

Cochlear™

Lydprosessorerne Nucleus® CP910 og CP920

Brukerveiledning



Hear now. And always


Cochlear®

Denne veiledningen er beregnet for brukere av Cochlear-implantat og deres foreldre/støttepersonell som bruker lydprosessorer Cochlear™ Nucleus® CP910 eller CP920 (CP900-serien). Prosessoren fungerer i kombinasjon med implantatet for å overføre lyd til øret. Den består av en prosessor enhet, en ørekrok, en spole, en spolekabel og en batterimodul. CP920-prosessoren har ingen utstyrskontakt og er mindre enn CP910-prosessoren.

Prosessoren kan drives av mange ulike batterimoduler, inkludert en barnesikker modul som bruker engangsbatterier, standard og kompakte oppladbare batterimoduler, og en LiteWear-ledning som gjør at batteriet kan oppbevares på kroppen.

Du kan betjene prosessoren som en frittstående enhet ved hjelp av knappene på prosessoren, eller du kan bruke en Cochlear Nucleus CR210-fjernkontroll eller CR230 Remote Assistant. Med disse kan du betjene én eller to prosessorer om gangen, og du kan bruke ekstra feilsøkingsfunksjoner. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se brukerveiledningen.

Personer med bestemte typer hørselstap kan bruke prosessoren i Hybrid™-modus ved å legge til en akustisk komponent, som sender forsterket akustisk lyd til ørekanalen.

Flere verktøy og tilleggsutstyr leveres sammen med prosessoren.

MERK

Se avsnittet Advarsler for advarsler og forholdsregler når det gjelder bruk av lydprosessorer, batterier og komponenter i CP900-serien.

MERK

Se dokumentet *Viktig informasjon* for vesentlige råd som gjelder Cochlear-implantatsystemene.

Symboler som brukes i denne veiledningen



Merk

Viktig informasjon eller råd.



Tips

Tidsbesparende tips.



FORSIKTIG (ikke farlig)

Vær spesielt forsiktig for å garantere sikkerhet og effektivitet.
Kan medføre skade på utstyret.



ADVARSEL (farlig)

Potensiell sikkerhetsfare og alvorlige skadelige bivirkninger.
Kan medføre personskade.

Lydprosessoren CP910

med standard oppladbar batterimodul



Lydprosessoren CP920

med kompakt oppladbar batterimodul



Innhold

Strøm	5
Batterier	6
Batterilevetid	6
Bytte batteriet	7
Låse/låse opp batterimodulen til prosessoren	8
Låse/låse opp det barnesikre batteridekselet	9
Lade oppladbare batterimoduler	10
Bytte engangsbatterier	11
Betjene	13
Slå på og av	14
Skifte programmer	15
Koble til fjernkontroll	15
Plassere prosessoren	16
Låse og låse opp knapper	18
Trådløst tilbehør	19
Tilleggsutstyr for innplugging	20
Telespole	23
Bruk	27
Sport og trening	28
Bruke Mic Lock	29
Bruke Snugfit	30
Bruke LiteWear	33
Den akustiske komponenten	34
Tilpasse prosessoren	40
Reise	41



Oppbevare	43
-----------	----

Stell	45
-------	----

Stell av lydprosessoren	46
-------------------------	----

Stell av batteriladeren	47
-------------------------	----

Vann, sand og smuss	48
---------------------	----

Bytte mikrofonbeskyttelse	49
---------------------------	----

Bytte ørekroker	52
-----------------	----

Bytte spolekabelen	57
--------------------	----

Bytte spolemagneten	58
---------------------	----

Stell av den akustiske komponenten	60
------------------------------------	----

Lys og pipetoner	67
------------------	----

Lys	68
-----	----

Pipetoner	70
-----------	----

Avansert modus	73
----------------	----

Feilsøking	76
------------	----

Advarsler	82
-----------	----

For foreldre og støttepersonell	82
---------------------------------	----

Prosessorer og deler	83
----------------------	----

Akustisk komponent	84
--------------------	----

Batterier	85
-----------	----

Annen informasjon	86
-------------------	----

Strøm

Batterier	6
Batterilevetid	6
Bytte batteriet	7
Låse/låse opp batterimodulen til prosessoren	8
Låse/låse opp det barnesikre batteridekselet	9
Lade oppladbare batterimoduler	10
Bytte engangsbatterier	11

Batterier

Du kan velge mellom tre batterityper til prosessorer i CP900-serien:



Cochlear™ Nucleus®
CP900-serien standard
oppladbar batterimodul.



Cochlear™ Nucleus®
CP900-serien kompakt
oppladbar batterimodul.



Cochlear™ Nucleus®
CP900-serien standard
barnesikker batterimodul.
Den benytter to
engangs batterier og har
barnesikker lås.

Batterilevetid

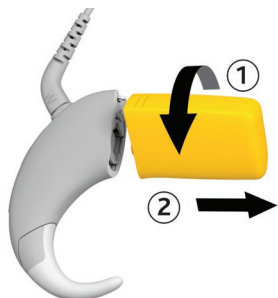
Batterier byttes etter behov på samme måte som med enhver annen elektronisk enhet. Batteriets levetid varierer avhengig av programmene som brukes hver dag, tykkelsen på huden som dekker implantatet, og størrelsen og type batteri.

Levetiden til det oppladbare batteriet er minst 365 ladesykluser. Det tar ca. fire timer å lade opp et oppladbart batteri som er helt tomt.

Det kan ta lengre tid å lade de oppladbare batteriene helt opp etter hvert som de blir eldre. For at de oppladbare batteriene skal vare så lenge som mulig, må de alltid lades før bruk.

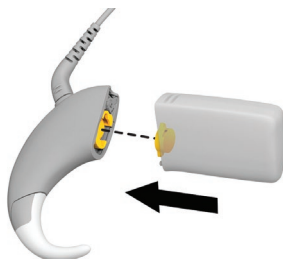
Bytte batteriet

Koble av batteriet



- 1 Vri batterimodulen som vist for å koble den av prosessorenheten.

Feste batteriet



- 1 Innrett batterimodulen til prosessorkontakten slik at delene passer sammen.



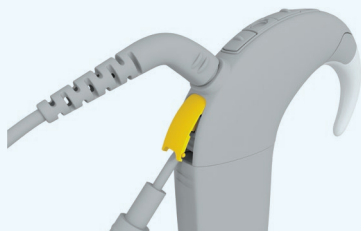
- 2 Vri batterimodulen som vist for å feste delene. Prosessoren slår seg på automatisk.



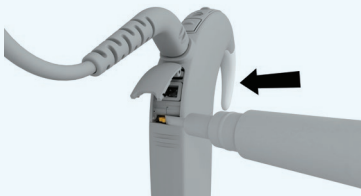
STRØM

Låse/låse opp batterimodulen til prosessoren

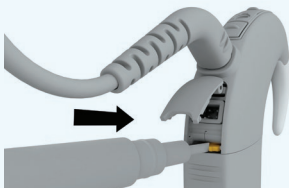
CP910 prosessorenhet



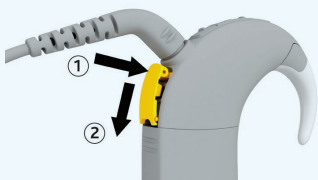
- 1 For å øke sikkerheten for barn løfter du forsiktig og åpner dekselet til utstyrskontakten med låseverktøyet til batteridekselet. Ikke vri dekselet.



- 2 Skyv låsen helt mot venstre for å låse batterimodulen.



- 3 Skyv låsen helt mot høyre for å låse opp batterimodulen.



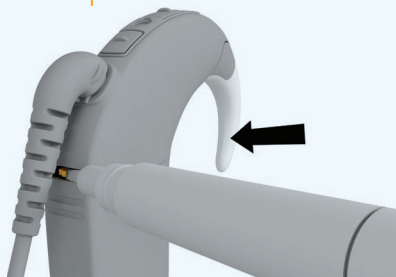
- 4 Lukk dekselet forsiktig ved å trykke inn det øverste hengselet først.



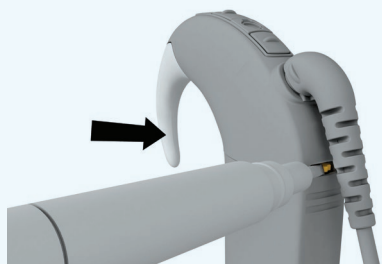
FORSIKTIG

Kontroller alltid at denne låsen er låst opp før du kobler til eller tar av batterimodulen.

CP920 prosessorenhet



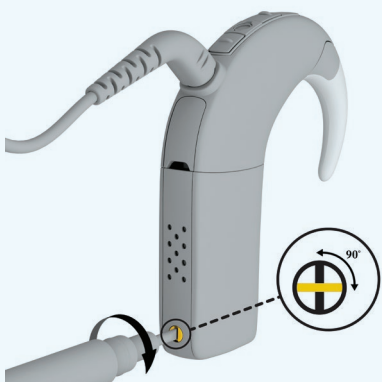
- 1 For å øke sikkerheten for barn skyver du låsen helt mot venstre med låseverktøyet til batteridekselet for å låse batterimodulen.



- 2 Skyv låsen helt mot høyre for å låse opp batterimodulen.

Låse/låse opp det barnesikre batteridekselet

Det standard barnesikre batteridekselet for Cochlear™ Nucleus® CP900-serien har en barnesikker lås for å hindre at barn åpner batteridekselet.



- 1 Slik låser du: Med låseverktøyet for batteridekselet skruer du låseskruen med urviseren til den befinner seg i horisontal posisjon.
- 2 Slik låser du opp: Skru låseskruen mot urviseren til den befinner seg i vertikal posisjon.



STRØM

Lade oppladbare batterimoduler

1



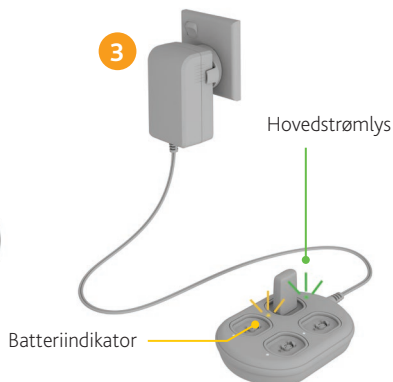
Hold det oppladbare batteriet i vinkel og sett det inn i kontakten på batteriladeren til Cochlear™ Nucleus®.

2



Vri med urviseren for å koble til.

3



Koble strømadapteren til batteriladeren og koble til strømforsyningen.

HOVEDSTRØMLYS

HVA DET BETYR



Konstant grønn

Strømmen til batteriladeren er på.

Lyser ikke

Strømadapteren er ikke plugget i, eller strømforsyningen er ikke tilgjengelig (eller dersom det finnes en bryter, så er den ikke slått på).

BATTERIINDIKATOR

HVA DET BETYR



Konstant oransje

Batterimodulen lader.



Konstant grønn

Batterimodulen er fulladet.



Blinkende oransje

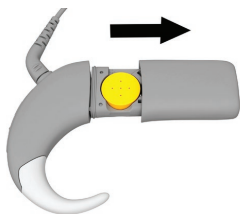
Det er problemer med batterimodulen. Prøv en annen kontakt. Bytt den oppladbare batterimodulen.

Lyser ikke

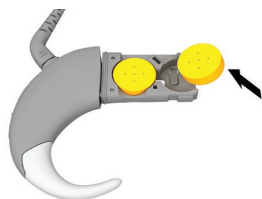
Batterimodulen er ikke satt inn riktig, den er helt utladet, eller det finnes ingen strøm. Sjekk at batteriladeren er slått på, og koble til batteriladeren igjen. Hvis den fortsatt ikke tennes, må batterimodulen byttes.

Bytte engangsbatterier

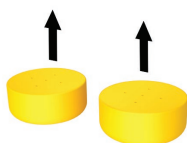
Cochlear™ Nucleus® CP900-seriens standard barnesikker batterimodul benytter to kraftige engangs sink-luftbatterier. Cochlear anbefaler 675-luft/sink-batterier (PR44) utformet for bruk med cochleaimplantat. Ikke bruk sølvoksid- eller alkaliske batterier.



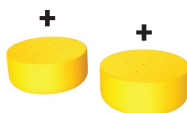
- 1 Dra det opplåste batteridekselet bort fra batteriholderen.



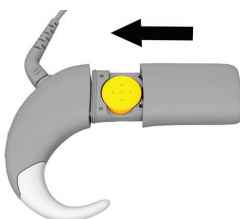
- 2 Ta ut batteriene fra batteriholderen.



