



เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Cochlear™ Nucleus® 8

คู่มือผู้ใช้

CP1110

สัญลักษณ์ที่ใช้ในเอกสารนี้



หมายเหตุ: ข้อมูลหรือคำแนะนำที่สำคัญ



เคล็ดลับ: คำแนะนำเพื่อช่วยประหยัดเวลา



ข้อควรระวัง: ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพการทำงาน อาจทำให้อุปกรณ์เสียหายได้



คำเตือน: อาจเกิดอันตรายและอาการที่ไม่พึงประสงค์ขั้นรุนแรง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล

สารบัญ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในเอกสารนี้.....	ii
เกี่ยวกับคู่มือนี้.....	4
เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8.....	5
บทนำ.....	6
วัตถุประสงค์การใช้งาน.....	6
ข้อบ่งชี้.....	9
ข้อห้ามใช้.....	12
ผู้ป่วยที่สามารถใช้อุปกรณ์นี้.....	14
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	14
กลุ่มผู้ใช้ที่กำหนด.....	14
พลังงาน.....	15
แบตเตอรี่.....	15
อายุการใช้งานแบตเตอรี่.....	16
ลึอกโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผล.....	17
ลึอกฝาโมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง.....	18
เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่.....	19
ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้.....	23
ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y.....	25
ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB.....	27
การใช้งาน.....	29
เชื่อมต่อคอกซ์.....	29
จับคู่กับอุปกรณ์ระยะไกล.....	29
แอป Nucleus Smart.....	31
ตัวเลือกการควบคุม.....	31
ลึอกปุ่มควบคุม.....	32
เปิดและปิด.....	32
เปลี่ยนโปรแกรม.....	34

ปรับระดับเสียงและความไวในการรับเสียง.....	34
เทเลคอยล์.....	35
อุปกรณ์เสริมไร้สาย.....	36
ไขหูฟังสำหรับทดสอบเสียง.....	38
ใช้ Roger™ 20 ของ Phonak.....	41
การสวมใส่.....	42
สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียง.....	42
ผู้ที่ใช้ประสาทหูเทียมสองข้าง.....	43
ผู้ใช้ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600.....	43
ปรับแต่งเครื่องแปลงสัญญาณเสียง.....	44
เปลี่ยนที่เกี่ยวข้อง.....	46
อุปกรณ์ช่วยยึด.....	47
ติดแผ่นรอง SoftWear.....	58
กีฬาและการออกกำลังกาย.....	59
การเดินทาง.....	61
โหมดเครื่องบิน.....	62
การดูแล.....	63
การดูแลเป็นประจำ.....	63
การดูแลเครื่องชาร์จแบตเตอรี่.....	65
การดูแลที่คาดหัว.....	65
การจัดเก็บ.....	66
น้ำ ทรอย และสิ่งสกปรก.....	67
เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน.....	69
เปลี่ยนคอยล์.....	71
เปลี่ยนแม่เหล็กสำหรับคอยล์.....	72
ไฟและเสียงบีบ.....	73
ไฟ.....	73
เสียงบีบ.....	76

การแก้ไขปัญหา.....	79
เครื่องแปลงสัญญาณเสียง	79
แบตเตอรี่	86
ข้อควรระวัง	89
คำเตือน	90
สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแล.....	90
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและชิ้นส่วน	91
แบตเตอรี่	94
การรักษาทางการแพทย์.....	96
ข้อมูลอื่นๆ.....	99

เกี่ยวกับคู่มือนี้

คู่มือนี้มีไว้สำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียมที่ใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Cochlear™ Nucleus® 8 และอุปกรณ์เสริม รวมถึงผู้ดูแลของผู้ใช้ด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลการได้ยินสามารถใช้คู่มือนี้เพื่ออ้างอิง

ผู้ที่สูญเสียการได้ยินบางประเภทสามารถสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในโหมด Hybrid™ ได้โดยการเพิ่มส่วนประกอบอะคูสติกซึ่งจะส่งเสียงที่ขยายเข้าสู่หู สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมด Hybrid รวมถึงข้อบ่งชี้และข้อห้ามใช้ ให้ดูที่คู่มือผู้ใช้ Hybrid สำหรับระบบ Nucleus 8 และระบบ Nucleus 7



หมายเหตุ

- โปรดดูข้อควรระวังและคำเตือนเกี่ยวกับการใช้หน่วยประเมินผล Nucleus 8 ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง (หมายเลขรุ่น: CP1110), แบตเตอรี่ และอุปกรณ์อื่นๆ
- โปรดดูเอกสารข้อมูลสำคัญของคุณเพื่อดูคำแนะนำที่สำคัญเกี่ยวกับระบบประสาทหูเทียม Cochlear

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. ไมโครโฟน | 6. โมดูลแบตเตอรี่ |
| 2. คอยล์ | 7. หมายเลขผลิตภัณฑ์ |
| 3. แม่เหล็ก | 8. ปุ่มควบคุม |
| 4. คอยล์เคเบิล | 9. ที่เกี่ยวหู |
| 5. หน่วยประเมินผล | 10. ไฟแสดงสถานะ |



คำเตือน: เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้องมีชิ้นส่วนขนาดเล็กที่อาจเพียงขึ้นเดียวหรือรวมกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการสูดดม การสำลักหรือการกลืน การกลืนหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ ใช้สิ่อกป้องกันการจัดแะในส่วนที่ใช้ได้เพื่อยึดชิ้นส่วนขึ้นเล็กๆ ให้ติดกับหน่วยประเมินผล ทั้งนี้รวมถึงชิ้นส่วนที่ใส่ได้พอดีระหว่างหน่วยประเมินผลกับโมดูลแบตเตอรี่ด้วย โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและบุคคลอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการสูดดม สำลักหรือกลืนกินชิ้นส่วนขนาดเล็กอยู่เสมอเมื่อใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง เมื่อไม่ใช้งาน ควรเก็บชิ้นส่วนขนาดเล็กและชิ้นส่วนขนาดเล็กที่รวมกันไว้ให้พ้นมือเด็ก หากกลืนกินหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆเข้าไป โปรดพบแพทย์โดยทันที

บทนำ

วัตถุประสงค์การใช้งาน

อุปกรณ์ต่อไปนี้ทำงานร่วมกันในระบบประสาทหูเทียม:

อุปกรณ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน
หน่วยประมวลผล Nucleus 8 (หมายเลขรุ่น: CP1110)	หน่วยประมวลผลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ในระบบประสาทหูเทียมเพื่อมอบสัมผัสทางเสียง หน่วยประมวลผลจะแปลงเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้า ซึ่งส่งผ่านคอยล์ไปยังประสาทหูเทียม นอกจากนี้ หน่วยประมวลผลยังส่งพลังงานไปยังประสาทหูเทียมด้วย เมื่อใช้ร่วมกับเครื่องรับเสียง เครื่องแปลงสัญญาณเสียงยังสามารถส่งเสียงผ่านช่องทางของผู้ใช้ที่ยังมีการได้ยินที่เหลืออยู่
คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline™, คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I)), คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+, คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+ (5(I))	คอยล์มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ในระบบประสาทหูเทียมเพื่อส่งสัญญาณไฟฟ้าและพลังงานระหว่างหน่วยประมวลผลและประสาทหูเทียม

อุปกรณ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน
แม่เหล็ก Cochlear, แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear (ทุกกำลัง ประเภท และสี)	แม่เหล็กนี้มีไว้เพื่อจัดแนวและยึดคอยล์หรือหน่วยประเมินผลไว้กับประสาทหูเทียม
<p>อุปกรณ์ช่วยยึด:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ที่เกี่ยวหู Cochlear • ที่เกี่ยวหูแบบป้องกันการกัดแฉะของ Cochlear • ที่คาดหัว Cochlear Nucleus 7 • Cochlear Hugfit™ (ทุกขนาด) • Cochlear Koala Clip • Cochlear Snugfit (ทุกขนาด) • อะแดปเตอร์ที่เกี่ยวข้องแบบไฮบริด Cochlear 	อุปกรณ์ช่วยยึดมีไว้เพื่อช่วยในการสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงโดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาทหูเทียม
ตัวหนีบคอยล์	ตัวหนีบคอยล์จะเพิ่มระยะห่างระหว่างคอยล์ภายนอกและคอยล์ของประสาทหูเทียม
แผ่นรอง Cochlear SoftWear™	แผ่นรอง SoftWear ช่วยให้อินเนอร์ของคอยล์สามารถกันกระแทก

อุปกรณ์	วัตถุประสงค์การใช้งาน
<p>โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้พาวเวอร์เอ็กทีนส์ของ Cochlear, โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้คอมแพคของ Cochlear, ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear, ฝาแบตเตอรี่ Cochlear</p>	<p>แบตเตอรี่มีวัตถุประสงค์เพื่อจ่ายไฟไปยังหน่วยประมวลผล โดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาทหูเทียม</p>
<p>เครื่องชาร์จแบบ USB ของ Cochlear, เครื่องชาร์จแบบตัว Y ของ Cochlear</p>	<p>เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ใช้สำหรับชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง</p>
<p>อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง Cochlear พร้อมหูฟัง</p>	<p>อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงมีไว้เพื่อช่วยให้ผู้ฟังสามารถตรวจสอบได้ว่าหน่วยประมวลผลทำงานหรือไม่ โดยการส่งสัญญาณเสียงจากหน่วยประมวลผลไปยังหูฟัง</p>

ข้อบ่งชี้

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 มีไว้สำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 สามารถใช้ร่วมกับประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ต่อไปนี้:

- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600: CI612, CI622, CI624, CI632,
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI500: CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24RE: CI422, CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE (CS), CI24REH (Hybrid L24), CI8REH (Hybrid S8), CI12REH (Hybrid S12)
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24R: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24M: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI6+16+2M)

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 ในการกำหนดค่าแบบ Hybrid มีไว้สำหรับผู้ใช้ที่ยังมีการได้ยินที่เหลืออยู่ระหว่างความถี่ระหว่าง 125 Hz และ 2 kHz ไม่ว่าจะใช้ประสาทหูเทียมใดก็ตาม

อุปกรณ์เสริมต่อไปนี้จะช่วยให้ใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 8

ที่เกี่ยวข้อง Cochlear, Cochlear Hugfit, Cochlear Snugfit, อะแดปเตอร์แบบสวมหัว Cochlear, อะแดปเตอร์พิมพ์ Cochlear, Cochlear Koala Clip (CP1110 Koala Clip เท่านั้น), ที่คาดหัว Cochlear Nucleus 7, ที่เกี่ยวข้อง Cochlear Hybrid™ พร้อมเครื่องถอด, เครื่องรับ Cochlear Hybrid, จุก Cochlear Hybrid แบบ Open, จุก Cochlear Hybrid แบบ Bass Single, จุก Cochlear Hybrid แบบ Bass Double, อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง Cochlear พร้อมหูฟัง, เครื่องชาร์จแบบ USB ของ Cochlear, เครื่องชาร์จแบบตัว Y ของ Cochlear

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline มีไว้สำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ หน่วยประเมินผล Nucleus 8 และแม่เหล็ก Cochlear ที่ใช้ร่วมกันได้

ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ได้แก่:

- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600 : CI612, CI622, CI624, CI632
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI500 : CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24RE: CI422, CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE (CS), CI24REH (Hybrid L24), CI8REH (Hybrid S8), CI12REH (Hybrid S12)
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24R: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI24M: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI6+16+2M)

แม่เหล็กที่ใช้ร่วมกันได้คือแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง ½ ถึง 6 และ ½(I) ถึง 4(I) และแม่เหล็ก Cochlear สลับขั้วที่มีกำลัง ½ ถึง 6

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I))

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I)) มีไว้สำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ หน่วยประเมินผล Nucleus 8 และแม่เหล็ก Cochlear ที่ใช้ร่วมกันได้

ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ได้แก่:

- ประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600: CI612, CI622, CI624, CI632

แม่เหล็กที่ใช้ร่วมกันได้คือแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง 5(I)

แม่เหล็ก

แม่เหล็กชนิดทำซ้ำตามแนวแกน (M) ระบุไว้สำหรับใช้งานร่วมกับคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline และคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+

แม่เหล็กชนิดเส้นผ่านศูนย์กลาง (I) มีไว้ใช้กับคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline และคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+

แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear มีไว้ใช้กับคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline และคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+

แม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง 5(I) มีไว้ใช้กับคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I)) และคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+ (5(I))

ตัวหนีบคอยล์

ตัวหนีบคอยล์ Cochlear มีไว้ใช้กับคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline ที่ใช้ร่วมกันได้ (ทุกความยาว ประเภท และสี) คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline ที่ใช้ร่วมกันได้ได้แก่: คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline, คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I)), คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+ และคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+ (5(I))

แผ่นรอง SoftWear

แผ่นรอง Cochlear SoftWear มีไว้ใช้กับคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline ที่ใช้ร่วมกันได้ คอยล์ที่ใช้ร่วมกันได้ได้แก่: คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline และคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I))

โมดูลแบตเตอรี่

ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear มีไว้ใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 8

ฝาแบตเตอรี่ Cochlear มีไว้ใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 8

โมดูลแบตเตอรี่ฟาวเวอร์เอ็กซ์ทีนด์และโมดูลแบตเตอรี่คอมแพคระบุไว้สำหรับใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 8

ข้อห้ามใช้

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับประสาทหูเทียมอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

อุปกรณ์เสริมที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้ไม่สามารถใช้กับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้ร่วมกันไม่ได้

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับประสาทหูเทียมหรือหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง 5(I)

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I))

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I)) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับประสาทหูเทียมหรือหน่วยประเมินผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

คอยล์ Cochlear Nucleus 8 Slimline (5(I)) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง ½ ถึง 6 และ ½(I) ถึง 4(I) และแม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear ที่มีกำลัง ½ ถึง 6

แม่เหล็ก

แม่เหล็ก Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับอุปกรณ์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

แม่เหล็กสลักรับตัว Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับอุปกรณ์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

แม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลัง 5(l) ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับอุปกรณ์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

ตัวหนีบคอยล์

ตัวหนีบคอยล์ Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับคอยล์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

แผ่นรอง SoftWear

แผ่นรอง Cochlear SoftWear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับคอยล์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้ แผ่นรองไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับตัวหนีบคอยล์ Cochlear

โมดูลแบตเตอรี่

ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับหน่วยประเมนผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

ฝาแบตเตอรี่ Cochlear ไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับหน่วยประเมนผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

โมดูลแบตเตอรี่ฟาวเวอร์อิเล็กทรอนิกส์และโมดูลแบตเตอรี่คอมแพคไม่ได้ระบุไว้สำหรับใช้กับหน่วยประเมนผลอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบ่งใช้

ผู้ป่วยที่สามารถใช้อุปกรณ์นี้

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 มีไว้สำหรับผู้ป่วยที่รับการฝังอุปกรณ์ของ Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุ น้ำหนัก สุขภาพ หรือสภาวะอื่นๆ ของผู้ป่วยที่สามารถใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริม

ประโยชน์ที่ได้รับ

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 ทำงานร่วมกับระบบประสาทหูเทียม Cochlear ที่ใช้ร่วมกันได้ ประโยชน์ที่อาจได้รับจากการใช้ประสาทหูเทียม Cochlear ได้แก่:

- สามารถเข้าใจคำพูดได้ดีขึ้นในที่ที่เสียงเบาลง
- สามารถเข้าใจคำพูดได้ดีขึ้นในที่ที่มีเสียงรบกวน
- มีความพึงพอใจในการได้ยินมากขึ้น

กลุ่มผู้ใช้ที่กำหนด

กลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 และอุปกรณ์เสริมคือ:

- ผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ที่ใช้ร่วมกันได้
- ผู้ดูแลของผู้ใช้ซึ่งทำหน้าที่แทนผู้ใช้ตามต้องการ ผู้ดูแลอาจรวมถึงผู้ปกครองของผู้ใช้ที่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี พยาบาล หรือผู้ดูแลคนอื่นๆ ของผู้ใช้ที่ต้องการความช่วยเหลือ
- นักโสตสัมผัสวิทยา/แพทย์

พลังงาน

แบตเตอรี่

คุณสามารถเลือกแบตเตอรี่สำหรับหน่วยประมวลผล Nucleus 8 ได้ 3 ประเภท ได้แก่:



โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งประกอบด้วย:

- ฝาแบตเตอรี่ Cochlear
- ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear

ใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งทั้งสองก่อนและมีลือคป้องกันการจذبะ



