

Nucleus[®] kohlearni implanti

Važne informacije za korisnike

Cochlear implanta

Evropa / Bliski istok / Afrika

Hear now. And always



Sadržaj

O ovom dokumentu	5
Pažljivo pročitajte ovaj dokument.....	5
Simboli korišćeni u ovom dokumentu.....	6
Za korisnike implanta.....	7
Upozorenja.....	7
Opasnost od sitnih delova	7
Pregrevanje	7
Neugodni nivoi jačine zvuka.....	8
Povreda glave	8
Pritisak.....	8
Baterije i punjači za baterije.....	9
Dugoročni efekti električne stimulacije od strane implanta	9
Štetno delovanje okoline.....	9
Mere opreza	10
Opšta upotreba	10
Procesor zvuka	10
Sistemi protiv krađe i za detekciju metala	11
Mobilni telefoni.....	11
Putovanje avionom.....	11
Ronjenje sa opremom za disanje.....	12
Elektromagnetna interferencija sa medicinskim uređajima.....	12
Elektrostatičko pražnjenje (ESD).....	12
Za roditelje i staratelje korisnika implanta	13
Upozorenja.....	13
Opasnost od sitnih delova	13
Davljenje.....	13
Pregrevanje	13
Neugodni nivoi jačine zvuka.....	14
Povreda glave	14

Za diskusiju sa lekarima korisnika implanta	15
Upozorenja.....	15
Medicinski tretmani koji generišu indukovane struje, toplotu i vibracije	15
Informacije o bezbednosti prilikom snimanja magnetnom rezonancom.....	17
Šta je magnetna rezonanca?	18
Elektromagnetna kompatibilnost (EMC).....	19
Smernice i deklaracija proizvođača	19
Elektromagnetne emisije	19
Elektromagnetna otpornost.....	20
Preporučeni razmaci odvajanja	22
Privatnost i prikupljanje ličnih informacija	24

O ovom dokumentu

Ovaj dokument se odnosi na Cochlear™ Nucleus® kohlearne implante, procesore zvuka i daljinske upravljače. Namenjen je korisnicima kohlearnog implanta i njihovim starateljima.

Pažljivo pročitajte ovaj dokument

Informacije u ovom dokumentu sadrže važna bezbednosna upozorenja i mere opreza u vezi sa uređajem i njegovom upotrebom. Ta upozorenja i mere opreza odnose se na:

- bezbednost korisnika implanta;
- funkciju uređaja;
- uslove sredine; i
- medicinske tretmane.

Pre započinjanja medicinskog tretmana, porazgovarajte sa korisnikovim lekarom o upozorenjima u ovom dokumentu u vezi sa medicinskim tretmanima.

Dodatni detalji o upotrebi i održavanju uređaja dostupni su u korisničkim priručnicima i informacijama o proizvodu koji se isporučuju sa uređajem. Pažljivo pročitajte te dokumente – oni mogu da sadrže dodatna upozorenja i mere opreza.

Simboli korišćeni u ovom dokumentu



Napomena

Važne informacije ili saveti.



Oprez (nema opasnosti)

Treba obratiti posebnu pažnju da bi se obezbedila sigurnost i efikasnost.

Može prouzrokovati oštećenje opreme.



Upozorenje (preti opasnost)

Mogući sigurnosni rizici i ozbiljne štetne reakcije.

Može prouzrokovati opasnost po osobu.

Za korisnike implanta

Cochlear uređaji napravljeni su tako da budu bezbedni i efikasni. Međutim, od suštinske je važnosti da budete pažljivi kada ih koristite.

Ovaj odeljak sadrži upozorenja i mere opreza za bezbedno i efikasno korišćenje uređaja. Takođe bi trebalo da pogledate korisnički priručnik za specifična upozorenja i mere opreza u vezi sa upotrebom spoljašnjih komponenti.

Upozorenja

Ovaj odeljak sadrži opšta upozorenja koja garantuju ličnu bezbednost.