- 3 Ta nye batteriet ut av pakken, og la dem stå i noen få sekunder.



- 4 Sett batteriene inn i batteriholderen med den flate siden (pluss-siden) vendt opp.



- 5 Sett på plass batteridekselet ved å skyve det oppover mot prosessorenheten. Prosessoren slår seg på automatisk.

Se *Batterier* på side 85.



STRØM

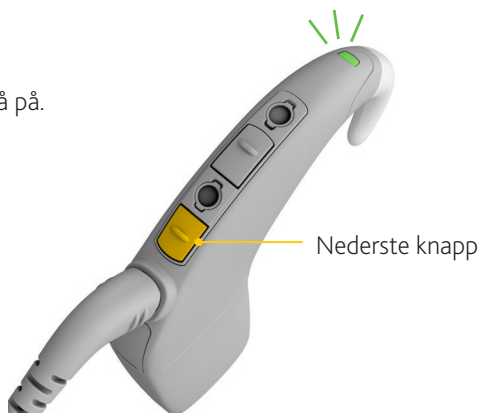
Betjene

Slå på og av	14
Skifte programmer	15
Koble til fjernkontroll	15
Plassere prosessoren	16
Låse og låse opp knapper	18
Trådløst tilbehør	19
Tilleggsutstyr for innplugging	20
Telespole	23

Slå på og av

Enten koble til batterimodulen eller trykk på den nederste knappen for å slå på.

Trykk og hold den nederste knappen i to sekunder for å slå av.



INDIKATORLYS	HVA DET BETYR
    Grønne blink	Slår på prosessoren. Antall blink indikerer nummeret til det gjeldende programmet.
 Konstant oransje samtidig som den nederste knappen trykkes	Slår av prosessoren.
 Raske grønne blink	Prosessoren blinker når den mottar lyd fra mikrofoner (hvis dette er satt opp av legen*).

MERK

Legen kan sette opp prosessoren slik at den slår seg av automatisk når den har vært av implantatet ditt i mer enn to minutter.



*Se brukerveiledningen til Cochlear™ Nucleus® CR230 Remote Assistant for å få mer informasjon om moduser.

Skifte programmer

Du kan velge mellom programmer for å forandre hvordan lydprosessen håndterer lyd, f.eks. på støyende eller stille steder. Vanligvis trenger du to programmer, men legen kan gi deg opptil fire programmer.



Trykk kort på den nederste knappen for å bytte mellom programmer.

INDIKATORLYS



Grønne blink

HVA DET BETYR

Bytter programmet.
Antall blink indikerer nummeret
til det gjeldende programmet.



BRUK

Koble til fjernkontroll

Du må koble lydprosessen til CR230 Remote Assistant og CR210-fjernkontrollen for å bruke styre- og overvåkingsfunksjonene. Du finner flere detaljer i brukerveiledningen for fjernkontrollen eller Remote Assistant.

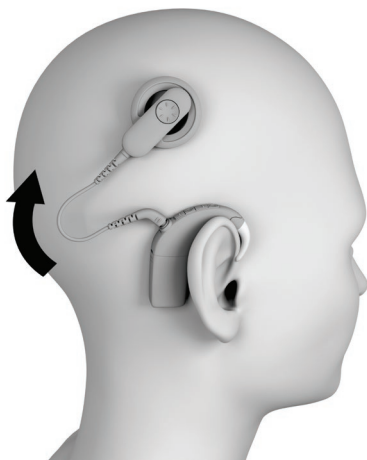
Plassere prosessoren

1



Plasser prosessoren på øret,
og la spolen dingle.

2



Beveg spolen sideveis og på
implantatet.

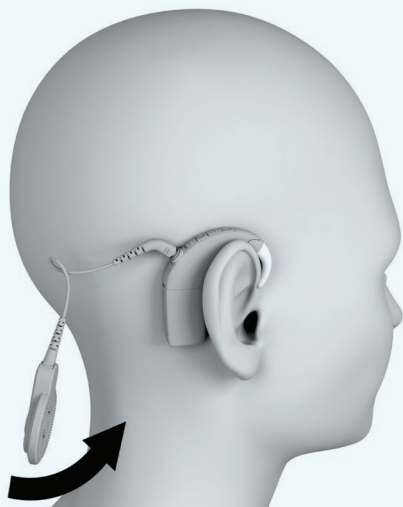
INDIKATORLYS



Oransje blink
hvert sekund

HVA DET BETYR

Prosessoren blinker når spolen er av
(eller koblet til feil implantat).



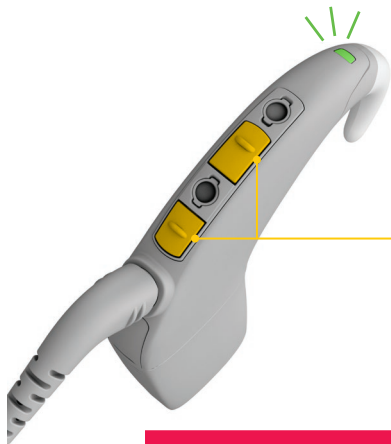
TIPS

Vri spolen med urviseren (høyre prosessor) eller mot urviseren (venstre prosessor) KUN én gang før du plasserer den på hodet. Vriingen kan bidra til at spolen holder seg på plass.



BRUK

Låse og låse opp knapper



Trykk kort på begge knappene samtidig for å låse og låse opp prosessoren.

INDIKATORLYS	HVA DET BETYR
 Grønt blink etterfulgt av oransje	Låser knapper på prosessoren.
 Oransje blink etterfulgt av grønt	Låser opp knapper på prosessoren.
 Oransje blink når knapper trykkes på	Knappene på prosessoren er låst.

Trådløst tilbehør

Cochlear True Wireless™-tilbehør kan overføre lyd trådløst til prosessoren:

- **Mini Microphone** eller **TV Streamer** styres fra prosessoren din.
- Du kan bruke **Phone Clip**-kontrollene for telefonsamtaler.

MERK

Først må du koble det trådløse tilbehøret til lydprosessoren. Se brukerveiledningen for mer informasjon.



BRUK

Tilleggsutstyr for innplugging



Med utstyrskontakten på prosessorenheten CP910 kan du koble til mye forskjellige tilleggsutstyr for innplugging.



Du kan velge tilleggsutstyr for innplugging som gjør samtaler i støyende omgivelser enklere.

MERK

Lydprosessoren CP910 er kompatibel med tilleggsutstyr for innplugging i CP800-serien. Du kan bestille adaptere for å gjøre lydprosessoren CP910 kompatibel med Freedom- og Euro-utstyr. Lydprosessoren CP910 er IKKE kompatibel med tilleggsutstyr for innplugging i Baha®-serien.



Du kan for eksempel velge tilleggsutstyr for innplugging som hjelper deg å lytte til bærbare musikkspillere, smarttelefoner, datamaskiner, TV-apparater etc. Bilaterale brukere kan lytte i stereo.



Hørende kan bruke en lyttetelefon for å sjekke at prosessoren og tilleggsutstyret for innplugging mottar lyd.

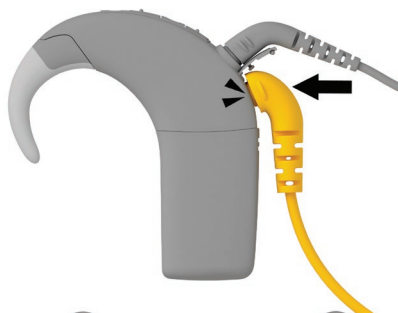
Du kan bestille og lære mer om utstyret på Cochlears nettside.

Koble til tilleggsutstyr for innplugging

Slik kobler du tilleggsutstyr til CP910-prosessoren:



- 1 Løft forsiktig og åpne tilbehørsdekelet med låseverktøyet til batteridekelet. Ikke vri dekelet.



- 2 Hold i sidegrepene på utstyrskontakten og skyv den forsiktig inn i tilbehørskontakten til den klikker på plass.



- 3 Når du kobler til tilleggsutstyr for innplugging, vil prosessoren automatisk oppdage det.

- 4 Hvis det er relevant, setter du den andre enden av tilleggsutstyrsledningen for innplugging inn i den compatible enheten, f.eks. en bærbar musikkspiller.



ADVARSEL

Bruk alltid en isolert beskyttelsesledning når du kobler en personlig audioledning (inklusive bilateral) til:

- en strømdrevet enhet, f.eks. et TV-apparat.
- en batteridrevet enhet som er tilkoblet strømnett (f.eks. når en bærbar datamaskin er koblet til en strømkontakt for lading).

Ikke bruk for mye kraft, ikke vri eller dra i utstyret når du kobler dem til prosessoren, eller når de er tilkoblet.



BRUK

Slå tilleggsutstyr for innplugging av og på

Tilleggsutstyr for innplugging slås på automatisk når du plugges det inn i prosessoren.



Trykk kort på den øverste knappen for å skifte mellom mikrofoner og tilleggsutstyr for innplugging.

INDIKATORLYS	HVA DE BETYR
● ● ● ● ● ... Raske blå blink	Prosessoren blinker mens den mottar lyd fra telespole / tilleggsutstyr for innplugging (hvis satt opp av legen*).
■ Lange blå blink	Bytte fra mikrofoner til telespole/ tilleggsutstyr for innplugging.
■ Lange grønne blink	Bytte fra telespole/tilleggsutstyr for innplugging til mikrofoner.

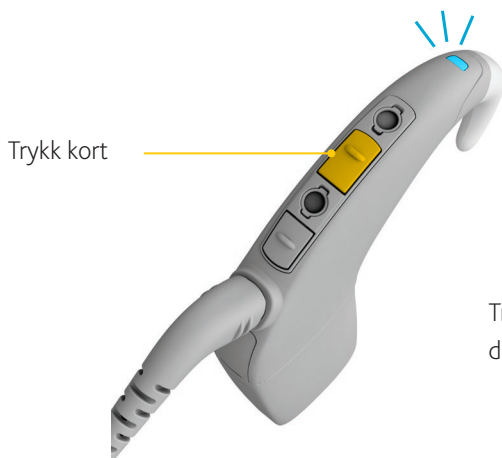
*Se brukerveiledningen til Cochlear™ Nucleus® CR230 Remote Assistant for å få mer informasjon om moduser.

Telespole

Med telespolen kan du lytte til teleslynger og høre stemmer på telefonen. Legen kan stille inn prosessoren med manuell telespole og også auto telespole. Auto telespolen oppdager telespolesignalene automatisk.

Når du bruker en telespole-kompatibel telefon eller beveger deg innenfor rekkevidden til en teleslynge vil auto telespolen koble seg til. Når det ikke er signal, f.eks. du er ute av området til teleslyngen, vil auto telespolen koble seg fra.

Uansett om du velger automatisk eller manuell telespole, kan du styre telespolen med fjernkontrollen. Du kan slå på og av den manuelle telespolen med prosessoren.



Trykk kort på den øverste knappen for å slå den manuelle telespolen på og av.

MERK

Du kan også bruke en Cochlear Wireless Phone Clip til å ta telefonsamtaler. Se *Trådløst tilbehør* på side 19.



BRUK



MERK

Noe elektronisk utstyr eller maskiner kan slå på auto telespolen helt automatisk (du kan høre en summelyd). Hvis dette skulle skje, må du bevege deg bort fra enheten eller maskinen og vente noen sekunder slik at auto telespolen kan slå seg av selv, eller du slår den av manuelt.



TIPS

For optimal ytelse av telespolen skal du plassere telefonhøytaleren ca. 1 cm under frontmikrofonen til lydprosessoren. Det kan ta en liten stund å finne den beste posisjonen.



INDIKATORLYS	HVA DET BETYR
● ● ● ● ● ... Raske blå blink	Prosessoren blinker mens den mottar lyd fra telespole / tilleggsutstyr (hvis satt opp av legen*).
▬ Lange blå blink	Bytte fra mikrofoner til telespole/ tilleggsutstyr.
▬ Lange grønne blink	Bytter fra telespole/tilleggsutstyr til mikrofoner.

*Se brukerveiledningen til Cochlear™ Nucleus® CR230 Remote Assistant for å få mer informasjon om moduser.



Bruk

Sport og trening	28
Bruke Mic Lock	29
Bruke Snugfit	30
Bruke LiteWear	33
Den akustiske komponenten	34
Tilpasse prosessoren	40
Reise	41

Sport og trening

TIPS

Hvis du vil bruke prosessoren mens du bader, svømmer eller dusjer, må du spørre legen om Cochlear™ Nucleus® Aqua+.



