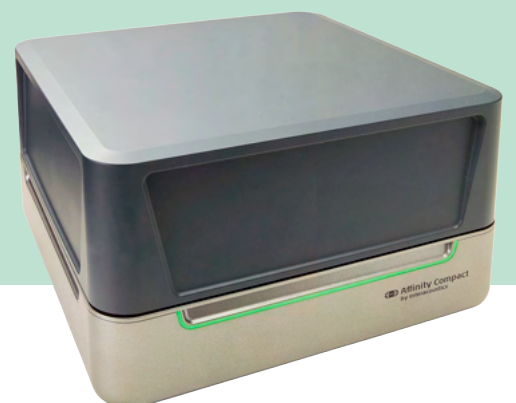




Science **made** smarter

Naudojimo instrukcijos – LT

Affinity Compact



D-0137098-B- -- 2024/01



Interacoustics

Turinys

1 ĮVADAS	1
1.1 Apie šį vadovą	1
1.2 Paskirtis	1
1.3 Gaminio aprašymas	2
1.4 Standartinės ir pasirenkamos dalys	3
1.5 Įspėjimai ir atsargumo priemonės	4
2 IŠPAKAVIMAS IR ĮRENGIMAS	5
2.1 Išpakavimas ir patikra	5
2.2 Simboliai	6
2.3 Svarbios saugos instrukcijos	7
2.3.1 Elektros sistemos sauga	7
2.3.2 Elektrosauga	7
2.3.3 Sprogimo pavojus	8
2.3.4 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS)	8
2.3.5 Bendrieji įspėjimai	8
2.3.6 Aplinkosauga	9
2.3.7 PASTABA	9
2.4 Gedimas	10
2.5 Produkto utilizavimas	10
2.6 Jungčių skydelio žodynas	11
2.7 „Affinity Compact“ indikatoriai	12
2.8 Programinės įrangos diegimas	13
2.8.2 Programinės įrangos diegimas „Windows®10“ ir „Windows®11“,	14
2.9 Tvarkyklės diegimas	18
2.10 Naudojimas su duomenų bazėmis	18
2.10.1 „Noah 4“	18
2.11 Autonominė versija	18
2.12 Kaip sukongigūruoti alternatyvią duomenų atkūrimo vietą	18
2.13 Licencija	19
2.14 Apie „Affinity Suite“	19
3 EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJOS	20
3.1 Toninio ekrano naudojimas	21
3.2 Kalbos ekrano naudojimas	27
3.2.1 Kalbinė audiometrija grafiko režimu	29
3.2.2 Kalbinė audiometrija lentelės režimu	30
3.2.3 Kompiuterio sparčiųjų klavišų tvarkyklė	32
3.2.4 AC440 programinė įranga - techninės specifikacijos	33
3.3 REM440 ekranas	35
3.3.1 REM programinė įranga – techninės specifikacijos	42
3.4 HIT440 ekranas	43
3.4.1 HIT440 programinė įranga - techninės specifikacijos	48
3.5 Spausdinimo vediklio naudojimas	50
4 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA	52
4.1 Bendrosios techninės priežiūros procedūros	52
4.2 Kaip valyti „Interacoustics“ gaminius	52
4.3 Remontas	53
4.4 Garantija	53
4.5 Eksploatacinių medžiagų keitimas	54
4.5.1 Putplasčio antgaliai	54
4.5.2 Zondų vamzdeliai	54

4.5.3	SPL60 zondų vamzdeliai	54
4.5.4	Ausų kištukai	55

5	BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	56
5.1	„Affinity Compact“ aparatinė įranga - techninės specifikacijos	56
5.2	Daviklių garso referencinės ekvivalentinės slenksčio vertės	58
5.3	Kontaktų paskirsta	73
5.4	Elektromagnetinis suderinamumas (EMS).....	75



1 Įvadas

1.1 Apie šį vadovą

Šis vadovas skirtas „Affinity Compact“ prietaisui programinės įrangos versija Affinity Suite 2.22. Gaminio gamintojas:

Interacoustics A/S

Audiometer Allé 1

5500 Middelfart

Danija

Tel.: +45 6371 3555

El. paštas: info@interacoustics.com

Svetainė: www.interacoustics.com

1.2 Paskirtis

Naudojimo indikacijos

„Affinity Compact“ su AC440 skirtas įtariamam klausos sutrikimui nustatyti ir diagnozuoti. Rezultatus galima taikyti tolesnėms testavimo procedūroms ir (arba) klausos aparatų pritaikymui.

„Affinity Compact“ su HIT440 yra skirtas klausos aparatų testavimui; juo galima objektyviai įvertinti klausos aparatų charakteristikas uždaroje testavimo kameroje naudojant šakotuvą.

„Affinity Compact“ su REM440 yra skirtas klausos aparato testavimui ausyje realiuoju laiku. Šis testavimas tenkina visus klinikinio patikrinimo poreikius, parenkant tinkamą klausos aparatą. Procesas vyksta taip: kontroliniai mikrofonaai yra už ausų ribų, o zondinis vamzdelis su mikrofonu įdedamas į abiejų ausų kanalus netoli tiriamojo ausies būgnelio. Matuojant garso slėgio lygius generuojami grafikai, atitinkantys įvairius testus, kuriuos galima atlikti REM440 modulyje. Tada renkami duomenų rinkiniai klausos aparato nustatymams patvirtinti ir patikrinti.

Tikslinis naudotojas

Apmokyti naudotojai, pvz., audiologai, klausos sveikatos specialistai arba apmokyti technikai.

Tikslinė populiacija

Apribojimų nėra

Kontraindikacijos

Nežinoma

Klinikinės naudos

„Affinity Compact“ su AC440 naudoja toninius ir kalbinius stimulus, kuriais naudotojui parodo, ar jis turi klausos sutrikimą ir, jei taip, koks jo laipsnis. Savo ruožtu kvalifikuotas specialistas, remdamasis tyrimo rezultatais, gali paskirti klausos aparatus ir padėti atlikti reikalingus papildomus ir (arba) tęstinius otologinius tyrimus.

„Affinity Compact“ su HIT440 atlieka objektyvius klausos aparatų ir pagalbinių klausos prietaisų matavimus. Jų rezultatus galima palyginti su vietiniais standartiniais protokolais arba klausos aparatų gamintojo specifikacijomis, siekiant užtikrinti nuoseklią kokybę ir našumą ir nustatyti galimus nuokrypius nuo gamintojo specifikacijų. Taip užtikrinama, kad naudotojo klausos priemonės visada efektyviai veiks.

„Affinity Compact“ su "REM440" suteikia klausos aparatų naudotojui išsamiai patikrintus ir patvirtintus prietaisus. Atsižvelgiama į individualią tiriamojo asmens išorinio klausos kanalo kokybę, todėl specialistas gali tiksliai paskirti tokį prietaisą, kuris atitiks pageidaujama girdimumo lygį.



1.3 Gaminio aprašymas

„Affinity Compact“ yra klausos aparato analizės prietaisas, susietas su integruotais audiologinės prog. įrangos moduliais kompiuteryje. Atsižvelgiant į įdiegtus programinės įrangos modulius, prietaisas turi šias funkcijas:

- Audiometrija (AC440)
- Ausies testavimas realiuoju laiku (Real Ear Measurements, REM440)
- Klausos aparatų testavimas (HIT440)

PASTABA - Šis prietaisas nėra sterilus ir nėra sterilizuojamas prieš naudojimą.



1.4 Standartinės ir pasirenkamos dalys

AC440	REM440/VSP440	HIT440
<p>Standartinės dalys</p> <ul style="list-style-type: none"> „Affinity Suite“ programinė įranga DD45 audiometrinės ausinės¹ Monitoriaus ausinės Paciento kalbėjimo mikrofonas B71 kaulo laidininkas^{Error! Bookmark not defined./2} APS3 paciento atsako mygtukas^{Error! Bookmark not defined.} Standartinis USB laidas Maitinimo blokas UES65-240250SPA3 Maitinimo kabelis Pelės kilimėlis <p>Papildomai pasirenkamos dalys</p> <ul style="list-style-type: none"> IP30 įkišamosios ausinės¹ B81 kaulo laidininkas¹ IP30 įkišamosios ausinės, viengubos Ausies gaubtai DD65 v2^{Error! Bookmark not defined.} DD450 aukšto dažnio ausinės^{Error! Bookmark not defined.} SP85A garsiakalbis SP90A garsiakalbis SP100 garsiakalbis Audiometro klaviatūra 10 m ilgio laidas, skirtas SP100 EM400 elektretinis mikrofonas Aplinkos triukšmo mikrofonas Priedų laikiklis Stalinis laikiklis Laikiklis tvirtinimui prie stalo Laikiklis tvirtinimui prie sienos Laido ilgintuvo dėžutė 	<p>Standartinės dalys</p> <ul style="list-style-type: none"> „Affinity Suite“ programinė įranga IHM65 in situ ausinės^{1/2} Zondo vamzdeliai, 50 vnt. SPL60 keitiklio rinkinys RECD matavimui, įskaitant zondus ir ausų kištukus Jungčių ir mikrofonų rinkinys <ul style="list-style-type: none"> ½” mikrofonas Etaloninis mikrofonas 2 cm3 jungtis 0,4 cm3 jungtis BTE (už ausies) trumpas BTE (už ausies) ilgas ITE (jausinis) Kaučiukiniai vamzdeliai Jungčių sandarinimo vaškas Aidapteriai SP100 garsiakalbis Standartinis USB laidas Maitinimo blokas UES65-240250SPA3 Maitinimo kabelis Pelės kilimėlis <p>Papildomai pasirenkamos dalys</p> <ul style="list-style-type: none"> Priedų laikiklis Stalinis laikiklis Laikiklis tvirtinimui prie stalo Laikiklis tvirtinimui prie sienos Akumuliatorių adapteriai BAA675, BAA13, BAA312, BAA10, BAA5 Jungties atrama Jungties atramos rinkinys Ausies simulatorius Monitoriaus ausinės SP85A garsiakalbis SP90A garsiakalbis 10 m ilgio laidas, skirtas SP100 Transportavimo vežimėlis „OtoAccess®“ duomenų bazė 	<p>Standartinės dalys</p> <ul style="list-style-type: none"> „Affinity Suite“ programinė įranga Jungčių ir mikrofonų rinkinys <ul style="list-style-type: none"> ½” mikrofonas Etaloninis mikrofonas 2 cm3 jungtis 0,4 cm3 jungtis BTE (už ausies) trumpas BTE (už ausies) ilgas ITE (jausinis) Kaučiukiniai vamzdeliai Jungčių sandarinimo vaškas Aidapteriai Standartinis USB laidas Maitinimo blokas UES65-240250SPA3 Maitinimo kabelis Pelės kilimėlis <p>Papildomai pasirenkamos dalys</p> <ul style="list-style-type: none"> Akumuliatorių adapteriai BAA675, BAA13, BAA312, BAA10, BAA5 Jungties atrama Jungties atramos rinkinys HA korpuso tipo adapteris Ausies simulatorius SKS10 kaukolės simulatorius su maitinimo šaltiniu Indukcinė ritė Monitoriaus ausinės Transportavimo vežimėlis „OtoAccess®“ duomenų bazė

¹ Fizinį kontaktą su pacientu turinti detalė pagal IEC 60601-1

² Ši dalis nesertifikuota pagal IEC 60601-1



<ul style="list-style-type: none">• Garso patalpos rinkinys• „OtoAccess®“ duomenų bazė		
---	--	--

1.5 Įspėjimai ir atsargumo priemonės

Šiame vadove naudojamų perspėjimų, įspėjimų ir pastabų reikšmės:



PERSPĖJIMAS

Užrašas **ĮSPĖJIMAS** žymi sąlygas ar veiksmus, galinčius kelti pavojų pacientui ir (arba) naudotojui.



ĮSPĖJIMAS

Užrašas **DĖMESIO** žymi sąlygas ar veiksmus, dėl kurių gali būti sugadinta įranga.

PASTABA

Užrašas **PASTABA** naudojamas žymėti veiksmus, kurie nekelia traumos tikimybės.



2 Išpakavimas ir įrengimas

2.1 Išpakavimas ir patikra

Patikrinkite, ar nepažeista dėžė ir turinys

Gavę prietaisą patikrinkite, ar transportavimo dėžė nėra apgadinta ir pažeista. Jei dėžė pažeista, ją reikia saugoti tol, kol jos turinys bus patikrintas ir įsitikinta, kad nėra jokių mechaninių ir elektrinių pažeidimų. Jei prietaisas sugedęs, kreipkitės į vietos pardavimo atstovą. Išsaugokite siuntimo pakuotę, kad ją galėtų patikrinti vežėjas ir draudikas.

Išsaugokite dėžę vėlesniam siuntimui

„Affinity Compact“ pristatomas siuntimo dėžėje, specialiai pagamintoje šiam „Affinity Compact“ prietaisui. Išsaugokite šią dėžę. Jos prireiks, jei prietaisą reikės siųsti remontuoti. Jei prietaisą reikia taisyti, kreipkitės į vietos pardavimo atstovą.

Pranešimas apie trūkumus

Patikrinimas prieš prijungiant

Prieš prijungiant gaminį prie elektros tinklo reikia dar kartą patikrinti, ar jis nepažeistas. Reikia atidžiai apžiūrėti prietaiso korpusą ir visus priedus, ar jie neturi defektų ir, ar netrūksta kokių nors dalių.

Nedelsdami praneškite apie visus gedimus

Jei trūksta kokios nors dalies arba prietaisas veikia blogai, apie tai reikia nedelsiant pranešti prietaiso tiekėjui pateikiant sąskaitos ir serijos numerius bei išsamų problemos apibūdinimą. Šio vadovo gale yra grąžinimo aktas („Return Report“), kuriame galima aprašyti problemą.

Naudokite grąžinimo aktą

Supraskite, kad jei techninės priežiūros inžinierius nežinos, kokios trikties ieškoti, jis arba ji jos gali nerasti, todėl mums padėsite, jei naudosite grąžinimo aktą, be to taip užtikrinsite, kad būsite patenkinti trikties pašalinimu.

Saugojimas














Jei „Affinity Compact“ sistemą reikia kurį laiką sandėliuoti, pasirūpinkite, kad ji būtų sandėliuojama tokiomis sąlygomis:

Temperatūra;	0-50° C
Santykinė drėgmė:	10-95 % nesikondensuojantis






2.2 Simboliai

Ant prietaiso, priedų ir pakuotės esančių simbolių paaiškinimas:

Simbolis	Paaiškinimas
	B tipo darbinės dalys
	Sekite naudojimo instrukcijas
	EEJA (ES direktyva) Šis simbolis rodo, kad gaminio negalima išmesti kaip nerūšiuotų atliekų, bet jis turi būti atiduotas atskirai surinkti į utilizavimo ir perdirbimo vietas.
	CE ženklas kartu su MD simboliu rodo, kad „Interacoustics A/S“ atitinka Medicinos prietaisų reglamento (ES) 2017/745 I priedo reikalavimus. Kokybės sistemos patvirtinimą atliko „TÜV“ – identifikavimo nr. 0123.
	Medicininis prietaisas.
	Gamybos metai
	Gamintojas
	Serijos numeris
	Nuorodos numeris
	Rodo, kad komponentas yra vienkartinio naudojimo arba jį gali naudoti vienas pacientas vienos procedūros metu. Kryžminės infekcijos rizika.
	Budėjimas
	Laikyti sausoje vietoje
	Transportavimo ir laikymo temperatūros ribos



Simbolis	Paaiškinimas
	Transportavimo ir laikymo drėgmės ribos
	ETL žyma
	Logotipas

2.3 Svarbios saugos instrukcijos

Prieš naudodami gaminį, atidžiai perskaitykite visą instrukcijų vadovą.

2.3.1 Elektros sistemos sauga



PERSPĖJIMAS

Prietaisą prijungiant prie kompiuterio, būtina laikytis šių perspėjimų: Įranga skirta jungti su kitais įrenginiais taip sukuriant elektrinę medicinos sistemą. Išorinė įranga, kuri bus jungiama prie signalo įvesties, signalo išvesties ir kitų jungčių, turi atitikti susijusį gaminio standartą (pvz., IEC 60950-1 „IT įranga“ ir IEC 60601 „Elektrinė medicinos įranga“). Be to, visi šie deriniai – elektrinės medicinos sistemos – turi atitikti saugos reikalavimus, išdėstytus bendrojo standarto IEC 60601-1, 3 leidimo 16 punkte. Siekiant sumažinti srovių nuotėkius, visi įrenginiai, kurie neatitinka IEC 60601-1 standarte pateiktų srovės nuotėkio reikalavimų, turi būti laikomi už paciento aplinkos ribų, t. y. mažiausiai 1,5 m atstumu nuo paciento atamos arba turi būti maitinami per atskyrimo transformatorių. Kiekvienas asmuo, kuris išorinę įrangą jungia prie signalo įvesties, signalo išvesties arba kitų jungčių, sukuria elektrinę medicinos sistemą, todėl yra atsakingas už sistemos atitiktį reikalavimams. Jei kyla klausimų, kreipkitės į kvalifikuotą medicinos techniką arba vietos atstovą. Jei prietaisas prijungtas prie kompiuterio (IT sistemoje esančios įrangos), dirbant kompiuteriu negalima liesti paciento.

Atskyrimo (izoliavimo) prietaisas reikalingas izoliuoti įrangą, esančią už paciento aplinkos ribų, nuo įrenginių, esančių paciento aplinkos ribose. Toks atskyrimo prietaisas reikalingas užmezgant tinklo ryšį. Atskyrimo prietaiso reikalavimai apibrėžti IEC 60601-1 standarto 16 punkte

2.3.2 Elektroauga



PERSPĖJIMAS

Šios įrangos nemodifikuokite negavę „Interacoustics“ leidimo. Šio gaminio neardykite ir nemodifikuokite, nes gali sumažėti jo saugos lygis ir (arba) jo charakteristikos gali suprastėti. Dėl prietaiso taisymo kreipkitės į kvalifikuotus specialistus.

Siekiant užtikrinti maksimalią elektros saugą, paliktą be priežiūros instrumentą būtina išjungti
Maitinimo kištukas turi būti padėtas taip, kad jį būtų lengva ištraukti

Nenaudokite jokių papildomų įvadų su keliais lizdais ar ilginamojo laido.

Nenaudokite įrangos, jeigu ji akivaizdžiai pažeista.



Prietaisas nėra apsaugotas nuo vandens ar kitų skysčių patekimo į vidų. Jei ant prietaiso išsilieja skysčio, prieš naudodami atidžiai jį patikrinkite arba išsiųskite prietaisą remontuoti.

Kai įranga naudojama su pacientu, draudžiama vykdyti jo dalių remontą arba techninę priežiūrą.

Kad būtų išvengta elektros smūgio pavojaus, šį prietaisą galima jungti tik į elektros tinklą su apsauginiu įžeminimu.

2.3.3 Sprogimo pavojus



PERSPĖJIMAS

Nenaudoti šalia degių dujinių mišinių. Naudojant prietaisą šalia degių anestetinių dujų naudotojai turėtų įvertinti sprogimo ar gaisro pavojų.

Nenaudoti prietaiso deguonies prisotintoje aplinkoje, pvz., hiperbarinėje kameroje, deguonies palapinėje ir pan.

Prieš valydami, būtina atjungti maitinimo šaltinį.

2.3.4 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS)



ĮSPĖJIMAS

Nors šis instrumentas tenkina atitinkamus EMS reikalavimus, reikia imtis atsargumo priemonių, kad nesant būtinumui jo neveiktų elektromagnetiniai laukai, pavyzdžiui, kuriuos skleidžia mobilieji telefonai ir kt. Jei prietaisas naudojamas arti kitos įrangos, būtina stebėti, ar neatsiranda tarpusavio trikdžių. Taip pat žr. EMS priedą.

Jei naudosite kitus nei nurodyta priedus, keitiklius ir laidus, išskyrus keitiklius ir laidus, kuriuos parduoda „Interacoustics“ arba įmonės atstovai, gali padidėti spinduliuotė arba sumažėti prietaiso atsparumas. Šiuos reikalavimus atitinkančių priedų, keitiklių ir laidų sąrašas pateiktas priede dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS).

2.3.5 Bendrieji įspėjimai



ĮSPĖJIMAS

Jei sistema veikia netinkamai, nenaudokite jos, kol ji bus pataisyta, išbandyta ir tinkamai sukalibruota pagal „Interacoustics“ reikalavimus.

Prietaiso nenumeskite, saugokite jį nuo bet kokių smūgių. Pažeidus prietaisą, gražinkite jį gamintojui suremontuoti ir (arba) sukalibruoti. Prietaiso nenaudokite, jei įtariate, kad jis gali būti pažeistas.

Šis prietaisas ir jo dalys veiks tinkamai tik jei jis bus naudojamas ir prižiūrimas laikantis šiame vadove, etiketėse ir (arba) įdėkluose pateiktų nurodymų. Negalima naudoti sugedusio prietaiso. Patikrinkite, ar visos jungtys su išoriniais priedais patikimai sujungtos. Sugedusias, akivaizdžiai nusidėvėjusias, pažeistas konstrukcijos, užterštas ar trūkstamas dalis būtina nedelsiant pakeisti švariomis originaliomis dalimis, kurias pagamino ar tiekia „Interacoustics“.

Bendrovė „Interacoustics“ pagal užsakymą gali pateikti grandinių schemas, detalių sąrašus, aprašus, kalibravimo instrukcijas ir kitą informaciją, reikalingą įgaliotiems techninės priežiūros darbuotojams pataisyti tas prietaiso dalis, kurias „Interacoustics“ sprendimu, gali taisyti techninės priežiūros specialistai.



Prietaisą naudojant su pacientu, draudžiama atlikti jo dalių techninę priežiūrą.

Prie prietaiso galima prijungti tik iš „Interacoustics“ įsigytus priedus. Prie prietaiso galima prijungti tik priedus, kuriuos „Interacoustics“ laiko suderinamais.

Įkišamąją ausinę leidžiama įkišti arba kitaip naudoti tik su nauju, švairiu ir nepažeistu ausų kištuku. Porolonas arba ausų kištukas turi būti tinkamai uždėtas. Ausų kištukai ir porolonas yra skirti naudoti tik vieną kartą.

Prietaisas nėra skirtas naudoti aplinkoje, kur gali išsilieti skysčiai.

Jei kurią nors įrangos dalį paveikė smūgis arba su ja buvo neatsargiai elgiamasi, patikrinkite kalibravimą.

Ženklų „Vienkartiniam naudojimui“ pažymėti komponentai yra skirti tik vienam pacientui ir vienai procedūrai; pakartotinas jų naudojimas gali kelti pacientui pavojų užsikrėsti. Ženklų „Vienkartiniam naudojimui“ pažymėti komponentai nėra skirti pakartotinai apdoroti.

Naudokite tik tokius keitiklius, kurie sukilibruoti naudoti su konkrečiu prietaisu.

Jei įvyksta sunkus incidentas, turintis rimtų padarinių paciento ar vartotojo sveikatai, būtina apie tai pranešti „Interacoustics“. Be to, apie tai būtina pranešti ir paciento gimtojoje šalyje esančiai kompetentingai institucijai. „Interacoustics“ turi budrumo sistemą, skirtą padėti tokiems atvejais.

2.3.6 Aplinkosauga



ĮSPĖJIMAS

Jei prietaisas ir jos priedai yra laikomi kitokioje nei 2.1 skyriuje nurodytoje temperatūroje, jie gali būti nepataisomai sugadinti.

Nenaudokite prietaiso kartu su skysčiais, kurie gali kontaktuoti su bet kuria elektronine dalimi ar laidais. Jei naudotojas įtaria, kad sistemos komponentai ar priedai kontaktavo su skysčiu, prietaiso negalima naudoti, kol įgaliotieji techninės priežiūros specialistai nuspręs, kad tai daryti yra saugu.

Prietaiso nedėkite arti bet kokių karščio šaltinių, ir pasirūpinkite, kad aplink prietaisą būtų pakankamai vietos tinkamai ventiliacijai užtikrinti.

2.3.7 PASTABA

Kad sistema veiktų be trikčių, imkitės tinkamų priemonių apsaugoti nuo kompiuterių virusų ir panašių pavojų.

Naudojant operacines sistemas, kurių programinės įrangos ir saugumo palaikymą „Microsoft“ nutraukė, padidėja virusų ir kenkėjiškų kodų pavojus, dėl to sistemos veikimas gali sutrikti, galima prarasti duomenis, jie gali būti pavogti arba neteisėtai panaudoti.

„Interacoustics A/S“ neatsako už jūsų duomenis. Kai kurie „Interacoustics A/S“ gaminiai palaiko arba gali veikti su „Microsoft“ nepalaikomomis operacinėmis



sistemomis. „Interacoustics A/S“ rekomenduoja visuomet naudoti „Microsoft“ palaikomas operacines sistemas, kurių saugumas yra nuolat atnaujinamas.

2.4 Gedimas



Sugedus gaminiui, svarbu apsaugoti pacientus, vartotojus ir kitus asmenis nuo žalos padarymo. Todėl, jei dėl šio gaminio buvo padaryta arba galimai galėjo būti padaryta žala, šis gaminys turi būti nedelsiant izoliuotas.

Apie žalą sukeliančius ir nekenksmingus gedimus, susijusius su pačiu gaminiu ar jo naudojimu, reikia nedelsiant pranešti jo platintojui, pas kurį šis produktas buvo įsigytas. Nepamirškite pateikti kuo daugiau informacijos tokios kaip, pvz., žalos rūšis, gaminio serijos numeris, programinės įrangos versija, prijungti priedai ir kita svarbi informacija.

Mirties ar rimto incidento, susijusio su prietaiso naudojimu, atveju apie įvykį reikia nedelsiant pranešti „Interacoustics“ ir valstybinei kompetentingai vietos institucijai.

2.5 Produkto utilizavimas

„Interacoustics“ įmonė siekia užtikrinti, kad mūsų gaminiai būtų saugiai utilizuojami, pasibaigus jų naudojimo laikui. Norint užtikrinti sėkmingą utilizavimą, svarbus naudotojo bendradarbiavimas. Todėl „Interacoustics“ tikisi, kad bus laikomasi vietinių elektros ir elektroninės įrangos rūšiavimo ir atliekų šalinimo taisyklių ir prietaisas nebus išmestas kartu su nerūšiuotomis atliekomis.

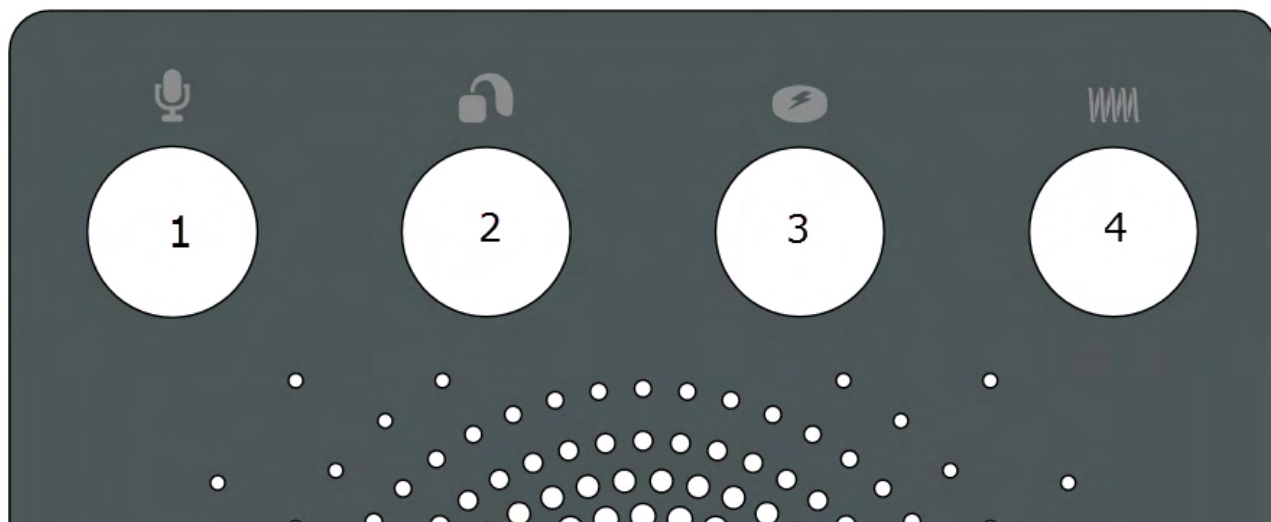
Jei gaminio platintojas siūlo atliekų surinkimo schemą, raginame ją pasinaudoti, kad būtų užtikrintas teisingas gaminio utilizavimas.



