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้



อายุการใช้งานแบตเตอรี่

ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามความจำเป็นเช่นเดียวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ อายุการใช้งานแบตเตอรี่จะแตกต่างกันตามโปรแกรมที่ใช้ในแต่ละวัน ประเภทประสาทหูเทียมของคุณ และความหนาของผิวหนังหนังประสาทหูเทียม

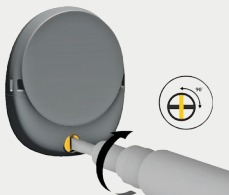
เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Kanso ของคุณได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานแบตเตอรี่มากกว่า 16 ชั่วโมงสำหรับการใช้งานทั่วไปเมื่อใช้แบตเตอรี่แบบ Zinc-Air แต่จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับ การตั้งค่าระบบ และสถานการณ์การใช้ของคุณ

เพื่อช่วยให้คุณมีอายุการใช้งานแบตเตอรี่ที่ยาวนานที่สุด เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะปิดหลังจากถอดออกจากประสาทหูเทียมเป็นเวลาสองนาทีก่อน



ล็อค/ปลดล็อคฝาแบตเตอรี่

ฝาแบตเตอรี่มีล็อคป้องกันการจัดแงะเพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เด็กเปิดฝาแบตเตอรี่



1. หากต้องการล็อค ให้หมุนสกรูล็อคตามเข็มนาฬิกาโดยใช้เครื่องมือล็อคฝาแบตเตอรี่จนกระทั่งอยู่ในแนวนอน



ล็อค

2. หากต้องการปลดล็อค ให้หมุนสกรูล็อคทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งอยู่ในแนวตั้ง



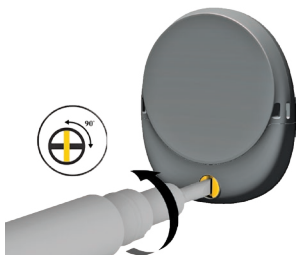
ปลดล็อค



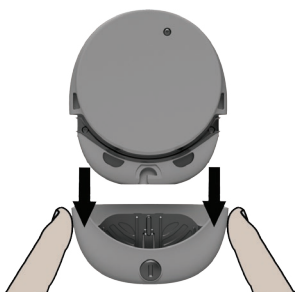
ข้อควรระวัง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล็อคนี้อีกก่อนที่จะใส่หรือถอดแบตเตอรี่ทุกครั้ง

เปลี่ยนแบตเตอรี่



1. หากฝาแบตเตอรี่
ล็อกอยู่ ให้หมุนสกรู
ล็อกในทิศทาง
ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อ
ปลดล็อก



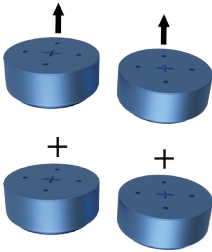
2. ถอดฝาแบตเตอรี่ออก
ใช้นิ้วมือจับที่ด้านข้าง
เพื่อดึงฝาออก



เคล็ดลับ
ฝาคlosing อย่างแน่นหนา
ให้จับอย่างแน่นหนา
เมื่อดึง

3. ใช้นิ้วหัวแม่มือกดแบตเตอรี่แต่ละก้อนลงในส่วนที่เป็น
รอยตัดตรงด้านข้าง แบตเตอรี่จะดันขึ้นมา ดึงแบตเตอรี่
ออกมา



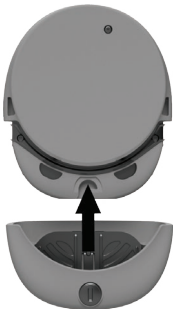


4. นำแบตเตอรี่ใหม่ออกจาก
ห่อและทิ้งไว้ประมาณ
สองสามวินาที

โปรดดู แบตเตอรี่ในหน้า 4



5. ใส่แบตเตอรี่ลงในตัวยึด
แบตเตอรี่โดยให้ด้านที่มีรู
(ขั้วบวก) หันออก



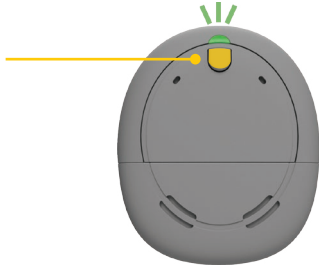
6. ใส่ฝาแบตเตอรี่กลับเข้าที่
ล๊อคฝาหากจำเป็น
เครื่องแปลงสัญญาณของ
คุณจะเปิดโดยอัตโนมัติ



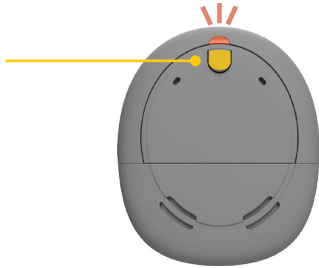
หมายเหตุ
หากคุณไม่ได้ใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงบนประสาทรู
เทียม เครื่องแปลงสัญญาณจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจาก
ผ่านไปสองนาที

เปิดและปิด

1. กดปุ่มเพื่อเปิด



2. ในการปิด
ให้กดปุ่มค้างไว้
จนกว่าไฟ
จะเป็นสีส้มหนึ่ง



หมายเหตุ
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะปิดโดยอัตโนมัติ
หลังจากถอดออกจากประสาทหูเทียมเป็นเวลาสองนาทีก่อน

ไฟแสดงสถานะ	ความหมาย
 ไฟสีเขียวกะพริบ	กำลังเปิดเครื่องแปลงสัญญาณ จำนวนของการกะพริบแสดงถึง หมายเลขของโปรแกรมปัจจุบัน
 ไฟสีส้มกะพริบ	เครื่องแปลงสัญญาณไม่ได้อยู่บน ประสาทหูเทียม
 ไฟสีเขียวกะพริบ อย่างรวดเร็ว	เครื่องแปลงสัญญาณจะกะพริบ ขณะรับเสียงจากไมโครโฟน (เฉพาะโหมดเด็ก)

จับคู่กับรีโมต

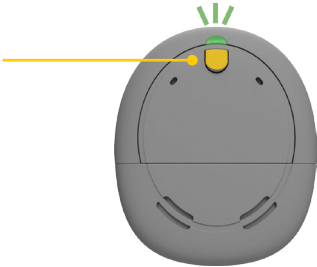
คุณต้องจับคู่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับ CR210 Remote Control หรือ CR230 Remote Assistant เพื่อใช้ฟังก์ชัน
ควบคุมและตรวจสอบ

โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้รีโมตของคุณ

เปลี่ยนโปรแกรม

คุณสามารถเลือกกระหว่างโปรแกรมต่างๆ เพื่อเปลี่ยนวิธีจัดการกับเสียงของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง (เช่น ในสถานที่ที่มีเสียงดังหรือเงียบ) โดยปกติแล้วคุณจำเป็นต้องใช้แค่สองโปรแกรม แต่แพทย์ของคุณสามารถตั้งโปรแกรมให้คุณได้สูงสุดสี่โปรแกรม

- 1. กดปุ่มแล้วปล่อยเพื่อสลับไปมาระหว่างโปรแกรม



หมายเหตุ
หากแพทย์ของคุณได้เปิดใช้งาน SCAN เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะสามารถเลือกโปรแกรมที่ดีที่สุดให้กับคุณได้โดยอัตโนมัติ

ไฟแสดงสถานะ	ความหมาย
	กำลังเปลี่ยนโปรแกรม (โหมดเด็กเท่านั้น)
	จำนวนของการกะพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมปัจจุบัน
ไฟสีเขียวกะพริบ	

ปรับระดับเสียงและความไว ในการรับเสียง

หากมีการตั้งค่าโดยแพทย์ คุณสามารถควบคุมระดับเสียง
หรือความไวในการรับเสียงได้ (หากมี) โดยใช้
CR210 Remote Control หรือ CR230 Remote Assistant

โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้รีโมตของคุณ



หมายเหตุ

คุณต้องจับคู่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับรีโมตของคุณก่อน
โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้รีโมตของคุณ

สดริมเสียง

เครื่องแปลงสัญญาณของคุณสามารถสดริมเสียงจากแหล่งเสียงภายนอกได้

เทเลคอยล์ (อุปกรณ์เสริม)

แพทย์สามารถเปิดใช้งานเทเลคอยล์ได้หากคุณต้องการฟังเสียงในห้องที่มีระบบนำเสียง



หมายเหตุ

ไม่แนะนำให้ใช้เทเลคอยล์ในการโทรศัพท์ร่วมกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียง Kanso เราขอแนะนำให้ผู้ใช้ Cochlear Wireless Phone Clip

อุปกรณ์เสริมไร้สาย

อุปกรณ์เสริม Cochlear True Wireless™ สามารถสดริมเสียงไปยังเครื่องแปลงสัญญาณของคุณแบบไร้สายได้:

- Mini Microphone หรือ TV Streamer จะถูกควบคุมจากเครื่องแปลงสัญญาณของคุณ
- คุณสามารถใช้ปุ่มควบคุมของ Phone Clip สำหรับการโทรศัพท์



หมายเหตุ

คุณต้องจับคู่อุปกรณ์เสริมไร้สายกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณก่อน โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

วิธีการควบคุมการสตรีม



เคล็ดลับ

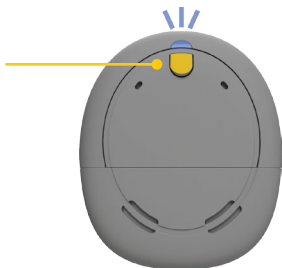
คุณยังสามารถใช้รีโมตของคุณเพื่อควบคุมการสตรีมเสียงได้อีกด้วย โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

ทุกครั้งที่คุณกดปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง คุณจะสลับไปยังแหล่งเสียงที่มีอยู่ตามลำดับดังนี้:

การกด	เปิดใช้งานเทเลคอยล์	ไม่มีเทเลคอยล์
1	เทเลคอยล์	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1
2	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 2
3	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 2	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 3
4...	เทเลคอยล์...	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1...