1



Bruk tilleggsutstyr i Cochlear CP900-serien, som f.eks. Snugfit eller Mic Lock for å holde prosessoren på plass når du driver med idrett eller trener.

2



Etter trening må du tørke av prosessoren med en myk klut for å fjerne svette eller skitt.

3



Sjekk deretter mikrofonbeskyttelsene.



Oppladbare batterier har maksimal motstandsdyktighet mot vann og svette.

TIPS

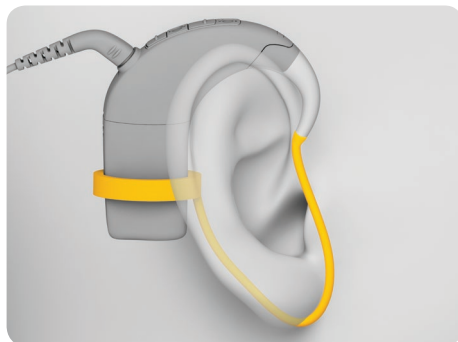
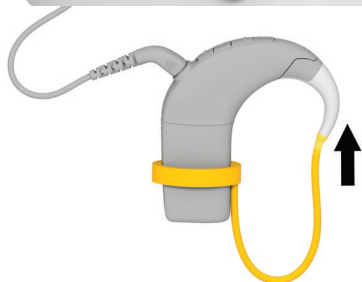
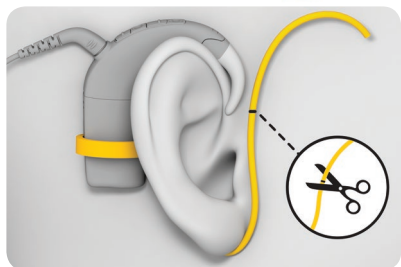
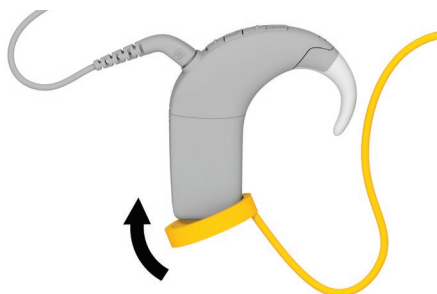
Tilleggsutstyr som Snugfit eller Mic Lock kan bidra til å holde en prosessor på plass på barnets øre. Barnesikkert utstyr som den barnesikre ørekroken, barnesikker batterimodul og barnesikker Snugfit kan leveres. Forsikre deg alltid om at disse er skikkelig låst sammen før bruk.



Bruke Mic Lock

Cochlear™ Nucleus® Mic Lock hjelper til med å holde prosessoren trygt på øret.

Slik fester du Mic Lock første gang:



- 1 Trykk Mic Lock-båndet på prosessoren med slangen vendt framover.
- 2 Plasser prosessoren på øret og legg slangen opp til ørekroken.
- 3 Klipp av slangen slik at den blir passe lang til å holde prosessoren godt på plass uten at det er ubehagelig. Ikke klipp den for kort.
- 4 Mykgjør enden av slangen i varmt vann, og trekk den på tuppen av ørekroken.
- 5 La slangen bli kald før bruk.



BRUK

Bruke Snugfit

Cochlear™ Nucleus® CP900-serien Snugfit holder lydprosessen bedre på plass enn en ørekrok alene. Den gir foreldre/pleiere enkel tilgang til kontroller og utstyr, og kan leveres i størrelsene stor, medium og barnesikker (liten).



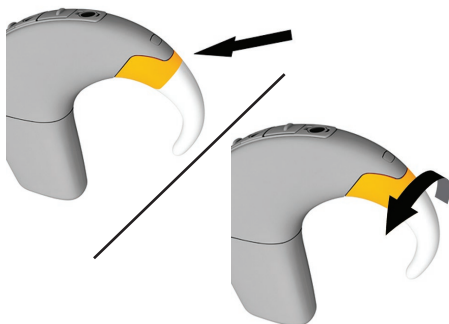
TIPS

Du kan bruke Snugfit med lydprosessordeksler og spoledexler.



Feste Snugfit

- 1 Fjern den standard ørekroen. Enten:
 - Trykk hardt på toppen for å klikke den av.
 - Vri ørekroen av.



- 2 Klikk Snugfit på plass.



- 3 Bøy forsiktig den nedre delen i fasong slik at den passer øret ditt.



Ta av Snugfit

- 1 Ta av Snugfit ved å klikke den av prosessoren.

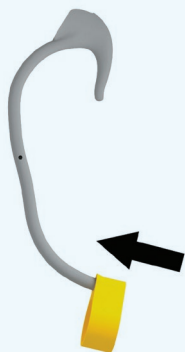


BRUK

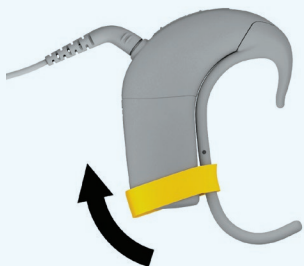
Feste en barnesikker Snugfit



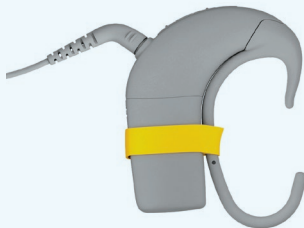
- 1 Den minste Snugfit leveres med et Snugfit-bånd slik at den kan festes bedre til prosessoren.



- 2 Træ Snugfit-båndet på Snugfit som vist.



- 3 Klikk Snugfit på plass på prosessoren og trykk Snugfit-båndet på batterimodulen.



- 4 Skyv båndet godt på batterimodulen.

Bruke LiteWear

Med Cochlear™ Nucleus® CP900-serien LiteWear-ledning kan man bære en hvilken som helst standard (ikke kompakt) batterimodul på kroppen – slik at det bare er prosessorenheten som bæres på øret. Du kan bestille LiteWear fra Cochlear eller snakke med legen.



LiteWear består av en LiteWear-ledning, etui og et utvalg av festehjelpemidler.

MERK

Du kan bruke Snugfit med LiteWear for å feste prosessoren bedre på øret.



TIPS

For å hindre at barnet plukker på/leker med den, fester du LiteWear-etuiet mellom skulderbladene til svært små barn.

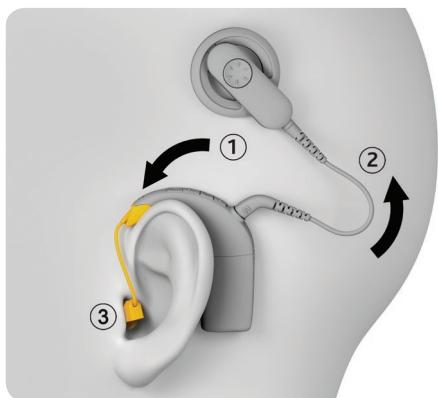


BRUK

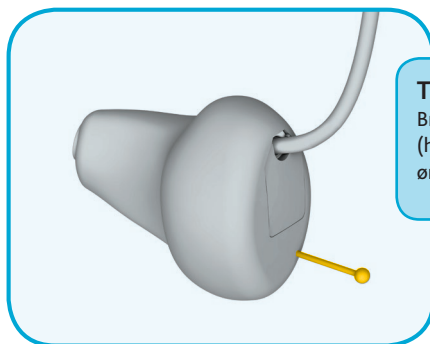
Den akustiske komponenten

Hvis lydprosessen er programmert for bruk i Hybrid-modus, kan du bruke den med en akustisk komponent.

Bruke den akustiske komponenten



- 1 Hold spolen i den ene hånden og plasser prosessoren på øret med den andre.
- 2 Plasser spolen på hodet.
- 3 Plasser domen eller øreproppen i øret slik legen har forklart deg.
- 4 Når du fjerner spolen og prosessoren, skal domen eller øreproppen fjernes i henhold til instruksene fra legen.



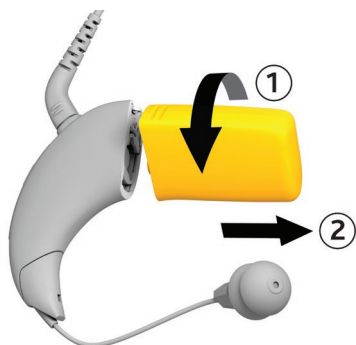
TIPS

Bruk alltid uttrekkssnoren (hvis denne finnes) når du tar øreproppen ut av øret.



Fjerne den akustiske komponenten

Bruk prosessoren uten den akustiske komponenten ved å bytte den med en standard ørekrok. Snakk med legen før du bytter:



- 1 Fjern batterimodulen fra prosessorenheten ved å vri de to delene som vist.



- 2 Finn åpningen under ørekroken.

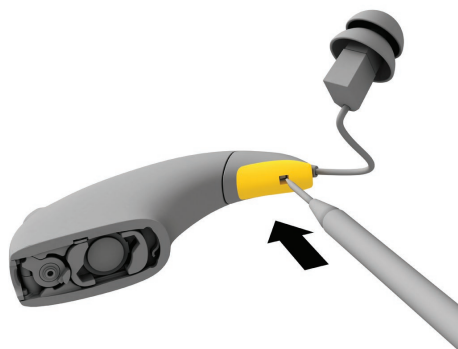
Se *Akustisk komponent* på side 84.



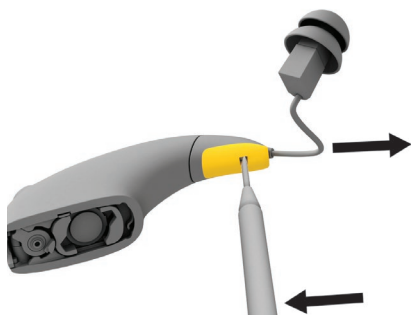


FORSIKTIG

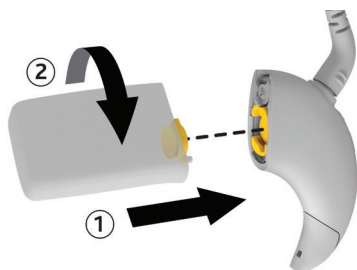
Bruk kun skrutrekkeren i EAC200-serien – ikke Cochlear™ Nucleus®-låseverktøy til batterideksel – for å fjerne den akustiske komponenten.



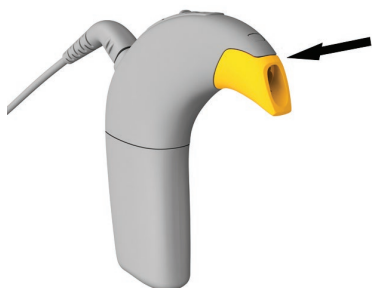
- 3 Før en skrutrekker i Cochlear EAC200-serien inn i hullet.



- 4 Trykk inn og vipp skrutrekkeren forsiktig mot prosessoren helt til høyttalerenhet-kabelen kobles fra.



- 5 Fest batterimodulen igjen.



- 6 Trykk bestemt på toppen av ørekroken i Cochlear EAC200-serien med tommelen for å klikke den av lydprosessoren.



- 7 Sett inn en ny prosessorplugg i høyttalerkontakten. Påse at pluggen sitter helt inn.

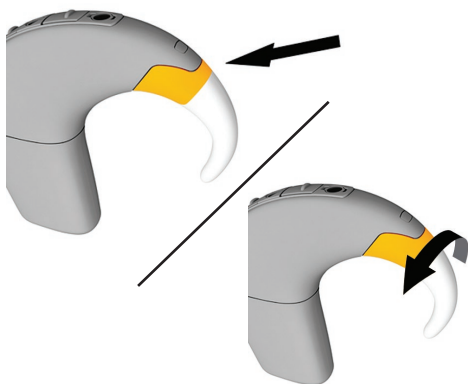


- 8 Klikk den standard ørekroken på plass.

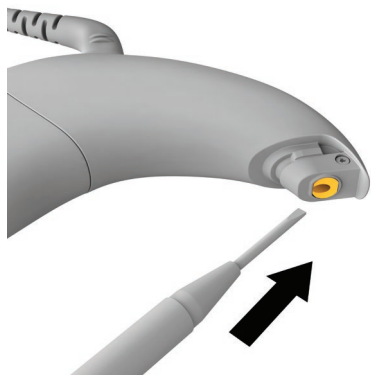


BRUK

Feste den akustiske komponenten



- 1** Fjern den standard ørekroken.
Enten:
– Trykk hardt på toppen for å klikke den av,
eller
– Vri ørekroken av.