โมดูลแบตเตอรี่ทาวเวอร์เอ็กซ์เท็นด์ Cochlear แบบชาร์จใหม่ได้



โมดูลแบตเตอรี่คอมแพค Cochlear แบบชาร์จใหม่ได้

อายุการใช้งานแบตเตอรี่

ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามความจำเป็นเช่นเดียวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ อายุการใช้งานแบตเตอรี่จะแตกต่างกันตามโปรแกรมที่ใช้ในแต่ละวัน ประเภทประสาทนุเทียมของคุณ ความหนาของผิวเหนือประสาทนุเทียม และขนาดและชนิดของแบตเตอรี่

แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่ไม่เหลือพลังงานตามแบบฉบับแล้วจะใช้เวลามากถึงสี่ชั่วโมงในการชาร์จให้เต็ม เพื่อคงแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ของคุณให้อยู่ในสภาพดีและยืดอายุการใช้งานออกไป สิ่งสำคัญคือต้องรู้วิธีการชาร์จ คงสภาพ และจัดเก็บแบตเตอรี่ของคุณ:

- ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนนำไปจัดเก็บ สภาพแวดล้อมในการจัดเก็บ เหมาะสมที่สุดคือสถานที่อากาศเย็นและแห้ง
- ห้ามใช้แบตเตอรี่จนหมดก่อนที่จะนำมาชาร์จใหม่
- ไม่แนะนำให้จัดเก็บแบตเตอรี่ไว้เป็นระยะเวลานานโดยไม่นำมาใช้หรือชาร์จ หากคุณมีแบตเตอรี่มากกว่าหนึ่งตัว นำแบตเตอรี่เหล่านั้นมาเวียนใช้
- ระวังอย่าให้เจออุณหภูมิร้อนหรือเย็นจนถึงขีดสุดตลอดจนความชื้นในการจัดเก็บและใช้งาน เช่น กระบะแสงแดดโดยตรงหรืออยู่ในพาหนะจอดทิ้งไว้

ปริมาณประจุที่แบตเตอรี่เก็บได้โดยธรรมชาติแล้วจะลดลงไปตามกาลเวลา เมื่อแบตเตอรี่หมดอายุการใช้งานและไม่สามารถชาร์จอย่างเพียงพอได้อีกต่อไป เครื่องชาร์จจะระบุว่าต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่โดยการกะพริบไฟ LED เป็นสีส้ม

เพื่อช่วยให้แบตเตอรี่ของคุณมีอายุการใช้งานยาวนานที่สุด แพทย์สามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้ปิดหลังจากถอดออกจากประสาทนุเทียมเป็นเวลาสองนาทีก่อน

ล็อคไมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผล

เพื่อป้องกันการจذبแฉะ คุณสามารถล็อคไมดูลแบตเตอรี่เข้ากับหน่วยประเมินผลได้



1. ดันตัวล็อคไปทางซ้ายสุดเพื่อล็อคไมดูลแบตเตอรี่



2. ดันตัวล็อคไปทางขวาสุดเพื่อปลดล็อคไมดูลแบตเตอรี่



คำเตือน: เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้องมีชิ้นส่วนขนาดเล็กที่มาเพียงชิ้นเดียวหรือรวมกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการสูดดม การสำลักหรือการกลืน การกลืนหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ ใช้ล๊อคป้องกันการจذبแฉะในส่วนที่ใช้ได้เพื่อยึดชิ้นส่วนชิ้นเล็กๆ ให้ติดกับหน่วยประเมินผล ทั้งนี้รวมถึงชิ้นส่วนที่ใส่ได้พอดีระหว่างหน่วยประเมินผลกับไมดูลแบตเตอรี่ด้วย โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและบุคคลอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการสูดดม สำลักหรือกลืนชิ้นส่วนขนาดเล็กอยู่เสมอเมื่อใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง เมื่อไม่ใช้งาน ควรเก็บชิ้นส่วนขนาดเล็กและชิ้นส่วนขนาดเล็กที่รวมกันให้พ้นมือเด็ก หากกลืนกินหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ เข้าไป โปรดพบแพทย์โดยทันที



ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล๊อคตัวล๊อคนี้แล้วก่อนที่จะใส่หรือถอดไมดูลแบตเตอรี่ทุกครั้ง

ล็อคฝาไมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง

ไมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งมีล็อคป้องกันการจัดแงะเพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เด็กเปิดฝาแบตเตอรี่



ล็อค หมุนสกรูล็อคตามเข็มนาฬิกาโดยใช้เครื่องมือล็อคฝาแบตเตอรี่จันกระทั้งอยู่ในตำแหน่งแนวนอน

ปลดล็อค หมุนสกรูล็อคทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งอยู่ในแนวตั้ง



ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล็อคสกรูล็อคนี้แล้วก่อนที่จะใส่หรือถอดแบตเตอรี่ทุกครั้ง

เปลี่ยนไมคูลแบตเตอรี่

ถอดไมคูลแบตเตอรี่ออก



1. บิดไมคูลแบตเตอรี่ตามที่แสดงในภาพ เพื่อปลดออกจากหน่วยประเมินผล



2. ดึงไมคูลแบตเตอรี่ออกจากหน่วยประเมินผล



ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปลดล๊อคตัวล๊อคป้องกันการจัดแฉะก่อนถอดไมคูลแบตเตอรี่ทุกครั้ง (ดู หน้า 17)

ติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่

1. ประกอบโมดูลแบตเตอรี่เข้ากับช่องเสียบของหน่วยประเมินผลโดยทำมุมเอียงเล็กน้อย

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้: จัดแนวส่วนนูนและ
ลูกศรบนโมดูลแบตเตอรี่ให้ตรงกับด้านหลังของหน่วย
ประเมินผล

โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง: จัดแนวส่วนเว้า
และล๊อคโมดูลแบตเตอรี่ให้ตรงกับด้านหลังของหน่วย
ประเมินผล



2. บิดโมดูลแบตเตอรี่ตามที่แสดงในภาพเพื่อประกอบชิ้นส่วน

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติ



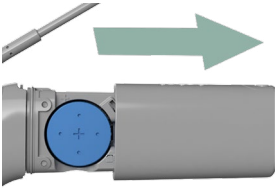
หมายเหตุ: หากคุณไม่ได้เชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับประสาทหูเทียม เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะเปิดโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไปสองนาทีหากได้รับการเปิดใช้งานจากแพทย์ของคุณ

เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง

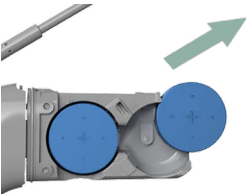
โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งใช้แบตเตอรี่แบบ Zinc-air กำลังสูงสองก้อน Cochlear แนะนำแบตเตอรี่แบบ Zinc-air 675 (PR44) ที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับประสาทหูเทียม ห้ามใช้แบตเตอรี่ซิลเวอร์ออกไซด์หรืออัลคาไลน์



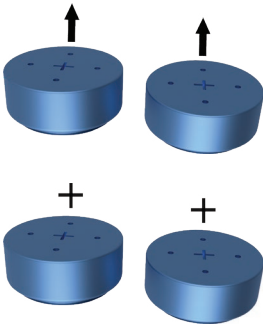
1. กดปุ่มค้างไว้ 5 วินาทีแล้วปล่อยเพื่อเปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง



2. ดึงฝาแบตเตอรี่ที่ปลดล็อกแล้วออกจากตัวยัดแบตเตอรี่

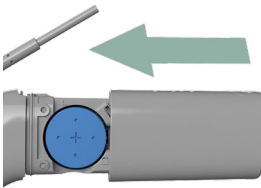


3. ถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวยัดแบตเตอรี่



4. นำแบตเตอรี่ใหม่ออกจากห่อและทิ้งไว้ประมาณสองสามวินาที

5. ใส่แบตเตอรี่ลงในตัวยึดแบตเตอรี่โดยให้ด้านเรียบ (ขั้วบวก) หายขึ้น



6. ใส่ฝาแบตเตอรี่โดยเลื่อนขึ้นไปทางหน่วยประเมินผล

ลือคฝ่าหากจำเป็น

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติ



หมายเหตุ: หากคุณไม่ได้เชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับประสาทเทียม เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะเปิดโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไปสองนาที่หากได้รับการเปิดใช้งานจากแพทย์ของคุณ

ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้

มีเครื่องชาร์จสองแบบที่สามารถใช้กับโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ ได้แก่:

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y ของ Cochlear (ดู หน้า 25)

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB ของ Cochlear (ดู หน้า 27)

ก่อนที่คุณจะเริ่ม

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ของคุณมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยและการตรวจสอบในตัว อ่านหัวข้อนี้ก่อนใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ใหม่

คุณต้องชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ก่อนใช้งานครั้งแรก

ฉันควรทำอะไร

- ก่อนใช้โมดูลแบตเตอรี่ใหม่ คุณต้องเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่กับเครื่องชาร์จจนกว่าจะชาร์จเต็ม

อุณหภูมิในการชาร์จ

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่มีเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิในตัว ต้องชาร์จแบตเตอรี่ที่ 0°C – +40°C (+32°F – +104°F) หากอุณหภูมิของโมดูลแบตเตอรี่อยู่นอกช่วงนี้ ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีส้ม (ข้อผิดพลาด)

ฉันควรทำอะไร

- ชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่อุณหภูมิห้อง 0°C – +40°C (+32°F – +104°F)

การตรวจสอบประสิทธิภาพของแบตเตอรี่

โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้มี "การตรวจสอบประสิทธิภาพ" ในตัว หากแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วตรวจพบปัญหา เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดลง หากปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกลับมาเปิดใช้งานอีกครั้ง

ฉันควรทำอะไร

- หากแบตเตอรี่ปิด ให้ถอดและต่อเข้ากับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณใหม่ หากพลังงานยังไม่กลับมา โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ

แบตเตอรี่ที่ไม่เหลือประจุ

หลังจากใช้งานหลายครั้งหรือจัดเก็บนานเกินไป แบตเตอรี่บางตัวอาจเหลือประจุน้อยมากจนไม่สามารถชาร์จได้

ฉันทควรทำอย่างไร

- หากโมดูลแบตเตอรี่เหลือประจุน้อยจนไม่สามารถชาร์จได้ ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีส้ม (ข้อผิดพลาด) โปรดเปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่

การจัดเก็บแบตเตอรี่

โมดูลแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้จะสูญเสียพลังงานไปบางส่วนหากคุณไม่ได้ใช้งานเป็นระยะเวลาหนึ่ง

ฉันทควรทำอย่างไร

- ชาร์จโมดูลแบตเตอรี่ของคุณก่อนจัดเก็บ

การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริมบางอย่าง (เช่น อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง เครื่องรับ Roger™ 20) สามารถติดตั้งระหว่างโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้และช่วยประเมิณผลของคุณ

หากคุณติดตั้งอุปกรณ์เสริมทิ้งไว้ จะทำให้แบตเตอรี่หมด

ฉันทควรทำอย่างไร

- อย่าเสียบโมดูลแบตเตอรี่ไว้กับอุปกรณ์เสริมหลังการใช้งาน
- อย่าติดตั้งอุปกรณ์เสริมกับโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่เชื่อมต่อกับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y สามารถชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้สองตัวในครั้งเดียว

โดยใช้สาย USB ที่นำมาเสียบเข้ากับ:

- ตัวรับที่ผนังโดยใช้อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB ของ Cochlear หรือ
- ช่องเสียบ USB (เช่น คอมพิวเตอร์)¹



1. เคเบิล USB
2. ขั้วต่อโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
3. ไฟ LED

¹ ช่องเสียบ USB ต้องเป็น USB กำลังไฟสูง 1.0 หรือสูงกว่านั้น หากคุณใช้ฮับ USB เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB มากกว่าหนึ่งเครื่องกับช่องเสียบ เราขอแนะนำให้คุณใช้ฮับแบบมีกำลังไฟ

1. เสียบโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้เข้ากับเครื่องชาร์จโดยทำมุมเอียงเล็กน้อยบิดเพื่อเชื่อมต่อ



2. เสียบสาย USB เข้ากับเต้ารับหรือช่องเสียบ USB ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีเขียวขณะชาร์จ



หมายเหตุ: หากคุณใช้เต้ารับ ให้เสียบสาย USB เข้ากับอะแดปเตอร์ก่อนแล้วจึงเสียบอะแดปเตอร์เข้ากับเต้ารับ



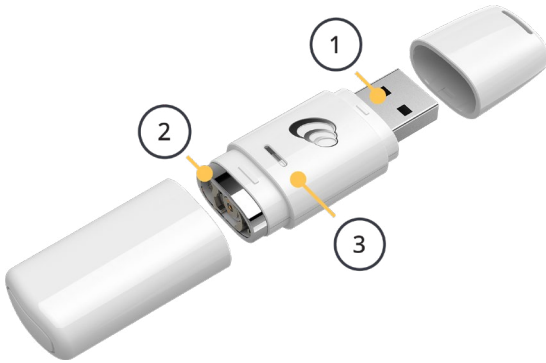
3. ไฟ LED จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวหนึ่งเมื่อโมดูลแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว



ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB สามารถชาร์จโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ครั้งละหนึ่งตัว โดยใช้ขั้วต่อ USB เพื่อเสียบเข้ากับ:

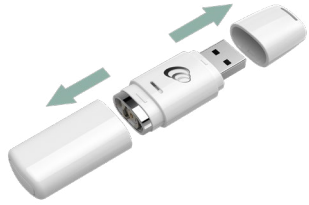
- ตัวรับที่ผนังโดยใช้อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB ของ Cochlear หรือ
- ช่องเสียบ USB (เช่น คอมพิวเตอร์)²



1. ขั้วต่อ USB
2. ขั้วต่อโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
3. ไฟ LED

² ช่องเสียบ USB ต้องเป็น USB กำลังไฟสูง 1.0 หรือสูงกว่านั้น หากคุณใช้ฮับ USB เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB มากกว่าหนึ่งเครื่องกับช่องเสียบ เราขอแนะนำให้คุณใช้ฮับแบบมีกำลังไฟ

1. ถอดฝาออกจากเครื่องชาร์จ



2. เสียบโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้เข้ากับเครื่องชาร์จโดยทำมุมเอียงเล็กน้อยบิดเพื่อเชื่อมต่อ



3. เสียบเครื่องชาร์จเข้ากับเต้ารับหรือช่องเสียบ USB ไฟ LED จะกะพริบเป็นสีเขียวขณะชาร์จ

หมายเหตุ: หากคุณใช้เต้ารับ ให้เสียบสาย USB เข้ากับอะแดปเตอร์ก่อนแล้วจึงเสียบอะแดปเตอร์เข้ากับเต้ารับ



4. ไฟ LED จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวนิ่งเมื่อโมดูลแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว



การใช้งาน

เชื่อมต่อคอคอยล์

ต้นคอคอยล์เคเบิลเข้าไปในหน่วยประเมินผลจนคลิกเข้าที่

ห้ามบิดคอคอยล์เคเบิล



จับคู่กับอุปกรณ์ระยะไกล

ก่อนใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณกับอุปกรณ์ Apple® หรือ Android™ ที่ใช้งานร่วมกันได้หรือรีโมทคอนโทรล Cochlear คุณต้องจับคู่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับอุปกรณ์ระยะไกลก่อน

โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือผู้ใช้แอปหรือรีโมท



คำเตือน: โปรดพิจารณาเรื่องความปลอดภัยเมื่อเชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณกับอุปกรณ์ เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีการป้องกันเท่านั้น เช่น มีการควบคุมการเข้าถึงด้วยรหัสผ่านหรือ PIN ห้ามเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบปฏิบัติการ

Android

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 ของคุณสามารถใช้ร่วมกับโปรโตคอล ASHA (การสตรีมเสียงสำหรับเครื่องช่วยฟัง) ได้ ซึ่งจะช่วยให้คุณใช้ฟังก์ชันการสตรีมเสียงของอุปกรณ์ Android ที่ใช้งานร่วมกันได้

Made for iPhone

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 เป็นอุปกรณ์ช่วยฟัง Made for iPhone® / iPod® / iPad® ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการควบคุมและการสตรีมเสียงของอุปกรณ์ Apple ที่ใช้งานร่วมกันได้



หมายเหตุ: หากคุณสวมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่หูทั้งสองข้าง ในการควบคุมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณอย่างแม่นยำ ให้ใช้แอป Nucleus Smart แทนการใช้ปุ่มลัดการช่วยการเข้าถึง Made for iPhone บนอุปกรณ์ Apple ที่ใช้งานร่วมกันได้ของคุณ

หากคุณสวมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงไว้ที่หูข้างหนึ่งและสวมเครื่องช่วยฟังที่ใช้ร่วมกันได้ที่หูอีกข้าง คุณสามารถควบคุมทั้งเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและสตรีมเสียงไปยังอุปกรณ์ทั้งสองข้างโดยใช้อุปกรณ์ Apple ที่ใช้งานร่วมกันได้ แพทย์ของคุณสามารถตรวจสอบความเข้ากันได้และทำการตั้งค่าให้คุณได้

แอป Nucleus Smart

คุณสามารถใช้แอป Nucleus Smart ในการควบคุมและตรวจสอบเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณได้ด้วยอุปกรณ์ Apple หรือ Android ที่ใช้งานร่วมกันได้ โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือผู้ใช้แอปของคุณ

ตัวเลือกการควบคุม

ตารางด้านล่างนี้จะเปรียบเทียบสามวิธีที่คุณสามารถใช้ควบคุมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ



หมายเหตุ: บางฟังก์ชันจะใช้งานได้เฉพาะเมื่อเปิดใช้งานโดยแพทย์ของคุณเท่านั้น

ฟังก์ชัน	ปุ่มบนเครื่องแปลงสัญญาณเสียง	การควบคุมด้วยรีโมท	แอป Nucleus Smart
เปิด/ปิด	X		
โปรแกรม	X	X	X
ระดับเสียง		X	X
ความไวในการรับเสียง		X	X
เทเลคอยล์	X	X	X
อุปกรณ์เสริมไร้สาย	X	X	X
การจำกัดระดับเสียงหลัก			X
เสียงทึม/เสียงแหลม			X
ForwardFocus			X

ลือคปุ่มควบคุม

คุณสามารถลือคปุ่มควบคุมของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้โดยใช้แอป Nucleus Smart
โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือผู้ใช้แอป

เปิดและปิด

1. ในการเปิด ให้ทำดังนี้:

- เชื่อมต่อแบตเตอรี่ (ดู หน้า 20) หรือ
- หากเชื่อมต่อแบตเตอรี่ไว้แล้ว ให้กดปุ่มแล้วปล่อย



2. ในการปิด ให้ทำดังนี้:

- หยุดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ (ดู หน้า 19) หรือ
- กดปุ่มค้างไว้ 5 วินาที ไฟจะเปลี่ยนเป็นสีส้มนิ่ง ขณะที่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงปิด



หมายเหตุ: หากคุณไม่ได้เชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกับประสาทหูเทียม เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านไปสองนาทีหากได้รับการเปิดใช้งานจากแพทย์ของคุณ

ไฟแสดงสถานะ	ความหมาย
 <p>ไฟสีเขียวกะพริบ</p>	<p>กำลังเปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง</p> <p>จำนวนของการกะพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมปัจจุบัน</p>
 <p>ไฟสีเขียวกะพริบอย่างรวดเร็ว</p>	<p>เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบขณะรับเสียงจากไมโครโฟน (เฉพาะโหมดเด็ก)</p>
 <p>ไฟสีส้มกะพริบ</p>	<p>เครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่ได้อยู่บนสถานะเทียบ</p>
 <p>ไฟสีส้มกะพริบยาว</p>	<p>เครื่องแปลงสัญญาณเสียงกำลังปิด</p>

เปลี่ยนโปรแกรม

คุณสามารถเลือกระหว่างโปรแกรมต่างๆ เพื่อเปลี่ยนวิธีการจัดการกับเสียงของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง (เช่น ในสถานที่ที่มีเสียงดังหรือเงียบ) โดยปกติแล้วคุณจำเป็นต้องใช้แค่สองโปรแกรม แต่แพทย์ของคุณสามารถตั้งโปรแกรมให้คุณได้สูงสุดสี่โปรแกรม

กดปุ่มแล้วปล่อยเพื่อสลับไปมาระหว่างโปรแกรม



หมายเหตุ: หากแพทย์เปิดใช้งาน SCAN 2 หรือ SCAN 2 FF เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะสามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางเสียงได้โดยอัตโนมัติโดยที่คุณไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนโปรแกรม

ไฟแสดงสถานะ

ความหมาย



ไฟสีเขียวกะพริบ

กำลังเปลี่ยนโปรแกรม

(โหมเด็กเท่านั้น)

จำนวนของการกะพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมปัจจุบัน

ปรับระดับเสียงและความไวในการรับเสียง

หากมีการตั้งค่าโดยแพทย์ คุณสามารถควบคุมระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียงได้ (หากมี) โดยใช้รีโมตคอนโทรลหรือแอป Nucleus Smart

โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

เทเลคอยล์

แพทย์สามารถเปิดใช้งานเทเลคอยล์ได้ หากคุณต้องการฟังเสียงในห้องที่มีระบบนำเสียง



หมายเหตุ: เทเลคอยล์ได้รับการปรับให้เหมาะสมกับห้องที่มีระบบนำเสียง สำหรับการใช้งานโทรศัพท์ เราขอแนะนำให้ใช้ Cochlear Wireless Phone Clip (ดู หน้า 36) หรือสมาร์ตโฟนที่ใช้งานร่วมกันได้ (ดู หน้า 30)



เคล็ดลับ: คุณยังสามารถใช้รีโมตคอนโทรลหรือแอป Nucleus Smart เพื่อควบคุมเทเลคอยล์ได้อีกด้วย โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

1. กดปุ่มค้างไว้ 2 วินาทีแล้วปล่อยเพื่อเปิดเทเลคอยล์



สีน้ำเงิน: เทเลคอยล์เปิดอยู่

2. กดปุ่มแล้วปล่อยเพื่อปิดเทเลคอยล์



อุปกรณ์เสริมไร้สาย

อุปกรณ์เสริม Cochlear True Wireless™ สามารถสตรีมเสียงไปยังเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณแบบไร้สายได้:

Mini Microphone หรือ TV Streamer จะถูกควบคุมจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ

คุณสามารถใช้ปุ่มควบคุมของ Phone Clip สำหรับการโทรศัพท์



หมายเหตุ: คุณต้องจับคู่อุปกรณ์เสริมไร้สายกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณก่อน โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้



เคล็ดลับ: คุณยังสามารถใช้รีโมตคอนโทรลหรือแอป Nucleus Smart เพื่อควบคุมอุปกรณ์เสริมไร้สายได้อีกด้วย โปรดดูรายละเอียดในคู่มือผู้ใช้

การกดปุ่มแต่ละครั้งจะสลับคุณไปยังเทเลคอยล์ (หากเปิดใช้งาน) และอุปกรณ์เสริมไร้สาย (ตามลำดับที่จับคู่กับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ)

สถานการณ์ที่ 1: เปิดใช้งานเทเลคอยล์แล้ว

กด	สตรีมเสียง
1	เทเลคอยล์
2	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1 (เช่น Mini Microphone)
3	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 2 (เช่น TV Streamer)
4...	เทเลคอยล์...

สถานการณ์ที่ 2: ไม่มีเทเลคอยล์

กด	สตรีมเสียง
1	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1 (เช่น Mini Microphone)
2	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 2 (เช่น TV Streamer)
3	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 3 (เช่น Mini Microphone เสริม)
4...	อุปกรณ์เสริมไร้สาย 1...

1. กดปุ่มค้างไว้ 2 วินาทีแล้วปล่อย เพื่อสตรัมเสียง

กดแล้วปล่อยอีกครั้งหากคุณต้องการสลับไปยังแหล่งเสียงถัดไป



สีน้ำเงิน: เทลคอยล์เปิดอยู่

2. กดปุ่มแล้วปล่อยเพื่อหยุดการสตรัม



ใช้หูฟังสำหรับทดสอบเสียง

ผู้ดูแลสามารถใช้อุปกรณ์สำหรับทดสอบเสียงเพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear ได้รับเสียงอยู่ และฟังกี่ชิ้น เช่น เทลคอยล์หรืออุปกรณ์เสริมไร้สายกำลังทำงานอยู่



คำเตือน: โมดูลแบตเตอรี่จะเป็นชิ้นส่วนชิ้นเล็กๆ ที่ไม่สามารถล็อกกับอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงได้ เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้องมีชิ้นส่วนขนาดเล็กที่มาเพียงชิ้นเดียวหรือรวมกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการสูดดม การสำลักหรือการกลืน การกลืนหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ ใช้ลิ้นค้ำป้องกันการจัดแฉะในส่วนที่ใช้ได้เพื่อยึดชิ้นส่วนชิ้นเล็กๆ ให้ติดกับหน่วยประเมินผล ทั้งนี้รวมถึงชิ้นส่วนที่ใส่ได้พอดีระหว่างหน่วยประเมินผลกับโมดูลแบตเตอรี่ด้วย โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและบุคคลอื่นที่มีความเสี่ยงต่อการสูดดม สำลักหรือกลืนชิ้นส่วนขนาดเล็กอยู่เสมอเมื่อใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง เมื่อไม่ใช้งาน ควรเก็บชิ้นส่วนขนาดเล็กและชิ้นส่วนขนาดเล็กที่รวมกันไว้ที่พื้นเมื่อเด็ก หากกลืนกินหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆเข้าไป โปรดพบแพทย์โดยทันที



ข้อควรระวัง

- ใช้เฉพาะหูฟังสำหรับทดสอบเสียงที่ Cochlear อนุมัติร่วมกับอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงของ Cochlear เท่านั้น
- อย่าเชื่อมต่ออะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงหลายตัวในอนุกรม
- อย่าเชื่อมต่ออะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงเข้ากับช่องสัญญาณเสียงออกอื่น เช่น คอมพิวเตอร์

1. บิดเพื่อหยุดการเชื่อมต่อ จากนั้นกดโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. เสียบอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงแล้ว บิดเพื่อเชื่อมต่อ



3. ใส่โมดูลแบตเตอรี่แล้วบิดเพื่อเชื่อมต่อ



4. เสียบหูฟังเข้ากับอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง



ข้อควรระวัง: ใช้เฉพาะหูฟังที่ Cochlear อนุมัติเท่านั้น



- 5. ใช้หูฟังเพื่อตรวจสอบว่าสามารถได้ยินเสียงแล้วจริงๆ
- 6. ถอดหูฟังและอะแดปเตอร์ทันทีที่คุณตรวจสอบเสร็จ



หมายเหตุ

- อย่าวางเครื่องแปลงสัญญาณเสียงบนประตูกุญแจของตู้ใช้ขณะใส่อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง เนื่องจากไม่มีสัญญาณที่ส่งไปยังคอยล์ในขณะที่เชื่อมต่อ
- อย่าสัมผัสเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่และลึศเข้ากับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงโดยใช้ลึศค้บงกันการจ้ดงะ

ใช้ Roger™ 20 ของ Phonak



คำเตือน: Roger 20 บางรุ่นไม่อนุญาตให้ใส่คิมโบลแบตเตอรี่ซึ่งเป็นชิ้นส่วนเล็กๆ เข้ากับ Roger 20 ตรวจสอบว่ามี ล็อกป้องกันการจัดแฉะที่ทั้งสองด้านของ Roger 20 หากมี ให้ตรวจสอบว่าล็อกทั้งสองตัวเข้าที่และแน่นหนาดีแล้ว

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้องมีชิ้นส่วนขนาดเล็กที่มาเพียงชิ้นเดียวหรือรวมกันซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการสูดดม การสำลักหรือการกลืน การกลืนหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ ใช้ล็อกป้องกันการจัดแฉะในส่วนที่ใช้ได้เพื่อยึดชิ้นส่วนชิ้นเล็กๆ ให้ติดกับหน่วยประเมินผล ทั้งนี้รวมถึงชิ้นส่วนที่ใส่ได้พอดีระหว่างหน่วยประเมินผลกับโมดูลแบตเตอรี่ด้วย โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและบุคคลอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการสูดดม สำลักหรือกลืนกินชิ้นส่วนขนาดเล็กอยู่เสมอเมื่อใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง เมื่อไม่ใช้งาน ควรเก็บชิ้นส่วนขนาดเล็กและชิ้นส่วนขนาดเล็กที่รวมกัน ให้พ้นมือเด็ก หากกลืนกินหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ เข้าไป โปรดพบแพทย์โดยทันที

Roger 20 ไม่ได้มีไว้ใช้งานสำหรับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปี

1. เชื่อมต่อ Roger 20 กับหน่วยประเมินผล



2. เชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่

3. หลังการใช้งาน ให้ถอด Roger 20 ออก

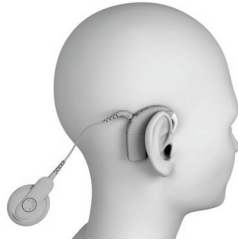


หมายเหตุ: อย่าลืมเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่และล็อกเข้ากับหน่วยประเมินผลโดยใช้ล็อกป้องกันการจัดแฉะ

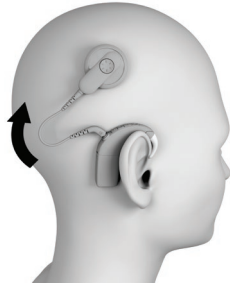
การสวมใส่

สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียง

1. วางเครื่องแปลงสัญญาณเสียงไว้ที่หูของคุณ โดยปล่อยให้คอยล์ห้อยลง



2. ขยับคอยล์ไปทางด้านข้างและวางลงบนประสาทหูเทียมของคุณ



ไฟแสดงสถานะ



ไฟกะพริบเป็นสีส้มทุกๆ วินาที

ความหมาย

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบในขณะที่คอยล์ไม่ได้เชื่อมต้อ (หรือเชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมที่ไม่ถูกต้อง)

ผู้ใช้ประสาทหูเทียมสองข้าง

คุณสามารถขอให้แพทย์ติดคิกเกอร์ (สีแดงสำหรับด้านขวา สีน้ำเงินสำหรับด้านซ้าย) เพื่อให้สามารถระบุเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณได้ง่ายขึ้น



ข้อควรระวัง: หากคุณมีประสาทหูเทียมสองข้าง คุณต้องใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ถูกต้องสำหรับประสาทหูเทียมแต่ละข้าง



หมายเหตุ: หากคุณมีประสาทหูเทียมรุ่นใหม่ เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะรับรู้ ID ประสาทหูเทียม และจะไม่ทำงานบนประสาทหูเทียมที่ไม่ถูกต้อง

ผู้ใช้ประสาทหูเทียมซีริส CI600

หากคุณมีประสาทหูเทียมซีริส CI600 ให้หลีกเลี่ยงการเลื่อนคอยล์ของคุณไปมาบนประสาทหูเทียม เนื่องจากอาจทำให้แม่เหล็กของคอยล์ไม่ตรงกับประสาทหูเทียม ให้อาจคอยล์ลงบนประสาทหูเทียมเสมอ

วิธีการวางคอยล์บนศีรษะ:

1. ถีอคอยล์ไว้เหนือตำแหน่งของประสาทหูเทียมเพียงเล็กน้อยบนศีรษะของคุณ
2. หมุนคอยล์ไปในทั้งสองทิศทางเล็กน้อย (ตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกา)



3. เมื่อคุณรู้สึกถึงแรงดึงที่รุนแรงให้อาจคอยล์ลงบนประสาทหูเทียม
4. หมุนคอยล์ไปยังตำแหน่งที่สบายเพื่อสวมใส่

ปรับแต่งเครื่องแปลงสัญญาณเสียง

คุณสามารถสั่งซื้อฝาเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและฝาครอบคอยล์พลาสติกใสเพื่อปรับแต่งและปกป้องเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจากรอยขีดข่วน

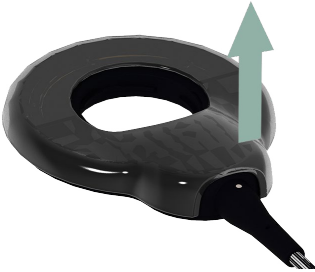
ติดฝาครอบคอยล์

ในการติดตั้ง ให้หิ้งตัวป้องกันพลาสติกใสบนฝาครอบและใส่ฝาครอบลงบนคอยล์ให้เข้าที่



ถอดฝาครอบคอยล์ออก

ในการถอดออก ให้ยกฝาครอบออกจากคอยล์



ติดฝาเครื่องแปลงสัญญาณเสียง

ในการติด ให้เลื่อนฝากรอบลงบนเครื่องแปลงสัญญาณเสียง



ถอดฝาเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออก

ในการถอดออก ให้ใช้รูตรงฐานเพื่อผลักเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออกไป



เลื่อนฝากรอบออกจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียง



เปลี่ยนที่เกี่ยวข้องหู

ที่เกี่ยวข้อง Cochlear มีขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

สำหรับความช่วยเหลือเพิ่มเติมในการสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณอย่างแน่นหนาและปลอดภัย โปรดดู คู่มือการช่วยยึด หน้า 47