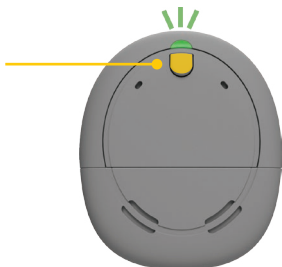
1. กดปุ่มค้างไว้ 2 วินาที แล้วปล่อยเพื่อสตรีมเสียง

กดแล้วปล่อยอีกครั้ง หากคุณต้องการสลับไปยังแหล่งเสียงถัดไป



สีน้ำเงิน: กำลังสตรีมเสียง

2. แตะปุ่มเพื่อหยุดการสตรีม



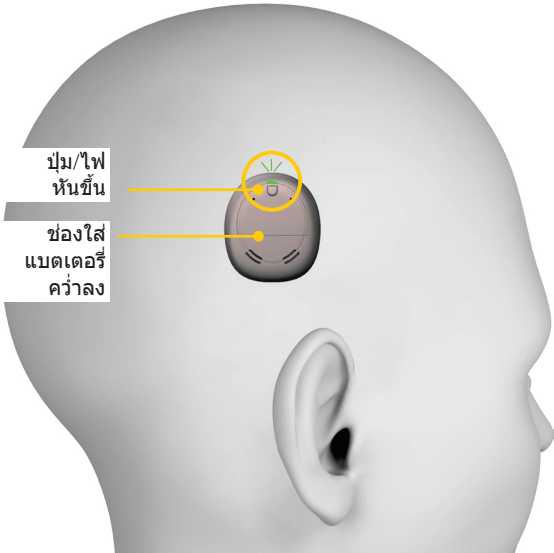
สวมเครื่องแปลงสัญญาณ

วางเครื่องแปลงสัญญาณบนประสาทหูเทียมโดยให้ปุ่ม/ไฟหันขึ้นและช่องใส่แบตเตอรี่คว่ำลง



ข้อควรระวัง

เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องวางตำแหน่งเครื่องแปลงสัญญาณของคุณอย่างถูกต้องเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดและอุปกรณ์ไม่หล่นจากประสาทหูเทียม



ไฟแสดงสถานะ	ความหมาย
 ไฟกะพริบเป็นสีส้ม ทุกๆ วินาที	เครื่องแปลงสัญญาณไม่ได้อยู่บน ศีรษะของคุณ (หรือเชื่อมต่อกับประสาทหูเทียม ที่ไม่ถูกต้อง)

สำหรับผู้ที่มีประสาทหูเทียม สองเครื่อง

ขอให้แพทย์ติดสติ๊กเกอร์สี (สีแดงสำหรับด้านขวา
สีน้ำเงินสำหรับด้านซ้าย) เพื่อให้สามารถระบุเครื่องแปลง
สัญญาณด้านซ้ายและด้านขวาได้ง่ายขึ้น



ข้อควรระวัง

หากคุณมีประสาทหูเทียมสองข้าง คุณต้องใช้เครื่องแปลง
สัญญาณเสียงที่ถูกต้องสำหรับประสาทหูเทียมแต่ละข้าง



หมายเหตุ

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะรับรู้ ID ของประสาทหู
เทียม ดังนั้นเครื่องจะไม่ทำงานบนประสาทหูเทียมที่
ไม่ถูกต้อง

ติดแผ่นรอง SoftWear

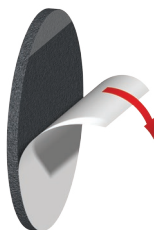
แผ่นรอง Cochlear SoftWear™ เป็นอุปกรณ์เสริม หากคุณรู้สึกไม่สบายขณะสวมเครื่องแปลงสัญญาณ คุณสามารถติดแถบกาวยึดด้านหลังของเครื่องแปลงสัญญาณได้



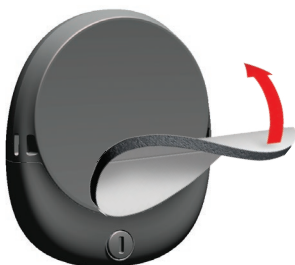
หมายเหตุ

คุณอาจต้องเปลี่ยนเป็นแม่เหล็กที่แรงขึ้นหลังจากติดแผ่นรอง SoftWear

1. ลอกแถบรองขึ้นเดี่ยวที่ด้านหลังของแผ่นรองออก



2. ติดแผ่นรองเข้ากับด้านหลังของเครื่องแปลงสัญญาณโดยกดลงให้แน่น



3. ลอกแถบรองแบบ
ครึ่งวงกลมสองชั้นที่
ด้านนุ่มของแผ่นรองออก



4. สวมใส่เครื่องแปลง
สัญญาณของคุณ
ตามปกติ



หมายเหตุ

แผ่นรอง SoftWear อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของ
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ หากคุณสังเกตเห็นการ
เปลี่ยนแปลงใดๆ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ

ติด Safety Line

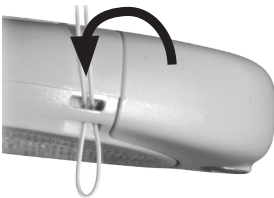
Safety Line แบบมาตรฐานและแบบยาว

เพื่อลดความเสี่ยงในการสูญหายของเครื่องแปลงสัญญาณ คุณสามารถติด Safety Line ที่ติดกับเสื้อผ้าของคุณ:

- Nucleus Safety Line—ความยาวมาตรฐาน
- Cochlear Safety Line (ยาว)



1. บีบปลายห่วงของสายด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ



2. สอดห่วงผ่านรูยึดของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงจากด้านหน้าไปด้านหลัง



เคล็ดลับ
ใช้รูยึดที่ด้านหลังของเครื่องแปลงสัญญาณเมื่อวางอยู่บนศีรษะของคุณ



3. สอดคลิปผ่านห่วงและดึงสายให้แน่น



4. ยกแถบเพื่อเปิดคลิป



5. วางคลิปบนเสื้อผ้าและกดลงเพื่อปิด

6. วางเครื่องแปลงสัญญาณของคุณบนประสาทหุเทียม

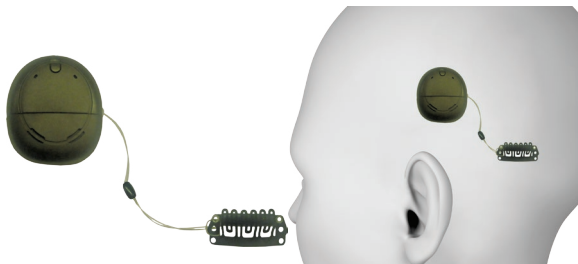


คำเตือน

ไม่แนะนำให้เด็กใช้สายรัดที่ยาวกว่า Safety Line (ความยาวมาตรฐาน) เนื่องจากอาจเสี่ยงต่อการถูกรัดทำให้หายใจไม่ออก

Safety Line-ห่วงคู่สั้น

เพื่อลดความเสี่ยงในการสูญหายของเครื่องแปลงสัญญาณ คุณสามารถติด Safety Line ที่ติดกับผมของคุณ:



1. บีบปลายห่วงด้านหนึ่งของสายด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ

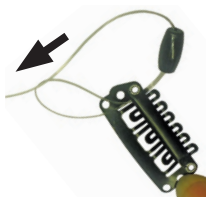


2. สอดห่วงผ่านรูยึดของก๊ิบติดผม

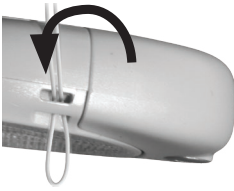


เคล็ดลับ

ใช้รูด้านซ้ายสำหรับเครื่องแปลงสัญญาณด้านซ้าย และรูด้านขวาสำหรับเครื่องแปลงสัญญาณด้านขวา



3. สอดปลายของสายผ่านห่วงและดึงสายให้แน่น



4. สอดห่วงอีกด้านผ่านรูยึดของ
เครื่องแปลงสัญญาณจาก
ด้านหน้าไปด้านหลัง

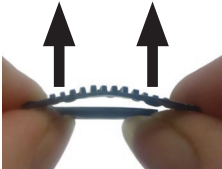


เคล็ดลับ

ใช้รูยึดที่ด้านหลังของเครื่อง
แปลงสัญญาณเมื่อวางอยู่บน
ศีรษะของคุณ



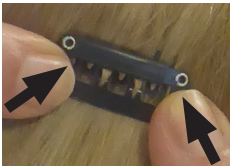
5. สอดคลิปผ่านห่วงและดึงสาย
ให้แน่น



6. กดขึ้นที่ส่วนปลายเพื่อเปิดก๊ีบ



7. หงายซี่ก๊ีบขึ้นและขีดเส้นผม
แล้วดันก๊ีบเข้าไปในเส้นผม



8. กดลงที่ส่วนปลายเพื่อปิดก๊ีบ

9. วางเครื่องแปลงสัญญาณของ
คุณบนประสาทหูเทียม

สวมใส่ที่คาดหัว

ที่คาดหัว Cochlear เป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อยึดเครื่องแปลงสัญญาณให้อยู่กับที่บนประสาทหูเทียมของคุณ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับเด็กหรือกิจกรรมการออกกำลังกาย

การวัดขนาดที่คาดหัว

ในการเลือกที่คาดหัว ให้วัดเส้นรอบวงศีรษะของคุณ:

ขนาด เส้นรอบวง		ขนาด เส้นรอบวง	
XXS	41-47 ซม.	M	52-58 ซม.
XS	47-53 ซม.	L	54-62 ซม.
S	49-55 ซม.		