2.6 Jungčių skydelio žodynas



Padėtis:	Simbolis:	Funkcija:
1	Ausinė 2 kair. ir įterp. maskuoklis	Lizdas įkišamosioms ausinėms arba laisvų rankų įrangos ausinei, arba įterp. maskuokliui
2	Ausinė 2 dešin.	Lizdas įkišamosioms ausinėms arba laisvų rankų įrangos ausinei
3	Kaulo	Lizdas kaulinėms ausinėms
4	Paciento ats.	Lizdas paciento atsakymo mygtukui
5	Monitoriaus	Lizdas monitoriaus ausinėms
6	Mikrofonas gydytojo kalbėjimui	Lizdas gydytojo kalbėjimo mikrofonui
7	Su aplinka sukalibruotas mikrofonas	Aplinkos triukšmo mikrofono arba automatinio FF tikrinimo mikrofono lizdas
8	AUX	Išorinio garso šaltinio linijos lizdas
9	Paciento kalbėjimo mikrof.	Lizdas paciento kalbėjimo mikrofonui
10	Kintamosios srovės ausinės kairė pusė	Kintamosios srovės ausinės kairės pusės arba laisvų rankų įrangos ausinės lizdas
11	Kintamosios srovės ausinės dešinė pusė	Kintamosios srovės ausinės dešinės pusės arba laisvų rankų įrangos ausinės lizdas
12	FF1	Garsiakalbio maitinimo lizdas
13	FF2	Garsiakalbio maitinimo lizdas
14	FF 1- 2	Laidinis lizdas laidiniam signalo perdavimui į FF garsiakalbį
15	In situ ausinės	In situ REM ausinių lizdas
16	UES65-240250SPA3	Išorinio elektros maitinimo lizdas
17	USB-PC	Lizdas USB jungčiai prijungti prie kompiuterio



Padėtis:	Simbolis:	Funkcija:
1	Etalon.	Lizdas etaloniniam mikrofonui
2	Jungtis	Lizdas jungties mikrofonui
3	Akumulatorius	Akumulatoriaus simuliatoriaus maitinimo lizdas
4	Indukcinė ritė	Indukcinės ritės lizdas

2.7 „Affinity Compact“ indikatoriai

„Affinity Compact“ aparatinės įrangos šviesiodų indikatorius keičia spalvą atliekant skirtingas „Affinity Suite“ programų komplekto ir aparatinės įrangos operacijas. Šios spalvos ir jų reikšmės išvardytos ir parodytos toliau.

Šviesiodų lemputė matoma iš „Affinity Compact“ prietaiso priekio ir iš viršaus.

ŽALIA šviesa:	paruoštas naudojimui
RAUDONA šviesa:	REM ir HIT testavimams pasirinkta dešinė ausis
MĖLYNA šviesa:	REM ir HIT testavimams pasirinkta kairė ausis
VIOLETINĖ šviesa:	REM ir HIT testavimams pasirinktos abi ausys
ŽYDRA šviesa:	įspėja, kad „Affinity Compact“ prietaisas neteisingai prijungtas prie „Affinity Suite“ programų komplekto.

Prigesusi indikatoriaus lemputė rodo, kad „Affinity Compact“ perėjo į energijos taupymo režimą. Šis reiškinys gali pasitaikyti su bet kuria iš anksčiau nurodytų spalvų.



2.8 Programinės įrangos diegimas

Ką reikia žinoti prieš pradėdami įdiegimą

Turite turėti administratoriaus prieigos prie kompiuterio, kuriame įdiegsite „Affinity Suite“ programų komplektą, teises.

PASTABA

1. NEJUNKITE „Affinity Compact“ prietaiso prie kompiuterio, kol neįdiegta programinė įranga.
2. „Interacoustics“ nesuteiks jokios garantijos dėl sistemos funkcionalumo, jei yra įdiegta bet kokia kita programinė įranga, išskyrus „Interacoustics“ matavimo modulius (AC440/REM440), „OtoAccess®“ arba „Noah4“, suderinama su raštinės programų sistemomis arba vėlesnėmis laidomis.

Jums bus reikalingi:

1. „Affinity Suite“ diegimo USB diskas.
2. USB laidas.
3. „Affinity Compact“ aparatinė įranga.

Palaikomos „Noah“ raštinės programų sistemos

Mūsų gaminiai suderinami su visomis „Noah“ integruotomis biuro sistemomis, veikiančiomis su „Noah“ ir „Noah“ varikliu.

Kad šią programinę įrangą galėtumėte naudoti su duomenų baze, duomenų bazę įdiekite prieš įdiegdami „Affinity Suite“ programų komplektą. Atitinkamai duomenų bazei įdiegti vadovaukitės gamintojo pateiktomis įdiegimo instrukcijomis.

PASTABA. Pagal duomenų apsaugos reikalavimus užtikrinkite, kad būtų laikomasi visų šių punktų:

1. Naudokite „Microsoft“ palaikomas operacines sistemas.
2. Įsitinkite, kad operacinės sistemos yra pataisytos.
3. Įjunkite duomenų bazės šifravimą.
4. Naudokite individualias vartotojo paskyras ir slaptažodžius.
5. Apsaugokite fizinę (ir per tinklą) prieigą prie kompiuterių pasinaudodami vietine duomenų saugykla.
6. Naudokite atnaujintą antivirusinę ir užkardą bei apsaugos nuo kenkėjiškų programų programinę įrangą.
7. Įgyvendinkite tinkamą atsarginio kopijavimo politiką.
8. Įdiekite tinkamą registro išsaugojimo politiką.

Įdiegimas įvairiose „Windows®“ versijose

Palaikomos „Windows®10“ ir „Windows®11“ operacinės sistemos.



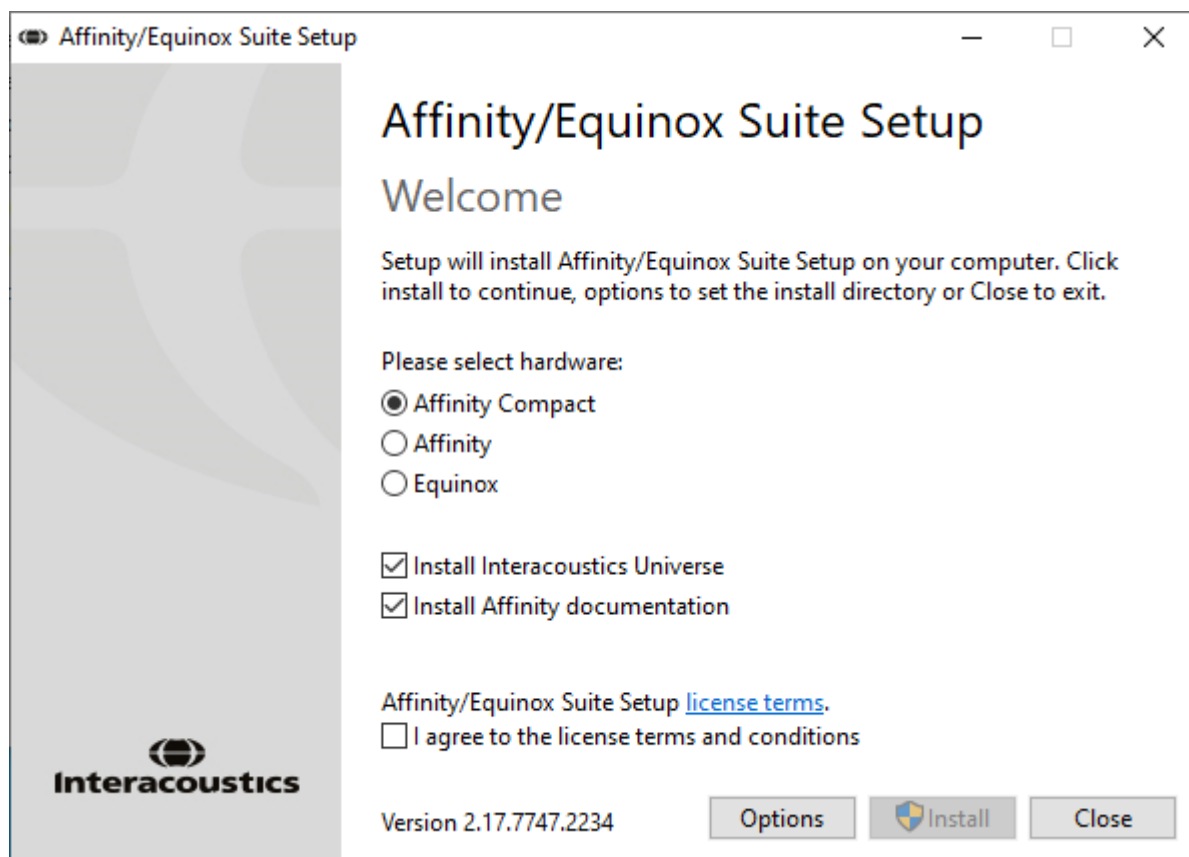
2.8.2 Programinės įrangos diegimas „Windows®10“ ir „Windows®11“,

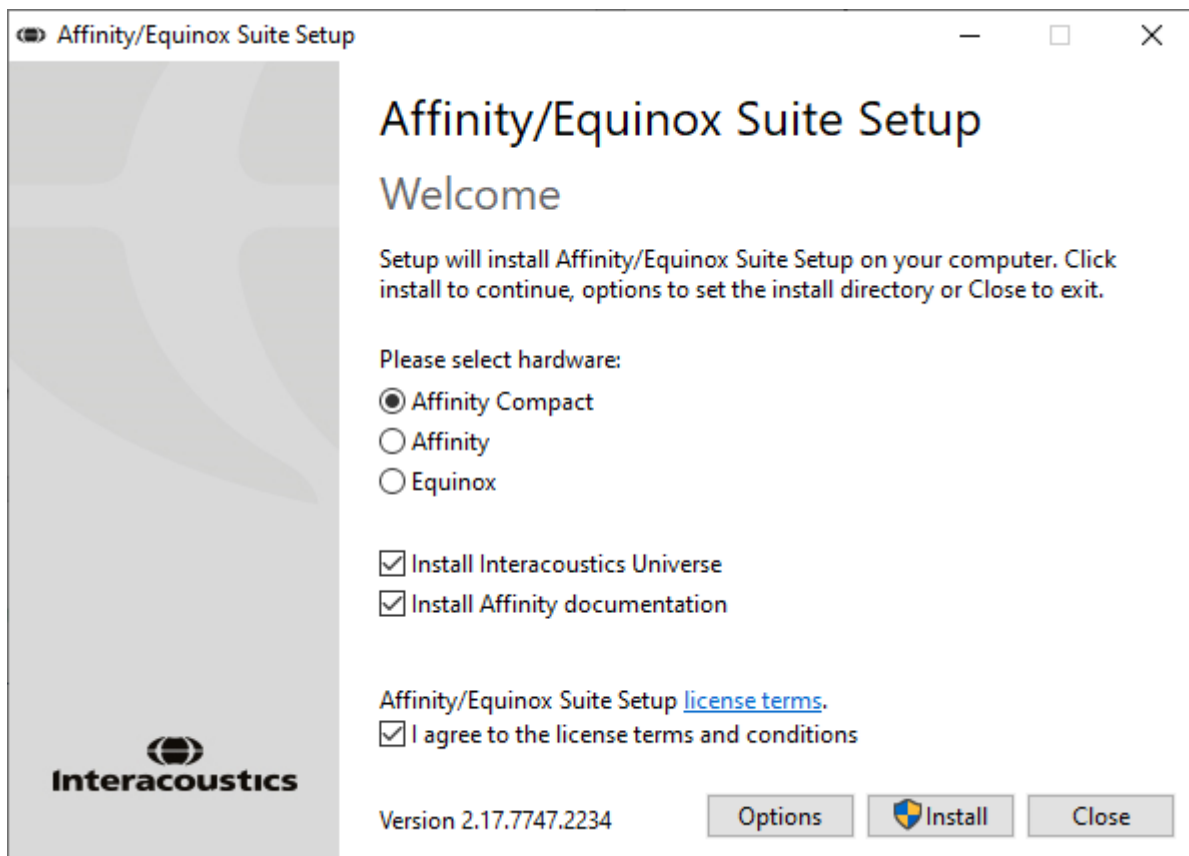
Įdėkite įdiegimo DVD diską ir vykdykite toliau pateiktus veiksmus „Affinity Suite“ programų komplekto programinei įrangai įdiegti. Norėdami rasti įdiegimo failą, spustelėkite „Start“ (Pradžia), po to – „My Computer“ (Mano kompiuteris) ir du kartus spustelėkite USB disko piktogramą, kad atidarytumėte įdiegimo USB disko turinį. Du kartus spustelėkite failą „setup.exe“ įdiegimui pradėti.

Palaukite, kol pasirodys žemiau pavaizduotas dialogo langas, sutikite su licencijos nuostatomis ir sąlygomis, tada tęskite diegimo procesą. Pažymėjus laukelį, kad sutinkate, bus rodomas mygtukas „Install“ (Įdiegti), spustelėkite jį, kad pradėtumėte diegimą.

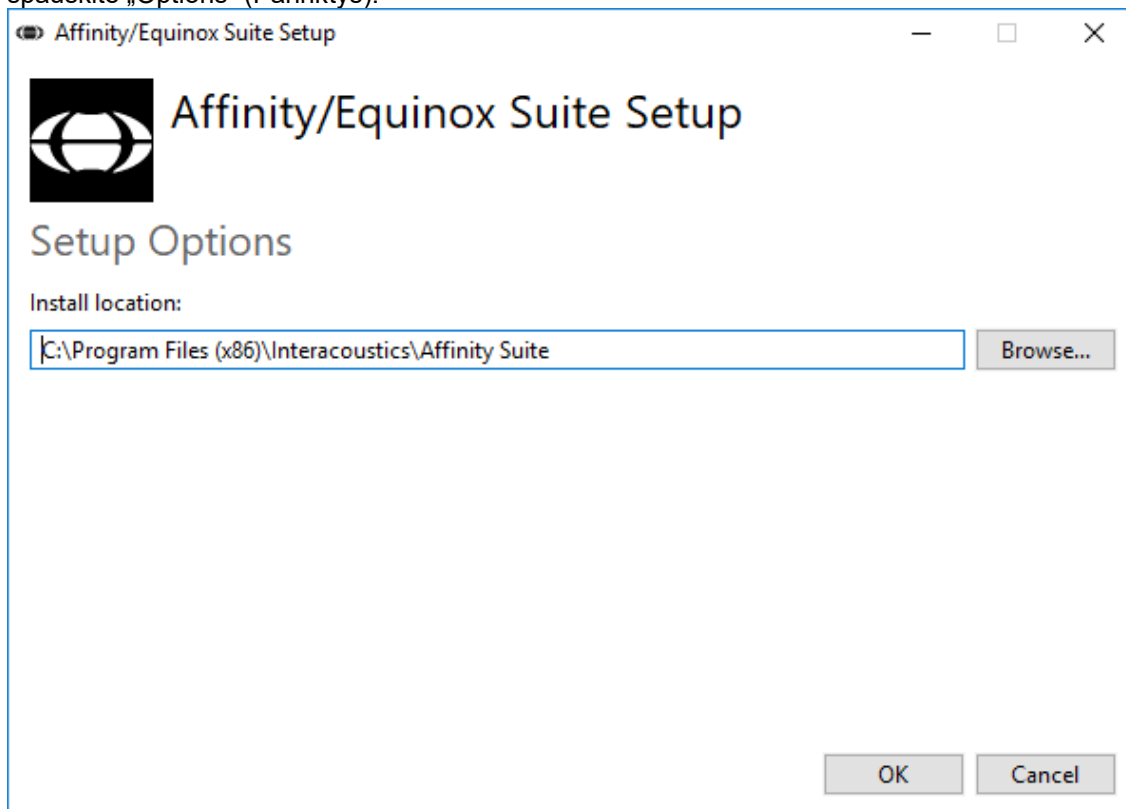
Pastaba: Atliekant šį veiksmažį taip pat galite atlikti „Interacoustics Universe“ ir „Callisto™“ dokumentacijos diegimą. Pagal numatytuosius nustatymus jie yra įjungti; jei norite, galite juos išjungti.

Įsitikinkite, kad šiame žingsnyje rinkdamiesi aparatinę įrangą pasirinkote „Affinity Compact“.



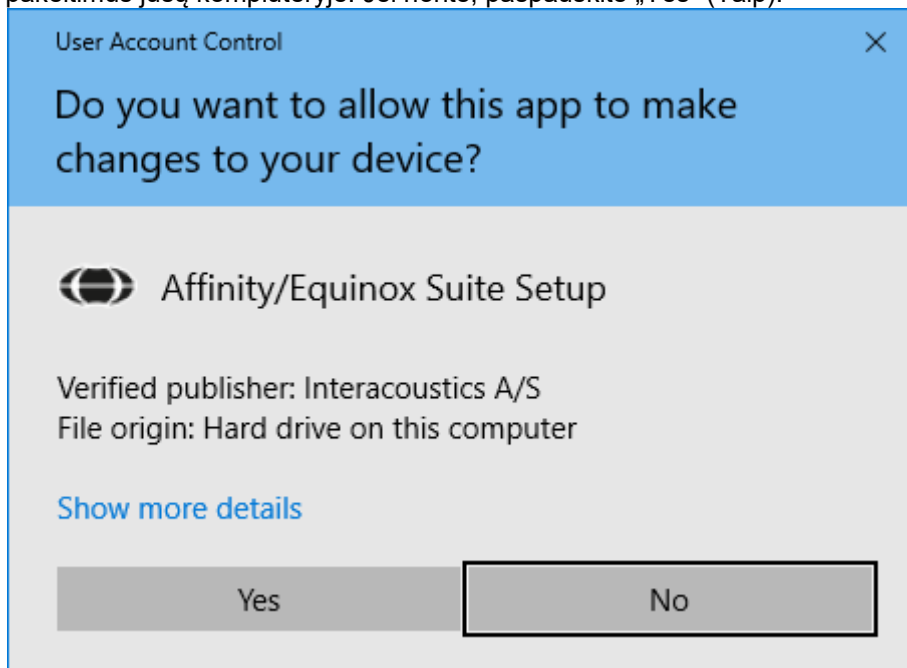


Jei norite įdiegti programinę įrangą į kitą vietą nei numatytoji, prieš spausdami „Install“ (Įdiegti), spauskite „Options“ (Parinktys).

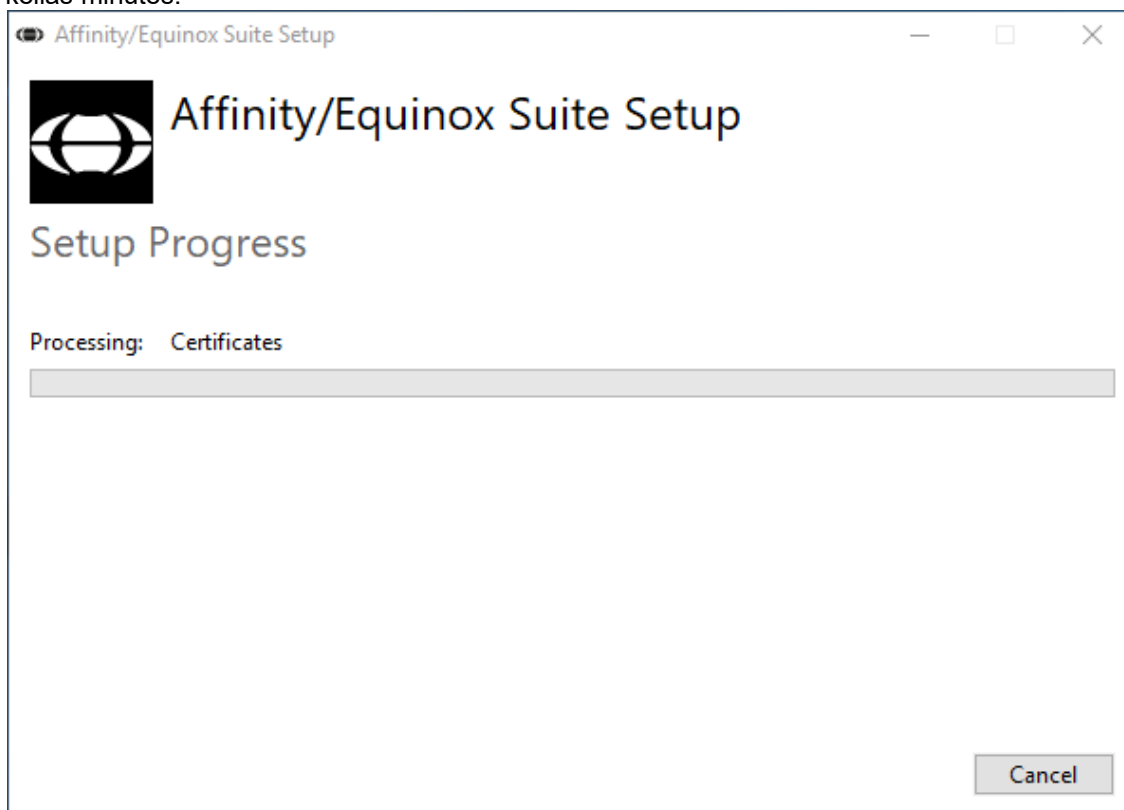


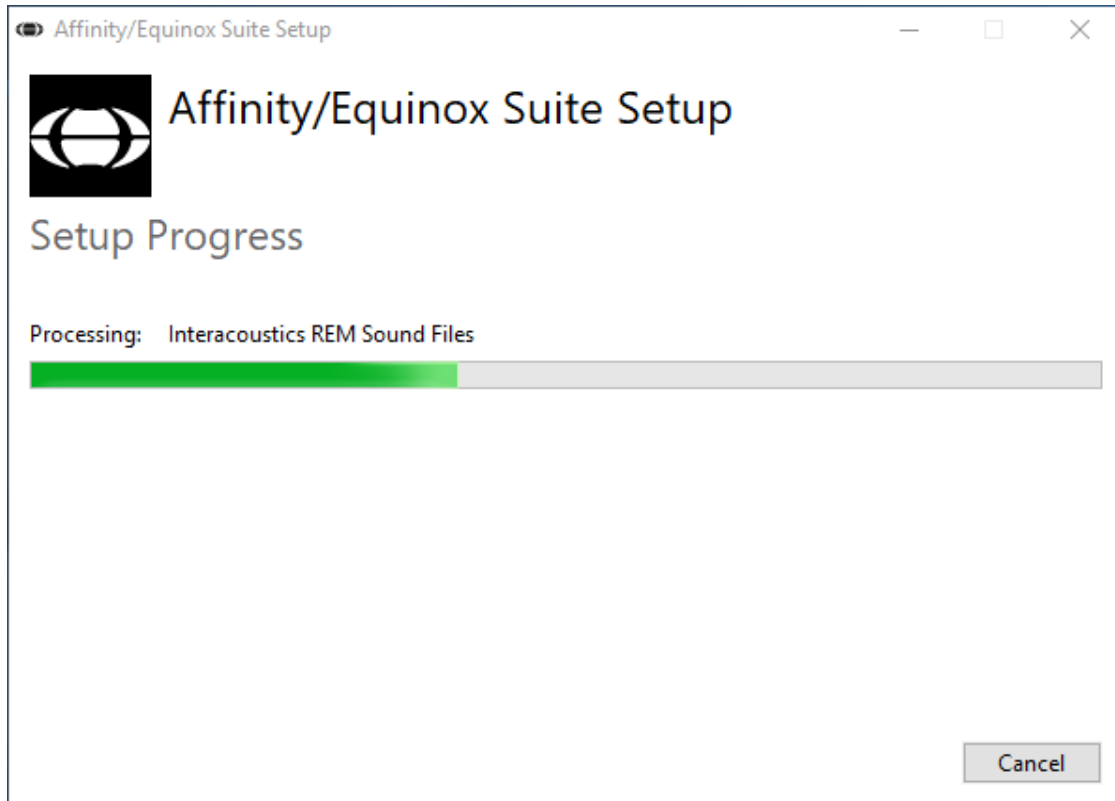


„User Account Control“ (Vartotojo paskyros kontrolė) gali paklausti, ar norite leisti programai atlikti pakeitimus jūsų kompiuteryje. Jei norite, paspauskite „Yes“ (Taip).

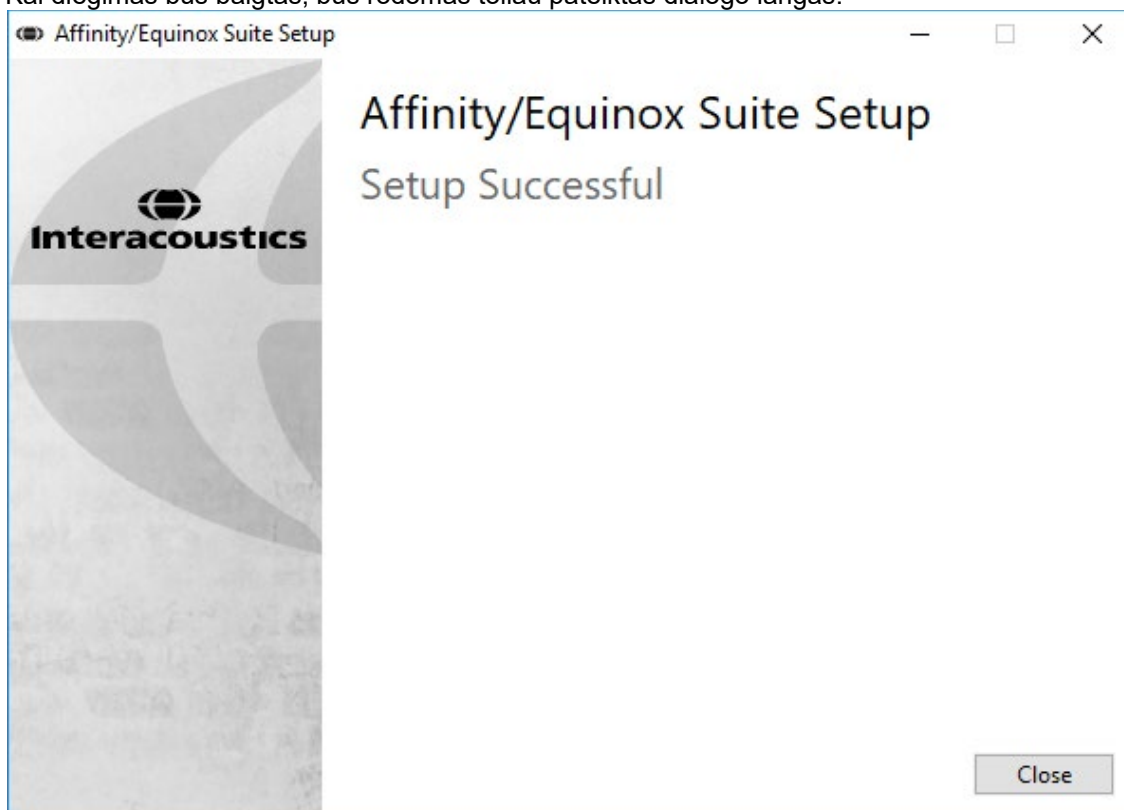


Dabar diegimo programa nukopijuos visus reikiamus failus į kompiuterį. Šis procesas gali užtrukti kelias minutes.





Kai diegimas bus baigtas, bus rodomas toliau pateiktas dialogo langas.



Norėdami baigti diegimą spustelėkite „Uždaryti“. Dabar „Affinity Suite“ yra įdiegta.



2.9 Tvarkyklės diegimas

Įdiegus „Affinity Suite“ programų komplekto programinę įrangą, būtina įdiegti aparatinės įrangos tvarkyklę.

1. USB jungtimi prijunkite „Affinity Compact“ aparatinę įrangą prie kompiuterio.
2. Dabar sistema automatiškai aptiks aparatinę įrangą ir rodys iššokantį langą užduočių juostos apačioje dešinėje. Jis rodo, kad tvarkyklė įdiegta ir aparatinė įranga paruošta naudoti.

Daugiau instrukcijų, kaip naudotis „Affinity Compact“, rasite USB laikmenoje pateiktuose naudotojo vadovuose („User Manuals“).

2.10 Naudojimas su duomenų bazėmis

2.10.1 „Noah 4“

Jei naudojate HIMSA „Noah 4“, „Affinity Compact“ programinė įranga bus automatiškai įdiegta pradžios puslapio meniu juostoje kartu su visais kitais programinės įrangos moduliais.

Darbas su „OtoAccess®“

Išsamesnę informaciją apie darbą su duomenų baze „OtoAccess®“ rasite „OtoAccess®“ naudojimo vadove.

2.11 Autonominė versija

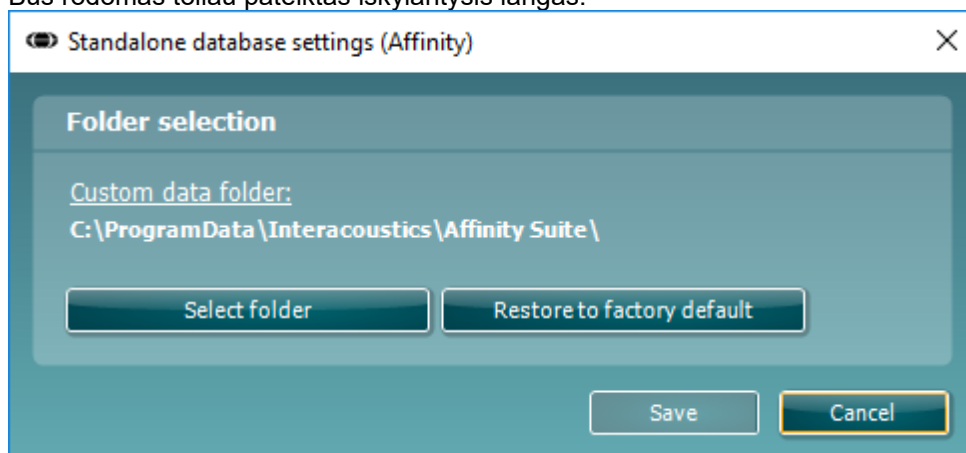
Jei kompiuteryje neturite „Noah“, galite tiesiogiai paleisti programinės įrangos rinkinį kaip autonominį modulį. Tačiau pasirinkę šį veikimo metodą negalėsite išsaugoti savo įrašų.

