

Implantes cocleares Nucleus[®] Informações importantes para usuários do implante Cochlear

Europa/Oriente Médio/África

Hear now. And always



Conteúdo

Sobre este documento	5
Leia cuidadosamente este documento	5
Símbolos usados neste documento	6
Para usuários de implante	7
Avisos.....	7
Risco a pequenas peças	7
Superaquecimento.....	7
Níveis desconfortáveis de volume.....	8
Trauma na cabeça	8
Pressão	8
Baterias e carregadores da bateria	9
Efeitos a longo prazo da estimulação elétrica pelo implante	9
Ambientes prejudiciais.....	9
Cuidados.....	10
Utilização geral	10
Processador de som.....	10
Sistemas de detecção de metal e roubo.....	11
Telefones celulares.....	11
Viagens de avião.....	11
Mergulho com cilindro.....	12
Interferência eletromagnética com dispositivos médicos.....	12
Descarga eletrostática (ESD)	12
Para pais ou cuidadores de usuários de implantes.....	13
Avisos.....	13
Risco de pequenas peças	13
Estrangulamento	13
Superaquecimento.....	13
Níveis desconfortáveis de volume.....	14
Trauma na cabeça	14

Para discussões com médicos de usuários de implantes.....	15
Avisos.....	15
Tratamentos médicos com geração de correntes induzidas, calor e vibração.....	15
Informações de segurança relacionadas à ressonância magnética	17
O que é ressonância magnética?	18
Compatibilidade Eletromagnética (EMC)	19
Orientações e declaração do fabricante	19
Emissões Eletromagnéticas	19
Emissões eletromagnéticas Imunidade eletromagnética	20
Distâncias de separação recomendadas	22
Privacidade e a coleta de informações pessoais.....	24

Sobre este documento

Este documento se aplica aos implantes cocleares, processadores de som, assistentes remotos e controles remotos da Cochlear™ Nucleus®. Destina-se para usuários de implantes cocleares e seus cuidadores.

Leia cuidadosamente este documento

As informações deste documento incluem importantes avisos e precauções de segurança relacionados ao dispositivo e seu uso. Esses avisos e precauções se relacionam a:

- segurança do usuário do implante
- funções do dispositivo
- condições ambientais e
- tratamentos médicos.

Antes de iniciar o tratamento médico, discuta os avisos sobre tratamentos médicos deste documento com o médico do usuário.

Detalhes adicionais sobre a utilização e o cuidado do dispositivo são incluídos nos guias do usuário e informações sobre o produto fornecidos com o dispositivo. Leia cuidadosamente estes documentos, pois podem conter avisos e precauções adicionais.

Símbolos usados neste documento



Nota

Informações ou recomendações importantes.



Cuidado (sem danos)

Deve ser tomado cuidado especial para garantir a segurança e a efetividade.

Pode causar danos ao equipamento.



Aviso (prejudicial)

Riscos potenciais de segurança e reações adversas graves.

Pode ser prejudicial a pessoas.

Para usuários de implante

Os dispositivos da Cochlear foram desenvolvidos para serem seguros e eficazes. Entretanto, também é essencial que você tome alguns cuidados ao utilizá-los.

Esta seção contém avisos e precauções para o uso seguro e efetivo de seu dispositivo. Você também deve consultar o guia do usuário para informar-se sobre avisos e cuidados relacionados ao uso dos componentes externos.



Avisos

Esta seção inclui avisos gerais para garantir sua segurança pessoal.

Risco a pequenas peças

As pequenas peças e acessórios podem oferecer risco se engolidos ou causar asfixia se ingeridos ou inalados.

Superaquecimento

Se o processador ou a bobina ficarem anormalmente quentes, remova-os imediatamente e informe seu médico.

Não use o assistente remoto ou o controle remoto se ficar anormalmente quente. Notifique imediatamente o seu médico.

Níveis desconfortáveis de volume

Se o som ficar desconfortável, remova imediatamente o equipamento externo (processador, bobina, fones de ouvido de monitoramento, componente acústico) e informe seu médico.