- 2** Sett inn Cochlear™ EAC200-skrutrekkeren i hullet i prosessorpluggen.



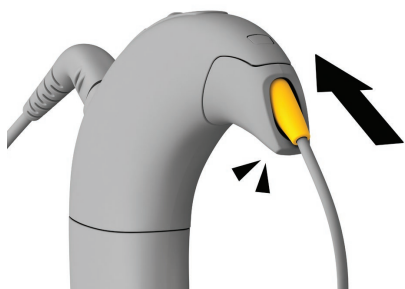
- 3** Bruk skrutrekkeren og fjern pluggen forsiktig. Ikke vri på eller forsøk å vippe ut pluggen. Kast pluggen.



- 4 Klikk EAC200-ørøkroken på plass.



- 5 Innrett høyttalerenhet-pluggen med enden av ørekroken, og skyv pluggen forsiktig inn i prosessoren.



- 6 Den skal klikke sikkert på plass. Om nødvendig, skyv den til du kjenner at det klikker. Trekk forsiktig i ledningen for å sjekke at den er skikkelig på plass.



Tilpasse prosessoren

Du kan bestille deksler og spoledeksler til Cochlear™ Nucleus®-lydprosessoren for å gjøre den mer personlig samt beskytte den mot riper.

Feste og ta av prosessordeksler



- 1 For å feste skyver du dekselet over på prosessoren:
- 2 For å ta av trekker du dekselet av prosessoren:

Feste og ta av spoledeksler



- 1 For å feste fjerner du plastbeskyttelsen på dekselet og klikker dekselet på plass på spolen.
- 2 For å ta av løfter du dekselet av spolen.

Klistremerker for høyre og venstre prosessor

Hvis du har to Cochlear-implantater, må du passe på at du setter riktig prosessor på riktig implantat. Be legen om å få klistremerker (rødt for høyre, blått for venstre) for å gjøre det enklere å skille mellom venstre og høyre prosessor.

Reise

MERK

Besøk www.cochlear.com/clinic-finder for å finne nærmeste klinikk på steder du reiser.

- Be legen ta en utskrift av det nyeste programmet ditt i tilfelle du trenger hjelp med prosessoren.
- Hvis du har en lydprosessor i reserve, må du sjekke at den er programmert riktig og ta den med deg.
- Det går greit å bevege seg gjennom metalledetektorer og kroppsskannere med lydprosessoren på. Slå av telespolen for å unngå eventuelle summelyder i øret.
- Be legen om å få et pasientidentifikasjonskort. Hvis implantatet mot formodning utløser en metalledetektor, vil ID-kortet hjelpe deg å forklare at du har implantert en medisinsk enhet.
- Hvis du må ta av lydprosessoren når du går gjennom en sikkerhetskontroll, må du plassere den i et etui i håndbagasjen.
- Lydprosessoren forstyrrer ikke navigasjonssystemet i et fly, så det er ikke nødvendig å ta den av under letting og landing. Hvis du vil ha råd om bruk av fjernkontrollen eller Remote Assistant om bord på fly, kan du se dokumentet Viktig informasjon.

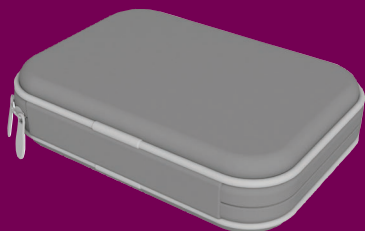


BRUK



Tørkesett

Om natten må du oppbevare prosessoren i tørkesettet som Cochlear leverer. Oppbevar prosessoren helt sammenmontert i 8 timer for optimal tørkeeffekt.



Oppbevaringsetui

Ved langvarig oppbevaring må batteriene tas ut og oppbevares slik at de ikke berører hverandre. Oppbevaringsetuier kan leveres fra Cochlear.

Oppbevare

Stell

Stell av lydprosessoren	46
Stell av batteriladeren	47
Vann, sand og smuss	48
Bytte mikrofonbeskyttelse	49
Bytte ørekroker	52
Bytte spolekabelen	57
Bytte spolemagneten	58
Stell av den akustiske komponenten	60

Stell av lydprosessoren

Hver dag

- Sjekk alle deler for smuss eller fuktighet. Tørk av prosessoren, spoleledningen, ørekroken, dekslene, Snugfit og Mic Lock-ledninger med en myk, tørr klut. (Du kan la ørekrokene, Snugfit, Mic Lock eller spoleledninger være på prosessoren når du tørker av den.)
- Hold prosessoren tørr ved å tørke den hver kveld i tørkesettet.
- Ta av batterimodulen og forsikre deg om at alle kontaktene er rene. Slå forsiktig på dem eller blås på dem for å fjerne eventuell smuss.
- Forsikre deg om at utstyrskontakten og tilleggsutstyret er rent. Blås på utstyrskontakten for å fjerne eventuelt støv, og rengjør tilleggsutstyret med en myk, tørr klut.
- Sjekk mikrofonbeskyttelsene for skitt eller smuss og bytt dem ved behov. Se *Bytte mikrofonbeskyttelse* på side 49.

Hver måned

- Sjekk om ørekroker eller Snugfit er blitt løse eller om de har tegn på slitasje. Bytt ved behov. Se *Bruke Snugfit* på side 30 eller *Bytte ørekroker* på side 52.

Hver andre måned

- Bytt tørkebrikken i tørkesettet.

Hver tredje måned

- Bytt mikrofonbeskyttelsene. Se *Bytte mikrofonbeskyttelse* på side 49.

MERK

Hvis lydprosessoren er utsatt for mye fuktighet eller støvete omgivelser, må du vurdere å rengjøre og vedlikeholde delene oftere for at den skal fungere best mulig.



Stell av batteriladeren

Hver dag

- Kontroller at batteriladeren er ren. Hvis du oppdager støv eller smuss:

- 1 Trekk ut strømadapteren og fjern eventuelle batterimoduler.
- 2 Hold batteriladeren opp ned og slå forsiktig på den for å fjerne eventuell smuss fra batteriladerkontaktene. Du kan også blåse forsiktig på batteriladerkontaktene for å fjerne smuss.

- 3 Tørk av batteriladerkontaktene med en myk, tørr klut.

- Sett batteriene i forskjellige kontakter når de skal lades, slik at kontaktene slites jevnt.

Hvis den blir våt

- Hvis batteriladeren er blitt utsatt for væskesprut, må du riste av væsken forsiktig og tørke batteriladeren i 24 timer. Ikke bruk batteriladeren før den er helt tørr.



Vann, sand og smuss

Lydprosessoren tåler vann, sand og smuss. Men det er en presisjonsenhet, derfor må følgende forholdsregler overholdes.



Hvis prosessoren blir våt, må du tørke den med en myk klut, bytte mikrofonbeskyttelsene og legge den i tørkesettet som leveres av Cochlear, i 8 timer.



Hvis sand eller skitt kommer inn i prosessoren, må du riste komponentene forsiktig for å fjerne urenheterne, og bytte mikrofonbeskyttelsene.



Prosessoren er beskyttet mot feil på grunn av støv og midlertidig nedsenking i vann (IP57-klassifisert) når du bruker den med:

- en oppladbar batterimodul
- en spole og spolekabel
- en lukket utstyrskontakt
- uten akustisk komponent.



Prosessoren er beskyttet mot feil på grunn av støv og vannsprut (IP54-klassifisert) når du bruker den med:

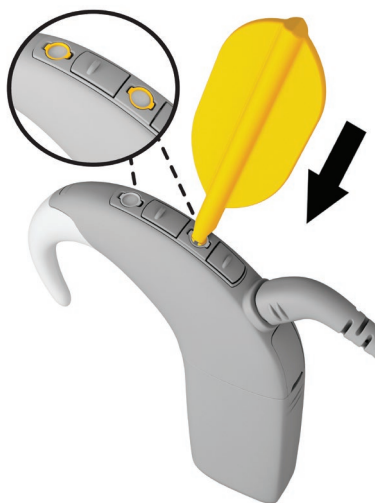
- en barnesikker batterimodul
- en spole og spolekabel
- en lukket utstyrskontakt
- en akustisk komponent i øret.

Bytte mikrofonbeskyttelse

Bytt mikrofonbeskyttelse hver tredje måned, når de ser skitne ut, eller når du opplever dårligere lyd kvalitet. Bytt alltid begge mikrofonbeskyttelsene samtidig.



Fjerne mikrofonbeskyttelsen



- 1 Bruk Cochlear™ Nucleus®-verktøy for å fjerne mikrofonbeskyttelse
- 2 Skyv spissen på verktøyet bestemt inn midt på mikrofonbeskyttelsen.



STELL



- 3 Drei verktøyet 90° med urviseren.



- 4 Løft ut den brukte mikrofonbeskyttelsen.



- 5 Trekk den brukte mikrofonbeskyttelsen av verktøyet, og kasser den.

- 6 Gjenta trinn 2 til 5 for å fjerne den andre mikrofonbeskyttelsen.

Sette i ny mikrofonbeskyttelse



- 1 Trekk Cochlear™ Nucleus®-applikatoren for mikrofonbeskyttelse ut av hylsen.



- 2 Hold mikrofonbeskyttelsene mot prosessoren og skyv åpningen på applikatoren under spolekabelpluggen.



- 3 Legg applikatoren over prosessoren slik at mikrofonbeskyttelsene kommer over mikrofonene.



- 4 Trykk mikrofonbeskyttelsene helt inn i mikrofonhullene én om gangen.



- 5 Fjern applikatoren forsiktig ved å løfte den opp fra ørekrokenden.

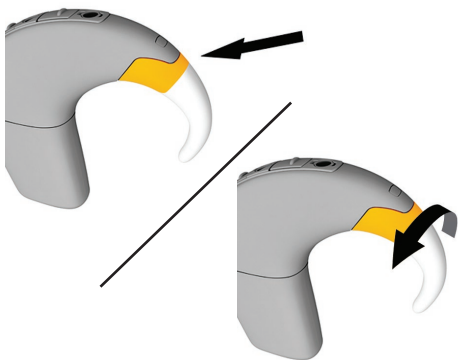


STELL

Bytte ørekroker

Ørekroker i Cochlear™ Nucleus® CP900-serien leveres i størrelsene stor, medium og liten. Den minste ørekroken kan gjøres barnesikker.

Bytte en ørekrok



- 1 Fjern den standard ørekroken. Enten:
 - Trykk hardt på toppen for å klikke den av.
 - Vri ørekroken av.



- 2 Klikk ørekroken på plass.

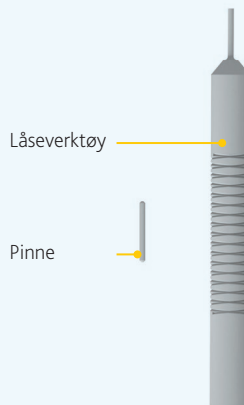
MERK

Ta av ørekroken bare når det er nødvendig – den kan bli løs hvis den fjernes for ofte.



Om den barnesikre ørekroken

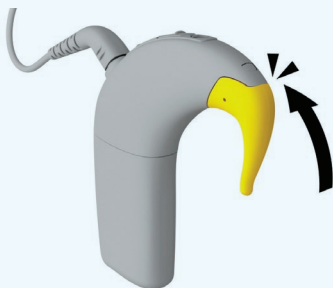
Den barnesikre ørekroken kan låses fast til prosessoren med en festepinne for å redusere faren for at ørekroken kan utgjøre kvelningsfare for små barn. Eldre barn og voksne kan bruke den uten festepinnen.



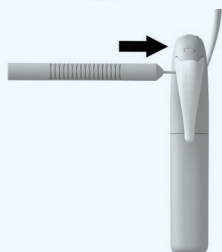
Den barnesikre ørekroken leveres med et låseverktøy og festepinner. Bruk kun svarte festepinner.



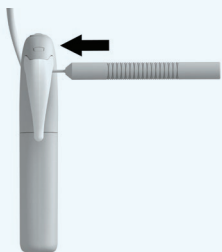
Feste den barnesikre ørekroken



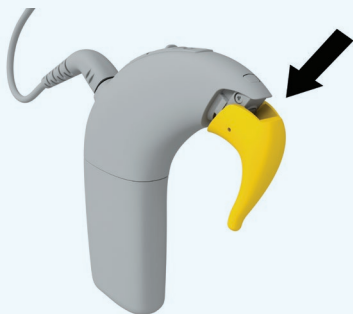
- 1 Klikk den barnesikre ørekroken fast på prosessoren.



