

Kanso[®] 2-lydprosessor

Brukerveiledning



CPI150

Hear now. And always



Om denne veiledningen

Denne veiledningen er beregnet på brukere av Cochlear-implantat, og deres pleiere, som benytter Kanso® 2-lydprosessen (modellnummer: CP1150).

Lydprosessen fungerer sammen med implantatet for å overføre lyd til øret. Kanso 2 inneholder en prosessorenhet, mikrofoner, spole, magnet og internt batteri.

Du kan kontrollere lydprosessen ved å bruke Nucleus® Smart-appen eller en Cochlear™-fjernkontroll. Du finner mer informasjon om bruk av appen eller fjernkontrollen i brukerveiledningene.



Merk

- Se avsnittene Forholdsregler og Advarsler for råd om sikkerhet i forbindelse med bruk av Kanso 2-lydprosessen, tilbehør og komponenter.
- Se også dokumentet *Viktig informasjon* for viktige råd som gjelder Cochlear-implantatsystemer.

Symboler som brukes i denne veiledningen



Merk

Viktig informasjon eller råd.



Tips

Tidsbesparende tips.



Forsiktig (ikke farlig)

Utvis spesiell forsiktighet for å sørge for sikkerhet og effektivitet. Kan medføre skade på utstyret.

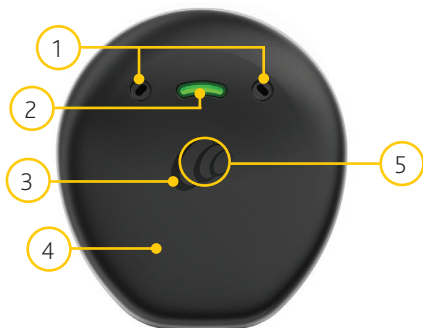


Advarsel (farlig)

Potensiell sikkerhetsfare og alvorlige skadelige bivirkninger. Kan medføre personskade.

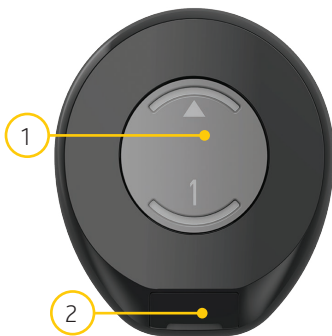
Kanso® 2-lydprocessor

Foran



- 1 Mikrofoninnganger
- 2 Indikatorlys
- 3 Cochlear-logo
- 4 Deksel
- 5 Trykkgrensesnitt

Bak



- 1 Magnet
- 2 Kontaktdeksel

Tiltenkt bruk

Følgende enheter fungerer sammen som en del av høreimplantatsystemet:

Instrumenter	Tiltenkt bruk
Kanso® 2-lydprosessor (modell: CP1150)	Lydprosessen skal brukes sammen med andre enheter som en del av et høreimplantatsystem for å fremme en høeropplevelse. Lydprosessen konverterer lyder til elektriske signaler, som den sender til et implantat. Lydprosessen forsyner også implantatet med strøm.
Cochlear™ Nucleus® Kanso®-magnet (alle styrker, typer og farger)	Magneten skal rette inn og holde fast spolen eller prosessorenheten på et implantat.
Cochlear SoftWear™-pute	SoftWear-puten gir prosessorenheten eller spoleflaten en myk overflate.
Cochlear™-hodebånd	Hodebåndet skal brukes som en hjelp til å bruke lydprosessen som en del av et hørselsimplantatsystem.

Indikasjoner

Kanso 2-lydprosessen er indisert for en bruker med et kompatibelt Cochlear Nucleus-implantat. Kanso 2-lydprosessen er kompatibel med følgende Cochlear Nucleus-implantater:

- Implantater i CI600-serien: CI612, CI622, CI624, CI632
- Implantater i CI500-serien: CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- Implantater i CI24RE-serien: CI422, CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE (CS), CI24REH (Hybrid L24), CI8REH (Hybrid S8), CI12REH (Hybrid S12)
- Implantater i CI24R-serien: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- Implantater i CI24M-serien: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI 6+16+2M)

Cochlear Nucleus Kanso-magnet (alle styrker, unntatt (I)-magneter)

Cochlear Nucleus Kanso-magneten (alle styrker, unntatt (I)-magneter) er indisert for bruk med en Kanso 2-lydprosessor med et kompatibelt Cochlear Nucleus-implantat.

Kompatible Cochlear Nucleus-implantater:

- Implantater i CI500-serien: CI512, CI513, CI522, CI532, CI551, ABI541
- Implantater i CI24RE-serien: CI422, CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24RE (CS), CI24REH (Hybrid L24), CI8REH (Hybrid S8), CI12REH (Hybrid S12)
- Implantater i CI24R-serien: CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST)
- Implantater i CI24M-serien: CI24M, ABI24M, CI 11+11+2M, CI24MH (CI 6+16+2M)

Cochlear Nucleus Kanso-magnet (alle (I)-styrker)

Cochlear Nucleus Kanso-magneten (alle (I)-styrker) er indisert for bruk med en Kanso 2-lydprosessor med et kompatibelt Cochlear Nucleus-implantat.

Kompatible Cochlear Nucleus-implantater:

- Implantater i CI600-serien: CI612, CI622, CI624, CI632.

Cochlear SoftWear-pute

Cochlear SoftWear-puten er indisert for bruk med en Kanso 2-lydprosessor.

Cochlear hodebånd

Cochlear-hodebåndet er indisert for bruk med Kanso 2-lydprosessoren.

Kontraindikasjoner

Kanso 2-lydprosessen er ikke indisert for bruk med andre høreimplantater enn dem som er oppgitt i *Indikasjoner*.

Cochlear Nucleus Kanso-magnet

Cochlear Nucleus Kanso-magneten er ikke indisert for bruk med andre lydprosessorer eller hørselsimplantater enn dem som er oppgitt i *Indikasjoner*.

Cochlear SoftWear-pute

Cochlear SoftWear-pute er ikke indisert for bruk med andre lydprosessorer enn dem som er oppgitt i *Indikasjoner*.

Cochlear hodebånd

Cochlear-hodebåndet er ikke indisert for bruk med andre lydprosessorer enn dem som er oppgitt i *Indikasjoner*.

Tiltenkt pasientpopulasjon

Kanso 2-lydprosessen er tiltenkt brukt av pasienter med et kompatibelt Cochlear Nucleus-implantat. Det er ingen begrensninger for alder, vekt eller helsemessige eller andre tilstander for den tiltenkte pasientgruppen for lydprosessen.

Fordeler

Kanso 2-lydprosessen virker sammen med et kompatibelt Cochlear Nucleus-implantatsystem. Potensielle fordeler ved å ha et Cochlear Nucleus-implantatsystem:

- bedre forståelse av tale i stille omgivelser
- bedre forståelse av tale i omgivelser med støy
- økt tilfredshet basert på hørselskapasitet

Tiltenkte brukere

Tiltenkte brukere av Kanso 2-lydprosessorer og tilbehør:

- brukere av et kompatibelt Cochlear Nucleus-implantat.
- brukerens pleiere, som utfører brukerfunksjoner ved behov. Pleiere kan være foreldrene til pediatriske brukere som er yngre enn 12 år, sykepleiere eller andre pleiere for brukere som er avhengige av hjelp.
- Audiologer og hørselsspesialister.

Innhold

Om

Om denne veiledningen	ii
Symboler som brukes i denne veiledningen	ii
Kanso® 2-lydprosessor	1
Tiltenkt bruk	2
Indikasjoner	3
Kontraindikasjoner	6
Tiltenkt pasientpopulasjon	7
Fordeler	7
Tiltenkte brukere	8

Strøm

Lade lydprosessen	11
-----------------------------	----

Bruk

Parkobling med fjernstyringsenheter	13
Nucleus Smart-app	14
Kontrollalternativer	15
Trykking	16
Slå av og på	17
Skifte av program	20
Justering av volum og følsomhet	21
Overføring av lyd	22

Bruk

Ta på deg lydprosessen	23
Festing av SoftWear-pute	27
Bruk av kontaktdeksel	29
Festing av sikkerhetssnor	30
Bruk av hodebånd	36
Bytte magneten	41
Sport og trening	43
Reise	44

Pleie

Regelmessig vedlikehold	47
Oppbevaring	48
Bytte av mikrofondeksel	49
Vann, sand og smuss	51

Lys og pipetoner

Lys	53
Pipetoner	55

Feilsøking 59

Forholdsregler 65

Advarsler

For foreldre og pleiere	66
Lydprosessorer og deler	67
Medisinske behandlinger	71

Spesifikasjoner 75

Annen informasjon 79

Lade lydprosessen

Lydprosessen har et internt batteri som må lades regelmessig.

Lad lydprosessen med det samme du mottar den.

Slik lader du lydprosessen interne batteri:

- plasser den i **Cochlear™ lader til hjemmebruk** eller
- fest den på **Cochlear™ bærbar lader**.

Se *Brukerveiledningen for Cochlear-ladere* for mer informasjon.



Advarsel

Ved lading av lydprosessen:

- Bruk bare Cochlear-utstyr.
- Ikke bruk utstyr fra andre produsenter enn Cochlear.



Parkobling med fjernstyringsenheter

Før du bruker lydprosessen med en kompatibel Apple®- eller Android™-enhet, eller Cochlear-fjernkontrollen, må du parkoble lydprosessen med den eksterne enheten.