Se você tiver dois processadores (um para cada ouvido), sempre use o processador programado para o ouvido esquerdo no lado esquerdo e o processador programado para o ouvido direito no lado direito. Usar o processador errado poderia resultar em sons altos ou distorcidos que, em alguns circunstâncias, poderiam causar extremo desconforto.

Trauma na cabeça

Uma pancada em sua cabeça na área do implante coclear pode danificar o implante e provocar alguma falha.

O impacto em componentes externos (como o processador de som ou o componente acústico) enquanto estiverem em uso poderia resultar em dano ao dispositivo ou em ferimento.

Pressão

Não aplique pressão contínua à bobina quando em contato com a pele, o que pode resultar em dores por pressão; por exemplo, ao dormir apoiado na bobina ou usar peças de vestuário apertadas na cabeça.

Se o ímã da bobina for forte demais ou se estiver em contato com a pele, escaras de pressão podem se desenvolver no local da bobina. Se isso acontecer ou se você sentir qualquer desconforto nessa área, procure seu médico.

Baterias e carregadores da bateria

As baterias podem oferecer riscos se forem usadas incorretamente. Para obter informações sobre a utilização segura das baterias, consulte os guias do usuário de componentes externos.

Efeitos a longo prazo da estimulação elétrica pelo implante

A maioria dos pacientes pode se beneficiar dos níveis de estimulação elétrica considerados seguros, com base nos dados experimentais com animais. Os efeitos a longo prazo de tal estimulação em humanos são desconhecidos.

Ambientes prejudiciais

A operação do sistema de implante coclear pode ser prejudicada em ambientes com potências fortes de campos magnéticos e elétricos, como nas proximidades de transmissores de alta potência das rádios comerciais.

Procure aconselhamento médico antes de entrar em qualquer ambiente que possa prejudicar seu implante coclear, inclusive áreas protegidas por um aviso que evita a entrada de pacientes que utilizem marcapassos.



Cuidados

Esta seção inclui precauções gerais para garantir a utilização segura e eficaz do seu sistema de implante coclear e para evitar danos aos componentes do sistema.

Utilização geral

- Só use o sistema de implante coclear com os dispositivos e acessórios aprovados, relacionados no Guia do usuário.
- Se você perceber uma alteração significativa no desempenho ou se o som ficar desconfortável, desligue o processador e entre em contato com o seu médico.
- O processador e as outras peças do sistema contêm peças eletrônicas complexas. Essas peças são duráveis, mas devem ser tratadas com cuidado.
- Não são permitidas modificações neste equipamento externo. Se o processador for modificado ou aberto por qualquer pessoa que não seja um funcionário qualificado da assistência técnica da Cochlear, a garantia será anulada.

Processador de som

- Cada processador é especificamente programado para cada implante. Nunca use o processador de outra pessoa nem empreste o seu para outra pessoa.
- A qualidade de som do processador poderá ser distorcida de forma intermitente quando você estiver dentro de uma distância aproximada de 1,6 km (cerca de 1 milha) de uma torre de transmissão de rádio ou televisão. O efeito é temporário e não danificará o processador.

Sistemas de detecção de metal e roubo

Desligue o processador quando estiver próximo de ou ao passar por dispositivos de sistemas de detecção de metal e roubo.

Pode ser que você perceba uma sensação de som distorcido ao passar por esses dispositivos ou em suas proximidades. Dispositivos como detectores de metal em aeroportos ou sistemas comerciais de detecção de roubo produzem fortes campos eletromagnéticos.

Os materiais usados no implante coclear podem ativar os sistemas de detecção de metal. Esteja com o Cartão de identificação de paciente de implante coclear em todos os momentos.

Telefones celulares

Alguns tipos de telefones celulares digitais, como GSM (Global System for Mobile communications, Sistema Global para Comunicações Móveis), que são usados em alguns países, podem interferir na operação do equipamento externo. Você poderá perceber uma sensação de som distorcido quando estiver nas proximidades, de 1 a 4 m (~3 a 12 pés), de um telefone celular digital em uso.