หมายเหตุ: ถอดที่เกี่ยวข้องของคุณออกเมื่อจำเป็นเท่านั้นเพราะที่เกี่ยวข้องอาจหลวมได้หากถอดออกบ่อยเกินไป

1. ดึงที่เกี่ยวข้องขึ้นเพื่อถอดออก



2. ใส่ที่เกี่ยวข้องอันใหม่ให้เข้าที่



อุปกรณ์ช่วยยึด

มีอุปกรณ์เสริม Cochlear ให้เลือกใช้มากมายเพื่อช่วยให้คุณสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้อย่างแน่นหนาและปลอดภัย



คำเตือน: ใช้เฉพาะอุปกรณ์ช่วยยึดที่ Cochlear อนุมัติเท่านั้น



หมายเหตุ: ไม่สามารถใช้โหมด Hybrid กับอุปกรณ์ช่วยยึดได้ เพราะต้องวางตำแหน่งเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้ห่างจากหูหรือใช้ที่เกี่ยวแบบเฉพาะ จึงทำให้ไม่สามารถติดตั้งส่วนประกอบอะคูสติกได้

ที่เกี่ยวข้องแบบป้องกันการจذبของ Cochlear

ที่เกี่ยวข้องขนาดเล็กสำหรับเด็ก ที่เกี่ยวหูเสริมจะช่วยยึดอุปกรณ์และลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากการสำลัก



- ถอดที่เกี่ยวข้องและโมดูลแบตเตอรี่ออก



- ติดที่เกี่ยวข้องแบบป้องกันการจذب



Cochlear Snugfit

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้เข้าที่อย่างแน่นหนากว่าการใช้ที่เกี่ยวหูเพียงอย่างเดียว มีให้เลือกในขนาดเล็ก กลาง และใหญ่



1. ถอดที่เกี่ยวหูและโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. ติด Snugfit



Cochlear Hugfit

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของเด็กให้เข้าที่อย่างแน่นหนากว่าการใช้ที่เกี่ยวหูเพียงอย่างเดียว ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงการควบคุมและอุปกรณ์เสริมได้ มีห้าขนาดให้เลือกเพื่อให้เหมาะกับหูขนาดเล็ก



1. ถอดที่เกี่ยวหูและโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. ติด Hugfit



คำเตือน: เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ Hugfit ที่แน่นเกินไป แพทย์และผู้ปกครองควรตรวจสอบขนาดของ Hugfit และเปลี่ยนให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อเด็กโตขึ้น

อะแดปเตอร์พิมพ์หูของ Cochlear

ช่วยให้คุณสวมใส่พิมพ์หูแบบเฉพาะ หากคุณ
ไม่ต้องการใส่ที่เกี่ยวข้องแบบทั่วไป



หมายเหตุ: พิมพ์หูแบบเฉพาะไม่ได้
จัดจำหน่ายโดย Cochlear



1. ถอดที่เกี่ยวข้องและโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. ติดตั้งอะแดปเตอร์พิมพ์หู



3. ติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่และติดตั้งแบบพิมพ์หู



Cochlear Koala Clip

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเพื่อให้คุณสามารถหนีบติดกับเสื้อผ้าของคุณได้ ตัวเลือกสำหรับเด็กเล็กจนกว่าพวกเขาจะสามารถสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่หูได้



หมายเหตุ: คุณจะต้องใช้คอยล์ที่มีสายยาวขึ้น

1. ถอดคอยล์ ที่เกี่ยวข้อง และโมดูลแบตเตอรี่ออก



2. เียบหน่วยประเมินผลเข้ากับ Koala Clip



3. กดด้านบนของหน่วยประเมินผลลงเมื่อติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่เพื่อให้มันเ้าว่าแถบโลหะบน Koala Clip อยู่ภายในเคสของหน่วยประเมินผล



จัดวางเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้หันไปในทิศทางเดียวกันกับเมื่อสวมใส่ที่หู



หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้คลุมไมโครโฟน (เช่น อยู่ใต้เสื้อผ้า)

อะแดปเตอร์แบบสวมหัวของ Cochlear

ยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและคอยล์ของคุณเพื่อให้คุณสามารถสวมใ้บนศีรษะของคุณได้



หมายเหตุ

- อะแดปเตอร์แบบสวมหัวมีทั้งรุ่นด้านขวาและด้านซ้าย เพราะเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณต้องหันเข้าหาด้านเดียวกับเมื่อคุณสวมใส่กับหูของคุณ
- อะแดปเตอร์แบบสวมหัวทำงานได้ดีที่สุดกับคอยล์เคเบิลความยาว 6, 8 หรือ 11 ซม. และโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ขนาดพกพา
- อะแดปเตอร์แบบสวมหัวอาจหมุนบนศีรษะได้ หากมีการหมุน แสดงว่าคุณอาจต้องใช้แม่เหล็กที่มีกำลังแรงขึ้น

1. ติดตัวเครื่องแปลงสัญญาณเสียงเข้ากับอะแดปเตอร์แบบสวมหัว



2. ติดคอยล์เข้ากับอะแดปเตอร์แบบสวมหัว



สายนิรภัยของ Cochlear

หนีบติดกับเสื้อผ้าของเด็กและผู้ใหญ่ที่เคลื่อนไหวตัวบ่อย เพื่อลดการสูญหายของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง

มีให้เลือกทั้งแบบเดี่ยวหรือคู่ (สำหรับผู้ใช้ที่มีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสองเครื่อง)



ตัวหนีบคอยล์

เพิ่มระยะห่างระหว่างคอยล์และประสาทหูเทียม หากคุณมีชั้นผิวหนังบาง แพทย์ของคุณจะต้องเป็นผู้ติดตั้งตัวหนีบคอยล์ หากจำเป็น



ที่คาดหัว Cochlear Nucleus 7

ที่คาดหัว Nucleus 7 ออกแบบมาเพื่อยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้เข้าที่

วัดเส้นรอบวงของศีรษะเพื่อเลือกขนาด

ขนาด	เส้นรอบวงของศีรษะ
XS	40-48 ซม.
S	45-53 ซม.



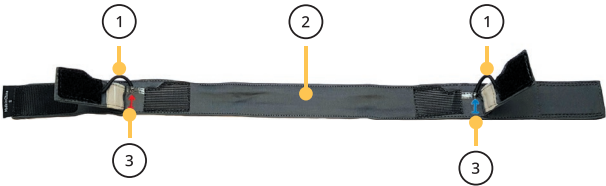
หมายเหตุ: ที่คาดหัวอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง หากคุณสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงใดๆ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ

คำแนะนำ: ถอดที่คาดหัวออกอย่างน้อยวันละครั้งขณะนอนหลับ

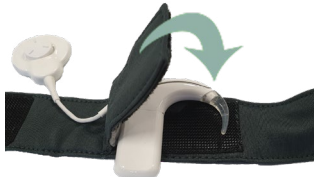
สวมใส่ที่คาดหัว

ในการสวมใส่ที่คาดหัว ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

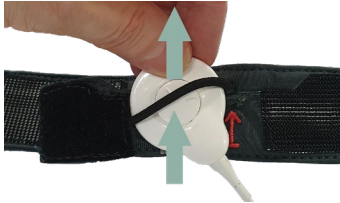
1. เปิดที่คาดหัวและวางราบโดยให้ส่วนกันลื่นหันเข้าหาคุณ ท่วงยางยึดอยู่ด้านบน และลูกศรชี้ขึ้น
 - 1 ท่วงยางยึด
 - 2 ส่วนกันลื่น
 - 3 ลูกศร



2. ระบุด้านที่ถูกต้องสำหรับเครื่องแปลงสัญญาณของคุณและเปิดแผ่นปิด
 - วางเครื่องแปลงสัญญาณด้านขวาทางด้านซ้าย (ลูกศรสีแดง)
 - วางเครื่องแปลงสัญญาณด้านซ้ายทางด้านขวา (ลูกศรสีน้ำเงิน)



3. ดึงคอยล์ผ่านห่วงยางยึดตามทิศทางของลูกศร



4. ดึงคอยล์เคเบิลไปทางด้านข้างผ่านห่วงยางยึด



5. จัดวางเครื่องแปลงสัญญาณให้ติดกับแผ่นปิดและห้อยยางยึดบนเครื่องแปลงสัญญาณดังกล่าว:



6. ปิดแผ่นปิดบนเครื่องแปลงสัญญาณ (กดให้แน่น)
7. ตรวจสอบว่าห้อยยางยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง



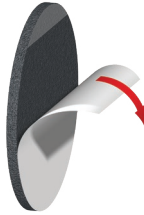
8. หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสองเครื่อง ให้ใส่เครื่องที่สองไว้อีกด้านหนึ่ง
9. วางที่คาดหัวบนศีรษะโดยตรวจสอบให้แน่ใจว่า:
- ส่วนกันสั่นติดกับหน้าผากของคุณ
 - เครื่องแปลงสัญญาณอยู่บนประสาทหูเทียม
 - ที่คาดหัวใส่ได้พอดี
 - เทปตีนตุ๊กแกติดแน่นดีแล้ว (กดให้แน่น)



ติดแผ่นรอง SoftWear

แผ่นรอง Cochlear SoftWear เป็นอุปกรณ์เสริม หากคุณรู้สึกไม่สบายจากคอยล์ คุณสามารถติดแผ่นรองนี้ที่ส่วนหัวของคอยล์

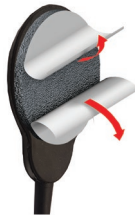
1. ลอกแถบรองขึ้นเดียวที่ด้านแถบขาวของแผ่นรองออก



2. ติดแผ่นรองเข้ากับส่วนหัวของคอยล์ โดยกดลงให้แน่น



3. ลอกแถบรองแบบครึ่งวงกลมสองชิ้นที่ด้านนุ่มของแผ่นรองออก
4. สวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณตามปกติ



หมายเหตุ

- แผ่นรอง SoftWear อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ หากคุณสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงใดๆ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ
- ห้ามใช้แผ่นรอง SoftWear กับคอยล์ Cochlear Nucleus 8 Aqua+ หรือตัวหนีบคอยล์ Cochlear

กีฬาและการออกกำลังกาย



เคล็ดลับ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาแบตเตอรี่และไมโครแบตเตอรี่รีจอยคอยู่เสมอเมื่อคุณออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา

หมายเหตุ: หากคุณต้องการใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณขณะทำกิจกรรมใกล้เคียงน้ำให้สอบถามแพทย์ของคุณเกี่ยวกับ Cochlear Aqua+

1. ใช้อุปกรณ์ช่วยยึด เช่น Snugfit หรือสายนิรภัย เพื่อช่วยยึดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้อยู่กับที่เมื่อคุณเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย



2. หลังจากออกกำลังกายให้เช็ดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณด้วยผ้าเนื้อนุ่มเพื่อเช็ดเหงื่อและคราบสกปรก



3. จากนั้นให้ตรวจสอบสิ่งสกปรกในตัวป้องกันไมโครโฟนของคุณ หากสกปรก ให้เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน

ดู เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน หน้า 69



การเดินทาง



หมายเหตุ: โปรดไปที่ www.cochlear.com/clinic-finder เพื่อค้นหาคลินิกที่ใกล้ที่สุดในพื้นที่ที่คุณเดินทางไป

- นำเอกสารจากแพทย์เกี่ยวกับโปรแกรมล่าสุดของคุณมาในกรณีที่คุณต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ
- หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสำรอง ให้ตรวจสอบว่าได้ตั้งโปรแกรมอย่างถูกต้องและนำไปกับคุณด้วย
- คุณสามารถผ่านเครื่องตรวจจับโลหะและเครื่องสแกนทั้งตัวได้โดยที่สวมเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่ เพื่อหลีกเลี่ยงเสียงซ่าในหูของคุณ ให้ปิดเทเลคอยล์
- ขอบัตรประจำตัวผู้ป่วยจากแพทย์ของคุณ ในกรณีที่คุณมีประวัติการแพ้หรือมีปฏิกิริยากับเครื่องตรวจจับโลหะ บัตรประจำตัวจะช่วยให้คุณอธิบายได้ว่าคุณมีเครื่องมือแพทย์ที่ฝังในร่างกาย
- หากคุณจำเป็นต้องถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณออกในขณะที่คุณเดินทางผ่านระบบรักษาความปลอดภัยของสนามบิน ให้เก็บไว้ในกล่องแล้วใส่ไว้ในกระเป๋าถือ
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณจะส่งคลื่นวิทยุความถี่สูงเมื่อเปิดเครื่องและอาจต้องใช้โหมดเครื่องบินในระหว่างที่เครื่องบินขึ้นและลง ตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่สายการบินก่อนบินหากคุณไม่แน่ใจ

โหมดเครื่องบิน



หมายเหตุ: ในโหมดเครื่องบิน คุณสามารถเปลี่ยนโปรแกรมได้ตามปกติโดยใช้ปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง คุณสามารถใช้เทเลคอยล์เพื่อสตรีมเสียงได้เท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถใช้อุปกรณ์เสริม True Wireless ได้

วิธีการเข้าสู่โหมดเครื่องบิน:

1. ถอดแบตเตอรี่ออก



2. กดค้างปุ่ม (1) ใขณะที่เชื่อมต่อแบตเตอรี่ (2) เข้าไปใหม่

ปล่อยปุ่มเมื่อไฟสีเขียวสว่างขึ้น



วิธีการออกจากโหมดเครื่องบิน:

1. ถอดและเชื่อมต่อแบตเตอรี่ใหม่

การดูแล

การดูแลเป็นประจำ



ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือแอลกอฮอล์ทำความสะอาดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรืออุปกรณ์เสริมของคุณ
- ปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงก่อนทำความสะอาดหรือทำการบำรุงรักษา

ทุกวัน

- ตรวจสอบชิ้นส่วนทั้งหมดและอุปกรณ์เสริมที่คุณใช้ (เช่น Snugfit, แผ่นรอง SoftWear) เพื่อตรวจสอบว่ามีฝุ่นหรือความชื้นหรือไม่ เช็ดหน่วยประเมินผล คอยล์ สายเคเบิล ที่เกี่ยวหู และอุปกรณ์เสริมด้วยผ้าแห้งเนื้อนุ่ม (คุณสามารถติดตั้งอุปกรณ์เสริมไว้บนหน่วยประเมินผลขณะทำความสะอาดได้)
- เก็บรักษาเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้ปราศจากความชื้นโดยการทำให้แห้งด้วยชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นทุกคืน
- ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกและตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าสัมผัสทั้งหมดสะอาด ใช้ความระมัดระวังในการเคาะหรือเป่าเพื่อกำจัดสิ่งสกปรก เช็ดหน้าสัมผัสด้วยผ้าแห้งเนื้อนุ่ม
- เก็บรักษาอุปกรณ์เสริมให้สะอาดอยู่เสมอ เป่าที่ตัวเชื่อมต่อเพื่อกำจัดฝุ่นและทำความสะอาดอุปกรณ์เสริมด้วยผ้าแห้งเนื้อนุ่ม
- ตรวจสอบตัวป้องกันไมโครโฟนเพื่อหาร่องรอยสิ่งสกปรกหรือคราบสกปรกและเปลี่ยนใหม่หากจำเป็น ดู *เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน* หน้า 69

ทุกเดือน

- ตรวจสอบว่าที่เกี่ยวหูหรืออุปกรณ์ช่วยยึดหลวมหรือสึกหรอหรือไม่ เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น โปรดดู *เปลี่ยนที่เกี่ยวข้อง* หน้า 46 หรือในคำแนะนำของอุปกรณ์ช่วยยึดของคุณ
- เปลี่ยนแผ่นรอง SoftWear (หากใช้) หากสึกหรอหรือเสียหายหรือมีฝุ่นหรือความชื้นสะสมที่ไม่สามารถเช็ดออกได้ หากคุณรู้สึกไม่สบาย ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการเปลี่ยนแผ่นรอง SoftWear โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ ดู *ติดแผ่นรอง SoftWear* หน้า 58
- หากคุณใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง ให้ตรวจสอบว่าฝาแบตเตอรี่หลวมหรือไม่ หากหลวม ให้เปลี่ยนวงแหวนยางสำหรับหุ้มขั้วแบตเตอรี่ Cochlear ซึ่งเป็นวงแหวนยางที่พบได้ตรงส่วนบนสุดของตัวยึดแบตเตอรี่

ทุกสองเดือน

- เปลี่ยนที่ดูดความชื้นในชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นของคุณ

ทุกสามเดือน

- เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน ซึ่งสำคัญมากต่อคุณภาพเสียง ดู *เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน* หน้า 69

การดูแลเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

ทุกวัน

ตรวจสอบว่าเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ของคุณสะอาด หากคุณสังเกตเห็นฝุ่นหรือสิ่งสกปรก:

1. ถอดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ออกจากแหล่งจ่ายไฟและถอดโมดูลแบตเตอรี่ออก
2. คว่ำเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ลงและเคาะเบาๆ เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกออกจากช่องเสียบของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ การเป่าช่องเสียบอย่างระมัดระวังอาจช่วยกำจัดสิ่งสกปรกได้
3. เช็ดช่องเสียบของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ด้วยผ้าแห้งเนื้อนุ่ม

(เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y) ใช้ช่องเสียบของเครื่องชาร์จที่แตกต่างกันในแต่ละครั้งที่คุณชาร์จเพื่อให้ช่องเสียบสึกหรอเท่าๆ กัน

หากเปียกน้ำ

หากเครื่องชาร์จแบตเตอรี่สัมผัสกับของเหลว ให้เช็ดอย่างระมัดระวังและทิ้งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้แห้งเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ห้ามใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จนกว่าจะแห้ง

การดูแลที่คาดหัว



ข้อควรระวัง: ก่อนทำความสะอาดที่คาดหัวให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออก

หากที่คาดหัวสกปรก:

- ชักด้วยน้ำเย็น (ชักด้วยเครื่องซักผ้าหรือซักมือ)
- ห้ามใช้สารฟอกขาว
- ห้ามอบในเครื่องอบผ้า
- รีดด้วยความร้อนปานกลาง

ซักที่คาดหัวอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งตามความจำเป็น เมื่อสวมใส่อย่างต่อเนื่อง

การจัดเก็บ

ชุดอุปกรณ์หูความถี่

ในตอนกลางคืนให้จัดเก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณในชุดอุปกรณ์หูความถี่ที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้

- หากใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง: จัดเก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงโดยไม่ต้องถอดส่วนประกอบ
- หากใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้: ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกและนำไปชาร์จไฟหากจำเป็น ติดคอยล์ไว้กับหน่วยประเมินผลและเก็บไว้ในชุดอุปกรณ์หูความถี่



กล่องเก็บรักษา

สำหรับการจัดเก็บระยะยาว:

- ถอดแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งแล้วจัดเก็บในที่ที่ห้ามสัมผัสกัน
- ถอดโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ออกและเก็บแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้ว



กล่องเก็บรักษามีจำหน่ายที่ Cochlear

น้ำ ทRAY และสิ่งสกปรก

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณสามารถกันน้ำ ทRAY และฝุ่นได้ แต่ยังคงเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความแม่นยำ ดังนั้นคุณควรปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้

เมื่อใดก็ตามที่หน่วยประมวลผลของคุณเปียก ให้ใช้ผ้าเนื้อนุ่มเช็ดเครื่องแปลงสัญญาณให้แห้ง

จากนั้นถอดโมดูลแบตเตอรี่ (และแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง หากใช้งาน) ใช้ผ้าเนื้อนุ่มเช็ดโมดูลแบตเตอรี่และหน้าสัมผัสให้แห้งแล้วใส่กลับเข้าที่

เปลี่ยนผ้าครอบไมโครโฟนและใส่หน่วยประมวลผลในชุดอุปกรณ์ดูแลความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้เป็นเวลา 8 ชั่วโมง

ดู แบตเตอรี่ หน้า 15

ดู เปลี่ยนผ้าครอบไมโครโฟน หน้า 69

เมื่อใดก็ตามที่มีทรายหรือสิ่งสกปรกเข้าไปในหน่วยประมวลผล ให้เขย่าอุปกรณ์อย่างระมัดระวังเพื่อนำออก



หน่วยประเมินผลของคุณได้รับการป้องกันจากฝุ่นและการจุ่มในน้ำที่ความลึกมากถึง 1 เมตร (มาตรฐาน IP68) เมื่อคุณใช้งานกับ:

- โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้
- คอขยล์
- ไม่มีส่วนประกอบอะคูสติก



หากคุณใช้โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งแทนโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ หรือใช้หน่วยประเมินผลพร้อมส่วนประกอบอะคูสติก อุปกรณ์นี้จะได้รับการป้องกันจากฝุ่นและน้ำกระเซ็น (มาตรฐาน IP54)



เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน

เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนของคุณทุกสามเดือนหรือหากอุปกรณ์ดูสกปรกหรือคุณสังเกตเห็นว่าคุณภาพเสียงลดลง ตัวป้องกันไมโครโฟนจะอยู่ในฝาครอบไมโครโฟนของ Cochlear ซึ่งต้องเปลี่ยนใหม่ทั้งหมด

1. ตัวป้องกันไมโครโฟน
2. ฝาครอบไมโครโฟน



ขั้นตอนที่ 1: ถอดฝาครอบไมโครโฟนเก่าออก

1. จับตรงที่จับคอยล์เคเบิลให้แน่นและดึงออกตรงๆ จากหน่วยประเมินผล ห้ามดึงส่วนที่ยึดหยุ่นได้ของคอยล์เคเบิล



ข้อควรระวัง: ห้ามบิดคอยล์เคเบิลในขณะที่คุณดึงออกจากหน่วยประเมินผล



2. ยกฝาครอบไมโครโฟนขึ้นจากขอบด้านล่างแล้วยกขึ้นเพื่อถอดออก



ขั้นตอนที่ 2: ใส่ฝาครอบไมโครโฟนใหม่

1. ใส่ฝาครอบไมโครโฟนอันใหม่เข้ากับหน่วยประเมินผล



2. ใช้นิ้วกดที่ปลายแต่ละด้านและตรงกลางของฝาครอบไมโครโฟนจนคุณรู้สึกได้ถึงเสียงคลิก



3. ดันคอยล์เคเบิลเข้าไปในหน่วยประเมินผลจนได้ยินเสียงคลิก ห้ามบิดคอยล์เคเบิล



เปลี่ยนคอยล์

คอยล์ Cochlear Slimline™ มีความยาวสี่ขนาด

(6, 8, 11 และ 25 ซม.) คุณจึงสามารถเลือกขนาดที่สวมใส่สบายที่สุดได้

คุณอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนความยาวของสายเคเบิลเพื่อใช้อุปกรณ์ช่วยยึด (เช่น Koala Clip)



หมายเหตุ: ถอดคอยล์ออกจากหน่วยประเมินผลเมื่อจำเป็นเท่านั้น

1. จับตรงที่จับคอยล์เคเบิลให้แน่นและดึงออก
ตรง ๆ จากหน่วยประเมินผล
ห้ามดึงส่วนที่ยึดหูที่ได้ของคอยล์เคเบิล



ข้อควรระวัง: ห้ามบิดคอยล์เคเบิลในขณะที่
คุณดึงออกจากหน่วยประเมินผล



2. ดันคอยล์เคเบิลอันใหม่เข้าไปใน
หน่วยประเมินผลจนคลิกเข้าที่
ห้ามบิดคอยล์เคเบิล



เปลี่ยนแม่เหล็กสำหรับคอยล์

คุณต้องเลือกแม่เหล็ก Cochlear ที่มีกำลังที่ถูกต้อง หากอ่อนเกินไปอาจตกลงมาและหากแรงเกินไปอาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย

กำลังของแม่เหล็กมีตั้งแต่ 1/2 (อ่อนที่สุด) ถึง 6 (แรงที่สุด) สำหรับแม่เหล็กมาตรฐานและ 1/2(I) (อ่อนที่สุด) ถึง 4(I) (แรงที่สุด) สำหรับแม่เหล็ก '(I)'

คุณอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นแม่เหล็กที่แรงขึ้นเพื่อใช้อุปกรณ์ช่วยยึด (เช่น อะแดปเตอร์แบบสวมหัว)

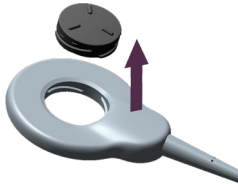


หมายเหตุ: หากแพทย์ให้แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear แก่คุณ ให้ใช้งานตามที่อธิบายไว้ที่นี่สำหรับแม่เหล็กธรรมดา

1. เมื่อหันตัวจับนี้ขึ้น ให้หมุนแม่เหล็กออกในทิศทาง
ทวนเข็มนาฬิกา

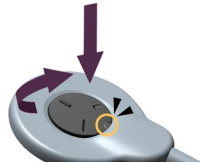


2. ถอดแม่เหล็กออก



3. ใส่แม่เหล็กใหม่และหมุนตามเข็มนาฬิกาจนสุด

4. หมุนแม่เหล็กอีกเล็กน้อยจนคุณรู้สึกถึงเสียงคลิก






เคล็ดลับ: เครื่องหมายล็อกป้องกันการจัดแจะจะอยู่ใน
แนวเดียวกับเคเบิลเมื่อล็อก

ไฟและเสียงบีบ




ไฟ

แพทย์สามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้แสดงสถานะด้วยไฟต่อไปนี้บางส่วนหรือทั้งหมด



การเปิดและปิด

ไฟ	ความหมาย
 ไฟสีเขียวจะพริบอย่างรวดเร็ว	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะพริบขณะรับเสียงจากไมโครโฟน (เฉพาะโหมดเด็ก)
 ไฟสีเขียวจะพริบอย่างรวดเร็ว	กำลังเปิดและกำลังเปลี่ยนโปรแกรม จำนวนของการพริบแสดงถึงหมายเลขของโปรแกรมปัจจุบัน
 ไฟสีส้มจะพริบยาว	กำลังปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง


การลือคปุ้ม

ไฟ	ความหมาย
	กำลังลือคปุ้มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
ไฟสีเขียวกะพริบตามด้วยไฟสีส้ม	
	กำลังปลดลือคปุ้มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
ไฟสีส้มกะพริบตามด้วยไฟสีเขียว	
	ปุ้มเครื่องแปลงสัญญาณเสียงถูกล็อค
ไฟสีส้มกะพริบ เมื่อกดปุ้ม	

กำลังสตรีมเสียง




ไฟ	ความหมาย
	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบเมื่อจับคู่กับอุปกรณ์สตรีม ไร้สายสำเร็จ
ไฟสีน้ำเงินกะพริบเป็นเวลา 4 วินาที	
	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบขณะรับเสียงจากแหล่งเสียง (เฉพาะโหมดเด็ก)
ไฟสีน้ำเงินกะพริบอย่างรวดเร็ว	

ForwardFocus *



ไฟ	ความหมาย
	กำลังเปิดปิด ForwardFocus (โหมดเด็กเท่านั้น)
ไฟสีเขียวกะพริบอย่างรวดเร็ว	

*หากใช้งานได้ ใช้ได้เฉพาะแอป Nucleus Smart เท่านั้น

การแจ้งเตือน

ไฟ	ความหมาย
	เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะกะพริบเมื่อไม่ได้อยู่บนสีระของคุณ (หรือเชื่อมต่อกับประตูที่เชื่อมต่อไม่ถูกต้อง)
ไฟกะพริบเป็นสีส้ม ทุกๆ วินาที	
	แบตเตอรี่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงต่ำ เปลี่ยนแบตเตอรี่
ไฟสีส้มกะพริบ	
	ผิดปกติ ติดต่อแพทย์ของคุณ ไฟจะติดจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข
ไฟสีส้มนิ่ง	




การชาร์จแบตเตอรี่

ไฟ	ความหมาย
	กำลังชาร์จโมดูลแบตเตอรี่
โมดูลแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว	
	ข้อผิดพลาด (ดู การแก้ไขปัญหา หน้า 79)




เสียงบีบ

แพทย์ของคุณสามารถตั้งค่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเพื่อให้คุณได้ยินเสียงบีบต่อไปนี้ (คุณจะได้ยินเสียงเตือนเท่านั้น)

การเปิดและปิด

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

การล๊อคปุ่ม

เสียงบีบ	ความหมาย
	ปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียงถูกล๊อค
เสียงบีบต่ำสั้นเมื่อกดปุ่ม	
	กำลังล๊อคปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
เสียงบีบสูงสั้นตามด้วยเสียงบีบต่ำสั้น	
	กำลังปลดล๊อคปุ่มเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
เสียงบีบต่ำสั้นตามด้วยเสียงบีบสูงสั้น	

เทเลคอยล์

เสียงบีบ



เสียงบีบสูงยาว

ความหมาย

กำลังสลับระหว่างการใช้ไมโครโฟนและเทเลคอยล์

อุปกรณ์เสริมไร้สาย

เสียงบีบ



เสียงบีบค่อยๆ ดังขึ้น 5 ครั้ง

ความหมาย

กำลังเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริมไร้สายเพื่อเริ่มการสตรีมเสียง



เสียงบีบต่ำสั้น

กำลังหยุดการสตรีม

การแจ้งเตือน

เสียงบีบ



เสียงบีบต่ำสั้น 2 ครั้ง

ความหมาย

แบตเตอรี่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงต่ำ เปลี่ยนแบตเตอรี่



เสียงบีบต่ำสั้นเป็นเวลา 4 วินาที




แบตเตอรี่หมดและเครื่องแปลงสัญญาณเสียงกำลังจะปิด เปลี่ยนแบตเตอรี่




เสียงบีบต่ำยาว 4 ครั้งเป็นเวลา 4 วินาที

ความผิดปกติทั่วไป ปรีกษาแพทย์ของคุณ

กำลังปรับการจำกัดระดับเสียงหลัก เสียงทุ้มและเสียงแหลม *

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบปานกลางยาวดัง	กำลังปรับการจำกัดระดับเสียงหลัก
 เสียงบีบสูงยาวดัง	กำลังปรับระดับเสียงแหลม
 เสียงบีบต่ำยาว	กำลังปรับระดับเสียงทุ้ม

ForwardFocus *

เสียงบีบ	ความหมาย
 เสียงบีบสูงสั้น	กำลังเปิด/ปิด ForwardFocus

*หากใช้งานได้ ใช้ได้เฉพาะแอป Nucleus Smart เท่านั้น

การแก้ไขปัญหา

ติดต่อแพทย์หากคุณมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการทำงานหรือความปลอดภัยของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ

เครื่องแปลงสัญญาณเสียง

ปัญหา	การแก้ปัญหา
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่เปิด/ปุ่มไม่ตอบสนอง	<ol style="list-style-type: none">1. ลองเปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอีกครั้ง ดู <i>เปิดและปิด</i> หน้า 322. ลองปลดลิ้นคูปุ่ม ดู <i>ลิ้นคูปุ่มควบคุม</i> หน้า 323. เปลี่ยนแบตเตอรี่ ดู <i>เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่</i> หน้า 19 หรือ <i>ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้</i> หน้า 234. หากคุณใช้แบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ตัวใหม่แต่ยังไม่ได้ชาร์จแบตเตอรี่เครื่องอาจยังอยู่ใน 'โหมดพักเครื่อง' ดู <i>ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้</i> หน้า 235. หากคุณมีประสาทยูเทียมสองข้าง ตรวจสอบว่าคุณใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ถูกต้องสำหรับประสาทยูเทียมแต่ละข้าง6. ตรวจสอบว่าหน้าสัมผัสแบตเตอรี่ไม่มีสิ่งสกปรกและฝุ่น ดู <i>น้ำ ทวาราย และสิ่งสกปรก</i> หน้า 677. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงปิดการทำงาน	<ol style="list-style-type: none">1. สอบถามแพทย์ว่าได้เปิดใช้งาน "ปิดเครื่องอัตโนมัติ" ไว้หรือไม่ หากเปิดใช้งานไว้ เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะปิดหลังจากไม่ได้เชื่อมต่อกับประสาทหูเทียมเป็นเวลาสองนาที2. เปลี่ยนแบตเตอรี่ ดู เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่ หน้า 19 หรือ ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ หน้า 23
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่ปิด	<ol style="list-style-type: none">1. ตรวจสอบว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงไม่ได้ถูกล็อคอยู่ ดู ล็อคปุ่มควบคุม หน้า 322. ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออกจากหน่วยประเมินผล ดู ถอดโมดูลแบตเตอรี่ออก หน้า 19
คุณไม่แน่ใจว่าเสียงบีบหรือไฟกะพริบของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงหมายความว่าอะไร	ดู ไฟและเสียงบีบ หน้า 73

ปัญหา

การแก้ปัญหา

คุณไม่ได้ยินเสียงหรือเสียงดัง
ไม่สม่ำเสมอ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบคอยล์เคเบิลเข้ากับช่องเสียบบนหน่วย
ประเมินผลจนสุด
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้แม่เหล็กสำหรับคอยล์ที่ถูกต้องสำหรับ
ประเภทหูฟัง หากไม่แน่ใจ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ
3. หากคุณใช้รีโมตคอนโทรล ให้เพิ่มระดับเสียง
4. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้เพิ่มระดับเสียงหรือความไว
ในการรับเสียง
5. ลองใช้โปรแกรมอื่น ดู *เปลี่ยนโปรแกรม* หน้า 34
6. เปลี่ยนแบตเตอรี่ ดู *เปลี่ยนในชุดแบตเตอรี่* หน้า 19 หรือ *ชาร์จ
แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้* หน้า 23
7. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

