

Business Unit Vibrant

MED⁹EL

ADHEAR

Lietotāja Komplekts

Latviešu valoda



hearLIFE

AW36157_2.0 (Latvian_who)


Lietošanas instrukcija

Satura rādītājs

Iepakojuma saturs.....	3
Ievads.....	4
Pirmā daļa – Vispārīga informācija	5
Ierīces apraksts	6
ADHEAR pārskats.....	6
Paredzētā lietošana – Indikācijas – Kontrindikācijas	7
Apkope.....	7
Uzglabāšana, lietošana un utilizācija.....	8
Otrā daļa – Informācija lietotājam	9
Baterijas	10
ADHEAR Audio Procesora ieslēgšana un izslēgšana.....	11
ADHEAR Adhezīvā Adaptera pielietošana	12
ADHEAR Audio Procesora pievienošana ADHEAR Adhezīvajam Adapteram.....	14
ADHEAR Audio Procesora atvienošana no ADHEAR Adhezīvā Adaptera.....	14
ADHEAR Adhezīvā Adaptera nomaiņa	15
Programmas maiņa	16
Skaļuma maiņa.....	17
Tīrīšana.....	17
Turēšanas klipsis	18
Piederumi	19
Problēmu novēršana	21
Trešā daļa – Informācija audiologam	23
Papildu aprīkojums, lai rīkotos ar ADHEAR sistēmu	24
Informācija audiologiem/veselības aprūpes speciālistiem, kuri izsniedz audio procesoru, un ieteicamā apmācība.....	24

Ceturtā daļa – Brīdinājumi un piesardzības pasākumi	25
Brīdinājums	26
Piesardzības pasākumi.....	26
Traucējumi, izmantojot kopā ar citu aprīkojumu.....	27
Paziņojums par garantiju	28
Piektā daļa – Tehniskie dati.....	29
Tehniskie dati.....	30
Simboli	32
Norādes un ražotāja deklarācija	33

Iepakojuma saturs

- ADHEAR Audio Procesors (modelis 701)
- ADHEAR Adhezīvo Adapteru iepakojums
- ADHEAR Pozicionēšanas Instruments
- Futrālis
- Tīrīšanas birste
- Baterijas (13. izmērs)
- Turēšanas klipsis
- ADHEAR Vāciņi
- Dekoratīvās uzlīmes
- Lietošanas instrukcija
- Reģistrācijas karte un aploksne
- Noplēšamās etiķetes klīniskajai dokumentācijai

Ievads

Šajā lietošanas instrukcijā aprakstīta ADHEAR sistēmas darbība un apkope.

Lūdzu, rūpīgi un pilnībā izlasiet visu lietošanas instrukciju, lai iepazītos ar ADHEAR sistēmas darbību un apkopi. Ja jums rodas jebkādi papildjautājumi, lūdzu, sazinieties ar vietējo MED-EL pārstāvi.

Šī lietošanas instrukcija sastāv no divām daļām:

Pirmā daļa — **Vispārīga informācija** satur informāciju par indikācijām, kontrindikācijām, audio procesora apkopi un uzglabāšanu.

Otrā daļa — **Informācija lietotājam** ir paredzēta papildu informācijai, ko nodrošina jūsu audiologs vai veselības aprūpes speciālists, kurš izsniedz audio procesoru. Tā ietver pamatinformāciju par to, kā lietot, uzturēt ierīci un novērst tās problēmas.

Trešā daļa — **Informācija audiologam** ir paredzēta audiologiem/veselības aprūpes speciālistiem, kuri izsniedz audio procesoru, un satur papildu norādījumus par apmācību saistībā ar ADHEAR sistēmas lietošanu.

Ceturtdaļa — **Brīdinājumi un piesardzības pasākumi** ietver attiecīgos brīdinājumus un piesardzības pasākumus, kā arī informāciju par garantiju.

Piektā daļa — **Tehniskie dati** ietver tehniskos datus un šajā lietošanas instrukcijā un ražotāja paziņojumā izmantoto simbolu skaidrojumu.



Uzmanīgi izlasiet sadaļu "Ceturtdaļa — Brīdinājumi un piesardzības pasākumi"!



Šis simbols norāda uz bīstamu situāciju, kura, ja to nenovērš, var izraisīt nāvi vai nopietnu traumu.



Šis simbols norāda uz bīstamu situāciju, kura, ja to nenovērš, var radīt neērtības lietotājam un/vai kaitējumu īpašumam.



Īpaši būtiska informācija bērnu, kuri lieto ADHEAR sistēmu, vecākiem nepieciešamības gadījumā ir pievienota šajā fontā un ar šo simbolu.

IEVĒRĪBAI:

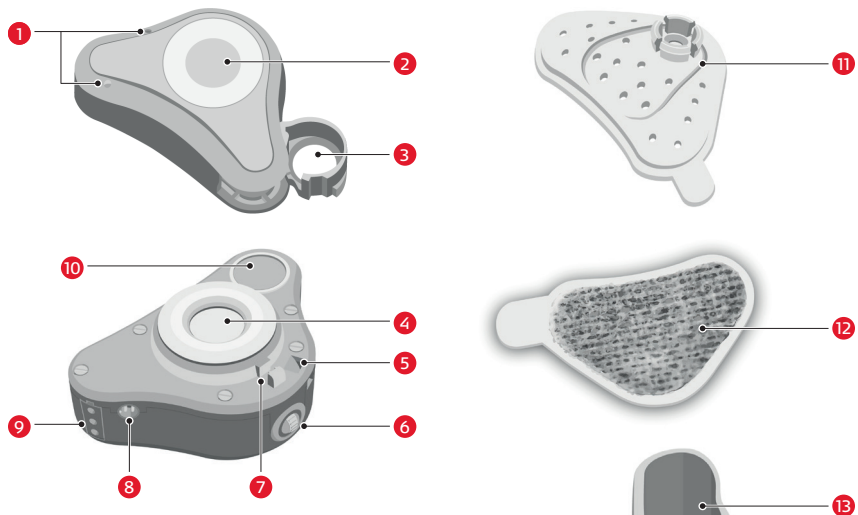
ADHEAR Audio Procesors (modelis 701) šajā lietošanas instrukcijā tiks dēvēts tikai par ADHEAR Audio Procesoru vai audio procesoru.

Pirmā daļa — Vispārīga informācija

Ierīces apraksts

ADHEAR sistēma ietver kaulu kondukcijas audio procesoru, ko var nostiprināt uz galvas, izmantojot ADHEAR Adhezīvo Adapteru. Šajā lietošanas instrukcijā aprakstīta ADHEAR sistēmas ar audio procesoru darbība un apkope.