Viagens de avião

Algumas companhias aéreas solicitam que os passageiros desliguem dispositivos elétricos portáteis durante a decolagem e a aterrissagem ou sempre que o sinal de apertar os cintos estiver aceso. Seu processador é considerado um dispositivo eletrônico portátil médico.

Notifique os funcionários da companhia aérea que você está usando um sistema de implante. Eles podem então informar a você quais as medidas de segurança adequadas, que podem incluir a necessidade de desligar seu processador.

É solicitado que dispositivos de transmissão, como celulares, sejam desligados dentro da aeronave. Se você tiver um controle remoto (ou assistente remoto) para o processador, desligue-o antes da decolagem. O controle remoto (ou assistente remoto) transmite ondas de rádio de alta frequência quando ligado.

Mergulho com cilindro

Para implantes cocleares Cochlear Nucleus, a profundidade máxima de mergulho ao usar implantes é de 40 m (~131 pés).

Procure aconselhamento médico antes de participar de um mergulho em condições que possam ser contraindicadas, por exemplo, no caso de infecção do ouvido médio, etc.

Ao usar máscara, evite aplicar pressão sobre o local do implante.

Interferência eletromagnética com dispositivos médicos

Os assistentes remotos e processadores de som do Cochlear Nucleus atendem aos padrões internacionais definidos para emissões e Compatibilidade Eletromagnética (EMC). Entretanto, como o assistente remoto e o processador de som irradiam energia eletromagnética, é possível que talvez interfiram com outros dispositivos médicos, tais como marcapassos e desfibriladores implantáveis usados nas proximidades.

É recomendável manter o assistente remoto e o processador de som a pelo menos 15 cm (~6 pol.) de distância de dispositivos que possam estar sujeitos a interferência eletromagnética. Para aumentar a garantia, consulte também as recomendações fornecidas pelo fabricante do dispositivo.

Descarga eletrostática (ESD)

Antes de participar de atividades que possam criar uma descarga eletrostática (ESD) extrema, tais como brincar em escorregadores de plástico, remova o processador. Em raros casos, a descarga de eletricidade estática pode danificar os componentes elétricos do sistema de implante coclear ou corromper o programa do processador.

Se houver eletricidade estática (por exemplo, ao colocar ou remover roupas sobre a cabeça ou ao sair de um veículo), os usuários de implantes cocleares devem tocar em alguma coisa condutiva, como uma maçaneta de metal, antes que o sistema de implante coclear entre em contato com alguma pessoa ou objeto.

Para pais ou cuidadores de usuários de implantes

Esta seção inclui avisos gerais para pais ou cuidadores de usuários de implantes a fim de garantir a segurança do usuário. Leia também o guia do usuário, que contém avisos específicos sobre o uso do componente externo, além das informações anteriores deste documento.

Avisos

Risco de pequenas peças

Mantenha pequenas peças e acessórios fora do alcance de crianças.

As pequenas peças e acessórios podem oferecer risco se engolidos ou causar asfixia se ingeridos ou inalados.

Estrangulamento

Os pais e os prestadores de cuidados devem estar cientes que o uso de cabos longos (tais como cabos de acessórios ou da bobina) podem representar um risco de estrangulamento.

Superaquecimento

Se o usuário apresentar sinais de desconforto, os pais e os cuidadores devem tocar o processador para verificar se está quente.

Se o processador ou a bobina ficarem anormalmente quentes, remova-os imediatamente e informe seu médico.

Níveis desconfortáveis de volume

Os prestadores de cuidados devem verificar rotineiramente se o componente acústico está funcionando em um nível de volume confortável. Se o som ficar desconfortável, remova imediatamente o equipamento externo (processador, bobina, fones de ouvido de monitoramento, componente acústico) e informe seu médico.