2.12 Kaip sukongigūruoti alternatyvią duomenų atkūrimo vietą

„Affinity Suite“ turi duomenų atsarginio išsaugojimo vietą, į kurią galima įrašyti atsarginę duomenų kopiją, jei programinė įranga netyčia išsijungtų arba sugestų sistema. Numatytasis atkūrimo arba atskirų duomenų bazių saugojimo aplankas yra čia: C:\ProgramData\Interacoustics\Affinity Suite\

PASTABA: Šią funkciją galima naudoti norint pakeisti atkūrimo vietą, kai dirbate su duomenų baze, ir kaip atskirą duomenų išsaugojimo vietą.

1. Eikite į C:\Program Files (x86)\Interacoustics\Affinity Suite.
2. Šiame aplanke raskite ir paleiskite vykdomąją programą FolderSetupAffinity Compact.exe arba FolderSetupEquinox.exe.
3. Bus rodomas toliau pateiktas išskylantysis langas.



4. Naudodamiesi šiuo įrankiu galite nurodyti vietą, kurioje norite išsaugoti atskirą duomenų bazę arba atkūrimo duomenis, spustelėję mygtuką „Select Folder“ (Pasirinkti aplanką) ir nurodę norimą vietą.



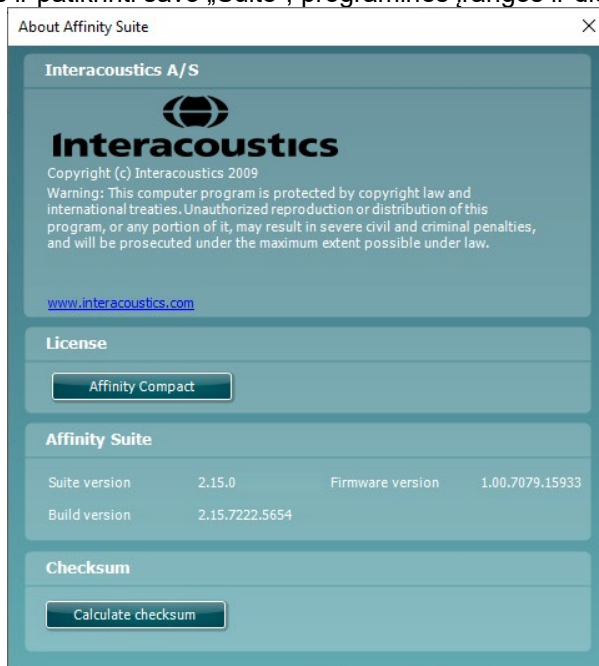
5. Jei norite atkurti numatytąją duomenų vietą, spustelėkite mygtuką „Restore factory default“ (Atkurti gamyklinius nustatymus).

2.13 Licencija

Kai gaunate gaminį, jame jau yra licencijos, leidžiančios naudotis užsakytais programinės įrangos moduliais. Jei norėtumėte pridėti papildomų modulių, kreipkitės į pardavėją.

2.14 Apie „Affinity Suite“

Eikite į „Meniu“ > „Pagalba“ > „Apie“, tada pamatysite apatinį langą. Tai programinės įrangos sritis, kurioje galite valdyti licencijos raktus ir patikrinti savo „Suite“, programinės įrangos ir diegimo versijas.



Šiame lange taip pat rasite skyrių „Kontrolinė suma“. Tai yra funkcija, padedanti nustatyti programinės įrangos integralumą. Ji veikia tikrinant jūsų programinės įrangos versijos failų ir aplankų turinį. Ji naudojama SHA-256 algoritmas.

Atidarę kontrolinės sumos skyrių, pamatysite simbolių ir skaičių eilutę, kurią galite nukopijuoti, dukart spustelėdami ant jos.



3 Eksploatavimo instrukcijos

Integruotas jungiklis, prijungtas prie kompiuterio USB jungtimi, aktyvuojamas paleidus programinę įrangą. Eksploatuodami prietaisą paisykite toliau pateiktų bendrojo pobūdžio įspėjimų:

Pastatykite prietaisą taip, kad maitinimo laidą būtų galima lengvai atjungti nuo pagrindinio įrenginio.

Naudokite tik nurodytą maitinimo šaltinį.

Norėdami išjungti prietaisą, atjunkite jį nuo elektros tinklo.

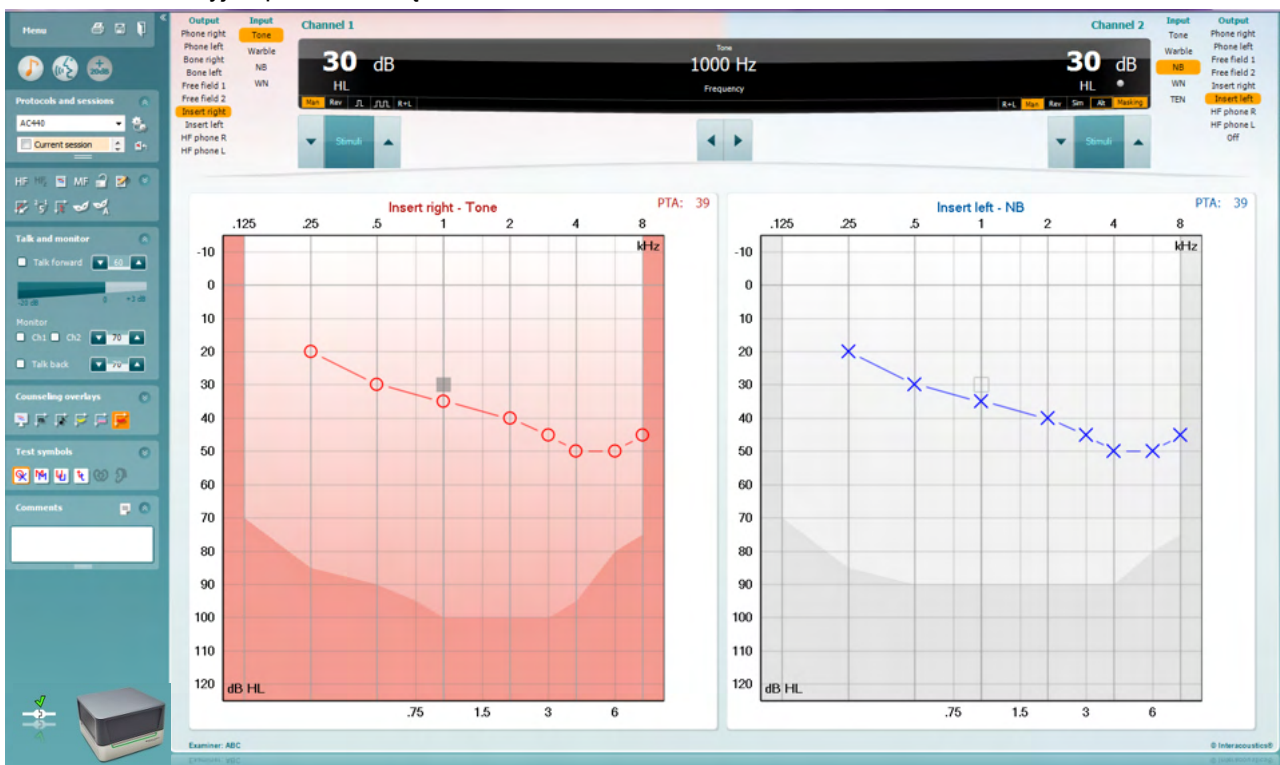


1. Prietaiso naudotojai yra LOR gydytojai, audiologai ir kiti specialistai, turintys analogiškų žinių. Naudojant prietaisą be reikiamų žinių, gali būti gauti klaidingi rezultatai ir kilti pavojus pacientų klausai.
2. „Affinity Compact“ reikia eksploatuoti tyloje aplinkoje, kad matavimų nepaveiktų išorės garsai. Sprendimus dėl aplinkos gali priimti įgudęs asmuo, turintis kvalifikaciją akustikos srityje. ISO 8253-1 11 skirsnyje apibrėžiamos leistino aplinkos triukšmo gairės audiometriniam klausos tyrimui.
3. Reikia naudoti tik įrašytą kalbos medžiagą, kurios santykis su kalibravimo signalu yra nurodytas. Kalibruojant prietaisą daroma prielaida, kad kalibravimo signalo lygis yra lygus vidutiniam kalbos medžiagos lygiui. Priešingu atveju garso slėgio lygių kalibravimas negalioja ir prietaisą reikia kalibruoti iš naujo.
4. Rekomenduojama, kad vienkartiniai poroloniniai ausų kištukai, pateikiami kartu su „IP30“ įkišamais keitikliais (papildoma įranga) arba E·A·R Tone 5A įdedamais davikliais, būtų keičiami baigus tirti kiekvieną pacientą. Vienkartiniai poroloniniai kištukai taip pat užtikrina geras higienines sąlygas kiekvienam klientui, ir juos naudojant nereikia reguliariai valyti ausinių lankelio ir pagalvėlių.
5. Prieš naudojimą prietaisas turi bent 3 minutes sušilti kambario temperatūroje.
6. Naudokite tik pacientui priimtina signalo stimuliavimo intensyvumą.
6. Prie prietaiso pridedami keitikliai (ausinės, kaulų laidininkas ir t.t.) yra sukalibruoti šiam prietaisui, todėl juos pakeitus, kalibravimą reikia atlikti iš naujo.
7. Atliekant kaulų laidumo audiometriją rekomenduojama taikyti maskuotę, kad būtų gauti teisingi rezultatai.
8. Rekomenduojama, kad dalims, kurios liečiasi su pacientu tiesiogiai (pvz., ausinių pagalvėlės), po kiekvieno paciento būtų atliekamos standartinės dezinfekavimo procedūros. Tai apima fizinį valymą ir tinkamo dezinfekanto naudojimą. Kad būtų užtikrintas reikiamas švaros lygis, turi būti laikomasi dezinfekuojamosios medžiagos gamintojo instrukcijų.
9. Norint užtikrinti atitiktį IEC 60645-1 standartui, svarbu, kad kalbos įvesties lygis būtų nustatytas 0VU („Volume Unit“, garso matavimo vienetas). Lygiai taip pat svarbu, kad bet koks laisvas įrenginys būtų kalibruojamas toje vietoje, kurioje jis naudojamas, ir tokiomis sąlygomis, kokios būdingos įprastam darbui.



3.1 Toninio ekrano naudojimas

Toliesniame skirsnyje aprašomi tonų ekrano elementai.



Menu

Menu (Meniu) suteikia prieigą prie „Print“ (Spausdinti), „Edit“ (Redaguoti), „View“ (Peržiūra), „Tests“ (Testai), „Setup“ (Sąranka) ir „Help“ (Pagalba)



Print (Spausdinti) leidžia spausdinti gautus sesijos duomenis.



Save & New Session (Išsaugoti ir pradėti naują sesiją) išsaugo dabartinę sesiją „Noah“ arba „OtoAccess@Database“ duomenų bazėje ir atidaro naują sesiją.



Save & Exit (Išsaugoti ir išeiti) išsaugo dabartinę sesiją „Noah“ arba „OtoAccess@“ duomenų bazėje ir išeina iš programos.



Collapse (Suskleisti) suskleidžia skydelį kairiajame šone.



Go to Tone Audiometry (Eiti į toninę audiometriją) – ši funkcija įjungia toninį ekraną, kai atliekamas kitas testas.



Go to Speech Audiometry (Eiti į kalbos audiometriją) – ši funkcija įjungia kalbos ekraną, kai atliekamas kitas testas.



Extended Range +20 dB (Išplėstinis diapazonas +20 dB) funkcija leidžia išplėsti testavimo diapazoną. Šią funkciją galima panaudoti, kai sukamos testavimo rankenėlės nuostata neviršija 50 dB maksimalaus keitiklio lygio. Atkreipkite dėmesį, kad išplėstinio diapazono mygtukas mirksės, kai jį reikės įjungti, norint pasiekti didesnę intensyvumą.



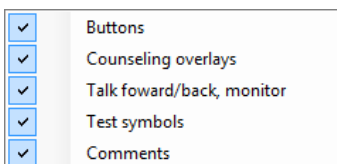
Norėdami automatiškai įjungti išplėstinį diapazoną, sąrankos meniu parinktyse pasirinkite **Switch extended range on automatically** (Įjungti išplėstinį diapazoną automatiškai).



Fold (Suskleisti) – ši funkcija leidžia suskleisti sritį taip, kad būtų rodoma tik tos srities etiketė arba mygtukai.



Unfold (Išskeisti) – ši funkcija leidžia išskeisti sritį taip, kad būtų matomi visi mygtukai ir etiketės.



Show/hide areas (Rodyti / slėpti sritis) – šios funkcijos pagalba galima dešiniuojų pelės klavišu spustelėjus vieną iš sričių ją parodyti arba paslėpti. Tyrėjas gali keisti skirtingų sričių matomumą ir jų užimamą plotą ekrane.

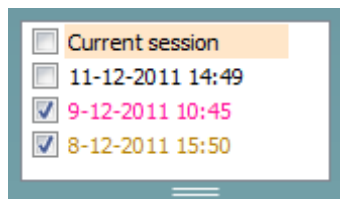


List of Defined Protocols (Apibrėžtų protokolų sąrašas) leidžia pasirinkti testavimo protokolą dabatinei testavimo sesijai. Dešiniuojų pelės klavišu spustelėjęs protokolą, tyrėjas gali nustatyti arba panaikinti numatytojo paleidimo protokolo pasirinkimą.

Daugiau informacijos apie protokolus ir jų sąranką rasite „Affinity Compact“ dokumente „Additional Information“ (Papildoma informacija).



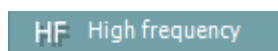
Temporary Setup (laikinoji sąranka) leidžia atlikti pasirinkto protokolo laikinus pakeitimus. Šie pakeitimai galios tik per dabartinį seansą. Kai atliksite pakeitimus ir grįšite į pagrindinį ekraną, prie protokolo pavadinimo bus žvaigždutė (*).



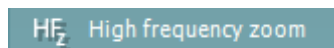
List of historical sessions (Istorinių seansų sąrašas) suteikia prieigą prie istorinių seansų palyginimo tikslais. Pasirinktos sesijos audiograma, pažymėta oranžiniu fonu, rodoma spalvomis, apibrėžtomis pagal naudojamą simbolių rinkinį. Visos kitos audiogramos, pažymėtos žymekliais, ekrane rodomos tokiomis spalvomis, kokias nurodo datos ir laiko žymos teksto spalva. Atkreipkite dėmesį, kad šio sąrašo dydį galima keisti velkant dvigubas linijas aukštyn arba žemyn.



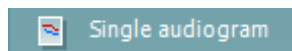
Go to Current Session (Grįžti į dabartinį seansą) ši funkcija sugrąžins į dabartinį seansą.



High Frequency (Aukštasis dažnis) rodo audiogramos dažnius (iki 20 kHz „Affinity Compact“⁰). Tačiau testus galėsite atlikti tik tame dažnių diapazone, kuriam yra sukalibruotos pasirinktos ausinės.



High Frequency Zoom³ (Aukšto dažnio priartinimas) įjungiamas aukšto dažnio testavimas ir priartinamas aukšto dažnio diapazonas.



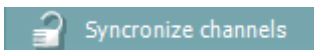
Single audiogram (Viena audiograma) perjungia abiejų ausų informacijos peržiūrą viename grafike arba dviejuose atskiruose grafikuose.



Multi frequencies⁴ (Įvairūs dažniai) leidžia atlikti testus su dažniais, esančiais tarp standartinių audiogramos taškų. Dažnio skiriamąją gebą galima reguliuoti AC440 sąrankoje.

³ HF reikia papildomos AC440 licencijos. Jei neįsigijote šios funkcijos, mygtukas yra pilkos spalvos.

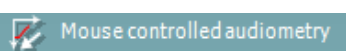
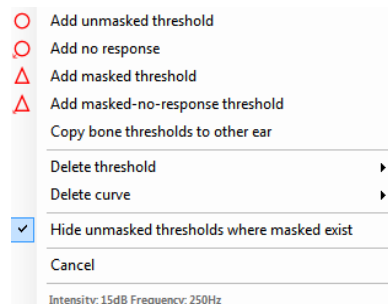
⁴ MF reikalinga papildoma AC440 licencija. Jei neįsigijote šios funkcijos, mygtukas yra pilkos spalvos.



Synchronize channels (Sinchronizuoti kanalus) užrakina du kanalus. Ši funkcija gali būti naudojama sinchroniniam maskavimui atlikti.



Edit Mode (Redagavimo režimas) mygtukas įjungia redagavimo funkciją. Kairiuoju pelės klavišu spustelėję grafiką, pridėsite / perkelsite tašką į žymeklio padėtį. Dešiniuoju pelės klavišu spustelėjus konkretų išsaugotą tašką, rodomas kontekstinis meniu, kuriame siūlomos šios parinktys:



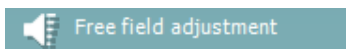
Mouse controlled audiometry (Pele valdoma audiometrija) leidžia atlikti audiometriją naudojant tik pelę. Kairiuoju pelės klavišu spustelėkite pelę, kad pateiktumėte stimulą. Dešiniuoju pelės mygtuku spustelėkite pelę, kad išsaugotumėte rezultatą.



dB step size (db intervalo dydis) mygtukas rodo, koks dB intervalo dydis šiuo metu nustatytas sistemoje. Jis keičiamas 1 dB, 2 dB ir 5 dB intervalo dydžiais.



Pasirinkus **hide unmasked threshold** (paslėpti nemaskuotą slenksį), bus paslėpti tie nemaskuoti slenksčiai, kuriuose yra užmaskuotų slenksčių.

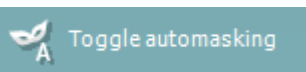


Free field adjustment (Laisvojo lauko reguliavimo įrankis) leidžia atlikti laisvojo lauko audiometrijos ir kalbos audiometrijos matavimų atskaitos procedūrą.



Toggle Masking Help (Perjungti maskuotės pagalbą) įjungia arba išjungia maskuotės pagalbos funkciją.

Daugiau informacijos apie maskavimo pagalbą rasite „Affinity Compact“ dokumentuose „Additional Information“ (Papildoma informacija) arba „Masking Help Quick Guide“ (Maskavimo pagalbos trumpasis vadovas).



Toggle Automasking (Automatinio maskavimo perjungimas) – ši funkcija įjungia arba išjungia automatinio maskavimo funkciją.

Daugiau informacijos apie automatinį maskavimą rasite „Affinity Compact“ dokumentuose „Additional Information“ (Papildoma informacija) arba „Masking Help Quick Guide“ (Maskavimo pagalbos trumpasis vadovas).



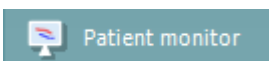
Gydytojo kalbėjimo funkcija įjungia gydytojo kalbėjimo mikrofoną. Rodyklių klavišais galima nustatyti gydytojo kalbėjimo lygį per pasirinktus keitiklius. Lygis bus tikslus, kai VU (garso lygio) matuoklis rodytų nulį dB.



Pažymėję **Monitor Ch1** ir (arba) **Ch2** žymimuosius langelius, galite stebėti vieną arba abu kanalus per išorinį garsiakalbį ir (arba) ausines, prijungtas prie monitoriaus įvesties. Monitoriaus intensyvumas reguliuojamas rodyklių klavišais.



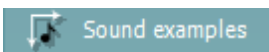
Talk back (Paciento kalbėjimas) žymimasis langelis leidžia jums klausytis paciento. Atkreipkite dėmesį, kad turite turėti mikrofoną, prijungtą prie pokalbio įvesties, ir išorinį garsiakalbį / ausines, prijungtas prie monitoriaus įvesties.



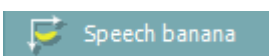
Patient monitor (Paciento monitorius) atveria visada viršuje esantį langą, kuriame rodomos toninės audiogramos ir visi rekomendacijų užklojimai. Paciento monitoriaus dydis ir padėtis išsaugomi kiekvienam egzaminuotojui atskirai.



Phonemes (Fonemos) rekomendacijų užklojimuose rodomos fonemos, kaip nustatyta šiuo metu naudojamame protokole.



The **Sound examples** (Garso pavyzdžiai) rekomendacijų užklojimuose rodomi paveikslėliai (png failai), kaip jie nustatyti šiuo metu naudojamame protokole.



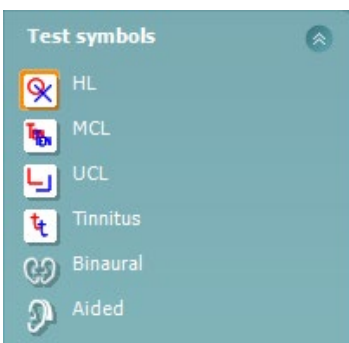
Speech banana („Kalbos bananas“) rekomendacijų užklojime rodoma kalbos sritis, kaip ji nustatyta šiuo metu naudojamame protokole.



Severity („Sunkumas“) rekomendacijų užklojime rodomi klausos sutrikimo laipsniai, kaip nustatyta šiuo metu naudojamame protokole.



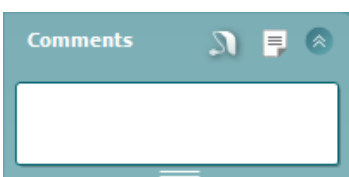
Max. testable values (Didžiausios testuojamos vertės) rodo plotą, viršijantį didžiausią sistemos leidžiamą intensyvumą. Tai atspindi keitiklio kalibravimą ir priklauso nuo įjungto išplėstinio diapazono.




Pasirinkus **HL**, **MCL**, **UCL**, **Tinnitus**, **Binaural** arba **Aided** nustatomi šiuo metu audiogramoje naudojami simbolių tipai. **HL** reiškia girdos slenkstį, **MCL** reiškia patogiausią lygį, o **UCL** – nepatogiausią. Atkreipkite dėmesį, kad šiuose mygtukuose rodomi šiuo metu pasirinkto simbolių rinkinio neužmaskuoti dešinysis ir kairysis simboliai.


Binaural (Binauralinė) ir **Aided** (Pagalbinė) funkcija leidžia nurodyti, ar testas atliekamas binauraliai, ar pacientui nešiojant klausos aparatus. Paprastai šios piktogramos pasiekiamos tik tada, kai sistema atkuria stimulus per laisvojo lauko garsiakalbį.

Kiekvienas matavimo tipas išsaugomas atskira kreive.



Skiltyje **Comments** (Komentarai) galite įvesti komentarus, susijusius su bet kuriuo audiometriniu tyrimu. Komentarų srities užimamą plotą galite

reguliuoti vilkdami dvigubą liniją pele. Paspaudus  mygtuką, atveriamas atskiras langas, kuriame galima prie dabartinio seanso pridėti pastabų ir jas išsaugoti. Ataskaitos redaktoriaus ir komentarų srities tekstas sutampa. Jei jums aktualus teksto formatavimas, jį galima nustatyti tik ataskaitos redaktoriuje.

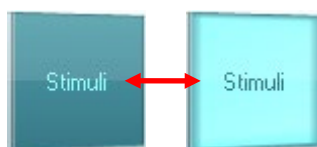
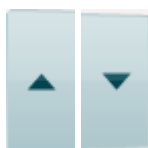
Paspaudus  mygtuką, atsidarys meniu, kuris leis jums nustatyti reikiamą klausos aparato stilių kiekvienai ausiai. Tai skirta tik užrašams, kai atliekate pagalbinius paciento matavimus.

Išsaugojus sesiją, keisti komentarus galima tik tą pačią dieną iki vidurnakčio (kai pasikeičia data). **Pastaba:** šiuos laiko apribojimus nustatė HIMSA ir „Noah“ programinė įranga, o ne gamintojas "Interacoustics".



Output	Input
Phone right	Tone
Phone left	Warble
Bone right	NB
Bone left	WN
Free field 1	
Free field 2	
Insert right	
Insert left	

Input	Output
Tone	Phone right
Warble	Phone left
NB	Free field 1
WN	HF Right
TEN	HF Left
PED	Off



Output (Išvestis) 1 kanalo sąrašė pateikiama galimybė testuoti per ausines, kaulinį laidininką, laisvojo lauko garsiakalbius arba įkišamas ausines. Atminkite, kad sistema rodo tik kalibruotus keitiklius.

Input (Įvestis) 1 kanalo sąrašė galima pasirinkti grynąjį toną, kintantį toną, siauro diapazono triukšmą (NB) ir baltąjį triukšmą (WN).

Atkreipkite dėmesį, kad fono atspalvis priklauso nuo pasirinktos pusės: raudona spalva – dešinė, mėlyna – kairė.

Output (Išvestis) 2 kanalo sąrašė pateikiama galimybė testuoti per ausines, laisvojo lauko garsiakalbius, įkišamas ausines ir įkišamą maskuojamą ausinę. Atminkite, kad sistema rodo tik kalibruotus keitiklius.

Input (Įvestis) 2 kanalo sąrašė galima pasirinkti grynąjį toną, kintantį toną, siauro diapazono triukšmą (NB), baltąjį triukšmą (WN) ir TEN triukšmą⁵.

Atkreipkite dėmesį, kad fono atspalvis priklauso nuo pasirinktos pusės: raudonas – dešinėje, mėlynas – kairėje, o baltas – išjungtas.

Pulsation (Pulsacija) leidžia aktyvuoti vienkartinį arba tęstinį pulsavimą. Stimuliavimo trukmę galima reguliuoti AC440 sąrankoje.

Sim/Alt leidžia perjungti nuo **Simultaneous** (Vienalaikis) į **Alternate** (Kaitaliojimas). Kai paspaudžiamas mygtukas „Sim“, stimuliavimo impulsas 1 ir 2 kanaluose pateikiamas vienu metu. Kai paspaudžiamas mygtukas „Alt“, stimulus pakaitomis pateikiamas 1 kanale ir 2 kanale.

Masking (Maskavimas) nurodo, ar 2 kanalas šiuo metu naudojamas kaip maskavimo kanalas, ir taip užtikrina, kad audiogramoje būtų naudojami maskavimo simboliai. Pavyzdžiui, atliekant pediatrinčius tyrimus per laisvojo lauko garsiakalbius, 2 kanalą galima nustatyti kaip antrąjį tyrimo kanalą. Atkreipkite dėmesį, kad kai 2 kanalas nenaudojamas maskavimui, galima naudoti atskirą 2 kanalo saugojimo funkciją.

dB HL Increase (Padidinti db girdos slenkstį) ir **Decrease** (Sumažinti) galima padidinti ir sumažinti 1 ir 2 kanalo intensyvumą.

Kompiuterio klaviatūros rodyklių klavišai gali būti naudojami 1 kanalo intensyvumui mažinti ir didinti.

Kompiuterio klaviatūros mygtukais PgUp ir PgDn galima įjungti arba išjungti 2 kanalo intensyvumą.

Stimuli (Stimulus) arba **attenuator (Slopintuvas)** mygtukai užsidegs, kai ant jų užvesite pelę, ir rodys aktyvų stimulo pateikimą.

Dešiniu juo pelės klavišu spustelėjus sritį „Stimuli“, bus išsaugota atsako nebuvimo riba. Spustelėjus kairįjį pelės klavišą „Stimuli“ srityje, bus išsaugota dabartinės padėties riba.

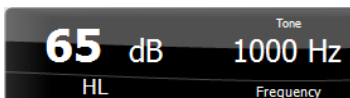
1 kanalo stimuliaciją taip pat galima gauti paspaudus tarpo klavišą arba kairįjį „Ctrl“ klavišą kompiuterio klaviatūroje.

2 kanalo stimuliaciją taip pat galima gauti paspaudus dešinįjį kompiuterio klaviatūros Ctrl klavišą.

⁵ Norint atlikti TEN testą, reikia papildomos AC440 licencijos. Jei neįsigyta, stimulus yra pilkos spalvos.



Priklausomai nuo sąrankos, pelės judesiai 1 ir 2 kanalo stimuliavimo srityje gali būti ignoruojami.



Frequency and Intensity display (Dažnio ir intensyvumo rodinys) srityje rodoma, kas šiuo metu pateikiama. Kairėje pusėje rodoma 1 kanalo dB girdos slenksčio reikšmė, o dešinėje - 2 kanalo reikšmė; Centre rodomas dažnis.

Atkreipkite dėmesį, kad bandant viršyti didžiausią galimą intensyvumą, mirksės dB sukama rankenėlė.



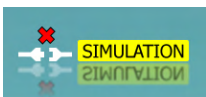
Frequency increase/decrease (Dažnio didinimas / mažinimas) atitinkamai didina ir mažina dažnį. Tai galima padaryti ir kompiuterio klaviatūros rodyklių į kairę ir į dešinę klavišais.

Išsaugoti slenksčiai 1 kanalui nustatomi paspaudus **S** arba kairiuoju pelės klavišu spustelėjus 1 kanalo mygtuką „Stimuli“. Išsaugoti nereagavimo ribą galima paspaudus **N** arba dešiniuoju pelės klavišu spustelėkite 1 kanalo mygtuką Stimulai.

