

Kanso[®] 2-lydprosessor

Brukerveiledning



CPI150

Hear now. And always



Om denne veiledningen

Denne veiledningen er beregnet for brukere av cochleaimplantat, og deres pårørende, som benytter Cochlear™ Kanso® 22-lydprosessorer (modellnummer: CP1150).

Prosessoren fungerer sammen med implantatet for å overføre lyd til øret. Kanso 2 inneholder en prosessor enhet, mikrofoner, en spole, en magnet og et internt batteri.

Du kan kontrollere prosessoren ved å bruk av Nucleus® Smart-appen («app») eller en Cochlear CR310-fjernkontroll («fjernkontroll»). Ønsker du mer informasjon om bruk av appen eller fjernkontrollen, kan du se i brukerveiledningen for disse.



MERKNADER

- Se avsnittene Forholdsregler og Advarsler for råd om sikkerhet i forbindelse med bruk av Kanso 2 -lydprosessorer samt batterier 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)

Det må utvises spesiell forsiktighet for å sørge for sikkerhet og effektivitet. Kan medføre skade på utstyret.

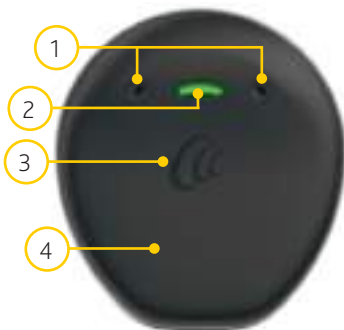


ADVARSEL (farlig)

Potensiell sikkerhetsfare og alvorlige skadelige bivirkninger. Kan medføre personskade.

Kanso[®]2-lydprocessor

Foran



- 1 Mikrofonporter
- 2 Indikatorlys
- 3 Cochlear-logo
- 4 Deksel

Bak



- 1 Magnet
- 2 Kontaktdeksel

Innhold

Slå på

Lading av prosessoren	5
-----------------------	---

Betjening

Koble til eksterne enheter	6
Nucleus Smart-app	7
Kontrollalternativer	7
Trykke lett	8
Slå av og på	9
Skifte program	12
Juster volum og følsomhet	13
Overfør lyd	14

Bruk på kroppen

Sett på prosessor	16
Feste en SoftWear-pad	20
Bruke kontaktdekslet	22
Feste sikkerhetssnor	23
Bruke hodebånd	29
Bytte magnet	34
Sport og trening	36
Reise	37

Pleie

Regelmessig vedlikehold	40
Oppbevaring	41
Bytt mikrofondeksel	42
Vann, sand og smuss	44

Lys og pipetoner

Lys	46
Pipetoner	48

Feilsøking	52
------------------	----

Forholdsregler	58
----------------------	----

Advarsler

For foreldre og pårørende	60
Prosesorer og deler	61
Medisinske behandlinger	64

Spesifikasjoner	68
-----------------------	----

Annen informasjon.....	72
------------------------	----

Merknader

A series of 20 horizontal dotted lines for taking notes.

Lading av prosessoren

Prosessoren har et internt batteri som trenger regelmessig lading.

Lad opp lydprosessor så snart du mottar den.

Når du skal lade opp prosessorens interne batteri, kan du:

- plassere den i **laderen til hjemmebruk** eller
- feste den til den **bærbare laderen**

Se *brukerveiledningen for ladere* for mer informasjon.



ADVARSEL

Slik lader du prosessoren:

- Bruk kun utstyr fra Cochlear.
- Bruk ikke utstyr fra en tredjepart.

Koble til eksterne enheter

Før du bruker prosessoren din med en kompatibel Apple®- eller Android™-enhet, eller Cochlear-fjernkontrollen, må du koble prosessoren til fjernkontrollen.

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



ADVARSEL

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

Made for iPhone

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

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-lydprosessoren er kompatibel med ASHA-protokollen (Audio Streaming for Hearing Aid) (lydoverføring for hørselsapparat). 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 lydprosessoren din. Se brukerveiledningen til appen for mer informasjon.

Kontrollalternativer

Tabellen nedenfor sammenligner tre ulike måter å styre lydprosessoren på.



MERK

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

FUNKSJON	TRYKK PÅ PROSESSOR	FJERNKONTROLL	NUCLEUS SMART-APP
Slå PÅ/AV	X		
Program		X	X
Volum		X	X
Følsomhet		X	X
Lydkilde		X	X
Master-volumgrense			X
Bass/diskant			X
ForwardFocus			X

Trykke lett

Du kan trykke lett på prosessoren for å slå prosessoren på og av.

Slik trykker du lett

- Trykk på Cochlear-logoen.
- Bruk **korte, bestemte trykk** – ikke trykk for hardt.



TIPS

Du kan trykke på prosessoren både når den sitter på eller har blitt fjernet fra implantatet.

KONTROLL	ANTALL TRYKK
Slå PÅ	Trykk to ganger
Slå AV	Trykk tre ganger

Slå av og på

Slå på

Slik slår du prosessoren **på**:

- **Slå på automatisk** – plasser prosessoren på hodet (hvis aktivert av klinikkpersonalet)
eller
- **Trykk to ganger** (to korte og bestemte trykk).



Når prosessoren slås på, vil lyset **blinke grønt**.

«Slå av» – neste side ...

Slå av

Slik slår du prosessor **av**:

- **Slå automatisk av** – fjern den fra hodet og vent to minutter (hvis aktivert av klinikkpersonalet)

eller

- **Trykk tre ganger** (tre korte og bestemte trykk).



Når prosessoren slår seg av, endres lyset seg til **oransje**.