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



Advarsel

Ta hensyn til sikkerheten når du kobler lydprosessen til enheter som smarttelefoner og nettbrett. Du må kun koble den til enheter som er beskyttet, for eksempel med et passord eller en PIN-kode. Ikke koble den til enheter der operativsystemet har blitt endret.

Made for iPhone

Kanso 2-lydprosessen er et hørselshjelpemiddel som er Made for iPhone®/iPod®/iPad®. Dette gjør at du kan bruke funksjonene for styring og trådløs lydoverføring til kompatible Apple-enheter.



Merk

Hvis du bruker en lydprosessor på begge ører og ønsker god kontroll av lydprosessorene dine, må du bruke Nucleus® Smart-appen i stedet for Made for iPhones meny for hurtigtilgang på din kompatible Apple-enhet.

Hvis du bruker en lydprosessor på ett øre og et kompatibelt høreapparat på det andre, kan du kontrollere begge samtidig og overføre lyd trådløst ved hjelp av en kompatibel Apple-enhet. CI-teknikeren din kan kontrollere kompatibiliteten og stille dette inn for deg.

Android

Kanso 2-lydprosessen er kompatibel med ASHA-standard (lydoverføring for høreapparat). Dette gjør at du kan bruke lydoverføringsfunksjonene til kompatible Android-enheter.

Nucleus Smart-app

Med en kompatibel Apple- eller Android-enhet kan du bruke Nucleus Smart-appen til å styre og overvåke lydprosessen din. Se brukerveiledningen til appen for mer informasjon.

Kontrollalternativer

Tabellen nedenfor sammenligner tre ulike måter å styre lydprosessoren din på.



Merk

Noen funksjoner er kun tilgjengelige hvis de er aktivert av klinikkpersonalet.

FUNKSJON	TRYKK PÅ PROSESSOR	FJERN- KONTROLL	NUCLEUS SMART-APP
Slå PÅ/AV	X		
Program		X	X
Volum		X	X
Følsomhet		X	X
Lydkilde		X	X
Master-volum- grense			X
Bass/diskant			X
ForwardFocus			X

Trykking

Du kan trykke på lydprosessoren for å slå lydprosessoren på og av.

Slik trykker du

- Trykk på **Cochlear**-logoen.
- Bruk **raske, faste trykk** – ikke press.



Tips

Du kan trykke på lydprosessoren mens den er på eller av implantatet.

KONTROLL	ANTALL TRYKK
Slå PÅ	Dobbeltrykk – 2 trykk
Slå AV	Trippeltrykk – 3 trykk
Flymodus	Se <i>Bruk av flymodus på side 45.</i>

Slå av og på

Slå på

Slik slår du lydprosessoren **på**:

- **Automatisk på** – plasser lydprosessoren på hodet **eller**
- **Dobbeltrykk** (2 trykk – raskt og bestemt).



Når lydprosessoren slås av, **blinker lyset grønt**.

«Slå av» – neste side ...

Slå av

Slik slår du lydprosessoren **av**:

- **Automatisk av** – fjern den fra hodet, og vent i to minutter (hvis hørselsspesialisten har aktivert det)
- **eller**
- **Trippeltrykk** (3 trykk – raskt og bestemt).



Når lydprosessoren slås av, endres lyset til **konstant oransje**.

INDIKATORLYS	HVA DE BETYR
 Blinker grønt	Slå lydprosessoren på. Antall blink angir nummeret til det gjeldende programmet.
 Raske grønne blink	Lydprosessoren blinker når den mottar lyd fra mikrofoner (bare barnemodus).
 Blinker oransje	Lydprosessoren er koblet fra implantatet.
 Lange, oransje blink	Lydprosessoren slås av.

Skifte av program

Du kan velge ulike programmer for å forandre hvordan lydprosessen håndterer lyd, f.eks. i støyende eller stille omgivelser.

Hvis du vil bytte mellom **programmer**, bruker du appen eller fjernkontrollen.

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



Merk

Du må parkoble lydprosessen med appen først. Se brukerveiledningene for mer informasjon.

Når programmet endres, **blinker lyset grønt**.

INDIKATORLYS

HVA DE BETYR



Blinker grønt

Bytter programmet.

Antall blink indikerer nummeret til det valgte programmet.



Merk

- Hørselsspesialisten setter opp 1, 2, 3 eller 4 programmer.
- Hvis CI-teknikeren har aktivert SCAN, kan lydprosessen din automatisk tilpasse seg lydmiljøet uten at du må bytte program.

Justering av volum og følsomhet

Hvis hørselsspesialisten har satt det opp, kan du kontrollere lydnivå eller følsomhetsnivåer (hvis tilgjengelig) ved hjelp av appen eller fjernkontrollen.

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



Merk

Du må parkoble lydprosessoren med appen først. Se brukerveiledningene for mer informasjon.

Overføring av lyd

Lydprosessen kan overføre lyd fra eksterne lydkilder.

Trådløst tilbehør

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

- **Mini Microphone** eller **TV Streamer** styres fra appen.
- Ved telefonsamtaler brukes kontrollene til **Phone Clip**.

Mini Microphone 2+ har ekstra tilkoblingsalternativer, inkludert innebygd **Telespole** for å levere lyd fra et teleslyngesystem.



Merk

- Først må du parkoble det trådløse tilbehøret med lydprosessen. Se brukerveiledningene for tilbehør for mer informasjon.
- Bruk appen eller fjernkontrollen til å velge Mini Microphone og TV Streamer. Se brukerveiledningene for appen og fjernkontrollen for mer informasjon.

Hvis du vil bytte mellom **lydkilder**, bruker du appen eller fjernkontrollen.

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



Merk

- Du må parkoble lydprosessen med appen først. Se brukerveiledningene for mer informasjon.

Når lydkilden endres, **blinker lyset blått**.

Ta på deg lydprosessoren

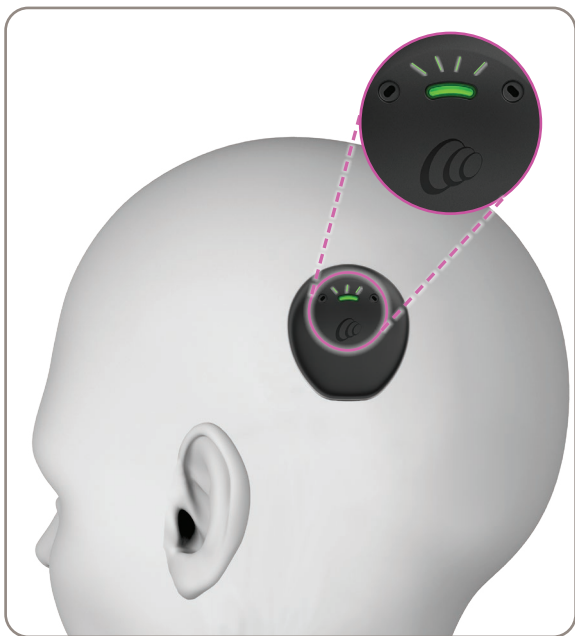
Plasser lydprosessoren på implantatet med:

- Cochlear-logo, lys- og mikrofoninnganger vendt opp
- rett kant vendt ned.



Forholdsregler

Det er viktig å plassere lydprosessoren riktig for å få best mulig ytelse, og slik at den ikke faller av implantatet.



INDIKATORLYS

HVA DE BETYR



Oransje blink hvert sekund

Lydprosessen er ikke på hodet ditt (eller den er koblet til feil implantat).

Personer med to implantater

Be klinikkpersonalet om å få fargede klistremerker (rødt for høyre, blått for venstre) for å gjøre det enklere å skille mellom venstre og høyre lydprosessor.



Forholdsregler

Hvis du har to implantater, må du passe på at du setter riktig prosessor på riktig implantat.

Brukere med implantater i CI600-serien

Hvis du har et implantat i CI600-serien, må du unngå å skyve lydprosessen din sidelengs inn på implantatet. Dette kan føre til at lydprosessormagneten feilplasseres i forhold til implantatet. Plasser alltid lydprosessen ned på implantatet.

Slik plasserer du lydprosessen på hodet:

1. Hold lydprosessen litt over implantatets plassering på hodet ditt.
2. Drei lydprosessen lett i begge retninger (med urviseren og mot urviseren).



3. Når du føler en sterk trekkraft, plasserer du lydprosessen på implantatet.
4. Drei lydprosessen slik at mikrofonene vender opp.

[illegible]

Festing av SoftWear-pute

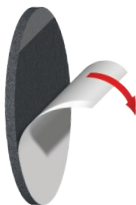
Cochlear SoftWear-puten er valgfri. Hvis du opplever ubehag når du bruker lydprosessoren, kan du feste denne selvklebende puten til baksiden.



Merk

Det kan hende du må bruke en sterkere magnet etter montering av en SoftWear-pute.

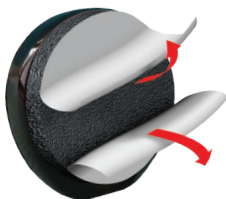
1. **Trekk av** strimmelen på den klebende siden av puten.



2. **Fest** puten til baksiden av lydprosessoren – trykk godt ned.



3. **Trekk av** de to halvsirkelformede dekslene på den polstrede siden av puten.



4. **Plasser** lydprosessoren på implantatet som vanlig.