Išsaugoti 2 kanalo slenksčius galima, kai 2 kanalas nėra maskavimo kanalas. Atliekama paspaudus **<Shift> S** arba kairiuoju pelės klavišu spustelėjus 2 kanalo mygtuką „Stimuli“. Išsaugoti nereagavimo slenksčių galima paspaudus **<Shift> N** arba dešiniuoju pelės klavišu spustelėjus 2 kanalo silpnintuvą.



Aparatinės įrangos indikacijos paveikslėlis: jis parodo, ar aparatinė įranga yra prijungta. **Simulation mode** (Simuliavimo režimas) nurodoma tada, kai programinė įranga naudojama be aparatinės įrangos.



Paleidus programų komplektą, sistema pradeda ieškoti aparatinės įrangos. Jei ji neaptinka aparatinės įrangos, sistema automatiškai tęs simuliacijos režimą ir vietoj prijungtos aparatinės įrangos indikacijos paveikslėlio bus rodoma simuliacijos piktograma (kairėje).



Examiner (Tyrėjas) nurodo šiuo metu pacientą tiriantį gydytoją. Tyrėjo duomenys išsaugomi kartu su sesija ir gali būti atspausdinti kartu su rezultatais.

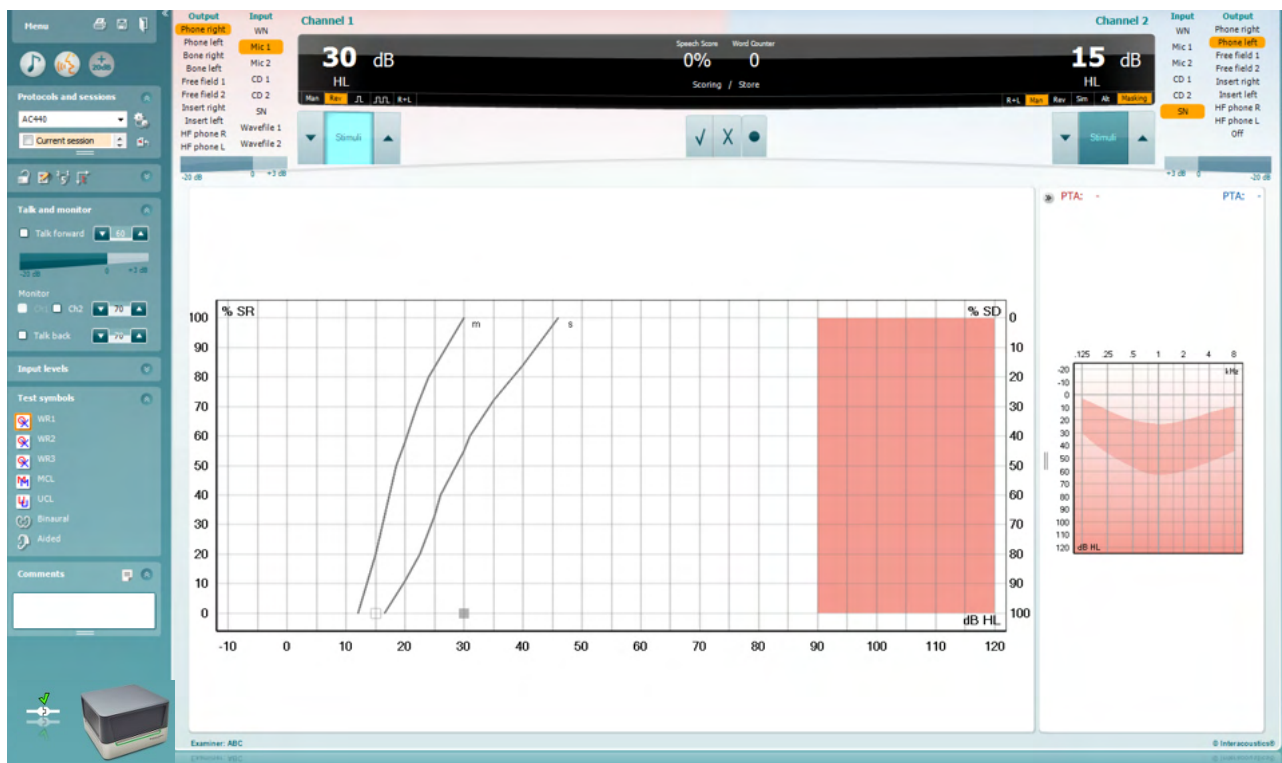


Kiekvieno tyrėjo atveju registruojama, kaip nustatytas programų komplektas, atsižvelgiant į vietos ekrane panaudojimą. Tyrėjas pastebės, kad programų komplektas pradedamas naudoti taip pat, kaip ir paskutinį kartą, kai naudojo programinę įrangą. Tyrėjas taip pat gali pasirinkti protokolą parenkamą paleidimo metu (dešiniuoju pelės klavišu spustelėjus protokolo pasirinkimo sąrašą).

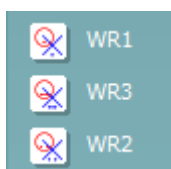


3.2 Kalbos ekrano naudojimas

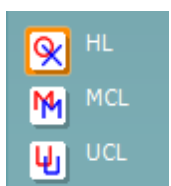
Šiame skyriuje aprašomi ne tik toninio ekrano, bet ir kalbos ekrano elementai:



Input levels (Įvesties lygiai) slankikliais galima reguliuoti pasirinktos įvesties lygį iki 0 VU. Taip užtikrinama, kad Mic1, AUX1 ir AUX2 kalibravimas būtų teisingas.

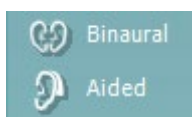


WR1, WR2 ir WR3 (Word Recognition, žodžių atpažinimas) leidžia pasirinkti skirtingus kalbos sąrašo nustatymus, kaip apibrėžta pasirinktame protokole. Šių sąrašų etiketes, kurios pridedamos prie šių mygtukų, taip pat galima pritaikyti protokolo sąrankoje.



Pasirinkus **HL, MCL ir UCL** nustato simbolių tipus, kurie dabar naudojami audiogramoje. HL reiškia girdos slenkstį, MCL reiškia patogiausią girdos slenkstį, o UCL – nepatogiausią.

Kiekvienas matavimo tipas išsaugomas atskira kreive.



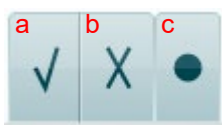
Binaural (Binauralinė) ir **Aided** (Pagalbinė) funkcija leidžia nurodyti, ar testas atliekamas binauraliai, ar pacientui nešiojant klausos aparatus.



Output	Input
Phone right	WN
Phone left	Mic 1
Bone right	AUX 1
Bone left	AUX 2
Free field 1	SN
Free field 2	Wavefile 1
Insert right	Wavefile 2
Insert left	

Input	Output
WN	Phone right
Mic 1	Phone left
AUX 1	Free field 1
AUX 2	Insert right
SN	Insert left
	Off

Kalbos vertinimas balais:



Output (Išvestis) 1-ojo kanalo sąraše pateikiama galimybė testuoti per pasirinktus keitiklius. Atminkite, kad sistema rodo tik kalibruotus keitiklius.

1 kanalo **Input** (Ivestis) sąraše galima pasirinkti baltąjį triukšmą (WN), kalbos triukšmą (SN), Mic1, AUX1, AUX2 ir bangų failą.

Atkreipkite dėmesį, kad fono atspalvis priklauso nuo pasirinktos pusės: raudona spalva – dešinė, mėlyna – kairė.

Output (Išvestis) 1-ojo kanalo sąraše pateikiama galimybė testuoti per pasirinktus keitiklius. Atminkite, kad sistema rodo tik kalibruotus keitiklius.

2 kanalo **Input** (Ivestis) sąraše galima pasirinkti baltąjį triukšmą (WN), kalbos triukšmą (SN), Mic1, AUX1, AUX2 ir bangų failą.

Atkreipkite dėmesį, kad fono atspalvis priklauso nuo pasirinktos pusės: raudonas – dešinėje, mėlynas – kairėje, o baltas – išjungtas.

- Teisingai:** Spustelėjus šį mygtuką, žodis bus išsaugotas kaip teisingai pakartotas. Galite spustelėti **Kairijį** rodyklės klavišą išsaugoti kaip teisingą*.
- Neteisingai:** Spustelėjus pele šį mygtuką, žodis bus išsaugotas kaip neteisingai pakartotas. Taip pat galite spustelėti klavišą su rodykle į **dešinę**, kad išsaugotumėte kaip neteisingą*.

*Kai naudojamas grafiko režimas, teisingas / neteisingas įvertinimas priskiriamas naudojant rodyklių į **viršų** ir į **apačią** klavišus.

- Store (Įrašyti):** Spustelėjus pele šį mygtuką, kalbos slenkstis bus **įrašytas** į kalbos grafiką. Tašką taip pat galima įrašyti paspaudus **S**.

Fonemų vertinimas:



- Fonemų vertinimas:** Jei AC440 sąrankoje pasirinktas fonemų vertinimas, spustelėkite pelės klavišą ant atitinkamo skaičiaus, kad parodytumėte fonemos įvertinimą. Taip pat galite spustelėti klavišą **aukštyn**, kad išsaugotumėte kaip teisingą, ir klavišą **žemyn**, kad išsaugotumėte kaip neteisingą.
- Store (Įrašyti):** Spustelėjus pele šį mygtuką, kalbos slenkstis bus įrašytas į kalbos grafiką. Tašką taip pat galima įrašyti paspaudus **S**.

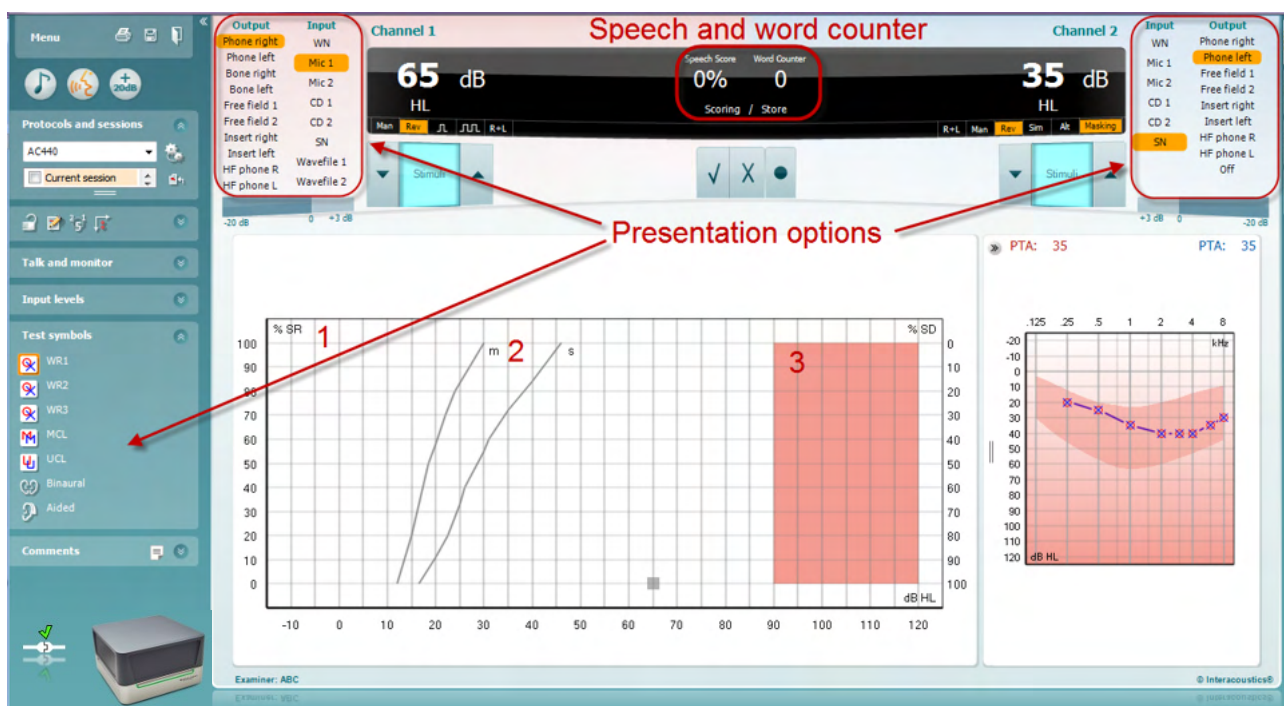


Frequency and Speech score (Dažnumo ir kalbėjimo balai) rodinys rodo, kas šiuo metu pateikiama. Kairėje pusėje rodoma 1-ojo kanalo dB vertė, o dešinėje – 2-ojo kanalo vertė.

Dabartinio kalbėjimo balas (*Speech Score*) % ir žodžių skaitiklis (*Word Counter*) rodo, kiek žodžių buvo pateikta per testą.



3.2.1 Kalbinė audiometrija grafiko režimu

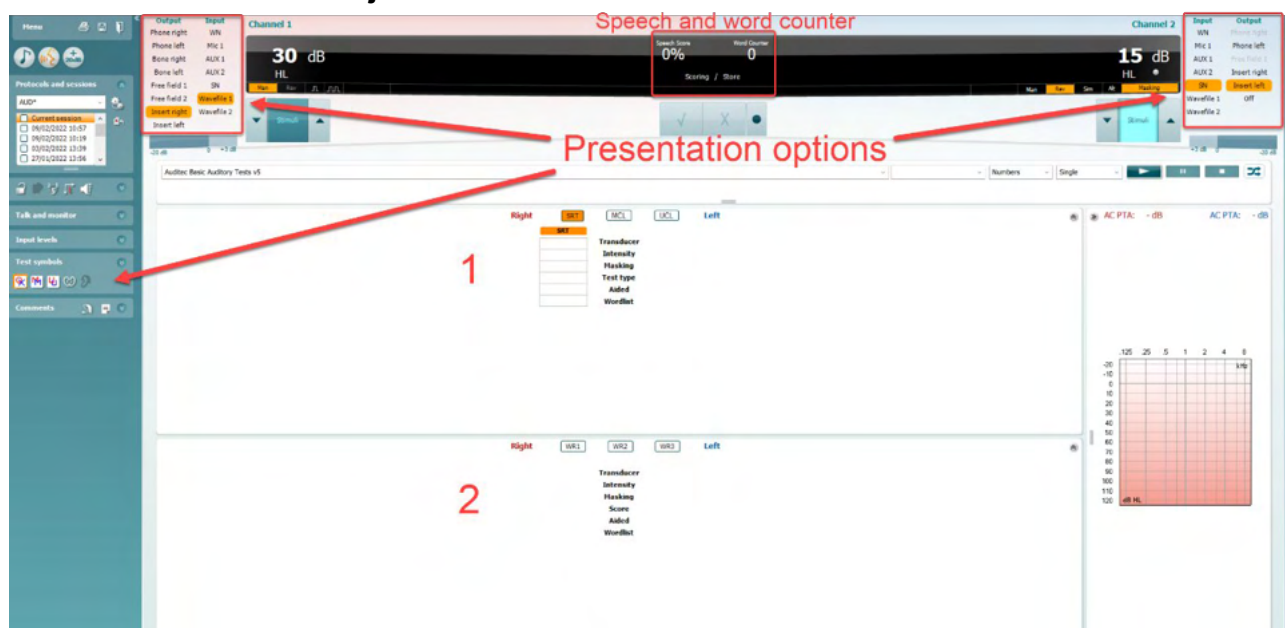


Grafiko režimo pateikimo nustatymų skiltyje „Test Symbols“ (Testo simboliai) ir pateikimo parinkčių (Ch1 ir Ch2) viršutinėje ekrano dalyje rodoma, kur galima koreguoti testo parametrus testo metu.

- 1) **Grafikas:** Įrašytos kalbos grafiko kreivės bus rodomos ekrane.
X ašis rodo kalbos signalo intensyvumą, o y ašis – rezultatą procentais.
Rezultatas taip pat rodomas viršutinėje ekrano dalyje esančiame juodame ekrane kartu su žodžių skaitikliu.
- 2) **Normos kreivės** rodo atitinkamai **S** (vienskiemenės) ir **M** (daugiaskiemenės) kalbos medžiagos normos vertes. Kreives galima redaguoti pagal individualius pageidavimus AC440 sąrankoje.
- 3) Šešėliu pažymėta sritis rodo didžiausią sistemos leidžiamą intensyvumą. Paspaudus *Extended Range +20 dB* (Išplėstinis diapazonas +20 dB) mygtuką, galima padidinti garsą. Didžiausias garso stiprumas nustatomas atliekant keitiklio kalibravimą.



3.2.2 Kalbinė audiometrija lentelės režimu



AC440 lentelių režimą sudaro dvi lentelės:

- 1) **SRT** (Speech Reception Threshold, Kalbos priėmimo slenkstis) lentelė. Kai SRT testas yra aktyvus, jis žymimas oranžine spalva **SRT**. Taip pat yra galimybė atlikti kalbos **MCL** audiometriją, kad būtų nustatytas **MCL** (patogiausias lygis) ir **UCL** (nepatogus garsumo lygis), kurie **UCL** taip pat pažymėti oranžine spalva, kai yra aktyvūs:
- 2) **WR** (Word Recognition, žodžių atpažinimas) lentelė. Kai WR1, WR2 arba WR3 yra aktyvus, atitinkama kortelė yra oranžinės spalvos **WR1**.

SRT lentelė

SRT lentelė (*Speech Reception Threshold*, Kalbos priėmimo slenkščio lentelė) leidžia išmatuoti kelis SRT naudojant skirtingus testavimo parametrus, pvz., *Transducer*, *Test Type*, *Intensity*, *Masking* ir *Aided*. Pakeitus *Transducer*, *Masking* ir (arba) *Aided* ir atlikus pakartotinį testą, SRT lentelėje atsiras papildomas SRT įrašas. Tai leidžia SRT lentelėje parodyti kelis SRT matavimus. Tą patį galima taikyti ir atliekant MCL (angl. Most Comfortable Level, patogiausias lygis) ir UCL (angl. Uncomfortable Loudness Level, nepatogiausias garsumo lygis) kalbos audiometriją.

Daugiau informacijos apie SRT testavimą rasite dokumente [Affinity2.0/Equinox2.0 Additional Information](#).

Right				Left	
SRT	SRT	MCL	UCL	SRT	SRT
Phone	Phone	Transducer		Phone	Phone
30	10	Intensity		10	30
15	15	Masking		15	15
HL	HL	Test Type		HL	HL
	x	Aided		x	
Spondee A	Spondee B	Wordlist		Spondee A	Spondee B



WR lentelė

Žodžių atpažinimo (WR) leidžia išmatuoti kelis WR naudojant skirtingus testavimo parametrus, pvz., *Transducer, Test Type, Intensity, Masking ir Aided*.

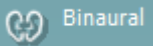
Pakeitus keitiklį, maskavimą ir (arba) pakartotinį testavimą, WR lentelėje atsiras papildomas WR įrašas. Tai leidžia WR lentelėje parodyti kelis WR matavimus.


Daugiau informacijos apie žodžių atpažinimo testavimą rasite „Callisto Additional Information“ papildomos informacijos dokumente.

Right		WR1	WR2	WR3	Left
WR1	WR1			WR1	WR2
Phone	FF1	Transducer		Phone	FF2
55	55	Intensity		55	30
		Masking			
85	95	Score		90	100
	x	Aided			
NU-6 LIST 1A	NU-6 LIST 3A	Wordlist		NU-6 LIST 1A	Spondee A

Binauralinės ir pagalbinės parinktys

Atlikti binauralinius kalbos testus:

1. Spustelėkite SRT arba WR, kad pasirinktumėte dvikalbį testą.
2. Įsitikinkite, kad keitikliai yra nustatyti binauraliniam testavimui. Pavyzdžiui, į 1-ąjį kanalą įterpkite dešinę, o į 2-ąjį kanalą – kairę.
3. Paspauskite  Binaural
4. Tęskite testą; kai rezultatai bus išsaugoti, jie bus įrašyti kaip dvimačiai rezultatai.

Right		WR1	WR2	Left		WR2
WR1	WR2			WR1	WR2	
Insert	Insert	Transducer		Insert	Insert	FF1
60 dB	55 dB	Intensity		60 dB	55 dB	15 dB
35 dB		Masking		35 dB		
60 %	80 %	Score		50 %	80 %	80 %
		Aided				
NU-6 LIST 1A	NU-6 LIST 1A	Wordlist		NU-6 LIST 1A	NU-6 LIST 1A	NU-6 LIST 3A

Binaural Test

Norėdami atlikti pagalbinį testą:

1. Pasirinkite norimą keitiklį. Paprastai pagalbiniai testai atliekami laisvajame lauke. Tačiau tam tikromis sąlygomis būtų galima testuoti giliai įdėtus CIC klausos aparatus su ausinėmis, o tai parodytų konkrečiai ausiai būdingus rezultatus.
2. Spustelėkite mygtuką „Aided“ (Pagalbinis)
3. Spustelėkite mygtuką „Binaural“ (Binauralinis), jei testas atliekamas laisvajame lauke, kad rezultatai būtų išsaugoti abiem ausims vienu metu.
4. Tęskite testą; rezultatai bus saugomi kaip pagalbiniai ir bus rodoma „Aided“ piktograma.



3.2.3 Kompiuterio sparčiųjų klavišų tvarkyklė

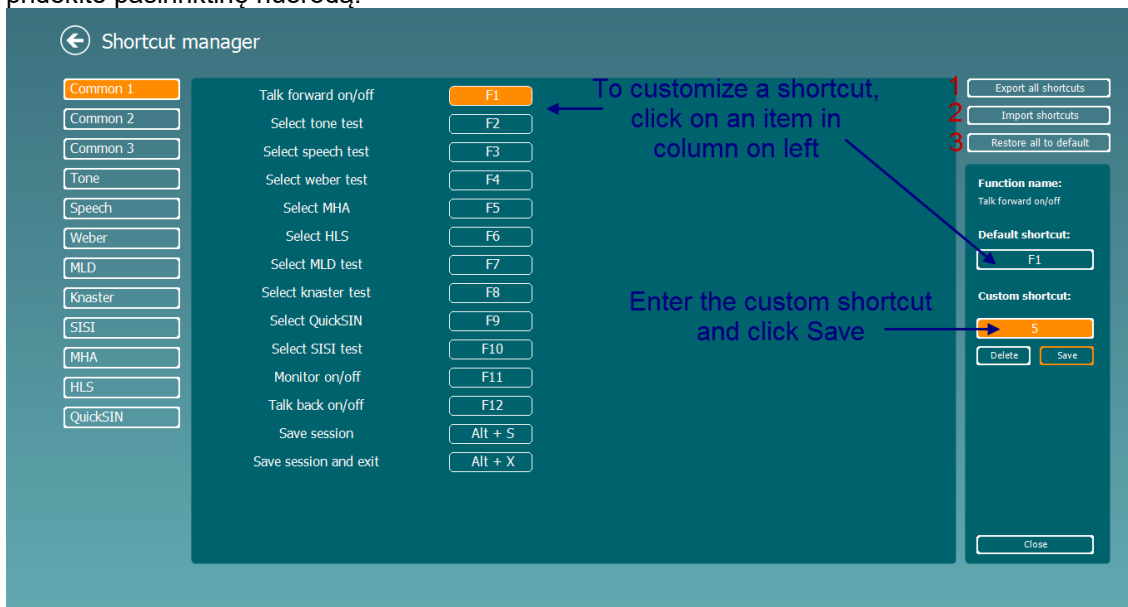
Kompiuterio sparčiųjų nuorodų tvarkyklė leidžia naudotojui suasmeninti kompiuterio sparčiųjų nuorodas AC440 modulyje. Kaip pasiekti kompiuterio nuorodų tvarkyklę:

Eikite į AUD module (AUD modulis) | Menu (Meniu) | Setup (Sąranka) | PC Shortcut Keys (Komp. Sparčiųjų klavišų tvarkyklė)

Norėdami peržiūrėti numatytuosius sparčiųjų klavišus, spustelėkite kairiajame stulpelyje esančius elementus (Common 1, Common 2, Common 3 ir t. t.).



Jei norite suasmeninti nuorodą, spustelėkite stulpelį viduryje ir dešinėje ekrano pusėje esančiame lauke pridėkite pasirinktinę nuorodą.



1. **Eksportuoti visus sparčiųjų klavišus:** Šią funkciją naudokite norėdami išsaugoti pasirinktinius sparčiųjų klavišus ir perkelti juos į kitą kompiuterį.
2. **Importuoti sparčiųjų klavišus:** Šią funkciją naudokite norėdami importuoti iš kito kompiuterio jau eksportuotus sparčiųjų klavišus.



3. **Atkurti visus numatytuosius nustatymus:** Naudokite šią funkciją, norėdami atkurti gamyklinių nustatymų numatytąsias kompiuterio nuorodas.

3.2.4 AC440 programinė įranga - techninės specifikacijos

Medicininis CE ženklas:	CE ženklas kartu su MD simboliu rodo, kad „Interacoustics A/S“ atitinka Medicinos prietaisų reglamento (ES) 2017/745 I priedo reikalavimus. Kokybės sistemos patvirtinimą atliko „TÜV“ – identifikavimo nr. 0123.	
Audiometro standartai	Tonas: IEC60645-1 (2017)/ANSI S3.6 (2018), 1 EHF tipas Kalba: IEC60645-1 (2017)/ANSI S3.6 (2018) A arba A-E tipas	
Keitikliai ir jų kalibravimas	Kalibravimo informacija ir instrukcijos pateiktos techninės priežiūros vadove Peržiūrėkite pridedamą priedą dėl keitiklių RETSPL lygių	
Oro laidumas		
DD45	ISO 389-1 2017, ANSI S3.6 2018	Ausinių lankelio statinė jėga 4,5 N ±0,5 N
TDH39	ISO 389-1 2017, ANSI S3.6 2018	Ausinių lankelio statinė jėga 4,5 N ±0,5 N
DD65 v2	PTB 1.61-4091606/18, AAU 2018	Ausinių lankelio statinė jėga 11,5 N ±0,5 N
HDA300	PTB ataskaita 1.61.4066893/13	Ausinių lankelio statinė jėga 8,8N ±0,5 N
DD450	ISO 389-8 2004, ANSI S3.6 2018	Ausinių lankelio statinė jėga 10 N ±0,5 N
E.A.R Tone 5A IP30	ISO 389-2 (1998), ANSI S3.6 (2018) ISO 389-2 (1998), ANSI S3.6 (2018)	
Kaulo laidumas	Įterpimas: Speninė atauga	
B71	ISO 389-3 2016, ANSI S3.6 2018	Ausinių lankelio statinė jėga 5,4 N ±0,5 N
B81	ISO 389-3 2016, ANSI S3.6 2018	Ausinių lankelio statinė jėga 5,4 N ±0,5 N
Laisvasis laukas	ISO 389-7 (2005), ANSI S3.6 (2018)	
Aukštas dažnis	ISO 389-5 (2006), ANSI S3.6 (2018)	
Efektyvusis maskavimas	ISO 389-4 (1994), ANSI S3.6 (2018)	
Paciento atsakymo jungiklis:	rankoje laikomas paspaudimo mygtukas.	
Komunikavimas su pacientu:	Kalbėjimas pacientui, paciento klausymas	
Monitorius:	Išvestis per išorines ausines arba garsiakalbį.	
Stimulus:	Grynasis tonas, kintantis tonas, NB, SN, WN, TEN triukšmas, PED triukšmas, garso failai.	
Tonas	125–20 000 Hz atskirti dviem diapazonais 125–8 000 Hz ir 8 000–20 000 Hz. Skyra 1/2–1/24 oktava.	
Kintantis tonas	1–10 Hz sinusas +/- 5 % moduliavimas	
Garso failas	44 100 Hz atranka, 16 bitų, 2 kanalai	
Maskavimas	Automatinis siauro diapazono triukšmo (arba balto triukšmo) pasirinkimas garso pateikimui ir kalbos triukšmas kalbos pateikimui.	
Siauro diapazono triukšmas:	IEC60645-1 (2017)/ANSI S3.6 (2018), 5/12 oktavos filtras su ta pačia centre dažnio skyra kaip ir gryojo tono.	
Baltas triukšmas:	80–20 000 Hz išmatuota esant nekintančiam dažnių juostos pločiui	
Kalbos triukšmas.	IEC60645-1 (2017)/ANSI S3.6 (2018) 125–6 3000 Hz krentanti 12 dB / oktava virš 1 KHz +/-5 dB	



Pateikimas	Neautomatinis arba atvirkštinis. Vienas arba keli impulsai; impulsų trukmė reguliuojama nuo 200 mS iki 5000 mS 50 mS intervalais. Vienu metu arba pakaitomis.
Intensyvumas	Žr. pridedamą priedą dėl didžiausių išvesties lygių
Intervalai	Intensyvumo intervalai: 1, 2 arba 5 dB
Tikslumas	Garso slėgio lygiai: ± 3 dB. Vibracijos jėgos lygiai: ± 4 dB.
Išplėstinio diapazono funkcija	jei funkcija neaktyvinta, oro laidumo garsumas bus ribojamas iki 20 dB žemiau maksimalaus garsumo.
Dažnis	Diapazonas: Nuo 125 Hz iki 8 kHz (pasirinktinis aukštas dažnis: nuo 8 kHz iki 20 kHz) Tikslumas: Geresnis nei ± 1 %
Iškraipymai (THD)	Garso slėgio lygis: žemesnis nei 2,5 % Vibracijos jėgos lygis: žemesnis nei 5,5 %.
Signalų indikatorius (VU):	Laikinas svėrimas: 350mS Dinaminis diapazonas: -20dB esant +3dB Lygintuvo charakteristikos: RMS Parenkamose įvestyse yra slopintuvas, kuriuo lygį galima nustatyti indikatoriaus referencinėje padėtyje (0 dB).
Laisvojo lauko išvesties lygis:	INC60645-1 2017/ANSI S3.6 2018 kompiliavimas 1 metro atstumu nuo garsiakalbio
Saugojimo galimybės:	Toninė audiograma: dB HL, MCL, UCL, Tinnitus. Kalbos audiograma: WR1, WR2, WR3, MCL, UCL, „Aided“, „Unaided“, „Binaural“.
Suderinama programinė įranga:	„Noah 4“, „OtoAccess“ [®] ir suderinamas XML



3.3 REM440 ekranas

Šiame skyriuje aprašomi REM ekrano elementai.



