# Nucleus® 7 Hybrid™

Brukerveiledning

CP1000

Hear now. And always

Cochlear®

Denne veiledningen er beregnet for brukere av Cochlear-implantat, og deres foreldre/nærpersoner, som benytter Cochlear™ Nucleus® 7-lydprosessoren i Hybrid™-modus.

Personer med bestemte typer hørselstap kan bruke prosessoren i Hybrid-modus ved å legge til et Hybrid-system, som sender forsterket akustisk lyd til øregangen.

MERKNADER

- Se også dokumentet *Viktig informasjon* for viktige råd som gjelder Cochlear-implantatsystemer.
- Se avsnittet Advarsler for advarsler som gjelder bruk av Hybrid-systemet.

For mer informasjon kan du se *Brukerveiledning for Nucleus 7-lydprosessor*

## Symboler som brukes i denne veiledningen

| | |
|---|---|
| | MERK<br>Viktig informasjon eller råd. |
| | TIPS<br>Tidsbesparende tips. |
| | FORSIKTIG (ikke farlig)<br>Vær spesielt forsiktig for å garantere sikkerhet og effektivitet. Kan medføre skade på utstyret. |
| | ADVARSEL (farlig)<br>Potensiell sikkerhetsfare og alvorlige skadelige bivirkninger. Kan medføre personskade. |

# Innhold

## Om

Hybrid-modus forklart . . . . . 2
Nucleus 7 Hybrid-system. . . . . 3

## Bruk

Ha på deg Hybrid-systemet . . . . . 4

## Pleie

Vedlikehold av Hybrid-systemet . . . . . 5
Bytte domen . . . . . 6
Bytt voksfilteret til høyttalerenheten . . . . . 7

## Feilsøking . . . . . 8

## Advarsler . . . . . .10

For foreldre og nærpersoner . . . . . .10
Hybrid-system. . . . . .10

## Annen informasjon . . . . . .11

# Hybrid-modus forklart

Hybrid-modus kan være til nytte for Cochlear-implantatbrukere som har resthørsel, ved at systemet forsterker lyd (som et høreapparat).

I Hybrid-modus leverer Nucleus 7-lydprosessoren din to typer lydsignaler:

- de vanlige elektriske signalene til Cochlear-implantatet
- ekstra akustisk lyd via Hybrid-systemet

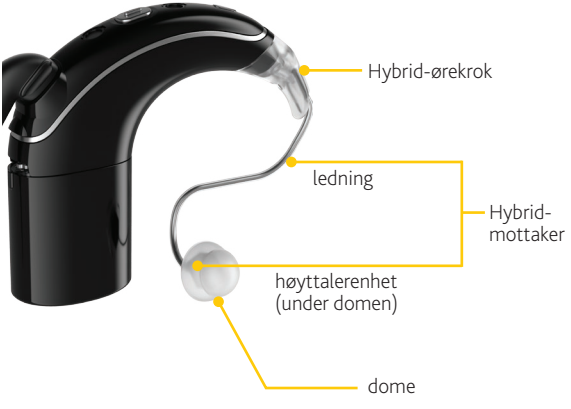
# Nucleus 7 Hybrid-system

Nucleus 7 Hybrid-system består av:

- Cochlear **Hybrid-ørekrok** – erstatter den normale ørekroken og kobler Cochlear Hybrid-mottakeren til lydprosessoren din.
- Cochlear **Hybrid-mottaker** – en kabel med en høyttalerenhet som passer til øret ditt. Den har et utskiftbart voksfilter.
- En **dome** – plasseres over høyttalerenheten for å holde den på plass og beskytte øret ditt. Det er til engangsbruk og har et internt voksfilter.

FORHOLDSREGLER

- CI-teknikeren vil velge den mottaker og dome som du bør bruke. Ikke bytt ut andre deler.
- CI-teknikeren din vil feste og fjerne mottakeren for deg. Ikke forsøk å gjøre dette på egen hånd.

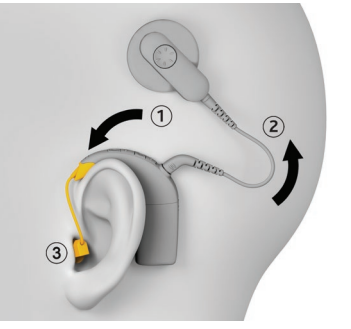


# Ha på deg Hybrid-systemet

**FORHOLDSREGLER**

- Brukere og pårørende skal ikke feste Hybrid-systemet til lydprosessoren eller fjerne det. Dette skal bare gjøres av CI-tekniker.
- Hybrid-mottakeren skal oppbevares unna spolemagneten.
- Ikke vri ledningen til mottakeren.