INDIKATORLYS

BETYDNING



Grønne blink

Slår på prosessoren.

Antall blink indikerer nummeret til det gjeldende programmet.



Raske grønne blink

Prosessoren blinker når den mottar lyd fra mikrofoner (kun i barnemodus).



Oransje blink

Prosessoren er koblet fra implantatet.



Lange, oransje blink

Prosessoren slås av.

Skifte program

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

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

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



MERK

Du må koble lydprosessoren til appen eller fjernkontrollen først. Se brukerveiledningene for mer informasjon.

Ved endring av program vil lyset **blinker grønt**.

INDIKATORLYS

BETYDNING



Grønne blink

Bytter programmet.

Antall blink indikerer nummeret til det valgte programmet.



MERKNADER

- Klinikkpersonalet vil sette opp 1, 2, 3 eller 4 programmer.
- Hvis klinikkpersonalet har aktivert SCAN, kan lydprosessoren velge det beste programmet automatisk.

Juster volum og følsomhet

Du kan kontrollere volumet eller følsomhetsnivået (hvis klinikkpersonalet har satt dette opp) ved hjelp av appen eller fjernkontrollen.

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



MERK

Du må koble lydprosessoren til appen eller fjernkontrollen først. Se brukerveiledningene for mer informasjon.

Overfør lyd

Prosessoren kan overføre lyd fra eksterne lydkilder.

Trådløst tilbehør

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

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

Mini mikrofon 2+ har ekstra tilkoblingsmuligheter inkludert en innebygd **telespole** for å gi lyd fra et introduksjonsloopsystem.



MERKNADER

- Først må du koble det trådløse tilbehøret til lydprosessoren. Se brukerveiledningene for tilbehøret for mer informasjon.
- Bruk appen eller fjernkontrollen til å velge Mini Microphone og TV Streamer. Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.

Bruk appen eller fjernkontrollen for å bytte mellom ulike **lydkilder**.

Se brukerveiledningen for appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.



MERK

Du må koble lydprosessen til appen eller fjernkontrollen først. Se brukerveiledningene for mer informasjon.

Ved endring av lydkilde vil lyset **blinke blått**.

Sett på prosessor

Plasser prosessoren på implantatet og pass på at:

- Cochlear-logoen, lys og mikrofonporter er vendt opp
- rettkanten er vendt ned



FORSIKTIG

Pass på at du plasserer lydprosessoren riktig for å få best mulig ytelse, og slik at den ikke faller av implantatet.



INDIKATORLYS

BETYDNING



Oransje blink hvert sekund

Prosessoren sitter ikke på hodet
(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 prosessor.



FORSIKTIG

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

Personer med implantanter i CI600-serien

Hvis du har et implantat i CI600-serien, må du unngå å skyve prosessoren sidelengs inn på implantatet. Dette kan føre til at prosessormagneten sitter feil i forhold til implantatet. Plasser alltid prosessoren ned på implantatet.

Slik plasserer du prosessoren på hodet:

1. Hold prosessoren over posisjonen på hodet.
2. Roter prosessoren i begge retninger (med klokka og mot klokka).



3. Når du føler at den trekkes kraftig nedover, plasserer du prosessoren på implantatet.
4. Roter prosessoren slik at mikrofonene er vendt opp.

Feste en SoftWear-pad

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



MERK

Det kan hende du må bytte til en sterkere magnet etter montering av en SoftWear-pad.

1. **Riv av** strimmelen på den klebende siden av paden.
2. **Fest** paden til baksiden av prosessoren – **trykk godt ned**.



3. **Riv av** de to halvsirkelformede dekslene på den polstrede siden av paden.



4. **Plasser** prosessoren på implantatet.



MERK

Hvis du opplever endringer i prosessorens ytelse etter montering av en SoftWear-pad, tar du kontakt med klinikkpersonalet.

Bruke kontaktdekelet

Kanso 2-kontaktdekelet er et valgfritt tilbehør som kan hindre støv og annet materiale i å trenge inn i prosessorkontakten.

Sette inn kontaktdeksel

1. **Plasser** kontaktdekelet på prosessorkontakten.



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



Fjerne kontaktdeksel

Plasser miniatyrbildet i sporet på sokkelen og **løft opp**.



ADVARSEL

Kontaktdeksler kan mistes eller de kan utgjøre kvelningsfare. Holdes utilgjengelig for barn.

Feste sikkerhetssnor

Du kan feste en Kanso 2-sikkerhetssnor med klips til klærne dine, slik at det ikke blir så lett å miste prosessoren.

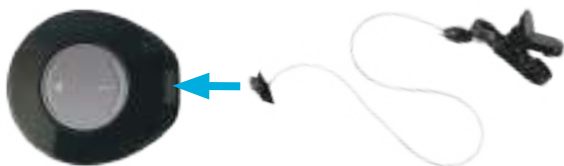
Det finnes tre sikkerhetssnorer for Kanso 2:

- Kort – for barn
- Lang – for voksne
- Kort sløyfe – for bruk med Cochlear-hårspenner (se side 26).



ADVARSEL

Festesnorer som er lengre enn sikkerhetssnoren (standard lengde), anbefales ikke for barn, ettersom som de kan medføre fare for kvelning.



Når du bruker **Aqua+ for Kanso 2**, trenger du en Nucleus-sikkerhetssnor, som har en sløyfe for å feste til Aqua+.



Se *Aqua+ for Kanso 2-veiledningen* for mer informasjon om hvordan du bruker en sikkerhetssnor med Aqua+.