Se o usuário tiver dois processadores (um para cada ouvido), sempre verifique se ele está usando o processador programado para o ouvido esquerdo no lado esquerdo e o processador programado para o ouvido direito no lado direito. Usar o processador errado poderia resultar em sons altos ou distorcidos que, em alguns circunstâncias, poderiam causar extremo desconforto.

Trauma na cabeça

Crianças pequenas que estejam desenvolvendo as habilidades motoras estão em maior risco de receber um impacto na cabeça causado por um objeto duro (como uma mesa ou cadeira).

Uma pancada em sua cabeça na área do implante coclear pode danificar o implante e provocar alguma falha.

O impacto em componentes externos (como o processador de som ou o componente acústico) enquanto estiverem em uso poderia resultar em dano ao dispositivo ou em ferimento.

Para discussões com médicos de usuários de implantes

Ter um implante coclear significa tomar cuidado extra ao receber alguns tratamentos médicos. Antes de iniciar um tratamento médico, as informações desta seção devem ser discutidas com o médico do usuário.

O processador de som deve ser removido antes de iniciar qualquer um dos tratamentos médicos relacionados nesta seção.

Avisos

Tratamentos médicos com geração de correntes induzidas, calor e vibração

Alguns tratamentos médicos que geram correntes induzidas podem causar danos aos tecidos ou danos permanentes ao implante. Antes de iniciar qualquer um dos tratamentos a seguir, desative o dispositivo.

Os avisos para tratamentos específicos são fornecidos abaixo.

Diatermia	Não use diatermia (termopenetração) médica ou terapêutica por radiação eletromagnética (microondas ou bobinas de indução magnética). As altas correntes induzidas no cabo do eletrodo podem causar danos ao tecido da cóclea/tronco encefálico ou danos permanentes ao implante. A diatermia médica usando ultrassom pode ser usada abaixo da cabeça e pescoço.
Terapia eletroconvulsiva	Não use terapia eletroconvulsiva em paciente com implante em nenhuma circunstância. A terapia eletroconvulsiva pode causar danos ao tecido ou ao implante.

Eletrocirurgia	<p>Instrumentos eletrocirúrgicos têm a capacidade de induzir correntes de frequência que podem fluir pelos eletrodos.</p> <p>Instrumentos eletrocirúrgicos monopolares não devem ser usados na cabeça ou pescoço que um paciente com implante, já que as correntes induzidas poderiam causar danos aos tecidos cocleares/neurais ou danos permanentes ao implante.</p> <p>Ao usar instrumentos eletrocirúrgicos bipolares na cabeça ou pescoço dos pacientes, os eletrodos de cauterização não podem entrar em contato com o implante e devem ser mantidos a mais de 1 cm ou 0,5 pol. a partir dos eletrodos.</p>
Terapia de radiação ionizante	<p>Não use a terapia de radiação ionizante diretamente sobre o implante. Pode causar danos ao implante.</p>
Neuroestimulação	<p>Não use a neuroestimulação diretamente sobre o implante. As altas correntes induzidas no cabo do eletrodo podem causar danos ao tecido da cóclea/tronco encefálico ou danos permanentes ao implante.</p>
Terapia por ultrassom	<p>Não use níveis terapêuticos de energia de ultrassom diretamente sobre o implante. A concentração indesejada do campo de ultrassom pode ocorrer e causar danos ao tecido ou ao implante.</p>

Informações de segurança relacionadas à ressonância magnética



Os implantes Cochlear Nucleus séries CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI422, CI500 (CI512, CI522 e CI532) e os implantes da série CI600 (CI612, CI622 e CI632) são condicionais para RM. É possível realizar com segurança exames de ressonância magnética em pessoas portadoras destes dispositivos implantados somente sob condições muito específicas. Exames de ressonância magnética realizados sob condições diferentes podem resultar em lesões graves ou desligamento do dispositivo.