Menu

Menu (Meniu) suteikiama prieiga prie „File“ (Failas), „Edit“ (Redaguoti), „View“ (Peržiūrėti), „Mode“ (Režimas), „Setup“ (Sąranka) ir „Help“ (Pagalba).



Print (Spausdinti) – šis mygtukas atspausdins testo rezultatus pagal pasirinktą spausdinimo šabloną. Jei nepasirinktas spausdinimo šablonas, bus spausdinami ekrane rodomi rezultatai.



Save & New Session (Išsaugoti ir nauja sesija) mygtukas išsaugo dabartinę sesiją „Noah“ arba „OtoAccess®“ duomenų bazėje ir atidaro naują sesiją.



Save & Exit (Išsaugoti ir išeiti) išsaugo dabartinę sesiją „Noah“ arba „OtoAccess®“ duomenų bazėje ir atidaro naują sesiją.



Change Ear (Pakeisti ausį) – šis mygtukas leidžia perjungti iš dešinės į kairę ausį ir atvirkščiai. Dešiniuotu pelės klavišu spustelėkite ausies piktogramą, jei norite peržiūrėti *abi* ausis.

Spustelėkite dešinią pelės klavišą



PASTABA: Binauralinius REM matavimus galima atlikti, kai žiūrima abiem ausimis (tiek matuojant REIG, tiek REAR). Binauralinė funkcija leidžia gydytojui vienu metu peržiūrėti binauralinius dešinės ir kairės pusės matavimus.



Toggle between Single and Combined Screen (Perjungti tarp vieno ir kombinuoto ekrano) – šis mygtukas perjungia vieno arba kelių matavimų peržiūrą tame pačiame REM grafike.

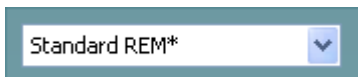


Toggle between Single and Continuous Measurement (Perjungti tarp vienkartinio ir nepertraukiamo matavimo) mygtukas perjungia tarp vienkartinio matavimo arba nepertraukiamo testo signalo veikimo, kol paspaudžiamas STOP.



Freeze Curve (Fiksuoti kreivę) mygtukas leidžia padaryti momentinę REM kreivės nuotrauką atliekant testavimą su plačiajuosčio ryšio signalais. Kitaip tariant, kreivė fiksuojama tam tikru momentu, o testas tęsiamas.

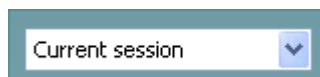
PASTABA: „Freeze Curve“ (Fiksuoti kreivę) parinktis veikia tik plačiajuosčiam ryšiui (pvz: ISTS) signalams nepertraukiamu režimu.



List of Protocols (Protokolų sąrašas) leidžia pasirinkti testavimo protokolą (numatytąjį arba vartotojo nustatytą), kuris bus naudojamas dabartinėje testavimo sesijoje.



Temporary Setup (Laikinoji sąranka) – šis mygtukas leidžia atlikti laikinus pakeitimus pasirinktam testo protokolui. Šie pakeitimai galios tik per dabartinį seansą. Kai atliksite pakeitimus ir grįšite į pagrindinį ekraną, prie testo protokolo pavadinimo bus pažymėta žvaigždutė (*).



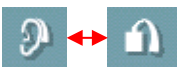
Ankstesnių įrašų sąrašas suteikia prieigą prie ankstesnių pasirinkto paciento klausos aparato patikrų duomenų, kad būtų galima juos palyginti arba atsispausdinti.



Toggle between Lock and Unlock the Selected Session (Pasirinktos sesijos užrakinimo ir atrakinimo perjungimas) fiksuoja dabartinę arba istorinę sesiją ekrane, kad ją būtų galima palyginti su kitomis sesijomis.



Go to Current Session (Eiti į dabartinį seansą) naudodami šią funkciją, grįšite į dabartinį seansą.



Toggle between Coupler and Ear (Perjungti nuo šakotuvo į klausos aparato patikros režimą) leidžia perjungti klausos aparato patikros ir šakotuvo režimus.

Pastaba Ši piktograma tampa aktyvi tik tada, kai yra prognozuojamas arba išmatuotas RECD.

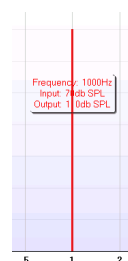


Report Editor (Ataskaitos redaktorius): šiuo mygtuku atveriamas atskiras langas, kuriame galima prie dabartinio seanso pridėti pastabų ir jas išsaugoti. Atkreipkite dėmesį, kad, išsaugojus sesiją, į ataskaitą negalima įtraukti jokių pakeitimų.

Išsaugojus sesiją, pakeitimus galima atlikti tik tą pačią dieną, iki vidurnakčio, kai pasikeis data. **Pastaba:** šiuos terminus riboja HIMSA ir „Noah“ programinė įranga, o ne „Interacoustics“.



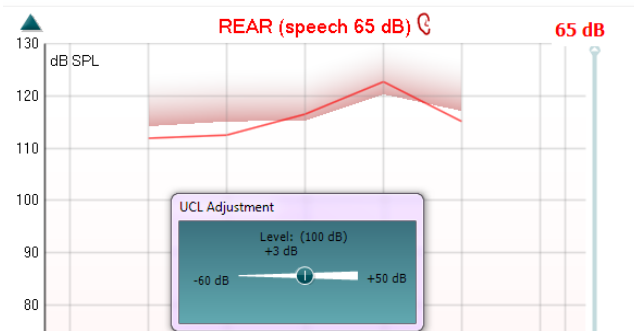
Single Frequency (Vieno dažnio mygtukas) – tai testas, leidžiantis tyrėjui paleisti vieno dažnio garsinį signalą. Paspaudus, grafike galima matyti tikslų dažnį, įvestį ir išvestį. Dažnį galima reguliuoti aukštyn ir žemyn klaviatūros rodyklėmis į dešinę ir į kairę. Spustelėkite mygtuką, kad jį įjungtumėte, ir spustelėkite jį dar kartą, kad išjungtumėte.



UCL (Uncomfortable Levels, nepatogus lygis) pritaikymas Norint apiboti sistemos signalo intensyvumą matuojant MPO per klausos patikros testą, galima įjungti UCL mygtuką. Įjungus šią funkciją, grafike atsiras raudona linija ir sistema nustos matuoti, jei bus pasiektas UCL lygis. Šią raudoną liniją galima reguliuoti slankikliu.



PASTABA: UCL slenksčiai turi būti įvesti į audiogramą, kad raudona linija būtų rodoma, kai UCL mygtukas yra aktyvus. Norėdami išjungti šią funkciją, dar kartą paspauskite UCL mygtuką.



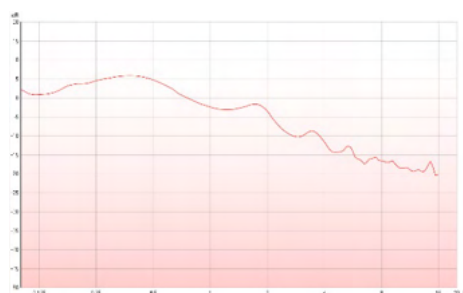
Mygtukas **On Top Mode** (režimas viršuje) paverčia REM440 į langą viršuje, kuriame rodomos tik svarbiausios REM funkcijos. Langas automatiškai perkeliamas ant kitų aktyvių programų, pvz., atitinkamos klausos aparato pritaikymo programinės įrangos. Reguluojant stiprinimo rankenėles pritaikymo programinėje įrangoje, REM440 ekranas liks virš klausos aparato pritaikymo ekrano, todėl bus lengva palyginti kreives.



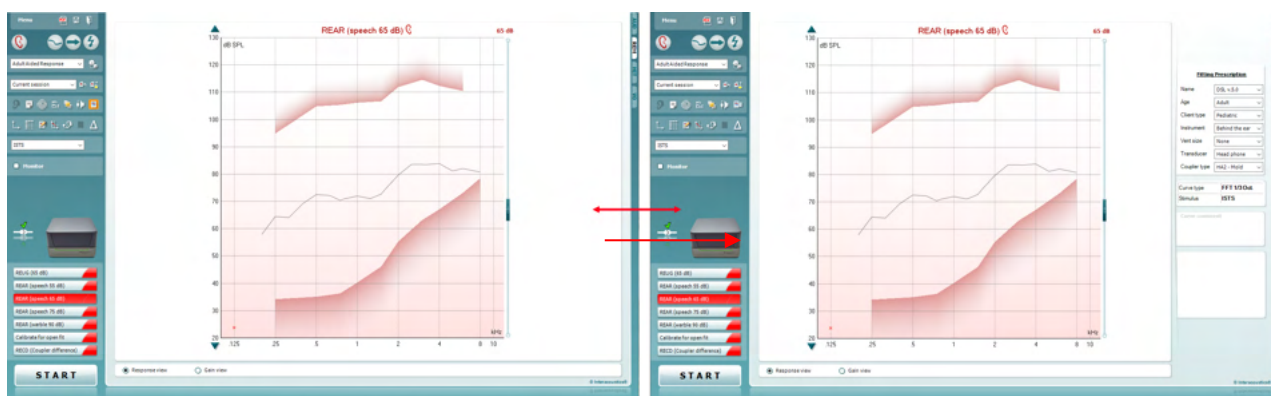
Norėdami grįžti į pradinį REM440, paspauskite raudoną kryželį viršutiniame dešiniajame kampe.



Tube calibration (Vamzdelio kalibravimas) mygtukas įjungia vamzdelio kalibravimą. Prieš matuojant rekomenduojama sukalibruoti zondo vamzdelį. Tai atliekama paspaudus kalibravimo mygtuką. Sekite ekrane rodomus nurodymus (žr. toliau pateiktą ekraną) ir paspauskite OK. Tuomet kalibravimas bus atliktas automatiškai ir bus gauta toliau pateikta kreivė. Atkreipkite dėmesį, kad kalibravimas yra jautrus triukšmui, todėl gydytojas turėtų pasirūpinti, kad kalibravimo metu kambaryje būtų tylu.



Simple View (Paprastas vaizdas) /Advanced View (Išplėstinis vaizdas) perjungiamas išplėstinis ekrano vaizdas (įskaitant dešinėje pusėje esančią informaciją apie testą ir pritaikymo receptą) ir paprastesnis vaizdas, kuriame matoma tik didesnis grafikas.



Normal and Reversed Coordinate System (Įprasta ir atvirkštinė koordinatinių sistema) leidžia perjungti atvirkštinį ir normalų grafiko rodinį. Tai gali būti naudinga teikiant konsultacijas, nes atvirkštinis vaizdas labiau primena audiogramą, todėl klientui gali būti lengviau suprasti aiškinant rezultatus.



Insert/Edit Target (Įterpti / Redaguoti) mygtukas leidžia įvesti atskirą tikslą arba redaguoti esamą tikslą. Paspauskite mygtuką ir į lentelę įrašykite pageidaujamas tikslines vertes, kaip parodyta toliau. Norėdami patvirtinti, spustelėkite OK.

Frequency (Hz)	125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000	10000
Intensity (dB)		53	62	60	61	63	67	69	65	61	57	



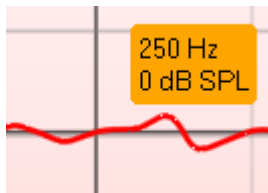
Table View (Lentelės vaizdas) pateikia išmatuotų ir siektinų verčių grafiko vaizdą.

Table view

REUG (65 dB)		125	250	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	6000	8000	10000
REAR (speech 55 dB)													
55 dB		66	63	65	67	67	60	61	67	70	74		
55 dB-T		54	57	54	53	56	60	60	58	53	49		
REAR (speech 65 dB)													
65 dB		73	70	73	70	80	83	83	86	89	83		
65 dB-T		64	67	64	63	66	70	70	68	63	59		
REAR (speech 75 dB)													
75 dB		86	86	84	82	80	85	79	78	76	75		
75 dB-T		65	73	77	76	83	86	85	82	72	66		
REAR (pure tone 80 dB)													
80 dB		119	119		121	1500	2000	3000	4000	6000	8000	10000	
80 dB		120	120		121		119		119		120		
													118



Show Cursor on Graph (Rodyti kursorių grafike) užfiksuoja žymeklį ant kreivės, rodydamas dažnį ir intensyvumą bet kuriame matavimo



kreivės taške.



Use Opposite Reference Microphone (Naudoti priešingą etaloninį mikrofoną) – ši funkcija leidžia tyrėjui naudoti etaloninį mikrofoną, kuris yra priešingoje pusėje nei tas, kuriame yra zondo matavimo mikrofonas. Norėdami naudoti šią funkciją, įstatykite zondo vamzdelį į paciento ausį, kai klausos aparatas yra įjungtas. Kitą etaloninį mikrofoną uždėkite ant kitos paciento ausies. Paspaudus šį mygtuką, matavimo metu naudojamas priešingoje pusėje esantis etaloninis mikrofonas. Toks scenarijus dažnai naudojamas CROS ir BiCROS jungtyse.



Single Graph (Vienas grafikas) leidžia tyrėjui peržiūrėti binauralinį matavimą viename grafike, kai kairės ir dešinės ausies kreivės uždengiamos viena ant kitos.

Enable/disable delta values (Įjungti / išjungti delta reikšmes) – tyrėjas gali matyti apskaičiuotą skirtumą tarp matavimo kreivės ir tikslo.



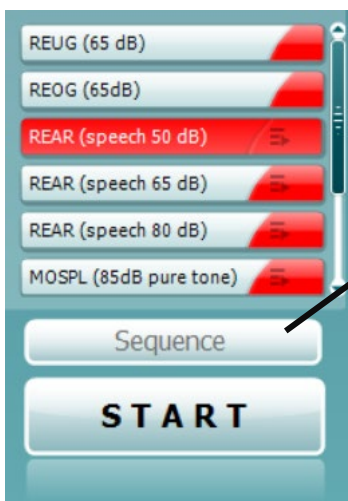
Stimulus Selection (Stimulo pasirinkimas) leidžia pasirinkti testo stimulą.



Monitorius: Jei norite klausytis sustiprinto stimulo per monitorių. Prijunkite monitoriaus ausines prie aparatūros monitoriaus išvesties. Rekomenduojama naudoti tik „Interacoustics“ patvirtintas monitoriaus ausines.

Pažymėkite žymimąjį langelį „Monitor“ (Stebėti).

Slankikliu didinkite ir mažinkite garso lygį.



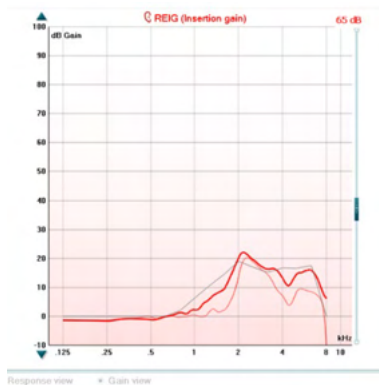
Current Protocol (Dabartinis protokolas) pateikiamas apatiniame kairiajame kampe. Taip išryškinamas šiuo metu atliekamas testas ir kiti baterijoje esantys testai. Žymelės rodo, kad kreivė išmatuota. "REM440" sąrankoje galima kurti ir koreguoti testų protokolus. Kiekvieno testo mygtuko spalva rodo kiekvienai kreivei pasirinktą spalvą.

Ši sekos piktograma leidžia naudotojui nuosekliai atlikti pagalbinius matavimus. Piktogramą galima pasirinkti, kad ji taptų paryškinta: Naudotojas pasirenka, kurie įvesties lygiai reikalingi sekoje.

Paspaudus  mygtuką, pasirinkti matavimai bus atliekami automatinė seka iš viršaus į apačią.



Start / Stop (Paleidimas / sustabdyimas) inicijuoja ir užbaigia esamą testą. Atkreipkite dėmesį, kad paspaudus *START*, tekstas ant mygtuko pasikeis į *STOP*.



Graph (Grafikas) rodo išmatuotas REM kreives. X ašyje rodomas dažnis, o Y ašyje – testo signalo intensyvumas.

Gain/Response View (Stiprinimas / atsakas) leidžia perjungti kreivę kaip stiprinimo arba atsako kreivę. Atkreipkite dėmesį, kad ši parinktis neveikia REIG atveju.

Measurement Type (Matavimų tipas) nurodomas virš grafiko, nurodant dešinę / kairę pusę. Šiame pavyzdyje REIG rodoma dešinioji ausis.

Change the Input Level (Keisti įvesties lygį) – dešinėje pusėje esančiu slankikliu pakeiskite įvesties lygį.

Scroll Graph Up / Down (Slinkti grafiku aukštyn / žemyn)

Kairėje pusėje esantis slinkties aukštyn / žemyn mygtukas leidžia slinkti grafiku aukštyn arba žemyn, kad kreivė visada būtų matoma ekrano viduryje.

Fitting prescription

Name: NAL-NL1
Age: Adult
Client type: Adult
Instrument: Behind the ear
Vent size: Open
Transducer: Head phone

Recorded method	FFT 1/3 Oct.
Input Level	65 dB SPL
Stimulus	ISTS
Measured in	Real Ear
Curve type	Measured
Smoothing index	5

Curve comment

Fitting Prescription (Pritaikymo receptas) – receptą ir susijusią informaciją galima koreguoti dešinėje ekrano pusėje. Viršutiniame išskleidžiamajame sąrašė pasirinkite pageidaujamą pritaikymo būdą.

Pasirinkite „Berger“, DSL v.5.0, „Half Gain“, NAL-NL1, NAL-NL2, NAL-R, NAL-RP, POGO1, POGO2, „Third Gain“ arba „Custom“ (pasirinktinis), jei redagavote naudodami redagavimo funkciją.

Pagal pasirinktą pritaikymo būdą ir audiogramą bus apskaičiuotas rodomas tikslas, kurį galima rodyti kaip REIG ir (arba) REAR tikslus. **Jei audiogramos ekrane neįvesta jokia audiograma, tikslai nebus rodomi.**

Atkreipkite dėmesį, kad pritaikymo recepto nustatymai (pvz., *Age* (amžius) ir *Client type* (Kliento tipas)) skirsis priklausomai nuo pasirinkto pritaikymo recepto.

Measurement details (Matavimo duomenys) – pasirinktos kreivės matavimo duomenys rodomi lentelėje dešinėje ekrano pusėje.

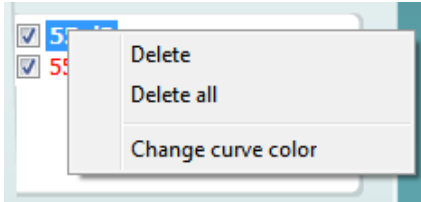
A Curve comment (A kreivės komentaras) – dešinėje pusėje esančiame komentarų skyriuje galima įvesti kiekvienos kreivės komentarą.

Pasirinkite kreivę naudodami kreivės žymėjimo langelius, esančius „Curve display options“ (kreivės rodymo parinktys), ir parašykite komentarą komentarų skiltyje.

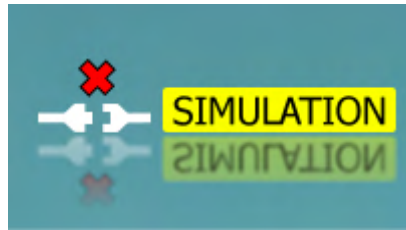
Tuomet komentaras bus rodomas komentarų skiltyje, kai kreivė bus pasirinkta.



Curve display options (Kreivės rodymo parinktys) pateikiamos apatiniame dešiniajame kampe. Jei išmatavote daugiau to paties tipo kreivių (pvz., REIG kreivių), jos bus išvardytos pagal jų įvesties lygį. Pažymėkite tuos, kurie bus rodomi grafike.



Dešiniuojau pelės klavišu spustelėję įvesties lygį kreivės ekrane, galėsite pasirinkti įvairias parinktis.



Techninės įrangos indikacijų paveikslėlis: Ši iliustracija parodo, ar aparatinė įranga yra prijungta. Paleidus programų komplektą, sistema automatiškai pradeda ieškoti aparatinės įrangos. Jei ji neaptinka aparatinės įrangos, sistema automatiškai tęs simuliacijos režimą ir vietoj prijungtos aparatinės įrangos indikacijos paveikslėlio (viršuje dešinėje) bus rodoma simuliacijos piktograma (viršuje kairėje).



3.3.1 REM programinė įranga – techninės specifikacijos

Medicininis CE ženklas	CE ženklas kartu su MD simboliu rodo, kad „Interacoustics A/S“ atitinka Medicinos prietaisų reglamento (ES) 2017/745 I priedo reikalavimus. Kokybės sistemos patvirtinimą atliko „TÜV“ – identifikavimo nr. 0123.	
Ausies testavimo realiuoju laiku standartai	IEC 61669 2015, ANSI S3.46 2013	
Stimulas	Gyvas balsas Kintantis tonas Grynasis tonas Kalbos triukšmas Atsitiktinis triukšmas Pseudoatsitiktinis triukšmas Rožinis triukšmas Čirpimas Apribotas baltojo triukšmo diapazonas ICRA	Tikra kalba ISTS Siauro diapazono triukšmas /SS/ /SH/ IFFM IF triukšmas Realaus gyvenimo garsai Pasirinktiniai garso failai (galimas automatinis kalibravimas)
Dažnių diapazonas	Ant ausies: 100 Hz – 12,5 kHz Jungtis: 100 Hz – 16 kHz	
Dažnio tikslumas	< ± 1 %	
Iškraipymas	Vidinis garsiakalbis: 200 Hz – 250 Hz: < 3% prie 70dB 250 Hz – 400 Hz: < 3% prie 75dB 400 Hz – 16000 Hz: < 3 % prie >90 dB SP100: 100 Hz – 200 Hz: < 3% prie 75 dB 200-16000 Hz < 3 % prie >90 dB	
Stimulų intensyvumo diapazonas	40 – 100 dB	
Intensyvumo tikslumas	100 Hz – 200 Hz: < ± 3 dB 200 Hz - 8000 Hz: < ± 1,5 dB 8000 Hz – 16000 Hz: < ± 5 dB	
Matavimo intensyvumo diapazonas	Zondo mikrofonas: 40-140 dB SPL ± 2 dB Etaloninis mikrofonas: 40 – 100 dB ± 2 dB	
Dažnio skiriamoji geba	1/3, 1/6, 1/12, 1/24 oktavos arba 1024 taškų FFT (dažnių diapazonas 43 Hz).	
Kryžminis pokalbis	Kryžminiai zondo ir zondo vamzdelio pokalbiai pakeis gautus rezultatus mažiau nei 1 dB visuose dažniuose.	
Siauro diapazono triukšmas	5/12 oktavų filtras	
Galimi testai	REUR REUG REIG RECD REAR REAG REOG	REOR Įvestis / išvestis FM skaidrumas Ausų lygis, tik FM Klausos aparato perėjimas Kryptingumas Matomos kalbos atvaizdavimas
Suderinama programinė įranga	„Noah 4“, „OtoAccess®“ ir suderinamas XML	



3.4 HIT440 ekranas

Tolesniame skyriuje aprašomi HIT ekrano elementai.



Menu (Menu) suteikia prieigą prie „Print“ (Spausdinti), „Edit“ (Redaguoti), „View“ (Peržiūrėti), „Mode“ (Režimas), „Setup“ (Sąranka) ir „Help“ (Pagalba) funkcijų.



Print (Spausdinti) mygtukas leidžia spausdinti tik šiuo metu ekrane rodomus testų rezultatus. Norėdami spausdinti kelis testus viename puslapyje, pasirinkite „Print“ (Spausdinti), tada „Print Layout“ (Spausdinti maketą)



Save & New Session (Išsaugoti ir nauja sesija) mygtukas išsaugo dabartinę sesiją „Noah“ arba „OtoAccess®“ duomenų bazėje ir atidaro naują sesiją.



Save & Exit (Išsaugoti ir išeiti) išsaugo dabartinę sesiją „Noah“ arba „OtoAccess®“ duomenų bazėje ir atidaro naują sesiją.



Change Ear (Pakeisti ausį) – šis mygtukas leidžia perjungti iš dešinės į kairę ausį ir atvirkščiai. Dešiniuju pelės klavišu spustelėkite ausies piktogramą, jei norite peržiūrėti *abi* ausis.



Mygtukas **„Toggle between single and combined screen“** (Perjungti tarp vieno ir kombinuoto ekrano) perjungia vieno arba kelių matavimų peržiūrą tame pačiame HIT grafike.



Mygtukas **Toggle between single and continuous measurement** (Perjungti tarp vienkartinio ir nepertraukiamo matavimo) mygtukas perjungia tarp vienkartinio matavimo arba nepertraukiamo testo signalo veikimo, kol paspaudžiamas STOP.



Freeze curve (Fiksuoti kreivę) leidžia padaryti momentinę HIT kreivės nuotrauką atliekant testus su plačiajuosčiais signalais. Kitaip tariant, kreivė fiksuojama tam tikru momentu, o testas tęsiamas.



PASTABA: „Freeze Curve“ (Fiksuoti kreivę) parinktis veikia tik galutinio naudotojo sukurtame plačiajuosčio ryšio protokole (pvz: ISTS) signalams nepertraukiamu režimu.



List of Protocols (Protokolų sąrašas) leidžia pasirinkti testavimo protokolą (numatytąjį arba vartotojo nustatytą), kuris bus naudojamas dabartinėje testavimo sesijoje.



Temporary Setup (Laikinoji sąranka) – šis mygtukas leidžia atlikti laikinus pakeitimus pasirinktam testo protokolui. Šie pakeitimai galios tik per dabartinį seansą. Kai atliksite pakeitimus ir grįšite į pagrindinį ekraną, prie testo protokolo pavadinimo bus pažymėta žvaigždutė (*).

PASTABA: ANSI ir IEC protokolų negalima laikinai keisti.



List of historical sessions (Istorinių seansų sąrašas) suteikia prieigą prie istorinių seansų palyginimo tikslais.



Toggle between Lock and Unlock the Selected Session (Pasirinktos sesijos užrakinimo ir atrakinimo perjungimas) fiksuoja dabartinę arba istorinę sesiją ekrane, kad ją būtų galima palyginti su kitomis sesijomis.



Go to Current Session (Eiti į dabartinį seansą) naudodami šią funkciją, grįšite į dabartinį seansą.

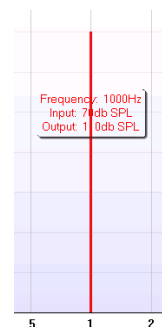


Report Editor (Ataskaitos redaktorius): šiuo mygtuku atveriamas atskiras langas, kuriame galima prie dabartinio seanso pridėti pastabų ir jas išsaugoti. Atminkite, kad išsaugojus seansą į ataskaitą negalima įtraukti jokių pakeitimų.

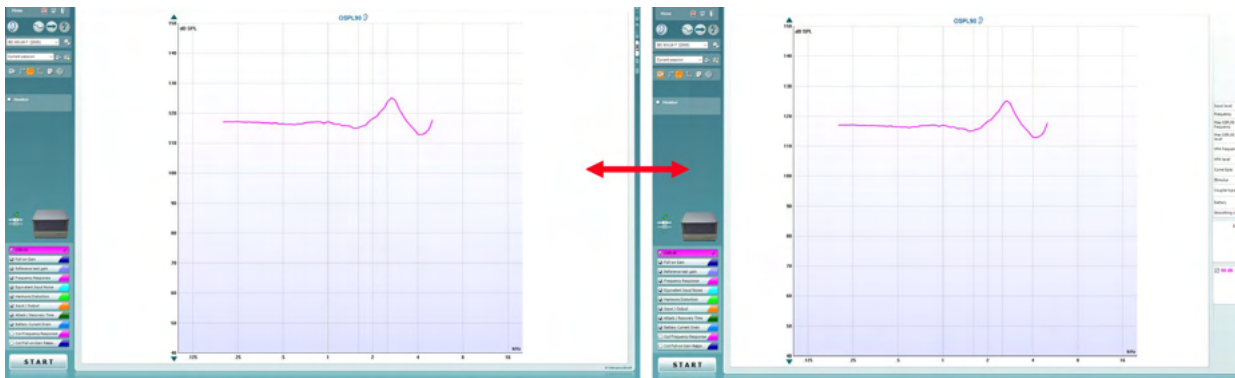


Vieno dažnio mygtukas yra neprivalomas rankinis testas, leidžiantis iš anksto nustatyti klausos aparato stiprinimą prieš HIT.