หมายเหตุ

ที่คาดหัวอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ หากคุณสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงใดๆ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ

การสวมใส่ที่คาดหัว

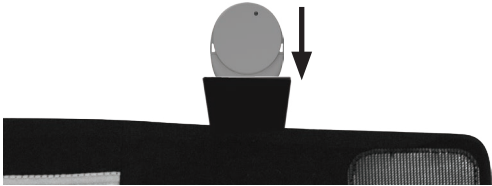
1. เปิดที่คาดหัวและวางราบโดยให้ช่องใส่เครื่องแปลงสัญญาณหันขึ้น



2. ดึงซิปในช่องใส่ออกมา



3. ใส่เครื่องแปลงสัญญาณของคุณในช่องใส่ที่ถูกต้อง:
 - เครื่องแปลงสัญญาณข้างซ้ายในช่องใส่ด้านซ้าย
 - เครื่องแปลงสัญญาณข้างขวาในช่องใส่ด้านขวา
 - ด้านบนของเครื่องแปลงสัญญาณหันขึ้นด้านบนบนของช่องใส่
 - ด้านของเครื่องแปลงสัญญาณที่จะเชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมหันเข้าหาคุณ



4. พับขั้วในช่องช่องใส่กลับไปบนเครื่องแปลงสัญญาณ
5. หยิบปลายที่คาดหัวขึ้นและวางส่วนกันลื่นไว้บนหน้าผากของคุณ
6. ประกบปลายที่หลังศีรษะของคุณ ปรับเทปเวลโครเพื่อให้ที่คาดหัวพอดีโดยให้เครื่องแปลงสัญญาณอยู่เหนือประสาทหูเทียม



7. กดที่ส่วนปลายให้แน่นเพื่อติดเข้าด้วยกัน

เปลี่ยนแม่เหล็ก

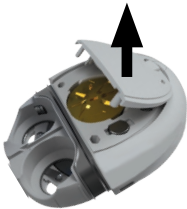
หากแม่เหล็ก Kanso ของคุณมีกำลังอ่อนเกินไป เครื่องแปลงสัญญาณอาจหลุดออกมา หรือหากกำลังแรงเกินไป อาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย กำลังของแม่เหล็กมีตั้งแต่ ½ (อ่อนที่สุด) ถึง 6 (แรงที่สุด) สำหรับแม่เหล็กมาตรฐานและ ½(I) (อ่อนที่สุด) ถึง 4(I) (แรงที่สุด) สำหรับแม่เหล็ก '(I)'



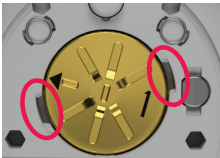
หมายเหตุ

หากแพทย์ให้แม่เหล็กสลับขั้ว Kanso แก่คุณ ให้ใช้งานตามที่อธิบายไว้ที่นี่สำหรับแม่เหล็กธรรมดา

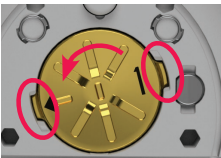
1. หากฝาแบตเตอรี่ล๊อคอยู่ ให้หมุนสกรูล๊อคในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปลดล๊อค
2. ถอดฝาแบตเตอรี่และแบตเตอรี่ตามที่แสดงในหัวข้อ **เปลี่ยนแบตเตอรี่** ในหน้า 6
ใช้นิ้วมือจับที่ด้านข้างเพื่อดึงฝาออก

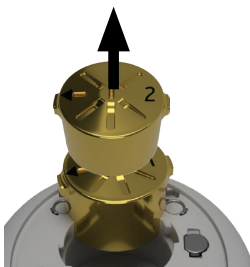


3. ใช้เล็บนิ้วหัวแม่มือของคุณเพื่อถอดฝาด้านบน

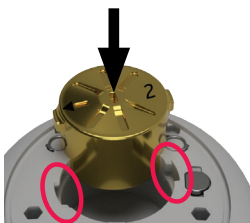


4. ใช้นิ้วกดลงแล้วหมุนแม่เหล็กทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งลูกศรและแถบด้านข้างอยู่ในแนวเดียวกับร่องสี่เหลี่ยมในตัวเครื่องแปลงสัญญาณ

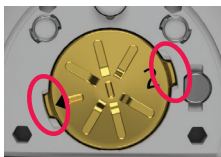




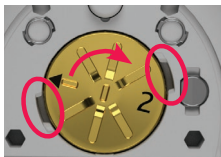
5. ใช้แม่เหล็กอีกตัวในการดึงแม่เหล็กออกจากเครื่องแปลงสัญญาณ



6. ใส่แม่เหล็กใหม่ในเครื่องแปลงสัญญาณโดยให้แถบด้านข้างอยู่ในร่องสี่เหลี่ยมในตัวเครื่องแปลงสัญญาณ



7. ใช้นิ้วกดลงแล้วหมุนแม่เหล็กตามเข็มนาฬิกาเพื่อล็อกแถบบนแม่เหล็กใต้ตัวเครื่องแปลงสัญญาณ



8. ใส่ฟาด้านบนกลับเข้าที่
9. เปลี่ยนแบตเตอรี่และฝาแบตเตอรี่ และล็อกหากจำเป็นตามที่แสดงในหัวข้อ **เปลี่ยนแบตเตอรี่** ในหน้า 6



กีฬากและการออกกำลังกาย



เคล็ดลับ

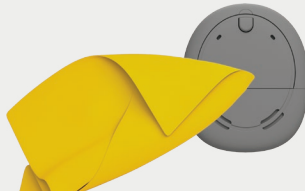
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาแบตเตอรี่ล้อยคอยู่เสมอเมื่อคุณออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา



หมายเหตุ

หากคุณต้องการใช้เครื่องแปลงสัญญาณขณะอาบน้ำหรือว่ายน้ำ ให้สอบถามแพทย์ของคุณเกี่ยวกับ Cochlear Aqua+ สำหรับ Kanso

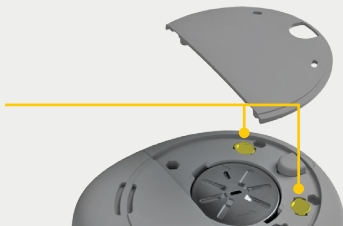
1. ใช้อุปกรณ์เสริม เช่น Safety Line หรือที่คาดหัว Cochlear เพื่อช่วยยึดเครื่องแปลงสัญญาณให้อยู่กับที่เมื่อคุณเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย
2. หลังจากออกกำลังกายให้เช็ดเครื่องแปลงสัญญาณของคุณด้วยผ้าเนื้อนุ่มเพื่อเช็ดเหงื่อและคราบสกปรก



3. จากนั้นให้ตรวจสอบสิ่งสกปรกในตัวป้องกันไมโครโฟนของคุณ

โปรดดู เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน ในหน้า 30

ตัวป้องกัน
ไมโครโฟน



การเดินทาง



หมายเหตุ

โปรดไปที่ www.cochlear.com/clinic-finder เพื่อค้นหาคลินิกที่ใกล้ที่สุดในที่ที่คุณเดินทางไป