Merk

Hvis du merker en endring i ytelsen til lydprosessoren etter at du har festet en SoftWear-pute, må du ta kontakt med hørselsspesialisten.

Bruk av kontaktdeksel

Cochlear™ Nucleus® Kanso®-kontaktdekselet er et valgfritt tilbehør som kan forhindre at støv og andre materialer trenger inn i lydprosessorkontakten.

Isetting av kontaktdeksel

1. **Plasser** kontaktdekselet i lydprosessorkontakten.



2. **Trykk** til det klikker på plass.



Fjerning av kontaktdeksel

Plasser tommelfingerne i sporet nederst, og **løft**.



Advarsel

Kontaktdeksler kan mistes, eller de kan utgjøre kvelningsfare. De må oppbevares utilgjengelig for barn.

Festing av sikkerhetssnor

Du kan feste en Cochlear™-sikkerhetssnor med klips til klærne dine for å redusere risikoen for å miste lydprosessoren.

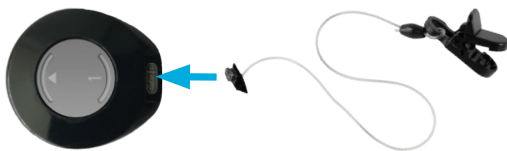
Det er fem sikkerhetssnorer som kan brukes med Kanso 2:

- Cochlear-sikkerhetssnor (kort) – for barn
- Cochlear-sikkerhetssnor (lang) – for voksne
- Cochlear-sikkerhetssnor (kort løkke) – for bruk med en hårspenne
- Cochlear-sikkerhetssnor (kort med dobbel løkke) – for bruk med en hårspenne
- Nucleus-sikkerhetssnor – for bruk med Aqua+.



Advarsel

Foreldre og pleiere gjøres oppmerksom på at bruk av lange ledninger (f.eks. sikkerhetssnorer) kan utgjøre fare for kvelning.



Når du bruker **Cochlear™ Nucleus® Kanso® Aqua+**, trenger du en Nucleus-sikkerhetssnor, som har en løkke for å koble til Aqua+.



Du finner informasjon om hvordan du bruker en sikkerhetssnor med Aqua+ i *brukerveiledningen for Cochlear Nucleus Kanso Aqua+*.

Slik fester du en lang eller kort sikkerhetssnor til lydprosessen:

1. Hvis kontaktdekselet er på plass på baksiden av lydprosessen, **fjerner** du kontaktdekselet.
2. Sett i sikkerhetssnorkontakten, og **trykk** til den klikker på plass.



3. **Fest** klipset til klærne:

Lang sikkerhetssnor (voksne)

- a. **Løft** spaken for å **åpne** klipset.
- b. Plasser klipset på klærne dine, og trykk spaken **ned** for å **lukke** klipset.

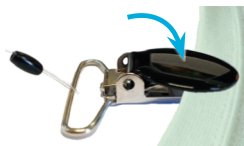


Kort sikkerhetssnor (barn)

- a. **Løft** det runde dekselet for å **åpne** klipset.



- b. Plasser klipset på klærne dine, og trykk det runde dekselet **ned** for å **lukke** klipset.



4. **Plasser** lydprosessoren på implantatet.

Sikkerhetssnor – kort løkke eller kort med dobbel løkke

Du kan feste en sikkerhetssnor med spenne til håret ditt, slik at det ikke blir så lett å miste lydprosessen:



1. **Klem** løkken i enden av snoren mellom fingeren og tommelen.



2. **Før** løkken gjennom festehullet i hårspennen.

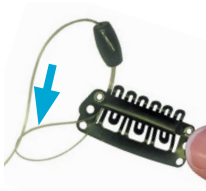


Tips

Bruk det venstre hullet for en lydprosessor på venstre side og det høyre hullet for en lydprosessor på høyre side.

3. **Før** den andre enden av snoren gjennom løkken, og **stram** snoren.
4. **Koble til** den andre enden av sikkerhetssnoren:

- Fest den korte løkken direkte på lydprosessen
- Fest den korte doble løkken gjennom ringene til Kanso® Halo-lydprosessen som er festet til lydprosessen. Du finner mer informasjon i *brukerveiledningen for Kanso Halo-tilbehør*.



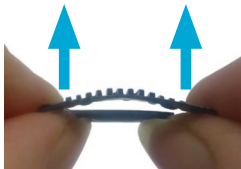
5. Hvis kontaktdekselet er på plass på baksiden av lydprosessoren, **fjerner** du kontaktdekselet.



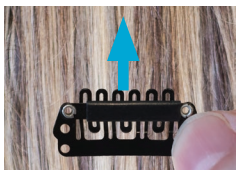
6. Sett i sikkerhetssnorkontakten, og **trykk** til den klikker på plass.



7. **Trykk endene opp** for å åpne spennen.



8. Med tennene vendt opp og mot håret ditt **skyver** du spennen opp i håret ditt.



9. **Trykk ned** på endene for å lukke spennen.



10. **Plasser** lydprosessoren på implantatet.

Fjerning av sikkerhetssnor

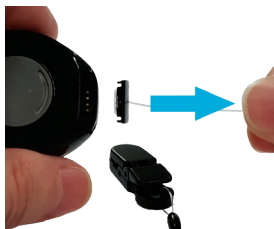
Slik fjerner du en sikkerhetssnor fra lydprosessoren:

Plasser tommelfingerneglen i sporet nederst, og **løft**.



eller

Hold snoren nær kontakten, og **trekk**.



Bruk av hodebånd

Cochlear-hodebåndet er et valgfritt tilbehør som holder lydprosessoren på plass under fysisk aktivitet.

Størrelse på hodebånd

Når du skal velge et hodebånd, måler du hodeomkretsen:

STØRRELSE	OMKRETS	STØRRELSE	OMKRETS
XS	40–48 cm	M	48–58 cm
S	45–53 cm	L	53–63 cm



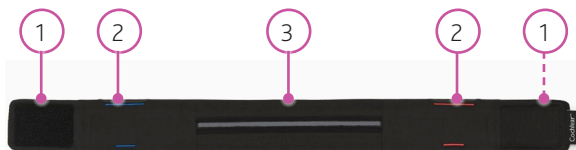
Merk

- Hodebåndet kan påvirke lydprosessorens ytelse. Oppsøk legen din hvis du oppdager endringer.
- Det anbefales å ta av hodebåndet minst én gang daglig, mens du sover. Hvis hodebåndet brukes kontinuerlig, skal det ikke bæres uten å tas av i mer enn 30 dager.

Festing av hodebånd

Gjør følgende for å feste hodebåndet.

1. **Åpne** hodebåndet, og legg det flatt, med antisklidelen vendt mot deg og de lengre kantene på lommen øverst.



- 1 Krok og løkkefeste
- 2 Lomme for lydprosessor
- 3 Antisklidel for pannen

2. **Åpne** riktig lomme for lydprosessen.

 - Venstre lomme (blå) for venstre lydprosessor
 - Høyre lomme (rød) for høyre lydprosessor



3. **Plasser** lydprosessen i lommen, og påse at:
 - baksiden av lydprosessen (med magnet) vender mot deg
 - undersiden av lydprosessen (rett kant) føres inn først



4. Hvis du har **to** lydprosessorer, plasserer du den andre lydprosessen i den andre lommen.

5. **Plasser** hodebåndet på hodet ditt, og påse at:
 - antisklidelen er mot pannen
 - lydprosessen er over implantatet
 - hodebåndet sitter godt
 - kroken og løkkefestet er godt sikret (trykk godt).



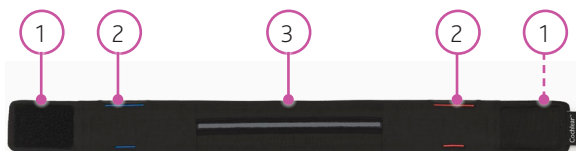
Festing av hodebånd med bærbar lader

Du kan lade lydprosessen mens den er i hodebåndet ved hjelp av Cochlear bærbar lader. Nederst på hver hodebåndlomme er det en åpning for laderkabelen.

Se *brukerveiledningen for Cochlear-ladere* for mer informasjon om laderen.

Følg disse trinnene for å feste hodebåndet med lader.

1. Åpne hodebåndet, og legg det flatt, med antisklidelen vendt mot deg og de lengre kantene på lommen øverst.



- 1 Krok og løkkefeste
 - 2 Lomme for lydprosessor
 - 3 Antisklidel for pannen
-
2. **Åpne nederst** på riktig lomme for lydprosessen.
 - Venstre lomme (blå) for venstre lydprosessor
 - Høyre lomme (rød) for høyre lydprosessor



3. **Før** kontakten og kablen for den bærbare laderen gjennom åpningen nederst på lommen og ut gjennom åpningen øverst.



4. Hvis kontaktdekslet er på plass på baksiden av lydprosessen, **fjerner** du kontaktdekslet.



5. **Fest** kontakten for den bærbare laderen til lydprosessen.



6. **Sett** lydprosessoren i lommen, og påse at baksiden av lydprosessoren (med magnet) vender mot deg.



7. **Fest** den bærbare laderen til klærne.

Se *brukerveiledningen for Cochlear-ladere* for mer informasjon om den bærbare laderen.

8. **Plasser** hodebåndet på hodet ditt, og påse at:

- antisklidelen er mot pannen
- lydprosessoren er over implantatet
- hodebåndet sitter godt
- kroken og løkkefestet er godt sikret (trykk godt).