Slik fester du en lang eller kort sikkerhetssnor til prosessoren:

1. Hvis kontaktdekselet er på plass på baksiden av prosessoren, **fjerner** du dette.



2. Sett kontakten til sikkerhetssnoren inn i kontakten til prosessoren, og **trykk** til den klikker og **trykk** til den klikker på plass.



3. **Fest** klipsen til klær:

Lang sikkerhetssnor (voksne)

- a. **Løft** hendelen for å **åpne** klipsen.



- b. Plasser klipsen på klærne, og trykk **ned** på hendelen for å **lukke** klipsen.



Kort sikkerhetssnor (barn)

a. **Løft** det runde dekselet for å **åpne** klipsen.



b. Plasser klemmen på klærne og trykk **ned** på det runde dekselet for å **lukke** klipsen.



4. Plasser prosessoren på implantatet.

Sikkerhetssnor – kort sløyfe

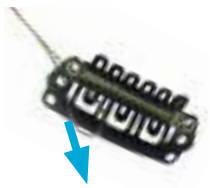
Du kan feste en sikkerhetssnor med klemme til håret ditt, slik at det ikke blir så lett å miste prosessoren:



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



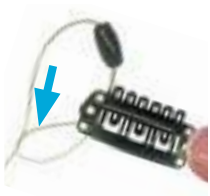
2. **Før** løkken gjennom festehullet i hårspennen.



TIPS

Bruk det venstre hullet for prosessoren på venstre side og det høyre hullet for prosessoren på høyre side.

3. **Før** den andre enden av snoren gjennom løkken, og **stram** snoren.



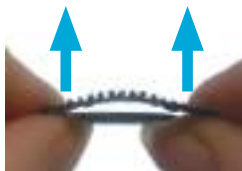
4. Hvis kontaktdekslet er på plass på baksiden av prosessoren, **fjern** dette.



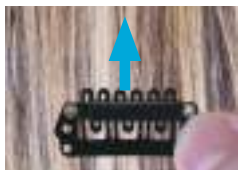
5. Sett kontakten til sikkerhetsnoren inn i kontakten til prosessoren, og **trykk** til den klikker på plass.



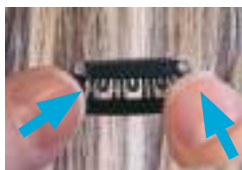
6. **Trykk opp** endene for å åpne klemmen.



7. Med tennene vendt opp og mot håret ditt **trykker** du klemmen opp i håret.



8. **Trykk ned** på endene for å lukke klemmen.



9. **Plasser** prosessoren på implantatet.

Fjerne sikkerhetsnor

Slik fjerner du en sikkerhetsnor fra prosessoren:

plasser miniatyrbildet i sporet på sokkelen og **løft opp**



eller

hold snoren i nærheten av kontakten og **trekk**.



Bruke hodebånd

Cochlear Kanso 2-hodebåndet er et valgfritt tilbehør som holder prosessoren 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	V	53–63 cm



MERKNADER

- Hodebåndet kan påvirke lydprosessorens ytelse. Oppsøk lege hvis du oppdager endringer.
- Det anbefales å fjerne hodebåndet minst én gang daglig, mens du sover. Hvis du bruker det kontinuerlig, bør du ikke bruke det uten å fjerne det minst én gang i mer enn 30 dager.

Sette på hodebånd

Gjør følgende for å sette på hodebåndet.

1. **Åpne** hodebåndet og legg det flatt, med antiskli-delen vendt mot deg og kantene på lommen øverst.



- 1 borrelåsfester
- 2 lomme for prosessor
- 3 antiskli-delen for pannen

2. **Åpne** riktig lomme for prosessoren.

- Venstre lomme (blå) for venstre prosessor.
- Høyre lomme (rød) for høyre prosessor.



3. **Plasser** prosessoren i lommen, og pass på at:

- baksiden av prosessoren (med magneten) er vendt mot deg
- den nederste delen på prosessoren (rettkanten) plasseres først inn



4. Hvis du har **to** prosessorer, plasser den andre prosessoren i den andre lommen.

5. **Plasser** hodebåndet på hodet, og pass på at:

- antiskli-delen ligger mot pannen
- prosessoren er plassert over implantatet
- hodebåndet sitter godt
- borrelåsfestene er godt festet (trykk godt)



Plassering av den bærbare laderen på hodebåndet

Du kan lade prosessoren mens den er plassert i hodebåndet, ved hjelp av Cochlears bærbare lader Nederst på lommene på hodebåndet er det en åpning for batteriladeren.

Se *brukerveiledningen for laderen* for mer informasjon om dette.

Følg disse trinnene for å plassere den bærbare laderen på hodebåndet.

1. Åpne hodebåndet og legg det flatt, med antiskli-delen vendt mot deg og langkanten lommen øverst.



- 1 borrelåsfester
- 2 lomme for prosessor
- 3 antiskli-delen for pannen

2. **Åpne nedre del** på gjeldende lomme for prosessoren:

- Venstre lomme (blå) for venstre prosessor.
- Høyre lomme (rød) for høyre prosessor.



3. **Før** kontakten og kablen på den bærbare laderen inn i lommens åpning nederst og ut gjennom den øverste åpningen.



4. Hvis kontaktdekslet er på plass på baksiden av prosessoren, **fjern** dette.



5. **Fest** den bærbare laderen i prosessorkontakten.



6. **Plasser** prosessoren i lommen slik at baksiden av prosessoren (med magneten) er vendt mot deg.



7. **Fest** den bærbare laderen på klærne dine.

Se *brukerveiledningen for laderen* for mer informasjon om den bærbare laderen.