ADHEAR pārskats



ADHEAR Audio Processors

- 1 Mikrofoni
- 2 Programmu pārslēgšanas poga programmu atlasei
- 3 Bateriju nodalījums
- 4 Savienošanas plāksne
- 5 Turēšanas klipša fiksators
- 6 Skaļuma regulēšanas ripa
- 7 Leņķa adaptera vada fiksators
- 8 CS44 ligzda (tikai audiologiem/veselības aprūpes speciālistiem, kuri izsniedz audio procesoru)
- 9 Audio ieejas ligzda
- 10 Sērijas numurs

ADHEAR Adhezīvais Adapters un ADHEAR Pozicionēšanas Instruments

- 11 Fiksējošais savienotājs
- 12 Aizsargplēve
- 13 ADHEAR Pozicionēšanas Instruments

Paredzētā lietošana — Indikācijas — Kontrindikācijas

Paredzētā lietošana

ADHEAR sistēma ir paredzēta pacientu ar konduktīvu dzirdes zudumu vai vienpusēju kurlumu ārstēšanai, izmantojot kaula vadīšanu. ADHEAR sistēma ir neinvazīvs kaulu kondukcijas dzirdes aparāts, ko uz pacienta galvas notur adhezīvais adapters, kas ir novietots aiz ārējās auss.

Indikācijas

- Vienpusīgs vai abpusīgs konduktīvs dzirdes zudums (hronisks vai īslaicīgs).
- Vienpusējs kurlums (t. i., vienpusīgs, pilnīgs sensorineirāls kurlums) ar normālu dzirdi pretējā pusē.

Kontrindikācijas

- Adhezīvais adapters ir paredzēts lietošanai vienīgi uz neskartas veselās ādas. Nedrīkst būt tāds ādas stāvoklis, kura dēļ ir kontrindicēta adhezīvās vielas pielietošana.

Apkope

Audio procesors ir paredzēts izturīgai un uzticamai darbībai. Rīkojoties ar pietiekamu rūpību, tas darbosies ilgu laiku. Audio procesora gaidāmais darbmūžs ir 5 gadi.

ADHEAR sistēmai jānomaina tikai baterija. Ja ierīce nedarbojas pareizi, apskatiet sadaļu **Problēmu novēršana**, kas iekļauta nodaļā **Otrā daļa — Informācija lietotājam**. Ja nevarat novērst problēmu, izmantojot sadaļā "Problēmu novēršana" ieteiktās darbības, lūdzu, atgrieziet ierīci savam audiologam/veselības aprūpes speciālistam, kurš izsniedz audio procesoru, lai saņemtu konsultāciju.

Pirmā daļa — Vispārīga informācija

Uzglabāšana, lietošana un utilizācija

Ja ierīci nelietojat, uzglabājiet to komplektācijā iekļautajā etvijā. Lai paildzinātu baterijas darbības laiku, varat izņemt bateriju no audio procesora. Jums vienmēr jāizņem baterija, ja ilgāku laiku nelietojat audio procesoru, lai nepieļautu noplūdi un iespējamu audio procesora bojājumu.

Ja dzīvojat mitrā klimatā vai pārmērīgi svīstat, audio procesors, kad to nelietojat, jānovieto žāvēšanas tvertnē (tiek pārdots atsevišķi), nevis etvijā. Ievērojiet žāvēšanas tvertnes komplektācijā iekļautos norādījumus.

Uzglabājiet adhezīvo adapteru sausā vietā istabas temperatūrā.

Audio procesoru nedrīkst izmest kopā ar mājāsaimniecības atkritumiem. Jūs esat atbildīgs (-a) par atbrīvošanos no audio procesora, atgriežot to MED-EL vai vietējam MED-EL pārstāvim.

Otrā daļa — Informācija lietotājam

Šī sadaļa paredzēta ADHEAR Audio Procesora lietotājiem, kuri vienlaikus ir paredzētie operatori. Tajā ir svarīga informācija par ierīces lietošanu un darbību.

Parasti pacients ir sistēmas lietotājs. Bērnu līdz piecu gadu vecumam un personu, kuras dažādu iemeslu dēļ nespēj pienācīgi lietot un rīkoties ar mazām detaļām, ierīce jādarbina vecākiem un/vai aprūpētājam. Lietotāji tiek uzskatīti par nepieredzējušiem operatoriem bez specifiskām tehniskajām un/vai medicīniskajām zināšanām.

Baterijas

Parasti baterijas kalpošanas laiks ir 1–2 nedēļas. Šī laika pamatā ir ikdienas lietošana 16 stundas vidējā apjoma līmenī. Baterijas kalpošanas laiks var mainīties atkarībā no audio procesora lietošanas. Audio procesoru izslēdz, piemēram, uz nakti, atverot bateriju nodalījumu. Baterijas var izņemt, izmantojot zīmuli vai magnētu, kas atrodas tīrīšanas birstes galā.

Baterijas ievietošana un nomaiņa

Izmantojiet tikai jaunas 13. izmēra cinka-gaisa baterijas (sauktas arī par PR48 baterijām). Noņemiet foliju, kas sedz bateriju, lai to aktivizētu. Ievietojiet bateriju audio procesora bateriju nodalījumā. Baterijas plusa (+) zīmei jābūt pavērstai uz augšu. Pēc bateriju nodalījuma aizvēršanas palaišana aizkavēsies par 8 sekundēm, kam sekos melodija pirms ierīces aktivizēšanas.



Atbrīvošanās no baterijām

Vienmēr nekavējoties izņemiet noliegtās baterijas, lai nepieļautu noplūdi un iespējamu audio procesora bojājumu. Lai nepiesārņotu apkārtējo vidi, neizmetiet baterijas kopā ar sadzīves atkritumiem. Noliegtās baterijas jāpārstrādā vai jāizmet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.



Vecākiem ir ieteicams regulāri nomainīt bateriju pēc nepieciešamības un šaubu gadījumā pārbaudīt baterijas stāvokli. Lai pārbaudītu baterijas stāvokli, nolieciet audio procesoru uz koka galda un aizveriet bateriju nodalījumu. Ja palaišanas laikā dzirdat melodiju, baterija darbojas.



BRĪDINĀJUMS

Lai nepieļautu, ka bērni un personas, kuras dažādu iemeslu dēļ nespēj pienācīgi lietot un rīkoties ar mazām detaļām, norij baterijas vai ar tām aizrijas, glabājiet jaunas un lietotas baterijas bērniem nesasniedzamā vietā.

ADHEAR Audio Procesora ieslēgšana un izslēgšana

Lai ieslēgtu audio procesoru, ievietojiet bateriju un pilnībā aizveriet bateriju nodalījumu. Gādājiet, lai baterijas polaritāte būtu pareiza. Lūdzu, skatiet sadaļu **Baterijas nodaļā Otrā daļa — Informācija lietotājam**. Lai ieslēgtu audio procesoru, nav nepieciešams nospiegt pogu. Lai izslēgtu audio procesoru, atveriet bateriju nodalījumu un/vai izņemiet bateriju.

Lai paildzinātu baterijas darbības laiku, kad audio procesors netiek izmantots, bateriju nodalījumam jābūt atvērtam. Tādējādi tiek atvienota baterija un izslēgts audio procesors.