Bytte magneten

Bruk Cochlear™-verktøy for magnet til å bytte magnet.

Hvis Cochlear Nucleus Kanso-magneten er for svak, kan lydprosessen falle av. Hvis magneten er for sterk, kan den forårsake ubehag.

Magnetstyrken varierer fra $\frac{1}{2}$ (svakest) til **6** (sterkest) for standardmagneter og $\frac{1}{2}(\text{I})$ (svakest) til **5(I)** (sterkest) for (I)-magneter.



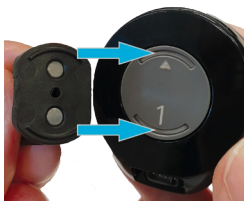
Merk

Hvis hørselsspesialisten har gitt deg en magnet med omvendt polaritet, bruker du den som beskrevet her for en standard magnet.

Fjerning av magnet

Slik fjerner du magneten fra lydprosessen:

1. **Plasser** verktøyet på magneten. Før verktøyfurene inn i magnetsporene.
2. **Drei** verktøyet **mot urviseren**, og **trekk** magneten ut.



Innsetting av magnet

Slik setter du en magnet inn i lydprosessoren:

1. **Plasser** verktøyet på magneten. Før verktøyfurene inn i magnetsporene.



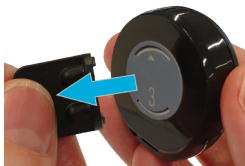
2. **Sett** magneten inn i lydprosessoren.



3. **Dreiver** verktøyet med urviseren til magneten **klikker** på plass.



4. **Fjern** verktøyet fra magneten, og oppbevar det på et sikkert sted.



Advarsel

Verktøy for magnet kan mistes, eller de kan utgjøre kvelningsfare. De må oppbevares utilgjengelig for barn.

Sport og trening



Merk

Hvis du vil bruke lydprosessoren mens du bader, svømmer eller dusjer, må du spørre hørselsspesialisten om Cochlear Nucleus Kanso Aqua+.

1. Bruk tilbehør, for eksempel sikkerhetssnoren, Cochlear-hodebånd eller Kanso Halo-tilbehør, for å holde lydprosessoren på plass når du driver med idrett eller trener. Se *brukerveiledningen for Kanso Halo-tilbehør* for mer informasjon om Halo-tilbehør.
2. Etter trening må du tørke av lydprosessoren med en myk klut for å fjerne svette eller smuss.
3. Kontroller om mikrofonbeskyttelsene er skitne. Se *Bytte av mikrofondeksel* på side 49.

Reise



Merk

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

- Få en utskrift fra hørselsspesialisten over programmet du brukte sist, i tilfelle du trenger hjelp med lydprosessoren.
- Hvis du har en lydprosessor i reserve, må du kontrollere at den er programmert riktig, og ta den med deg.
- Du kan gå gjennom metalledetektorer og kroppsskannere med lydprosessoren på.
- Be hørselsspesialisten om å få et pasientidentifikasjonskort/implantatkort. Hvis implantatet ditt mot formodning utløser en metalledetektor, hjelper ID-kortet deg å forklare at du har en implantert medisinsk enhet.
- Hvis du trenger å fjerne lydprosessoren når du går gjennom sikkerhetskontrollen, plasserer du den i et etui i håndbagasjen.
- Lydprosessoren sender høyfrekvente radiobølger når den er slått på, og det kan være nødvendig å sette den i flymodus ved avgang og landing (se *Bruk av flymodus* på side 45). Hør med flyselskapets personale før du flyr hvis du er usikker.
- Hvis du bruker en fjernkontroll for lydprosessoren, må du slå den av før avgang, fordi den sender høyfrekvente radiobølger når den er slått på.

Bruk av flymodus

Slik veksler du lydprosessen til flymodus:

1. Ta lydprosessen av hodet.
2. Trykk 4 ganger (raskt og fast) på Cochlear-logoen.
3. Sett lydprosessen på hodet igjen før det har gått 5 sekunder.



INDIKATORLYS



Konstant grønt

HVA DE BETYR

Lydprosessen går til flymodus.
Det lyser grønt til lydprosessen er plassert på implantatet.

Hvis du vil slå flymodus av, slår du lydprosessen av og på igjen. Se *Slå av og på* på side 17.

Regelmessig vedlikehold



Forholdsregler

- Ikke bruk rengjøringsmidler eller alkohol til å rengjøre lydprosessen.
- Slå av lydprosessen før rengjøring eller vedlikehold.

Hver dag

- ✓ Kontroller alle deler og tilbehør du bruker (f.eks. SoftWear-pute, sikkerhetssnor) for smuss og fuktighet. Tørk av lydprosessen med en myk, tørr klut.
- ✓ Hold lydprosessen tørr ved å tørke den hver natt i laderen til hjemmebruk.
- ✓ Undersøk om det er støv eller smuss på mikrofonbeskyttelsene. Bytt ved behov. Se *Bytte av mikrofondeksel* på side 49.

Hver måned

- ✓ Bytt ut en brukt SoftWear-pute vis den er slitt eller skadet eller det finnes smuss eller fukt som ikke kan tørkes av. Se *Festing av SoftWear-pute* på side 27. Hvis du opplever problemer med komfort som ikke løses når du bytter SoftWear-puten, må du ta kontakt med hørselsspesialisten.
- ✓ Kontroller om det er slitasje på brukte sikkerhetssnorer. Bytt ved behov. Se *Festing av sikkerhetssnor* på side 30.

Hver tredje måned

- ✓ Bytt mikrofonbeskyttelsene. Dette er svært viktig for lyd kvaliteten. Se *Bytte av mikrofondeksel* på side 49.

Hver sjette måned

- ✓ Lad lydprosessen for å sikre at det interne batteriet ikke forringes.

Behandling av hodebånd



Forholdsregler

Før rengjøring av hodebåndet må du ta av prosessoren.

Hvis hodebåndet er tilsmusset:

- Vask i kaldt vann (maskin- eller håndvask)
- Ikke bruk blekemidler
- Ikke tørk i tørketrommel
- Stryk på middels varme.

Vask pannebåndet etter behov eller minst en gang i uka hvis det brukes kontinuerlig.

Oppbevaring

Lader til hjemmebruk

Om natten må du oppbevare lydprosessoren i laderen til hjemmebruk som Cochlear leverer.

Oppbevar lydprosessoren helt sammenmontert over natten for optimal tørkeeffekt.



Se *Bruerveiledningen for Cochlear-ladere*.

Bytte av mikrofondeksel

Bytt Kanso 2-mikrofondekselet hver tredje måned, eller hvis lydkvaliteten forringes eller mikrofonhullene inneholder smuss.

Mikrofonhull



Forholdsregler

Følsomme mikrofoner er utsatte når dekslet er fjernet. Ikke berør mikrofonene – det kan skade lydprosessen.

Mikrofoner



Sett mikrofondekselet på plass

1. **Fjern** dekslet fra lydprosessen:
 - a. **Plasser** tommelfingerne i sporet nederst, og **løft** bestemt.



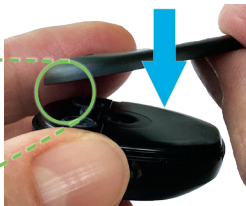
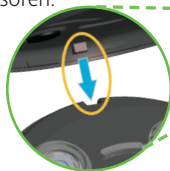
- b. La tommelfingerne neglen din **gli** rundt begge sidene for å frigjøre dekkelet.



- c. **Løft** av dekkelet.



2. **Plasser** det nye dekkelet på lydprosessoren.



3. **Trykk** rundt kanten med tomlene for å være sikker på at dekkelet er tett.



Vann, sand og smuss

Lydprosessen er beskyttet mot feil ved støvinntrenging og midlertidig nedsenking i ferskvann.

Når den bærbare laderen er festet, er lydprosessen beskyttet mot støvinntrenging og ferskvannsprut.

DELER	KAPSLINGS- GRAD	INNTRENGINGS- BESKYTTELSE
Kun Kansa 2-lydprosessor	IP68	Beskyttet mot inntrengning av faste fremmedlegemer med en diameter på 1,0 mm eller større. Beskyttet mot inntrengning av støv. Beskyttet mot svikt ved kontinuerlig nedsenking i vann i opptil 1 time ved en dybde på inntil 1 meter.
Kansa 2-lydprosessor med bærbar lader festet	IP54	Beskyttet mot inntrengning av faste fremmedlegemer med en diameter på 1,0 mm eller større. Beskyttet mot betydelig inntrengning av støv som kan forstyrre normal drift. Beskyttet mot feil ved vannsprut.

Den er imidlertid fortsatt en elektronisk presisjonsenhet, så du bør ta følgende forholdsregler.

Vann

Hvis lydprosessoren blir **våt**:

1. Tørk med en myk klut.
2. Bytt mikrofonbeskyttelsene. Se *Bytte av mikrofondeksel* på side 49.
3. Plasser lydprosessoren i laderen til hjemmebruk for å tørke. Se *brukerveiledningen for Cochlear-ladere* for mer informasjon.

Sand og smuss

Hvis det kommer **sand** eller **smuss** inn i lydprosessoren, må du børste alle fordypninger og hull i lydprosessoretuiet forsiktig.



Lys

Hørselsspesialisten kan stille inn lydprosessoren slik at den viser noen eller alle de følgende indikatorlysene.