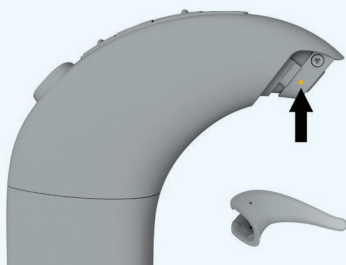
- 2 Før den spisse enden på låseverktøyet inn i hullet på ørekroken for å klargjøre og tilpasse hullet.



- 3 Snu prosessoren og sett den spisse enden på låseverktøyet inn i hullet på den andre siden av ørekroken for å klargjøre og tilpasse hullet.

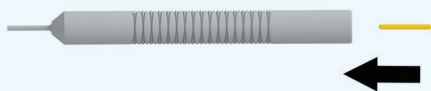


- 4 Trykk bestemt på toppen av ørekroken med tommelen og klikk den av lydprosessoren

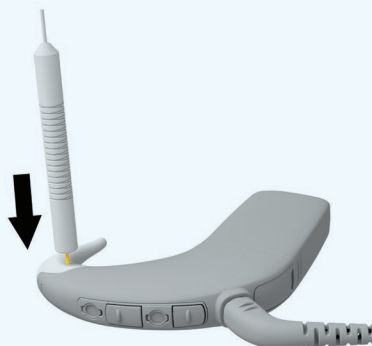


- 5 Forsikre deg om at hullet er åpent. Blås bort rusk eller klargjør det med den spisse enden på verktøyet.

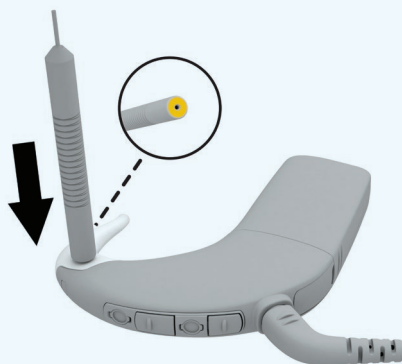
- 6 Sett på plass ørekroken.



- 7 Før en festepinne inn i hullet på den butte enden av låseverktøyet.



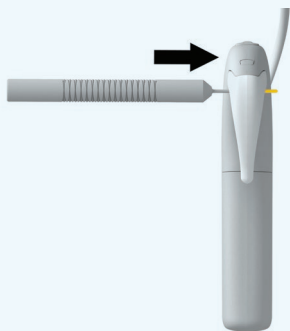
- 8 Legg prosessoren på et bord. Sett festepinnen delvis inn i hullet på ørekroken.



- 9 Bruk en flat del på den butte enden på verktøyet til å skyve festepinnen helt inn. Festepinnen skal ikke stikke ut fra noen av sidene på ørekroken.



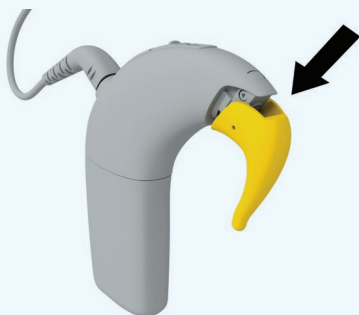
Ta av den barnesikre ørekroken



- 1 Før den spisse enden på låseverktøyet inn i hullet på ørekroken.



- 2 Skyv verktøyet inn i hullet for å fjerne festepinnen delvis. Vær forsiktig. Hvis du bruker for mye kraft, kan du ødelegge verktøyet.



- 3 Trekk ørekrokens festepinne ut.

- 4 Trykk bestemt på toppen av ørekroken med tommelen og klikk den av lydprosessoren

Bytte spolekabelen

Spolekabelen i Cochlear™ Nucleus® CP900-serien leveres i fire lengder, slik at du kan velge den som passer best. Fjern spolekabelen bare når du bytter den.

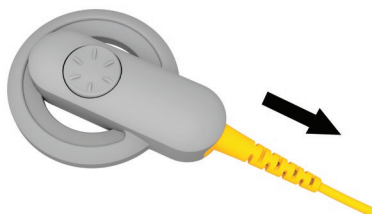


- 1 Hold spolekabelgrepet og **trekk det rett ut** av prosessoren. Ikke rykk i den fleksible delen av spolekabelen.



FORSIKTIG

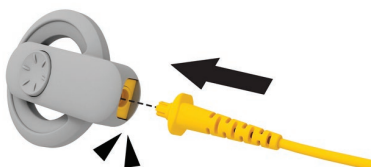
Ikke vri spolekabelen når du trekker den ut av prosessoren.



- 2 Hold spolekabelgrepet fast med neglene, og trekk spolekabelen av spolen. Ikke rykk i den fleksible delen av spolekabelen.



- 3 Skyv den nye spolekabelen inn i prosessoren til den klikker på plass.



- 4 Skyv den nye spolekabelen inn i spolen til den klikker på plass.



STELL

Bytte spolemagnetten

Styrken til spolemagnetten i Cochlear™ Nucleus® CP900-serien kan justeres ved å endre spolemagnetdybden eller ved å bytte en spolemagnet med en annen styrke. Hvis spolemagnetten er for svak eller for sterk, kan spolen falle av eller føre til ubehag.



ADVARSEL

Hvis spolemagnetten er for kraftig, eller hvis den er i kontakt med huden, kan det oppstå trykksår. Oppsøk lege hvis du opplever ubehag.

MERK

Hvis legen gir deg en Cochlear™ Nucleus®-spolemagnet med omvendt polaritet i CP900-serien, må du bruke den som beskrevet for en normal magnet.



Endre styrken på spolemagnetenn



1 Med fingergrepene vendt opp dreier du spolemagnetten med urviseren for å øke styrken til spolemagnetten.

2 Drei spolemagnetten mot urviseren for å redusere styrken.

MERK

Hvis legen bruker den sterkeste magneten (en Cochlear™ Nucleus®-spole (6M) i CP900-serien), er den en del av spolen. Den kan da ikke justeres som andre magneter.



Se Prosessorer og deler på side 83.

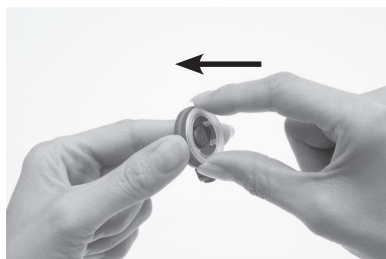
Skifte spolemagneten



- 1 Med fingergrepene vendt opp skrur du spolemagneten mot urviseren og tar den av.
- 2 Sett den nye spolemagneten inn i spolehullet, og dreii den med urviseren til den er passe dypt.

Bruk et spoleavstandsstykke

Hvis ubehaget ikke opphører ved at du bytter til en svakere magnet, eller spoleytelsen påvirkes av at spolen er for tett inntil implantatet, kan du bruke et Cochlear™ Nucleus®-spoleavstandsstykke.



- 1 Hold spolen mellom tommelen og pekefingeren med undersiden av spolen vendt opp.
- 2 Hold spoleavstandsstykket i den andre hånden og innrett hakene på spoleavstandsstykket med sporene i spolen.
- 3 Klem spoleavstandsstykket på plass. Ikke tving spoleavstandsstykket på plass. Det skal være lett å sette på.



STELL

Stell av den akustiske komponenten

Den akustiske komponenten brukes bare av personer som kan bruke prosessoren i Hybrid-modus.

Hvis du bruker Power eller Plus Dome

Hver dag

- Kontroller domen og filteret. Bytt domen når filteret er tilstoppet med voks, eller hvis domen er skitten, misfarget eller mister fasongen.
- Når domen skiftes, må du også kontrollere voksfilteret i høyttalerenheten. Bytt filteret i høyttalerenheten hvis det er tilstoppet med voks eller hvis lyden fra høyttalerenheten ikke høres normal ut.



FORSIKTIG

Den akustiske komponenten må håndteres og oppbevares svært forsiktig. Ikke mist den akustiske komponenten. Ikke vri ledningen til høyttalerenheten. Høyttalerenheten skal oppbevares unna spolemagneten.

Hvis du benytter RITE Power eller Power Micro Mould

Hver dag

- Rengjør øreproppen og ledningen til høyttalerenheten med den medfølgende børsten eller en myk, tørr klut. Tørk bort spor av voks fra åpningen til ventileringen.
- Sjekk om ventileringen er tilstoppet, og bruk verktøyet som følger med, for å fjerne voks ved behov. IKKE bruk dette verktøyet til å rengjøre andre deler.
- Sjekk voksfilteret og bytt det hvis det er tilstoppet med voks eller hvis lyden fra høyttalerenheten ikke høres normal ut.

MERK

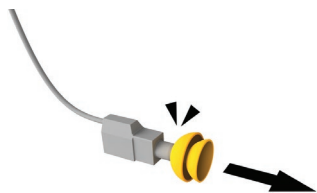
Power Micro Mould kan KUN bruke WaxStop Wax Management System-filter i Cochlear EAC200-serien.

RITE Power Mould kan bruke enten NoWax Wax Management System-filter eller WaxStop-filter i Cochlear EAC200-serien.

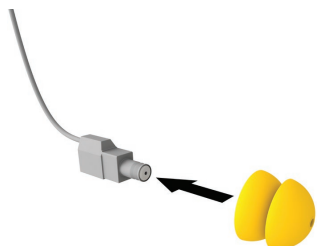


STELL

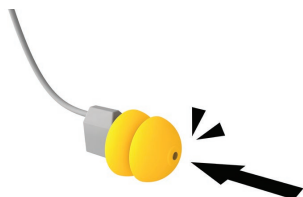
Bytte Power Dome



- 1 Trekk av domen med fingerneglene om nødvendig og kast den.



- 2 Skyv den nye domen rett på høyttalerenheten.



- 3 Klikk det på plass.

Bytte Plus Dome

Følg retningslinjene for påsetting av Power Dome og gjør i tillegg følgende:



- 4 Når du setter på en Plus Dome, skal den ytre hylsen vende nedover.

Se *Akustisk komponent* på side 84.

Bytte voksfiltere

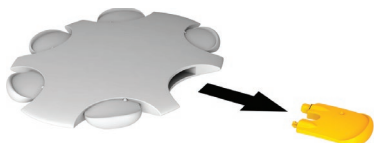
Bytte et NoWax-filter

RITE Power Mould (kun) kan benytte et NoWax Wax Management System-filter i Cochlear EAC200-serien i lydutgangen. Bytt filteret når det er tilstoppet med voks eller hvis prosessoren ikke høres normal ut.

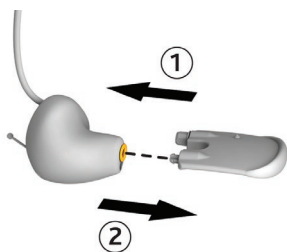


FORSIKTIG

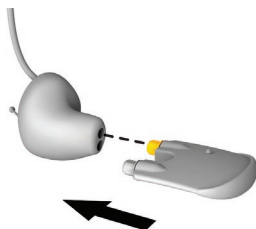
Bruk ALLTID voksfilter sammen med den akustiske komponenten, og bytt dem ut med jevne mellomrom.



- 1 Ta et nytt NoWax-verktøy ut av beholderen. Ett punkt på verktøyet har et verktøy for fjerning og det andre punktet har det nye filteret.



- 2 Sett verktøyet for fjerning inn i det eksisterende voksfilteret og trekk det ut av RITE Power Mould.



- 3 Skyv det nye filteret inn i lydutgangen på øreproppen og kast verktøyet og det brukte filteret.



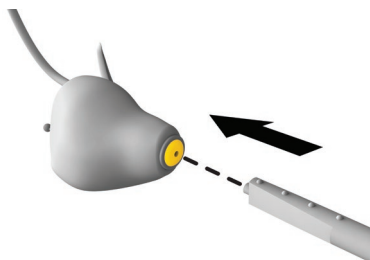
STELL

Bytte WaxStop-filter

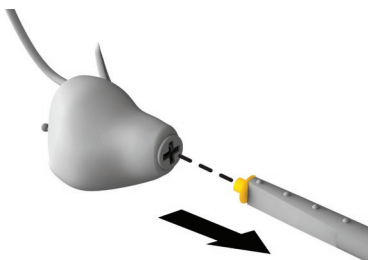
Power Micro Mould bruker et WaxStop Wax Management System-filter i Cochlear EAC200-serien i lydutgangen. RITE Power Mould bruker enten et WaxStop-filter eller et NoWax-filter. Power og Plus Dome må brukes sammen med et WaxStop-filter i høyttalerenheten.