Opasnost od sitnih delova

Sitni delovi i dodatna oprema mogu biti opasni ako se progutaju ili mogu prouzrokovati gušenje ako se progutaju ili udahnu.

Pregrevanje

Odmah skinite procesor ili zavojnicu ako postane neuobičajeno topla ili vruća i potražite savet lekara.

Nemojte koristiti daljinski upravljač ako postane neuobičajeno topao. Odmah obavestite svog lekara.

Neugodni nivoi jačine zvuka

Ako zvuk postane neugodan, odmah skinite spoljašnju opremu (procesor, zavojnica, slušalice za kontrolu, akustička komponenta) i obratite se lekaru.

Ako imate dva procesora (po jedan za svako uvo), procesor programiran za levo uvo uvek nosite na levoj strani, a procesor programiran za desno uvo na desnoj strani. Korišćenje pogrešnog procesora može dovesti do pojave glasnih ili izobličenih zvukova koji, u nekim slučajevima, mogu prouzrokovati visok stepen nelagodnosti.

Povreda glave

Udarac u glavu u području kohlearnog implanta može oštetiti implant i prouzrokovati njegov kvar.

Udarac u spoljašnje komponente (npr. procesor zvuka, akustična komponenta) tokom nošenja može da rezultira oštećenjem ili povredom.

Pritisak

Nemojte vršiti kontinualni pritisak na zavojnicu kada je u kontaktu sa kožom pošto to može da dovede do pojave ranica (npr. spavanje/ležanje na zavojnici ili upotreba stežućih odevnih predmeta za glavu).

Ako je magnet zavojnice prevelike jačine ili je u kontaktu sa kožom, na mestu zavojnice se mogu formirati ranice. Ako se to desi ili ako trpite bilo kakvu neprijatnost u ovoj oblasti, obavestite svog lekara.

Baterije i punjači za baterije

Baterije mogu da budu opasne ako se nepravilno koriste. Informacije o bezbednom korišćenju baterije potražite u korisničkim priručnicima za spoljašnje komponente.

Dugoročni efekti električne stimulacije od strane implanta

Na osnovu podataka iz eksperimenata izvedenih na životinjama, većina pacijenata može imati koristi od nivoa električne stimulacije koji se smatraju sigurnima. Dugoročni efekti takve stimulacije kod ljudi su nepoznati.

Štetno delovanje okoline

Jaka magnetna i električna polja u okolini (npr. blizu jakih komercijalnih radio odašiljača) mogu štetno da deluju na rad sistema kohlearnog implanta.

Zatražite savet lekara pre boravka u bilo kojoj okolini koja bi mogla štetno da deluje na rad vašeg kohlearnog implanta (što obuhvata područja obeležena znakom zabrane ulaska za pacijente sa elektrostimulatorom srca (pejsmejker)).

Mere opreza

Ovaj odeljak sadrži opšte mere opreza koje garantuju bezbednu i efikasnu upotrebu sistema kohlearnog implanta, kao i izbegavanje oštećenja na komponentama sistema.

Opšta upotreba

- Koristite sistem kohlearnog implanta samo sa odobrenim uređajima i dodatnom opremom navedenom u korisničkom priručniku.
- Ako osetite značajnu promenu u performansama, isključite procesor i kontaktirajte lekara.
- Vaš procesor i drugi delovi sistema sadrže složene elektronske delove. Ovi delovi su otporni, ali se prema njima morate odnositi s pažnjom.
- Nije dozvoljena modifikacija ove spoljašnje opreme. U slučaju modifikacije ili otvaranja procesora od strane bilo koga osim kvalifikovanog servisnog osoblja kompanije Cochlear, garancija će postati nevažeća.

Procesor zvuka

- Svaki procesor je posebno programiran za svaki pojedinačni implant. Nikada ne nosite procesor druge osobe i nemojte pozajmljivati svoj nekom drugom korisniku.
- Kvalitet zvuka procesora može biti sporadično izobličen kada se nalazite u radijusu od približno 1,6 km (~1 milju) od radio ili televizijskih odašiljačkih tornjeva. Dejstvo je privremeno i neće oštetiti vaš procesor.