Slå på og av

LYS	HVA DE BETYR
 Raske grønne blink	Lydprosessoren blinker når den mottar lyd fra mikrofoner (bare barnemodus).
 Raske grønne blink	Slår på og bytter programmer. Antall blink indikerer nummeret til det gjeldende programmet.
 Lange, oransje blink	Slår av lydprosessoren.

Alarmer

LYS	HVA DE BETYR
 Oransje blink hvert sekund	Lydprosessoren blinker når du ikke har den på hodet (eller den er koblet til feil implantat).
 Blinker oransje	Lydprosessorens batteri er lavt. Lade lydprosessoren.
 Konstant oransje	Feil. Ta kontakt med legen. Lyser til problemet er løst.

Lydkilder

LYS	HVA DE BETYR
 Kort blått blink	Lydprosessen blinker når parkoblingen med det trådløse tilbehøret er vellykket.
 Korte blå blink	Lydprosessen blinker når den mottar lyd fra en lydkilde (bare barnemodus).
 Konstant blått lys	Lydsjekkfunksjonen i Nucleus Smart-appen tar opp lyd fra lydprosessen.

ForwardFocus *

LYS	HVA DE BETYR
 Raskt grønt blink	Slå ForwardFocus på/av (bare barnemodus).

* Kun for Nucleus Smart-appen

Pipetoner

Hørselsspesialisten kan stille inn lydprosessoren slik at du kan høre følgende pipetoner. Pipetonene kan bare høres av brukeren.

Slå på og av

PIPETONE	HVA DE BETYR
	Bytter programmet. Antall pipetoner indikerer nummeret til det valgte programmet.
Korte, sterke pipetoner	
	Endre volum eller følsomhetsnivå (hvis tilgjengelig).
Kort sterk pipetone	
	Når du endrer volum eller følsomhet, indikerer det at øvre eller nedre grense for volum/følsomhet er nådd.
Kort sterk, deretter kort svak pipetone	

Trådløst tilbehør

PIPETONE	HVA DE BETYR
	Kobler til trådløst tilbehør for å begynne å overføre lyd trådløst.
Tre toner	
	Når trådløs overføring stopper.
Kort pipetone	

Alarmer

PIPETONE	HVA DE BETYR
 To korte, lave pipetoner	Batteriet er svakt. Lad opp lydprosessoren på nytt.
 Korte, lave pipetoner i fire sekunder	Batteriet er utladet, og lydprosessoren slår seg av. Lad opp lydprosessoren på nytt.
 Fire lange, lave pipetoner i fire sekunder	Generell feil, eller ladefeil hvis bærbar lader er tilkoblet. Kontakt klinikkpersonalet.

Justerer bass og diskant*

PIPETONE	HVA DE BETYR
 Høy, middels pipelyd	Justerer master-volumnivået.
 Sterk, lang, høy pipetone	Justerer diskantnivået.
 Sterk, lang, dyp pipetone	Justerer bassnivået.

* Hvis tilgjengelig, kun app og fjernkontroll

ForwardFocus *

PIPETONE	HVA DE BETYR
	Slå ForwardFocus på/av.
Kort, sterk pipetone	
* Kun for Nucleus Smart-appen	

Lydsjekk *

PIPETONE	HVA DE BETYR
	Start opptak.
Fem toner	
	Avslutt opptaket.
Kort pipetone	
* Appfunksjon for å ta opp lyd fra lydprosessoren	

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice. It consists of approximately 20 evenly spaced, horizontal blue dashed lines extending across the entire width of the page. The background is plain white, providing a clear contrast for the lines. There are no margins, text, or other markings present.

Feilsøking

Kontakt klinikkpersonalet hvis du har spørsmål om bruken av eller sikkerheten til lydprosessoren.

PROBLEM	LØSNING
Lydprosessoren slår seg ikke på	1. Prøv å slå lydprosessoren på igjen. Se <i>Slå av og på</i> på side 17. 2. Hvis du har to implantater, må du passe på at du bruker riktig lydprosessor på riktig implantat. 3. Hvis problemet vedvarer, kontakter du hørselsspesialisten din.
Lydprosessoren slår seg av	Dette er normalt, ettersom lydprosessoren slår seg av automatisk når den ikke er tilkoblet implantatet i mer enn to minutter (hvis hørselsspesialisten har aktivert det).
Du vil utføre en regelmessig kontroll av lydprosessoren	Se <i>Regelmessig vedlikehold</i> på side 47.
Lydprosessoren fester seg ikke så stramt som vanlig	Kontroller at lydprosessoren er riktig innrettet på hodet ditt. Se <i>Ta på deg lydprosessoren</i> på side 23.

PROBLEM	LØSNING
Du er ikke sikker på hva pipetonene eller blinkingen på lydprosessoren betyr	Se <i>Lys</i> på side 53 og <i>Pipetoner</i> på side 55.
Du vil bekrefte at lydprosessoren mottar lyd	1. Kontroller lampen øverst på lydprosessoren (hvis aktivert). Se <i>Lys</i> på side 53. 2. Hvis du bruker Nucleus Smart-appen, bruker du statusskjermen til å kontrollere at lydprosessoren mottar lyd. 3. Hvis du har Nucleus Smart-appen, kan du bruke lydsjekk til å ta opp lyd som mottas av lydprosessoren. En hørende person kan lytte til opptaket for å kontrollere lyden som mottas av lydprosessoren. Se brukerveiledningen for appen for mer informasjon. 4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du hørselsspesialisten din.
Lydprosessoren blir varm	Fjern lydprosessoren fra hodet umiddelbart, og ta kontakt med hørselsspesialisten.

PROBLEM	LØSNING
Du opplever stramming, ubehag eller utvikler en hudirritasjon på implantatstedet	1. Prøv å bruke en selvklebende SoftWear-pute. Se <i>Festing av SoftWear-pute</i> på side 27. 2. Hvis du bruker et festehjelpemiddel, for eksempel et hodebånd, kan dette legge press på lydprosessen. Juster festehjelpemiddelet, eller prøv et annet hjelpemiddel. 3. Lydprosessormagneten kan være for sterk. Be hørselsspesialisten om å bytte til en svakere magnet, og bruk et festehjelpemiddel, for eksempel sikkerhetssnor, hvis nødvendig. Se <i>Bytte magneten</i> på side 41. 4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du hørselsspesialisten din.
Du hører ingen lyd, eller lyden kommer med ujevne mellomrom	1. Prøv et annet program. Se <i>Skifte av program</i> på side 20. 2. Kontroller at du bruker riktig magnet for implantatet. Hvis du er i tvil, kan du ta kontakt med klinikkpersonalet. 3. Hvis du bruker fjernkontrollen, øker du volumet. 4. Hvis du bruker Nucleus Smart-appen, øker du lydnivået eller følsomheten. 5. Kontroller at lydprosessen er plassert riktig på hodet. Se <i>Ta på deg lydprosessen</i> på side 23. 6. Hvis problemet vedvarer, kontakter du hørselsspesialisten din.

PROBLEM

LØSNING

Du hører ikke lyd fra det trådløse tilbehøret

1. Interferens fra elektrisk utstyr i nærheten kan noen ganger forstyrre overføring fra et trådløst tilbehør. Forsøk å bevege deg bort fra utstyr som kan forårsake denne interferensen.
2. Kontroller at det trådløse tilbehøret er ladet og slått på.
3. Kontroller at det trådløse tilbehøret er parkoblet med lydprosessoren.
4. Kontroller volumet på det trådløse tilbehøret.
5. Hvis du har Nucleus Smart-appen, bruker du statusskjermen til å kontrollere at lydprosessoren mottar lyd fra tilbehøret.
6. Hvis du har Nucleus Smart-appen, kontrollerer og justerer du lydnivået til tilbehøret og mikrofonen.
7. Prøv en annen lydprosessor hvis du har en tilgjengelig.
8. Hvis du vil ha mer informasjon om feilsøking, kan du se *brukerveiledningen for True Wireless-tilbehør*.

PROBLEM	LØSNING
Du hører lyd med ujevne mellomrom, en summende lyd eller forvridd tale	1. Undersøk om det er noe som forårsaker interferens, som radio- og TV-sendertårn (innenfor ca. 1,6 km), sikkerhetssystemer på kjøpesentre eller flyplasser og mobiltelefoner. 2. Forsøk å bevege deg bort fra potensielle kilder til magnetisk eller elektrisk interferens. 3. Hvis problemet vedvarer, kontakter du hørselsspesialisten din.
Lyden er for høy og ubehagelig	1. Prøv et annet program. Se <i>Skifte av program på side 20</i>. 2. Hvis du bruker en fjernkontroll, reduserer du volumet. 3. Hvis du bruker Nucleus Smart-appen, reduserer du volumet eller følsomheten. 4. Hvis du har to lydprosessorer (én for hver side), må du sørge for at de er på riktig side. 5. Hvis problemet vedvarer, må du fjerne det eksterne utstyret umiddelbart (lydprosessor osv.) og ta kontakt med hørselsspesialisten.