Įdėkite klausos aparatą į ausies testavimo dėžutę ir paspauskite vieno dažnio mygtuką. Tuomet pasirodys 1000 Hz tonas, leidžiantis pamatyti tikslią klausos aparato įvestį ir išvestį. Norėdami baigti testą, dar kartą paspauskite mygtuką.



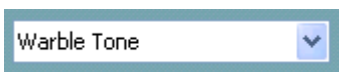
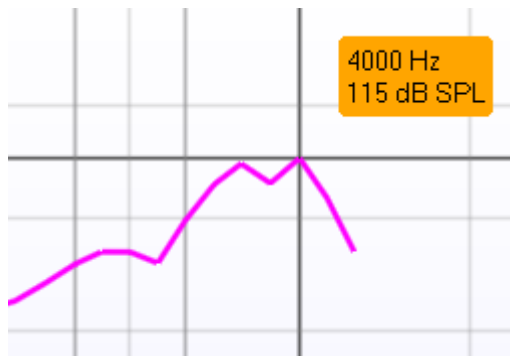
Simple view / Advanced view (Paprastas vaizdas / išplėstinis vaizdas) perjungiamas išplėstinis ekrano vaizdas (įskaitant dešinėje pusėje esančią informaciją apie testą ir montavimo receptą) ir supaprastintas vaizdas su didesniu grafiku.



Normal and reversed coordinate system (Įprastinė ir atvirkštinė koordinačių sistema) mygtukai leidžia perjungti atvirkštinį ir įprastinį grafiką.



Show cursor on graph (Rodyti žymeklį grafike) pateikiama informacija apie kiekvieną konkretų išmatuotą kreivės tašką. Kursorius „užfiksuojamas“ prie kreivės, o dažnio ir intensyvumo etiketė bus rodoma kursoriaus padėtyje, kaip parodyta toliau:



Stimulus Selection (Stimulo pasirinkimas) leidžia pasirinkti testo stimulą. Išskleidžiamoji eilutė pateikiama tik pagal užsakymą sukurtiems testų protokolams. Standartuose (pvz., ANSI ir IEC) yra fiksuotų stimulų.



Monitorius: Jei norite klausytis sustiprinto stimulus per monitorių.

1. Prijunkite monitoriaus ausines prie aparatūros monitoriaus išvesties.
2. Pažymėkite žymimąjį langelį „Monitor“ (Stebėti).
3. Slankikliu didinkite ir mažinkite garso lygį.



Current Protocol (Dabartinis protokolas) pateikiamas apatiniame kairiajame kampe.

nurodo, kad testas yra automatinio testavimo srauto dalis (Auto Run). Paspaudus START, bus atlikti visi testai, pažymėti varnele.

Jei norite atlikti tik vieną testą, pažymėkite jį pele, paspausdami ant jo. Tada dešiniu juoju pelės mygtuku

spustelėkite ir pasirinkite *Run this test* (Paleisti šį testą).

Atlikus testą, sistema automatiškai pereina prie kito testo srauto. rodo, kad buvo išmatuota kreivė.

Spalvų indikacija rodo kiekvienai kreivei pasirinktą spalvą.

Testų protokolus galima kurti ir koreguoti HIT440 sąrankos programoje.



Start / Stop (Paleidimas / sustabdymas) paleidžia ir sustabdo testą. Atkreipkite dėmesį, kad paspaudus *START* tekstas ant mygtuko pasikeis į *STOP*.



Graph (Grafikas) rodo išmatuotas HIT kreives. X ašyje rodomas dažnis, o Y ašyje – išvestis arba stiprinimas, priklausomai nuo to, kuris matavimas buvo atliktas.

Measurement type (Matavimo tipas) spausdinamas virš grafiko kartu su dešinės/kairės pusės nuoroda. Šiame pavyzdyje rodoma kairės ausies OSPL90.

Change the input level (Keisti įvesties lygį) – dešinėje pusėje esančiu slankikliu pakeiskite įvesties lygį.

PASTABA: pramonės standartinių protokolų (ANSI ir IEC) atveju įvesties lygis nustatomas pagal standartą ir negali būti keičiamas.

Scroll graph up/down (Slinkti grafiku aukštyn / žemyn) Kairėje pusėje esantis slinkties aukštyn / žemyn mygtukas leidžia slinkti grafiku aukštyn arba žemyn, kad kreivė visada būtų matoma ekrano viduryje.

Input level	90 dB
Frequency	
Max OSPL90 frequency	4000 Hz
Max OSPL90 level	115,25 dB
HFA frequencies	1000, 1600, 2500 Hz
HFA level	105,7 dB
Curve type	Sweep 1/6 Oct.
Stimulus	Pure Tone
Coupler type	2 cc (IEC 126)
Battery	Standard battery
Smoothing index	0

Measurement details (Matavimo detalės): Šioje lentelėje visada galima peržiūrėti išsamią kreivės informaciją. Tokiu būdu specialistas visada žino, kas yra matuojama. Skaitykite tokią informaciją, kaip įvesties lygis, maksimalus SPL, kreivės tipas, stimulus ir kreivės tipas.



Curve comment

Here curve comments can be added...

A Curve comment (A kreivės komentaras) – dešinėje pusėje esančiame komentarų skyriuje galima įvesti kiekvienos kreivės komentarą.

Pasirinkite kreivę naudodami kreivės žymėjimo langelius, esančius „Curve display options“ (kreivės rodymo parinktys), ir parašykite komentarą komentarų skiltyje.

Tuomet komentaras bus rodomas komentarų skiltyje, kai kreivė bus pasirinkta.

90 dB

Curve display options (Kreivės rodymo parinktys) pateikiamos apatiniame dešiniajame kampe.

Jei išmatavote daugiau to paties tipo kreivių (pvz., dažninių charakteristikų kreivių), jos bus išvardytos pagal jų įvesties lygį. Pažymėkite tuos, kurie bus rodomi grafike.



3.4.1 HIT440 programinė įranga - techninės specifikacijos

Medicininis CE ženklas:	CE ženklas kartu su MD simboliu rodo, kad „Interacoustics A/S“ atitinka Medicinos prietaisų reglamento (ES) 2017/745 I priedo reikalavimus. Kokybės sistemos patvirtinimą atliko „TÜV“ – identifikavimo nr. 0123.	
Klausos aparatų analizatorių standartai:	IEC 60118-0 2015, IEC 60118-7 2005, ANSI S3.22 2014	
Dažnių diapazonas:	100-16000 Hz.	
Dažnio skiriamoji geba:	1/3, 1/6, 1/12 ir 1/24 oktavos arba 1024 taškų FFT.	
Dažnio tikslumas:	< ± 1 %	
Stimulus	Kintantis tonas Grynasis tonas Siauro diapazono triukšmas Atsitiktinis triukšmas Pseudoatsitiktinis triukšmas Rožinis triukšmas Apribotas baltojo triukšmo diapazonas Kalbos triukšmas Čirpimas	ISTS ICRA Tikra kalba IFFM IF triukšmas /SS/ /SH/ Pasirinktiniai garso failai (galimas automatinis kalibravimas)
Skleistinės sparta:	4 – 22 s	
FFT:	Skiriamoji geba 1024 taškai. Vidurkis: 1 s – 1200 s	
Stimuliavimo intensyvumo diapazonas:	nuo 40 iki 100 dB SPL 1 dB padalomis.	
Intensyvumo tikslumas:	100 Hz – 200 Hz: < ± 3 dB 200 Hz - 8000 Hz: < ± 1,5 dB 8000 Hz – 16000 Hz: < ± 5 dB	
Matavimo intensyvumo diapazonas:	100 Hz – 200 Hz: 40-145 dB SPL ± 3 dB 200 Hz - 8000 Hz: 40-145 dB SPL ± 1,5 dB 8000 Hz – 16000 Hz: 40-145 dB SPL ± 5 dB	
Stimulų iškraipymas:	70 dB SPL: < 0,5 % THD 90 dB SPL: < 2 % THD	
Akumuliatoriaus įtampos tikslumas:	± 50mV	
Akumuliatoriaus srovės tikslumas:	± 5%	
Akumuliatoriaus simulatorius:	Galima pasirinkti standartinius ir pasirinktinius tipus	
	<i>Standartinis akumuliatorius</i>	<i>Impedansas [Ω] Įtampa [V]</i>
	Cinko-oro 5	8,2 1,3
	Cinko-oro 10	6,2 1,3
	Cinko-oro 13	6,2 1,3
	Cinko-oro 312	6,2 1,3
	Cinko-oro 675	3,3 1,3
	Gyvsidabris 13	8,0 1,3
	Gyvsidabris 312	8,0 1,3
	Gyvsidabris 657	5,0 1,3
	Gyvsidabris 401	1,0 1,3
	Sidabras 13	8,2 1,5
	Sidabras 312	10,0 1,5
	Sidabras 76	5,1 1,5
	Pasirinktiniai tipai	0 – 25 1,1 – 1,6



Galimi testai:	Naudotojas gali sukurti papildomus testus	
	OSPL90 „Full On Gain“ (Visiškas padidinimas) Įvestis / išvestis „Attack/Recovery Time“ (Įjungimo / Išjungimo laikas) „Reference Test Gain“ (Referencinio testo stiprinimas) Dažninė charakteristika „Equivalent Input Noise“ (Ekvivalentinis įvesties triukšmas)	„Harmonic Distortion“ (Harmoninis iškreipimas) Intermoduliacinis iškreipimas Akumuliatoriaus srovės nuotėkis Mikrofono kryptingumas Ritės dažninis atsakas Ritės harmoninis iškreipimas Visiško įjungimo ritės stiprinimo atsakas
Suderinama programinė įranga:	„Noah 4“, „OtoAccess®“ ir suderinamas XML	

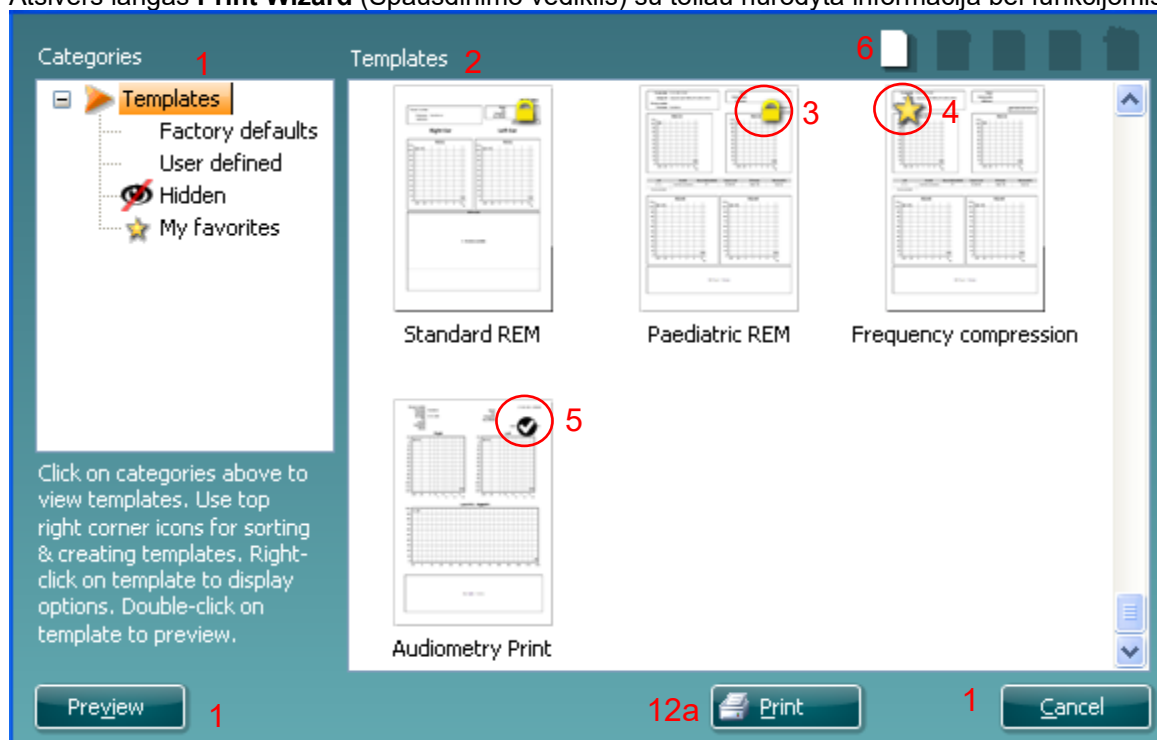


3.5 Spausdinimo vediklio naudojimas

Spausdinimo vediklyje galite sukurti tinkintų spausdinimo šablonų, kuriuos galima susieti su atskirais protokolais, kad juos būtų galima sparčiai išspausdinti. Spausdinimo vediklis pasiekiamas dviem būdais.

- Jei norite naudoti bendro naudojimo šabloną arba pasirinkti esamą šabloną spausdinimui: Eikite **Menu | File | Print Layout...** (Meniu | Spausdinti | Spausdinimo vediklis) bet kurioje „Affinity Compact“ programų komplekto skirtuke (AUD, REM, arba HIT).
- Jei norite sukurti šabloną arba pasirinkti esamą šabloną ir jį susieti su konkrečiu protokolu: Pasirinkite modulio skirtuką (AUD, REM arba HIT), susijusį su konkrečiu protokolu, ir pasirinkite **Menu/Setup/AC440 setup**, **Menu/Setup/REM440 setup** arba **Menu/Setup HIT440 setup**. Išskleidžiamajame meniu pasirinkite konkretų protokolą ir lango apačioje pasirinkite **Print Setup** (Spausdinimo sąranka).

Atsivers langas **Print Wizard** (Spausdinimo vediklis) su toliau nurodyta informacija bei funkcijomis:



1. Srityje **Categories** (Kategorijos) galite pasirinkti

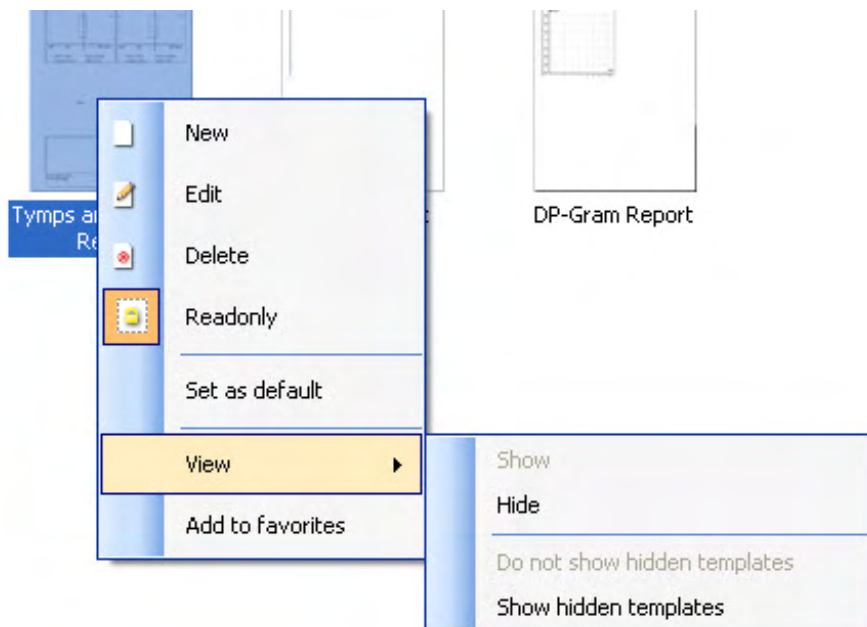
12b

- **Templates** (šablonai) bus rodomi visi galimi šablonai
 - **Factory defaults** (Gamyklinės numatytosios nuostatos): bus rodomi tik standartiniai šablonai
 - **User defined** (Nustatyti naudotojo): bus rodomi tik tinkinti šablonai
 - **Hidden** (Paslėpti): bus rodomi paslėpti šablonai
 - **My favorites** (Dažniausiai naudojami): bus rodomi tik šablonai, pažymėti kaip dažniausiai naudojami
2. Galimi parinktos kategorijos šablonai rodomi peržiūros srityje **Templates** (Šablonai).
 3. Gamykliniai numatytieji šablonai pažymėti spynos piktograma. Jie skirti tam, kad visada turėtumėte standartinį šabloną ir nereikėtų kurti tinkinto šablono. Tačiau norint redaguoti šiuos numatytuosius šablonus, juos reikia išsaugoti nauju pavadinimu. **User defined** (Nustatytus naudotojo) / sukurtus šablonus galima nustatyti kaip **Read-only** (Nekeičiamas) (jie pažymėti spynos piktograma). Tai padarysite dešiniuoju pelės klavišu spustelėdami šabloną ir išskleidžiamajame sąraše pasirinkdami **Read-only** (Nekeičiamas). **Read-only** (Nekeičiamas) būseną iš **User defined** (Nustatyti naudotojo) šablonų galima pašalinti atliekant tuos pačius veiksmus.



- Šablonai, esantys kategorijoje **My favorites** (Dažniausiai naudojami), pažymėti žvaigždute. Šablonų pridėję kategorijoje **My favorites** (Dažniausiai naudojami) galėsite sparčiai rasti dažniausiai naudojamus šablonus.
- Kai į spausdinimo vediklį įeiniate per **AC440** arba **REM440** langą, šablonas, prijungtas prie parinkto protokolo, pažymimas varnele. Paspauskite mygtuką **New Template** (Naujas šablonas), kad atvertumėte naują tuščią šabloną.
- Pasirinkite vieną iš esančių šablonų ir paspauskite mygtuką **Edit Template** (Redaguoti šabloną) norėdami keisti parinktą maketą.
- Pasirinkite vieną iš esančių šablonų ir paspauskite mygtuką **Delete Template** (Šalinti šabloną) norėdami šalinti parinktą šabloną. Būsime prašomi patvirtinti, kad norite šalinti šabloną.
- Pasirinkite vieną iš esančių šablonų ir paspauskite mygtuką **Hide Template** (Slėpti šabloną), kad paslėptumėte parinktą šabloną. Šis šablonas bus rodomas tik srityje **Categories (Kategorijos) parinkus Hidden (Paslėpti)**. Jei norite, kad šablonas nebūtų paslėptas, srityje **Categories (Kategorijos) pasirinkite Hidden (Paslėpti), dešiniuoju pelės klavišu spustelėkite norimą šabloną ir pasirinkite View/Show** (Peržiūrėti / rodyti).
- Pasirinkite vieną iš esamų šablonų ir paspauskite mygtuką **My Favorites** (Dažniausiai naudojami), kad pažymėtumėte šabloną kaip mėgstamiausią. Dabar šabloną galima greitai rasti, kai **Categories (Kategorijos)** skiltyje pasirinksite **My Favorites** (Dažniausiai naudojami). Norėdami žvaigždute pažymėtą šabloną pašalinti iš kategorijos „My Favorites“ (Dažniausiai naudojami), pasirinkite tą šabloną ir paspauskite mygtuką **My Favorites**.
- Pasirinkite vieną iš šablonų ir paspauskite mygtuką **Preview** (Peržiūrėti), kad šabloną peržiūrėtumėte ekrane kaip spaudinį.
- Atsižvelgiant į tai, kaip patekote į spausdinimo vediklį, bus pateikta atitinkama parinktis:
 - Print** (Spausdinti): spausdinti parinktą šabloną; arba paspauskite
 - Select** (Parinkti), jei norite parinktą šabloną priskirti protokolui, iš kurio patekote į spausdinimo vediklį.
- Norėdami išeiti iš spausdinimo vediklio nepasirinkdami ir nekeisdami šablono, paspauskite **Cancel** (Atšaukti).

Dešiniuoju pelės klavišu spustelėjus konkretų šabloną, pasirodo išskleidžiamasis meniu, kuriuo taip pat galima atlikti pirmiau aprašytus veiksmus:



Daugiau informacijos, susijusios su spausdinimo ataskaitomis ir spausdinimo vedliu, rasite dokumente „Affinity Compact“ papildoma informacija arba „Print Report Quick Guide“ (Spausdinimo ataskaitų trumpajame vadove) www.interacoustics.com



4 Techninė priežiūra

4.1 Bendrosios techninės priežiūros procedūros

Jei bus paisoma toliau pateiktų techninės priežiūros rekomendacijų, šio instrumento veikimo charakteristikos ir saugos lygis nekis.

- Mažiausiai vieną kartą per metus būtina atlikti prietaiso techninę apžiūrą, kad būtų užtikrinta, jog jo akustinės, elektros ir mechaninės savybės yra geros. Kad būtų užtikrintas tinkama techninė priežiūra ir remontas, jį turėtų atlikti įgaliotas specialistas, nes „Interacoustics“ tokiems specialistams pateikia reikiamas grandinių schemas ir pan.
- Siekiant užtikrinti tęstinį prietaiso patikimumą, rekomenduojama, kad specialistas reguliariai (pvz., kartą per savaitę) atliktų testą su asmeniu, kurio duomenys yra žinomi. Toks asmuo gali būti ir pats operatorius.
- Po kiekvienos paciento apžiūros reikia įsitikinti, kad ant paciento pasitinkančios įrangos ir priedų nėra užteršimo. Reikia laikytis bendrųjų atsargumo priemonių, kad būtų išvengta infekcijų ir ligų perdavimo tarp pacientų. Jei užteršiamos ausų pagalvėlės arba ausų kištukai, prieš juos valant primygtinai rekomenduojama juos nuimti nuo daviklio. Siekiant išvengti infekcijų plitimo, rekomenduojama naudoti dezinfekavimo priemones. Draudžiama naudoti organinius tirpiklius ir aromatinius aliejus.

PASTABA

1. Su ausinėmis ir kitais keitikliais būtina elgtis itin atsargiai, nes dėl mechaninio smūgio gali pakisti jų kalibravimas.

4.2 Kaip valyti „Interacoustics“ gaminius

Prietaiso arba jo priedus valykite minkštu audiniu, suvilgytu nestipraus poveikio vandens ir indų plovimo ar panašaus pobūdžio priemonių mišiniu. Draudžiama naudoti organinius tirpiklius ir aromatinius aliejus. Prieš valydami būtinai atjunkite USB kabelį ir pasirūpinkite, kad į prietaiso arba priedų vidų nepatektų skysčio.



- Prieš valydami prietaisą būtinai išjunkite ir atjunkite nuo maitinimo šaltinio.
- Visus atvirus paviršius valykite minkštu audiniu, šiek tiek sudrėkintu valomuoju tirpalu.
- Pasirūpinkite, kad skysčio nepatektų į ausines ir (arba) ant uždedamosiose ausinėse esančių metalinių dalių.
- Prietaiso ar priedų neautoklavuokite, nesterilizuokite, nenardinkite į jokių skystį.
- Jokių prietaiso ar priedų dalių nevalykite kietais arba smailiais daiktais.
- Prieš valydami, dalims, kurios turėjo sąlytį su skysčiais, neleiskite išdžiūti.
- Guminiai ausų kištukai arba poroloniniai ausų kištukai yra vienkartinės dalys.

Rekomenduojami valomieji ir dezinfekavimo tirpalai:

- Šiltas vanduo su nestipraus poveikio, neabrazyviu valomuoju tirpalu (muilu)
- Įprasti ligoninėse naudojami baktericidai
- 70 % izopropilo alkoholis

Procedūra:

- Prietaisą valykite išorinį korpusą nušluostydami audiniu be pūkelių, šiek tiek sudrėkintu valomuoju tirpalu.
- Prietaisą valykite pagalvėles ir paciento rankinį jungiklį nušluostydami audiniu be pūkelių, šiek tiek sudrėkintu valomuoju tirpalu.
- Pasirūpinkite, kad ausinių garsiakalbio elementą ir kitas panašias dalis nepatektų drėgmės.



4.3 Remontas

Bendrovė „Interacoustics“ už įrangos CE ženklo galiojimą, poveikį saugai, patikimumą ir veikimo charakteristikas atsakinga tik tuo atveju, jei tenkinamos šios sąlygos:

1. surinkimą, išplėtimą, pakartotinį reguliavimą, modifikavimą ir remontą vykdo įgalioti asmenys;
2. yra paisoma 1-erių metų techninės priežiūros intervalo;
3. elektros tinklo atitinkamoje patalpoje įrengimo sistema tenkina atitinkamus reikalavimus;
4. įrangą naudoja įgalioti asmenys paisydami „Interacoustics“ pateikiamos dokumentacijos.

Klientas turi susisiekti su vietiniu platintoju, kad nustatytų techninio aptarnavimo (remonto) galimybes, įskaitant aptarnavimą (remontą) vietoje. Svarbu, kad klientas (per vietinį platintoją) užpildytų **GRAŽINIMO AKTĄ** kaskart, kai komponentas (gaminys) siunčiamas techninei priežiūrai (remontui) į „Interacoustics“.

4.4 Garantija

„Interacoustics“ garantuoja, kad:

- „Affinity Compact“ prietaisas įprastinėmis naudojimo ir techninės priežiūros sąlygomis neturės medžiagų ir gamybos defektų 24 mėnesius nuo tos dienos, kai „Interacoustics“ pristatė prietaisą pirmajam pirkėjui;
- Priedai įprastinėmis naudojimo ir techninės priežiūros sąlygomis neturės medžiagų ir gamybos defektų devyniasdešimt (90) dienų nuo tos dienos, kai „Interacoustics“ pristatė juos pirmajam pirkėjui.

Jeigu gaminį reikėtų taisyti nurodytu garantiniu laikotarpiu, pirkėjas turi kreiptis tiesiai į vietinį „Interacoustics“ techninės priežiūros centrą, kuris nustatys, kur prietaisas turi būti taisomas. Pagal šios garantijos sąlygas taisymo darbus apmokės arba gaminį savo lėšomis pakeis „Interacoustics“. Gaminys, kurį reikia taisyti, turi būti gražintas tiekėjui nedelsiant, tinkamai supakuotas ir apmokant pašto išlaidas. Gaminio praradimo arba pažeidimo gražinant jį bendrovei „Interacoustics“ riziką turi prisiimti pirkėjas.

Jokiu atveju „Interacoustics“ neprisiima atsakomybės už jokią atsitiktinę, netiesioginę ar pasekmių sukeltą žalą, patirtą dėl bet kurio „Interacoustics“ gaminio įsigijimo arba naudojimo.

Tai galioja tik pirmajam pirkėjui. Ši garantija negalioja jokiame vėlesniame gaminio savininkui arba naudotojui. Be to, ši garantija negalioja ir „Interacoustics“ neprisiima atsakomybės dėl jokių nuostolių, susijusių su bet kurio „Interacoustics“ gaminio įsigijimu arba naudojimu, jeigu jį:

- remontavo ne įgaliotasis „Interacoustics“ techninės priežiūros atstovas;
- pakeitė taip, kad „Interacoustics“ nuomone, tai turėjo įtakos jo stabilumui ir patikimumui;
- naudojo netinkamai, nerūpestingai arba jis pateko į nelaimingą įvykį, arba buvo pakeistas, sunaikintas arba pašalintas jo serijos arba partijos numeris, arba
- netinkamai prižiūrėjo, arba naudojo kitu būdu, nei aprašyta „Interacoustics“ pateiktoje instrukcijoje.

Ši garantija pakeičia visas kitas garantijas, išreikštas arba numanomas, bei visus kitus „Interacoustics“ įsipareigojimus ir prievoles, ir „Interacoustics“ nei tiesiogiai, nei netiesiogiai neduoda ir nesuteikia įgaliojimo jokiame atstovui arba kitam asmeniui „Interacoustics“ vardu prisiimti jokios atsakomybės, susijusios su „Interacoustics“ gaminių pardavimu.

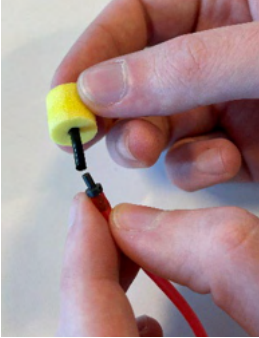
„INTERACOUSTICS“ ATSIKAKO VISŲ KITŲ IŠREIKŠTŲ ARBA NUMANOMŲ GARANTIJŲ, ĮSKAITANT BE KOKIAS GARANTIJAS DĖL PAKLAUSOS, FUNKCIONALUMO ARBA TINKAMUMO IR TAIKYMO KONKRETIEMS TIKSLAMS.



4.5 Eksploatacinių medžiagų keitimas

4.5.1 Putplasčio antgaliai

Putplasčio antgaliai, naudojami audiometriniam įkišamam ausiniam keitikliams, yra lengvai pakeičiami. Jie prijungiami prie įkišamos ausinės vamzdelio per vamzdelio galiuką, kaip parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje. Jie keičiami prispaudžiant / ištraukiant juos prie / nuo vamzdelio galiuko.



Tai vienkartinės dalys.

Dėl naujų dalių užsakymo kreipkitės į vietinį „Interacoustics“ platintoją.

4.5.2 Zondų vamzdeliai

REM zondų vamzdeliai naudojami kartu su IMH60/IMH65 ausinėmis. Jie jungiami prie plono vamzdelio IMH60/65 ausinių viršuje, kaip parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje. Jie keičiami prispaudžiant juos prie vamzdelio arba ištraukiant.