Sistemi protiv krađe i za detekciju metala

Isključite procesor kada ste u blizini ili dok prolazite kroz bilo koju vrstu uređaja za detekciju krađe ili metala.

Možete doživjeti izobličen zvuk pri prolasku kroz ili blizu nekog od tih uređaja. Uređaji kao što su detektori metala na aerodromima i uobičajeni protivprovalni sistemi stvaraju snažna elektromagnetna polja.

Materijali korišćeni u kohlearnom implantu mogu aktivirati sisteme za detekciju metala. Trebalo bi da uvek sa sobom nosite identifikacionu karticu pacijenta sa kohlearnim implantom.

Mobilni telefoni

Neke vrste digitalnih mobilnih telefona npr. globalni sistem za mobilne komunikacije (GSM) koji se koristi u nekim zemljama, mogu stvarati smetnje u radu sa spoljašnjom opremom. Možete čuti izobličen zvuk kada ste u blizini, 1–4 m (~3–12 stopa), digitalnog mobilnog telefona koji se koristi.

Putovanje avionom

Neke vazduhoplovne kompanije traže od putnika da isključe prenosnu električnu opremu, kao što su prenosni računari i elektronske igrice u toku poletanja i sletanja, ili kada je upaljen znak za sigurnosni pojas. Vaš procesor se smatra prenosivim elektronskim medicinskim uređajem.

Obavestite vazduhoplovno osoblje da koristite sistem kohlearnog implanta. Oni vas tada mogu upozoriti na sigurnosne mere koje će možda obuhvatiti i potrebu isključivanja procesora.

Odašiljački uređaji kao što su mobilni telefoni moraju se isključiti u avionu. Ako imate daljinski upravljač za procesor, isključite ga pre poletanja. Daljinski upravljač emituje radio-talase visoke frekvencije kada je uključen.

Ronjenje sa opremom za disanje

Za kohlearne implante Cochlear Nucleus, maksimalna dubina ronjenja prilikom nošenja implanta iznosi 40 m (~131 stopa).

Posavetujte se sa lekarom pre ronjenja da biste se uverili da nemate neko stanje koje bi ronjenje učinilo kontraindиковanim, npr. upala srednjeg uha.

Kada nosite masku, izbegavajte pritisak na mesto gde se nalazi implant.

Elektromagnetna interferencija sa medicinskim uređajima

Cochlear Nucleus daljinski upravljači i Cochlear Nucleus procesori zvuka zadovoljavaju utvrđene međunarodne standarde elektromagnetne kompatibilnosti (EMC) i emisije. Međutim, budući da daljinski upravljač i procesor zvuka zrače elektromagnetnu energiju, u njihovoj blizini može doći do interferencije sa drugim medicinskim uređajima kao što su elektrostimulatori srca i implantabilni defibrilatori.

Preporučujemo da daljinski upravljač i procesor zvuka budu udaljeni najmanje 15 cm (~6 inča) od uređaja koji su podložni elektromagnetnim smetnjama. Zbog dodatne sigurnosti, takođe pročitajte preporuke proizvođača uređaja.

Elektrostatičko pražnjenje (ESD)

Skinite procesor pre započinjanja radnji koje stvaraju veoma veliko elektrostatičko pražnjenje, kao što je igranje na plastičnim toboganima. Pražnjenje statičkog elektriciteta može, u retkim slučajevima, da ošteti električne komponente sistema kohlearnog implanta ili da pokvari program u procesoru.

Ako je prisutan statički elektricitet (npr. prilikom oblačenja ili svlačenja odeće preko glave ili izlaska iz vozila), trebalo bi da dodirnete nešto provodno (npr. metalnu kvaku) pre nego što sistem kohlearnog implanta dođe u dodir sa nekim predmetom ili osobom.