8. **Plasser** hodebåndet på hodet, og pass på at:

- antiskli-delen ligger mot pannen
- prosessoren er plassert over implantatet
- hodebåndet sitter godt
- borrelåsfestene er godt festet (trykk godt).



Bytte magnet

Bruk Kanso 2-verktøyet for magneten til å bytte magnet.

Hvis Kanso 2-magneten er for svak, kan prosessoren falle av. Hvis magneten er for sterk, kan det forårsake ubehag.

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



MERK

Hvis klinikpersonalet har gitt deg en Kanso 2-magnet med omvendt polaritet, bruker du den som beskrevet her for en standard magnet.

Fjerne magnet

Slik fjerner du magneten fra prosessoren:

1. **Plasser** verktøyet på magneten. Sett verktøykantene inn i magnetsporene.



2. **Drei** verktøyet **mot klokka** og **trekk** magneten ut.



Sette inn magnet

Slik setter du inn en magnet i prosessoren:

1. **Plasser** verktøyet på magneten. Sett verktøykantene inn i magnetsporene.



2. **Sett** magneten inn i prosessoren.



3. **Drei** verktøyet med klokka til magneten klikker på plass.



4. **Fjern** verktøyet fra magneten og oppbevar den på et trygt sted.



ADVARSEL

Magnetverktøyet kan mistes eller det kan utgjøre kvelningsfare. Holdes utilgjengelig for barn.

Sport og trening



MERK

Hvis du vil bruke prosessoren mens du bader, svømmer eller dusjer, må du spørre klinikkpersonalet om Cochlear Aqua+ for Kanso 2.

1. Bruk tilleggsutstyr, for eksempel sikkerhetsnor eller Kanso 2-hodebånd, 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 smuss.
3. Kontroller deretter om mikrofonbeskytterne er skitne.
Se *Bytt mikrofondeksel* på side 42.

Reise



MERK

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

- Få en utskrift fra klinikkpersonalet av det nyeste programmet ditt i tilfelle du trenger hjelp med prosessoren.
- Hvis du har en lydprosessor i reserve, må du kontrollere at den er programmert riktig, og ta den med deg.
- Det går greit å bevege seg gjennom metalldetektorer og kroppsskannere med lydprosessoren på.
- Be klinikkpersonalet om å få et pasientidentifikasjonskort. Hvis implantatet ditt mot formodning starter en metalldetektor, vil ID-kortet hjelpe deg å forklare at du har implantert en 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 du kan bli bedt om å slå på flymodus når flyet skal ta av eller lande (se *Bruke flymodus* på side 38). Ta kontakt med flypersonellet hvis du har spørsmål.
- Hvis du bruker en fjernkontroll for prosessoren, må du slå den av før flyet tar av fordi den sender høyfrekvente radiobølger når den er slått på.

Bruke flymodus

Slik slår du på flymodus for prosessoren:

1. **Fjern** prosessoren fra hodet.
2. **Trykk fire ganger** (fire korte og bestemte trykk) på Cochlear-logoen.
3. Innen **fem sekunder** setter du prosessoren tilbake på hodet.



INDIKATORLYS


Konstant grønt

BETYDNING

Lydprosessoren går inn i flymodus.
Det grønne lyset forblir på til prosessoren plasseres på implantatet.

Når du skal skru **av** flymodus, slår du prosessoren av og på igjen. Se **Slå av og på** på side 9.

Regelmessig vedlikehold



FORSIKTIG

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

Hver dag

- ✓ Kontroller alle deler og alt tilbehør (f.eks. SoftWear-pad og sikkerhetssnoren) for smuss og fuktighet. Tørk av prosessoren med en myk, tørr klut.
- ✓ Hold prosessoren tørr ved å tørke den hver kveld i laderen til hjemmebruk.
- ✓ Kontroller mikrofonbeskytterne for støv eller smuss. Bytt ved behov. Se *Bytt mikrofondeksel* på side 42.

Hver måned

- ✓ Bytt ut en SoftWear-pad hvis den er slitt eller skadet, eller det finnes skitt eller fukt som ikke kan tørkes av. Se *Feste en SoftWear-pad* på side 20.
Hvis du opplever problemer med komfort som ikke løses når du bytter SoftWear-pad, må du ta kontakt med klinikkpersonalet.
- ✓ Kontroller brukte sikkerhetssnorer for tegn på slitasje. Bytt ved behov. Se *Feste sikkerhetssnor* på side 23.

Hver tredje måned

- ✓ Bytt mikrofonbeskytterne. Dette er svært viktig for lydkvaliteten. Se *Bytt mikrofondeksel* på side 42.

Hver sjetten måned

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

Hodebånd



FORSIKTIG

Ta ut prosessoren før rengjøring av hodebåndet.

Hvis hodebånd er tilsmusset:

- Vask det i kaldt vann (maskinvask eller håndvask)
- Bruk ikke blekemidler
- Må ikke tørkes i tørketrommel
- Stryk på middels varme.

Oppbevaring

Lader til hjemmebruk

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

Oppbevar prosessoren helt sammenmontert over natten for optimal tørkeeffekt.

Se *brukerveiledningen for ladere*.



Bytt mikrofondeksel

Bytt Kanso 2-dekselet hver tredje måned, eller hvis mikrofonbeskytterne ser skitne ut eller lyd kvaliteten blir dårligere.

Mikrofonbeskytterne er festet til undersiden av prosessorens deksel:



Bytt mikrofonbeskytterdeksel

1. **Fjern** dekselet fra prosessoren.