- นำเอกสารจากแพทย์เกี่ยวกับโปรแกรมล่าสุดของคุณ มาในกรณีที่คุณต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับเครื่องแปลงสัญญาณของคุณ
- หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสำรอง ให้ตรวจสอบว่าได้ตั้งโปรแกรมอย่างถูกต้องและนำไปกับคุณด้วย
- คุณสามารถผ่านเครื่องตรวจจับโลหะและเครื่องสแกนทั้งตัวได้โดยที่สวมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่ เพื่อหลีกเลี่ยงเสียงซ่าในหูของคุณ ให้ปิดเทเลคอยล์
- ขอบัตรประจำตัวผู้ป่วยจากแพทย์ของคุณ ในกรณีที่ประสาทหูเทียมของคุณมีปฏิกิริยากับเครื่องตรวจจับโลหะ บัตรประจำตัวจะช่วยให้คุณอธิบายได้ว่าคุณมีเครื่องมือแพทย์ที่ฝังในร่างกาย
- หากคุณจำเป็นต้องถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณออกในขณะที่คุณเดินผ่านระบบรักษาความปลอดภัยของสนามบิน ให้เก็บไว้ในกล่องแล้วใส่ไว้ในกระเป๋าถือ
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะไม่รบกวนระบบนำทางของเครื่องบิน ดังนั้นคุณจึงไม่จำเป็นต้องปิดเครื่องในระหว่างที่เครื่องบินขึ้นและลงจอด หากคุณใช้รีโมตคอนโทรลสำหรับเครื่องแปลงสัญญาณของคุณ ให้ปิดเครื่องก่อนที่เครื่องบินจะขึ้นเนื่องจากรีโมตคอนโทรลจะส่งคลื่นวิทยุความถี่สูงเมื่อเปิดเครื่อง

การดูแลเป็นประจำ



ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือแอลกอฮอล์ทำความสะอาดเครื่องแปลงสัญญาณของคุณ
- ปิดเครื่องแปลงสัญญาณก่อนทำความสะอาดหรือทำการบำรุงรักษา

ทุกวัน

- ตรวจสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดที่คุณใช้ (เช่น แผ่นรอง SoftWear, Safety Line) เพื่อหาสิ่งสกปรกและความชื้น เช็ดเครื่องแปลงสัญญาณด้วยผ้าแห้งนุ่ม
- เก็บรักษาเครื่องแปลงสัญญาณของคุณให้ปราศจากความชื้นโดยการทำให้แห้งด้วยชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นทุกคืน
- ตรวจสอบตัวป้องกันไมโครโฟนเพื่อหาร่องรอยสิ่งสกปรกหรือคราบสกปรกและเปลี่ยนใหม่หากจำเป็น โปรดดู เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน ในหน้า 30

ทุกเดือน

- ถอดแบตเตอรี่ออกและตรวจสอบว่ามีสิ่งสกปรกหรือคราบสกปรกหรือไม่ เช็ดหน้าสัมผัสด้วยผ้าแห้งนุ่ม
- เปลี่ยนแผ่นรอง SoftWear (หากใช้) หากสึกหรอหรือเสียหายหรือมีฝุ่นหรือความชื้นสะสมที่ไม่สามารถเช็ดออกได้ หากคุณรู้สึกไม่สบาย ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนแผ่นรอง SoftWear โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ โปรดดู ติดแผ่นรอง SoftWear ในหน้า 16
- ตรวจสอบว่า Safety Line (หากใช้) มีร่องรอยการสึกหรอหรือไม่ เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น โปรดดู ติด Safety Line ในหน้า 18

ทุกสองเดือน

- เปลี่ยนที่ดูดความชื้นในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นของคุณ

ทุกสามเดือน

- เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน ซึ่งสำคัญมากต่อคุณภาพเสียง โปรดดู เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน ในหน้า 30

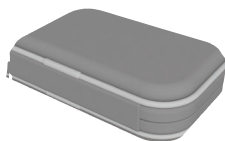
การจัดเก็บ

ชุดอุปกรณ์ดูดความชื้น

ในตอนกลางคืนให้จัดเก็บเครื่องแปลงสัญญาณของคุณในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้ เก็บเครื่องแปลงสัญญาณที่ประกอบเสร็จสมบูรณ์แล้วเป็นเวลา 8 ชั่วโมงเพื่อให้กำจัดความชื้นได้ดีที่สุด

กล่องเก็บรักษา

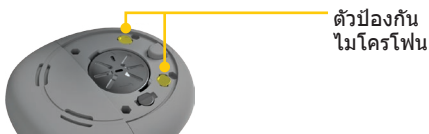
สำหรับการจัดเก็บระยะยาวให้ถอดแบตเตอรี่แล้วจัดเก็บในที่ที่ห้ามสัมผัสกัน กล่องเก็บรักษามีจำหน่ายที่ Cochlear



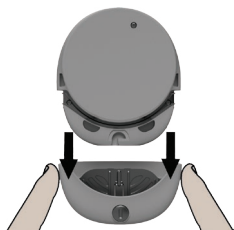
เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน

เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนของคุณทุกสามเดือนหรือหากอุปกรณ์ดูสกปรกหรือคุณสังเกตเห็นว่าคุณภาพเสียงลดลง เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนทั้งสองตัวพร้อมกันทุกครั้งโดยใช้ชุดตัวป้องกันไมโครโฟน Kanso

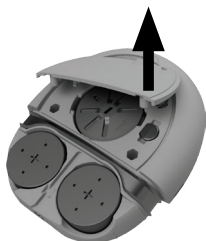
ขั้นตอนที่ 1: ถอดตัวป้องกันไมโครโฟนออก



1. หากฝาแบตเตอรี่ล๊อคอยู่ ให้หมุนสกรูล๊อคในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปลดล๊อค



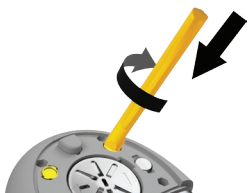
2. ถอดฝาแบตเตอรี่ออก ใช้นิ้วมือจับที่ด้านข้างเพื่อดึงฝาออก



3. ใช้เล็บนิ้วหัวแม่มือของคุณเพื่อถอดฝาด้านบน



4. ดันปลายเครื่องมือสำหรับ
ถอดเข้าไปตรงกลางของ
ตัวป้องกันไมโครโฟนจน
แน่น



5. ดันให้แน่นแล้วหมุน
เครื่องมือตามเข็มนาฬิกา
90°



6. ยกตัวป้องกันไมโครโฟน
ที่ใช้แล้วออก



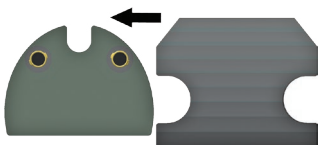
7. ดึงตัวป้องกันไมโครโฟน
ที่ใช้แล้วออกจากเครื่อง
มือแล้วกำจัดทิ้ง



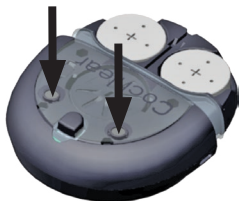
8. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 4 ถึง 7
เพื่อถอดตัวป้องกัน
ไมโครโฟนอีกตัว

ขั้นตอนที่ 2: ใส่ตัวป้องกันไมโครโฟนใหม่

1. ดึงเครื่องมือติดตัวป้องกันไมโครโฟนออกจากปลอกหุ้ม



2. เมื่อวางตัวป้องกันไมโครโฟน
คว่ำลง ให้วางเครื่องมือ
ติดลงบนเครื่องแปลง
สัญญาณโดยให้ตัวป้องกัน
อยู่บนไมโครโฟน



3. ใช้นิ้วกดตัวป้องกัน
ไมโครโฟนลง



4. นำเครื่องมือติดออก
อย่างระมัดระวัง โดยค่อยๆ
ลอกขึ้นจากด้านข้าง

5. ใส่ฟาด้านบนกลับเข้าที่

6. ใส่ฝาแบตเตอรี่กลับเข้าที่ ล็อคฝาหากจำเป็น

น้ำ ทราบ และสิ่งสกปรก

เครื่องแปลงสัญญาณของคุณได้รับการป้องกันความชื้นจากฝุ่นเข้าหรือน้ำที่กระเซ็นใส่ (มาตรฐาน IP54)

แต่ยังคงเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความแม่นยำ ดังนั้นคุณควรปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้



หากเครื่องแปลงสัญญาณของคุณเปียก ให้ใช้ผ้าเนื้อนุ่มเช็ดเครื่องแปลงสัญญาณให้แห้ง

จากนั้นถอดแบตเตอรี่ออก ใช้ผ้าเนื้อนุ่มเช็ดแบตเตอรี่และหน้าสัมผัสให้แห้งแล้วใส่กลับเข้าที่

เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนและใส่เครื่องแปลงสัญญาณในชุดอุปกรณ์ดูแลความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้เป็นเวลา 8 ชั่วโมง

โปรดดู เปลี่ยนแบตเตอรี่ในหน้า 6

โปรดดู เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนในหน้า 30



หากมีทรายหรือสิ่งสกปรกเข้าไปในเครื่องแปลงสัญญาณ ให้นำออกโดยใช้แปรงปัดตามรอยเว้าและรูบนตัวเครื่องแปลงสัญญาณอย่างระมัดระวัง

ไฟ

แพทย์สามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณของคุณให้แสดงสถานะด้วยไฟต่อไปนี้บางส่วนหรือทั้งหมด

การเปิดและปิด

ไฟ	ความหมาย
 ไฟสีเขียวกะพริบอย่างรวดเร็ว	เครื่องแปลงสัญญาณจะกะพริบขณะรับเสียงจากไมโครโฟน (เฉพาะโหมดเด็ก)
 ไฟสีเขียวกะพริบอย่างรวดเร็ว	กำลังเปิดและกำลังเปลี่ยนโปรแกรมจำนวนของการกะพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมปัจจุบัน
 ไฟสีส้มกะพริบยาว	กำลังปิดเครื่องแปลงสัญญาณ

