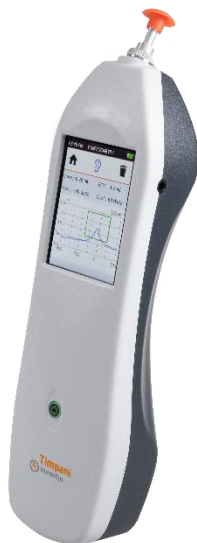


HANDHELD TYMPANOMETER SCREENING AUDIOMETER

TIMPANI

MULTILANGUAGE USER MANUAL



TÜMPANOMEETER

TIMPANI

ET

KASUTUSJUHEND



Enne seadme kasutamist tutvuge põhjalikult juhendiga. Pöörake erilist tähelepanu 1. peatükile („Ohutus: hoiatused ja teave“) ja 2. peatükile („Paigaldamine, sisse- ja väljalülitamine“).



Siseülevaatust ja remonti tohivad teha ainult selleks volitatud töötajad.

Autoriõigus: Selle juhendi autoriõigus kuulub äriühingule INVENTIS S.r.l. Ilma äriühingu INVENTIS S.r.l. kirjaliku loata ei tohi juhendit osaliselt või tervikuna kopeerida, reprodutseerida ega muuta.

Inventis® on registreeritud kaubamärk, mis kuulub äriühingule INVENTIS S.r.l.



Kokkuvõte

<i>Eessõna</i>	v
1. Peatükk Ohutus: hoiatused ja teave	1
1.1 Kasutusjuhend.....	1
1.2 Kasutaja kohustused	1
1.3 Sihtotstarve	2
1.4 Näidustused ja lõppkasutajad	2
1.5 Meditsiinilised seisundid.....	2
1.6 Peamised omadused	2
1.7 Kasutusvõimalused	3
1.8 Ettevaatusabinõud.....	3
1.9 Utiliseerimine.....	6
1.10 Vastavus	6
1.11 Sümbolid siltidel	6
2. Peatükk Paigaldamine, sisse- ja väljalülitamine	9
2.1 Pakendi avamine ja sisu kontrollimine.....	9
2.2 Ettevaatusabinõud.....	9
2.3 Ühendused.....	9
2.4 Sisselülitamine, väljalülitamine ja põhiekraan	10
2.5 Ühendus arvutiga	11
3. Peatükk Juhtnupud ja uuringud	13
3.1 Juhtnupud vahetuks juurdepääsuks uuringutele	13
3.2 Tümpanomeetria	14
3.3 Akustiline refleks.....	15
3.4 Audiomeetria	16
3.5 Patsiendihaldus.....	19
3.6 Seaded	20
4. Peatükk Dokkimisjaam	23
4.1 Paigaldamine ja üldised ettevaatusabinõud	23
4.2 Vastavus	24
4.3 Sümbolid siltidel	24

4.4	Ühendused	25
5.	<i>Peatükk Hooldus</i>	27
5.1	Perioodilised kontrollid	27
5.2	Andurite hooldus.....	28
5.3	Sondi puhastamine.....	29
5.4	Seadme puhastamine	31
5.5	Aku asendamine	31
5.6	Remont ja tehniline abi	31
6.	<i>Peatükk Veaotsing</i>	33

Eessõna

Täname teid Inventise audioloogiaseadme ostmise eest.

Eeliseid omavalt kompaktne ja kerge Timpani tümpanomeeter on võimas ja universaalne jälgimisseade, mis sobib ideaalselt keskkõrva kiireks ja täpseks uuringuks.

Inventis on alati pidanud väga oluliseks, et meie seadmeid saaks kasutada arvutitega. Maestro tarkvarapaketi, mis on saadaval omandiõigusega kaitstud andmebaasiga või ilma selleta või Noah' moodulina, installimisel saab arvutiga ühendada kõik Inventise audioloogiaseadmed ja kõik uuringud saab seejärel arhiveerida kasutaja enda andmebaasi.

Pidage meeles ka seda, et Inventis on välja töötanud täieliku audioloogiaseadmete sarja: lisaks keskkõrva analüsaatoritele hõlmab ettevõtte tootesari erinevaid audiomeetreid, REM ja HIT kuuldeaparaatide paigaldusseadmeid, juhtmevaba videootoskoopi ja palju muud.

Lisateabe saamiseks ja ükskõik mis laadi probleemidest teavitamiseks võtke ettevõttega ühendust aadressil:



INVENTIS S.r.l.
Corso Stati Uniti, 1/3
35127 Padova, Italia
Tel: +39 049 8962844 – Faks: +39 049 8966343
www.inventis.it info@inventis.it

1. Peatükk

Ohutus: hoiatused ja teave

1.1 KASUTUSJUHE

Lugege see juhend kindlasti täielikult läbi, et saaksite kõiki seadme võimaldatavaid funktsioone täiel määral ära kasutada. Pöörake sellele peatükile erilist tähelepanu, kuna see sisaldab hoiatusi, mis on seadme ohutu ja nõuetekohase kasutamise tagamiseks üliolulised.

Allpool illustreeritud ohutussümbolit kasutatakse selles juhendis selleks, et juhtida lugeja tähelepanu ohutuse seisukohast eriti olulisele teabele ja kaitsta kasutajat seadme vale kasutamise eest.



1.2 KASUTAJA KOHUSTUSED

Timpani tünpanomeetri järjekindel ja usaldatav jõudlus on tagatud ainult siis, kui seda kasutatakse vastavalt kõnealuses juhendis kirjeldatud juhiste ja protseduuridele.

Kui seade vajab remonti või hooldust, tuleb see vooluvõrgust lahti ühendada ja seda ei tohi uuesti kasutada enne, kui remonditööd on lõpetatud. Defektsed või vigased osad tohib asendada ainult Inventise tarnitud originaalvaruosadega ja remonditööd võib teostada ainult Inventis või Inventise volitatud töötajad. Seadme ühtki osa ei tohi ilma Inventise loata muuta ega asendada.

Kasutaja võtab endale täieliku vastutuse mis tahes talitlushäirete eest, mis tulenevad asjatundmatust kasutamisest või käitamisest, samuti hooldus- või remonditöödest, mida on teinud muud pooled kui Inventis või Inventise heakskiidetud teeninduskeskused. Inventis ja selle heakskiidetud teeninduskeskused vastutavad seadmete jõudluse ja töökindluse eest ainult juhul, kui:

- reguleerimine, muutmine või remont usaldatakse Inventise volitatud isikutele;
- paigaldiselektromeditsiiniseadmeid ja maandusvastavad käsitlevate standardite spetsifikatsioonidele.