2. Plasser det nye dekselet på prosessoren.



3. Trykk rundt kanten med tomlene for å passe på at dekselet er tett.

**FORSIKTIG**

Når dekselet er fjernet, er de følsomme mikrofonfiltrene utsatt. Ikke ta på mikrofonfiltrene, da dette kan føre til skade på prosessoren.

Vann, sand og smuss

Prosessoren er beskyttet mot feil forårsaket av støv og midlertidig nedsenking i ferskvann.

Med den bærbare laderen tilkoblet er prosessoren beskyttet mot inntrengning av støv og ferskvannssprut.

ARTIKLER	KLASSIFISERING
Kun for Kanso 2-lydprosessorer	IP68
Kanso 2-lydprosessor med den bærbare laderen tilkoblet	IP54

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

Vann

Hvis prosessoren blir **våt**:

1. Tørk den av med en myk klut.
2. Bytt mikrofonbeskyttelsene. Se *Bytt mikrofondeksel* på side 42.
3. Plasser prosessoren i laderen til hjemmebruk til den er tørr. Se *brukerveiledningen for ladere*.

Sand og smuss




Hvis det kommer **sand** eller **smuss** i prosessoren, må du fjerne det ved forsiktig å børste alle fordypninger og hull i prosessoretuiet.






Lys

Klinikkpersonalet kan stille inn prosessoren slik at den viser noen eller alle de følgende indikatorlysene.


Slå på og av

LYS	BETYDNING
 Raske grønne blink	Prosessoren blinker når den mottar lyd fra mikrofoner (bare barnemodus).
 Raske grønne blink	Slås på og bytter programmer. Antall blink indikerer nummeret til det gjeldende programmet.
 Lange, oransje blink	Slå av prosessoren.


Alarmer

LYS	BETYDNING
 Oransje blink hvert sekund	Prosessoren blinker når du ikke har den på hodet (eller den er koblet til feil implantat).
 Oransje blink	Prosessorbatteriene er nesten utladet. Bytt batteriene.
 Konstant oransje	Feil. Ta kontakt med klinikkpersonalet. Lyser til problemet er løst.

Lydkilder

LYS	BETYDNING
 Korte blå blink	Prosessoren blinker når tilkoblingen til det trådløse tilbehøret er vellykket.
 Korte blå blink	Prosessoren blinker når den mottar lyd fra en lydkilde (bare barnemodus).
 Konstant blått lys	Lydkontrollfunksjonen i Nucleus Smart-app tar opp lyd fra prosessoren din.

ForwardFocus *




LYS	BETYDNING
 Raske grønne blink	Slå ForwardFocus på/av (kun i barnemodus).

* Hvis tilgjengelig, og kun for Nucleus Smart-app



Pipetoner

Klinikkpersonalet kan stille inn prosessoren slik at du kan høre følgende pipetoner. Pipetonene kan bare høres av brukeren.




slå på og av

PIPETONE	BETYDNING
	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 lavere grense for volum/følsomhet er nådd.
Kort sterk, deretter kort svak pipetone	




Trådløst tilbehør

PIPETONE	BETYDNING
	Kobler til trådløst tilbehør for å begynne å overføre lyd trådløst.
3-toners kiming	
	Når trådløs lydoverføring stopper.
Kort pipetone	

Alarmer

PIPETONE	BETYDNING
 2 korte lave pipetoner	Batteriet har lite strøm. Lad prosessoren.
 Korte lave pipetoner i 4 sekunder	Batteriet er utladet, og prosessoren slår seg av. Lad prosessoren.
 4 lange lave pipetoner i 4 sekunder	Generell feil eller hvis den bærbare laderen er tilkoblet, ladingsfeil. Kontakt klinikkpersonalet.

Justerer bass og diskant*

PIPETONE	BETYDNING
 Høy middels pipelyd	Justerer master-volum nivået.
 Sterk, lang, høy pipetone	Justerer diskantnivået.
 Sterk, lang, dyp pipetone	Justerer bassnivået.

* Hvis tilgjengelig, og kun app og fjernkontroll

ForwardFocus *

PIPETONE	BETYDNING
	Slå ForwardFocus på/av.
Kort sterk pipetone	

* Hvis tilgjengelig, og kun for Nucleus Smart-app

Lydkontroll *

PIPETONE	BETYDNING
	Start opptak.
Femtonet kiming	
	Avslutt opptak.
Kort pipetone	

* App-funksjon for å ta opp prosessor-lyd

Feilsøking

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

PROBLEM	LØSNING
Prosessoren vil ikke slå seg på	<ol style="list-style-type: none">1. Prøv å slå prosessoren på igjen. Se <i>Slå av og på</i> på side 9.2. Hvis du har to implantater, må du passe på at du bruker riktig lydprosessor på riktig implantat.3. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet.
Prosessoren slår seg av	Dette er normalt, ettersom prosessoren slår seg av automatisk når den ikke er tilkoblet implantatet i mer enn to minutter (hvis dette har blitt stilt inn av klinikkpersonalet).
Du vil utføre en regelmessig kontroll av prosessoren	Se <i>Regelmessig vedlikehold</i> på side 40.
Prosessoren fester seg ikke like sterkt som vanlig	Kontroller at prosessoren sitter riktig vei på hodet ditt. Se <i>Sett på prosessor</i> på side 16.