การแจ้งเตือน

ไฟ	ความหมาย
 ไฟกะพริบเป็นสีส้มทุกๆ วินาที	เครื่องแปลงสัญญาณจะกะพริบเมื่อไม่ได้อยู่บนศีรษะของคุณ (หรือเชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมที่ไม่ถูกต้อง)
 ไฟสีส้มกะพริบ	แบตเตอรี่เครื่องแปลงสัญญาณต่ำ เปลี่ยนแบตเตอรี่
 ไฟสีส้มนิ่ง	ผิดปกติ ติดต่อแพทย์ของคุณ ไฟจะติดจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข

แหล่งเสียง

ไฟ	ความหมาย
● ไฟสีน้ำเงินกะพริบ อย่างรวดเร็ว	เครื่องแปลงสัญญาณจะกะพริบเมื่อจับคู่กับ อุปกรณ์เสริมไร้สายสำเร็จ
● ● ● ● ● ... ไฟสีน้ำเงินกะพริบอย่าง รวดเร็ว	เครื่องแปลงสัญญาณจะกะพริบขณะรับ เสียงจากแหล่งเสียง (เฉพาะโหมดเด็ก)

เสียงบีบ

แพทย์ของคุณสามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณของคุณเพื่อให้คุณได้ยินเสียงบีบต่อไปนี้ มีเพียงผู้ใช้นั้นที่ได้ยินเสียงบีบ

การเปิดและปิด

เสียงบีบ	ความหมาย
	กำลังเปลี่ยนโปรแกรม จำนวนของเสียงบีบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมที่เลือก
เสียงบีบสูงสั้น	
	กำลังเปลี่ยนระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง (หากมี)
เสียงบีบสูงสั้น	
	เมื่อเปลี่ยนระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง แสดงว่าถึงขีดจำกัดบนหรือล่างของระดับเสียง/ความไวในการรับเสียง
เสียงบีบสูงสั้นตามด้วยเสียงบีบต่ำสั้น	

อุปกรณ์เสริมไร้สาย

เสียงบีบ	ความหมาย
	กำลังเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริมไร้สายเพื่อเริ่มการสตรีมเสียง
เสียงดนตรี 3 ระดับ	
	กำลังหยุดการสตรีม
เสียงบีบสั้นๆ	

เทเลคอยล์

เสียงบีบ	ความหมาย
	กำลังสลับระหว่างการใช้ไมโครโฟนและเทเลคอยล์
เสียงบีบสูงยาว	

การแจ้งเตือน

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบต่ำสั้น 2 ครั้ง	แบตเตอรี่เครื่องแปลงสัญญาณต่ำ เปลี่ยนแบตเตอรี่
 เสียงบีบต่ำสั้นเป็นเวลา 4 วินาที	แบตเตอรี่หมดและเครื่องแปลงสัญญาณกำลังจะปิด เปลี่ยนแบตเตอรี่
 เสียงบีบต่ำยาว 4 ครั้งเป็นเวลา 4 วินาที	ความผิดปกติทั่วไป ปรึกษาแพทย์ของคุณ

การปรับเสียงท่มและเสียงแหลม *

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบกลางดัง	กำลังปรับระดับเสียงหลัก
 เสียงบีบสูงยาวดัง	กำลังปรับระดับเสียงแหลม
 เสียงบีบต่ำยาวดัง	กำลังปรับระดับเสียงท่ม

* หากใช้งานได้ ใช้อย่างเฉพาะ Remote Assistant เท่านั้น

การแก้ไขปัญหา

ติดต่อแพทย์หากคุณมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการทำงาน หรือความปลอดภัยของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
เครื่องแปลงสัญญาณไม่เปิด/ปุ่มไม่ตอบสนอง	1. ลองเปิดเครื่องแปลงสัญญาณอีกครั้ง โปรดดู <i>เปิดและปิด</i> ในหน้า 8 2. เปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดดู <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่</i> ในหน้า 6 3. หากคุณมีประสาทหูเทียมสองข้าง ตรวจสอบว่าคุณใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ถูกต้องสำหรับประสาทหูเทียมแต่ละข้าง 4. หากยังคงมีปัญหายอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
เครื่องแปลงสัญญาณปิดการทำงาน	1. นี่เป็นการทำงานปกติ เนื่องจากเครื่องแปลงสัญญาณจะปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมเป็นเวลามากกว่าสองนาที 2. เปลี่ยนแบตเตอรี่ โปรดดู <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่</i> ในหน้า 6
เครื่องแปลงสัญญาณไม่ปิด	1. ถอดแบตเตอรี่ออกจากหน่วยประเมินผล โปรดดู <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่</i> ในหน้า 6
คุณต้องการทำการตรวจสอบเครื่องแปลงสัญญาณของคุณเป็นประจำ	โปรดดู <i>การดูแลเป็นประจำ</i> ในหน้า 28

ปัญหา	การแก้ปัญหา
คุณไม่แน่ใจว่าเสียงบีบหรือไฟกะพริบของเครื่องแปลงสัญญาณหมายความว่าอะไร	โปรดดู ไฟในหน้า 34 และ เสียงบีบในหน้า 36
คุณต้องการยืนยันว่าเครื่องแปลงสัญญาณของคุณได้รับเสียง	1. ตรวจสอบไฟที่ด้านบนของเครื่องแปลงสัญญาณ (หากเปิดใช้งาน) โปรดดู ไฟในหน้า 34 2. หากคุณใช้ CR230 Remote Assistant ให้ตรวจสอบมิเตอร์เสียงบนหน้าจอสถานะ 3. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
เครื่องแปลงสัญญาณร้อนเกินไป	1. ถอดเครื่องแปลงสัญญาณออกจากศีรษะทันทีและติดต่อแพทย์
คุณรู้สึกถึงความแน่น ไม่สบายหรือเกิดการระคายเคืองผิวหนังที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม	1. ลองติดแผ่นรอง SoftWear โปรดดู ติดแผ่นรอง SoftWear ในหน้า 16 2. หากคุณใช้ตัวช่วยยึด เช่น ที่คาดหัว อาจทำให้เกิดแรงกดบนเครื่องแปลงสัญญาณของคุณ ปรับตัวช่วยยึดของคุณหรือลองใช้อุปกรณ์ช่วยอื่นๆ 3. แม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณอาจแรงเกินไป ขอให้แพทย์เปลี่ยนเป็นแม่เหล็กที่มีกำลังอ่อนลง (และใช้ตัวช่วยยึด เช่น Safety Line หากจำเป็น) โปรดดู เปลี่ยนแม่เหล็ก ในหน้า 24 4. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
คุณไม่ได้ยินเสียงหรือเสียงดังไม่สม่ำเสมอ	1. ลองใช้โปรแกรมอื่นโปรดดู <i>เปลี่ยนโปรแกรม</i> ในหน้า 10 2. เปลี่ยนแบตเตอรี่โปรดดู <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่</i> ในหน้า 6 3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้แม่เหล็กที่ถูกต้องสำหรับประสาทหูเทียม หากไม่แน่ใจ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ 4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องบนศีรษะของคุณ โปรดดู <i>สวมเครื่องแปลงสัญญาณ</i> ในหน้า 14 5. หากยังคงมีปัญหายอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
คุณไม่ได้ยินเสียงจากอุปกรณ์เสริมไร้สาย	1. ตรวจสอบว่าได้ชาร์จและเปิดอุปกรณ์เสริมไร้สายแล้ว 2. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสริมไร้สายได้จับคู่กับเครื่องแปลงสัญญาณแล้ว 3. ตรวจสอบระดับเสียงของอุปกรณ์เสริมไร้สาย 4. หากคุณใช้ CR230 Remote Assistant ให้ใช้เมนูการสตรีมเพื่อตรวจสอบการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม 5. หากคุณใช้ CR230 Remote Assistant ให้ตรวจสอบและปรับอัตราการรับเสียงอุปกรณ์เสริม/ไมโครโฟน 6. ลองใช้เครื่องแปลงสัญญาณอื่น หากมี 7. สำหรับการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม โปรดดูที่คู่มือผู้ใช้อุปกรณ์เสริม True Wireless