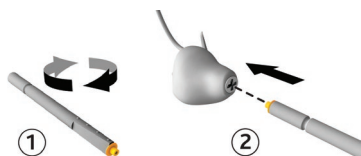
- 1 Ta ut et WaxStop-verktøy av beholderen. Den ene enden av verktøyet har et nytt filter og den andre har et verktøy for fjerning.



- 2 Sett verktøyet for fjerning inn i det eksisterende voksfilteret.



- 3 Trekk det brukte filteret sakte ut, hold verktøyet rett.



- 4 Snu verktøyet og skyv det nye filteret inn i lydutgangen. Løsne verktøyet forsiktig og kast det brukte verktøyet og filteret.



Lys og pipetoner

Lys	68
Pipetoner	70

Lys

Legen kan sette opp prosessoren slik at den viser noen av eller alle de følgende indikatorlysene.

Slå på og av

LYS	HVA DET BETYR
 Korte blå blink	Prosessoren blinker mens den mottar lyd fra telespole/tilleggsutstyr (hvis satt opp av legen*).
 Korte grønne blink	Prosessoren blinker når den mottar lyd fra mikrofoner (hvis dette er satt opp av legen*).
    Korte grønne blink	Slå på og bytte programmer. Antall blink indikerer nummeret til det gjeldende programmet.
 Konstant oransje lys	Slår av prosessoren.

Låse knapper

LYS	HVA DET BETYR
 Grønt blink etterfulgt av oransje	Låser knapper på prosessoren.
 Oransje blink etterfulgt av grønt	Låser opp knapper på prosessoren.
 Oransje blink når knapper trykkes på	Knappene på prosessoren er låst.



Trådløst tilbehør

LYS	HVA DET BETYR
 Korte blå blink	Prosessoren blinker når den har blitt koblet til trådløst tilleggsutstyr.
 Korte blå blink	Prosessoren blinker når den mottar lyd fra trådløst tilleggsutstyr.

Telespole / tilleggsutstyr for innplugging

LYS	HVA DET BETYR
 Korte blå blink	Prosessoren blinker mens den mottar lyd fra telespole / tilleggsutstyr for innplugging (hvis dette er satt opp av legen*).
 Lange blå blink	Bytter mellom mikrofoner og telespole / tilleggsutstyr for innplugging.
 Lange grønne blink	Bytter mellom telespole / tilleggsutstyr for innplugging og mikrofoner.

Alarmer

LYS	HVA DET BETYR
 Oransje blink hvert sekund	Prosessoren blinker når spolen er av (eller koblet til feil implantat).
 Oransje blink	Prosessorbatteriet er utladet. Lad batteriet.
 Konstant oransje lys	Feil. Ta kontakt med legen. Lyser til problemet er løst.

*Se brukerveiledningen til Cochlear™ Nucleus® CR230 Remote Assistant for å få mer informasjon om moduser.

Pipetoner

Legen kan sette opp prosessoren slik at du kan høre følgende pipetoner. Pipetonene kan bare høres av brukeren.

Slå på og av

PIPETONE	HVA DET BETYR
	Bytter programmet. Antall pipetoner indikerer nummeret til det valgte programmet.
Korte høye pipetoner	
	Endre volum eller følsomhetsnivå.
Kort høy pipetone	
	Når du endrer volum eller følsomhet, indikerer det at øvre eller lavere grense til volum/følsomhet er nådd.
Kort høy, deretter kort lav pipetone	

Låse knapper

PIPETONE	HVA DET BETYR
	Knappene på prosessoren er låst.
Kort lav pipetone når du trykker en knapp	
	Låser knapper på prosessoren.
Kort høy, deretter kort lav pipetone	
	Låser opp knapper på prosessoren.
Kort lav, deretter kort høy pipetone	

Trådløst tilbehør

PIPETONE	HVA DET BETYR
 3-tonet melodi	Koble til trådløst tilleggsutstyr for å begynne overføring.
 Kort pipetone	Når lydoverføring stopper.

Telespole / tilleggsutstyr for innplugging

PIPETONE	HVA DET BETYR
 Lang høy pipetone	Skifter mellom å bruke mikrofonene og telespolen eller tilleggsutstyr for innplugging.

Alarmer

PIPETONE	HVA DET BETYR
 To korte lave pipetoner	Prosessorbatteriet er nesten utladet. Lad eller bytt batteriet.
 Korte lave pipetoner i fire sekunder	Batteriet er utladet og prosessoren slår seg av. Lad eller bytt batteriet.
 Fire lange lave pipetoner i fire sekunder	Generell feil. Kontakt legen.

Justere bass og diskant (Kun Remote Assistant)

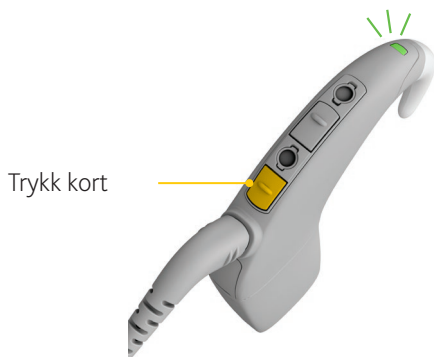
PIPETONE	HVA DET BETYR
 Høy middels pipelyd	Justerer master-volum nivået.
 Høy lang, høy pipetone	Justerer diskantnivået.
 Høy lang lav pipetone	Justerer bassnivået.



Avansert modus

Avansert modus

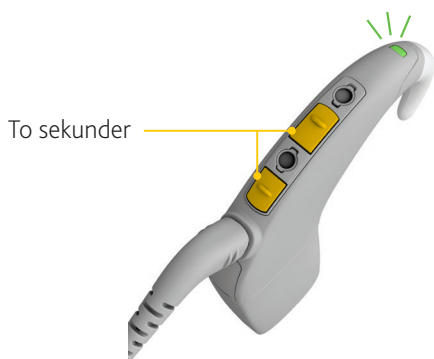
Legen kan sette opp lydprosessorer i Avansert modus slik at du får ekstra kontroll over volumet og følsomheten til lyden du hører. Avansert modus benytter et annet sett med knappetrykk.



Trykk kort

Slå på prosessoren

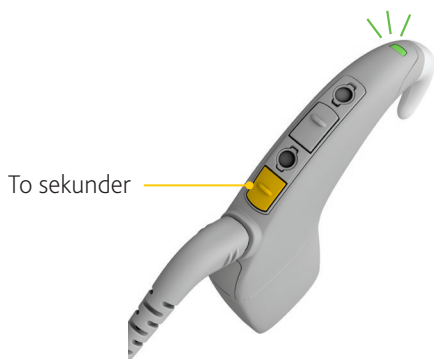
Trykk kort på den nederste knappen.



To sekunder

Slå av prosessoren

Trykk og hold både på den øverste og nederste knappen samtidig.



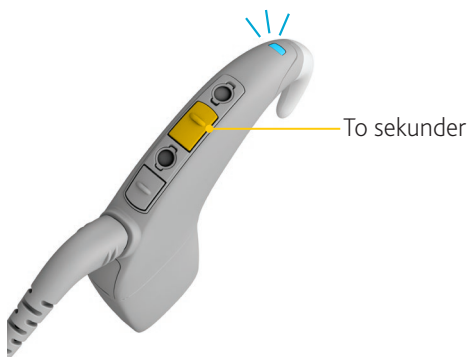
To sekunder

Skifte program

Trykk og hold på den nedre knappen.

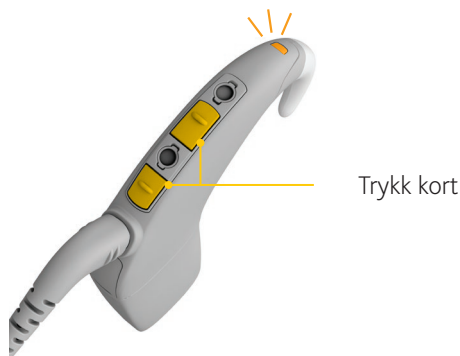
Slå telespole/tilleggsutstyr av og på

Trykk og hold den øverste knappen for å skifte mellom mikrofoner og telespole/tilleggsutstyr.



Låse/låse opp tastene på prosessoren

Trykk kort både på den øverste og nederste knappen samtidig.

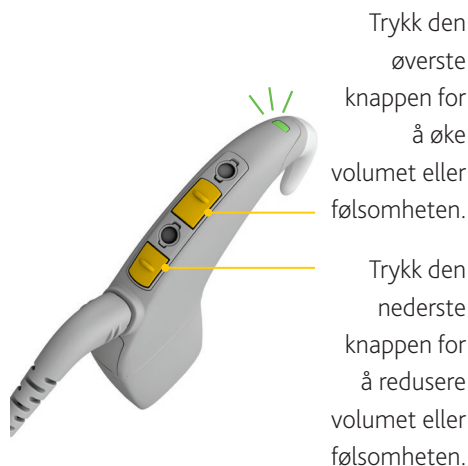


Justere volum eller følsomhet

Velg mellom volum og følsomhet (hvis tilgjengelig) og juster med fjernkontrollen.

Du kan også bruke knappene på lydprosessoren til å justere volumet eller følsomheten. Volumet styrer lydnivået du hører. Følsomheten styrer omfanget av lyder som prosessoren plukker opp, f.eks. svak, bakgrunn, nær eller langt unna.

Du kan velge mellom opptil 10 volumnivåer eller 21 følsomhetsnivåer.



Feilsøking

PROBLEM	LØSNING
Du opplever stramhet, ubehag eller irritert hud på implantatstedet.	1. Spolemagneten kan være for sterk eller være i kontakt med huden. Bytt til en svakere magnet. Se <i>Bytte spolemagneten</i> på side 58. 2. Hvis problemet vedvarer, kontakter du legen.
Prosessoren eller spolen blir varm.	1. Fjern prosessoren og spolen fra hodet umiddelbart, og kontakt lege.
Du er usikker på hva prosessorens pipetoner eller indikatorlysets blink betyr (øverst på prosessoren).	Se <i>Lys og pipetoner</i> på side 67.
Du vil utføre en regelmessig sjekk av prosessoren.	Se <i>Stell av lydprosessoren</i> på side 46.
Du vil bekrefte at prosessoren mottar lyd.	1. Sjekk lampen øverst på prosessoren. Se <i>Lys og pipetoner</i> på side 67. 2. Hvis du bruker en CR230 Remote Assistant, skal du sjekke lydmåleren på statusskjermbildet. 3. Hvis du har lyttetelefoner, kan en hørende person lytte til lyden som mottas av prosessoren. Se <i>Tilleggsutstyr for innplugging</i> på side 20 eller Tilbehør-supplementet.

PROBLEM	LØSNING
Prosessoren slår seg ikke på / knapper reagerer ikke.	1. Prøv å slå på prosessoren igjen. Se <i>Slå på og av</i> på side 14. 2. Prøv å låse opp knappene. Se <i>Låse og låse opp knapper</i> på side 18. 3. Lad/bytt batteriet. Se <i>Bytte batteriet</i> på side 7 og <i>Lade oppladbare batterimoduler</i> på side 10. 4. Sjekk at batterikontaktene ikke er skitne eller støvete. Se <i>Vann, sand og smuss</i> på side 48. 5. Hvis problemet vedvarer, kontakter du legen.
Hvis du ikke hører lyd, eller hvis lyden kommer med ujevne mellomrom.	1. Hvis du benytter Avansert modus, må du øke volumet eller følsomheten. Se <i>Justere volum eller følsomhet</i> på side 75. 2. Prøv et annet program. Se <i>Skifte programmer</i> på side 15. 3. Lad/bytt batteriet. Se <i>Bytte batteriet</i> på side 7 og <i>Lade oppladbare batterimoduler</i> på side 10. 4. Kontroller at spoleledningen er satt helt inn i kontakten til spolen. 5. Hvis problemet vedvarer, kontakter du legen.