PROBLEM	LØSNING
Lyden er for svak eller dempet	1. Prøv et annet program. Se <i>Skifte av program på side 20</i>. 2. Hvis du bruker en fjernkontroll, øker du volumet. 3. Hvis du bruker Nucleus Smart-appen, øker du lydnivået eller følsomheten. 4. Prøv å bytte mikrofonbeskyttelsen. Se <i>Bytte av mikrofondeksel på side 49</i>. 5. Hvis problemet vedvarer, kontakter du hørselsspesialisten din.
Lydprosessoren blir våt	Tørk lydprosessoren med en myk klut, bytt mikrofonbeskyttelsene, og plasser den i lader til hjemmebruk som leveres av Cochlear, for tørking. Se <i>Vann, sand og smuss på side 51</i> .
Batteriet varer ikke så lenge som vanlig	1. Hvis du bruker et festehjelpemiddel som ikke er anbefalt, og som dekker lydprosessoren, bør du bytte det ut med et hjelpemiddel som anbefales av Cochlear. 2. Kontroller at du bruker riktig magnet for implantatet. Hvis du er i tvil, kan du ta kontakt med klinikkpersonalet. 3. Kontroller at lydprosessoren er riktig innrettet på hodet ditt. Se <i>Ta på deg lydprosessoren på side 23</i>. 4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du hørselsspesialisten din.

Forholdsregler

- Små barn som holder på å utvikle de motoriske ferdighetene sine, har større risiko for å slå hodet mot en hard gjenstand (f.eks. et bord eller en stol). Støt mot lydprosessoren kan forårsake skade på lydprosessoren eller dens deler. Et slag mot hodet i nærheten av Cochlear-implantatet kan skade implantatet og føre til at det ødelegges.
- Ikke plasser metallgjenstander eller magnetiske gjenstander nær lydprosessoren mens den er på implantatet eller i laderen til hjemmebruk. Dette kan påvirke lydnivået (under bruk) eller skade laderen til hjemmebruk.
- De fleste brukere kan dra nytte av elektriske stimuleringsnivåer som anses som trygge. Dette er basert på dyreforsøk. Den langsiktige effekten av slik stimulering hos mennesker er ukjent.
- Lydprosessoren din kan påvirkes av andre lydprosessorer eller spoler. Du må alltid holde mer enn 1 cm avstand mellom lydprosessoren din og andre lydprosessorer eller spoler.

Advarsler

For foreldre og pleiere

- Lydprosessorer og tilknyttet tilbehør inneholder små deler som alene eller sammen kan utgjøre fare for innånding, svelging eller kvelning. Svelging eller innånding av små deler kan forårsake alvorlige eller dødelige skader. Hold alltid oppsyn med barn som er yngre enn tre år, og andre med risiko for å innånde eller svelge små deler eller sette dem fast i halsen, når de bruker lydprosessoren og tilknyttet tilbehør. Når små deler og kombinasjoner av små deler ikke brukes, må de oppbevares utilgjengelig for barn. Hvis små deler svelges eller innåndes, må du søke øyeblikkelig legehjelp.
- Foreldre og pleiere gjøres oppmerksom på at bruk av lange ledninger uten tilsyn (f.eks. sikkerhetssnorer, kabler til tilbehør eller hodebånd) kan utgjøre kvelningsfare.
- Pleiere må rutinemessig undersøke om enheten viser tegn på overoppheting og om det er tegn på ubehag eller hudirritasjon der implantatet sitter. Fjern lydprosessoren umiddelbart hvis det oppleves ubehag eller smerte (f.eks. hvis enheten blir varm, eller hvis lyden er ubehagelig høy), og informer hørselsspesialisten.
- Pleiere må se etter tegn til ubehag eller hudirritasjon hvis det brukes et festehjelpemiddel (f.eks. hodebånd) som trykker mot lydprosessoren. Fjern hjelpemiddelet umiddelbart hvis det forekommer ubehag eller smerte, og informer hørselsspesialisten.

Lydprosessorer og deler

- Ikke bruk rengjøringsmidler eller alkohol til å rengjøre lydprosessoren eller tilleggsutstyret.
- Ikke bruk lydprosessoren utenfor disse temperatur- og fuktighetsområdene: 5° C til 40° C og 0 % til 90 % relativ fuktighet.
- Hver lydprosessor er programmert spesifikt til hvert enkelt implantat. Bruk aldri en lydprosessor som tilhører en annen person. Du skal heller ikke låne bort din prosessor til en annen person.
- Bruk Cochlear-implantatsystemet bare med enheter og tilbehør godkjent av Cochlear.
- Hvis du opplever en betydelig endring i ytelsen, skal du fjerne lydprosessoren og ta kontakt med klinikkpersonalet.
- Lydprosessoren og andre deler av systemet inneholder komplekse elektroniske deler. Disse delene er holdbare, men må behandles forsiktig.
- Det er ikke tillatt å modifisere dette utstyret. Garantien blir gjort ugyldig hvis det modifiseres.
- Hvis magneten er for kraftig eller den er i kontakt med huden, kan det oppstå trykksår der lydprosessoren sitter. Hvis dette skjer, eller hvis du føler ubehag rundt dette området, kontakter du klinikkpersonalet.
- Hvis du opplever stramming eller smerte på implantatstedet, eller du utvikler betydelig hudirritasjon, må du slutte å bruke lydprosessoren og ta kontakt med klinikkpersonalet.
- Ikke utsett lydprosessoren for vedvarende trykk når den er i kontakt med huden (f.eks. hvis man sover/ligger på lydprosessoren eller bruker tettsittende hodeplagg).

- Ikke ha volumet for høyt i tilfelle det inntreffer en høy lyd i nærheten.
- Hvis du justerer voluminnstillingene ofte, eller hvis justering av volum medfører ubehag, må du ta kontakt med hørselsspesialisten.
- Lydprosessen må tas av før du går inn i et rom der det finnes en MR-skanner.
- Ikke legg lydprosessen eller deler i noen form for husholdningsapparat (f.eks. mikrobølgeovn, tørketrommel).
- Ikke utsett lydprosessen eller delene for varme (la dem for eksempel aldri ligge i sollys, i et vindu eller i en bil).
- Lydprosessen magnetiske feste til implantatet kan påvirkes av andre magnetiske kilder.
- Lydprosessen magnet kan påvirkes av metalliske eller magnetiske gjenstander. Hold metalliske og magnetiske gjenstander unna lydprosessen.
- Reservemagneter skal oppbevares på et trygt sted unna kort med magnetstripe (f.eks. kredittkort, busskort).
- Enheten inneholder magneter som skal holdes unna livsoppretholdende enheter (f.eks. pacemakere, implanterbare hjertestartere og magnetiske ventrikelshunter), fordi magnetene kan påvirke funksjonen til slike enheter. Hold lydprosessen minst 15 cm fra slike enheter. Kontakt produsenten til den spesifikke enheten for å finne ut mer.

- Lydprosessen og fjernkontrollen utstråler elektromagnetisk energi som kan forårsake forstyrrelser på livsoppretholdende enheter (f.eks. pacemakere og implanterbare hjertestartere). Hold prosessen og fjernkontrollen minst 15 cm fra slike enheter. Kontakt produsenten til den spesifikke enheten for å finne ut mer.
- Fjern lydprosessen umiddelbart hvis lydnivået er ubehagelig høyt, og informer hørselsspesialisten.
- Ikke putt enheten eller tilbehøret inni en kroppsdel (f.eks. nese, munn).
- Oppsøk lege før du går inn i et miljø som kan påvirke funksjonen til Cochlear-implantatet på en negativ måte, inkludert områder merket med en advarsel mot at pacemaker-brukere går inn i området.
- Enkelte typer mobiltelefoner (f.eks. GSM) som benyttes i enkelte land) kan forstyrre driften av det eksterne utstyret. Du kan høre en forvrengt lyd når du befinner deg i nærheten (1–4 m) av en mobiltelefon som er i bruk.

- Den maksimale dykkedybden ved bruk av Cochlear Nucleus-kokleaimplantater er på 40 m. Oppsøk lege før du dykker for å sikre at du ikke har noen lidelser som kan bety at dykking er kontraindisert (f.eks. en mellomøreinfeksjon). Når du bruker maske, må du unngå trykk over implantatstedet.
- Før aktiviteter som skaper elektrostatisk utladning (f.eks. lek på plastsklier), må lydprosessen tas av. I sjeldne tilfeller kan en utlading av statisk elektrisitet skade de elektriske komponentene i Cochlear-implantatet eller skade programmet i lydprosessen. Hvis du er i kontakt med statisk elektrisitet (f.eks. når du tar på klær over hodet, eller når du går ut av en bil), bør du berøre noe ledende, som et dørhåndtak i metall, før Cochlear-implantatsystemet kommer i kontakt med en gjenstand eller person.
- Bruk bare batteriladere som leveres eller anbefales av Cochlear. Bruk av andre batteriladere kan føre til materielle skader eller personskader.

Medisinske behandlinger

Magnetresonanstomografi (MR)



Kanso 2-lydprosessen, fjernkontrollen og relatert tilbehør (f.eks. trådløs programmeringsenhet) er MR-usikre.

Fullstendig MR-sikkerhetsinformasjon er tilgjengelig på www.cochlear.com/mri

eller ved å ringe ditt regionale Cochlear-kontor (kontaktnumre er tilgjengelige på slutten av dette dokumentet).

Medisinske behandlinger som genererer induuerte strømmer, varme og vibrasjoner

Det å ha et Cochlear-implantat betyr at man må utvise ekstra forsiktighet ved enkelte medisinske behandlinger. Før medisinsk behandling skal informasjonen i dette avsnittet drøftes med brukerens lege.