Otrā daļa — Informācija lietotājam

ADHEAR Adhezīvā Adaptera pielietošana

IEVĒRĪBAI:

lai iemācītos pareizi pielietot ADHEAR sistēmu, ir nepieciešama praktiska apmācība. Jūsu audiologs/veselības aprūpes speciālists, kurš izsniedz audio procesoru, būs apmācīts to darīt.

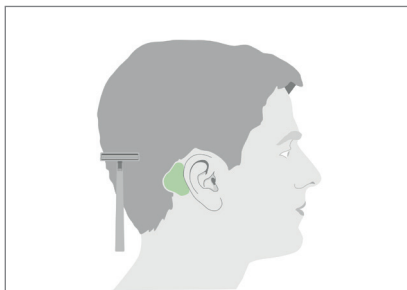
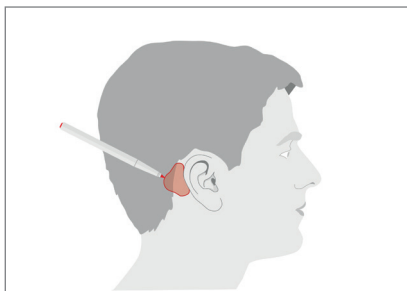
IEVĒRĪBAI:

vienmēr pārbaudiet adhezīvā adaptera derīguma termiņu, kas norādīts uz adhezīvo adapteru iepakojuma. Neizmantojiet to, derīguma termiņš ir beidzies.

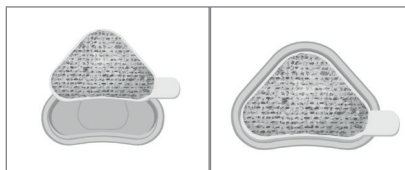
Lai pareizi novietotu adhezīvo adapteru, ir svarīgi veikt tālāk aprakstītās darbības:

Ādai, uz kuras jāuzliek adhezīvais adapters, jābūt sausai, tīrai un bez apmatojuma. Gadījumā, ja āda ir taukaina, notīriet to, izmantojot maigas ziepes vai salvetes žādainiem, un ļaujiet tai pilnībā nožūt.

Gadījumā, ja dabīgais bezapmatojuma laukums aiz auss ir pārāk mazs, lai pielāgotu adhezīvo adapteru, var lietot pozicionēšanas instrumentu kā šablonu, lai atzīmētu matu līnijas laukumu, kas jānoskuj ar skuvekli.



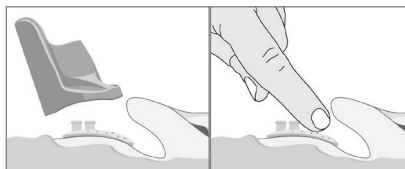
Pozicionēšanas instruments (papildaprīkojums) var palīdzēt pareizi novietot adhezīvo adapteru. Novietojiet adhezīvo adapteru pozicionēšanas instrumenta dobumā un noņemiet aizsargplēvi.



Noņemiet matus no pielietošanas vietas, atrodiēt pareizu pozīciju, kurā instruments viegli pieskaras ausij, un pēc tam stingri piespiediet.



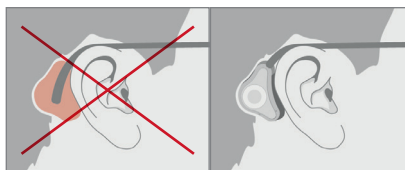
Ņemiet vērā, ka adhezīvais adapters ir paredzēts tikai vienreizējai lietošanai un to nevar noņemt un izmantot vēlreiz pēc piestiprināšanas. Drauga vai radnieka norādījumi un palīdzība sākumā bieži vien ir vērtīgi, lai sākumā novietotu adhezīvo adapteru.



Noņemiet instrumentu un ar pirkstu īsu brīdi stingri piespiediet visu adhezīvo adapteru.

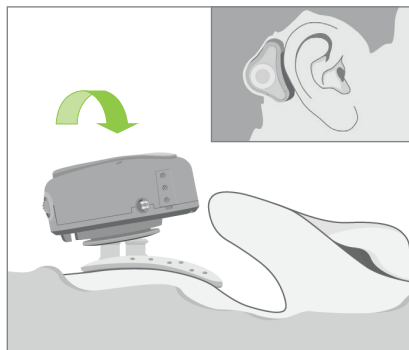


Brīļļu rāmji jāizvēlas vai jāpielāgo, lai nepieļautu pieskaršanos audio procesoram. Arī galvassegas, piemēram, cepures un ķiveres, nedrīkst radīt spiedienu uz audio procesoru.



ADHEAR Audio Procesora pievienošana ADHEAR Adhezivajam Adapteram

Atrodiet savienojuma pozīciju un nofiksējiet audio procesoru uz adhezivā adaptera. Bieži vien vieglākais veids, kā to izdarīt, ir atrast pozīciju un pēc tam sagāzt audio procesoru uz fiksējošā savienotāja no aizauss puses. Piespiežot un pagriežot audio procesoru, tā pozīciju var nedaudz regulēt. Lai sasniegtu optimālu sniegumu, audio procesors nedrīkst pieskarties ārējai ausij.

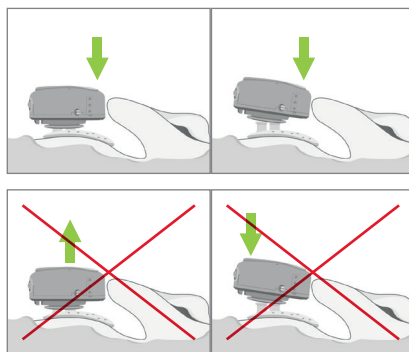


ADHEAR Audio Procesora atvienošana no ADHEAR Adhezivā Adaptera

IEVĒRĪBAI:

lai iemācītos pareizi atvienot audio procesoru, ir nepieciešama praktiska apmācība. Jūsu audiologs/veselības aprūpes speciālists, kurš izsniedz audio procesoru, būs apmācīts to darīt.

Lai atvienotu audio procesoru no adhezivā adaptera, piespiediet ausij tuvāko audio procesora galu. Nekādā veidā nevelciet vai nepiespiediet aizmugurējo galu, jo tādā gadījumā adhezivais adapters var atvienoties no ādas.



ADHEAR Adhezīvā Adaptera nomaiņa

Parasti adhezīvo adapteru var nepārtraukti nēsāt 3–7 diennaktis. Pēc tam tas jānomaina pret jaunu adhezīvo adapteru. Noņemiet adhezīvo adapteru, lēni nolobot to no ādas. Adhezīvais adapters ir paredzēts tikai vienreizējai lietošanai.

IEVĒRĪBAI:

ādas tips un fiziskās aktivitātes ietekmēs adhēzijas pie ādas ilgumu.

Nomainot adhezīvo adapteru, ir ieteicams noņemt to vakarā, nepiestiprināt adhezīvo adapteru pie ādas uz nakti un piestiprināt jaunu adhezīvo adapteru nākamajā rītā.