1.3 SIHTOTSTARVE

Timpani tümpanomeeter on meditsiiniseade, mis on ette nähtud patsiendi keskkõrva biomehaaniliste omaduste mõõtmiseks, et aidata kasutajal hinnata patsiendi funktsionaalseid seisundeid sõeluuringu eesmärgil.

Timpani on ühtlasi puhta tooni audiomeeter: genereerides ja pakkudes patsiendile erinevat tüüpi ja intensiivsusega helistiimuleid aitab see kasutajal hinnata patsiendi kuulmistundlikkust sõeluuringu eesmärgil.

1.4 NÄIDUSTUSED JA LÕPPKASUTAJAD

Timpani on mõeldud kasutamiseks kõrva-nina-kurguspetsialistidele haiglates, kõrva-nina-kurgu- ja audioloogiakliinikutes kuulmise sõeluuringute programmide vahendina ja võimalike kuulmishäirete diagnoosimise abivahendina.

Patsientide arv seadme kasutamisel ei ole piiratud. Enne seadme kasutamist teostage alati otoskoopia.

Artefaktide vältimiseks tuleb kõnealused katsed läbi viia vaiksuses keskkonnas.

1.5 MEDITSIINILISED SEISUNDID

Kuulmissüsteemi tundlikkuse halvenemise seisundid või ükskõik millised seisundid, mille puhul arvatakse, et kuulmissüsteem mängib diagnoosimisel rolli.

1.6 PEAMISED OMADUSED

Timpani on kaasaskantav seade, mida saab lihtsalt, kiirelt ja täpselt kasutada keskkõrva sõeluuringuteks. Erinevate valikuliste litsentsidega saadaolev seade rahuldab nii erapraksiste, kliinikute kui ka haiglate vajadusi.

Seadme omadused:

- taustvalgustusega värviline puuteekraani liidesega ekraan, mis võimaldab katse tulemisi graafilist näitestada;
- kompaktne ja ergonoomiline disain, kerge konstruktsioon;
- pikk kasutusiga, sisseehitatud laetav liitiumaku;
- kommunikatsioon arvutiga Maestro tarkvara abil.

Sõltuvalt aktiveeritud litsentsidest on peamised saadaolevad funktsioonid järgmised:

- 226 Hz tümpanomeetria test;
- 1000 Hz tümpanomeetria test (litsentsiga *1 kHz Probe Tone*);
- ipsilateraalne akustilise refleksi test 226 Hz sondi tooni ja stiimulitega:
 - o 1000 Hz litsentsiga *Reflex – Basic* (stiimulid tasemel 1 kHz);
 - o 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz ja 4000 Hz litsentsiga *Reflex – Plus* (stiimulid tasemel 0,5, 1, 2, 4 kHz);
- Puhta tooniga audiomeetria test (litsentsiga *Tooni audiomeetria*).

Lisaks on saadaval sellised tarvikud nagu spetsiaalne dokkimisjaam ja kaasaskantav termoprinter.

1.7 KASUTUSVÕIMALUSED

Timpani saab kasutada automaatsete tümpanomeetriliste testide tegemiseks madalsagedusel (226 Hz) ja kõrgsagedusel (1000 Hz, ainult litsentsiga *1 kHz Probe Tone*) ja ipsilateraalsete akustiliste reflekside testide tegemiseks (ainult litsentsidega *Reflex – Basic* või *Reflex – Plus*). Lisaks on võimalik teostada audiomeetria testi ka puhaste toonidega, aktiveerides litsentsi *Diagnoosimise puhta tooni audiomeetria*.

Artefaktide vältimiseks tuleb kõnealused testid läbi viia eriti vaikskes keskkonnas.

Timpani tümpanomeeter on mõeldud kasutamiseks isikutele, kellel on põhjalikud teadmised seadme toetatavate testidega seotud protseduuridest; kasutaja peab seetõttu olema kas audiometrist (või tehnik, kellel on nõutavad audioloogilised teadmised) või arst, kellel on spetsiifilised oskused (kõrva-kurgu- või audioloogiaspetsialist).

1.8 ETTEVAATUSABINÕUD



Igast seadmega seotud tõsisest vahejuhtumist tuleks teatada tootjale ja selle liikmesriigi pädevale asutusele, kus kasutaja ja/või patsient asub.

Seadme õige ja ohutu kasutamise tagamiseks tuleb järgida järgmisi ettevaatusabinõusid.

1.8.1 Paigaldamine ja üldised ettevaatusabinõud



Veenduge, et nõutavad keskkonnatingimused oleksid täidetud (transpordi, ladustamise ja kasutamise ajal):

<i>Kasutamine</i>	<i>Temperatuur vahemikus +15 °C kuni +35 °C</i>
	<i>Suhteline õhuniiskus: vahemikus 30% kuni 90% (ilma kondensatsioonita)</i>

	<i>Rõhk: vahemikus 700 hPa kuni 1060 hPa</i>
<i>Transport ja ladustamine</i>	<i>Temperatuur vahemikus -10 °C kuni 50 °C Suhteline niiskus: 90% max, kondensatsioonita Rõhk: vahemikus 500 hPa kuni 1060 hPa</i>
<i>Soojenemisaeg</i>	<i>1 minut</i>



Seade ei ole kaitstud, kui see puutub selle kasutamise ajal kokku tuleohtlike anesteetiliste gaaside või sarnaste toodetega. Plahvatusoht.



Vältige seadme paigaldamist ja kasutamist tugevate elektromagnetväljade allikate läheduses: need võivad häirida seadme tööd.



Kasutage ainult Inventise tarnitud originaaltarvikuid, kui ei ole konkreetselt teisiti märgitud.



Kasutage ainult meditsiinilise kvaliteediga toiteadaptereid, mis on sertifitseeritud vastavalt standardile IEC 60601-1 ja millel on järgmised tehnilised andmed.

	<i>Laetav liitumioonaku, 18650 standard, 3,7 V 2,6 Ah</i>
	<i>Vastupidavus: vähemalt 4 tundi pidevat kasutust</i>
<i>Siseaku</i>	<i>Automaatse väljalülitamise aeg: 5 minutit</i>
	<i>Ooteaeg: 1 minut</i>
	<i>Laadimisaeg: arvutist, standardne USB-port: max 10 h; spetsiaalsest toiteadapterist: 3 h max</i>
<i>Väline toiteadapter</i>	<i>Sisend 100–240 V vahelduvpinget 50/60 Hz, 0,3–0,15 A Väljund 5 V alalispinget 1,4 A Vastab standardile IEC 60601-1 .</i>



Timpani on meditsiiniseade: kui see on ühendatud arvutiga (või mis tahes välisseadmega), mis asub nn patsiendi piirkonnas (nagu on määratletud standardis IEC 60601-1), peab see olema samuti meditsiiniseade või kaitstud eraldustafoga, et tagada

arvuti (välisseadme) + tümpanomeetri kombinatsiooni vastavus standardile IEC 60601-1.