Lydprosessen må fjernes før du starter på noen av de medisinske behandlingene som er oppført i dette avsnittet.

Enkelte medisinske behandlinger genererer induuerte strømmer som kan forårsake vevsskader eller permanent skade på implantatet. Deaktiver enheten før noen av de følgende behandlingene starter.

Advarsler for spesielle behandlinger er gitt under.

FORHOLD	ADVARSEL
Diatermi	Ikke bruk terapeutisk eller medisinsk diatermi (termopenetrering) ved hjelp av elektromagnetisk stråling (magnetiske induksjonsspoler eller mikrobølge). Høye strømmer som induseres til elektroledningen, kan forårsake vevsskade på sneglehuset eller hjernestammen eller permanent skade på implantatet. Medisinsk diatermi ved bruk av ultralyd kan brukes nedenfor hodet og halsen.
Behandling med elektrosjokk	Behandling med elektrosjokk må ikke under noen omstendighet forekomme på en pasient med et implantat. Behandling med elektrosjokk kan forårsake vevsskade eller skade på implantatet.

FORHOLD	ADVARSEL
Elektrokirurgi	Elektrokirurgiske instrumenter kan forårsake radiofrekvensbølger som kan strømme gjennom elektroden. Monopolare elektrokirurgiske instrumenter må ikke brukes på hodet eller halsen til en pasient med et implantat, da induserte strømmer kan forårsake skade på sneglehusvev eller nervevev eller permanent skade på implantatet. Når bipolare elektrokirurgiske instrumenter brukes på hodet og halsen til pasienten, må ikke kauterisasjonselektroden komme i kontakt med implantatet, og de må holdes mer enn 1 cm unna elektrodene.
Behandling med ioniserende stråling	Ikke bruk ioniserende stråleterapi direkte over implantatet. Det kan forårsake skade på implantatet.
Nevrostimulering	Ikke bruk nevrostimulering direkte over implantatet. Høye strømmer som induseres til elektrodeledningen, kan forårsake vevsskade på sneglehuset eller hjernestammen eller permanent skade på implantatet.
Terapeutisk ultralyd	Ikke bruk ultralydenergi med terapeutisk nivå direkte over implantatet. Det kan utilsiktet konsentrere ultralydfeltet og forårsake vevsskade eller skade på implantatet.

[illegible]

Spesifikasjoner

Kanso 2-lydprosessen omfatter:

- To omnidireksjonelle mikrofoner for mottak av lyd.
- Tilpassede analoge og digitale integrerte kretser med digital signalprosessering (DSP) og mulighet for bidireksjonell trådløs kommunikasjon.
- Trefarget visuell indikering av lydprosessorfunksjon eller -problem.
- Trykkgrensesnitt som gjør at brukeren kan slå lydprosessen av og på.

Det interne batteriet leverer strøm til lydprosessen, som overfører energi og data til implantatet.

MATERIALER

Prosessorenhet	Polyamid
----------------	----------

Magnetetui	Akrylnitril-butadien-styren (ABS)
------------	-----------------------------------

MÅL	LENGDE	BREDDE	TYKKELSE
Prosessorenhet (typiske verdier)	38 mm	34 mm	12,5 mm

VEKT	VEKT
Prosessorenhet og magnet	14,2 g

SPOLEEGENSKAPER		VERDI
Driftsspenning		2,33 V
Driftsfrekvens		5 MHz
DRIFTS-KARAKTERISTIKKER		VERDI/OMRÅDE
Frekvensområde lydinngang		100 Hz til 8 kHz
Trådløs teknologi		Intern bidireksjonell trådløs kobling med lav spenning Publisert kommersiell trådløs protokoll (Bluetooth med lav effekt)
Radiofrekvens		2,4 GHz
Inngangsdriftsspenning		4,75 V til 5,35 V
Effektforbruk		20 mW til 100 mW
Ladesykluser		≥ 80 % kapasitet etter 2000 lade-/utladingssykluser ved romtemperatur
Batteritype		Litium-ion
Batterikapasitet		650 mWh
Trykkefunksjoner		Slå lydprosessoren av og på
Rekkevidde for ekstern kommunikasjon		• Minst 2 m (fjernkontroll) • Minst 3 m (Phone Clip) • Minst 7 m (Mini Microphone, TV Streamer) • Minst 2 m (Made for iPhone-kontroll) • Minst 7 m (Made for iPhone-overføring) • Minst 7 m (Android-overføring*)
		*bare tilgjengelig på kompatible Android-enheter

Trådløs kommunikasjonsforbindelse

Den trådløse kommunikasjonsforbindelsen opererer på 2,4 GHz ISM-båndet med GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) og en intern bidireksjonal kommunikasjonsprotokoll. De veksler kontinuerlig mellom to kanaler for å unngå interferens på en spesifikk kanal.

- Fjernkontrollen fungerer over fire kanaler og på avstander opptil 2 meter fra lydprosessoren. Den indikerer via skjermen når lydprosessoren er utenfor rekkevidde (eller avslått), eller når forbindelsen forstyrres på grunn av bredspektrert interferens (se brukerveiledningen for fjernkontrollen for mer informasjon).
- True Wireless-tilbehør bruker 16 kanaler med en rekkevidde på minst 3 meter for Phone Clip og 7 meter for Mini Microphone og TV Streamer.

Bluetooth® Smart opererer også på 2,4 GHz ISM-båndet og bruker frekvenshopping over 37 kanaler for å motvirke interferens. Rekkevidden er minst 7 meter, og appen indikerer når lydprosessoren er utenfor rekkevidden (eller avslått), eller når forbindelsen blir brutt på grunn av bredspektrert interferens.

MILJØMESSIGE FORHOLD	MINIMUM	MAKSIMUM
Temperatur ved lagring og transport	-10° C	+55° C
Fuktighet ved lagring og transport	0 % relativ fuktighet	90 % relativ fuktighet
Driftstemperatur	+5° C	+40° C
Relativ fuktighet ved drift	0 % relativ fuktighet	90 % relativ fuktighet
Driftstrykk	700 hPa	1060 hPa

Temperaturen på lydprosessoren under lading med den bærbare laderen kan stige med opptil 2,8 °C under normal drift, og kan føre til at komponentene når en temperatur på +42,8 °C når de betjenes ved maksimal omgivelsestemperatur på 40,0 °C.

Spesifikasjoner for hodebånd

MATERIALER

Stoff	83 % polyester, 17 % elasthan
Fiber	100 % polyester
Silikonkant, skliskker	Silikongummi
Silikonstrimmel, baksidepapir	90 % polyester, 10 % spandex
Krok og løkkefeste	40 % nylon, 60 % polyester

Spesifikasjoner for SoftWear-pute

MATERIALER

Lag 1	Medisinsk polyuretanteip
Lag 2	Mykt polyuretanskum
Lag 3	Dobbeltsidig klebefilm
Lag 4	Teip som kan løsnes med fingrene
Lag 5	Avtrekkbart underlag

MÅL

Diameter (montert)	Ø 29 mm ± 1 mm
--------------------	----------------

Annen informasjon

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)



Advarsel

Bærbart radiokommunikasjonsutstyr (inkludert eksternt utstyr som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere enn 30 cm fra Kanso 2-lydprosessoren, inkludert kabler som er angitt av produsenten. Ellers kan det føre til redusert ytelse på utstyret.

Det kan oppstå interferens i nærheten av utstyr merket med dette symbolet:



Merk

Hvis det observeres unormal ytelse, kan det være behov for ytterligere tiltak, som å flytte deg eller rette inn Kanso 2-lydprosessoren eller tilbehør på nytt, før du prøver å gjenta handlingen.

Radiofrekvensidentifikasjon (RFID)

RFID bruker elektromagnetiske felter til å automatisk identifisere og spore brikker som er festet til gjenstander. Interferens kan oppstå i nærheten av utstyr som bruker RFID-lesere, som sikkerhetssystemer i butikker, kortskannere og kontaktløs betaling.



Merk

Stasjonære eller mobile RFID-lesere er kanskje ikke synlige når du beveger deg gjennom en RF-sone.

Miljøvern

Lydprosessen inneholder elektroniske komponenter som er underlagt WEEE-direktivet 2012/19/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.

Klassifisering av utstyr

Lydprosessen er internt drevet utstyr type B anvendt del som beskrevet i den internasjonale standarden IEC 606011:2005/A1:2012, Elektromedisinsk utstyr – Del 1: Generelle krav til grunnleggende sikkerhet og ytelse.

Radiosamsvar

Kanso 2-lydprosessen oppfyller også de essensielle kravene i EU-direktiv 2014/53/EU om radioutstyr i henhold til samsvarsvurderingsprosedyren i tillegg II. Denne samsvarserklæringen kan leses på:
www.cochlear.com/wps/wcm/connect/intl/about/company-information/declaration-of-conformity



Sammendrag av sikkerhet og klinisk ytelse

Du finner et sammendrag av sikkerhet og klinisk ytelse for utstyret ditt på: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Se *Tiltenkt bruk* på side 2 for en fullstendig liste over og navn på utstyret ditt.

Overholdelse av FCC (Federal Communications Commission).

Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for samsvar, kan ugyldiggjøre brukerens rett til å bruke utstyret.