IEVĒRĪBAI:

- Nemainiet adhezīvo adapteru biežāk nekā nepieciešams. Maiņas intervāli ir individuāli un būs atkarīgi arī no aktivitātes līmeņa.
- Lēni un saudzīgi noņemiet adhezīvo adapteru no ādas, lai nepieļautu ādas bojājumu.
- Ādu var notīrīt ar maigām ziepēm vai salvetēm zīdaiņiem. Ja nepieciešams, var izmantot arī spirta salveti. Gādājiet, lai āda pirms adhezīvā adaptera novietošanas būtu sausa.
- Lai panāktu labu adhēziju, ādai jābūt bez apmatojuma. Mau līniju var pielāgot, izmantojot skuvekli.
- Nomainot adhezīvo adapteru, noņemiet to vakarā un jaunu adhezīvo adapteru uzlieciet no rīta.
- Adhezīvo adapteru var nēsāt, dodoties vannā, dušā vai nodarbojoties ar citām ar ūdeni saistītām aktivitātēm. Tā kā līmviela uzsūc ūdeni, ir ieteicams piespiest adhezīvo adapteru pēc ar ūdeni saistītām aktivitātēm, lai samazinātu ūdens saturu tajā.
- Pēc lietošanas izmetiet adhezīvo adapteru.

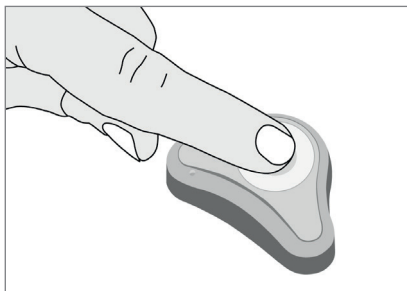


UZMANĪBU

Audio procesors jānoņem, dodoties vannā, dušā vai nodarbojoties ar citām ar ūdeni saistītām aktivitātēm, jo tas nav ūdensnecaurlaidīgs.

Programmas maiņa

Nospiediet programmu pārslēgšanas pogu, lai mainītu programmu. Ieslēdzot audio procesoru, tas vienmēr sāk darboties ar 1. programmu.

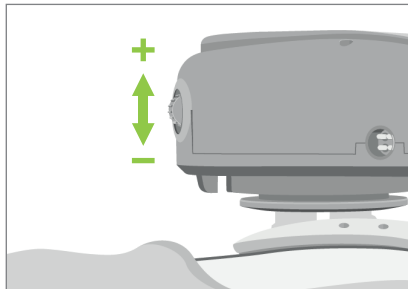


Iepriekš iestatītās rūpnīcas programmas, kuras lietotājs var mainīt dažādās klausīšanās situācijās:

1. **programma:** Klausīšanās programma lielākajai daļai situāciju. Tā automātiski pielāgojas videi un regulē skaņu uztveri. Ierīce vienmēr sāk darboties ar šo programmu. Izmantojot programmu pārslēgšanas pogu, uz šīs programmas aktivizēšanu norāda viens pikstiens.
2. **programma:** Mikrofons uztver skaņu no visiem virzieniem (daudzvirzienu) bez jebkādas automātiskās pielāgošanas. Ir iespējota atbalss dzēšana un trokšņu mazināšana. Šo programmu var izmantot muzikālajos pasākumos, piemēram, koncertos. Izmantojot programmu pārslēgšanas pogu, uz šīs programmas aktivizēšanu norāda divi pikstieni.
3. **programma:** Mikrofons uztver skaņu no visiem virzieniem (daudzvirzienu) bez jebkādas automātiskās pielāgošanas. Turklāt šo programmu var izmantot, ja klausāties aprīkojumu, kas pievienots audio ieejas ligzdai, un joprojām vēlaties uztvert apkārtējās skaņas. Izmantojot programmu pārslēgšanas pogu, uz šīs programmas aktivizēšanu norāda trīs pikstieni.
4. **programma:** Dzirdama tikai skaņa no audio ieejas ligzdas. Nav dzirdama skaņa no mikrofona. Ja audio ieejas ligzdai nav pievienots signāls, 4. programmu var izmantot kā ierīces gaidīšanas režīmu, lai izslēgtu tā skaņu. Izmantojot programmu pārslēgšanas pogu, uz šīs programmas aktivizēšanu norāda četri pikstieni. Jūs varat atgriezties uz 1. programmu, vēlreiz nospiežot programmu pārslēgšanas pogu.

Skaļuma maiņa

Skaļuma regulēšanas ripu var ritināt, lai noregulētu skaļumu. Ritinot uz āru (virzienā no ādas), skaļums palielinās. Mainot skaļumu, atskan pīkstiens.

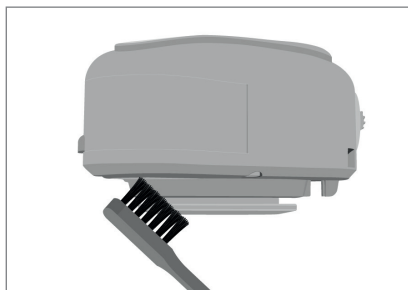
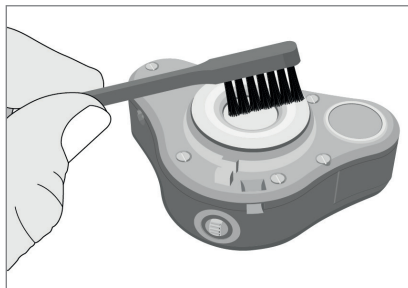


Tīrīšana

Korpasa ārējo daļu var tīrīt, izmantojot mīksta salvetes zīdaiņiem. Netīriet korpusu ūdenī vai tekošā ūdenī, lai nepieļautu ūdens iekļūšanu audio procesorā.

Savienošanas plāksne jātīra katru nedēļu, izmantojot tīrīšanas birsti, lai notīrītu netīrumus, kas uzkrājušies apaļās savienošanas plāksnes rievā.

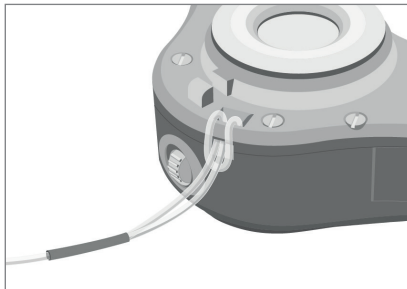
Sprauga starp korpusu un savienošanas plāksni arī jātīra ar tīrīšanas birsti.



Otrā daļa — Informācija lietotājam

Turēšanas klipsis

Turēšanas klipsi ar cilpas palīdzību var pievienot audio procesoram. Klipsi var piestiprināt apģērbam. Turēšanas klipsi ieteicams izmantot fizisko, sporta aktivitāšu, rotaļu laikā vai citās situācijās, kad pastāv ierīces nokrišanas risks.



BRĪDINĀJUMS

Tā kā pastāv nosmakšanas risks, turēšanas klipsi un audio procesoru nedrīkst lietot bērni un personas, kuras dažādu iemeslu dēļ nespēj pienācīgi lietot un rīkoties ar mazām detaļām, bez pieaugušo uzraudzības.