PROBLEM	LØSNING
Du er ikke sikker på hva pipetonene eller blinkingen på prosessoren betyr	Se <i>Lys</i> på side 46 og <i>Pipetoner</i> på side 48.
Du vil bekrefte at prosessoren mottar lyd	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller lampen øverst på prosessoren (hvis aktivert). Se <i>Lys</i> på side 46.2. Hvis du har Nucleus Smart-app, bruker du Status-skjermen til å kontrollere at prosessoren mottar lyd.3. Hvis du har Nucleus Smart-app, bruker du lydkontroll til å ta opp lyden som mottas av prosessoren. En person med normal hørsel kan lytte til opptaket for å kontrollere lyden som mottas av prosessoren. Se brukerveiledningen til appen for mer informasjon.4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet.
Prosessoren blir varm.	Fjern prosessoren fra hodet umiddelbart, og ta kontakt med klinikkpersonalet.

PROBLEM	LØSNING
<p>Du opplever stramming, ubehag eller utvikler en hudirritasjon på implantatstedet</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prøv å bruke en selvklebende SoftWear-pad. Se <i>Feste en SoftWear-pad</i> på side 20. 2. Hvis du bruker et festehjelpemiddel, for eksempel et hodebånd, kan dette legge press på prosessoren. Juster festehjelpemiddelet, eller prøv et annet hjelpemiddel. 3. Prosessormagneten kan være for sterk. Be klinikkpersonalet om å bytte til en svakere magnet og bruk et festehjelpemiddel, for eksempel sikkerhetssnor, hvis nødvendig. Se <i>Bytte magnet</i> på side 34. 4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet.
<p>Du hører ingen lyd, eller lyden kommer med ujevne mellomrom</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prøv et annet program. Se <i>Skifte program</i> på side 12. 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, skru du opp volumet. 4. Hvis du bruker Nucleus Smart-appen, skru du opp volumet eller følsomheten. 5. Kontroller at lydprosessoren er plassert riktig vei på hodet. Se <i>Sett på prosessor</i> på side 16. 6. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet.

PROBLEM

LØSNING

Du hører ikke lyd fra det trådløse tilbehøret.

1. Interferens fra andre elektriske enheter i nærheten kan noen ganger forstyrre sendingen fra trådløst tilbehør. Forsøk å bevege deg bort fra en elektronisk enhet som kan forårsake interferens.
2. Kontroller at det trådløse tilbehøret er ladet og slått på.
3. Kontroller at det trådløse tilbehøret er koblet til prosessoren.
4. Kontroller volumet på det trådløse tilbehøret.
5. Hvis du har Nucleus Smart-appen, bruker du Status-skjermen til å kontrollere at prosessoren mottar lyd fra tilbehøret.
6. Hvis du har Nucleus Smart-appen, kontroller og juster volumet til tilbehør/mikrofon.
7. Prøv en annen prosessor 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undersøk om det er noe som forårsaker interferens, som f.eks. radio- og TV-sendertårn (innenfor ca. 1,6 km), kjøpesentre, sikkerhetssystemer på flyplasser og mobiltelefoner. 2. Forsøk å bevege deg bort fra potensielle kilder til magnetisk eller elektrisk interferens. 3. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet.
Lyden er for høy og ubehagelig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prøv et annet program. Se <i>Skifte program</i> på side 12. 2. Hvis du bruker en fjernkontroll, skrur du ned volumet. 3. Hvis du har Nucleus Smart-appen, skrur du ned 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 klinikkpersonalet.

PROBLEM	LØSNING
Lyden er for svak eller dempet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prøv et annet program. Se <i>Skifte program</i> på side 12. 2. Hvis du bruker en fjernkontroll, skru du opp volumet. 3. Hvis du bruker Nucleus Smart-appen, skru du opp volumet eller følsomheten. 4. Prøv å bytte mikrofonbeskyttelsen. Se <i>Bytt mikrofondeksel</i> på side 42. 5. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet.
Prosessoren blir våt.	Tørk av prosessoren med en myk klut, bytt mikrofonbeskytterne og legg den i laderen til hjemmebruk, som leveres av Cochlear, til den er tørr. Se <i>Vann, sand og smuss</i> på side 44.
Batteriet varer ikke så lenge som vanlig.	<ol style="list-style-type: none"> 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 sitter riktig vei på hodet ditt. Se <i>Sett på prosessor</i> på side 16. 4. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet.

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 lydprosessen kan forårsake skade på prosessoren eller dens deler. Et slag mot hodet i nærheten av cochleaimplantatet kan skade implantatet og føre til at det ødelegges.
- Unngå å plassere gjenstander av metall eller magnetiske gjenstander nær prosessoren mens den er plassert på implantatet eller i laderen til hjemmebruk. Dette kan påvirke lydnivåer (mens du bruker den) eller forårsake skade på 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.

Merknader

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Advarsler

For foreldre og pårørende

- Deler som kan fjernes fra systemet (f.eks. kontaktdeksel, magneter, SoftWear-pad og sikkerhetssnor), kan mistes, eller de kan utgjøre kvelningsfare. Holdes utilgjengelig for barn.
- Bruk av kabler eller hodebåndet uten en voksen til stede kan medføre fare for kvelning.
- Pårørende må regelmessig kontrollere enheter som er festet på kroppen, for tegn på overoppheting (f.eks. prosessor eller bærbar lader). Fjern enheten umiddelbart hvis den blir varm, og ta kontakt med klinikkpersonalet.
- Pårørende må rutinemessig kontrollere for tegn på ubehag eller hudirritasjon der implantatet sitter. Fjern prosessoren og spolen umiddelbart ved ubehag eller smerte (f.eks. hvis lyden er ubehagelig høy), og ta kontakt med klinikkpersonalet.
- Pleiere må se etter tegn til ubehag eller hudirritasjon hvis det brukes et festehjelpemiddel (f.eks. hodebånd) som trykker mot lydprosessoren. Fjern anordningen umiddelbart hvis det forekommer ubehag eller smerte, og ta kontakt med klinikkpersonalet.