ปัญหา	การแก้ปัญหา
คุณได้ยินเสียงดัง ไม่สม่ำเสมอหรือ เสียงพูด ไม่ชัดเจน	1. ตรวจสอบแหล่งสัญญาณรบกวน เช่น เสาส่งสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ (ภายในระยะทางประมาณ 1.6 กม. หรือ 1 ไมล์) ศูนย์การค้า ระบบรักษาความปลอดภัยที่สนามบิน และโทรศัพท์มือถือ 2. ลองเคลื่อนย้ายออกห่างจากแหล่งสัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กหรืออิเล็กทรอนิกส์ 3. หากยังคงมีปัญหอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
เสียงดังเกินไป หรือรู้สึกไม่สบาย	1. ลองใช้โปรแกรมอื่น โปรดดู <i>เปลี่ยนโปรแกรม</i> ในหน้า 10 2. หากคุณใช้ CR210 Remote Control ให้ลดระดับเสียง 3. หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสองเครื่อง (ข้างละหนึ่งเครื่อง) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในด้านที่ถูกต้อง 4. หากยังคงมีปัญหอยู่ ให้ถอดอุปกรณ์ภายนอกของคุณออกทันที (เช่น เครื่องแปลงสัญญาณเสียง ฯลฯ) และติดต่อแพทย์ของคุณ
เสียงเจี๊ยบหรือ ไม่ชัดเจน	1. ลองใช้โปรแกรมอื่น โปรดดู <i>เปลี่ยนโปรแกรม</i> ในหน้า 10 2. หากคุณใช้ CR210 Remote Control ให้เพิ่มระดับเสียง 3. ลองเปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน โปรดดู <i>เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟน</i> ในหน้า 30 4. หากยังคงมีปัญหอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
เครื่องแปลงสัญญาณเปียกน้ำ	1. เช็ดเครื่องแปลงสัญญาณให้แห้งด้วยผ้าเนื้อนุ่ม เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนและใส่ไว้ในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้เป็นเวลา 8 ชั่วโมง โปรดดู <i>นํ้าทราย และสิ่งสกปรก</i> ในหน้า 33
แบตเตอรี่ใช้งานไม่ได้นานตามปกติ	1. ทำความสะอาดหน้าสัมผัสแบตเตอรี่อย่างระมัดระวังโดยห้ามงอแบตเตอรี่ ใช้แปรงทำความสะอาดจากนั้นเช็ดเครื่องแปลงสัญญาณด้วยผ้าเนื้อนุ่ม 2. หากคุณกำลังใช้ตัวช่วยยึดที่ไม่แนะนำซึ่งปิดคลุมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ ให้เปลี่ยนเป็นอุปกรณ์ที่แนะนำโดย Cochlear 3. ตรวจสอบว่าคุณใช้แบตเตอรี่ที่แนะนำ โปรดดู <i>แบตเตอรี่</i> ในหน้า 4 4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้แม่เหล็กที่ถูกต้องสำหรับประสาทหูเทียม หากไม่แน่ใจ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ 5. อย่าลืมทิ้งแบตเตอรี่ก้อนใหม่ไว้ประมาณสองสามวินาทีก่อนที่จะใส่แบตเตอรี่ในเครื่องแปลงสัญญาณเสียง 6. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

ข้อควรระวัง

- เด็กเล็กที่กำลังพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวมีความเสี่ยงต่อการกระแทกศีรษะกับวัตถุที่แข็ง (เช่น โต๊ะหรือเก้าอี้) การกระแทกกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอาจทำให้เครื่องหรือชิ้นส่วนของเครื่องแปลงสัญญาณเสียหายได้ การกระแทกของศีรษะในบริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม Cochlear อาจทำให้เกิดความเสียหายและส่งผลให้เกิดความล้มเหลวได้
- ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถรับประโยชน์จากการกระตุ้นไฟฟ้าในระดับที่ถือว่าปลอดภัย โดยอิงตามข้อมูลการทดลองจากสัตว์ ไม่ทราบผลกระทบในระยะยาวของการกระตุ้นดังกล่าวในมนุษย์

คำเตือน

สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแล

- ชิ้นส่วนที่ถอดออกได้ของระบบ (เช่น ตัวป้องกันไมโครโฟน, แบตเตอรี่, แม่เหล็ก, ฝาแบตเตอรี่, Safety Line) อาจหลุดหรือทำให้เกิดอันตรายจากการสำลักหรือรัดทำให้หายใจไม่ออก เก็บให้พ้นมือเด็กหรือสัตว์เลี้ยง ป้องกันการรัดแฉกบนฝาแบตเตอรี่
- เก็บที่ดูดความชื้นของชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นให้ห่างจากเด็กเล็ก การกลืนวัตถุนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บภายในที่รุนแรงได้
- ผู้ดูแลต้องหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อหาสัญญาณของความร้อนเกินและเพื่อหาอาการไม่สบายหรือการระคายเคืองผิวหนังที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม ถอดเครื่องแปลงสัญญาณออกทันทีหากมีความรู้สึกไม่สบายหรือเจ็บปวด (เช่น อุปกรณ์ร้อนหรือเสียงดังผิดปกติ) และแจ้งให้แพทย์ทราบ
- ผู้ดูแลต้องคอยสังเกตอาการไม่สบายหรือการระคายเคืองผิวหนังหากใช้ตัวช่วยยึด (เช่น ที่คาดหัว) ที่เพิ่มแรงกดให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง ถอดอุปกรณ์ออกทันทีหากมีความรู้สึกไม่สบายหรือเจ็บปวดและแจ้งให้แพทย์ทราบ
- ควรทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วทันทีและอย่างระมัดระวังตามข้อบังคับในท้องถิ่น เก็บให้พ้นมือเด็ก
- อย่าให้เด็กเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล

เครื่องแปลงสัญญาณและชิ้นส่วน

- เครื่องแปลงสัญญาณแต่ละเครื่องได้รับการตั้งโปรแกรมเฉพาะสำหรับประสาทหูเทียมแล้ว อย่าสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณของบุคคลอื่นหรือให้บุคคลอื่นยืม
- ใช้ระบบประสาทหูเทียม Cochlear ของคุณกับอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมที่อนุมัติเท่านั้น
- หากคุณพบการเปลี่ยนแปลงด้านประสิทธิภาพที่สำคัญให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณของคุณออกและติดต่อแพทย์ของคุณ
- เครื่องแปลงสัญญาณของคุณและชิ้นส่วนอื่นๆ ของระบบประกอบด้วยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ซับซ้อน ชิ้นส่วนเหล่านี้มีความทนทานแต่ต้องได้รับการดูแลอย่างระมัดระวัง
- ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงอุปกรณ์นี้ การรับประกันจะสิ้นสุดลงหากมีการแก้ไข
- หากคุณรู้สึกถึงความแน่นหรือความเจ็บปวดที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม หรือเกิดอาการระคายเคืองผิวหนังที่ร้ายแรง ให้หยุดใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและติดต่อแพทย์ของคุณ
- ห้ามกดทับเครื่องแปลงสัญญาณอย่างต่อเนื่องเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง (เช่น ทับเครื่องแปลงสัญญาณขณะนอนหลับหรือใส่หมวกที่แน่นเกินไป)
- อย่าเพิ่มระดับเสียงสูงเกินไปในกรณีที่มีเสียงดังรบกวนในบริเวณใกล้เคียง

- หากคุณจำเป็นต้องปรับระดับเสียงบ่อยๆ หรือหากการปรับระดับเสียงทำให้คุณรู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์ของคุณ
- อย่าใส่เครื่องแปลงสัญญาณหรือชิ้นส่วนใดๆ ในเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน (เช่น เต้าไมโครเวฟ เครื่องอบผ้า)
- ห้ามใช้ชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นที่มีหลอดไฟรังสียูวีซี (UVC) (เช่น Freedom™ Dry and Store)
- ชิ้นส่วนแม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้ยึดติดกับประสาทหูเทียมอาจได้รับผลกระทบจากแหล่งแม่เหล็กอื่นๆ
- เก็บแม่เหล็กสำรองอย่างปลอดภัยและห่างจากบัตรที่อาจมีแถบแม่เหล็ก (เช่น บัตรเครดิต ตัวโดยสารรถประจำทาง)
- อุปกรณ์ของคุณประกอบด้วยแม่เหล็กที่ควรเก็บให้ห่างจากอุปกรณ์ช่วยชีวิต (เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจและ ICD (เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบฝัง) และ VP Shunt แบบแม่เหล็ก) เนื่องจากแม่เหล็กอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของอุปกรณ์เหล่านี้ เก็บเครื่องแปลงสัญญาณของคุณให้ห่างจากอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว) ติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณแผ่พลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าที่อาจรบกวนอุปกรณ์ช่วยชีวิต (เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจและ ICD) เก็บเครื่องแปลงสัญญาณและรีโมตคอนโทรลของคุณให้ห่างจากอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว) ติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
- ห้ามใส่อุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมเข้าไปในส่วนใดๆ ของร่างกาย (เช่น จมูก ปาก)

- ขอคำแนะนำทางการแพทย์ก่อนเข้าสู่สภาพแวดล้อมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของประสาทหูเทียม Cochlear ของคุณ รวมถึงพื้นที่ที่ห้ามผู้ป่วยที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจเข้า
- โทรศัพท์มือถือบางประเภท (เช่น Global System for Mobile communications (GSM) ที่ใช้ในบางประเทศ) อาจรบกวนการทำงานของอุปกรณ์ภายนอกของคุณ คุณอาจได้ยินเสียงที่ไม่ชัดเจนเมื่อใช้งานใกล้กับโทรศัพท์มือถือในระยะ 1-4 ม. (~3-12 ฟุต)
- สำหรับผู้รับการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ความลึกในการดำน้ำสูงสุดคือ 40 ม. (~131 ฟุต) ขอคำแนะนำทางการแพทย์ก่อนดำน้ำเพื่อให้แน่ใจว่าคุณไม่มีเงื่อนไขใดๆ ที่ทำให้คุณดำน้ำไม่ได้ (เช่น การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง) เมื่อสวมหน้ากาก ให้หลีกเลี่ยงแรงกดที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม
- ก่อนทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิต (เช่น การเล่นเกมกระดานลื่นพลาสติก) ให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณออกในบางกรณี การปล่อยไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ชิ้นส่วนไฟฟ้าของประสาทหูเทียม Cochlear เสียหายหรือทำให้โปรแกรมของเครื่องแปลงสัญญาณผิดปกติได้ หากมีไฟฟ้าสถิต (เช่น ขณะสวมใส่เสื้อผ้าผ่านศีรษะหรือออกจากรถ) ก่อนที่ระบบประสาทหูเทียม Cochlear จะสัมผัสกับวัตถุหรือบุคคลใดๆ คุณควรสัมผัสสิ่งที่ไม่ใช่ไฟฟ้าได้ เช่น มือจับประตูโลหะ