Piederumi

Tālāk norādītos piederumus var pasūtīt no MED-EL:

- ADHEAR Adhezīvie Adapteri
- ADHEAR Pozicionēšanas Instruments
- Futrālis
- Tīrīšanas birste
- Turēšanas klipsis
- ADHEAR Vāciņi
- Dekoratīvās uzlīmes
- Īsais audio ieejas vads (monofoniskais un stereofoniskais)
- Garais audio ieejas vads (monofoniskais un stereofoniskais)
- Audio ieejas vads (micro USB)
- Kabeļa leņķa adapteris

Elektroniskie piederumi

Lietošanai kopā ar audio procesoru ir pieejami tālāk norādītie vadi:

- Īsais audio ieejas vads (aptuveni 45 cm): monofoniskais un stereofoniskais.
- Garais audio ieejas vads (aptuveni 100 cm): monofoniskais un stereofoniskais.
- Audio ieejas vads (micro USB)
- Kabeļa leņķa adapteris

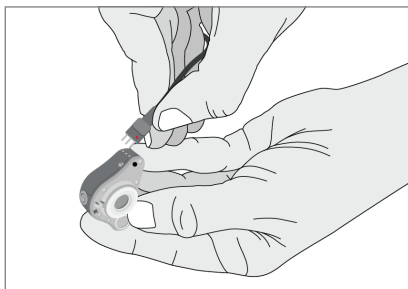
Viena audio procesora lietotājiem jāizmanto monofoniskais audio ieejas vads. Divu audio procesoru lietotāji var izmantot stereofonisko audio ieejas vadu.

IEVĒRĪBAI:

Ja jums ir jebkādi papildu jautājumi, lūdzu, sazinieties ar jūsu audiologu/veselības aprūpes speciālistu, kurš izsniedz audio procesoru, vai vietējo MED-EL pārstāvi.

Ievērojiet pareizu punktu uz vada spraudņa un audio procesora apakšdaļā savietošanu, pievienojot vadu audio ieejas ligzdai.

Monofoniskajam audio ieejas vadam ir viens spraudnis ar sarkanu punktu. Stereofoniskajam audio ieejas vadam ir divi spraudņi. Viens spraudnis ir ar sarkanu punktu, otrs — ar zilu punktu. Spraudnis ar sarkanu punktu jāizmanto ar labās puses audio procesoru. Spraudnis ar zilu punktu jāizmanto ar kreisās puses audio procesoru.



Leņķa adaptera vadu var izmantot, kad audio procesors tiek nēsāts kreisajā pusē.

Ierīces, kas jāpievieno audio ieejas ligzdai:

- Audio ierīces, piemēram, mobilie tālruņi.
- Bluetooth straumētāji un piederumi.
- FM uztvērēji.
- Indukcijas spoles uztvērēji.



UZMANĪBU

Nepievienojiet aprīkojumu, kas pieslēgts barošanas tīklam, audio ieejas ligzdai, ja nav pārbaudīts, vai ir apstiprināta šī aprīkojuma izmantošana šādam nolūkam. Attiecībā uz aprīkojumu, kas pieslēgts barošanas tīklam, jābūt izsniegtiem pareiziem jūsu valstī apstiprinātiem drošības sertifikātiem. Šābu gadījumā sazinieties ar vietējo MED-EL pārstāvi.

Nelietojiet CS44 ligzdu, jo to drīkst lietot vienīgi audiologs/veselības aprūpes speciālists, kurš izsniedz audio procesoru.

Citi piederumi

ADHEAR Vāciņi un dekoratīvās uzlīmes ir pieejami ierīces aizsardzībai un dizaina veidošanai.

Problēmu novēršana

Problēma	Iespējamais cēlonis	Ieteicamais risinājums
Nav skaņas	Izlādējusies baterija	Nomainīt, ievietojot jaunu bateriju (skatiet sadaļu Baterijas nodaļā Otrā daļa – Informācija lietotājam).
Slikta skaņa	Adhezīvais adapters nav pienācīgi piestiprināts	Nomainīt adhezīvo adapteru uz ādas, lai nodrošinātu, ka tas ir labi pieķēries un ir funkcionāls (skatiet sadaļu ADHEAR Adhezīvā Adaptera pielietošana nodaļā Otrā daļa – Informācija lietotājam).
	Audio procesors saskaras ar brillēm vai galvassegu	Nodrošināt, ka audio procesors nesaskaras ar brillēm vai galvassegu (skatiet sadaļu ADHEAR Adhezīvais Adapters nodaļā Otrā daļa – Informācija lietotājam).
Audio procesors pēkšņi izslēdzas	Elektrostatiskā izlāde	Atvērt un aizvērt bateriju nodaļjumu (skatiet sadaļu ADHEAR Audio Procesora ieslēgšana un izslēgšana nodaļā Otrā daļa – Informācija lietotājam).
Ādas kairināšana	Ādas reakcija, ko izraisa līmviela	Noņemt adhezīvo adapteru pārtraukt audio procesoru. Sazināties ar audiologu vai veselības aprūpes speciālistu, kurš izsniedz audio procesoru (skatiet sadaļu ADHEAR Adhezīvais Adapters nodaļā Otrā daļa – Informācija lietotājam).
	Pārāk strauja adhezīvā adaptera noņemšana vai pārāk bieža tā nomaiņa	Nomainīt adhezīvo adapteru biežāk nekā nepieciešams un nodrošināt tā lēnu un saudzīgu noņemšanu (skatiet sadaļu ADHEAR Adhezīvā Adaptera nomaiņa nodaļā Otrā daļa – Informācija lietotājam).
Audio procesors nokrīt	Salūzis fiksējošais savienotājs	Nomainīt adhezīvo adapteru (skatiet sadaļu ADHEAR Adhezīvā Adaptera pielietošana nodaļā Otrā daļa – Informācija lietotājam).



UZMANĪBU

Nekādā gadījumā nemēģiniet pats (-i) remontēt audio procesoru. Vienmēr sazinieties ar jūsu audiologu/veselības aprūpes speciālistu, kurš izsniedz audio procesoru, vai vietējo MED-EL pārstāvi.

IEVĒRĪBAI:

Ja ir bojāts audio procesora korpuss vai arī pēc sadaļā “Problēmu novēršana” sniegtajiem ieteikumiem neizdodas novērst problēmas, sazinieties ar jūsu audiologu/veselības aprūpes speciālistu, kurš izsniedz audio procesoru, vai vietējo MED-EL pārstāvi.

Otrā daļa — Informācija lietotājam

Signāla traucējumi, izmantojot kopā ar citu aprīkojumu

Atkarībā no elektromagnētiskās vides var rasties dzirdami traucējumi. Tie rodas, kad audio procesora darbību traucē tuvumā esošās radioiekārtas, piemēram, mobilie tālruni vai WLAN rūteri. Tie tiks uztverti kā skaņa no audio procesora.