Timpani tuleb paigaldada ja seda tuleb kasutada, võttes arvesse elektromagnetilise ühilduvust (EMC) käsitlevat teavet, mille leiab kõnealuse juhendi lõpust.



RF-side tarbeks kasutatavate kaasaskantavate ja teisaldatavate seadmete lähedus võib mõjutada seadmekarbi toimimise tõhusust. Vaadake selle juhendi lõpus olevat teavet elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) kohta.

1.8.2 Kalibreerimine



Kalibreerimine tuleks läbi viia vähemalt kord 12 kuu jooksul ja alati anduri väljavahetamisel.



Seadme kalibreerimine kehtib ainult komplektis olevate andurite kohta. Anduri väljavahetamisel tuleb instrument uuesti kalibreerida.



Kalibreerimine kehtib koos seadmega tarnitud andurite kohta, kui need on seadmega ühendatud vahetult ilma pikendusjuhtmeid kasutamata. Kui andurid ei ole seadmega vahetult ühendatud, tuleb enne seadme kasutamist teostada uus kalibreerimise protseduur.



Kui valitud andur ei ole kalibreeritud, ilmub testkuvadele hoiatus. Kalibreerimata andurite abil ei ole võimalik patsiendile stiimuleid anda.



Pange tähele näidatud kalibreerimisvälpa. Seadme kasutamine pärast kalibreerimisvälba aegumiskuupäeva võib põhjustada ebausaldusväärseid diagnoose.

1.8.3 Hügieen



Tümpanomeetri sondide kõrvaklapid on ühekordsed, nagu on ka kõrvasisesed kuularid; ärge kasutage erinevate patsientide jaoks samu kõrvaklappe. Pärast kasutamist visake kõrvaklapid ära.



Desinfitseerige kõrvaklappide polstrid enne järgmise patsiendi vastuvõtmist, järgides 5. peatükis kirjeldatud protseduuri: Hooldus

1.8.4 Kasutamine



Seade võib tekitada helisid intensiivsusega, mis võib patsienti kahjustada. Olge eriti ettevaatlik, et enne tooni esitamist oleks selle intensiivsus õigesti seadistatud.



Ärge kunagi sisestage sondi otsa kõrvakanalisse ilma kõrvaotsikut kinnitamata, kuna see võib kahjustada patsiendi kuulmekäiku.



Sisestage sondi ots kindlasti viisil, mis tagab selle õhukindla paigaldamise ilma patsienti kahjustamata. Korraliku ja puhta kõrvaotsiku kasutamine on kohustuslik.



Kui teete audiomeetriat kõrvasiseste kuularitega, ärge sisestage neid ega proovige mingeid mõõtmisi teostada ilma korraliku vahtotsikuta.



Ärge teostage seadme teenindamist või hooldamist ajal, kui kasutate seda patsiendil.

1.9 UTILISEERIMINE

Nagu kõik elektroonilised seadmed sisaldab ka Timpani tümpanomeeter teatavaid äärmiselt ohtlikke aineid, ehkki väga väikestes kogustes. Tavaliselt jäätmekogumissüsteemi ilma sobiva eelneva töötlemiseta sattudes põhjustavad kõnealused ained tõsist kahju keskkonnale ja tervisele. Järelikult peab seadme iga detail kasutusaja lõpus läbima sorteeritud kogumisprotsessi: see tähendab, et kasutaja peab toimetama (või saatma) jäätmed kohalike omavalitsuste rajatud sorteerimisel põhinevatesse kogumiskeskustesse või – teise võimalusena –, tagastama need edasimüüjale uue sama või sarnast tüüpi seadme ostmisel.

Tänu jäätmete sorteerimisel põhinevale kogumisele ning nende järgnevatele töötlemisele, taaskasutamisele ja utiliseerimisele saab seadmeid valmistada ringlusse võetud materjalidest ning piirata sobivalt vale jäätmekäitluse negatiivset mõju keskkonnale ja tervisele.

1.10 VASTAVUS

Timpani tümpanomeeter on meditsiiniseadmete määruse (MDR) 2017/745/EU VIII lisa kohaselt class IIa meditsiiniseade.

Juhtiv hindamisasutus TÜV on Inventise kvaliteedijuhtimissüsteemile väljastanud ISO 13485 standardile vastavuse sertifikaadi.

1.11 SÜMBOLID SILTIDEL



Hoiatus: selle seadme kasutamisel tuleb rakendada teatavaid ettevaatusabinõusid.

Ohutu kasutamise tagamiseks tutvuge kaasasoleva dokumentatsiooniga.



Järgige kasutusjuhiseid.



Seadme seerianumber. Number koosneb 13 tähtnumbrilisest märgist, mis viitavad mudelile, seeriale, tootmisaastale ja seerianumbrile:

- märgid 1–5: Inventise tootekood
- märgid 6–7: tootmisaasta („20“ tähistab aastat 2020)
- märgid 8–13: pro seeria number



Kataloogi kood



Tootja nimi ja aadress.



Meditiiniseade



Kontaktosadega seade, tüüp B (IEC 60601-1)



Seade kiirgab raadiosagedust



Toode vastab Euroopa Ühenduse meditsiiniseadmete määrusele (MDR) 2017/745/EU. Class IIa seade; teavitatud asutuse number: 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).

Rx Only

Ettevaatust! Föderaalseadus lubab seda seadet müüa litsentseeritud tervishoiutöötaja poolt või tema tellimuse alusel.



Tootele kehtivad elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete (WEEE) direktiivi 2012/19/EU nõuded. Selle toote müümise ja/või mahakandmise korral ei tohi seda tavaliste olme- või tööstusjäätmete sekka visata, vaid see tuleb eraldi kokku koguda.



Mitte taaskasutada. Seda märki kandvaid komponente võib kasutada ainult üks kord ja pärast seda ei tohi neid uuesti kasutada.