แบตเตอรี่

- ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 (PR44) ที่ Cochlear จัดจำหน่ายหรือแนะนำสำหรับการใช้งานประจำวัน สามารถใช้แบตเตอรี่ประเภทอื่นได้เฉพาะกับอุปกรณ์เสริม Aqua+ สำหรับ Kanso เท่านั้น (ดูรายละเอียดได้จากคู่มือผู้ใช้)
- ใส่แบตเตอรี่ในทิศทางที่ถูกต้อง
- ห้ามใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่มีผู้ผลิต ยี่ห้อ ประเภท อายุ หรือการใช้งานก่อนหน้านี้ต่างกันร่วมกัน
- อย่าลัดวงจรแบตเตอรี่ (เช่น อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกัน อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋า ฯลฯ)
- หากแบตเตอรี่ลัดวงจร เครื่องแปลงสัญญาณจะไม่ทำงาน และอุณหภูมิอาจสูงถึง 42°C ให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณออกทันทีและติดต่อแพทย์ของคุณ
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วน จุ่มลงในน้ำ หรือก่ำจัดแบตเตอรี่ด้วยไฟ
- เก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในบรรจุภัณฑ์เดิมในที่แห้งและสะอาด
- เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องแปลงสัญญาณ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วเก็บแยกไว้ในที่แห้งและสะอาด
- ใช้ผ้าแห้งสะอาดเช็ดแบตเตอรี่หากแบตเตอรี่สกปรก
- อย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับความร้อน (เช่น อย่าทิ้งแบตเตอรี่ให้โดนแสงแดดหรือทิ้งไว้ในที่ริมหน้าต่างหรือในรถยนต์)
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือผิดรูป หากผิวหนังหรือดวงตาสัมผัสกับวัตถุหรือของเหลวในแบตเตอรี่ ให้ล้างออกด้วยน้ำและไปพบแพทย์ทันที
- ห้ามนำแบตเตอรี่ใส่ปาก หากกลืนเข้าไป ให้ติดต่อแพทย์หรือศูนย์ข้อมูลด้านอาการเป็นพิษในท้องถิ่นของคุณ

การรักษาทางการแพทย์

การสร้างภาพด้วยคลื่นแม่เหล็ก (MRI)



เครื่องแปลงสัญญาณเสียง KANSO, รีโมต และอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง (เช่น พอดเชื่อมต่อโปรแกรมแบบไร้สาย) เป็นอันตรายในสนามแม่เหล็ก

โปรดดูข้อมูลความปลอดภัยในการทำ MRI ทั้งหมดที่ www.cochlear.com/warnings หรือติดต่อสำนักงาน Cochlear ในพื้นที่ของคุณ (ดูหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ที่ท้ายเอกสารนี้)

การรักษาทางการแพทย์ที่ก่อให้เกิดกระแสเหนียว
ความร้อน หรือการสันสะเทือน

เมื่อใช้ประสาทหุเทียม จะต้องใช้การดูแลเป็นพิเศษเมื่อ
รับการรักษาทางการแพทย์บางอย่าง ก่อนเริ่มการรักษา
ทางการแพทย์ ควรสอบถามข้อมูลในส่วนนี้กับแพทย์ของ
ผู้ใช้อุปกรณ์ก่อน

ต้องถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออกก่อนเริ่มการรักษา
ทางการแพทย์ที่ระบุไว้ในหัวข้อนี้

การรักษาทางการแพทย์บางอย่างก่อให้เกิดกระแสเหนียว
ซึ่งอาจทำให้เนื้อเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายถาวรต่อ
ประสาทหุเทียม ก่อนเริ่มการรักษาใดๆ ต่อไปนี้ ให้ปิดใช้งาน
อุปกรณ์ก่อน

ค่าเดือนสำหรับการรักษาเฉพาะแสดงอยู่ด้านล่างนี้

เงื่อนไข	ค่าเดือน
Diathermy	ห้ามใช้ Diathermy (การส่งผ่านความร้อน) ที่ใช้ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (จากขดลวดเหนียวหรือ ไมโครเวฟ) กระแสไฟสูงที่เหนียวนำไปยังสาย อิเล็กทรอนิกส์อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อ เนื้อเยื่อที่คอเคลีย/ก้านสมองหรือเกิดความ เสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหุเทียม สามารถ ใช้ Diathermy ที่ใช้อัลตราซาวด์ที่บริเวณใต้ ศีรษะและคอได้
การรักษา ด้วยไฟฟ้า	ห้ามใช้การรักษาด้วยไฟฟ้ากับผู้ป่วยที่ฝัง ประสาทหุเทียมไม่ว่าในสถานการณ์ใดก็ตาม การรักษาด้วยไฟฟ้าทำให้เนื้อเยื่อเสียหายหรือ เกิดความเสียหายต่อประสาทหุเทียม

เงื่อนไข	คำเตือน
การผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้า	อุปกรณ์การผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้าอาจทำให้คลื่นความถี่วิทยุไหลผ่านอิเล็กทรอนิกส์ได้ ห้ามใช้เครื่องตัดจี้แบบ Monopolar ที่ศีรษะหรือคอของผู้ป่วยที่ฝังประสาทหูเทียมเนื่องจากกระแสไฟฟ้าที่เหนี่ยวนำอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อประสาท/ประสาทหูหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหูเทียม เมื่อใช้เครื่องตัดจี้แบบ Bipolar ที่ศีรษะหรือคอของผู้ป่วย ขั้วสำหรับจี้จะต้องไม่สัมผัสกับประสาทหูเทียมและควรให้อยู่ห่างจากขั้วสำหรับจี้มากกว่า 1 ซม. (½ นิ้ว)
การฉายแสงด้วยรังสีชนิดก่อกัมมันตภาพรังสี	ห้ามใช้การฉายแสงด้วยรังสีชนิดก่อกัมมันตภาพรังสีประสาทหูเทียมโดยตรง เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อประสาทหูเทียม
การกระตุ้นประสาท	ห้ามใช้การกระตุ้นประสาทบนประสาทหูเทียมโดยตรง กระแสไฟฟ้าสูงที่เหนี่ยวนำไปยังสายอิเล็กทรอนิกส์อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อที่คอเคลีย/ก้านสมองหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหูเทียม
การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์	ห้ามใช้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์บนประสาทหูเทียมโดยตรง เนื่องจากอาจทำให้สนามอัลตราซาวด์เข้มข้นขึ้นโดยไม่ตั้งใจและทำให้เนื้อเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายต่อประสาทหูเทียม

ข้อมูลอื่นๆ

การกำหนดค่าทางกายภาพ

หน่วยประเมินผลประกอบด้วย:

- ไมโครโฟนรับเสียงรอบทิศทางสองตัวเพื่อการรับเสียง
- เทเลคอยล์ภายในเพื่อการรับสนามแม่เหล็กที่เกิดจากห้องที่มีระบบนำเสียง
- วงจรรวมแบบอะนาล็อกและดิจิทัลเฉพาะพร้อมด้วยการประมวลผลสัญญาณดิจิทัล (DSP) และความสามารถในการสื่อสารไร้สายแบบสองทิศทาง
- ตัวแสดงสถานะการทำงานหรือปัญหาของเครื่องแปลงสัญญาณแบบสามสี
- ปุ่มหนึ่งปุ่มที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถควบคุมคุณสมบัติหลักได้แบบเดอรีให้พลังงานแก่เครื่องแปลงสัญญาณ ซึ่งจะถ่ายโอนพลังงานและข้อมูลไปยังประสาทหูเทียม

วัสดุ

- หน่วยประเมินผล: พอลิเอไมด์
- ที่ใส่แม่เหล็กทำจาก Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)

แบตเตอรี่

ตรวจสอบสภาพการทำงานที่แนะนำโดยผู้ผลิตของแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่ใช้ในเครื่องแปลงสัญญาณของคุณ