Dette utstyret er i samsvar med del 15 av FCC-reglene. Bruken er underlagt de følgende to betingelser:

1. Denne enheten må ikke forårsake skadelig interferens, og
2. Denne enheten må godta eventuell interferens som mottas, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

Sikkerhet for radiostrålingseksponering

Denne enheten overholder FCCs grenser for radiostrålingseksponering og har blitt evaluert i samsvar med portable eksponeringsforhold.

Det er ingen begrensning på hvilken avstand som kan brukes fra menneskekroppen. Klasse B.

Klasse B-enhetsvarsel

Merk: Dette utstyret er testet og funnet å være i samsvar med grensene for en digital enhet i klasse B, i henhold til del 15 av FCC-reglene. Disse grensene er utformet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en installasjon i boligstrøk. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiostøyenergi, og hvis det ikke installeres og brukes i samsvar med instruksjonene, kan det forårsake skadelig interferens på radiokommunikasjon. Det er imidlertid ingen garanti for at forstyrrelser ikke vil oppstå i en bestemt installasjon. Hvis dette utstyret forårsaker skadelige forstyrrelser i radio- eller TV-mottak, noe som kan fastslås ved å slå utstyret av og på, oppfordres brukeren til å prøve å korrigere interferensen med ett eller flere av følgende tiltak:

- Å snu eller flytte på mottakerantennen.
- Å øke avstanden mellom utstyret og mottakeren.
- Å koble utstyret til et uttak på en annen krets enn den som mottakeren er koblet til.
- Kontakte forhandleren eller en erfaren radio-/TV-tekniker for å få hjelp.

FCC ID: WTO-CP1150

ISED-samsvar

Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for samsvar, kan ugyldiggjøre brukerens rett til å bruke utstyret.

Denne enheten er i samsvar med ISED-lisensfritatt RSS. Bruken er underlagt de følgende to betingelser:

1. Denne enheten må ikke forårsake skadelig interferens, og
2. Denne enheten må godta eventuell interferens som mottas, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

Sikkerhet for radiostrålingseksponering

Denne enheten overholder ISEDs grenser for radiostrålingseksponering og har blitt evaluert i samsvar med **portable** eksponeringsforhold.

Det er ingen begrensning på hvilken avstand som kan brukes fra menneskekroppen. Klasse B.

CAN ICES-003 (B)

Dette digitale apparatet i klasse B er i samsvar med kanadiske ICES-003.

IC: 8039A-CP1150

Radiokompatibilitet for Argentina



CNC ID: C-24890

Merkesymboler

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



Se bruksanvisning



Se bruksanvisning



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



Medisinsk enhet



Unik utstyrsidentifikator



Produsent



Produksjonsdato



Brukes innen



Modellnummer



Katalognummer



Serienummer



Batch-kode



Autorisert representant i Det europeiske fellesskap / Den europeiske union



Autorisert representant i Sveits



CE-registreringsmerke med nummer på
sertifiseringsorganisasjon



CE-registreringsmerke



Radiosertifisering for Australia og New Zealand



Radiosertifisering for Brasil



Radiosertifisering for Japan



Radiosertifisering for Korea



Produktsertifiseringsmerke fra INMETRO (medisinsk
elektrisk produkt)



Kompatibel lydprosessor



Kompatibelt implantat

Rx Only

Forsiktig: I henhold til amerikansk lov er denne enheten
begrenset til salg av, eller etter forordning av, en lege



Temperaturgrenser



Gjenvinnbart materiale



Kasser elektriske komponenter i overensstemmelse med
lokale forskrifter



Type B anvendt del

Beskyttelsesklasse

IP54

- Beskyttet mot inntrengning av faste fremmedlegemer med en diameter på 1,0 mm eller større.
- beskyttet mot betydelig inntrengning av støv som kan forstyrre normal drift
- beskyttet mot feil ved vannsprut

Beskyttelsesklasse

IP68

- Beskyttet mot inntrengning av faste fremmedlegemer med en diameter på 1,0 mm eller større.
- Beskyttet mot inntrengning av støv.
- Beskyttet mot svikt ved kontinuerlig nedsenking i vann i opptil 1 time ved en dybde på inntil 1 meter.

Alvorlige hendelser

Selv om alvorlige hendelser i forbindelse med medisinsk utstyr er sjeldne, er det kjent at hendelser kan inntreffe. Cochlear som organisasjon anerkjenner potensialet for skade og vil reagere hvis vi mottar rapporter om alvorlige hendelser.

Hva er en alvorlig hendelse?

En alvorlig hendelse er en hendelse som direkte eller indirekte har forårsaket eller kunne ha forårsaket en uventet eller uønsket hendelse. Dette omfatter blant annet følgende:

- at en pasient, bruker eller annen person dør
- midlertidig eller permanent forringelse av helsetilstanden til en pasient, bruker eller annen person
- en alvorlig trussel mot folkehelsen

Rapportering av en alvorlig hendelse

Det finnes ingen definitiv liste over hvilke hendelser som utgjør en alvorlig hendelse. Alle alvorlige hendelser skal imidlertid rapporteres til

- ditt lokale Cochlear-kontor
www.cochlear.com/intl/contact/global-offices
- relevante nasjonale myndigheter
https://health.ec.europa.eu/medical-devices-sector/new-regulations/contacts_en

Kompatibelt tilleggsutstyr

KATEGORI	TILBEHØR
Feste	Cochlear Nucleus Kanso-magnet, Cochlear-hodebånd, Cochlear Softwear-pute
Festeanordning	Kanso Halo-tilbehør, Cochlear-sikkerhetssnor (kort), Cochlear-sikkerhetssnor (lang), Cochlear-sikkerhetssnor (kort løkke), Cochlear-sikkerhetssnor (kort med dobbel løkke), Nucleus-sikkerhetssnor, Nucleus-sikkerhetssnor for hårspenne
Vannfast	Cochlear Nucleus Kanso Aqua+
Stell og vedlikehold	Kanso 2-mikrofondeksel, Cochlear Nucleus Kanso-kontaktdeksel, Cochlear-verktøy for magnet, etui for aktivitetssett
Trådløst	Cochlear-fjernkontroll, Nucleus Smart-app, Cochlear Wireless Mini Microphone, Cochlear Wireless Mini Microphone 2+, Cochlear Wireless TV Streamer, Cochlear Wireless Phone Clip
Strøm	Cochlear-lader til hjemmebruk, Cochlear bærbar lader, Cochlear kabel til bærbar lader (lang og kort)
Diverse	Ryggsekk for bruker, Cochlear-klistremerker for personlig tilpasning, høyre/venstre merkelapper

Personvern og registrering av personlig informasjon

I forbindelse med mottak av en Cochlear-enhet vil vi registrere personlig informasjon om brukeren eller brukerens foreldre, foresatte, pleiepersonell og hørselhjelppersonell. Dette er kun til bruk av Cochlear og andre som er involvert i arbeidet med enheten.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du lese Cochlears personvernerklæring på www.cochlear.com eller be om en kopi fra ditt nærmeste Cochlear-kontor.

Pålitelighetsrapporter

Full pålitelighetsrapportering for Cochlear Nucleus-systemer finnes på www.cochlear.com.

Juridisk informasjon om varemerker

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, Kanso, LowPro, MET, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Osia, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Piezo Power, Profile, Slimline, SmartSound, Softip, SoundArc, SoundBand, True Wireless, den elliptiske logoen, Vistafix, Whisper, WindShield og Xidium er enten varemerker eller registrerte varemerker som eies av Cochlear-gruppen.

Bluetooth er et registrert varemerke av Bluetooth SIG, Inc. Apple, iPad, iPhone og iPod touch er varemerker som eies av Apple Inc og er registrert i USA og andre land. Android er et varemerke for Google LLC.

[illegible]

Hear now. And always

AU Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073)
1 University Avenue, Macquarie University,
NSW 2109, Australia
Tel: +61 2 9428 6555

**EC REP DE Cochlear Deutschland GmbH
& Co. KG** Mailänder Straße 4 a, 30539
Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770

CH REP CH Cochlear AG Peter Merian-Weg
4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204

US Cochlear Americas 10350 Park Meadows
Drive, Lone Tree, CO 80124, USA
Tel: +1 (800) 523 5798

CA Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide
Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 (800) 523 5798

**GB UK Responsible Person: Cochlear
Europe Ltd** 6 Dashwood Lang Road, Bourne
Business Park, Addlestone,
Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400

BE Cochlear Benelux NV
Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen,
Belgium
Tel: +32 15 79 55 11

FR 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)

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

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

www.cochlear.com

**TR Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık
Hizmetleri Ltd. Şti.** Küçükbakkalköy Mah, Defne
Sok, Büyükhanlı Plaza No:3 Kat:3 Daire: 9-10-
11-12, 34750, Ataşehir, İstanbul, Türkiye
Tel: +90 216 538 5900

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

KR Cochlear Korea Ltd 2nd Floor, Yongsan
Centreville Asterium, 25, Hangang-daero 30 gil,
Yongsan-gu, Seoul, Korea (04386)
Tel: +82 2 533 4450

**CN 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

**IN 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

**JP 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

AE 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

PA Cochlear Latinoamérica S.A. International
Business Park, Building 3835, Office 403,
Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220

NZ Cochlear NZ Limited Level 4, Takapuna
Towers, 19-21 Como St, Takapuna,
Auckland 0622, New Zealand
Tel: + 64 9 914 1983

CE 0123

© Cochlear Limited 2025
D2123270-V2

Norwegian translation of D2053228-V7 2025-06


Cochlear®