Za roditelje i staratelje korisnika implanta

Ovaj odeljak sadrži opšta upozorenja za roditelje i staratelje korisnika implanta kako bi se garantovala bezbednost korisnika. Takođe pročitajte korisnički priručnik koji sadrži specifična upozorenja u vezi sa upotrebom spoljašnje komponente, kao i informacije u prethodnom delu ovog dokumenta.



Upozorenja

Opasnost od sitnih delova

Sitne delove i dodatnu opremu držite van domašaja dece.

Sitni delovi i dodatna oprema mogu biti opasni ako se progutaju ili mogu prouzrokovati gušenje ako se progutaju ili udahnu.

Davljenje

Roditeljima i starateljima skreće se pažnja da korišćenje dugačkih kablova bez nadzora (npr. kablova zavojnice ili dodatne opreme) može da predstavlja rizik od davljenja.

Pregrevanje

Roditelji i staratelji treba dodirom da provere procesor ako korisnik pokazuje znake nelagodnosti.

Odmah skinite procesor ili zavojnicu ako postane neuobičajeno topla ili vruća i potražite savet lekara.

Neugodni nivoi jačine zvuka

Staratelji treba rutinski da proveravaju da li akustička komponenta radi na prijatnom nivou jačine zvuka. Ako zvuk postane neugodan, odmah skinite spoljašnju opremu (procesor, zavojnica, slušalice za kontrolu, akustička komponenta) i obratite se lekaru.

Ako korisnik ima dva procesora (po jedan za svako uvo), procesor programiran za levo uvo bi uvek trebalo da nosi na levoj strani, a procesor programiran za desno uvo na desnoj strani. Korišćenje pogrešnog procesora može dovesti do pojave glasnih ili izobličjenih zvukova koji, u nekim slučajevima, mogu prouzrokovati visok stepen nelagodnosti.

Povreda glave

Mala deca koja razvijaju motoričke veštine izlažu se većem riziku primanja udarca u glavu od tvrdih predmeta (npr. stola ili stolice).

Udarac u glavu u području kohlearnog implanta može oštetiti implant i prouzrokovati njegov kvar.

Udarac u spoljašnje komponente (npr. procesor zvuka, akustična komponenta) tokom nošenja može da rezultira oštećenjem ili povredom.

Za diskusiju sa lekarima korisnika implanta

Kada imate kohlearni implant, to znači da je potrebno obratiti dodatnu pažnju prilikom primanja nekih medicinskih tretmana. Pre nego što počnete medicinski tretman, sa lekarom korisnika implanta trebalo bi porazgovarati o informacijama iz ovog odeljka.

Procesor zvuka mora da se skine pre započinjanja bilo kojeg od medicinskih tretmana navedenih u ovom odeljku.

Upozorenja

Medicinski tretmani koji generišu indukovane struje, toplotu i vibracije

Neki medicinski tretmani generišu indukovane struje koje mogu prouzrokovati oštećenja tkiva ili trajno oštećenje implanta. Pre započinjanja bilo kojeg od niže navedenih tretmana isključite uređaj.

Upozorenja za određene tretmane navedena su u nastavku.

Dijatermija

Ne upotrebljavajte terapijsku ili medicinsku dijatermiju (termopenetraciju) koja koristi elektromagnetno zračenje (magnetne indukcione zavojnice ili mikrotalase). Jake struje indukovane u vodovima elektrode mogu da prouzrokuju oštećenje tkiva kohlee/moždanog stabla ili trajno oštećenje implanta. Medicinska dijatermija koja koristi ultrazvuk može se primeniti ispod glave i vrata.

Elektrokonvulzivna terapija

Ne upotrebljavajte elektrokonvulzivnu terapiju kod pacijenata sa implantom ni pod kojim uslovima. Elektrokonvulzivna terapija može da prouzrokuje oštećenje tkiva ili oštećenje implanta.