(01)80541873807472
(21)IM1PA18200595



UDI kood

2. Peatükk

Paigaldamine, sisse- ja väljalülitamine

2.1 PAKENDI AVAMINE JA SISU KONTROLLIMINE

Paki kättesaamisel kontrollige, et karp ei oleks kahjustatud ja selles sisalduvad osad ei oleks kahjustatud ega defektsed.

Pärast erinevate ühenduste tegemist teostave enne sisselülitamist täiendav visuaalne kontroll võimalike kahjustuste suhtes.

Kui instrument või mõni selle osa või tarvik tundub olevat kahjustatud või defektne, võtke ühendust edasimüüja või Inventise teenindusega.



Hoidke pakkematerjalid alles juhuks, kui instrument tuleb mingil põhjusel edasimüüjale või Inventisele tagasi saata.

2.2 ETTEVAATUSABINÕUD

Timpani tümpanomeetri paigaldamine on lihtne, kuid seda tuleb teha hoolikalt: vale paigaldamine võib süsteemi kasutamisel tekitada ohutusega probleeme.

Nagu kõik elektrilised või elektroonilised seadmed kiirgab tümpanomeeter elektromagnetlaineid. Heidete tase on garanteeritud seadusega ettenähtud piirides, kuid need võivad siiski mõjutada vahetus läheduses töötavaid elektroonikaseadmeid, kui need on elektromagnetiliste häirete suhtes eriti tundlikud. Kui see peaks juhtuma (häireid saab kontrollida, lülitades seadme välja ja seejärel uuesti sisse), võib probleemi kõrvaldamine olla võimalik mõne järgneva lahenduse abil:

- muutke häiretest mõjutatud seadme suunda ja/või asendit;
- viige seade tümpanomeetrist eemale;
- ühendage mõjutatud seade vooluvõrku, mis asub muus vooluringis kui see, millega tümpanomeeter on ühendatud;
- pöörduge abi saamiseks tootja või teeninduskeskuse poole.

2.3 ÜHENDUSED

Timpani võib laadimiseks ja katseandmete edastamiseks ühendada arvuti või kaasasoleva toiteadapteriga. Kasutage ainult tootega kaasas olevat USB-

kaablit. Lisaks on võimalik Timpanit laadida ja teste edastada valikulise dokkimisjaama kaudu (vt 4. peatükki).

Senikaua, kui see on toiteallikaga ühendatud, jääb seade laadimis- või tilklaadimisrežiimis aktiivseks.



Kasutage ainult Timpaniga kaasas olevat meditsiinilise kvaliteediga toiteadapterit, mis on sertifitseeritud vastavalt standardile IEC 60601-1.



Veenduge, et elektritoiteallikas ja maandusühendused vastaksid kehtivatele elektromeditsiiniseadmete standarditele. Elektrilöögi oht

Sisestage kõik andurid ja osad vastavatesse pistikupesadesse, nagu on näidatud järgmises tabelis.

Pistmik	Eemaldatav osa
PHONES	Õhujuhtivuse kõrvaklapid
PATIENT RESP.	Patsiendi reaktsiooni nupp
	USB-kaabel personaalarvutiga ühendamiseks

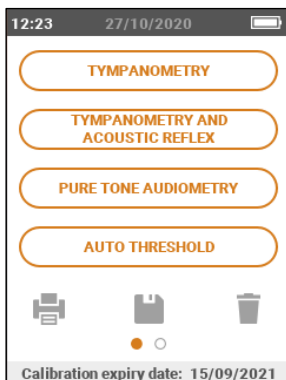
2.4 SISSELÜLITAMINE, VÄLJALÜLITAMINE JA PÕHIEKRAAN

Lülitage seade sisse, vajutades ja hoides all sisse-väljalülitusnuppu; selle saab välja lülitada, kui vajutada ja hoida sama nuppu all.



Seadme käivitamisel teostatakse rõhu initsialiseerimine: initsialiseerimise edukaks lõpuleviimiseks hoidke timpanomeetrit paigal selliselt, et sond on vabas ruumis.

Mõni sekund pärast sisselülitamist kuvatakse seadme kuvaril põhiekraan, mida illustreerib allpool:



Seadete vaatamiseks ja patsiendi mälu haldamiseks pühkige ekraanil sõrmega vasakule.



2.5 ÜHENDUS ARVUTIGA

Timpani tümpanomeetri saab personaalarvutiga ühendada pärast Inventise Maestro tarkvara installimist.¹ Ühendage Timpani tümpanomeetriga arvuti USB porti, kasutades kaasasolevat kaablit (USB-kaabel A / mini B pistmikuteaga) või ühendage see dokkimisjaamaga (mis on omakorda ühendatud arvutiga kaasasoleva USB-kaabli kaudu).



Kasutage kaasasolevat kaablit, et ühendada Timpani tümpanomeeter ühega arvuti USB-portidest.

¹ Maestro 2019. aasta kevade versioon (1.09.0) või uuem

Mõne sekundi pärast tunneb operatsioonisüsteem ühendatud seadme ära.
Uurige täpsemalt tarkvara kohta Maestro kasutusjuhendist.

3. Peatükk

Juhtnupud ja uuringud

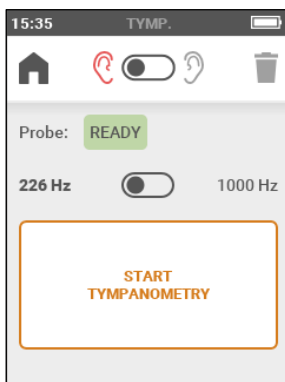
3.1 JUHTNUPUD VAHETUKS JUURDEPÄÄSUKS UURINGUTELE

Nupp	Funktsioon
	Teostage tümpanomeetria
	Teostage tümpanomeetria ja seejärel akustilise refleksi test
	Teostage audiomeetria
	Teostage automaatne audiomeetria
	Salvestage jooksev seanss patsiendimällu
	Kustutage jooksev seanss
	Jooksva seansi printimine termoprinteriga (kui see on konfigureeritud ja olemas)

3.1.1 Funktsiooninupud

Nupp	Funktsioon
	Naaske põhiekraanile
	Valige testitav kõrv (näites on valitud parem kõrv)
	Kustutage jooksev test

3.2 TÜMPANOMEETRIA



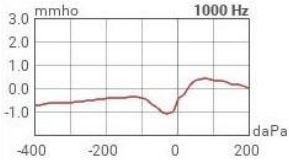
Nupp	Funktsioon
226 Hz ☒ 1000 Hz	Sondi tooni valik
START TYMPANOMETRY	Sundkäivitage tümpanomeetria.