Informações completas de segurança relacionadas à ressonância magnética podem ser obtidas:

- Nas Diretrizes de Ressonância Magnética para Implantes Cochlear Nucleus
- Em www.cochlear.com/warnings
- Por telefone, nos números dos escritórios regionais da Cochlear indicados no verso deste guia



Nenhum componente externos do sistema de implante Cochlear (por exemplo, processadores de som, assistentes remotos e acessórios afins) é seguro para exames de RM. O usuário deve obrigatoriamente remover todos os componentes externos do sistema de implante Cochlear antes de entrar na sala em que está localizado o equipamento de ressonância magnética.

O que é ressonância magnética?

Radiologistas/técnicos em ressonância magnética são especialistas médicos com experiência no diagnóstico de doenças e lesões com base no uso de várias técnicas de exames por imagem. Uma dessas técnicas de exame por imagem é a ressonância magnética (RM).

A ressonância magnética é uma ferramenta de diagnóstico utilizada para obter imagens de órgãos e tecidos por meio de um campo magnético extremamente potente, medido em tesla (T). Os exames de ressonância magnética podem variar de intensidade, de 0,2 T a 7 T, sendo 1,5 T a mais comum.

Questões de segurança relacionadas a implantes de dispositivos médicos e ressonância magnética

Devido aos fortes campos magnéticos e de radiofrequência, os implantes de dispositivos médicos com componentes metálicos ou ferromagnéticos, como marca-passos, desfibriladores, cateteres, bombas e implantes cocleares, podem criar problemas durante o exame de ressonância magnética. Os riscos incluem a possibilidade de reposicionamento do dispositivo, aquecimento localizado, sons ou sensações incomuns, dor ou lesão e distorção da imagem de ressonância magnética.

Implantes Cochlear Nucleus e compatibilidade com a ressonância magnética

Os implantes Cochlear Nucleus consistem em um tratamento médico para perda auditiva moderada a profunda. Há um ímã dentro de cada implante Cochlear Nucleus.

Para garantir compatibilidade com a ressonância magnética, os implantes Cochlear Nucleus possuem um ímã removível. É fácil remover e trocar o ímã, se necessário. No caso raro em que o usuário necessite de exames de ressonância magnética em série, há um conector/compartimento não magnético cujo objetivo é impedir que tecido fibroso cresça no recesso do ímã do implante.

Os implantes Cochlear Nucleus também são aprovados para exames de ressonância magnética sob condições específicas, a 1,5 T e a 3 T, com o ímã no lugar.

Compatibilidade Eletromagnética (EMC)

Orientações e declaração do fabricante

A linha Nucleus de processadores de som, assistentes remotos e controles remotos se destinam para o uso nos ambientes eletromagnéticos especificados neste documento.

O sistema do implante atende aos requisitos da norma EN 60601-1-2:2007 para equipamentos do Grupo 1.

Emissões Eletromagnéticas

Teste de emissão	Conformidade	Orientação
Emissões de RF CISPR 11/EN55011, Grupo 1	Classe A (modo de programação)	O dispositivo é adequado para uso em todos os estabelecimentos, inclusive domésticos e aqueles conectados diretamente a redes elétricas públicas de baixa voltagem que alimentam prédios usados com finalidade doméstica
RTCA DO160G: 2010, Seção 21, Categoria M	RTCA DO160G: 2010, Seção 21, Categoria M	
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/ emissões oscilantes IEC 61000-3-3		

Tabela 1: Emissões Eletromagnéticas

Emissões eletromagnéticas Imunidade eletromagnética

Teste de imunidade	Nível de teste do IEC 60601	Nível de conformidade	Orientação
Descarga eletrostática IEC 61000-4-2	±8 kV no contato ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV e ±15 kV no ar	±8 kV no contato ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV e ±15 kV no ar	Consulte <i>Descarga eletrostática (ESD)</i> na página 12.
Sobretensões elétricas transientes rápidas IEC 61000-4-4	Não aplicável		
Pico IEC 61000-4-5			
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão em linhas de abastecimento de energia elétrica IEC 61000-4-11			
Campo magnético de frequência de energia (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	1.200 A/m	Os campos de frequência de energia elétrica devem ter níveis característicos de um local típico em ambientes comerciais ou hospitalares típicos
RF conduzida IEC 61000-4-6 RF irradiada IEC 61000-4-3	Não aplicável 10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	Não aplicável 20 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	Consulte as seções de <i>Avisos e Precauções</i> , além de <i>Orientação</i> abaixo