คุณได้ยินเสียงดังไม่สม่ำเสมอ
เสียงซ่า หรือเสียงพูดไม่ชัดเจน

1. ตรวจสอบแหล่งสัญญาณรบกวน เช่น เสาส่งสัญญาณวิทยุ
และโทรทัศน์ (ภายในระยะทางประมาณ 1.6 กม. หรือ 1 ไมล์)
ศูนย์การค้า ระบบรักษาความปลอดภัยที่สนามบิน
และโทรศัพท์มือถือ
2. ลองเคลื่อนย้ายออกห่างจากแหล่งสัญญาณรบกวนทางแม่เหล็ก
หรืออิเล็กทรอนิกส์
3. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
เสียงดังเกินไปหรือรู้สึกไม่สบาย	<ol style="list-style-type: none">1. หากคุณใช้รีโมตคอนโทรล ให้ลดระดับเสียงลง2. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ลดระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง3. ลองใช้โปรแกรมอื่น ดู <i>เปลี่ยนโปรแกรม</i> หน้า 344. หากคุณมีเครื่องแปลงสัญญาณเสียงสองเครื่อง (ข้างละหนึ่งเครื่อง) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในด้านที่ถูกต้อง5. หากยังคงมีปัญหา ให้ถอดหน่วยประเมินผลและคอยล์ออกจากศีรษะทันทีและติดต่อแพทย์
เสียงเงียบหรือไม่ชัดเจน	<ol style="list-style-type: none">1. หากคุณใช้รีโมตคอนโทรล ให้เพิ่มระดับเสียง2. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้เพิ่มระดับเสียงหรือความไวในการรับเสียง3. ลองใช้โปรแกรมอื่น ดู <i>เปลี่ยนโปรแกรม</i> หน้า 344. ลองเปลี่ยนตัวบ็อกกันไมโครโฟน ดู <i>เปลี่ยนฝาครอบไมโครโฟน</i> หน้า 695. หากยังคงมีปัญหายอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
<p>คุณต้องการยืนยันว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณได้รับเสียง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบไฟที่ด้านบนของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง (หากเปิดใช้งาน) ดู ไฟ หน้า 73 2. หากคุณมีอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง ผู้ฟังจะสามารถฟังเสียงที่ได้รับจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้ ดู ใช้หูฟังสำหรับทดสอบเสียง หน้า 38 3. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ใช้หน้าจอสถานะเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้รับเสียงหรือไม่ 4. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
<p>เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือคอยล์วibrอน</p>	<p>ถอดหน่วยประเมินผล คอยล์ และสายเคเบิลต่างๆ ออกจากศีรษะทันที ถอดไมโครแบตเตอรี่ และติดต่อแพทย์</p>
<p>คุณรู้สึกถึงความแน่น ไม่สบาย หรือเกิดการระคายเคืองผิวหนังที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. แม่เหล็กสำหรับคอยล์อาจมีกำลังแรงเกินไปหรือสัมผัสกับผิวหนังของคุณมากเกินไป เปลี่ยนเป็นแม่เหล็กที่มีกำลังอ่อนลง ดู เปลี่ยนแม่เหล็กสำหรับคอยล์ หน้า 72 2. ลองติดแผ่นรอง SoftWear ดู ติดแผ่นรอง SoftWear หน้า 58 3. หากคุณใช้ตัวช่วยยึด เช่น ที่คาดหัว อาจทำให้เกิดแรงกดบนเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ ปรับตัวช่วยยึดของคุณหรือลองใช้อุปกรณ์ช่วยอื่นๆ 4. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ

ปัญหา	การแก้ปัญหา
คุณไม่ได้ยินเสียงจากอุปกรณ์เสริมไร้สาย	<ol style="list-style-type: none">1. การทดสอบแสดงให้เห็นว่าสัญญาณรบกวนจากอุปกรณ์ไฟฟ้าใกล้เคียงอาจรบกวนการสตรีมจากอุปกรณ์เสริมไร้สายได้ในบางครั้ง ลองย้ายออกห่างจากอุปกรณ์ใดๆ ที่อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวน2. ตรวจสอบว่าได้ชาร์จและเปิดอุปกรณ์เสริมไร้สายแล้ว3. ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เสริมไร้สายได้จับคู่กับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงแล้ว4. ตรวจสอบระดับเสียงของอุปกรณ์เสริมไร้สาย5. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ใช้หน้าจอสถานะเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องแปลงสัญญาณเสียงได้รับเสียงจากอุปกรณ์เสริมหรือไม่6. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ตรวจสอบและปรับระดับเสียงของอุปกรณ์เสริม/ไมโครโฟน7. ลองใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงอื่น หากมี8. สำหรับการแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม โปรดดูที่คู่มือผู้ใช้อุปกรณ์เสริม <i>True Wireless</i>

ปัญหา	การแก้ปัญหา
คุณไม่ได้ยินเสียงจากหูฟังสำหรับทดสอบเสียง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบว่าเสียบสายหูฟังสำหรับทดสอบเสียงเข้ากับช่องเสียบบนอะแดปเตอร์หูฟังจนสุดแล้ว 2. ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียงเชื่อมต่อกับเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและไม่ดูดับแต่เดี๋ยวย่างถูกต้อง 3. หากคุณใช้แอป Nucleus Smart ให้ใช้หน้าจอสถานะเพื่อตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องแปลงสัญญาณเสียง 4. ลองใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงอื่น หากมี
คุณได้ยินเสียงดังหรือไม่ชัดเจนจากหูฟังสำหรับทดสอบเสียง	ถอดหูฟังสำหรับทดสอบเสียงและปรึกษาแพทย์ของคุณ
เครื่องแปลงสัญญาณเสียงเปียกน้ำ	เช็ดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงให้แห้งด้วยผ้าเนื้อนุ่ม เปลี่ยนตัวป้องกันไมโครโฟนและใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในชุดอุปกรณ์ดูดีความชื้นที่ Cochlear จัดเตรียมไว้ให้เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ดู น้ำ ทราย และสิ่งสกปรก หน้า 67
คุณต้องการทำการตรวจสอบเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเป็นประจำ	ดู การดูแลเป็นประจำ หน้า 63

แบตเตอรี่

ปัญหา	การแก้ปัญหา
แบตเตอรี่ใช้งานไม่ได้นานตามปกติ	<ol style="list-style-type: none">1. ทำความสะอาดส่วนเชื่อมต่อและส่วนต่างๆ ของโมดูลแบตเตอรี่2. ทำความสะอาดส่วนเชื่อมต่อทั้งหมดบนหน่วยประเมินผล3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใช้แม่เหล็กสำหรับคอยล์ที่ถูกต้องสำหรับประเภททุติยภูมิ หากไม่แน่ใจ โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ4. ลองเปลี่ยนคอยล์เป็นอันใหม่5. หากคุณใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง ให้ตรวจสอบว่าคุณใช้แบตเตอรี่ที่แนะนำหรือไม่ ดู เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง หน้า 216. อย่าลืมห้างให้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งก้อนใหม่ไว้ประมาณสองสามวินาทีก่อนที่คุณจะใส่แบตเตอรี่ในหน่วยประเมินผล7. หากยังคงมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
ไฟแสดงสถานะบนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่แสดงว่าแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้วยังชาร์จอยู่	เหตุการณ์นี้จะไม่ทำให้แบตเตอรี่เสียหาย เนื่องจากรอบการชาร์จของแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มแล้วสั้นมาก

ปัญหา

การแก้ปัญหา

ไฟแสดงสถานะความปลอดภัยบนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่กะพริบเป็นสีส้ม

1. หากไฟแสดงสถานะกะพริบแสงสีส้มโดยทันที อาจเป็นเพราะเครื่องชาร์จเชื่อมต่อกับแบตเตอรี่ผิดชนิด หรืออาจเป็นเพราะแบตเตอรี่หมดอายุการใช้งานและจำเป็นต้องเปลี่ยนแล้ว
2. หากคุณใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y ให้ลองเสียบโมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้กับช่องเสียบอื่นของเครื่องชาร์จ
3. อุณหภูมิห้องอาจอยู่นอกช่วงการทำงานของเครื่องชาร์จ ลองใช้เครื่องชาร์จที่อุณหภูมิห้อง $0^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$ ($+32^{\circ}\text{F} - +104^{\circ}\text{F}$) การชาร์จแบตเตอรี่จะดำเนินการต่อโดยอัตโนมัติเมื่อวางไว้ในช่วงอุณหภูมิที่ถูกต้อง
4. การชาร์จจะยุติลงหากใช้เวลาในการชาร์จมากเกินไป คือหลังจากผ่าน 5 ชั่วโมงไปแล้ว ไม่ควรจะพยายามชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวอีก ไม่ควรใช้แบตเตอรี่ตัวนั้นและควรเปลี่ยนใหม่ได้แล้ว
5. ช่องเสียบ USB หรืออะแดปเตอร์อาจเป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง ลองใช้ช่องเสียบ USB หรืออะแดปเตอร์อื่น
6. หากใช้ฮับ USB อาจมีอุปกรณ์เชื่อมต่อกับฮับมากเกินไป ลองถอดอุปกรณ์บางอย่างออกจากฮับ
7. หากใช้ฮับ USB ฮับอาจเป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง ใช้ฮับแบบมีกำลังไฟ
8. ลองใช้โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ตัวอื่นหรือตัวใหม่ แบตเตอรี่เก่าอาจถึงเวลาต้องเปลี่ยนหากชาร์จต่อไม่ได้อีกแล้ว

ปัญหา	การแก้ปัญหา
ไฟแสดงสถานะบนเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ไม่สว่างขึ้น	<ol style="list-style-type: none">1. โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้เชื่อมต่อไม่ถูกต้อง ตรวจสอบการเชื่อมต่อ2. โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้คายประจุมากเกินไป3. โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ชำรุดต้อง ลองใช้โมดูลแบตเตอรี่อื่น4. ไม่มีไฟเข้าช่องเสียบ USB ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ

ข้อควรระวัง

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

คำเตือน

สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแล

- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้องมีชิ้นส่วนขนาดเล็กที่มาเพียงชิ้นเดียวหรือรวมกันซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการสูดดม การสำลักหรือการกลืน การกลืนหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ ใช้ลือคป้องกันการจัดงะในส่วนที่ใช้ได้เพื่อยึดชิ้นส่วนชิ้นเล็กๆ ให้ติดกับหน่วยประเมินผล ทั้งนี้รวมถึงชิ้นส่วนที่ใส่ได้พอดีระหว่างหน่วยประเมินผลกับไมโครแบตเตอรี่ด้วย โปรดดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีและบุคคลอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการสูดดม สำลักหรือกลืนชิ้นส่วนขนาดเล็กอยู่เสมอเมื่อใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง เมื่อไม่ใช้งาน ควรเก็บชิ้นส่วนขนาดเล็กและชิ้นส่วนขนาดเล็กที่รวมกันไว้พ้นมือเด็ก หากกลืนกินหรือสูดดมชิ้นส่วนเล็กๆ เข้าไป โปรดพบแพทย์โดยทันที
- ผู้ปกครองและผู้ดูแลได้รับการแนะนำแล้วว่าการใช้สายเคเบิลยาว (เช่น คอยล์เคเบิล สายเคเบิล อุปกรณ์เสริม หรือที่คาดหัว) อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการถูกรัดทำให้หายใจไม่ออก
- ผู้ดูแลต้องหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อหาสัญญาณของความร้อนเกินและเพื่อหาอาการไม่สบายหรือการระคายเคืองผิวหนังที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง คอยล์ และสายเคเบิลออกทันทีหากมีความรู้สึกไม่สบายหรือเจ็บปวด (เช่น อุปกรณ์ร้อนหรือเสียงดังผิดปกติ) และติดต่อแพทย์ของคุณ

- ผู้ดูแลต้องคอยสังเกตอาการไม่สบายหรือการระคายเคืองผิวหนังหากใช้ตัวช่วยยึดที่เพิ่มแรงกดให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือคอยล์ รับทำการปฐมพยาบาลในทันทีหากมีความรู้สึกไม่สบายหรือเจ็บปวดและติดต่อแพทย์ของคุณ
- เก้าอี้ที่ดูดความชื้นของชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นให้ห่างจากเด็กเล็ก การกลืนวัตถุนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บภายในที่รุนแรงได้
- อย่าให้เด็กเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล
- อย่าให้เด็กใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่โดยไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและชิ้นส่วน

- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงแต่ละเครื่องได้รับการตั้งโปรแกรมเฉพาะสำหรับประสาทหูเทียมแล้ว อย่าสวมใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของบุคคลอื่นหรือให้บุคคลอื่นยืม
- ใช้ระบบประสาทหูเทียม Cochlear ของคุณกับอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมที่ Cochlear อนุมัติเท่านั้น
- หากคุณพบการเปลี่ยนแปลงด้านประสิทธิภาพที่สำคัญ ให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณออกและติดต่อแพทย์ของคุณ
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณและชิ้นส่วนอื่นๆ ของระบบประกอบด้วยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ซับซ้อน ชิ้นส่วนเหล่านี้มีความทนทานแต่ต้องได้รับการดูแลอย่างระมัดระวัง
- ไม่อนุญาตให้ตัดแปลงอุปกรณ์นี้ การรับประกันจะสิ้นสุดลงหากมีการแก้ไขตัดแปลง
- ถอดหูฟังสำหรับทดสอบเสียงออกทันทีหากระดับเสียงดังเกินไปและแจ้งให้แพทย์ของคุณทราบ

- หากแม่เหล็กสำหรับคอยล์มีกำลังแรงเกินไปหรือสัมผัสกับผิวหนัง อาจเกิดความเจ็บปวดจากการกดทับที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม หากเกิดกรณีนี้ขึ้นหรือหากคุณรู้สึกอึดอัดหรือเจ็บปวดในบริเวณนี้ ให้หยุดใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงและติดต่อแพทย์ของคุณ
- ห้ามกดทับคอยล์อย่างต่อเนื่องเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง (เช่น ทับคอยล์ขณะนอนหลับ หรือใส่หมวกที่แน่นเกินไป)
- อย่าเพิ่มระดับเสียงสูงเกินไปในกรณีที่มีเสียงดังรบกวนในบริเวณใกล้เคียง
- หากคุณจำเป็นต้องปรับระดับเสียงบ่อยๆ หรือหากการปรับระดับเสียงทำให้คุณรู้สึกไม่สบาย ให้ติดต่อแพทย์ของคุณ
- ห้ามใช้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงในสภาพแวดล้อมที่มีออกซิเจนมากหรือเสี่ยงต่อการระเบิด
- อย่าปล่อยให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือชิ้นส่วนพันกับเครื่องประดับ (เช่น ที่เกี่ยวหูและต่างหู) หรือเครื่องจักร
- อย่าใส่เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือชิ้นส่วนใดๆ ในเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน (เช่น เต้าไมโครเวฟ เครื่องอบผ้า)
- อย่าให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรือชิ้นส่วนใดๆ สัมผัสกับความร้อน (เช่น อย่าทิ้งให้โดนแสงแดด หรือทิ้งไว้ที่ริมหน้าต่างหรือในรถยนต์)
- ห้ามใช้ชุดอุปกรณ์ดูดความชื้นที่มีหลอดไฟรังสียูวีซี (UVC) (เช่น Freedom™ Dry and Store)
- ชิ้นส่วนแม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้อยู่ติดกับประสาทหูเทียมอาจได้รับผลกระทบจากแหล่งแม่เหล็กอื่นๆ
- ชิ้นส่วนแม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้อยู่ติดกับประสาทหูเทียมอาจส่งผลกระทบต่อเครื่องช่วยฟัง
- คอยล์และแม่เหล็กของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอาจได้รับผลกระทบจากวัตถุที่เป็นโลหะหรือแม่เหล็ก กับวัตถุที่เป็นโลหะหรือแม่เหล็กให้ห่างจากคอยล์