การเชื่อมต่อการสื่อสารไร้สาย

การเชื่อมต่อการสื่อสารไร้สายของรีโมตคอนโทรล/รีโมตตัวช่วยทำงานในย่านความถี่ ISM 2.4 GHz โดยใช้ GFSK (Gaussian frequency-shift keying) ใน 5 ช่องสัญญาณ การเชื่อมต่อนี้ใช้โปรโตคอลการสื่อสารสองทิศทางที่เป็นเอกสิทธิ์เฉพาะและทำงานในช่วงสูงสุดถึง 2 เมตรจากเครื่องแปลงสัญญาณ เมื่อมีสัญญาณรบกวน การเชื่อมต่อการสื่อสารไร้สายจะสลับระหว่าง 5 ช่องสัญญาณเพื่อค้นหาช่องสัญญาณที่สัญญาณรบกวนจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของการเชื่อมต่อ รีโมตจะแจ้งผ่านจอแสดงผลเมื่อเครื่องแปลงสัญญาณไม่อยู่ในระยะการทำงานและเมื่อการเชื่อมต่อหยุดชะงักเนื่องจากสัญญาณรบกวน (โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมจากคู่มือผู้ใช้รีโมตที่เกี่ยวข้อง)

เงื่อนไขสภาพแวดล้อม

เงื่อนไข	ต่ำสุด	สูงสุด
อุณหภูมิในการจัดเก็บและขนส่ง	-10°C (14°F)	+55°C (131°F)
ความชื้นในการจัดเก็บและขนส่ง	0% RH	90% RH
อุณหภูมิในการทำงาน	+5°C (41°F)	+40°C (104°F)
ความชื้นสัมพัทธ์ในการทำงาน	0% RH	90% RH
แรงดันในการทำงาน	700 hPa	1060 hPa

ขนาดผลิตภัณฑ์ (ค่าทั่วไป)

ส่วนประกอบ	ความยาว	ความกว้าง	ความลึก
หน่วยประเมินผล Kanso	40.9 มม.	35.2 มม.	11.4 มม.

น้ำหนักผลิตภัณฑ์ (ค่าทั่วไป)

ส่วนประกอบ	น้ำหนัก
หน่วยประเมินผล Kanso (ไม่มีแบตเตอรี่หรือแม่เหล็ก)	8.3 ก.
หน่วยประเมินผล Kanso (รวมแม่เหล็ก 1M)	11.6 ก.
หน่วยประเมินผล Kanso (รวมแม่เหล็ก 1M และแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air สองก้อน)	13.9 ก.

คอยล์

คุณลักษณะ	ค่า
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	2.0 V
ความถี่ในการทำงาน	5 MHz

คุณลักษณะการทำงาน

คุณลักษณะ	ค่า/ช่วง
ช่วงความถี่เสียงขาเข้า	100 Hz ถึง 8 kHz
เทคโนโลยีไร้สาย	การเชื่อมต่อไร้สายสองทิศทางกำลังต่ำที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ
ความถี่วิทยุ	2.4 GHz
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	2.0 V ถึง 3.1 V
การใช้พลังงาน	20 mW ถึง 60 mW
การทำงานของปุ่ม	เปิดและปิดเครื่องแปลงสัญญาณ เปิดและปิดแหล่งเสียง เปลี่ยนโปรแกรม
ช่วงการสื่อสารระยะไกล	สูงสุด 2 ม.
แบตเตอรี่	แบตเตอรี่ก้อนกระดุม (Zinc-Air) PR44 จำนวน 2 ก้อน 1.45 V (ตามที่กำหนด) ต่อก้อน Cochlear แนะนำแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 ที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับประสาทหูเทียม

ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC)



คำเตือน

ควรใช้อุปกรณ์สื่อสารทางวิทยุแบบพกพา (รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น สายอากาศและเสาอากาศภายนอก) ห่างจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียง Kanso รวมถึงสายเคเบิลต่างๆ อย่างน้อย 30 ซม. (12 นิ้ว) มิฉะนั้นอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์นี้ลดลง

อาจเกิดการรบกวนขึ้นในบริเวณใกล้เคียงกับอุปกรณ์ที่มีสัญลักษณ์ต่อไปนี้:



การปกป้องสิ่งแวดลอม

ช่วยปกป้องสิ่งแวดลอมโดยการไม่ทิ้งแบตเตอรี่หรือเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณรวมกับขยะภายในบ้านที่ไม่มีการคัดแยก โปรดรีไซเคิลเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณตามข้อบังคับในท้องถิ่น

การจัดประเภทอุปกรณ์

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยกำลังไฟฟ้าภายในที่ใช้กับผู้ป่วยประเภท B ตามที่ได้อธิบายไว้ในมาตรฐาน IEC 60601-1:2005/A1:2012, Medical Electrical Equipment – Part 1: General Requirements for Basic Safety and Essential Performance

การปฏิบัติตามมาตรฐานของ FCC (คณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร) และ IC ของแคนาดา

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC และ RSS-210 ของ Industry Canada การทำงานของอุปกรณ์นี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมถึงการรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Cochlear Limited อย่างชัดเจนอาจทำให้การอนุญาตของ FCC ในการใช้งานอุปกรณ์นี้สิ้นสุดลง

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งในที่อยู่อาศัย

อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานคลื่นความถี่วิทยุ หากไม่ติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำอาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้งแบบใดแบบหนึ่ง

หากอุปกรณ์นี้ทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ ขอแนะนำให้ผู้ใช้ลองแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งต่อไปนี้:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนที่ตั้งเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้ารับหรือวงจรที่แตกต่างจากที่เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านวิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

FCC ID: WTO-CP950

IC: 8039A-CP950

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

มาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของญี่ปุ่น

อุปกรณ์นี้ได้รับอนุญาตตามกฎหมายการส่งข้อมูลไร้สายของญี่ปุ่น (電波法)

ไม่ควรแก้ไขอุปกรณ์นี้ (มีจะนั่นหมายเลขรหัสที่ได้รับจะใช้งานไม่ได้)



® 202-LSD088

มาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของเกาหลี



1. ชื่ออุปกรณ์/ชื่อรุ่น:

특정 소출력 무선기기(무선데이터통신시스템용 무선기기) / CP950

2. หมายเลขการลงทะเบียน: MSIP-CRM-COH-CP950

3. ชื่อบริษัท: Cochlear Limited

4. วันที่ผลิต: 2015

5. ผู้ผลิต/ประเทศผู้ผลิต:

Cochlear Limited/ออสเตรเลีย



คำเตือน

อุปกรณ์วิทยุนี้อาจมีการรบกวนของคลื่นวิทยุในระหว่างการทำงาน

อุปกรณ์นี้เหมาะสำหรับอุปกรณ์สนามแม่เหล็กไฟฟ้าสำหรับใช้ในบ้าน (คลาส B) และสามารถใช้ได้ในทุกพื้นที่

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้อาจปรากฏบนเครื่องแปลงสัญญาณหรือส่วนประกอบรีโมตและ/หรือบรรจุภัณฑ์ของคุณ:



โปรดดูคู่มือการใช้งาน



ค่าเตือนหรือข้อควรระวังเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ซึ่งไม่พบบนฉลาก



ผู้ผลิต

M/N

หมายเลขรุ่น



ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตในประชาคมยุโรป



หมายเลขแค็ตตาล็อก



หมายเลขผลิตภัณฑ์



รหัสแบบทซ์



วันที่ผลิต



วันที่หมดอายุ



ขีดจำกัดอุณหภูมิ



เครื่องหมาย CE พร้อมหมายเลขหน่วยงานตรวจสอบอิสระ



การรับรองมาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์



การรับรองมาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของญี่ปุ่น



การรับรองมาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของเกาหลี

Rx Only

ตามใบสั่งยา



วัสดุรีไซเคิลได้



กำจัดส่วนประกอบไฟฟ้าตามข้อบังคับในห้องถิ่นของคุณ



ส่วนที่ใช้กับผู้ป่วยประเภท B

มาตรฐาน IP

IP54

- ป้องกันความชื้นจากฝุ่นเข้า
- ป้องกันความชื้นจากน้ำที่กระเซ็นใส่

ความเป็นส่วนตัวและการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนตัว

ระหว่างกระบวนการรับอุปกรณ์ของ Cochlear จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ใช้/ผู้รับการฝังประสาทหูเทียม หรือพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ดูแลและผู้เชี่ยวชาญด้านการได้ยิน เพื่อใช้โดย Cochlear และผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์นั้น

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดอ่านนโยบายความเป็นส่วนตัวของ Cochlear ใน www.cochlear.com หรือขอรับสำเนาจาก Cochlear ที่อยู่ใกล้คุณที่สุด

คำประกาศทางกฎหมาย

คำประกาศที่กล่าวถึงในคู่มือนี้เชื่อว่าเป็นความจริงและถูกต้อง ณ วันที่เผยแพร่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

© Cochlear Limited 2019

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 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 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 Schaliehoevedreef 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 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 Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.
Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, 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

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, Carina, Cochlear, Cochlear SoftWear, コクレア, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, inHear, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, 科利耳, Off-Stylet, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, โลโก้วี และ Whisper เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Cochlear Limited Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix และ WindShield เป็นเครื่องหมายการค้า หรือ เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Cochlear Bone Anchored Solutions AB Bluetooth เป็น เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Bluetooth SIG

© Cochlear Limited 2019

D1893179 V1

Thai translation of D748438 V4 2019-06