1. Hold spolen i den ene hånden og plasser lydprosessoren på øret med den andre.
2. Plasser spolen på hodet.




3. Plasser domen i øret slik CI-teknikeren har forklart deg.
4. Når du fjerner spolen og lydprosessoren, skal domen eller øreproppen fjernes fra øret i henhold til instruksjon fra CI-tekniker.

# Vedlikehold av Hybrid-systemet

**MERK**
Nucleus 7 Hybrid-systemet er ikke kompatibelt med andre deler som kan brukes med lydprosessorer i Freedom-, CP800- eller CP900-serien (f.eks. domer, øreproppер, mottakere og ørekroker).

**FORHOLDSREGLER**
- Hybrid-systemet må håndteres og oppbevares svært forsiktig.
- Ikke mist Hybrid-systemet.

Nucleus 7 Hybrid-systemet gir fordelen med to voksfiltre:

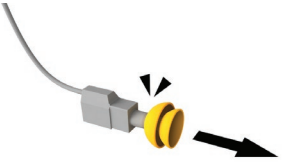
1. et internt voksfilter i engangsdomen
2. et utskiftbart voksfilter montert på mottakerens høyttalerenhet

## Hver dag

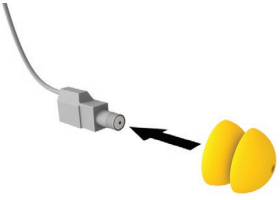
- Kontroller domen og filteret. Bytt dome når filteret er tilstoppet med voks eller hvis domen er skitten eller misfarget eller har mistet fasongen.
- Når domen skiftes, må du også kontrollere voksfilteret i høyttalerenheten. Bytt filteret i høyttalerenheten hvis det er tilstoppet med voks eller hvis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

# Bytte domen

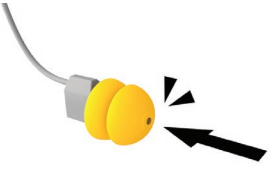
1. Trekk av domen med fingerneglene om nødvendig, og kast den.



2. Skyv den nye domen rett på høyttalerenheten.



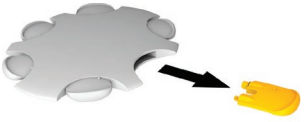
3. Klikk den på plass.



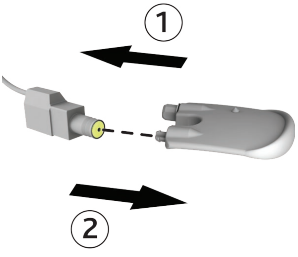
# Bytt voksfilteret til høyttalerenheten

**FORSIKTIG**
Bruk ALLTID voksfiltre sammen med Hybrid-systemet, og bytt dem ut med jevne mellomrom.

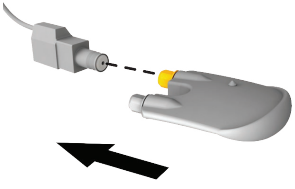
1. Ta et nytt ProWax-verktøy ut av beholderen. Ett punkt på verktøyet har et verktøy for fjerning og det andre punktet har det nye filteret.



2. Sett verktøyet inn i det eksisterende voksfilteret, og beveg filteret forsiktig fra side til side, og fjern det fra høyttalerenheten.




3. Skyv det nye filteret inn i høyttalerenheten.



4. Kast verktøyet og det brukte voksfilteret.

# Feilsøking

| PROBLEM | LØSNING |
|---|---|
| **Du hører ikke lyd gjennom Hybrid-systemet.** | 1. Bytt batteriene til lydprosessoren.<br>2. Kontroll domen. Hvis det er opphopning av voks, må domen byttes. Se *Vedlikehold av Hybrid-systemet* på side 5.<br>3. Kontroller voksfilteret på høyttalerenheten. Hvis det er opphopning av voks, må filteret byttes. Se *Vedlikehold av Hybrid-systemet* på side 5.<br>4. Kontroller at mottakeren er riktig tilkoblet lydprosessoren.<br>5. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet. |
| **Du opplever ubehag når du bruker Hybrid-systemet.** | 1. Kontroller at domen er ordentlig festet på høyttalerenheten.<br>2. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet. |