Proessorer og deler

- Hver prosessor er programmert spesifikt til hvert enkelt implantat. Bruk aldri en prosessor som tilhører en annen person. Du skal heller ikke låne bort din prosessor til en annen person.
- Bruk Cochlear-implantatsystemet bare med de godkjente enhetene og tilbehøret.
- Hvis du opplever en betydelig endring i ytelsen, skal du fjerne prosessoren og ta kontakt med klinikkpersonalet.
- Prosessoren 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 den modifiseres.
- Hvis du opplever stramming eller smerte på implantatstedet, eller du utvikler betydelig hudirritasjon, må du slutte å bruke lydprosessoren og kontakte klinikkpersonalet.
- Ikke utsett prosessoren for vedvarende trykk når den er i kontakt med huden (f.eks. ved å sove/ligge på prosessoren eller bruke tettsittende hodeplagg).
- Ikke ha volumet for høyt i tilfelle det inntreffer en høy lyd i nærheten.
- Hvis du må justere volumet ofte, eller hvis justering av volum forårsaker ubehag, må du kontakte klinikkpersonalet.

- Ikke legg prosessoren eller deler i apparater (f.eks. mikrobølgeovn, tørketrommel).
- Ikke eksponer prosessoren eller delene for varme (la dem for eksempel aldri ligge i sollys, i et vindu eller i en bil).
- Ikke bruk tørkeboks som har ultrafiolett C (UVC)-lampe (f.eks. Freedom® Dry and Store).
- Det magnetiske tilbehøret til lydprosessoren til implantatet kan påvirkes av andre magnetiske kilder.
- 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 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.
- Lydprosessoren og fjernkontrollen utstråler elektromagnetisk energi som kan forårsake forstyrrelser på livsoppretholdende enheter (f.eks. pacemakere og implanterbare defibrillatorer). Hold prosessoren og fjernkontrollen minst 15 cm (6 tommer) fra slike enheter. Kontakt produsenten av den spesifikke enheten hvis du vil ha mer informasjon.
- Ikke legg enheten eller tilbehøret inne i en kroppsdel (f.eks. nese, munn).

- Oppsøk lege før du går inn i et miljø som kan påvirke funksjonen til cochleaimplantatet på en negativ måte, inkludert områder merket med en advarsel mot at pacemaker-brukere går inn i området.
- Enkelte typer digitale mobiltelefoner (f.eks. GSM-systemet (Global System for Mobile communications) som benyttes i enkelte land), kan forstyrre driften av det eksterne utstyret. Du kan høre en forvrengt lyd når du befinner deg i nærheten, dvs. 1–4 m, av en digital mobiltelefon som er i bruk.
- Den maksimale dykkedybden ved bruk av Cochlear Nucleus-cochleaimplantater er 40 m. Søk medisinsk rådgivning 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 en maske, må du unngå trykk over implantatstedet.
- Før aktiviteter som skaper ekstrem elektrostatisk utlading (f.eks. lek på plastsklier), må prosessoren tas av. I sjeldne tilfeller kan en utlading av statisk elektrisitet skade de elektriske komponentene i cochleaimplantatet eller skade programmet i prosessoren. 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 cochleaimplantatsystemet kommer i kontakt med en gjenstand eller person.

Medisinske behandlinger

Magnettomografi (MR)



Kanso 2-lydprosessen, trådløst og relatert tilbehør (som den trådløse programmeringspoden) er ikke MR-sikre.

Fullstendig informasjon om MR-sikkerhet fås på www.cochlear.com/warnings eller ved å ringe det regionale Cochlear-kontoret (du finner kontaktnumre mot slutten av dette dokumentet).

Medisinske behandlinger som genererer induserte strømmer, varme og vibrasjoner

Det å ha et cochleaimplantat 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 induserte 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 cochlea/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 cochleavev/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 elektrodedningen, kan forårsake vevsskade på cochlea/hjernestammen eller permanent skade på implantatet.

Terapeutisk ultralyd

Ikke bruk ultralydenergi med terapeutisk nivå direkte over implantatet. Det kan utilsiktet konsentrere ultralydfeltet og forårsake skade på vevet eller skade på implantatet.

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 prosessorfunksjon eller problem.
- Brukeren kan styre med berøringsgrensesnittet.

Det interne batteriet gir strøm til prosessoren, 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		TALL
Driftsspennning		2,33 V
Driftsfrekvens		5 MHz
DRIFTSKARAKTERISTIKKER		VERDI/OMRÅDE
Frekvensområde lydinngang		100 Hz til 8 kHz
Trådløs teknologi		Intern toveis trådløs overføring med lav effekt Publisert kommersiell trådløs protokoll (Bluetooth med lav effekt)
Radiofrekvens		2,4 GHz
Inngående driftsspennning		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
Berøringsfunksjoner		Slå prosessoren av og på, slå trådløst tilbehør av og på
Rekkevidde for ekstern kommunikasjon		<ul style="list-style-type: none"> • 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-strømming) • Minst 7 m (strømming til Android*) * Kun tilgjengelig på Android-kompatible 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 prosessoren. Den indikerer via skjermen når prosessoren er utenfor rekkevidden (eller avslått), eller når forbindelsen forstyrres på grunn av bredspektret 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 prosessoren er utenfor rekkevidden (eller avslått), eller når forbindelsen blir brutt på grunn av bredspektret interferens.