REM zondų mėgintuvėliai yra vienkartiniai.

Dėl naujų dalių užsakymo kreipkitės į vietinį „Interacoustics“ platintoją.

4.5.3 SPL60 zondų vamzdeliai

SPL60 zondo vamzdeliai naudojami kartu su SPL60 zondais. Jie jungiami prie plono vamzdelio, esančio zondo SPL60 gale, kaip parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje. Jie keičiami prispaudžiant juos prie vamzdelio arba ištraukiant.



SPL60 zondų vamzdeliai yra vienkartiniai.

Dėl naujų dalių užsakymo kreipkitės į vietinį „Interacoustics“ platintoją.



4.5.4 Ausų kištukai

Ausų kištukai naudojami kartu su SPL60 zondų. Jie prijungiami prie SPL60 zondo galo, kaip parodyta toliau pateiktame paveikslėlyje. Jie keičiami prispaudžiant juos prie SPL60 zondo arba ištraukiant.



Ausų kištukai yra vienkartiniai.

Dėl naujų dalių užsakymo kreipkitės į vietinį „Interacoustics“ platintoją.



5 Bendrosios techninės specifikacijos

5.1 „Affinity Compact“ aparatinė įranga - techninės specifikacijos

Medicininis CE ženklas	CE ženklas kartu su MD simboliu rodo, kad „Interacoustics A/S“ atitinka Medicinos prietaisų reglamento (ES) 2017/745 I priedo reikalavimus. Kokybės sistemą patvirtino TÜV - identifikavimo Nr. 0123.	
Saugos standartai	IEC 60601-1 2005 (trečiasis leidimas) + CORR. 1 2006 + CORR. 2 2007 + A1 2012, AAMI ES60601-1 2005+A2+A1 CSA-C22.2 Nr.60601-1:14 Klasė I, pridedamų dalių tipas B, nuolatinis eksploatavimas	
EMC standartas	IEC 60601-1-2 2014 IEC 60645-1 2017	
Kalibravimas	Techninė informacija pateikiama programinės įrangos modulių specifikacijose. Kalibravimo informacija ir instrukcijos pateiktos techninės priežiūros vadove	
Reikalavimai kompiuteriui (Rekomenduojamas minimumas)	2 GHz Intel i3 procesorius 4GB Ram 2,5 GB laisvos vietos diske 1024x768 skiriamoji geba (rekomenduojama 1280x1024 arba didesnė) Aparatinio spartinimo „DirectX“ / „Direct3D“ grafikos plokštė. Vienas ar keli USB prievadai, 2.0 arba vėlesnės versijos	
Palaikomos operacinės sistemos	„Windows® 10 Professional“, 64 bitų. „Windows®11 Professional“ (64 bitų)	
Suderinama programinė įranga	„Noah 4“, „OtoAccess®“ ir suderinama XML.	
Įvesties specifikacijos	Paciento kalbėjimas	240 μ Vrms, esant maksimaliam įvesties stiprinimui ir 0 dB VU rodmeniui Įvesties impedansas: 47.5K Ω
	Mikrofonas – Gydytojo kalbėjimo	240 μ Vrms, esant maksimaliam įvesties stiprinimui ir 0 dB VU rodmeniui Įvesties impedansas: 47.5K Ω
	Paciento atsakymas	Perjungia 3,3 V į loginę įvestį. (Jungiklio srovė yra 1,5 mA)
	AUX	10 mVrms esant maks. stiprinimui 0 dB nuskaityti Įvesties impedansas: 68K Ω
	In situ ausinių nuor.	Maksimalus įvesties lygis prieš apkarpyimą 220 mVrms. kalibravimas pagal 94 dB SPL 250 Hz arba 1 kHz. Įvesties impedansas: 68K Ω
	In situ ausinių vamzdelis.	Maksimalus įvesties lygis prieš apkarpyimą 3800 mVrms. kalibravimas etaloninio mikrofono atžvilgiu. Įvesties impedansas: 33K Ω
	Su aplinka sukalibruotas mikrofonas.	Maksimalus įvesties lygis prieš apkarpyimą 220 mVrms. kalibravimas pagal 94 dB SPL 250 Hz arba 1 kHz. Įvesties impedansas: 68K Ω Būtina naudoti „Interacoustics“ mikrofoną, kad veiktų
Testavimo dėžutės nuoroda	Maksimalus įvesties lygis prieš apkarpyimą 220 mVrms. kalibravimas pagal 94 dB SPL 250 Hz arba 1 kHz. Įvesties impedansas: 68K Ω	



	Testavimo dėžutės jungtis	Maksimalus įvesties lygis prieš apkarpymą 3800 mVrms. kalibravimas etaloninio mikrofono atžvilgiu. Įvesties impedansas: 33KΩ
	Garso failai	Galima leisti garso failą iš standžiojo disko
Išvesties specifikacijos	Kintamosios srovės ausinės 1	Iki 7,0 Vrms esant 10 Ω krūviui 70 Hz-20 kHz ±3 dB
	Kintamosios srovės ausinės 2	Iki 7,0 Vrms esant 10 Ω krūviui 70 Hz-20 kHz ±3 dB
	Maskavimas įkišant	Iki 7,0 Vrms prie 10 Ω krūvio 70 Hz-20 kHz ±3 dB
	Kaulas	Iki 7,0 Vrms esant 10 Ω krūviui 70 Hz-20 kHz ±3 dB
	FF1 /FF2 maitinimas	Iki 14,0Vrms esant 8 Ω krūviui 70 Hz-20 kHz ±3 dB Mažiausia garsiakalbio varža: 4Ω
	FF1-2 linija	Iki 7,0 Vrms esant 1 Ω krūviui 70 Hz-20 kHz ±3 dB
	Monitorius	Iki 3,1 Vrms esant 4 Ω krūviui 125-20 kHz ±3 dB
	In situ ausinės	Iki 7,0 Vrms esant 10 Ω krūviui 70 Hz-20 kHz ±3 dB
	Akumuliatoriaus baterija	Reguliuojama programinė įranga: Išvesties įtampa 1100-1600 mV DC Išvesties varža 0-25,0 Ω Maksimali srovės matavimo srovė – 50 mA.
	Indukcinė ritė	Maksimali išvesties srovė 20 mA 0 Ω apkrova
		Testavimo dėžutės garsiakalbis
Duomenų jungtys	USB-PC	USB B lizdas prijungti prie kompiuterio (suderinama su USB 2.0 ir naujesne)
Vidinė testavimo dėžutė	Įmontuotoje testavimo dėžutėje yra etaloninio mikrofono, jungiamojo mikrofono, akumuliatoriaus baterijos ir indukcinės ritės jungtys.	
Matmenys (IxPxA)	„Affinity Compact“ versija 1-3: 22,6 x 22,6 x 6 cm / 8,9 x 8,9 x 2,4 col. „Affinity Compact“ versija 4: 24,4 x 22,6 x 13,5 cm / 9,6 x 8,9 x 0,8 col.	
Masė	„Affinity Compact“ versija 1: 0,9 kg / 2,0 svaro „Affinity Compact“ versija 2: 1,9 kg / 4,2 svaro „Affinity Compact“ versija 3: 2,0 kg / 4,4 svaro „Affinity Compact“ versija 4: 3,9 kg / 8,6 svaro	
Maitinimas	Naudokite tik nurodyto tipo maitinimo bloką UES65. Įvestis: 100–240 V kintam. sr., 50–60 Hz, 2,0 A. Išvestis: 24,0 V nuolat. sr. (DC)	
Eksploatavimo aplinka	Temperatūra: 15–35 °C Sant. drėgnumas: 30–90 % nesikondensuojanti	
Gabenimas ir sandėliavimas	Gabenimo temperatūra: -20–50°C Saugojimo temperatūra: 0–50°C Sant. drėgmė: 10–95 % nesikondensuojanti	



5.2 Daviklių garso referencinės ekvivalentinės slenksčio vertės

GRYNOJO TONO RETSPL											
DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Tonas 125 Hz	47,5	45	30,5	30,5	27	26	26				
Tonas 160 Hz	40,5	37,5	25,5	26	24,5	22	22				
Tonas 200 Hz	33,5	31,5	21,5	22	22,5	18	18				
Tonas 250 Hz	27	25,5	17	18	20	14	14	67	79	67	79
Tonas 315 Hz	22,5	20	14	15,5	16	12	12	64	76,5	64	76,5
Tonas 400 Hz	17,5	15	10,5	13,5	12	9	9	61	74,5	61	74,5
Tonas 500 Hz	13	11,5	8	11	8	5,5	5,5	58	72	58	72
Tonas 630 Hz	9	8,5	6,5	8	6	4	4	52,5	66	52,5	66
Tonas 750 Hz	6,5	7,5	5,5	6	4,5	2	2	48,5	61,5	48,5	61,5
Tonas 800 Hz	6,5	7	5	6	4	1,5	1,5	47	59	47	59
Tonas 1000 Hz	6	7	4,5	5,5	2	0	0	42,5	51	42,5	51
Tonas 1250 Hz	7	6,5	3,5	6	2,5	2	2	39	49	39	49
Tonas 1500 Hz	8	6,5	2,5	5,5	3	2	2	36,5	47,5	36,5	47,5
Tonas 1600 Hz	8	7	2,5	5,5	2,5	2	2	35,5	46,5	35,5	46,5
Tonas 2000 Hz	8	9	2,5	4,5	0	3	3	31	42,5	31	42,5
Tonas 2500 Hz	8	9,5	2	3	-2	5	5	29,5	41,5	29,5	41,5
Tonas 3000 Hz	8	10	2	2,5	-3	3,5	3,5	30	42	30	42
Tonas 3150 Hz	8	10	3	4	-2,5	4	4	31	42,5	31	42,5
Tonas 4000 Hz	9	9,5	9,5	9,5	-0,5	5,5	5,5	35,5	43,5	35,5	43,5
Tonas 5000 Hz	13	13	15,5	14	10,5	5	5	40	51	40	51
Tonas 6000 Hz	20,5	15,5	21	17	21	2	2	40	51	40	51
Tonas 6300 Hz	19	15	21	17,5	21,5	2	2	40	50	40	50
Tonas 8000 Hz	12	13	21	17,5	23	0	0	40	50	40	50
Tonas 9000 Hz				19	27,5						
Tonas 10000 Hz				22	18						
Tonas 11200 Hz				23	22						
Tonas 12500 Hz				27,5	27						
Tonas 14000 Hz				35	33,5						
Tonas 16000 Hz				56	45,5						
Tonas 18000 Hz				83	83						
Tonas 20000 Hz				105	105						

DD45 6ccm naudoja IEC60318-3 arba NBS 9A jungtį, o RETSPL atitinka ISO 389-1 2017, ANSI S3.6 2018 ir ISO389-1 2017. Galia 4,5 N ±0,5 N.

TDH39 6ccm naudojama IEC60318-3 arba NBS 9A jungtis, o RETSPL yra iš ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-1 2017. Galia 4,5 N ±0,5 N.

DD65V2 dirbtinėje ausyje naudojama IEC60318-1 jungtis su 1 tipo adapteriu, o RETSPL yra iš PTB 1.61-4091606 2018 ir AAU 2018, galia lygi 11,5 N ±0,5 N

DD450 dirbtinėje ausyje naudojama IEC60318-1 jungtis su 1 tipo adapteriu, o RETSPL yra iš ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-8 2004. Galia 9 N ±0,5 N.

HDA300 dirbtinėje ausyje naudojama IEC60318-1 jungtis su 1 tipo adapteriu, o RETSPL yra iš PTB 2012 ataskaitos. Galia 8,8 N ±0,5 N.

IP30 / EAR3A 2 ccm naudoja ANSI S3.7-1995 IEC60318-5 jungtį (HA-2 su 5 mm standžiu vamzdeliu), o RETSPL - ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-2 1994.



B71 / B81 naudoja ANSI S3.13 arba IEC60318-6 2007 mechaninę jungtį, o RETFL - ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-3 2016 su 5,4N ±0,5N jėga.

GRYNOJO TONO DIDŽ. HL (girdos slenkstis)											
DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450*	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
Signalas	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Tonas 125 Hz	90	90	85	100	115	90	90				
Tonas 160 Hz	95	95	90	105	120	95	95				
Tonas 200 Hz	100	100	95	105	120	100	100				
Tonas 250 Hz	110	110	100	110	120	105	105	45	30	50	35
Tonas 315 Hz	115	115	105	115	120	105	105	50	35	60	45
Tonas 400 Hz	120	120	110	115	120	110	110	65	50	70	55
Tonas 500 Hz	120	120	110	115	120	110	110	65	50	70	55
Tonas 630 Hz	120	120	110	120	120	115	115	70	55	75	60
Tonas 750 Hz	120	120	115	120	120	115	115	70	55	75	60
Tonas 800 Hz	120	120	115	120	120	115	115	70	55	75	60
Tonas 1000 Hz	120	120	115	120	120	120	120	70	60	85	75
Tonas 1250 Hz	120	120	115	110	120	120	120	70	60	90	80
Tonas 1500 Hz	120	120	115	115	120	120	120	70	55	90	80
Tonas 1600 Hz	120	120	115	115	120	120	120	70	55	90	75
Tonas 2000 Hz	120	120	115	115	120	120	120	75	60	90	75
Tonas 2500 Hz	120	120	115	115	120	120	120	80	65	85	70
Tonas 3000 Hz	120	120	115	115	120	120	120	80	65	85	70
Tonas 3150 Hz	120	120	115	115	120	120	120	80	65	85	70
Tonas 4000 Hz	120	120	110	115	120	115	115	80	70	85	70
Tonas 5000 Hz	120	120	105	105	120	105	105	60	45	70	55
Tonas 6000 Hz	115	120	100	105	110	100	100	50	35	60	50
Tonas 6300 Hz	115	120	100	105	110	100	100	50	40	55	45
Tonas 8000 Hz	110	110	95	105	110	95	95	50	40	50	40
Tonas 9000 Hz				100	100						
Tonas 10000 Hz				100	105						
Tonas 11200 Hz				95	105						
Tonas 12500 Hz				90	100						
Tonas 14000 Hz				80	90						
Tonas 16000 Hz				60	75						
Tonas 18000 Hz				30	35						
Tonas 20000 Hz				15	10						

* Šis keitiklis neatitinka pagal IEC60645-1 2017/ANSI S3.6 2018 reikalaujamos didžiausios dB ribinės vertės.



NB TRIUKŠMO EFEKTYVUSIS MASKAVIMO LYGIS

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
Siauras diapazonas (NB) 125 Hz	51,5	49	34,5	34,5	31	30	30				
Siauras diapazonas (NB) 160 Hz	44,5	41,5	29,5	30	28,5	26	26				
Siauras diapazonas (NB) 200 Hz	37,5	35,5	25,5	26	26,5	22	22				
Siauras diapazonas (NB) 250 Hz	31	29,5	21	22	24	18	18	71	83	71	83
Siauras diapazonas (NB) 315 Hz	26,5	24	18	19,5	20	16	16	68	80,5	68	80,5
Siauras diapazonas (NB) 400 Hz	21,5	19	14,5	17,5	16	13	13	65	78,5	65	78,5
Siauras diapazonas (NB) 500 Hz	17	15,5	12	15	12	9,5	9,5	62	76	62	76
Siauras diapazonas (NB) 630 Hz	14	13,5	11,5	13	11	9	9	57,5	71	57,5	71
Siauras diapazonas (NB) 750 Hz	11,5	12,5	10,5	11	9,5	7	7	53,5	66,5	53,5	66,5
Siauras diapazonas (NB) 800 Hz	11,5	12	10	11	9	6,5	6,5	52	64	52	64
Siauras diapazonas (NB) 1000 Hz	12	13	10,5	11,5	8	6	6	48,5	57	48,5	57
Siauras diapazonas (NB) 1250 Hz	13	12,5	9,5	12	8,5	8	8	45	55	45	55
Siauras diapazonas (NB) 1500 Hz	14	12,5	8,5	11,5	9	8	8	42,5	53,5	42,5	53,5
Siauras diapazonas (NB) 1600 Hz	14	13	8,5	11,5	8,5	8	8	41,5	52,5	41,5	52,5
Siauras diapazonas (NB) 2000 Hz	14	15	8,5	10,5	6	9	9	37	48,5	37	48,5
Siauras diapazonas (NB) 2500 Hz	14	15,5	8	9	4	11	11	35,5	47,5	35,5	47,5
Siauras diapazonas (NB) 3000 Hz	14	16	8	8,5	3	9,5	9,5	36	48	36	48
Siauras diapazonas (NB) 3150 Hz	14	16	9	10	3,5	10	10	37	48,5	37	48,5
Siauras diapazonas (NB) 4000 Hz	14	14,5	14,5	14,5	4,5	10,5	10,5	40,5	48,5	40,5	48,5
Siauras diapazonas (NB) 5000 Hz	18	18	20,5	19	15,5	10	10	45	56	45	56
Siauras diapazonas (NB) 6000 Hz	25,5	20,5	26	22	26	7	7	45	56	45	56
Siauras diapazonas (NB) 6300 Hz	24	20	26	22,5	26,5	7	7	45	55	45	55
Siauras diapazonas (NB) 8000 Hz	17	18	26	22,5	28	5	5	45	55	45	55
Siauras diapazonas (NB) 9000 Hz				24	32,5						
Siauras diapazonas (NB) 10000 Hz				27	23						
Siauras diapazonas (NB) 11200 Hz				28	27						



Siauras diapazonas (NB) 12500 Hz				32,5	32						
Siauras diapazonas (NB) 14000 Hz				40	38,5						
Siauras diapazonas (NB) 16000 Hz				61	50,5						
Siauras diapazonas (NB) 18000 Hz				88	88						
Siauras diapazonas (NB) 20000 Hz				110	110						
Baltas triukšmas	0	0	0	0	0	0	0	42,5	51	42,5	51
TEN triukšmas	25	25				16	16				

Efektyviojo maskavimo vertė yra RETSPL / RETFL, pridėjus 1/3 oktavos korekciją siauro diapazono triukšmui pagal ANSI S3.6 2018 arba ISO389-4 1994.



SIAURO DIAPAZONO TRIUKŠMO DIDŽ. HL (girdos slenkstis)

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBT. AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Siauras diapazonas (NB) 125 Hz	75	75	75	75	80	90	90				
Siauras diapazonas (NB) 160 Hz	80	85	80	80	85	95	95				
Siauras diapazonas (NB) 200 Hz	90	90	85	80	85	100	100				
Siauras diapazonas (NB) 250 Hz	95	95	90	85	90	105	105	35	20	40	25
Siauras diapazonas (NB) 315 Hz	100	100	95	90	90	105	105	40	25	50	35
Siauras diapazonas (NB) 400 Hz	105	105	100	95	95	105	105	55	40	60	45
Siauras diapazonas (NB) 500 Hz	110	110	100	95	100	110	110	55	40	60	45
Siauras diapazonas (NB) 630 Hz	110	110	100	95	100	110	110	60	45	65	50
Siauras diapazonas (NB) 750 Hz	110	110	105	100	100	110	110	60	45	65	50
Siauras diapazonas (NB) 800 Hz	110	110	105	100	105	110	110	60	45	65	50
Siauras diapazonas (NB) 1000 Hz	110	110	105	100	105	110	110	60	50	70	60
Siauras diapazonas (NB) 1250 Hz	110	110	105	95	105	110	110	60	50	75	60
Siauras diapazonas (NB) 1500 Hz	110	110	105	100	105	110	110	60	45	75	60
Siauras diapazonas (NB) 1600 Hz	110	110	105	100	105	110	110	60	45	75	60
Siauras diapazonas (NB) 2000 Hz	110	110	105	100	105	110	110	65	50	70	55
Siauras diapazonas (NB) 2500 Hz	110	110	105	100	110	110	110	65	50	65	50
Siauras diapazonas (NB) 3000 Hz	110	110	105	100	110	110	110	65	50	65	50
Siauras diapazonas (NB) 3150 Hz	110	110	100	100	110	110	110	65	50	65	50
Siauras diapazonas (NB) 4000 Hz	110	110	100	100	110	110	110	65	55	60	50
Siauras diapazonas (NB) 5000 Hz	110	110	95	95	100	105	105	50	35	55	45
Siauras diapazonas (NB) 6000 Hz	105	110	90	90	95	100	100	45	30	50	40
Siauras diapazonas (NB) 6300 Hz	105	110	90	90	95	100	100	40	30	45	35
Siauras diapazonas (NB) 8000 Hz	100	100	85	90	95	95	95	40	30	40	30
Siauras diapazonas (NB) 9000 Hz				85	90						
Siauras diapazonas (NB) 10000 Hz				85	95						



Siauras diapazonas (NB) 11200 Hz				80	90						
Siauras diapazonas (NB) 12500 Hz				75	85						
Siauras diapazonas (NB) 14000 Hz				70	75						
Siauras diapazonas (NB) 16000 Hz				50	60						
Siauras diapazonas (NB) 18000 Hz				20	20						
Siauras diapazonas (NB) 20000 Hz				0	0						
Baltas triukšmas	120	120	120	115	115	110	110	70	70	70	60
TEN triukšmas	110	110				100	100				



Daviklių kalbos referencinės ekvivalentinės slenksčio vertės

ANSI KALBOS RETSPL											
DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
Impedansas	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Kalba	18,5	19,5	17	19	14,5						
Kalbos ekv. FF	18,5	15,5	16,5	18,5	16						
Kalbos nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	12,5	12,5	55	63,5	55	63,5
Kalbos triukšmas	18,5	19,5	17	19	14,5						
Kalbos triukšmo ekv. FF	18,5	15,5	16,5	18,5	16						
Kalbos triukšmo nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	12,5	12,5	55	63,5	55	63,5
Baltas triukšmas kalboje	21	22	19,5	21,5	17	15	15	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU 2009-2010 m. ataskaita

TDH39 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018.

DD65V2 (GF-GC) PTB-AAU 2018 m. ataskaita

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-8 2004.

HDA300 (G_F-G_C) PTB 2013 m. ataskaita

ANSI kalbėjimo lygis 12,5 dB + 1 kHz RETSPL ANSI S3.6 2018 (akustinė linijinė svertis).

ANSI kalbos ekvivalentinis laisvojo lauko lygis 12,5 dB + 1 kHz RETSPL - (G_F-G_C) iš 2018 m. ANSI S3.6 (akustinis ekvivalentinis jautrumo koeficientas).

ANSI kalbos nelinijinis lygis 1 kHz RETSPL ANSI S3.6 2018 (DD45, TDH39, DD65V2, DD450, HDA300) ir EAR 3A, IP30, B71 ir B81 12,5 dB + 1 kHz RETSPL ANSI S3.6 2018 (be sverties).

ANSI KALBOS DIDŽ. HL (girdos slenkstis)											
DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
Impedansas	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Kalba	110	110	100	90	100						
Kalbos ekv. FF	100	105	95	85	95						
Kalbos nelinijinė	120	120	110	110	120	110	110	60	40	60	50
Kalbos triukšmas	100	100	95	85	95						
Kalbos triukšmo ekv. FF	100	100	90	80	95						
Kalbos triukšmo nelinijinė	115	115	105	105	120	110	110	50	40	50	40
Baltas triukšmas kalboje	95	95	95	90	100	95	95	55	45	60	50



IEC KALBOS RETSPL											
DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
Impedansas	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Kalba	20	20	20	20	20						
Kalbos ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	20	20	55	63,5	55	63,5
Kalbos triukšmas	20	20	20	20	20						
Kalbos triukšmo ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos triukšmo nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	20	20	55	63,5	55	63,5
Baltas triukšmas kalboje	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU 2009-2010 m. ataskaita

TDH39 (G_F-G_C) IEC60645-2 1997.

DD65V2 (GF-GC) PTB-AAU 2018 m. ataskaita

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-8 2004.

HDA300 (G_F-G_C) PTB 2013 m. ataskaita

IEC kalbos lygis IEC60645-2 1997 (akustinė linijinė svertis).

IEC kalbos ekvivalentinis laisvojo lauko lygis (G_F-G_C) iš 1997 m. IEC60645-2 (akustinė ekvivalentinė jautrumo svertis).

IEC kalbos nelinijinis lygis 1 kHz RETSPL (DD45, TDH39, DD65V2, DD450, HDA300) ir EAR3A, IP30, B7 ir B81 IEC60645-2 1997 (be sverties).

IEC KALBOS DIDŽ. HL (girdos slenkstis)											
DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Kalba	110	110	95	90	95						
Kalbos ekv. FF	115	120	110	100	110						
Kalbos nelinijinė	120	120	110	110	120	100	100	60	40	60	50
Kalbos triukšmas	100	100	90	85	90						
Kalbos triukšmo ekv. FF	115	115	10	95	110						
Kalbos triukšmo nelinijinė	115	115	105	105	120	90	90	50	40	50	40
Baltas triukšmas kalboje	95	95	95	90	95	85	85	55	45	60	50



ŠVEDIJOS KALBOS RETSPL

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
Impedansas	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Kalba	22	22	20	20	20						
Kalbos ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos nelinijinė	22	22	4,5	5,5	2	21	21	55	63,5	55	63,5
Kalbos triukšmas	27	27	20	20	20						
Kalbos triukšmo ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos triukšmo nelinijinė	27	27	4,5	5,5	2	26	26	55	63,5	55	63,5
Baltas triukšmas kalboje	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU 2009-2010 m. ataskaita

TDH39 (G_F-G_C) IEC60645-2 1997.

DD65V2 (GF-GC) PTB-AAU 2018 m. ataskaita

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-8 2004.

HDA300 (G_F-G_C) PTB 2013 m. ataskaita

Švedija Kalbos lygis STAF 1996 m. ir IEC60645-2 1997 m. (akustinė linijinė svertis).

Švedija Kalbos ekvivalentinis laisvojo lauko lygis (G_F-G_C) pagal 1997 m. IEC60645-2 (akustinė ekvivalentinė jautrumo svertis).

Švedija Kalbos nelinijinis lygis 1 kHz RETSPL (DD45, TDH39, DD65V2, DD450, HDA300) ir EAR 3A, IP30, B71 ir B81 STAF 1996 ir IEC60645-2 1997 (be sverties).

ŠVEDIJOS KALBOS DIDŽ. HL (girdos slenkstis)

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Kalba	108	108	95	90	95						
Kalbos ekv. FF	115	120	110	100	110						
Kalbos nelinijinė	104	105	110	110	120	99	99	60	40	60	50
Kalbos triukšmas	93	93	90	85	90						
Kalbos triukšmo ekv. FF	115	115	100	95	110						
Kalbos triukšmo nelinijinė	94	95	105	105	120	84	84	50	40	50	40
Baltas triukšmas kalboje	95	95	95	90	95	85	85	55	45	60	50



NORVEGIJOS KALBOS RETSPL

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Kalba	40	40	40	40	40						
Kalbos ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	40	40	75	83,5	75	83,5
Kalbos triukšmas	40	40	40	40	40						
Kalbos triukšmo ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos triukšmo nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	40	40	75	83,5	75	83,5
Baltas triukšmas kalboje	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU 2009-2010 m. ataskaita

TDH39 (G_F-G_C) IEC60645-2 1997.

DD65V2 (GF-GC) PTB-AAU 2018 m. ataskaita

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-8 2004.

HDA300 (G_F-G_C) PTB 2013 m. ataskaita

Norvegija Kalbos lygis IEC60645-2 1997+20 dB (akustinė linijinė svertis).

Norvegijos kalbos ekvivalentinis laisvojo lauko lygis (G_F-G_C) pagal 1997 m. IEC60645-2 (akustinė ekvivalentinė jautrumo svertis).

Norvegijos kalbos nelinijinis lygis 1 kHz RETSPL (DD45, TDH39, DD65V2, DD450, HDA300) ir EAR 3A, IP30, B71 ir B81 IEC60645-2 1997 +20 dB (be sverties).

NORVEGIJOS KALBOS DIDŽ. HL (girdos slenkstis)

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Kalba	90	90	75	70	75						
Kalbos ekv. FF	115	120	110	100	110						
Kalbos nelinijinė	120	120	110	110	120	80	80	40	20	40	30
Kalbos triukšmas	80	80	70	65	70						
Kalbos triukšmo ekv. FF	115	115	100	95	110						
Kalbos triukšmo nelinijinė	115	115	105	105	120	70	70	30	20	30	20
Baltas triukšmas kalboje	95	95	95	90	95	85	85	55	45	60	50



JAPONIJOS KALBOS RETSPL

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Kalba	14	14	14	14	14						
Kalbos ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	14	14	49	57,5	49	57,5
Kalbos triukšmas	14	14	14	14	14						
Kalbos triukšmo ekv. FF	3,5	0,5	1,5	3,5	1						
Kalbos triukšmo nelinijinė	6	7	4,5	5,5	2	14	14	49	57,5	49	57,5
Baltas triukšmas kalboje	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU 2009-2010 m. ataskaita

TDH39 (G_F-G_C) IEC60645-2 1997.

DD65V2 (GF-GC) PTB-AAU 2018 m. ataskaita

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-8 2004.

HDA300 (G_F-G_C) PTB 2013 m. ataskaita

Japonijos kalbos lygis JIS T1201-2:2000 (akustinė linijinė svertis).