Piesardzības nolūkos ņemiet vērā tālāk aprakstīto:

- Attālinieties no traucējumu avota.
- Izslēdziet audio procesoru.
- Ja ir pievienots audio vads: Atvienojiet audio vadu no audio procesora.

Trešā daļa — Informācija audiologam

**UZMANĪBU**

Šī sadaļa ir paredzēta audiologiem un citiem veselības aprūpes speciālistiem, kuri izsniedz ADHEAR sistēmu.

Papildu aprīkojums, lai rīkotos ar ADHEAR sistēmu

- ADHEAR Demonstrācijas Stends, lai apmācītu pievienot un atvienot audio procesoru no adhezīvā adaptera.
- ADHEAR Toņu Kartes lietotāja krāsu saskaņošanai.

Papildu aprīkojumu var pasūtīt no MED-EL.

**UZMANĪBU**

Nepievienojiet aprīkojumu, kas pieslēgts barošanas tīklam, audio ieejas ligzdai vai CS44 ligzdai, ja nav pārbaudīts, vai ir apstiprināta šī aprīkojuma izmantošana šādam nolūkam. Attiecībā uz aprīkojumu, kas pieslēgts barošanas tīklam, jābūt izsniegtiem pareiziem jūsu valstī apstiprinātiem drošības sertifikātiem. Šaubu gadījumā sazinieties ar vietējo MED-EL pārstāvi.

Informācija audiologiem/veselības aprūpes speciālistiem, kuri izsniedz audio procesoru, un ieteicamā apmācība

Apmācība par adhezīvā adaptera novietošanu aiz ārējās auss un audio procesora pievienošanu adhezīvajam adapterim un atvienošanu no tā ir nepieciešama audiologiem/veselības aprūpes speciālistiem, kuri izsniedz audio procesoru, lietotājiem un aprūpētājiem. Tā ir ļoti svarīga aktivizēšanas procesa daļa, kas rūpīgi jāveic aktivizēšanas tikšanās laikā.

Arī lietotāja vecākam, dzīvesbiedram vai draugam ir ieteicams piedalīties aktivizācijas procesā, lai sākumā varētu palīdzēt lietotājam novietot adhezīvo adapteru.

Ceturtā daļa – Brīdinājumi un piesardzības pasākumi

Turpmākajā sadaļā aprakstīti brīdinājumi un vispārīgi piesardzības pasākumi attiecībā uz ADHEAR sistēmu. Uzmanīgi izlasiet turpmākās sadaļas norādījumus.

Brīdinājums

Ierīci nedrīkst modificēt, un to drīkst izmantot tikai atbilstoši aprakstam šajā instrukcijā.

Piesardzības pasākumi

Audio procesorā ir sarežģītas elektroniskās un mehāniskās detaļas. Šīs detaļas ir izturīgas, taču, tās lietojot, jāievēro piesardzība. Audio procesoru drīkst izjaukt tikai pilnvaroti apkopes darbinieki, pretējā gadījumā tiks anulēta garantija.

Pirms audio procesora ieslēgšanas pārbaudiet, vai tas ir pienācīgā tehniskā stāvoklī, piemēram, vai nav vajīgu vai bojātu detaļu. Ja rodas problēmas, audio procesoru nedrīkst ieslēgt un jums jāsaazinās ar jūsu audiologu/veselības aprūpes speciālistu, kurš izsniedz audio procesoru, vai vietējo MED-EL pārstāvi.

Mazu detaļu norīšana

ADHEAR sistēma satur mazas detaļas. Nekādā gadījumā neatstājiēt bērnu līdz piecu gadu vecumam vai personu, kura dažādu iemeslu dēļ nespēj pienācīgi lietot un rīkoties ar mazām detaļām, bez pieaugušo uzraudzības. Mazas detaļas rada nosmakšanas risku.

Ūdens radīti bojājumi

Aizsargājiēt audio procesoru pret ūdens un sviedru iedarbību. Audio procesors nav ūdensnecaurlaidīgs. ADHEAR Vāciņš nepadara audio procesoru ūdensnecaurlaidīgu. Mitruma izraisīts ierīces bojājums anulēs garantiju. Ja audio procesors kļūst mitrs, pēc iespējas ātrāk izslēdziet to, izņemiet bateriju no bateriju nodalījuma un uzmanīgi noslaukiet procesora ārpusi ar sausu, absorbējošu drāniņu. Pēc tam ļaujiēt audio procesoram pilnībā nožūt (vēlams naktī). Ja rodas šaubas, atkārtojiēt žāvēšanas procesu. Ja problēmu neizdodas novērst, atgrieziēt audio procesoru jūsu audiologam/veselības aprūpes speciālistam, kurš izsniedz audio procesoru, vai vietējam MED-EL pārstāvim, lai veiktu tā remontu vai nomaiņu.

Netīrumu radīti bojājumi

Nepieļaujiet smilšu vai netīrumu iekļūšanu audio procesorā. Ja audio procesors nedarbojas, izmēģiniet sadaļā **Problēmu novēršana**, kas iekļauta **Otrajā daļā – Informācija lietotājam** ieteiktās darbības. Ja problēmu neizdodas novērst, atgrieziet audio procesoru jūsu audiologam/veselības aprūpes speciālistam, kurš izsniedz audio procesoru, vai vietējam MED-EL pārstāvim, lai veiktu tā remontu vai nomaiņu.

Priekšrocību klāsts

ADHEAR sistēma neatjauno normālu dzirdi, un ierīces priekšrocības katrs pacients var uztvert atšķirīgi, tāpēc ir ļoti svarīgi, lai lietotājam būtu reālistiskas cerības.

Traucējumi, izmantojot kopā ar citu aprīkojumu

- ADHEAR sistēma ir pārbaudīta attiecībā uz bezvadu ierīces saderību. Saskaņā ar ANSI C63.19:2011 ADHEAR sistēma ir iekļauta tuva lauka kategorijā M3.
- Elektromagnētiskie raidītāji, piemēram, mobilie tālruņi u. c.: Portatīvās un mobilās radiofrekvencu (RF) sakaru iekārtas dažās situācijās var ietekmēt jūsu audio procesora veikspēju.
- Portatīvās RF sakaru iekārtas (tostarp tādas perifērās ierīces kā antenu kabeli un ārējās antenas) jānovieto vismaz 30 cm attālumā no jebkuras ADHEAR sastāvdaļas, ieskaitot ražotāja noteiktos kabelus. Pretējā gadījumā var pasliktināties aprīkojuma veikspēja.
- Piederumu, devēja un vadu, kurus nav ieteicis vai nodrošinājis šī aprīkojuma ražotājs, lietošana var pastiprināti veidot elektromagnētisko starojumu vai samazināt aizsardzību pret aprīkojuma elektromagnētiskajiem traucējumiem un izraisīt nepareizu darbību.
- Medicīniskās attēlveidošanas iedarbība (piemēram, rentgens, MR): Audio procesoru nedrīkst nēsāt.
- Starojuma iedarbība terapeitiskiem nolūkiem: Audio procesoru nedrīkst nēsāt.