Kui tuvastatakse, et sond on õigesti patsiendi kõrva sisestatud ning vastavusmõõtmine on stabiilne ja jääb kindlaksmääratud vahemikku, algab test automaatselt; teise võimalusena on võimalik testi sundkäivitada.

Rõhukao tuvastamisel kordab seade rõhu all skannimist kuni kolm korda, enne kui genereerib hoiatuse, mis annab probleemist märku. Kui testi läbiviimine osutub rõhukao tõttu võimatuks, saab probleemi lahendada, asendades kuulari teise erineva suurusega kuulariga ja/või reguleerides sondi asendit ja nurka kuulmekäigus.

3.2.1 Tulemused

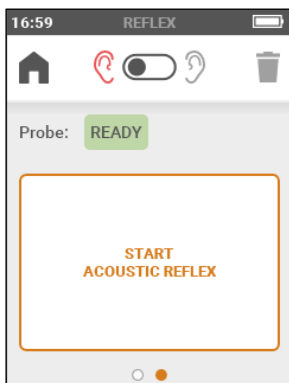
Näidustus	Teave
	Tümpanomeetria. Vertikaaltelje mõõtühikut (akustiline juhtivus) väljendatakse järgmistes ühikutes: - ml (ekvivalentne õhuruumala), 226 Hz sondi tooniga. - mmho, 1 kHz sondi tooniga.

	Horisontaalne telg näitab rõhku ümbritseva keskkonna rõhu suhtes, väljendatuna daPades.
Press.: -25 daPa	Rõhk tümpnogrammi tipus.
ECV: 0.71 ml	Kõrvakanali ruumala (ECV): vastavus milliliitrites, mõõdetuna skaneerimiseks valitud rõhuvahemiku maksimaalse väärtuse juures. Seda väärtust nimetatakse ka ekvivalentseks ruumalaks.
Comp.: 0.52 ml Comp.: 0.38 mmho	Vastavus: Tümpnogrammi piigi amplituud mõõdetuna ECV suhtes. Mõõtühik peegeldab tümpnogrammi mõõtühikut.
Grad.: 96 daPa	Tümpnogrammi gradient: tümpnogrammi laius 50% vastavusväärtusest (ainult 226 Hz sondi tooni puhul)

Kui testiga ei saanud määrata üht või mitut ülaltoodud väärtustest, kuvatakse numברי asemel topeltkriips „--“.

3.3 AKUSTILINE REFLEKS

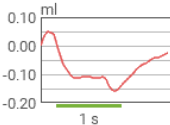
Tümpnomeetria testi lõpus teostab seade automaatselt refleksitesti maksimaalse tümpnomeetria rõhu juures. Kui tümpnomeetria testi ei ole tehtud, teostatakse akustilise refleksi test atmosfäärirõhul.



Nupp	Funktsioon
	Käivitage akustilise refleksi test.

3.3.1 Tulemused

Nupp	Funktsioon
	Kuvage refleksi graafik konkreetsel sagedusel. Teave nupu kohta: ✓: refleksilävi tuvastatud, ✗: refleksiläve ei tuvastatud

Näidustus	Teave
	Refleksijõudlus. Roheline segment näitab stiimuli kestust.
0.5 kHz 75 dBHL 140 daPa	Refleksisagedus, refleksitase, rõhk, mille juures refleksiotsing tehti.

3.4 AUDIOMEETRIA

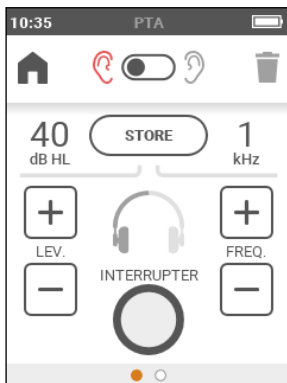
3.4.1 Ühised näitajad

Järgmised näitajad on tavalised nii manuaalsete kui ka automaatsete tooni audiomeetria testide puhul.

Näidustus	Teave
	Patsiendi reaktsiooni nuppu ei ole vajutatud
	Patsiendi reaktsiooni nuppu on vajutatud
	Kõrvaklapid

parempoolne	vasakpoolne	
		Aktiivse stiimuliga kõrvaklapid
		Kõrvasisesed kuularid

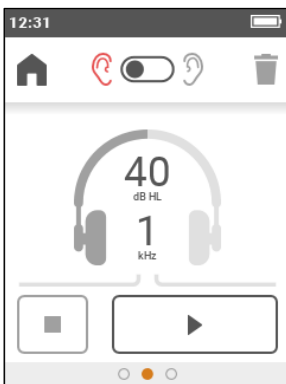
3.4.2 Manuaalne audiomeetria



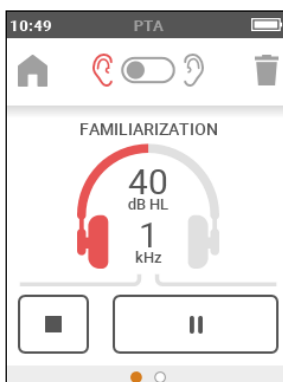
Nupp	Funktsioon
	Salvestage jooksev punkt
 	Suurendage/vähendage taset ja sagedust
	Saatke stiimul

Näidustus	Teave
40 dB HL	Stiimuli tase
1 kHz	Stiimuli sagedus. Kui jooksva sagedusega on seotud jooksvad andmed, on see külge tähistava värviga esile tõstetud.

3.4.3 Automaatne lävi (automaatne audiomeetria)

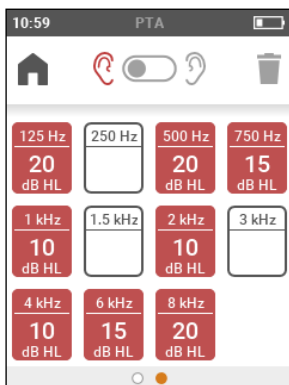


Nupp	Funktsioon
	Käivitage test
	Katkestage test
	Peatage test



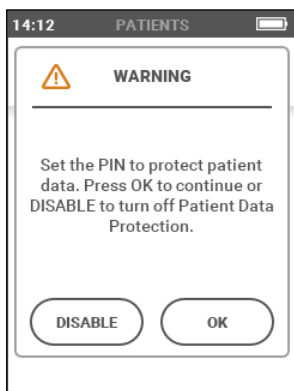
Automaatne test hõlmab esialgset tutvumisfaasi, et treenida patsienti läve määramise protseduuriga, millele järgneb tegelik test kõigil lubatud sagedustel. Stimuleerimine kestab 1,7 sekundit ja sellele järgneb juhusliku kestusega paus, mis kestab 1,7–2,5 sekundit.