Elektrohirurgija	<p>Elektrohiruski instrumenti mogu da indukuju radiofrekventne struje koje bi mogle da protiču kroz elektrodu.</p> <p>Monopolarni elektrohiruski instrumenti ne smeju se upotrebljavati na glavi ili vratu kod pacijenta sa implantom, jer indukovane struje mogu prouzrokovati oštećenja tkiva kohlee / nervnog tkiva ili trajno oštećenje implanta.</p> <p>Prilikom korišćenja bipolarnih elektrohiruskih instrumenata na glavi i vratu pacijenata, elektrode za kauterizaciju ne smeju da dodiruju implant i treba ih držati na više od 1 cm (1/2 inča) od elektroda.</p>
Terapija jonizujućim zračenjem	<p>Ne upotrebljavajte jonizujuću terapiju neposredno iznad implanta. Ona može izazvati oštećenje implanta.</p>
Neurostimulacija	<p>Ne upotrebljavajte neurostimulaciju neposredno iznad implanta. Jake struje indukovane u vodovima elektrode mogu da prouzrokuju oštećenje tkiva kohlee/moždanog stabla ili trajno oštećenje implanta.</p>
Terapeutski ultrazvuk	<p>Ne koristite terapeutske doze ultrazvuka direktno iznad implanta. To može da uzrokuje nenamerno koncentrisanje polja ultrazvuka i izazove oštećenje tkiva ili implanta.</p>

Informacije o bezbednosti prilikom snimanja magnetnom rezonancom



Implanti iz serija Cochlear Nucleus CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI422, CI500 (CI512, CI522 i CI532) i implanti iz serije CI600 (CI612, CI622 i CI632) uslovno su bezbedni za snimanje magnetnom rezonancom. Pregledi magnetnom rezonancom mogu se bezbedno obavljati na osobama sa ovim implantima samo pod veoma specifičnim uslovima. Pregledi magnetnom rezonancom pod drugačijim uslovima mogu dovesti do ozbiljnih povreda ili neispravnosti uređaja.

Potpune informacije o bezbednosti prilikom snimanja magnetnom rezonancom su dostupne:

- u smernicama za snimanje magnetnom rezonancom za Cochlear Nucleus implante
- na adresi www.cochlear.com/warnings
- pozivanjem regionalne Cochlear kancelarije – brojevi za kontakt se nalaze na poledini ovog priručnika.



Sve spoljašnje komponente sistema implanta Cochlear (npr. procesori zvuka, daljinski upravljači i slična dodatna oprema) nisu bezbedne za pregled magnetnom rezonancom. Primalac mora pre ulaska u prostoriju u kojoj se nalazi uređaj za snimanje magnetnom rezonancom skinuti sve spoljašnje komponente svog sistema implanta Cochlear.

Šta je magnetna rezonanca?

Radiolozi / tehničari za magnetnu rezonancu jesu medicinski stručnjaci s iskustvom u dijagnostikovanju bolesti i povreda uz pomoć raznih tehnologija snimanja. Jedna od tih tehnologija snimanja je snimanje magnetnom rezonancom (MRI).

Magnetna rezonanca je alat za dijagnostiku namenjen za dobijanje snimaka organa i tkiva pomoću vrlo snažnog magnetnog polja koje se meri u teslama (T). Snimanje magnetnom rezonancom može se obavljati u rasponu snage od 0,2 T do 7 T, a najčešće se upotrebljava snaga od 1,5 T.

Sigurnosne napomene o implantiranim medicinskim uređajima i magnetnoj rezonanci

Zbog snažnih magnetnih i radiofrekventnih polja, implantirani medicinski uređaji s metalnim ili feromagnetnim komponentama, kao što su pejsmejkeri, defibrilatori, kateteri, pumpe i kohlearni implantati, mogu izazvati probleme prilikom snimanje magnetnom rezonancom. Rizici uključuju mogućnost pomeranja uređaja, njegovog lokalizovanog zagrevanja, neuobičajenih zvukova ili osećaja, boli ili povreda, kao i izobličenje snimka magnetne rezonance.