Paziņojums par garantiju

MED-EL garantija atbilst vietējiem obligātajiem ar likumu noteiktajiem garantijas noteikumiem. Jebkurš ar likumu noteiktās garantijas pagarinājums ir atkarīgs no MED-EL un pircēja vienošanās. Tāpēc šie pagarinājumi dažādās valstīs var atšķirties. Lūdzu, sazinieties ar vietējo MED-EL pārstāvi, lai saņemtu informāciju par savām individuālajām garantijas tiesībām.

Ar likumu noteiktās garantijas pagarinājums netiek piešķirts, ja izstrādājums nav pienācīgi reģistrēts. Jūs varat reģistrēt izstrādājumu, vai nu aizpildot piegādes komplektā ietilpstošo reģistrācijas karti un nosūtīt to MED-EL, vai izmantojot MED-EL tiešsaistes reģistrācijas tīmekļa vietni (atkarībā no pieejamības). Ja reģistrācijas procesā jums vajadzīga palīdzība, lūdziet palīdzību vietējam MED-EL pārstāvim.

Ar likumu noteiktās garantijas pagarinājums attiecas vienīgi uz izstrādājuma bojājumiem. Tas netiek piemērots nevienam MED-EL izstrādājumam, kas ticis pakļauts fiziskai vai elektriskai ietekmei vai nepareizai lietošanai vai ticis lietots jebkādā veidā, kas neatbilst attiecīgajām MED-EL instrukcijām.

Piektā daļa — Tehniskie dati

Piektā daļa — Tehniskie dati

Tehniskie dati

Audio procesora izmēri

- Augstums: < 15 mm
- Platums: < 35 mm
- Svars (ar bateriju): < 15 g

Materiāli saskarē ar ādu:

- ADHEAR Adhezīvais Adapters: medicīniskā līme, saskaņā ar standartu ISO 10993 nav toksiska un nav alerģiska

Barošanas strāva

- Viena neuzlādējama 13. izmēra cinka-gaisa baterija ar nominālo 1,4V barošanu (IEC identifikators: PR48)

Audio frekvenču diapazons

- No 250 Hz līdz 8 kHz

Signālu apstrāde

- Automātiskā adaptīva virziena mikrofonu sistēma
- 16 joslu digitālais izlīdzinātājs
- 16 neatkarīgi saspišanas kanāli
- Trokšņu mazināšanas vadība
- Atbalss mazināšana

Vadības ierīces

- Skatuma regulēšanas ripa un programmu pārslēgšanas poga
- Sistēmas izslēgšana, atverot bateriju nodalījumu

Darba temperatūra

- No +5 °C līdz +40 °C
- Relatīvais mitrums: maks. 90 %
- Atmosfēras spiediens: no 70 līdz 106 kPa

Piegādes un uzglabāšanas apstākļi

- ADHEAR Audio Procesors:
 - no -25°C līdz $+60^{\circ}\text{C}$
 - Relatīvais mitrums: maks. 90 %
 - Atmosfēras spiediens: no 70 līdz 106 kPa
- ADHEAR Adhezīvais Adapters:
 - no $+10^{\circ}\text{C}$ līdz $+27^{\circ}\text{C}$
 - Relatīvais mitrums: no 40 % līdz 60 %

Aizsardzība pret elektromagnētiskajiem traucējumiem

- ADHEAR ir izturējis visus elektromagnētiskā savietojamības, izstarojuma un aizsardzības testus atbilstoši IEC 60601-1-2 2014 (4. izd.).

Piektā daļa — Tehniskie dati

Simboli



Uzmanību



Skatīt lietošanas instrukciju



Ražotājs



Izlietot līdz



Vienreizlietojama ierīce. Nelietot atkārtoti!



Sērijas numurs



Kataloga numurs



Temperatūras ierobežojums



Mitruma robeža



CE marķējums, piešķirts 2017. gadā (0123 ir TÜV SÜD pilnvarotās iestādes kods): ADHEAR Audio Processors



CE marķējums, piešķirts 2017. gadā: ADHEAR Adhezīvie Adapteri, ADHEAR Piederumu Komplekts (ADHEAR Pozicionēšanas Instruments, ADHEAR Vāciņi, baterijas (13. izmērs), tīrīšanas birste, turēšanas klipsis)



B tips (IEC 60601-1/EN 60601-1): ADHEAR virsma, kas ir saskarē ar lietotāju, ir B tipa pielietotā daļa.



Nejonizējošs starojums (skatiet 4. tabulu, kas iekļauta sadaļā "Norādes un ražotāja deklarācija")



Šis simbols norāda uz bīstamu situāciju, kura, ja to nenovērš, var izraisīt nāvi vai nopietnu traumu.



Šis simbols norāda uz bīstamu situāciju, kura, ja to nenovērš, var radīt neēr-tības lietotājam un/vai kaitējumu īpašumam.



Informācija vecākiem, kuru bērni lieto sistēmu.

Norādes un ražotāja deklarācija

1. tabula

Norādes un ražotāja deklarācija — elektromagnētiskās emisijas

ADHEAR ir paredzēts izmantot turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ADHEAR lietotājam jāapliecina, ka tas tiek izmantots šādā vidē.

Emisiju tests	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide — norādes
RF emisijas CISPR 11	1. grupa	ADHEAR tiek izmantota RF enerģija tikai iekšējai darbībai. Tādēļ RF emisijas ir ļoti niecīgas un, visticamāk, neizraisīs tuvumā esošā elektroniskā aprīkojuma traucējumus.
RF emisijas CISPR 11	B klase	ADHEAR ir piemērots izmantošanai visās iestādēs, tostarp mājas apstākļos, kā arī tiešai pieslēgšanai sabiedriskajam zemsprieguma barošanas tīklam, kas apgādā ar enerģiju dzīvojamās ēkas.
Harmoniskās emisijas IEC 61000-3-2	Nepastāv	
Sprieguma svārstības/ mirdzstarojums IEC 61000-3-3	Nepastāv	

Piektā daļa — Tehniskie dati

2. tabula**Norādes un ražotāja deklarācija — aizsardzība pret elektromagnētiskajiem traucējumiem**

ADHEAR ir paredzēts izmantot turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ADHEAR lietotājam jāapliecina, ka tas tiek izmantots šādā vidē.