3.4.4 Tulemused

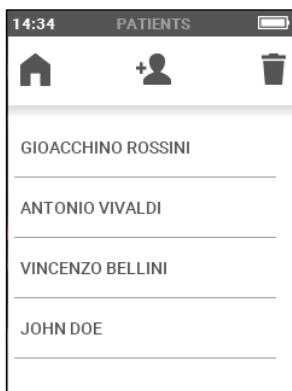


3.5 PATSIENDIHALDUS

Patsiendihalduse ekraan võimaldab patsiente lisada (või muuta) ja salvestatud uuringuid üle vaadata. Patsiendihalduse ekraanile esmakordsel sisenemisel küsib Timpani PIN-koodi, et vältida soovimatut juurdepääsu andmetele. Saate valida, kas sisestada PIN-kood või keelata andmekaitse.



Sõnumiviip esimesel
patsiendihalduse ekraanile
sisenemisel



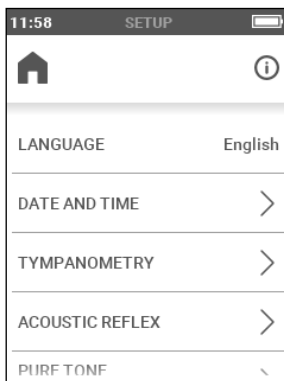
Patsiendihalduse ekraan



Patsientide andmete kaitsmiseks on soovitatav lubada PIN-kood.

Nupp	Funktsioon
	Naaske põhiekraanile
	Looge uus patsient
	Kustutage kõik salvestatud patsiendid
	Naaske patsientide nimekirja
	Salvestatud testi külg
	Kustutage jooksev patsient
	Printige jooksva patsiendi testid

3.6 SEADED



Nupp	Funktsioon
	Naaske põhiekraanile
	Juurdepääs teabeekraanile, mis sisaldab seadme seerianumbrit, kalibreeritud andureid, püsivara versiooni ja muud teenindusinfot

3.6.1 Kasutaja seadistatavad parameetrid

Seadme konfiguratsiooni üldparameetrid on loetletud allpool. Mõnede konfiguratsiooni parameetrite saadavus sõltub seadmes olevatest aktiivsetest litsentsidest.

- **Keel:** Liidese keel. Vaikeväärtus: inglise keel (võib sihtkohati erineda)
- **Kuupäev ja kellaaeg:** Avage menüü, et muuta kuupäeva ja kellaaega ning selle vormingut.
- **Automaatne testi kordamine:** Lubab/keelab võimaluse testi korrata, sondi uuesti kõrva sisestada (ilma eelnevat testi manuaalselt kustutamata). Vaikeväärtus: keelatud.
- **Tümpanomeetria:** Juurdepääs tümpanomeetria seadete menüüle. Võimaldab valida testi läbiviimiseks kasutatava rõhuvahemiku: Standard [-400; +200] daPa või vähendatud [-300; +100] daPa. Vaikeväärtus: standard.
- **Akustiline refleks:** juurdepääs akustilise refleksi testi seadete menüüle.
 - o Sageduse valik: saadaolevaid stiimuli sagedusi saab valida individuaalselt: 0,5 kHz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz. Vaikeväärtus: kõik sagedused on lubatud.
 - o Testirežiim: määrab režiimi, milles test läbi viiakse, nimelt fikseeritud intensiivsusega või läveotsinguga test. Vaikeväärtus: läveotsing.
 - o Testi konfiguratsioon:
 - valige stiimuli tase dB-des HL (fikseeritud intensiivsusega režiimis). Vaikeväärtus: 90 dB HL
 - Alg- ja lõpptaseme valik, variatsioonimäära valimine sammuga 5 või 10 dB. Vaikeväärtus: 75–95 dB, 5 dB sammuga.
 - o Refleksi tundlikkus: tundlikkus, millel refleksi tuvastamine (vastavuse variatsioon) toimub, normaalne (0,04 ml) või tugev (0,06 ml). Vaikeväärtus: normaalne (0,04 ml).
 - o Andmete polaarsus: määrab meetodi andmete esitamiseks diagrammil: negatiivne polaarsus (refleksi põhjustatud vastavuse vähenemine esitatakse refleksikõvera kõrvalekaldega), positiivne polaarsus (refleksi põhjustatud vastavuse vähenemine on esitatud kõvera suurenemisega). Vaikeväärtus: negatiivne.

- **Puhta tooni audiomeetria:** juurdepääs audiomeetrilise testi seadete menüüle.
 - Sageduse valik: stiimulite sageduste valik vahemikus 125 Hz–8 kHz. Väärtuse 1 kHz valikut ei saa tühistada. Vaikeväärtus: kõik sagedused on lubatud.
 - Stiimuli režiim: määrab stimulatsioonirežiimi, võimaldades kasutajal valida pideva stimulatsiooni või 1 Hz impulss-stimulatsiooni vahel. Vaikeväärtus: pidev.
 - Vaikeintensiivsus: määrab stiimuli intensiivsuse, millelt alustatakse manuaalse uuringu sageduse muutmist. Vaikeväärtus: 40 dB HL.
 - Automaatne sageduse vahelejätmise funktsioon: lubab/keelab automaatse lülitumise järgmisele sagedusele pärast väärtuse salvestamist. Vaikeväärtus: keelatud.
 - Lülitisrežiim: võimaldab kasutada katkestusnuppu nupuna (stimulatsioon on aktiivne seni, kuni klahvile vajutatakse) või lülitina (stimulatsioon aktiveeritakse klahvi vajutamisel ja desaktiveeritakse selle uuesti vajutamisel). Vaikeväärtus: pulseeriv.
 - AC muundur: määrab õhujuhtivusemuunduri tüübi, võimaldades kasutajal valida kõrvapealsete või -siseste kuularite vahel. Vaikeväärtus: kõrvapealsed kuularid.
- **Andmeturve:** Juurdepääs menüüle PIN-koodi muutmiseks ja lubamiseks/keelamiseks.
- **Ekraani heledus:** ekraani heleduse seadistamine vahemikus 20% kuni 100%. Vaikimisi: 80%.
- **Printer:** juurdepääs prindisuvandite menüüle.
 - Printige patsiendi andmed: võimaldab printida patsientide isikuandmeid. Vaikeväärtus: lubatud.
 - Refleksigraafikute printimine: võimaldab printida akustilisi reflekse graafiku kujul. Vaikeväärtus: keelatud.