| PROBLEM | LØSNING |
|---|---|
| **Du hører forvrengt lyd med ujevne mellomrom, eller lyden er for lav.** | 1. Kontroller at domen er ordentlig festet på høyttalerenheten.<br>2. Kontroller at mottakeren er riktig tilkoblet lydprosessoren.<br>3. Kontroll domen. Hvis det er opphopning av voks, må domen byttes. Se *Vedlikehold av Hybrid-systemet* på side 5.<br>4. Kontroller voksfilteret på høyttalerenheten. Hvis det er opphopning av voks, må filteret byttes. Se *Vedlikehold av Hybrid-systemet* på side 5.<br>5. Ledningen til høyttaleren kan være for lang eller for kort. Hvis du er i tvil, kan du ta kontakt med CI-teknikeren.<br>6. Domen din kan være av feil type eller feil størrelse. Hvis du er i tvil, kan du ta kontakt med CI-teknikeren.<br>7. Hvis problemet vedvarer, kontakter du klinikkpersonalet. |
| **Lyden er for høy.** | 1. Fjern prosessoren og spolen fra hodet umiddelbart, og kontakt CI-tekniker. |

# Advarsler

## For foreldre og nærpersoner

- Kontakt CI-tekniker for å få råd om valg av det best egnede Hybrid-systemet for barn.
- Ikke la barn byte Hybrid-systemet.
- Oppbevar alle deler av Hybrid-systemet utilgjengelig for barn. Avtakbare deler (f.eks. domer og voksfiltersystemer) kan mistes eller utgjøre kvelningsfare.
- Pårørende skal rutinemessig se etter tegn på ubehag. Ta kontakt med CI-tekniker hvis du er bekymret for at Hybrid-systemet ikke fungerer med et komfortabelt lydnivå.

## Hybrid-system

- Se over og bytt domer regelmessig for å sikre optimal tilpasning og feste. Kontakt CI-tekniker for å få råd hvis Hybrid-systemet ikke passer, eller hvis ved tegn på ubehag.
- Fjern lydprosessoren hvis det er tegn på ubehag eller smerte (f.eks. hvis lydnivået er ubehagelig høyt), og informer CI-tekniker.
- Hvis domen ikke er godt nok festet til Hybrid-systemet, kan den falle av inne i øregangen. Hvis dette skjer, må du oppsøke lege.

# Annen informasjon

## Materialer

- Hybrid-ørekrok er laget av polyamid (PA) og flytende silikongummi (LSR).
- Den ytre hylsen på mottakerledningen er lagd av polyamid.
- Domene er lagd av silikon.

## Sertifisering

Nucleus 7-lydprosessoren 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.

CE 0123

Året for innvilgning av autorisasjon til å påføre CE-merket var 2017.

## Klassifisering av utstyr

Lydprosessoren er internt drevet utstyr type B anvendt del som beskrevet i den internasjonale standarden IEC 60601-1:2005/A1:2012, Elektromedisinsk utstyr – Del 1: Generelle krav til grunnleggende sikkerhet og ytelse.

## Juridisk informasjon

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

© Cochlear Limited 2017

*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
EC REP **Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG** Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770
**Cochlear Americas** 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025
**Cochlear Canada Inc** 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083
**Cochlear AG** EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205
**Cochlear Europe Ltd** 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426
**Cochlear Benelux NV** Schaliënhoevedreef 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 Tıbbi 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 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183
**Cochlear Korea Ltd** 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea
Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408
**Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd**
Unit 2208-2212, Tower B, Gemdale Building, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China
Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900
**Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.**
Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India
Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100
**株式会社日本コクレア（Nihon Cochlear Co Ltd）**〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル
Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245
**Cochlear Middle East FZ-LLC**
Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925
**Cochlear Latinoamérica S.A.**
International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218
**Cochlear NZ Limited**
Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand
Tel: + 64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

**www.cochlear.com**

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, Carina, Cochlear, コクレア, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, inHear, Invisible Hearing, Kanso, MET, MP3000, myCochlear, NRT, Nucleus, 科利耳, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SoftWear, SPrint, True Wireless, den elliptiske logoen og Whisper er enten varemerker eller registrerte varemerker som eies av Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix og WindShield er enten varemerker eller registrerte varemerker som eies av Cochlear Bone Anchored Solutions AB. Bluetooth er et registrert varemerke for Bluetooth SIG.

© Cochlear Limited 2017

D838760 ISS1
Norwegian translation of D778096 ISS1 JAN17

Cochlear®