Tabela 2: Imunidade eletromagnética

Orientação

Equipamentos portáteis e móveis de comunicação por radiofrequência não devem ser usados na proximidade de qualquer peça dos dispositivos, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada, calculada com a equação aplicável à frequência do transmissor.

Distância de separação recomendada (d):

$$d = \frac{6\sqrt{P}}{E}$$

onde P é a potência de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor, E é o nível do teste de imunidade e d é a distância de separação em metros (m). A potência dos campos de transmissores fixos de RF, como determinado por uma pesquisa eletromagnética no local^a devem ser menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência^b.

Pode ocorrer interferência na proximidade de equipamentos marcados com o símbolo a seguir:



Nota

1. A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a faixa de frequência mais alta.
2. Essas diretrizes não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Notas explicativas:

- a. Não é possível prever teoricamente com precisão as potências de campos de transmissores fixos, tais como estações de base para rádios, telefones móveis (celulares/sem fios) e rádios móveis terrestres, rádios amadores, transmissões de rádio AM/FM e TV. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores fixos de RF, será necessário considerar a execução de uma pesquisa eletromagnética do local. Se a potência de campo medida no local no qual o processador será usado exceder o nível de conformidade com RF aplicável acima, o processador deverá ser observado para verificar se a operação está normal. Se o desempenho anormal for observado, pode ser necessário tomar medidas adicionais, tais como a reorientação ou realocação do processador.
- b. Nas faixas de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as potências dos campos devem ser menores que 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas

O processador se destina para uso em um ambiente eletromagnético onde os distúrbios por RF irradiada são controlados.

Para evitar a interferência eletromagnética, mantenha uma distância mínima entre os equipamentos portáteis e móveis de comunicações RF (transmissores) e o dispositivo, como recomendado abaixo e de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações.

Banda de frequência MHz	Potência nominal máxima de saída	Distância de separação (m)
380-390	1,8	0,3
430-470	2	0,3
704-787	0,2	0,3
800-960	2	0,3
1700-1990	2	0,3
2400-2570	2	0,3
5100-5800	0,2	0,3

Tabela 3: Distâncias de separação recomendadas

Para transmissores classificados em uma potência de saída máxima que não estejam relacionada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a classificação máxima de potência de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

 **Nota**

1. A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a distância de separação das faixas de frequência mais altas.
2. Essas diretrizes não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Privacidade e a coleta de informações pessoais

Durante o processo de receber um dispositivo da Cochlear, as informações pessoais do usuário ou seus pais, guardiões, cuidadores e profissional de saúde auditiva serão coletadas para uso pela Cochlear e outros envolvidos no cuidado em relação ao dispositivo.

Para obter mais informações, leia a Política de Privacidade da Cochlear no site www.cochlear.com ou solicite uma cópia do endereço da Cochlear mais próximo.

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

ECUREP 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 Schaliënhoedveedreef 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, 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

Os sistemas de implante Cochlear são protegidos por uma ou mais patentes internacionais.

Na data de publicação, acredita-se que as declarações contidas neste guia sejam verdadeiras e corretas. Entretanto, as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, CareYourWay, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, Cochlear SoftWear, Codacs, ConnectYourWay, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, HearYourWay, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPint, True Wireless, o logotipo elíptico, WearYourWay e Whisper são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Cochlear Limited. Ardiun, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix e WindShield são marcas registradas ou marcas comerciais registradas da Cochlear Bone Anchored Solutions AB.
© Cochlear Limited 2019