- เก็บแม่เหล็กสำหรับคอยล์สำรวจอย่างปลอดภัยและห่างจากบัตรที่อาจมีแถบแม่เหล็ก (เช่น บัตรเครดิต) ตัวโดยสารรถประจำทาง
- อุปกรณ์ของคุณประกอบด้วยแม่เหล็กที่ควรเก็บให้ห่างจากอุปกรณ์ช่วยชีวิต (เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจและ ICD (เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบฝัง) และ VP Shunt แบบแม่เหล็ก) เนื่องจากแม่เหล็กอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของอุปกรณ์เหล่านี้ เก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณให้ห่างจากอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว) ติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
- เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณแผ่พลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าที่อาจรบกวนอุปกรณ์ช่วยชีวิต (เช่น เครื่องกระตุ้นหัวใจและ ICD) เก็บเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและรีโมตคอนโทรลของคุณให้ห่างจากอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว) ติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
- ห้ามใส่อุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมเข้าไปในส่วนใดๆ ของร่างกาย (เช่น จมูก ปาก)
- ขอคำแนะนำทางการแพทย์ก่อนเข้าสู่สภาพแวดล้อมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของประสาทหูเทียม Cochlear ของคุณ รวมถึงพื้นที่ที่ห้ามผู้บวชที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจเข้า
- โทรศัพท์มือถือบางประเภท (เช่น Global System for Mobile communications (GSM) ที่ใช้ในบางประเทศ) อาจรบกวนการทำงานของอุปกรณ์ภายนอกของคุณ คุณอาจได้ยินเสียงที่ไม่ชัดเจนเมื่อใช้งานใกล้กับโทรศัพท์มือถือในระยะ 1-4 ม. (~3-12 ฟุต)

- สำหรับผู้ใช้ประสาทหูเทียม Cochlear Nucleus ความลึกในการดำน้ำสูงสุดคือ 40 ม. (-131 ฟุต) ขอคำแนะนำทางการแพทย์ก่อนดำน้ำเพื่อให้แน่ใจว่าคุณไม่มีเงื่อนไขใดๆ ที่ทำให้คุณดำน้ำไม่ได้ (เช่น การติดเชื้อที่หูชั้นกลาง) เมื่อสวมหน้ากาก ให้หลีกเลี่ยงแรงกดที่บริเวณที่ฝังประสาทหูเทียม
- ก่อนทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิต (เช่น การเล่นเครื่องเล่นพลาสติกในสนามเด็กเล่น) ให้ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออก ในบางกรณี ไฟฟ้าสถิตอาจทำให้เกิดความเสียหายหรือทำให้เครื่องแปลงสัญญาณเสียงปิดการทำงานได้ หากเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณปิดลง เครื่องแปลงสัญญาณควรกลับมาทำงานตามปกติหลังจากเริ่มต้นใหม่ หากมีไฟฟ้าสถิต (เช่น ขณะสวมใส่เสื้อผ้าผ่านสวิตช์หรือออกจากรถ) ก่อนที่ระบบประสาทหูเทียม Cochlear จะสัมผัสกับวัตถุหรือบุคคลใดๆ คุณควรสัมผัสสิ่งที่ไม่ใช่ไฟฟ้าได้ เช่น มือจับประตูโลหะ

แบตเตอรี่

- ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 (PR44) ที่ Cochlear จัดจำหน่ายหรือแนะนำ ซึ่งออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับประสาทหูเทียม เราไม่แนะนำให้ใช้แบตเตอรี่ซิลเวอร์ออกไซด์หรืออัลคาไลน์
- ใส่แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งในทิศทางที่ถูกต้อง
- หากแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งลัดวงจร เครื่องแปลงสัญญาณเสียงจะไม่ทำงานและอุณหภูมิอาจสูงถึง +42°C (+107°F) ถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและคอยล์ออกทันทีและติดต่อแพทย์
- ห้ามใช้แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่มีผู้ผลิต ยี่ห้อ ประเภท อายุ หรือการใช้งานก่อนหน้าต่างกันร่วมกัน

- อย่าทิ้งแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่ไม่เหลือประจุแล้วไว้ในเครื่องแปลงสัญญาณเสียง
- เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งทั้งสองก้อนพร้อมกัน
- ควรทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วทิ้งที่และอย่างระมัดระวังตามข้อบังคับในท้องถิ่น เก็บให้พ้นมือเด็ก
- อย่าลัดวงจรแบตเตอรี่ (เช่น อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกัน อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋า ฯลฯ)
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วน จุ่มลงในน้ำ หรือกำจัดแบตเตอรี่ด้วยไฟ
- เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องแปลงสัญญาณเสียง ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วเก็บแยกไว้ในที่แห้งและสะอาด
- ใช้ผ้าแห้งสะอาดเช็ดแบตเตอรี่หากแบตเตอรี่สกปรก
- เก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในบรรจุภัณฑ์เดิมในที่แห้งและสะอาด
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือผิดรูป หากผิวหนังหรือดวงตาสัมผัสกับวัตถุหรือของเหลวในแบตเตอรี่ ให้ล้างออกด้วยน้ำและไปพบแพทย์ทันที

- อย่าให้แบตเตอรี่สัมผัสกับความชื้น (เช่น อย่าทิ้งแบตเตอรี่ให้โดนแสงแดดหรือทิ้งไว้ในที่ร่มหน้าต่างหรือในรถยนต์)
- ห้ามนำแบตเตอรี่ใส่ปาก หากกลืนเข้าไป ให้ติดต่อแพทย์หรือศูนย์ข้อมูลด้านอาการเป็นพิษในท้องถิ่นของคุณ
- ห้ามชาร์จแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง
- ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้และเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่โฆษณาหรือที่ Cochlear แนะนำเท่านั้น การใช้แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่อื่นอาจทำให้เป็นอันตรายหรือบาดเจ็บได้
- ชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ก่อนใช้งาน
- ห้ามสัมผัสหน้าสัมผัสของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

การรักษาทางการแพทย์

การสร้างภาพด้วยคลื่นแม่เหล็ก (MRI)



เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8, รีโมต และอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง (เช่น พอดเชื่อมต่อโปรแกรมแบบไร้สาย) เป็นอันตรายในสนามแม่เหล็ก

โปรดดูข้อมูลความปลอดภัยในการทำ MRI ทั้งหมดที่

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

การรักษาทางการแพทย์ที่ก่อให้เกิดกระแสเหนี่ยวนำ ความร้อน หรือการสั่นสะเทือน

เมื่อใช้ประสาทหูเทียม จะต้องใช้การดูแลเป็นพิเศษเมื่อรับการรักษาทางการแพทย์บางอย่าง ก่อนเริ่มการรักษาทางการแพทย์ ควรสอบถามข้อมูลในส่วนนี้กับแพทย์ของผู้ใช้อุปกรณ์ก่อน

ต้องถอดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงออกก่อนเริ่มการรักษาทางการแพทย์ที่ระบุไว้ในหัวข้อนี้

การรักษาทางการแพทย์บางอย่างก่อให้เกิดกระแสเหนี่ยวนำ ซึ่งอาจทำให้น้ำเยื่อเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายถาวรต่อประสาทหูเทียม ก่อนเริ่มการรักษาใดๆ ต่อไปนี้ ให้ปิดใช้งานอุปกรณ์ก่อน

คำเตือนสำหรับการรักษาเฉพาะแสดงอยู่ด้านล่างนี้

เงื่อนไข	คำเตือน
Diathermy	ห้ามใช้ Diathermy (การส่งผ่านความร้อน) ที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (จากขดลวดเหนี่ยวนำหรือไมโครเวฟ) กระแสไฟสูงที่เหนี่ยวนำไปยังสายอเล็กโทรดอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อที่คอเคลีย/ก้านสมองหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหูเทียม สามารถใช้ Diathermy ที่ใช้อัลตราซาวด์ที่บริเวณใต้ศีรษะและคอได้
การรักษาด้วยไฟฟ้า	ห้ามใช้การรักษาด้วยไฟฟ้ากับผู้ป่วยที่ฝังประสาทหูเทียมไม่ว่าในสถานการณ์ใดก็ตาม การรักษาด้วยไฟฟ้าทำให้น้ำเยื่อเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายต่อประสาทหูเทียม

เงื่อนไข	คำเตือน
การผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้า	<p>อุปกรณ์การผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้าอาจทำให้เกิดคลื่นความถี่วิทยุไหลผ่านอิเล็กทรอนิกส์ได้</p> <p>ห้ามใช้เครื่องตัดจี้แบบ Monopolar ที่ศีรษะหรือคอของผู้ป่วยที่ฝังประสาทหูเทียมเนื่องจากกระแสไฟที่เหนี่ยวนำอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อประสาท/ประสาทหูหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหูเทียม</p> <p>เมื่อใช้เครื่องตัดจี้แบบ Bipolar ที่ศีรษะหรือคอของผู้ป่วย ชั่วสำหรับจี้จะต้องไม่สัมผัสกับประสาทหูเทียมและควรให้อยู่ห่างจากขั้วสำหรับจี้มากกว่า 1 ซม. ($\frac{1}{2}$ นิ้ว)</p>
การฉายแสงด้วยรังสีชนิดก่อก่อไอออน	ห้ามใช้การฉายแสงด้วยรังสีชนิดก่อก่อไอออนบนประสาทหูเทียมโดยตรง เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อประสาทหูเทียม
การกระตุ้นประสาท	ห้ามใช้การกระตุ้นประสาทบนประสาทหูเทียมโดยตรง กระแสไฟสูงที่เหนี่ยวนำไปยังสายอิเล็กทรอนิกส์อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อที่เคลือบ/กั้นสมองหรือเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อประสาทหูเทียม
การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์	ห้ามใช้การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์บนประสาทหูเทียมโดยตรง เนื่องจากอาจทำให้สนามอัลตราซาวด์เข้มข้นขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจและทำให้เนื้อเยื่อเสียหายหรือเกิดความเสียหายต่อประสาทหูเทียม

ข้อมูลอื่นๆ

การกำหนดค่าทางกายภาพ

หน่วยประเมินผลประกอบด้วย:

- ไมโครโฟนรับเสียงรอบทิศทางสองตัวเพื่อการรับเสียง
- เทเลคอยล์ภายในเพื่อการรับสนามแม่เหล็กที่เกิดจากระบบนำเสียงแบบคลื่นคอคหรือในห้อง
- วงจรรวมแบบอะนาล็อกและดิจิทัลเฉพาะพร้อมด้วยการประมวลผลสัญญาณดิจิทัล (DSP) และความสามารถในการสื่อสารไร้สายแบบสองทิศทาง
- ตัวแสดงสถานะการทำงานหรือปัญหาของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงแบบสามสี
- ปุ่มควบคุมที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถควบคุมคุณสมบัติหลักได้
- ตัวเชื่อมต่อ 4 ขาแบบเฉพาะสำหรับคอยล์เคเบิล
- ที่เกี่ยวหูและตัวเลือกการยึดแบบพิเศษต่างๆ

แบตเตอรี่ที่ให้พลังงานแก่หน่วยประเมินผล คอยล์ทำหน้าที่เป็นข้อต่อที่ถ่ายโอนพลังงานและข้อมูลไปยังประสาทหูเทียม

วัสดุ

- หน่วยประเมนผล: โคโพลิเอสเตอร์
- โมดูลแบดเตอร์ (ทุกประเภท) ทำจากโคโพลิเอสเตอร์
- คอยล์ทำจากโพลีโพรพิลีน (PP) เทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์ (TPE)
- ฝาครอบแม่เหล็กสำหรับคอยล์ทำจาก Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)
- เปลือกนอกของคอยล์เคเบิลทำจากโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC)
- ปลั๊กคอยล์เคเบิลทำจาก PP และ TPE
- ชิ้นส่วนการยึดทำจากพอลิเอไมด์ (PA) และยางซิลิโคนเหลว (LSR)
- ส่วนที่คาดหัวทำจากโพลีเอสเตอร์, อีลาสเทน, ยาง, สเปนเด็กซ์ และไนลอน

อายุการใช้งาน รอบการชาร์จ และอายุของแบดเตอร์

- อายุการใช้งานแบดเตอร์หมายถึงระยะเวลาที่อุปกรณ์สามารถทำงานได้ก่อนที่จะต้องเปลี่ยนแบดเตอร์แบบใช้แล้วทิ้งหรือก่อนชาร์จแบดเตอร์แบบชาร์จใหม่ได้
- รอบการชาร์จแบดเตอร์คือรอบระหว่างการชาร์จเต็มและการคายประจุของแบดเตอร์แบบชาร์จใหม่ได้
- อายุของแบดเตอร์หมายถึงจำนวนรอบการชาร์จทั้งหมดที่แบดเตอร์สามารถชาร์จไฟใหม่ได้ก่อนอายุการใช้งานแบดเตอร์จะเสื่อมสภาพลงเหลือ 80% ของความจุเดิมเมื่อชาร์จเต็ม

คุณลักษณะการทำงาน

หน่วยประเมินผล

คุณลักษณะ	ค่า / ช่วง
ช่วงความถี่เสียงขาเข้า	100 Hz ถึง 8 kHz
เทคโนโลยีไร้สาย	<ul style="list-style-type: none"> การเชื่อมต่อไร้สายสองทิศทางกำลังต่ำที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ (รีโมตคอนโทรล อุปกรณ์เสริมไร้สาย) โปรโตคอลไร้สายเชิงพาณิชย์ที่มีการเผยแพร่ (Bluetooth Low Energy)
ความถี่วิทยุ	2.4 GHz
กำลังเอาต์พุตของสัญญาณวิทยุสูงสุด	< 4 dBm
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	2.00 V ถึง 4.25 V
การใช้พลังงาน	20 mW ถึง 100 mW สำหรับประสาทหูเทียมซีรีส์ CI500 และประสาทหูเทียมซีรีส์ CI600
รอบการชาร์จ	ความจุ $\geq 80\%$ หลังจากรอบการชาร์จ 400 รอบที่อุณหภูมิห้อง
การทำงานของปุ่ม	เปิดและปิดเครื่องแปลงสัญญาณเสียง เปิดและปิดการสตรีมเสียง เปลี่ยนโปรแกรม
ช่วงการสื่อสารระยะไกล	<ul style="list-style-type: none"> อย่างน้อย 2 ม. (รีโมตคอนโทรล) อย่างน้อย 3 ม. (Phone Clip) อย่างน้อย 7 ม. (Mini Microphone, TV Streamer) อย่างน้อย 2 ม. (การควบคุม Made for iPhone) อย่างน้อย 7 ม. (การสตรีม Made for iPhone) อย่างน้อย 7 ม. (การสตรีม Android*) <p>*ใช้ได้กับอุปกรณ์ Android ที่ใช้งานร่วมกันได้เท่านั้น</p>

โมดูลแบตเตอรี่

ประเภท	ความจุ/ช่วงแรงดันไฟฟ้า
โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง	แบตเตอรี่ก้อนกระดุม (Zinc-Air) PR44 จำนวน 2 ก้อน 1.45 V (ตามที่กำหนด) ต่อก้อน Cochlear แนะนำแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 ที่ออกแบบมาสำหรับการใช้ งานกับประสาทหูเทียม
โมดูลแบตเตอรี่คอมแพค	91 mAh / 3.7 V
โมดูลแบตเตอรี่พาวเวอร์อิเล็กทรอนิกส์	183 mAh / 3.7 V

คอยล์

คุณลักษณะ	ค่า / ช่วง
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน	2.0 V ถึง 2.6 V
ความถี่ในการทำงาน	5 MHz

การเชื่อมต่อการสื่อสารไร้สาย

การเชื่อมต่อการสื่อสารแบบไร้สายจะทำงานในย่านความถี่ ISM 2.4 GHz โดยใช้ GFSK (Gaussian frequency-shift keying) และโปรโตคอลการสื่อสารสองทิศทางที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ โดยจะสลับไปมาอย่างต่อเนื่องระหว่างช่องสัญญาณเพื่อหลีกเลี่ยงสัญญาณรบกวนในช่องสัญญาณต่างๆ

- รีโมตคอนโทรลทำงานมากกว่า 4 ช่องสัญญาณในระยะอย่างน้อย 2 เมตรจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียง รีโมตคอนโทรลจะแสดงบนหน้าจอเมื่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่นอกระยะเวลาการทำงาน (หรือปิดเครื่อง) หรือเมื่อการเชื่อมต่อหยุดชะงักเนื่องจากสัญญาณรบกวนหลายช่วง (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือผู้ใช้รีโมตคอนโทรล)
- อุปกรณ์เสริม True Wireless จะทำงานมากกว่า 16 ช่องสัญญาณในระยะอย่างน้อย 3 เมตรสำหรับ Phone Clip และ 7 เมตรสำหรับ Mini Microphone และ TV Streamer

นอกจากนี้ Bluetooth® Low Energy ยังทำงานในย่านความถี่ ISM 2.4 GHz โดยใช้ความถี่ที่สลับไปมามากกว่า 37 ช่องสัญญาณเพื่อหลีกเลี่ยงสัญญาณรบกวน โดยช่วงการทำงานคืออย่างน้อย 7 เมตร และแอปจะแสดงเมื่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงอยู่นอกระยะเวลาการทำงาน (หรือปิดเครื่อง) หรือเมื่อการเชื่อมต่อหยุดชะงักเนื่องจากสัญญาณรบกวนหลายช่วง

ขนาดส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (ค่าทั่วไป)

ความยาว	ความกว้าง	ความลึก	เส้นผ่านศูนย์กลาง
หน่วยประเมินผล Nucleus 8 พร้อมที่เกี่ยวข้องขนาดกลางและโมดูลแบตเตอรี่คอมแพค			
34.5 มม.	8.9 มม.	41.3 มม.	ไม่เกี่ยวข้อง
โมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง			
28.9 มม.	8.9 มม.	17.3 มม.	ไม่เกี่ยวข้อง
โมดูลแบตเตอรี่คอมแพค			
15.9 มม.	8.9 มม.	17.6 มม.	ไม่เกี่ยวข้อง
โมดูลแบตเตอรี่ฟิวเจอร์เฮกเท็นด์			
24.8 มม.	8.9 มม.	17.6 มม.	ไม่เกี่ยวข้อง
คอยล์ Nucleus 8			
ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	6.4 มม.	30.7 มม.