PROBLEM	LØSNING
Lyden er for svak eller dempet.	1. Prøv å bytte mikrofonbeskyttelsen. Se <i>Bytte mikrofonbeskyttelse</i> på side 49. 2. Hvis du benytter Avansert modus, må du øke volumet eller følsomheten. Se <i>Justere volum eller følsomhet</i> på side 75. 3. Prøv et annet program. Se <i>Skifte programmer</i> på side 15. 4. Hvis du benytter en CR230 Remote Assistant, se brukerveiledningen for mer feilsøking. 5. Hvis problemet fortsetter, kontakter du legen.
Lyden er for høy og ubehagelig.	1. Hvis du benytter Avansert modus, må du redusere volumet eller følsomheten. Se <i>Justere volum eller følsomhet</i> på side 75. 2. Prøv et annet program. Se <i>Skifte programmer</i> på side 15. 3. Hvis problemet fortsetter, kontakter du legen.
Du hører lyd med ujevne mellomrom, en summende lyd eller forvridd tale.	1. Sjekk om det er noe som forårsaker interferens, som f.eks. radio- og TV-sendertårn, kjøpesentre, sikkerhetssystemer på flyplasser og mobiltelefoner. 2. Forsøk å bevege deg bort fra en elektronisk enhet som kan forårsake interferens. 3. Automatisk telespole kan være aktivert. Forsøk å slå den av. Se <i>Telespole</i> på side 23. 4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du legen.

PROBLEM	LØSNING
Du hører ikke lyd fra trådløst tilleggsutstyr.	1. Kontroller at det trådløse tilleggsutstyret er ladet og slått på. 2. Kontroller at det trådløse tilleggsutstyret er koblet til prosessoren. 3. Kontroller volumet på det trådløse tilleggsutstyret. 4. Hvis du bruker en CR230 Remote Assistant, skal du bruke lydmåleren for å sjekke at prosessoren mottar lyd fra tilleggsutstyret. 5. Hvis du bruker en CR230 Remote Assistant, skal du sjekke og justere mikseforholdet tilbehør/mikrofon. 6. Prøv en annen prosessor hvis du har en tilgjengelig.
Du hører ikke lyd fra tilleggsutstyret for innplugging.	1. Kontroller at spolekabelen er satt helt inn i kontakten til prosessorheten. 2. Kontroller at den andre enden av utstyrsledningen er satt helt inn i lydkilden. 3. Kontroller at lydkilden er slått på og fungerer som den skal. 4. Kontroller volumet på lydkilden. 5. Hvis du bruker en CR230 Remote Assistant, skal du bruke lydmåleren for å sjekke at prosessoren mottar lyd fra tilleggsutstyret. 6. Hvis du bruker en CR230 Remote Assistant, skal du sjekke og justere mikseforholdet tilbehør/mikrofon. 7. Prøv en annen prosessor hvis du har en tilgjengelig.

PROBLEM	LØSNING
Prosessoren slår ikke automatisk på telespolen.	1. Hvis du bruker en CR210 fjernkontroll eller CR230 Remote Assistant, skal du sjekke at Auto telespole er slått på. 2. Vent til du hører tale. Hvis Auto telespole er slått på, skal den gå fra ventemodus til mottaksmodus når den detekterer tale. 3. Spør legen om auto telespole er aktivert på prosessoren. 4. Slå på telespolen manuelt ved å trykke på den øverste knappen på prosessoren. Se <i>Telespole</i> på side 23.
Du har utilsiktet endret prosessorinnstillinger.	1. Hvis du bruker en CR230 Remote Assistant, skal du tilbakestille innstillingene på prosessoren. 2. Hvis du ikke bruker en CR230 Remote Assistant, må du ta kontakt med legen.
Prosessoren blir våt.	1. Tørk prosessoren med en myk klut, bytt mikrofonbeskyttelsene, og legg prosessoren i tørkesettet som leveres av Cochlear, i 8 timer. Se <i>Vann, sand og smuss</i> på side 48.
Prosessoren slår seg av automatisk.	1. Spør legen om "Automatisk strøm av" er aktivert. Hvis dette er tilfelle, vil prosessoren slå seg av når den ikke er tilkoblet implantatet i mer enn to minutter. 2. Bytte batteri(er). Se <i>Bytte batteriet</i> på side 7 eller <i>Bytte engangsbatterier</i> på side 11.

PROBLEM	LØSNING
Prosessoren slår seg ikke av.	1. Sjekk at du trykker på riktig knapp. Se <i>Slå på og av</i> på side 14. 2. Sjekk at prosessoren ikke er låst. Se <i>Låse og låse opp knapper</i> på side 18. 3. Løsne batterimodulen fra prosessorenheten. Se <i>Koble av batteriet</i> på side 7.
Prosessoren virker ikke når du bruker LiteWear-ledningen.	1. Kontroller at LiteWear-ledningen er korrekt festet til både batterimodulen og prosessoren. 2. Slå på prosessoren igjen. 3. Sjekk batterikontaktene, og sørg for at de ikke er tilsmusset med skitt, støv eller korrosjon.
Indikatorlyset på batteriladeren viser at et fulladet batteri fremdeles lader.	Dette forårsaker ingen skade på batteriet i og med at ladesyklusen på et fulladet batteri er svært kort.
Indikatorlyset på batteriladeren blinker oransje.	1. Sjekk at kun oppladbare batterimoduler er tilkoblet batteriladeren. 2. Bytt den oppladbare batterimodulen.
Engangsbatterier varer ikke så lenge som vanlig.	1. Rengjør alle tilkoblinger og deler til den barnesikre batterimodulen. 2. Rengjør alle tilkoblinger på prosessorenheten. 3. Prøv å bytte spolen med en ny. 4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du legen.

Advarsler

MERK

Se også dokumentet *Viktig informasjon* for viktige råd som gjelder Cochlear-implantatsystemer.



For foreldre og støttepersonell

- Magnetresonanstomografi (MR) er kontraindikert bortsett fra under omstendighetene som er beskrevet i dokumentet *Viktig informasjon*.
- Lydprosessorer må tas av før inngang til et rom der det finnes en MR-skanner.
- Lydprosessordeksler og spoledeksler er ikke egnet for barn. Avtagbare deler kan mistes, eller de kan utgjøre kvelningsfare.
- Hold kjemikalier fra tørkesett unna små barn. Hvis dette materialet svelges, kan det medføre alvorlige indre skader.
- Deler som kan fjernes fra systemet (f.eks. Snugfit, Mic Lock), kan mistes, eller de kan utgjøre kvelningsfare.
- Foreldre og pleiepersonell gjøres oppmerksom på at bruk av lange ledninger (f.eks. spole- eller tilbehørsledninger) kan utgjøre kvelningsfare.
- Forsikre deg om at alle ledningene som barnet bruker, er godt festet til klærne.
- Fjern prosessoren og spolen umiddelbart ved ubehag eller smerte (f.eks. hvis enheten blir varm, eller hvis lyden er ubehagelig høy) og informer legen. Foreldre/pleiere må rutinemessig sjekke om enheten viser tegn på overoppheting og om det er tegn på ubehag eller trykksår der spolen sitter.
- La ikke barn skifte batterier uten tilsyn av voksne.
- Ikke berør batteriladerkontaktene eller la barn bruke batteriladeren uten tilsyn av voksne.

- Alle delene til den barnesikre batterimodulen i Cochlear Nucleus CP900-serien og knappecellebatterier skal oppbevares utilgjengelig for barn. Avtagbare deler kan mistes, eller de kan utgjøre kvelningsfare.
- Kontakt legen for å få råd om valg av den best egnede akustiske komponenten for barn.
- Ikke la barn skifte en akustisk komponent uten tilsyn av voksne.
- Oppbevar alle deler av den akustiske komponenten utilgjengelig for barn. Avtagbare deler (f.eks. Power/Plus Dome og voksfiltersystemer) kan mistes eller utgjøre kvelningsfare.
- Foreldre/pleiere skal rutinemessig sjekke at den akustiske komponenten fungerer på et behagelig volumnivå. Oppsøk alltid legen hvis lydnivået blir ubehagelig.
- Det barnesikre ørekrokkfestevektøyet og festepinnen er skarpe gjenstander. Det anbefales ikke at barn bruker disse.

Prosessorer og deler

- Det er ikke tillatt å modifisere dette utstyret.
- Fjern lyttetelefonene umiddelbart hvis lydnivået er ubehagelig høyt, og informer legen.
- Hvis spolemagneten er for kraftig eller den er i kontakt med huden, kan det oppstå trykksår der spolen sitter. Hvis dette skjer, eller hvis du føler ubehag rundt dette området, kontakter du legen.
- Ikke ha volumet for høyt i tilfelle det inntreffer en høy lyd i nærheten.
- Ikke plasser enheten eller tilbehøret inne i en kroppsdel (f.eks. nese, munn).
- Ikke la prosessoren eller deler av den vikle seg inn i smykker (f.eks. ørekrok og øreringer) eller maskiner.

- Ikke utsett spolen for vedvarende trykk når den er i kontakt med huden (f.eks. sove/ligge på spolen eller bruke tettsittende hodeplagg). Ikke fest eller bruk en kroppsbåret batterikonfigurasjon under lag med klær i direkte kontakt med huden (f.eks. i lommen eller under en barnetrøye).
- Ikke legg prosessoren eller deler i noen form for husholdningsutstyr (f.eks. mikrobølgeovn, tørketrommel).
- Prosessoren må ikke modifiseres. Garantien blir gjort ugyldig hvis den modifiseres.
- Ikke bruk tørkeboks som har ultrafiolett C (UVC)-lampe (f.eks. Freedom Dry and Store).
- Enheten inneholder magneter som skal holdes unna livsopprettende enheter (f.eks. pacemakere, implanterbare defibrillatorer og magnetiske ventrikelshunter), fordi magnetene kan påvirke funksjonen til slike enheter. Hold prosessoren minst 15 cm (6 tommer) fra slike enheter. Kontakt produsenten av den spesifikke enheten hvis du vil ha mer informasjon.
- Oppbevar ekstra spolemagneter på et sikkert sted og unna kort med magnetstripe (f.eks. kredittkort, busskort etc.)
- Brukere av Avansert modus – hvis du må justere volumet ofte, eller hvis justering av volum forårsaker ubehag, må du kontakte legen.

Akustisk komponent

- Se over og bytt domer regelmessig for å sikre optimal tilpasning og feste. Kontakt legen for å få råd hvis den akustiske komponenten ikke passer, eller hvis det er tegn til ubehag.
- Fjern den akustiske komponenten hvis det er tegn til ubehag eller smerte (f.eks. hvis lydnivået er ubehagelig høyt), og informer legen.
- Hvis Power Dome eller Plus Dome ikke er godt nok festet til den akustiske komponenten, kan den falle av inne i øregangen. Hvis dette skjer, må du oppsøke lege.

Batterier

- Kvitt deg med brukte batterier i rett tid og i henhold til lokale forskrifter. Oppbevares utilgjengelig for barn.
- Engangsbatterier skal ikke lades.
- Batterier må ikke demonteres, deformeres, legges i vann eller brennes.
- Bytt hele settet på to engangsbatterier kun med kraftige sink-luftbatterier som leveres eller anbefales av Cochlear. Vi anbefaler 675-luft/sink-batterier (PR44) utformet for bruk med cochleaimplantat. Vi anbefaler ikke å bruke sølvoksid- eller alkaliske batterier.
- Ikke bland engangsbatterier som har forskjellig produsent, merke, type, alder eller som er brukt tidligere.
- Sett inn batteriene riktig.
- Bruk bare oppladbare batterier og batteriladere som leveres eller anbefales av Cochlear. Bruk av andre batterier eller batteriladere kan føre til materielle skader eller personskader.
- Lad oppladbare batterier før bruk.
- Batterier må ikke kortsluttes (polene på batteriene må f.eks. ikke komme i kontakt med hverandre, og batteriene må ikke ligge løse i lommer e.l.)
- Ubrukte batterier skal oppbevares i originalemballasjen på et rent og tørt sted. Når prosessoren ikke er i bruk, skal engangsbatterier eller oppladbare batterier tas ut og oppbevares separat på et rent og tørt sted. Tørk av batteriene med en ren, tørr klut hvis de er skitne.
- Ikke eksponer batterier for varme (la for eksempel aldri batteriene ligge i sollys, i et vindu eller i en bil).
- Bruk ikke skadde eller deformerte batterier. Hvis huden eller øynene kommer i kontakt med batterivæske, må du vaske med vann og oppsøke medisinsk hjelp umiddelbart.
- Ha aldri batterier i munnen. Hvis de svelges, kontakt lege eller Giftinformasjonen.