Japonijos kalbos ekvivalentinis laisvojo lauko lygis (G_F-G_C) pagal 1997 m. IEC60645-2 (akustinė ekvivalentinė jautrumo svertis).

Japonijos kalbos nelinijinis lygis 1 kHz RETSPL (DD45, TDH39, DD65V2, DD450, HDA300) ir EAR 3A, IP30, B71 ir B81 IEC60645-2 1997 (be sverties).

JAPONIJOS KALBOS DIDŽ. HL (girdos slenkstis)

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Kalba	116	116	101	96	101						
Kalbos ekv. FF	115	120	110	100	110						
Kalbos nelinijinė	120	120	110	110	120	106	106	66	46	66	56
Kalbos triukšmas	106	106	96	91	96						
Kalbos triukšmo ekv. FF	115	115	100	95	110						
Kalbos triukšmo nelinijinė	115	115	105	105	120	96	96	56	46	56	46
Baltas triukšmas kalboje	95	95	95	90	95	85	85	55	45	60	50



SPL KALBOS RETSPL

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Kalba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalbos ekv. FF	0	0	0	0	0						
Kalbos nelinijinė	0	0	0	0	0						
Kalbos triukšmas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalbos triukšmo ekv. FF	0	0	0	0	0						
Kalbos triukšmo nelinijinė	0	0	0	0	0						

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU 2009-2010 m. ataskaita

TDH39 (G_F-G_C) IEC60645-2 1997.

DD65V2 (GF-GC) PTB-AAU 2018 m. ataskaita

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018 ir ISO 389-8 2004.

HDA300 (G_F-G_C) PTB 2013 m. ataskaita

SPL KALBOS DIDŽ. HL (girdos slenkstis)

DAVIKLIS	DD45	TDH39	DD65 v2	DD450	HDA300	EAR3A	IP30	B71	B71	B81	B81
IMPEDANSAS	10 Ω	10 Ω	10 Ω	40 Ω	23 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
JUNGTIS	6ccm	6ccm	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	DIRBTINĖ AUSIS	2ccm	2ccm	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA	SPENINĖ ATAUGA	KAKTA
	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)	Didž. girdos slenkstis (HL)
Kalba	120	120	115	105	110	120	120	110	105	110	105
Kalbos ekv. FF	115	120	110	100	110						
Kalbos nelinijinė	120	120	110	115	120						
Kalbos triukšmas	115	115	110	100	105	110	110	105	100	105	100
Kalbos triukšmo ekv. FF	115	115	105	95	110						
Kalbos triukšmo nelinijinė	120	120	105	110	120						
Baltas triukšmas kalboje	115	115	115	110	115	105	105	110	108,5	115	113,5



LAISVASIS LAUKAS

ANSI S3.6 -2018					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. SPL						
ISO 389-7-2005					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. GIRDOS SLENKSTIS APSKAIČIUOJAMAS, ATIMANT PASIRINKTĄ RETSPL REIKŠMĘ						
DAŽNIS	BINAURALINIS			IŠ BINAURALINIO Į MONAURALINIŲ	LAISVOJO LAUKO GALIA		LAISVOJO LAUKO LINIJA		LAISVOJO LAUKO VIDINĖ		
	0°	45°	90°	KOREKCIJA	TONAS	SIAURAJUOSTIS	TONAS	SIAURAJUOSTIS	TONAS	SIAURAJUOSTIS	
RETSP L	RETSP L	RETSP L	RETSP L	RETSP L	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
125	22	21,5	21	2	97	82	102	97	82	72	
160	18	17	16,5	2	93	83	98	93	78	68	
200	14,5	13,5	13	2	94,5	84,5	104,5	99,5	84,5	74,5	
250	11,5	10,5	9,5	2	96,5	86,5	106,5	101,5	86,5	76,5	
315	8,5	7	6	2	93,5	83,5	103,5	98,5	83,5	73,5	
400	6	3,5	2,5	2	96	86	106	101	91	81	
500	4,5	1,5	0	2	94,5	84,5	104,5	99,5	89,5	79,5	
630	3	-0,5	-2	2	93	83	103	98	88	78	
750	2,5	-1	-2,5	2	92,5	82,5	102,5	97,5	87,5	77,5	
800	2	-1,5	-3	2	92	87	107	102	87	77	
1000	2,5	-1,5	-3	2	92,5	82,5	102,5	97,5	87,5	77,5	
1250	3,5	-0,5	-2,5	2	93,5	83,5	103,5	98,5	88,5	78,5	
1500	2,5	-1	-2,5	2	92,5	82,5	102,5	97,5	87,5	77,5	
1600	1,5	-2	-3	2	96,5	86,5	106,5	101,5	91,5	81,5	
2000	-1,5	-4,5	-3,5	2	93,5	83,5	103,5	98,5	88,5	78,5	
2500	-4	-7,5	-6	2	91	81	101	96	86	76	
3000	-6	-11	-8,5	2	94	84	104	94	89	79	
3150	-6	-11	-8	2	94	84	104	94	89	79	
4000	-5,5	-9,5	-5	2	94,5	84,5	104,5	99,5	89,5	79,5	
5000	-1,5	-7,5	-5,5	2	93,5	83,5	108,5	98,5	88,5	78,5	
6000	4,5	-3	-5	2	94,5	84,5	104,5	99,5	89,5	79,5	
6300	6	-1,5	-4	2	96	86	106	96	91	81	
8000	12,5	7	4	2	87,5	72,5	92,5	87,5	87,5	77,5	
Baltas triukšmas	0	-4	-5,5	2		90		100		85	

ANSI LAISVASIS LAUKAS

ANSI S3.6 -2018					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. SPL		
					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. GIRDOS SLENKSTIS APSKAIČIUOJAMAS, ATIMANT PASIRINKTĄ RETSPL REIKŠMĘ		
	BINAURALINIS			IŠ BINAURALINIO Į MONAURALINIŲ	LAISVOJO LAUKO GALIA	LAISVOJO LAUKO LINIJA	LAISVOJO LAUKO VIDINĖ
	0°	45°	90°	KOREKCIJA	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL
Kalba	15	11	9,5	2	90	100	80
Kalbos triukšmas	15	11	9,5	2	85	100	75
Kalba – WN	17,5	13,5	12	2	87,5	97,5	82,5

IEC LAISVASIS LAUKAS

ISO 389-7 2005					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. SPL		
					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. GIRDOS SLENKSTIS APSKAIČIUOJAMAS, ATIMANT PASIRINKTĄ RETSPL REIKŠMĘ		
	BINAURALINIS			IŠ BINAURALINIO Į MONAURALINIŲ	LAISVOJO LAUKO GALIA	LAISVOJO LAUKO LINIJA	LAISVOJO LAUKO VIDINĖ
	0°	KOREKCIJA	90°	KOREKCIJA	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL
Kalba	0	-4	-5,5	2	90	100	80
Kalbos triukšmas	0	-4	-5,5	2	85	100	75
Kalba – WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5



ŠVEDIJOS LAISVAVIS LAUKAS

ISO 389-7 2005					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. SPL		
					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. GIRDOS SLENKSTIS APSKAIČIUOJAMAS, ATIMANT PASIRINKTĄ RETSPL REIKŠMĘ		
BINAURALINIS				IŠ BINAURALINIO MONAURALINĮ	LAISVOJO LAUKO GALIA	LAISVOJO LAUKO LINIJA	LAISVOJO LAUKO VIDINĖ
0°	45°	90°	KOREKCIJA				
RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	
Kalba	0	-4	-5,5	2	90	100	80
Kalbos triukšmas	0	-4	-5,5	2	85	100	75
Kalba – WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5

NORVEGIJOS LAISVAVIS LAUKAS

ISO 389-7 2005					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. SPL		
					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. GIRDOS SLENKSTIS APSKAIČIUOJAMAS, ATIMANT PASIRINKTĄ RETSPL REIKŠMĘ		
BINAURALINIS				IŠ BINAURALINIO MONAURALINĮ	LAISVOJO LAUKO GALIA	LAISVOJO LAUKO LINIJA	LAISVOJO LAUKO VIDINĖ
0°	45°	90°	KOREKCIJA				
RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	
Kalba	0	-4	-5,5	2	90	100	80
Kalbos triukšmas	0	-4	-5,5	2	85	100	75
Kalba – WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5

JAPONIJOS LAISVAVIS LAUKAS

ISO 389-7 2005					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. SPL		
					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. GIRDOS SLENKSTIS APSKAIČIUOJAMAS, ATIMANT PASIRINKTĄ RETSPL REIKŠMĘ		
BINAURALINIS				IŠ BINAURALINIO MONAURALINĮ	LAISVOJO LAUKO GALIA	LAISVOJO LAUKO LINIJA	LAISVOJO LAUKO VIDINĖ
0°	45°	90°	KOREKCIJA				
RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	
Kalba	10	6	4,5	2	90	100	80
Kalbos triukšmas	10	6	4,5	2	85	100	75
Kalba – WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5

SPL LAISVAVIS LAUKAS

ISO 389-7 2005					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. SPL		
					LAISVOJO LAUKO DIDŽ. GIRDOS SLENKSTIS APSKAIČIUOJAMAS, ATIMANT PASIRINKTĄ RETSPL REIKŠMĘ		
BINAURALINIS				IŠ BINAURALINIO MONAURALINĮ	LAISVOJO LAUKO GALIA	LAISVOJO LAUKO LINIJA	LAISVOJO LAUKO VIDINĖ
0°	45°	90°	KOREKCIJA				
RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	DIDŽ. SPL	
Kalba	0	0	0	0	90	100	80
Kalbos triukšmas	0	0	0	0	85	100	75
Kalba – WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5



EKVIVALENTINIS LAISVASIS LAUKAS

KALBOS AUDIOMETRAS					
	TDH39	DD45	DD65V2	DD450	HDA300
	IEC60645-2 1997				
	ANSI S3.6 -2018	PTB – DTU 2010	PTB-AAU 2018	ISO389-8 2004	PTB 2013
JUNGTIS	IEC60318-3	IEC60318-3	IEC60318-1	IEC60318-1	IEC60318-1
DAŽNIS	G _F -G _c	G _F -G _c	G _F -G _c	G _F -G _c	G _F -G _c
125	-17,5	-21,5	-4,5	-5,0	-12,0
160	-14,5	-17,5	-3,5	-4,5	-11,5
200	-12,0	-14,5	-4,5	-4,5	-11,5
250	-9,5	-12,0	-4,5	-4,5	-11,5
315	-6,5	-9,5	-4,0	-5,0	-11,0
400	-3,5	-7,0	-2,0	-5,5	-10,0
500	-5,0	-7,0	-3,0	-2,5	-7,5
630	0,0	-6,5	-2,0	-2,5	-5,0
750					
800	-0,5	-4,0	-2,0	-3,0	-3,0
1000	-0,5	-3,5	-1,5	-3,5	-1,0
1250	-1,0	-3,5	-1,5	-2,0	0,0
1500					
1600	-4,0	-7,0	-3,0	-5,5	-0,5
2000	-6,0	-7,0	-2,5	-5,0	-2,0
2500	-7,0	-9,5	-2,5	-6,0	-3,0
3000			-5,5		
3150	-10,5	-12,0	-9,5	-7,0	-6,0
4000	-10,5	-8,0	-9,5	-13,0	-4,5
5000	-11,0	-8,5	-13,0	-14,5	-10,5
6000					
6300	-10,5	-9,0	-9,0	-11,0	-7,0
8000	+1,5	-1,5	-4,5	-8,5	-10,0


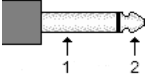
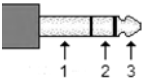




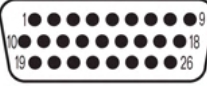
GARSO SLOPINIMO VERTĖS AUSINĖMS

DAŽNIS	SLOPINIMAS				
	TDH39/DD45 su MX41/AR arba PN 51 pagalvėle	EAR 3A IP30	DD65V2	DD450	HDA300
[Hz]	[dB]*	[dB]*	[dB]*	[dB]*	[dB]
125	3	33	8,3	15	12,5
160	4	34	8,7	15	
200	5	35	11,7	16	
250	5	36	15,5	16	12,7
315	5	37	19,5	18	
400	6	37	23,4	20	
500	7	38	26,1	23	9,4
630	9	37	28,5	25	
750	-				
800	11	37	28,2	27	
1000	15	37	32,4	29	12,8
1250	18	35	30,8	30	
1500	-				
1600	21	34	33,7	31	
2000	26	33	43,6	32	15,1
2500	28	35	47,5	37	
3000	-				
3150	31	37	41,5	41	
4000	32	40	43,8	46	28,8
5000	29	41	46,7	45	
6000	-				
6300	26	42	45,7	45	
8000	24	43	45,6	44	26,2

*ISO 8253-1 2010



5.3 Kontaktų paskirsta

Lizdas	Sujungiklis	1 kontaktas	2 kontaktas	3 kontaktas
Maitinimo tinklas +24Vdc	 Nuolatinės	+24Vdc	0Vdc	Netaikoma
Kairioji ausinė	 6,3 mm mono	Įžeminimas	Signalas	Netaikoma
Dešinė ausinė				
Įdėti kairėje / Įterp. Maskavimas				
Įdėti dešinėje				
Kaulo				
FF1 ir FF2		- signalas	+ signalas	Netaikoma
Paciento reakcija	 6,3 mm stereo	Įžeminimas	Įžeminimas	
Paciento kalbėjimas		Įžeminimas	Magnetinimas pastoviaja srove	Signalas
TB jungtis - vidinė TB	 3,5mm stereo	Įžeminimas	Magnetinimas pastoviaja srove	Signalas
Akum. Sim. - Vidinė TB		Vbat-	Sense	Vbat+
FF1 ir FF2 linijos		Įžeminimas	FF1 linijos signalas	FF2 linijos signalas
Monitorius		Signalo monitorius -	Signalo monitorius +	Signalo monitorius +
Gdytojo kalbėjimo		Įžeminimas	Magnetinimas pastoviaja srove	Signalas
AUX		Įžeminimas	AUX-2	AUX-1
TB nuor. – vidinė TB	 „Binder“ serija 719 3 poliai	Magnetinimas pastoviaja srove	Įžeminimas	Signalo ir nuolatinės srovės nuokrypis
USB jungtis	 USB įtaisas	1. +5 V nuolat. sr. (DC)		
		2. Duomenys -		
		3. Duomenys +		
		4. Įžeminimas		
 D sub HD 26 polių	Kontaktas	Tipas:	Kontaktas	Tipas:
	1	I ² C duomenys	14	Magnetinimas pastoviaja srove
	2	+5V	15	Įžeminimas
	3	In situ dešin. garsiak.	16	Magnetinimas pastoviaja srove
	4	ID sense	17	Įžeminimas
	5	Etal. deš.	18	Įžeminimas



Lizdas	Sujungiklis	1 kontaktas	2 kontaktas	3 kontaktas
		mikrof.		
	6	Įžeminimas	19	I ² C int
	7	2 vamzdelis, kairysis mikrofonas	20	Įžeminimas
	8	1 vamzdelis, kairysis mikrofonas	21	2 vamzdelis, dešinysis mikrofonas
	9	Įžeminimas	22	1 vamzdelis, dešinysis mikrofonas
	10	I ² C clk	23	Įžeminimas
	11	Nenaudota	24	In situ kair. garsiak.
	12	Įžeminimas	25	Įžeminimas
	13	Magnetinimas pastovioji srove	26	Etal. kair. mikr.



5.4 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS)

Ši įranga tinka ligoninių ir klinikinei aplinkai, išskyrus aplinkas, netoli-kurių veikia aukštų dažnių chirurginė įranga, ir ekranu otas patalpas su radijo dažniais-valdomomis magnetinio rezonanso tyrimų sistemomis, kurių elektromagnetiniai trukdžiai yra intensyviūs.

PASTABA. Gamintojo nustatytos šio prietaiso ESMINĖS EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS:

Ši įranga neturi ESMINIŲ EKSPLOATACINIŲ CHARAKTERISTIKŲ ESMINIŲ EKSPLOATACINIŲ CHARAKTERISTIKŲ nebuvimas ar praradimas negali sukelti tiesioginės nepriimtinos rizikos. Galutinė diagnozė visuomet nustatoma atsižvelgiant į klinikinius duomenis.

Reikia vengti naudoti šią įrangą šalia kitos įrangos, nes dėl to ji gali veikti netinkamai. Jei tokio naudojimo neįmanoma išvengti, būtina stebėti, kad ši ir kita įranga veiktų tinkamai.

Naudojant specifikacijose nenurodytus ar šios įrangos gamintojo nepateiktus priedus ir laidus, gali padidėti įrangos elektromagnetinė spinduliuotė arba sumažėti elektromagnetinis atsparumas ir gali įvykti įrangos veikimo triktys. Priedų ir laidų sąrašas pateiktas šiame priede.

Kilnojamą radijo dažnių ryšio įrangą (įskaitant išorinius įrenginius, pvz., antenų laidus ar išorines antenas) galima naudoti ne arčiau kaip 30 cm (12 colių) atstumu nuo bet kurios šios įrangos dalies, įskaitant gamintojo nurodytus laidus. Priešingu atveju gali pablogėti prietaiso eksploatacinės savybės ir jis veiks netinkamai.

Ši įranga atitinka IEC60601-1-2:2014+AMD1:2020, B emisijos klasės 1 grupės reikalavimus.

PASTABA. Nėra jokių nukrypimų nuo gretutinio standarto ir leidžiamų paklaidų.

PASTABA. Visos būtinos techninės priežiūros instrukcijos atitinka EMS reikalavimus ir jas galima rasti šios instrukcijos skyriuje „Bendra techninė priežiūra“. Jokių kitų veiksmų nereikia.

Kad būtų laikomasi EMS reikalavimų, kaip nurodyta IEC 60601-1-2, labai svarbu naudoti tik šiuos 1.4 skyriuje išvardytus priedus:

Papildomą įrangą prijungiantis asmuo privalo užtikrinti, kad sistema atitiktų IEC 60601-1-2 standartą.

Atitiktis EMS reikalavimams, nurodytiems IEC 60601-1-2, yra užtikrinama tada, kai laidų tipai ir ilgiai yra tokie, kaip nurodyta toliau:

Atitiktis EMS reikalavimams, nurodytiems IEC 60601-1-2, yra užtikrinama tada, kai laidų tipai ir ilgiai yra tokie, kaip nurodyta toliau:

Aprašymas	Ilgis (m)	Ekranuota (taip / ne)
Audiometrinės ausinės	2,0	Y
Audiometrinės įterpiamos ausinės	2,0	Y
Kauliniai laidininkai	2,0	N
Aukšto dažnio ausinės	1-2,9	Y
In situ ausinės	2,9	Y
Monitoriaus ausinės su mikrofonu	2,9	Y
Monitoriaus ausinės	1,0	Y
Aukščiausios klasės mikrofoni	5,0	Y
Elektretiniai mikrofoni	2,0	Y
1/2" jungties mikrofoni	0,17	N
Etalon. mikrofoni	0,07	Netaikoma
Paciento atsakymo jungiklis	2,9	Y
Garsiakalbiai	2,0	N
USB laidai (kompiuteriui)	1,9	Y



Gairės ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinė spinduliuotė		
<i>Prietaisas skirtas naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba „Affinity Compact“ naudotojas turi užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.</i>		
Spinduliuotės testas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Radio dažnių spinduliuotė CISPR 11	1 grupė	Affinity Compact radijo bangų energija naudojama tik prietaiso vidinėms funkcijoms. Todėl jos radijo dažnių spinduliuotė yra labai silpna ir nėra tikėtina, kad ji kels netoliese esančių elektroninių įrenginių trikdžius.
Radio dažnių spinduliuotė CISPR 11	B klasė	Affinity Compact galima naudoti visose komercinėse, pramoninėse, verslo ir gyvenamosiose aplinkose.
Harmoninė spinduliuotė IEC 61000-3-2	Netaikoma	
Įtampos svyravimai / mirgėjimo spinduliuotė IEC 61000-3-3	Netaikoma	

Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamosios ir mobiliosios radijo dažnių ryšių įrangos ir „Affinity Compact“.			
<i>Affinity Compact</i> pritaikytas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje spinduliuojami radijo dažnių trikdžiai yra kontroliuojami. Klientas arba Affinity Compact naudotojas gali padėti išvengti elektromagnetinių trikdžių užtikrindamas, kad tarp nešiojamosios ir mobiliosios radijo dažnių ryšių įrangos (siųstuvų) ir Affinity Compact būtų minimalus atstumas, kaip rekomenduojama toliau, atsižvelgiant į ryšių įrangos maksimalią išskiriamą galią.			
Siųstuvų didžiausias vardinis galingumas [W]	Atstumas atsižvelgiant į siųstuvų dažnį [m]		
	nuo 150 kHz iki 80 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	nuo 800 MHz iki 2,7 GHz $d = 2,23\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30
Jei siųstuvų maksimalaus nominaliojo galingumo vertė nėra nurodyta pirmiau, rekomenduojamą atstumą d metrais (m) galima nustatyti naudojant lygtį, taikomą siųstuvų dažniui, kur P yra siųstuvų maksimalus galingumas vatais (W), kurį nurodo siųstuvų gamintojas. 1 pastaba Esant 80 MHz ir 800 MHz, taikomas aukštesnio dažnio diapazonas. 2 pastaba Šios gairės gali netikti visoms aplinkybėms. Elektromagnetinį sklaidimą veikia konstrukcijų, objektų ir žmonių sugėrimas ir atspindėjimas.			



Gairės ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas

Affinity Compact skirtas naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba **Affinity Compact** naudotojas turi užtikrinti, kad prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.


Atsparumo testas	IEC 60601 tyrimo lygis	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Elektrostatinė iškraiva (ESD) IEC 61000-4-2	+8 kV kontaktas +15 kV oras	+8 kV kontaktas +15 kV oras	Grindys turi būti medinės, betoninės arba keraminių plytelių. Jei grindys padengtos sintetine medžiaga, santykinis drėgnumas turi būti didesnis nei 30 %.
Atsparumas radijo dažnių belaidžio ryšio įrangos artimiesiems laukams IEC 61000-4-3	Taškinių dažnis 385–5,785 MHz 9 lentelėje apibrėžti lygiai ir moduliacija	Kaip apibrėžta 9 lentelėje	RF belaidžio ryšio įrangos negalima naudoti šalia jokių Affinity Compact dalių.
Elektrinis spartus signalas / plūpsnis IEC61000-4-4	+2 kV energijos tiekimo linijoms +1 kV įvesties / išvesties linijoms	Netaikoma +1 kV įvesties / išvesties linijoms	Elektros tinklo energijos kokybė turi būti tokia, kokia būna tipiškoje komercinėje arba gyvenamojoje aplinkoje.
Viršįtampis IEC 61000-4-5	+1 kV, fazė- +2 kV linija į žemę	Netaikoma	Elektros tinklo energijos kokybė turi būti tokia, kokia būna tipiškoje komercinėje arba gyvenamojoje aplinkoje.
Įtampos kritimai, trumpi pertrūkiai ir įtampos svyravimai elektros tiekimo linijose IEC 61000-4-11	0 % UN (100 % kritimas UN) 0,5 ciklui prie 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 ir 315° laipsnių 0 % UN (100 % kritimas UN) 1 ciklui 40% UN (60% kritimas UN) 5 ciklai 70% UN (30% kritimas UN) 25 ciklai 0% UN (100% kritimas UN) 250 ciklai	Netaikoma	Elektros tinklo energijos kokybė turi būti tokia, kokia būna tipiškoje komercinėje arba gyvenamojoje aplinkoje. Jei naudotojui reikia Affinity Compact įrangą naudoti esant elektros tiekimo pertrūkiui, rekomenduojama Affinity Compact energiją tiekti iš nepertraukiamo energijos tiekimo šaltinio arba jo baterijos.
Galios dažnis (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Galios dažnio magnetiniai laukai turi būti tokio lygio, kokie būdingi tipinei komercinei arba gyvenamajai aplinkai.
Radiaciniai laukai artimoje aplinkoje – atsparumo testas IEC 61000-4-39	nuo 9 kHz iki 13,56 MHz. Dažnis, lygis ir moduliacija, apibrėžti AMD 1: 2020, lentelė 11	Kaip apibrėžta 11 lentelėje AMD 1: 2020	Jei „Affinity Compact“ yra magnetiniam poveikiui jautrių komponentų ar grandinių, artimieji magnetiniai laukai turi būti ne didesni nei 11 lentelėje nurodyti testavimo lygiai

Pastaba: UT yra kintamosios srovės tinklo įtampa prieš taikant tyrimo lygį.



Gairės ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas

Affinity Compact skirtas naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba **Affinity Compact** naudotojas turi užtikrinti, kad jis būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo testas	IEC / EN 60601 tyrimo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Laidinis radijo dažnis IEC / EN 61000-4-6	3 Vrms nuo 150 kHz iki 80 MHz 6 Vrms ISM juostose (ir mėgėjiškose radijo dažnių juostose namų sveikatos priežiūros aplinkoje).	3 Vrms 6 Vrms	Nešiojamosios ir mobiliosios radijo dažnių ryšių įrangos negalima laikyti arčiau bet kokių Affinity Compact dalių, įskaitant laidus, nei rekomenduojamas atstumas, apskaičiuojamas pagal siųstuvo dažniui taikomą lygtį. Rekomenduojamas atskyrimo atstumas: $d = \frac{3,5}{V_{rms}} \sqrt{P}$
Spinduliuotas radijo dažnis IEC / EN 61000-4-3	3 V/m nuo 80 MHz iki 2,7 GHz 10 V/m nuo 80 MHz iki 2,7 GHz Tik namų sveikatos priežiūros aplinkoje	3 V/m 10 V/m (jei tai sveikatos priežiūra namuose)	$d = \frac{3,5}{v/m} \sqrt{P}$ nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = \frac{7}{v/m} \sqrt{P}$ nuo 800 MHz iki 2,7 GHz Kur P yra siųstuvo maksimali išskiriamoji galia vatais (W), kurią nurodo siųstuvo gamintojas, o d yra rekomenduojamas izoliuojantis atstumas metrais (m). Fiksuotų radijo dažnių siųstuvų lauko stiprumas, kurį nustato elektromagnetinis aikštelės tyrimas, ^a turi būti mažesnis nei atitikties lygis kiekviename dažnių diapazone. ^b Trukdžių gali atsirasti šalia įrangos, kuri pažymėta toliau nurodytu simboliu: 

1 PASTABA Esant 80 MHz ir 800 MHz, taikomas aukštesnio dažnio diapazonas

2 PASTABA Šios gairės gali netikti visoms aplinkybėms. Elektromagnetinį sklidimą veikia konstrukcijų, objektų ir žmonių sugėrimas ir atspindėjimas.

^{a)} Lauko stiprumo iš fiksuotų siųstuvų, pavyzdžiui, radijo (mobiliųjų / belaidžių) telefonų bazinių stotelių ir laidinių mobiliųjų radijų, mėgėjų radijo, AM ir FM radijo transliacijų ir TV transliacijų teoriškai neįmanoma tiksliai numatyti. Kad būtų galima įvertinti fiksuotų radijo dažnių siųstuvų nulemtą elektromagnetinę aplinką, reikia apsvarstyti galimybę atlikti elektromagnetinį aikštelės tyrimą. Jei išmatuotasis lauko stiprumas vietoje, kur naudojamas **Affinity Compact** viršija taikomą radijo dažnių atitikties lygį, **Affinity Compact** reikia stebėti ir įsitikinti, kad jis normaliai veikia. Jei pastebimas nenormalus veikimas, gali būti būtina taikyti papildomas priemones, pavyzdžiui, pakeisti **Affinity Compact** orientaciją arba vietą.

^{b)} Dažnių diapazonui viršijus nuo 150 kHz iki 80 MHz, lauko stiprumas turi būti mažesnis nei 3 V/m.

Return Report – Form 001



Opr. dato: 2014-03-07 af: EC Rev. dato: 30.01.2023 af: MHNG Rev. nr.: 5

Company: _____

Address: _____

Phone: _____

e-mail: _____

Address
DGS Diagnostics Sp. z o.o.
Rosówek 43
72-001 Kolbaskowo
Poland

Mail:
rma-diagnostics@dgs-diagnostics.com

Contact person: _____ Date: _____

Following item is reported to be:

- returned to INTERACOUSTICS for: repair, exchange, other: _____
- defective as described below with request of assistance
- repaired locally as described below
- showing general problems as described below

Item: _____ **Type:** _____ **Quantity:** _____

Serial No.: _____ Supplied by: _____

Included parts: _____

Important! - Accessories used together with the item must be included if returned (e.g. external power supply, headsets, transducers and couplers).

Description of problem or the performed local repair:

Returned according to agreement with: Interacoustics, Other : _____

Date : _____ Person : _____

Please provide e-mail address to whom Interacoustics may confirm reception of the returned goods: _____

The above mentioned item is reported to be dangerous to patient or user ¹

In order to ensure instant and effective treatment of returned goods, it is important that this form is filled in and placed together with the item.
Please note that the goods must be carefully packed, preferably in original packing, in order to avoid damage during transport. (Packing material may be ordered from Interacoustics)

¹ EC Medical Device Directive rules require immediate report to be sent, if the device by malfunction deterioration of performance or characteristics and/or by inadequacy in labelling or instructions for use, has caused or could have caused death or serious deterioration of health to patient or user.