น้ำหนักผลิตภัณฑ์ (ค่าทั่วไป ชั่งน้ำหนักพร้อมที่เกี่ยวข้องขนาดกลางทั้งหมด)

ส่วนประกอบ	น้ำหนัก
หน่วยประเมนผล Nucleus 8 (ไม่มีโมดูลแบตเตอรี่)	3.3 กรัม
หน่วยประเมนผล Nucleus 8 พร้อมโมดูลแบตเตอรี่คอมแพค	6.9 กรัม
หน่วยประเมนผล Nucleus 8 พร้อมโมดูลแบตเตอรี่พาวเวอร์เฮกทีนส์	9.4 กรัม
หน่วยประเมนผล Nucleus 8 พร้อมโมดูลแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง (รวมแบตเตอรี่แบบ Zinc-Air 675 สองก้อน)	9.9 กรัม
คอยล์ Nucleus 8 และสายเคเบิล (ไม่มีแม่เหล็กสำหรับคอยล์)	3.9 กรัม

เงื่อนไขสภาพแวดล้อม

เงื่อนไข	ต่ำสุด	สูงสุด
อุณหภูมิการจัดเก็บและการขนส่ง	-10° C (+14° F)	+55° C (+131° F)
ความชื้นในการจัดเก็บและการขนส่ง	0% RH	90% RH
อุณหภูมิในการทำงาน (เครื่องแปลงสัญญาณเสียง)	+5° C (+41° F)	+40° C (+104° F)
อุณหภูมิในการทำงาน (เครื่องชาร์จแบตเตอรี่)	0° C (+32° F)	+40° C (+104° F)
ความชื้นสัมพัทธ์ในการทำงาน	0% RH	90% RH
แรงดันในการทำงาน	700 hPa	1060 hPa
อุณหภูมิของเครื่องแปลงสัญญาณเสียงและอุปกรณ์เสริมของเครื่องอาจพุ่งสูงถึง 2.7° C (4.86° F) ในระหว่างปฏิบัติการปกติ และเมื่อปฏิบัติการในอุณหภูมิแวดล้อมสูงสุดคือ +40.0° C (+104° F) ก็อาจส่งผลให้ส่วนประกอบเหล่านี้มีอุณหภูมิสูงถึง +42.7° C (+108.86° F) ได้		

แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง

ตรวจสอบสภาพการทำงานที่แนะนำโดยผู้ผลิตของแบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้งที่ใช้ในเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณ

การปฏิบัติตามมาตรฐานของ FCC (คณะกรรมการกลางกำกับดูแลกิจการสื่อสาร)

การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎระเบียบอาจทำให้สิทธิ์การใช้งานอุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุดลง

อุปกรณ์ชิ้นนี้เป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC รวมถึงส่วนที่ 15B สำหรับหมวดหมู่อุปกรณ์ที่แผ่คลื่นรังสีโดยไม่เจตนา การทำงานของอุปกรณ์อยู่ภายใต้เงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

1. อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
2. อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมถึงการรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

ความปลอดภัยในการรับคลื่นวิทยุ

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อจำกัดในการรับคลื่นวิทยุของ FCC และได้รับการประเมินว่าเป็นไปตามเงื่อนไขการรับคลื่นของอุปกรณ์พกพา

ไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะห่างในการใช้งานจากร่างกายมนุษย์

ประกาศเกี่ยวกับอุปกรณ์คลาส B

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าเป็นไปตามข้อจำกัดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งในที่อยู่อาศัย

อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานคลื่นความถี่วิทยุ หากไม่ติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำอาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะเกิดขึ้นในการติดตั้งแบบใดแบบหนึ่ง

หากอุปกรณ์นี้ทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ โดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ ขอแนะนำให้ผู้ใช้อ้างอิงแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งต่อไปนี้:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนที่ตั้งเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้ารับหรือวงจรที่แตกต่างจากที่เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคด้านวิทยุโทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

FCC ID: WTO-CP1110

ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของผู้จัดหา

ข้อมูลด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน 47 CFR § 2.1077

ตัวระบุที่ไม่ซ้ำ: CP1110

ฝ่ายที่รับผิดชอบ: Cochlear Americas

10350 Park Meadows Drive
Lone Tree, CO 80124, USA

ไม่เสียค่าบริการ: +1 800 483 3123

โทรศัพท์: +1 303 790 9010

<https://www.cochlear.com/us>

Cochlear Ltd ขอรับประกันว่าหน่วยแต่ละหน่วยที่วางการตลาดไว้ภายใต้ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของผู้จัดหาจะเหมือนกันทุกประการกับหน่วยที่ได้รับการทดสอบและพบว่ายอมรับได้ตามมาตรฐานต่างๆ

อุปกรณ์จะยังคงมาตรฐานเช่นนี้ต่อไปโดยมีความแปรผันอันคาดหมายได้เนื่องด้วยการผลิตแบบเน้นปริมาณและการทดสอบตามเกณฑ์สถิติ

ระเบียบที่เก็บรักษาไว้โดยฝ่ายที่รับผิดชอบยังคงแสดงอุปกรณ์ที่ผลิตภายใต้ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของผู้จัดหาต่อไป

การปฏิบัติตาม ISED

การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎระเบียบอาจทำให้สิทธิ์การใช้งานอุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุดลง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับมาตรฐาน RSS ที่ได้รับการยกเว้นใบอนุญาตของ ISED การทำงานของอุปกรณ์อยู่ภายใต้เงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

1. อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
2. อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมถึงการรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

ความปลอดภัยในการรับคลื่นวิทยุ

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดในการรับคลื่นวิทยุของ ISED และได้รับการประเมินว่าเป็นไปตามเงื่อนไขการรับคลื่นของอุปกรณ์พกพา

ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างในการใช้งานจากร่างกายมนุษย์

CAN ICES-003 (B)

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B นี้สอดคล้องกับมาตรฐาน ICES-003 ของแคนาดา

IC: 8039A-CP1110

การจัดประเภทอุปกรณ์

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยกำลังไฟฟ้าภายในที่ใช้กับผู้ป่วยประเภท B ตามที่ได้อธิบายไว้ในมาตรฐาน IEC 60601-1:2005/A1:2012, อุปกรณ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ – ส่วนที่ 1: ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับความปลอดภัยขั้นพื้นฐานและการดำเนินการที่จำเป็น

ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC)



คำเตือน: ควรใช้อุปกรณ์สื่อสารผ่านคลื่นวิทยุแบบพกพา (รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น สายอากาศและเสาอากาศภายนอก) ห่างจากเครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 รวมถึงสายเคเบิลต่างๆ อย่างน้อย 30 ซม. (12 นิ้ว) มิฉะนั้น อาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์นี้ลดลง

อาจเกิดการรบกวนขึ้นในบริเวณใกล้เคียงกับอุปกรณ์ที่มีสัญลักษณ์ต่อไปนี้:



การปกป้องสิ่งแวดล้อม

เครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณประกอบด้วยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ภายใต้ข้อบังคับ 2012/19/EU เกี่ยวกับของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการไม่ทิ้งแบตเตอรี่หรือเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณร่วมกับขยะภายในบ้านที่ไม่มีการคัดแยก โปรดรีไซเคิลหรือกำจัดเครื่องแปลงสัญญาณเสียงของคุณตามกฎระเบียบด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในท้องถิ่นของคุณ

มาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของเกาหลี



R-C-COH-CP1110

การรับรองและมาตรฐานที่ใช้

CE 0123

เครื่องหมาย CE พร้อมหมายเลขหน่วยงานตรวจสอบอิสระใช้กับหน่วยประเมินผล Nucleus 8

CE

เครื่องหมาย CE ใช้กับอุปกรณ์เสริมต่อไปนี้:

ที่เกี่ยวข้อง, Cochlear Hugfit™ (ทุกขนาด), Cochlear Snugfit (ทุกขนาด), อะแดปเตอร์พิมพ์หู Cochlear, ที่คาดหัว Nucleus 7, Cochlear Koala Clip, อะแดปเตอร์แบบสวมหัว Cochlear, แม่เหล็ก Cochlear (ทุกกำลัง ประเภท และสี), แม่เหล็กสลับขั้ว Cochlear (ทุกกำลัง ประเภท และสี), ตัวยึดแบตเตอรี่ Cochlear, ฝาแบตเตอรี่ Cochlear, โมดูลแบตเตอรี่พาวเวอร์อิเล็กทรอนิกส์, โมดูลแบตเตอรี่คอมแพค, เครื่องชาร์จแบบ USB ของ Cochlear, เครื่องชาร์จแบบตัว Y ของ Cochlear, อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง Cochlear พร้อมหูฟัง และแผ่นรอง Cochlear SoftWear

นอกจากนี้ เครื่องแปลงสัญญาณเสียง Nucleus 8 ยังเป็นไปตามข้อกำหนดที่สำคัญที่ระบุไว้ในข้อบังคับ EC 2014/53/EU เกี่ยวกับอุปกรณ์วิทยุที่เป็นไปตามขั้นตอนการประเมินความสอดคล้องในภาคผนวก III คุณสามารถอ่านประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องได้ที่

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

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้นี้อาจปรากฏอยู่บนเครื่องแปลงสัญญาณเสียงหรืออุปกรณ์เสริมและ/หรือบนบรรจุภัณฑ์:



โปรดดูคู่มือการใช้งาน



ดูคำแนะนำในการใช้งาน



คำเตือนหรือข้อควรระวังเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ซึ่งไม่พบบนฉลาก



ผู้ผลิต



เครื่องแปลงสัญญาณเสียงที่ใช้ร่วมกันได้



ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตในประชาคมยุโรป



รหัสระบุอุปกรณ์ที่ไม่ซ้ำกัน



เครื่องมือแพทย์



หมายเลขแค็ตตาล็อก



หมายเลขผลิตภัณฑ์



รหัสแบบทซ์



วันที่ผลิต



ชื่อจำกัดขุดอนุมัติ



เครื่องหมาย CE พร้อมด้วยหมายเลขหน่วยงานตรวจสอบอิสระ



เครื่องหมาย CE



ประกอบด้วยหรือมีน้ำมันยางธรรมชาติ อาจทำให้เกิดอาการแพ้



การรับรองมาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์



การรับรองมาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของเกาหลี



การรับรองมาตรฐานการส่งข้อมูลไร้สายของไต้หวัน

Rx Only

ตามใบสั่งยา



วัสดุรีไซเคิลได้



กำจัดส่วนประกอบไฟฟ้าตามข้อบังคับในท้องถิ่นของคุณ



ส่วนที่ใช้กับผู้ป่วยประเภท B

IP54

มาตรฐาน IP

- ป้องกันการเข้าของของแข็งที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1.0 มม. ขึ้นไป
- ป้องกันความชื้นจากฝุ่นเข้า
- ป้องกันความชื้นจากน้ำที่กระเซ็นใส่

IP68

มาตรฐาน IP

- ป้องกันการเข้าของของแข็งที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 1.0 มม. ขึ้นไป
- ป้องกันการเข้าของฝุ่น
- ป้องกันน้ำที่ความลึก 1 เมตรนานถึง 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์เสริมที่เข้าร่วมกันได้

ประเภท	อุปกรณ์เสริม
การยึด	Cochlear Hugfit, Cochlear Snugfit, สายนิรภัย Cochlear, Cochlear Koala Clip, อะแดปเตอร์แบบสวมหัว Cochlear, อะแดปเตอร์พิมพ์หู Cochlear, ที่คาดหัว Cochlear Nucleus 7, ตัวหนีบคอยล์ Cochlear, แผ่นรอง Cochlear SoftWear
การกั้นน้ำ	ซอง Cochlear Aqua+, คอยล์ Nucleus 8 Aqua+, Cochlear Safety Line
ส่วนประกอบอะคูสติก	เครื่องรับ Cochlear Hybrid, ชุดจุก Cochlear, Cochlear Hybrid ProWax
การดูแลและบำรุงรักษา	อะแดปเตอร์หูฟังสำหรับทดสอบเสียง Cochlear พร้อมหูฟัง, ถังของอุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม Cochlear Nucleus, ชุดอุปกรณ์ Dry & Store, ฝาครอบไมโครโฟน Cochlear, ถังเก็บรักษา, Breeze by Dry & Store®, Dry Brik® by Dry & Store®, แคปซูลดูดความชื้น, ฝาไมโครโฟนเบอร์
อุปกรณ์ไร้สาย	รีโมทคอนโทรล Cochlear (CR310), อุปกรณ์เสริม True Wireless - Cochlear Wireless Phone Clip, Cochlear Wireless Mini Microphone 2, Cochlear Wireless Mini Microphone 2+, Cochlear Wireless TV Streamer
พลังงาน	โมดูลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้พาวเวอร์เิกเก็บต้นหรือคอมแพค, เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบตัว Y ของ Cochlear, ตัวยึดแบตเตอรี่, เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบ USB ของ Cochlear, ฝาแบตเตอรี่, อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB ของ Cochlear
บุคคลที่สาม	เครื่องรับ Phonak Roger™ 20
เบ็ดเตล็ด	กระเป๋าสําหรับผู้ใช้, ฉลากการระบุทิศทางซ้ายขวาของ Nucleus, ฝาครอบคอยล์แบบปรับแต่งได้

ข้อความประกาศกฎหมาย

คำประกาศที่กล่าวถึงในคู่มือผู้ใช้เวอร์ชันนี้เชื่อว่าเป็นความจริงและถูกต้อง ณ วันที่เผยแพร่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

© Copyright 2022 Cochlear Limited สงวนลิขสิทธิ์

ประกาศทางกฎหมายเครื่องหมายการค้า

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, Ardium, AutoNRT, Autosensitivity, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Cochlear SoftWear, Contour, コントウア, Contour Advance, Custom Sound, DermaLock, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Human Design, Hybrid, Invisible Hearing, Kanzo, LowPro, MET, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Osia, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Piezo Power, Profile, Slimline, SmartSound, Softip, SoundArc, True Wireless, the elliptical logo, Vistafix, Whisper, WindShield และ Xidium เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของกลุ่มบริษัท Cochlear

Bluetooth เป็นเครื่องหมายการค้าของ Bluetooth SIG, Inc. ส่วน Apple, iPad, iPhone และ iPod touch เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc ที่จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ Android เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc Roger เป็นเครื่องหมายการค้าของ Sonova AG

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

**ECIREP Cochlear Deutschland GmbH &
Co. KG** Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625
Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

CHIREP Cochlear AG EMEA Headquarters,
Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

Cochlear Americas 10350 Park Meadows
Drive, Lone Tree, CO 80124, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide
Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

Cochlear 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 Schaliënhoeverdreef
20 i, B-2800 Mechelen, Belgium
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

Cochlear France S.A.S. 135 Route de
Saint-Simon, 31035 Toulouse, France
Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805
200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

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

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14,
435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

www.cochlear.com

**Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık
Hizmetleri Ltd. Şti.** Çubuklu Mah. Boğaziçi
Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak,
TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

Cochlear (HK) Limited Room 1404-1406,
14/F, Leighton Centre, 77 Leighton Road,
Causeway Bay, Hong Kong
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 2nd Floor, Yongsan
Centreville Asterium, 25, Hangang-daero
30 gil, Yongsan-gu, Seoul, Korea (04386)
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 Pacífico, 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

Made for

 iPhone | iPad | iPod

 0123

D1997755 V1

Thai translation of -D1950007 V2 2022-06

Cochlear® 