3.6.2 Litsentsimenüü

Juurdepääs täiendavate litsentside lubamise menüüle.

4. Peatükk Dokkimisjaam

Soovi korral saadaolev dokkimisjaam võimaldab kasutajal pärast kasutamist Timpanit ladustada, seadet uuesti laadida ja andmeid arvutisse üle kanda.¹



Paigutage Timpani nõuetekohase side tagamiseks stabiilselt dokkimisjaama.

4.1 PAIGALDAMINE ETTEVAATUSABINÕUD

JA

ÜLDISED

ET

Kohaldatavate ettevaatusabinõude täieliku loendi leiате 1. peatüki jaotisest „Paigaldamine ja üldised ettevaatusabinõud“. Lisaks loetletud hoiatustele pidage meeles, et Timpani Docking station kehtib järgmine:



Timpani Docking station on meditsiiniseadme tarvik: kui see on ühendatud arvutiga (või mis tahes välisseadmega), mis asub nn patsiendi piirkonnas (nagu on määratletud standardis IEC 60601-1), peab see olema samuti meditsiiniseade või kaitstud

¹ Vajalik Maestro 2020. aasta suve versioon (1.10.0) või uuem

eraldustrafoga, et tagada arvuti (välisseadme) + tümpanomeetri kombinatsiooni vastavus standardile IEC 60601-1.



Timpani Docking station tuleb paigaldada ja seda tuleb kasutada, võttes arvesse elektromagnetilise ühilduvust (EMC) käsitlevat teavet, mille leiab kõnealuse juhendi lõpust.

4.2 VASTAVUS

Vastavalt meditsiiniseadmete määruse (MDR) 2017/745/EU VIII lisale on Timpani Docking station class I tarvik.

4.3 SÜMBOLID SILTIDEL



Hoiatus: selle seadme kasutamisel tuleb rakendada teatavaid ettevaatusabinõusid. Ohutu kasutamise tagamiseks tutvuge kaasasoleva dokumentatsiooniga.



Järgige kasutusjuhiseid.



Seadme seerianumber. Number koosneb 13 tähtnumbrilisest märgist, mis viitavad mudelile, seeriale, tootmisaastale ja seerianumbrile:

- märgid 1–5: Inventise tootekood
- märgid 6–7: tootmisaasta
(„20“ tähistab aastat 2020)
- märgid 8–13: pro seeria number



Kataloogi kood



Tootja nimi ja aadress.



Toode vastab Euroopa Ühenduse meditsiiniseadmete määrusele (MDR) 2017/745/EU. Class I tarvik.

Rx Only

Ettevaatus! Föderaalseadus lubab seda seadet müüa litsentseeritud tervishoiutöötaja poolt või tema tellimuse alusel.



Tootele kehtivad elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete (WEEE) direktiivi 2012/19/EU nõuded. Selle toote müümise ja/või mahakandmise korral ei tohi seda tavaliste olme- või tööstusjäätmete sekka visata, vaid see tuleb eraldi kokku koguda.

(01)08054187380761
(21)IM1PB21000000



UDI kood

4.4 ÜHENDUSED

Ühendage dokkimisjaam vooluvõrku, kasutades Inventise tarnitud toiteadapterit, ja arvutiga kaasasoleva kaabli abil (USB-kaabel A/mini B pistmikega). Kaks USB-porti seadme tagaküljel on vastastikku vahetatavad; mõlema abil saab arvutiga suhelda ja ka seadet sisse lülitada. Mõlemad pordid ei pea olema ühendatud.



Kasutage ainult Inventise tarnitud meditsiinilise kvaliteediga toiteadapterit, mis on sertifitseeritud vastavalt standardile IEC 60601-1.



Veenduge, et elektritoiteallikas ja maandusühendused vastaksid kehtivatele elektromeditsiiniseadmete standarditele. Elektrilöögi oht

5. Peatükk Hooldus

Timpani tümpanomeeter ei vaja korrapärast spetsiaalset hooldust peale kalibreerimise ja tavalise puhastamise, mida mõlemat kirjeldatakse selles peatükis. Enne puhastamist tuleb seade välja lülitada.

Seadme jõudlus ja ohutus on tagatud senikaua, kui siin esitatud hooldussoovitusi nõuetekohaselt järgitakse.



Aku vahetamine välja arvatud, tuleb sisedetailide ülevaatus ja hooldus jätta täielikult Inventise heakskiidetud tehnikute hooleks.



Andurite valmistamisel kasutatakse ühliapraid membraane, mis võivad kokkupõrke korral puruneda. Neid tuleb hooldustööde ajal ettevaatlikult käsitseda.

5.1 PERIOODILISED KONTROLLID



Selles peatükis kirjeldatud protseduur tuleb läbi viia, kui seadet kasutatakse päeva jooksul esimest korda.



Katsed tuleb läbi viia selliselt, et seade on normaalse kasutamise asendis.

Enne instrumendi sisselülitamist veenduge, et seadmel, sealhulgas tarvikutel ja välisel toiteadapteril, ei oleks nähtavaid kahjustusi; kontrollige toitekaablit ja pistmikke visuaalselt, et veenduda isolatsiooni terviklikkuses ja selles, et neile ei mõju mehaanilised koormused või pinge, mis võiks neid kahjustada; kontrollige, kas kõik osad ja kaablid on korralikult ühendatud.

Veenduge, et sond toimiks nõuetekohaselt, ja kontrollige rõhku. Selleks tehke järgmised toimingud:

- paigaldage sondile uus kuular;
- valige tümpanomeetriline katse;
- kontrollige, kas sond on avatud;
- käivitage test manuaalrežiimis ja kontrollige, kas sisepump teostab survestamistsükleid, kuni mõne sekundi pärast genereeritakse rõhukao hoiatus, mille järel vajutage nuppu OK;
- sulgege sond, asetades sõrme selle peale;
- kontrollige, kas sond on suletud;

- käivitage test käsitsi ja veenduge, et see viiakse läbi mõne sekundiga, näidates tühjana näivat tümpanomeetria graafikut, kus ECV <0,2 ml;
- kui on olemas kalibreerimisõõnsused mahuga 0,5 ml, 2,0 ml ja 5,0 ml, viige kõigil läbi tümpanomeetriline test ja kontrollige, kas saadud ECV väärtus on iga mahu puhul ühilduv.
- Kui on paigaldatud valikuline akustilise refleksi litsents:
 - o valige refleksi test, hoides sondi avatuna;
 - o kontrollige, kas sond on avatud;
 - o käivitage katse manuaalselt ja kontrollige, kas tsükkel on valitud refleksikonfiguratsiooni arvestades läbi viidud ootuspäraselt; kui toote sondi otsa kõrvale lähemale, siis peaks müravabades tingimustes stiimulid olema kuuldavad.