Annen informasjon

Fysisk konfigurasjon

Prosessorenheten omfatter:

- To omnidireksjonelle mikrofoner for mottak av lyd.
- En intern telespole for å motta magnetfelter som utstråles av telefoner, halsslynger og teleslynger.
- Tilpassede analoge og digitale integrerte kretser med digital signalprosessering (DSP) og mulighet for bidireksjonell trådløs kommunikasjon.
- En trefarget visuell indikering av prosessorfunksjon eller problem.
- Brukeren kan styre viktige funksjoner med to knapper.
- Kun CP910 – tilpasset 4-pinnars tilbehørskontakt for tilkobling.
- Tilpasset 4-pinnars spolekontakt for tilkobling av spolekabel.
- Et utvalg av ørekroker.

Batteriene forsyner prosessoren med strøm.

Spolen fungerer som en transformatorkobling som overfører energi og data til implantatet.

Trådløs kommunikasjonsforbindelse

Den trådløse kommunikasjonsforbindelsen til fjernkontrollen / Remote Assistant brukes på 2,4 GHz ISM-båndet med GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) på 5 kanaler.

Koblingen bruker en intern bidireksjonell kommunikasjonsprotokoll og fungerer på en avstand på opptil 2 meter fra prosessoren. Når det er interferens, veksler den trådløse kommunikasjonskoblingen mellom de 5 kanalene for å finne en kanal der interferensen påvirker funksjonen til koblingen minst. Fjernkontrollene indikerer via displayet om prosessoren ikke befinner seg innenfor rekkevidde, og når koblingen er brutt på grunn av interferens (se den aktuelle brukerveiledningen for mer informasjon).

Materialer

- Prosessorenhet: blandingspolyester.
- Batterimoduler (alle typer) er laget av blandingspolyester.
- Spolen er laget av polypropylen (PP), termoplast elastomer (TPE).
- Spolemagnetetuiet er laget av akrylonitril butadien styren (ABS).
- Spolekabelskallet er laget av polyvinylklorid (PVC).
- Spolekabelpluggene er laget av PP & TPE.
- LiteWear-ledningen er laget av polyester, TPE & PVC (samme konstruksjon som spolekabelen) skall er PVC; pluggen/strekkavlastning er PP og TPE.
- LiteWear-koblinger er laget av blandingspolyester.
- LiteWear-festeetuiet er laget av polyamid.
- LiteWear-festehjelpemidlene er laget av polykarbonat.
- Prosessordekslene er laget av polystyren og polykarbonat.
- Spoledekslene er laget av polykarbonat.
- Hybridmaterialer for utvendig kapslingen av kapslingsadapteren og den utvendige kabelhylsen er laget av polyamid.
- Tilpassede ørepropper er laget av Stereo Lithography Acrylic dekket med UV-herdet lakk.
- Plus Dome er laget av elastosil silikonpolymer.
- Power Dome er laget av TPE.

Batterivarighet, ladesykluser og varighet

- Batterivarighet betyr den tiden en enhet virker før engangsbatteriene må byttes eller det oppladbare batteriet må lades.
- En batteriladesyklus er en full lading og utlading av det oppladbare batteriet.
- Batteriets totale levetid betyr det totale antallet ladesykluser et oppladbart batteri tåler før batterivarigheten reduseres til 80 % av dets opprinnelige kapasitet som fulladet.

Produktkomponentmål *(Typiske verdier)*

KOMPONENT	LENGDE	BREDDE	TYKKELSE	DIAMETER
CP910 prosessorenhet med medium ørekrok og standard oppladbar batterimodul	51,3 mm	9,0 mm	47,7 mm	N/A
CP920 prosessorenhet med medium ørekrok og kompakt oppladbar batterimodul	39,1 mm	9,0 mm	47,7 mm	N/A
Standard barnesikker batterimodul	28,0 mm	9,0 mm	19,0 mm	N/A
Kompakt oppladbar batterimodul	19,0 mm	9,0 mm	19,0 mm	N/A
Standard oppladbar batterimodul	28,0 mm	9,0 mm	19,0 mm	N/A
Spole	N/A	N/A	8,0 mm	30,8 mm

Vekt (Typiske verdier. Alle vekter måles med en medium ørekrok.)

KOMPONENT	VEKT
CP910 prosessorenhet (ingen batterimodul)	5,7 g
CP920 prosessorenhet (ingen batterimodul)	5,0 g
CP910 prosessorenhet med kompakt oppladbar batterimodul	10,5 g
CP910 prosessorenhet med standard oppladbar batterimodul	13,0 g
CP910 prosessorenhet med standard barnesikker batterimodul (inkludert to 675 luft/sink-batterier)	12,8 g
CP920 prosessorenhet med kompakt oppladbar batterimodul	9,8 g
CP920 prosessorenhet med standard oppladbar batterimodul	12,4 g
CP920 prosessorenhet med standard barnesikker batterimodul (inkludert to 675 luft/sink-batterier)	12,1 g
Spole (uten spolemagnet)	4,5 g

Driftskarakteristikker

Prosessorenhet

KARAKTERISTIKKER	VERDI/OMRÅDE
Frekvensområde lydinngang	100 Hz til 8 kHz
Trådløs teknologi	Intern toveis trådløs overføring med lav spenning
Radiofrekvens	2,4 GHz
Driftspenning	2,00 V til 4,25 V
Effektforbruk	20 mW til 100 mW
Ladesykluser	≥ 80 % kapasitet etter 365 lade-/utladingssykluser ved romtemperatur
Knappefunksjoner	Slå prosessoren på og av, slå telespole/tilleggsutstyr på og av, bytte program, låse/låse opp knapper, endre følsomhet eller volumnivå
Rekkevidde for trådløs overførsel	Opptil 2 m

Batterimodul

TYPE	KAPASITET/SPENNINGSOMRÅDE
Standard barnesikker batterimodul	To PR44 (luft/sink) knappecellebatterier. 1,45 V (nominell) hver. Cochlear anbefaler 675-luft/sink-batterier utformet for bruk med cochleaimplantat.
Kompakt oppladbar batterimodul	120 mAh/3,0 V til 4,2 V
Standard oppladbar batterimodul	205 mAh/3,0 V til 4,2 V

Spole

KARAKTERISTIKKER	VERDI/OMRÅDE
Driftspenning	2,0 V til 2,6 V
Driftsfrekvens (standard spole)	5 MHz
Driftsfrekvens (N22-spole)	2,5 MHz

Miljø

FORHOLD	MINIMUM	MAKSIMUM
Temperatur ved lagring og transport	-10 °C (14 °F)	+55 °C (131 °F)
Fuktighet ved lagring og transport	0 % Rf	90 % Rf
Driftstemperatur	+5 °C (41 °F)	+40 °C (104 °F)
Relativ fuktighet ved drift	0 % RH	90 % RH
Driftstrykk	700 hPa	1060 hPa

Miljøvern

Lydprosessen inneholder elektroniske komponenter som er underlagt direktiv 2002/96/EF om kassert elektrisk og elektronisk utstyr.

Hjelp til med å beskytte miljøet ved ikke å kaste lydprosessen eller batteriene i husholdningsavfallet. Resirkuler lydprosessen i henhold til lokale forskrifter.

Standard barnesikker batterimodul

Sjekk batteriprodusentens anbefalte driftsbetingelser for engangsbatterier som er brukt i prosessen.

Sertifisering og gjeldende standarder

Lydprosessorne i CP900-serien oppfyller hovedkravene oppført i Tillegg I i EU-direktiv 90/385/EOF om aktive, implanterbare medisinske enheter iht. samsvarsprosedyre i Tillegg II.



Året for innvilgning av autorisasjon til å påføre CE-merket var 2015.

Den oppfyller også de essensielle kravene i direktiv 2014/53/EF om radioutstyr i henhold til samsvarsvurderingsprosedyren i tillegg II. Samsvarserklæringen finnes på www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity



Klassifisering av utstyr

Lydprosessen er internt drevet utstyr type B anvendt del som beskrevet i den internasjonale standarden IEC 60601-1:2005/A1:2012, Medical electrical equipment – Part 1: General Requirements for Basic Safety and Essential Performance (Elektromedisinsk utstyr – Del 1: Generelle krav til grunnleggende sikkerhet og ytelse).

Samsvar med FCC (Federal Communications Commission) og Canadian IC

Denne enheten er i samsvar med del 15 i FCC-reglene og med RSS-210 av Industry Canada. Bruken forutsetter at man overholder to betingelser:

- Enheten forårsaker ikke skadelig interferens.
- Enheten må akseptere all mottatt interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

Endringer eller modifikasjoner som er gjort på utstyret og som ikke er uttrykkelig godkjent av Cochlear Limited, kan oppheve FCC-autorisasjonen for å bruke utstyret.

Dette utstyret er blitt testet og funnet å være i samsvar med begrensningene for en digital enhet i klasse B, og stemmer overens med del 15 i FCC-reglene. Disse begrensningene er utformet for å gi fornuftig beskyttelse mot skadelig støy i en boliginstallasjon.

Dette utstyret genererer, bruker og kan stråle radiostøyenergi, og hvis installert og brukt i overensstemmelse med instruksjonene, kan det forårsake skadelig støy på radiokommunikasjonen. Det er imidlertid ingen garanti for at det ikke vil oppstå interferens i en spesiell installasjon. Hvis dette utstyret forårsaker skadelig

interferens på mottakerforholdene til radio eller fjernsyn, hvilket man kan registrere ved å slå utstyret av og på, anbefales brukeren å prøve å korrigere interferensen med ett eller flere av følgende tiltak:

- Plasser mottaksantennen på et annet sted, eller snu litt på den.
- Øk avstanden mellom utstyret og mottakeren.
- Koble utstyret i en stikkontakt eller på en annen kurs enn den som benyttes for mottakeren.
- Spør forhandleren eller en erfaren radio/TV-tekniker om hjelp.

FCC ID: WTOP900

IC ID: 8039A-P900

Radiokompatibilitet for Japan

Denne enheten er godkjent i overensstemmelse med den japanske radioloven (電波法) og den japanske telekommunikasjonslovgivningen (電気通信事業法).

Denne enheten skal ikke modifiseres (ellers vil det innvilgede betegnelsesnummeret bli ugyldig).



Radiokompatibilitet for Korea

Advarsel: Dette radioutstyret kan forårsake radiointerferens under bruk.



Merkesymboler

Prosessoren eller eksterne komponenter og/eller emballasjen kan være merket med følgende symboler:



Se bruksanvisning



Spesifikke advarsler eller forholdsregler i forbindelse med enheten, som ikke ellers finnes på etiketten



Produsent



Autorisert representant i EU



Katalognummer



Serienummer



Batch-kode



Produksjonsdato



Temperaturgrenser



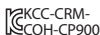
CE-registreringsmerke med nummer på sertifiseringsorganisasjon



Radiosamsvarsertifisering for Australia og New Zealand



Radiosamsvarsertifisering for Japan



Radiosamsvarsertifisering for Korea



Må ikke brukes om igjen

Rx Only

Reseptbelagt



Resirkulerbart materiale



Spoleguide. Brukes til å posisjonere spolen mot fjernkontrollen under tilkobling



Deponer elektriske komponenter i overensstemmelse med lokale forskrifter



Deponer litiumion-batterier i overensstemmelse med lokale forskrifter



Type B anvendt del

Beskyttelsesklasse

- Beskyttet mot inntrengning av faste fremmedlegemer med en diameter på 1,0 mm eller større.
- Beskyttet mot feil ved støvinntrenging.
- Beskyttet mot feil ved vannsprut.

IP54

Beskyttelsesklasse

- Beskyttet mot inntrengning av faste fremmedlegemer med en diameter på 1,0 mm eller større.
- Beskyttet mot feil ved støvinntrenging.
- Beskyttet mot feil fra midlertidig nedsenking i vann.

IP57

Juridisk informasjon

Informasjonen i denne boken er ment å være korrekt på utgivelsestidspunktet. Spesifikasjoner kan imidlertid endres uten varsel.

© Cochlear Limited 2017

Cochlear™



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

ECR® 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 Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium

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

Cochlear France S.A.S. 135 Route de Saint-Simon, 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-İstanbul, Turkey

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

Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR

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

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon Building 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 2208-2212, Tower B, Germdale Building, 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, den elliptiske logoen og Whisper er enten varemerker eller registrerte varemerker som eies av Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix og WindShield er enten varemerker eller registrerte varemerker for Cochlear Bone Anchored Solutions AB. Bluetooth er et registrert varemerke for Bluetooth SIG.

© Cochlear Limited 2017

Hear now. And always

414926 ISS6

Norwegian translation of 390443 ISS12 OCT17