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

Hodebåndspesifikasjoner

HODEBÅNDMATERIALER

Stoffmateriale	83 % polyester, 17 % elastan
Tråd	100 % polyester
Antiskli-silikonstrimmel	Silikongummi
Selvklebende materiale på silikonstrimmel	90 % polyester, 10 % spandex
Borrelåsfeste	40 % nylon, 60 % polyester

Annen informasjon

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)



ADVARSEL

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

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



Miljøvern

Lydprosessoren 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 lydprosessoren eller batteriene i husholdningsavfallet. Resirkuler lydprosessoren i henhold til lokale forskrifter.

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 (generelle krav for grunnleggende sikkerhet og ytelse).

Sertifisering og gjeldende standarder

Kanso 2-lydprosessen oppfyller de essensielle kravene i tillegg 1 i EU-direktiv 90/385/EØF om aktive implanterbare medisinske enheter i henhold til samsvarsvurderingsprosedyren i tillegg 2.



Året for innvilgning av autorisasjon til å påføre CE-merket var 2020.

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



Samsvar med FCC (Federal Communications Commission)

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

Denne enheten samsvarer med del 15 av FCC-reglene. Bruken forutsetter at de følgende to betingelsene overholdes:

1. at denne enheten ikke forårsaker skadelig interferens, og at:
2. Enheten må akseptere all mottatt interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

RF-eksponeringssikkerhet

Dette utstyret er i samsvar med FCC-grensene for RF-eksponering og har blitt evaluert i samsvar med kravene for bærbar eksponering.

Det er ingen begrensninger med hensyn til hvilken avstand utstyret må ha fra menneskekroppen.

Merknad om enheter i klasse B

Merk: 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 det ikke installeres og brukes 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 bestemt 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 til å prøve å korrigere interferensen med et 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 på en annen kurs enn den som benyttes for mottakeren.
- Spør forhandleren eller en erfaren radio/TV-tekniker om hjelp.

FCC ID: WTO-CP1150

ISED-overholdelse

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

Denne enheten samsvarer med reglene for ISED-lisensfritatte RSS-er. Bruken forutsetter at de følgende to betingelsene overholdes:

1. at denne enheten ikke forårsaker skadelig interferens, og at:
2. Enheten må akseptere all mottatt interferens, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

RF-eksponeringssikkerhet

Denne enheten samsvarer med ISED-grensene for RF-eksponering og har blitt evaluert i samsvar med kravene for **bærbar** eksponering.

Det er ingen begrensninger med hensyn til hvilken avstand utstyret må ha fra menneskekroppen.

CAN ICES-003 (B)

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

IC: 8039A-CP1150

Merkesymboler

Prosessoren, eksterne komponenter 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

M/N

Modellnummer



Autorisert representant i EU



Katalognummer



Serienummer



Batch-kode



Produksjonsdato



Bruk innen dato



Temperaturgrenser



CE-registreringsmerke med nummer på sertifiseringsorganisasjon



Radiosamsvarsertifisering for Australia og New Zealand



Radiosamsvarsertifisering for Japan



Radiosamsvarsertifisering for Korea

Rx Only

Ved rekvisisjon



Gjenvinnbart materiale



Deponer elektriske komponenter i overensstemmelse med lokale forskrifter



Type B anvendt del

Beskyttelsesklasse

IP68

- Beskyttet mot inntrengning av støv
- Beskyttet mot feil forårsaket av midlertidig nedsenking i vann

MD

Medisinsk utstyr

Alvorlige hendelser

Mens alvorlige hendelser i forhold til medisinske enheter er sjeldne, finnes det tilfeller der hendelser kan skje. Som organisasjon anerkjenner Cochlear potensialet for skade og vil svare på enhver rapport om en alvorlig hendelse.

Hva omfatter en alvorlig hendelse?

En «alvorlig hendelse» betyr enhver hendelse som direkte eller indirekte har forårsaket eller kunne ha forårsaket en uventet eller uønsket hendelse, inkludert følgende:

- Dødsfall hos pasient, bruker eller en annen person.
- Midlertidig eller permanent alvorlig svekkelse av en pasients, brukers eller annen persons helsetilstand.
- En alvorlig offentlig helsetrussel.

Rapportering av en alvorlig hendelse

Det er ingen endelig liste over tilfeller som utgjør en alvorlig hendelse, men alle alvorlige hendelser skal rapporteres til:

- ditt lokale Cochlear-kontor
www.cochlear.com/intl/contact/global-offices
- nasjonal kompetent myndighet http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en

Personvern og registrering av personopplysninger

I forbindelse med mottak av en Cochlear-enhet vil vi registrere personopplysninger om brukeren eller brukerens foreldre, foresatte, pleiepersonell og hørselhjelpersonell. 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.

Juridisk informasjon

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

© Cochlear Limited 2020

Hear now. And always

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

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

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

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

Cochlear 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-Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

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

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea
Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408

Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd
Unit 2608-2617, 26th Floor, No.9 Building, No.91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China
Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.
Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India
Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100

株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル
Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

Cochlear Middle East FZ-LLC
Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925

Cochlear Latinoamérica S.A.
International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

Cochlear NZ Limited
Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand
Tel: +64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

www.cochlear.com

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어, Cochlear SoftWear, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, den elliptiske logoen og Whisper er enten varemerker eller registrerte varemerker som eies av Cochlear Limited. Ardiium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, SoundArc, Vistafix, og WindShield er enten varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Cochlear Bone Anchored Solutions AB. Bluetooth er et registrert varemerke for Bluetooth SIG. App Store, Apple, 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 Inc. Google Play er et varemerke for Google LLC.

© Cochlear Limited 2020

D1707042 ISS1

Norwegian translation of D1589757 ISS4 APR20