Aizsardzības tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide — norādes
Elektrostatiskā izlāde (ESD — Electrostatic discharge) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakts ± 8 kV gaiss	±6 kV kontakts ± 8 kV gaiss	Grīdām jābūt no koka, betona vai klātām ar keramikas flīzēm. Ja grīdas klātas ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitruma līmenim jābūt vismaz 30 %.
Elektriskā pagaidu pāreja/pārrāvums IEC 61000-4-4	±2 kV barošanas sprieguma līnijām ±1 kV ieejas/izejas līnijās	Nepastāv	Elektrotīkla kvalitātei jāatbilst parastajai komerciālajai vai slimnīcas vides elektrotīkla kvalitātei.
Pārsprieguma impulss IEC 61000-4-5	±1 kV no līnijas(-ām) uz līniju(-ām) ±2 kV no līnijas(-ām) uz zemējumu	Nepastāv	Elektrotīkla kvalitātei jāatbilst parastajai komerciālajai vai slimnīcas vides elektrotīkla kvalitātei.
Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma svārstības barošanas līnijās IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % U_T kritums) pusei (0,5) cikla 40 % U_T (60 % U_T kritums) 5 cikliem 70 % U_T (30 % U_T kritums) 25 cikliem < 5 % U_T (> 95 % U_T kritums) 5 s	Nepastāv	Elektrotīkla kvalitātei jāatbilst parastajai komerciālajai vai slimnīcas vides elektrotīkla kvalitātei. Ja ADHEAR lietotājam jāturpina ierīces izmantošana elektroenerģijas apgādes pārtraukuma gadījumā, ADHEAR darbību ieteicams nodrošināt no nepārtrauktas barošanas avota vai akumulatora.
Tīkla frekvence (50/60 Hz) magnētiskais lauks IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Tīkla frekvences magnētiskajiem laukiem jāatbilst parastās komerciālās vai slimnīcas vides elektrotīkla līmenim.

IEVĒRĪBAI U_T ir maiņstrāvas spriegums pirms testa līmeņa pielietošanas.

Piektā daļa — Tehniskie dati

4. tabula

Norādes un ražotāja deklarācija — aizsardzība pret elektromagnētiskajiem traucējumiem

ADHEAR ir paredzēts izmantot turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ADHEAR lietotājam jāapliecina, ka tas tiek izmantots šādā vidē.

Aizsardzības tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide — norādes
			Pārvietojamo un mobilo RF saziņas aprīkojumu nedrīkst izmantot tuvāk ADHEAR, komponentiem, tostarp kabeļiem, par ieteicamo attālumu, kas aprēķināts, izmantojot raidītāja frekvencei atbilstošu vienādojumu. Ieteicamais attālums
Veiktais RF IEC 61000-4-6	3Vrms no 150 kHz līdz 80 MHz	3V	$d = \left(\frac{3.5}{V1} \right) * \sqrt{P}$
Izstarotā RF IEC 61000-4-3	3V/m no 80 MHz līdz 2,5 GHz	3V/m	$d = \left(\frac{3.5}{E1} \right) * \sqrt{P}$ no 80 MHz līdz 800 MHz, $d = \left(\frac{7}{E1} \right) * \sqrt{P}$ no 80 MHz līdz 2,5 GHz kur P saskaņā ar raidītāja ražotāja datiem ir raidītāja maksimālās izejas jaudas koeficients vatos (W) un d — ieteicamais attālums metros (m). Fiksēto RF raidītāju lauka intensitāte, kas noteikta pēc elektromagnētiskā pētījuma uz vietas^a, nedrīkst būt mazāka par katras frekvences diapazona^b atbilstības līmeni. Traucējumi var rasties tāda aprīkojuma tuvumā, kas apzīmēts ar šo simbolu: 

1. IEVĒRĪBAI Pie 80 MHz un 800 MHz tiek izmantots lielāks frekvenču diapazons.

2. IEVĒRĪBAI Šie ieteikumi var nebūt piemērojami visos gadījumos. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, objektiem un cilvēkiem.

- a Stacionāru raidītāju, piemēram, (šūnu/bezvadu) radiotelefonu un virszemes mobilo radio bāzes staciju, amatierradio, AM un FM radio translācijas un TV translācijas ierīču, lauka intensitāti teorētiski nevar precīzi noteikt. Lai izvērtētu elektromagnētisko vidi, ko rada fiksētie RF raidītāji, jāveic elektromagnētiskās vietas izpēte. Ja izmērītais lauka stiprums vietā, kur tiek izmantots ADHEAR, pārsniedz iepriekš minēto pieļaujamo radiofrekvenču līmeni, ADHEAR jāvēro, lai pārliecinātos par tās normālu darbību. Ja novēro prasībām neatbilstošu darba kvalitāti, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, ADHEAR pārorientēšana vai pārvietošana
- b Ja frekvenču diapazons ir lielāks par 150 kHz – 80 MHz, lauka intensitātei jābūt mazākai par 3V/m.

6. tabula**Ieteicamie atstatumi starp pārvietojamo un mobilo RF saziņas aprīkojumu un ADHEAR**

ADHEAR paredzēts lietošanai elektromagnētiskā vidē, kur tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. AKlients vai ADHEAR lietotājs var palīdzēt nepieļaut elektromagnētiskos traucējumus, ievērojot minimālo attālumu starp pārvietojamo un mobilo RF saziņas aprīkojumu (raidītājiem) un ADHEAR, kā turpmāk ieteikts saskaņā ar saziņas aprīkojuma maksimālo izejas jaudu.

Raidītāja nominālā maksimālā izejas jauda W	Attālums saskaņā ar raidītāja frekvenci m		
	no 150 kHz līdz 80 MHz $d = \left(\frac{3,5}{V1}\right) * \sqrt{P}$	no 80 MHz līdz 800 MHz, $d = \left(\frac{3,5}{E1}\right) * \sqrt{P}$	no 800 MHz līdz 2,5 GHz $d = \left(\frac{7}{E1}\right) * \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Raidītājiem, kuru nominālā maksimālā izejas jauda nav norādīta, ieteicamo attālumu (d) metros (m) var noteikt, izmantojot raidītāja frekvencei paredzētu vienādojumu, kur P ir raidītāja maksimālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāju.

1. IEVĒRĪBAI Pie 80 MHz un 800 MHz ir spēkā attālums, kas jāizmanto augstākajai frekvencei.
2. IEVĒRĪBAI Šie ieteikumi var nebūt piemērojami visos gadījumos. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošanās no struktūrām, objektiem un cilvēkiem.

Piektā daļa — Tehniskie dati

Lūdzu, palīdziet mums uzlabot šīs lietošanas instrukcijas kvalitāti, sniedzot ieteikumus. Lai saņemtu papildu informāciju par šī uzņēmuma MED-EL izstrādājuma izmantošanu vai ziņotu par problēmām, lūdzu, sazinieties ar:

MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH
Fürstenweg 77a
6020 Innsbruck
Austrija
www.medel.com,
vai zvaniet pa +43 5 77 88

Vietējā biroja adresi skatiet pievienotajā Kontaktinformācijas lapā.

Informācija par autortiesībām:

© 2017 MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH. Revīzija 2.0 (09/2017). Visas tiesības saglabātas.



MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH
Fürstenweg 77a | 6020 Innsbruck, Austria
vibrant@medel.com

medel.com



Please note that this file is an uncontrolled electronic copy of product labelling and should only be used for personal reference. The file must not be reproduced or used for printing purposes. The content within this file is subject to change without prior notice. For the most recent version of the file contact MED-EL directly.
This version was issued 2017-10-02 [YYYY-MM-DD]