Implanti Cochlear Nucleus i kompatibilnost sa magnetnom rezonancom

Implant Cochlear Nucleus služi za medicinski tretman umerenog do teškog gubitka sluha. U svakom implantu Cochlear Nucleus nalazi se magnet.

Kako bi se osigurala kompatibilnost sa magnetnom rezonancom, Cochlear Nucleus implantati imaju magnet koji može da se skinе. Magnet se, po potrebi, lako može skinuti i zameniti. U retkim slučajevima, kada korisnik treba da se podvrgne nizu snimanja magnetnom rezonancom, dostupan je nemagnetni element / nemagnetna kasetа koja sprečava urastanje fibroznog tkiva u udubljenje za magnet na implantu.

Cochlear Nucleus implantati su odobreni i za snimanje magnetnom rezonancom pod specifičnim uslovima uz snagu od 1,5 T i 3 T sa postavljenim magnetom.

Elektromagnetna kompatibilnost (EMC)

Smernice i deklaracija proizvođača

Procesori zvuka i daljinski upravljači iz asortimana Nucleus su namenjeni za korišćenje u elektromagnetnim okolinama koje su navedene u ovom dokumentu.

Ovaj sistem implanta zadovoljava zahteve Direktive EN 60601-1-2:2007 za opremu iz grupe 1.

Elektromagnetne emisije

Ispitivanje emisije	Usklađenost	Smernice
RF emisije CISPR 11/EN55011, grupa 1	Klasa A (režim za programiranje)	Ovaj uređaj je pogodan za upotrebu u svim prostorima, uključujući domaćinstva i one prostore koji su direktno priključeni na javnu niskonaponsku električnu mrežu koja snabdeva stambene zgrade.
RTCA DO160G: 2010, odeljak 21, kategorija M	RTCA DO160G: 2010, odeljak 21, kategorija M	
Harmonijske emisije IEC 61000-3-2	Nije primenljivo	
Kolebanja napona/ interferentne emisije IEC 61000-3-3		

Tabela 1: Elektromagnetne emisije

Elektromagnetna otpornost

Ispitivanje otpornosti	IEC 60601 nivo ispitivanja	Nivo usklađenosti	Smernice
Elektrostatičko pražnjenje IEC 61000-4-2	±8 kV pri kontaktu ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV i ±15 kV u vazduhu	±8 kV pri kontaktu ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV i ±15 kV u vazduhu	Pogledajte <i>Elektrostatičko pražnjenje (ESD)</i> na strani 12
Električni brzi prelazni/ impulsni procesi IEC 61000-4-4	Nije primenljivo		
Udarni napon IEC 61000-4-5			
Padovi napona, kratki prekidi i naponske varijacije na ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4-11			
Magnetno polje frekvencije napajanja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	1200 A/m	Magnetna polja frekvencije napajanja treba da budu na nivoima karakterističnim za tipične lokacije uobičajenih komercijalnih ili bolničkih sredina
Sprovedena RF IEC 61000-4-6	Nije primenljivo	Nije primenljivo	Pogledajte odeljke <i>Upozorenja</i> i <i>Mere opreza</i> , kao i <i>Smernice</i> u nastavku
Izračena RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz	20 V/m 80 MHz do 2,7 GHz	

Tabela 2: Elektromagnetna otpornost

Smernice

Prenosna i mobilna RF komunikaciona oprema ne bi trebalo da se upotrebljava u blizini bilo kojeg od delova uređaja, uključujući kablove, a preporučeni razmak odvajanja se izračunava iz pripadajuće formule za frekvenciju odašiljača.

Preporučeni razmak odvajanja (d):

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

gde je P izlazna snaga predajnika u vatima (W) u skladu sa podacima proizvođača predajnika, E je nivo ispitivanja imuniteta, a d je preporučeni razmak odvajanja u metrima (m). Jačine polja fiksnih RF predajnika, kako je utvrđeno elektromagnetnim pregledom lokacije^a, treba da budu manje od nivoa usklađenosti u svakom frekvencijskom opsegu^b.

Smetnje se mogu pojaviti u blizini opreme označene ovim simbolom:



Napomena

1. Na 80 MHz i 800 MHz primenjuje se viši frekvencijski opseg.
2. Ove smernice možda nisu primenljive u svim okolnostima. Širenje elektromagnetnih talasa je pod uticajem apsorpcije i refleksije od građevina, predmeta i ljudi.

Objašnjenja:

- a. Jačine polja fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radio (mobilne/bežične) telefone i terenske mobilne radio-uređaje, za amaterske radio stanice, AM i FM radio difuzije i TV difuzije ne mogu se tačno teorijski predvideti. Za procenu elektromagnetne okoline pod uticajem fiksnih RF odašiljača, trebalo bi razmisliti o elektromagnetnom ispitivanju lokacije. Ako izmerena jačina polja na lokaciji u kojoj se koristi procesor premaši gornji primenljivi nivo RF usklađenosti, treba pratiti procesor zbog provere njegovog normalnog rada. Ako se uoče neuobičajene performanse, može se pojaviti potreba za dodatnim merama, kao što su promena položaja ili promena mesta procesora.
- b. Iznad frekventijskog opsega od 150 kHz do 80 MHz, jačine polja treba da budu manje od 3 V/m.

Preporučeni razmaci odvajanja

Procesor je namenjen za upotrebu u elektromagnetnoj okolini gde su izračene RF smetnje pod kontrolom.

Za sprečavanje elektromagnetne interferencije, održavajte najmanju udaljenost između prenosne i mobilne RF komunikacione opreme (odašiljača) i uređaja kao što se preporučuje dole, u skladu sa maksimalnom izlaznom snagom komunikacione opreme.

Frekventni opseg u MHz	Maksimalna nominalna izlazna snaga	Razmak odvajanja (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: Preporučeni razmaci odvajanja

Za odašiljače čija maksimalna izlazna snaga nije navedena u gornjoj tabeli, preporučeni razmak odvajanja d u metrima (m) može se proceniti korišćenjem formule za frekvenciju odašiljača, gde je P maksimalna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) u skladu sa podacima proizvođača odašiljača.



Napomena

1. Na 80 MHz i 800 MHz primenjuje se razmak odvajanja za viši frekvencijski opseg.
2. Ove smernice možda nisu primenljive u svim okolnostima. Širenje elektromagnetnih talasa je pod uticajem apsorpcije i refleksije od građevina, predmeta i ljudi.

Privatnost i prikupljanje ličnih informacija

U toku procesa primanja Cochlear uređaja prikupljaće se lični podaci o korisniku/primaocu ili njegovom roditelju, pazitelju, staratelju i stručnjaku za zdravlje sluha za korišćenje od strane kompanije Cochlear i drugih kompanija uključenih u zaštitu u vezi sa uređajem.

Da biste dobili više informacija, pročitajte Politiku poverljivosti kompanije Cochlear na www.cochlear.com ili zatražite primerak od kompanije Cochlear na vama najbližoj adresi.

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

ECOREP Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

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

Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

Cochlear Benelux NV Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

Cochlear France S.A.S. 135 Route de Saint-Simon, 31035 Toulouse, France
Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805 200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy
Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-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

Cochlear sistemi implanatna zaštićeni su jednim ili više međunarodnih patenata.

Izjave u ovom priručniku smatraju se istinitim i tačnim od datuma objavljivanja. Međutim, tehničke karakteristike su podložne promenama bez prethodne najave.

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, SPrint, True Wireless, elipsasti logotip, WearYourWay i Whisper su zaštitni znakovi ili registrovani zaštitni znakovi kompanije Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix i WindShield su zaštitni znakovi ili registrovani zaštitni znakovi kompanije Cochlear Bone Anchored Solutions AB.

© Cochlear Limited 2019