Kui mõnel osal või anduril esineb tõrkeid, konsulteerige peatükki 6 „Veaotsing“.

Kontrollige ka seda, et kalibreerimisvälp poleks aegunud: kuupäev kuvatakse seadistusmenüüst ligipääsetaval infoekraanil.



Kalibreerimine tuleb usaldada Inventise heakskiidetud tehnikutele. Toiming tuleks läbi viia vähemalt kord 12 kuu jooksul ja alati anduri väljavahetamisel.

5.2 ANDURITE HOOLDUS



Ärge kasutage tümpanomeetri puhastamiseks vedelikke ega pihusteid.

Ärge laske tolmul anduritele koguneda. Lisaks:

- kõrvaklappide polstrid on valmistatud bioühilduvast materjalist, kuid ei ole steriilsed. Nakkuste leviku ennetamiseks ja nende bioühilduvuse tagamiseks tuleb need enne uuel patsiendil kasutamist desinfitseerida denatureeritud alkoholiga niisutatud salvräti või denatureeritud alkoholiga niisutatud mikrokiudlapiga.
- Sondi ja kõrvasiseste kuularite kõrvaotsikud on ette nähtud sisestamiseks patsiendi kõrvakanalisse. Need on valmistatud bioühilduvast materjalist ja ühekordselt kasutatavad: kasutage neid ainult üks kord ja utiliseerige need kehtivate tervise- ja ohutuseeskirjade kohaselt.



Kõrvaklapid ei ole steriilsed. Steriliseerimata kõrvaklappide korduvkasutamine võib põhjustada kõrvapõletikke.



Kõrvaklappide polstreid saab korduvalt puhastada, nagu on kirjeldatud jaotises „Andurite hooldus”. Kui pärast puhastustoimingut ilmneb seadmes tõrge, võtke ühendust Inventise hooldustehnikuga.



Kõrvaklappide polstreid saab korduvalt puhastada, kuid veenduge siiski alati, et nende omadused ja terviklikkus säiliks. Selleks piisab jaotises „Perioodilised kontrollid“ kirjeldatud testide tegemisest. Tõrke ilmnemisel võtke ühendust Inventise hooldustehnikuga, et kontrollida, kas andur vajab asendamist.

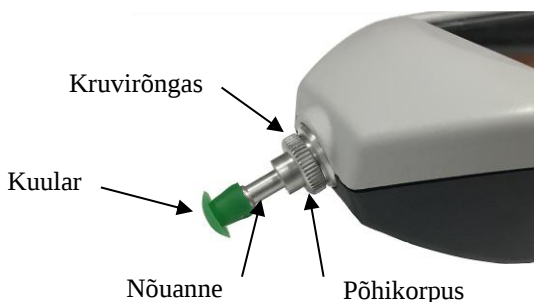


Kõrvaklappide kahjustamise vältimiseks ärge suruge neid vastu lamedat pinda. See võib tekitada vaakumi ja kahjustada andurit (iminapa efekt).

5.3 SONDI PUHASTAMINE

Täpsete nõuetele vastavate mõõtmiste tagamiseks tuleb kolme sondiga ühendatud kanalit hoida nõuetekohaselt puhtana. Tegelikult on need kolm kanalit vastavusmõõtmissüsteemi, stiimulikõlari ja survestamissüsteemi alus.

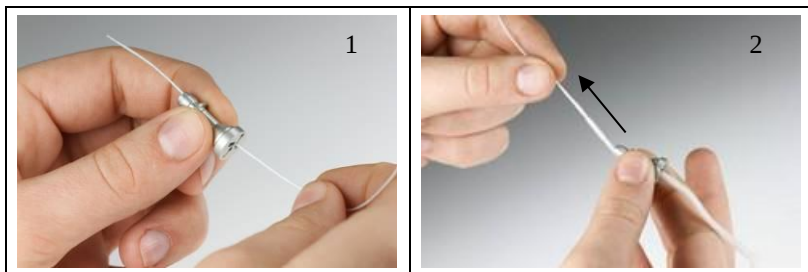
Nagu allpool näitestatud, koosneb sond põhikorpusest, mis on jäigalt instrumendi külge kinnitatud, otsikust (mille külge on kinnitatud kuular) ja kruvirõngast, mis hoiab sondi otsa kindlalt korpuse küljes.



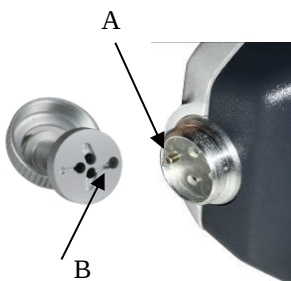
Kirjeldame nüüd sondi puhastamist.

Eemaldage kuular, vabastage seejärel kruvirõngas, nii et sondi otsa saab põhikorpusest eraldada.

Kasutage sondi otsas oleva kolme kanali puhastamiseks peent nailonniiti. Sisestage niit aluselt igasse kanalisse kordamööda ja viige sealt läbi, kuni seda saab ülevalt välja tõmmata.



Pärast kanalite põhjalikku puhastamist tuleb sondi ots tagasi paigaldada. Kinnitage sondi ots põhikorpuse külge, joondades ettevaatlikult korpusel oleva juhttihvti A otsas asuva avaga B, nagu on näitestatud alloleval joonisel. Pingutage kruvirõngast uuesti.



Puhastage sondi välispinda ebamevaba pehme lapiga, mida on niisutatud vee ja õrnatoimelise pesuvahendiga; kui sond vajab desinfitseerimist, niisutage lappi 3% vesinikperoksiidi lahusega.



Ärge kastke sondi ega selle osa mis tahes vedelikku.

Kui sond on katki või sellel esineb talitlushäireid, võtke ühendust Inventise hooldustehnikuga. Sondi asendamine tuleb usaldada eranditult Inventisele või Inventise volitatud hooldustehnikule. Sondi väljavahetamisel tuleb see enne seadmel kasutamist kalibreerida.

5.4 SEADME PUHAŠTAMINE

Puhastage seadet ebemevaba pehme lapiga, mida on niisutatud vee ja õrnatoimelise pesuvahendiga; kui see vajab desinfitseerimist, niisutage lappi 3% vesinikperoksiidi lahusega.

5.5 AKU ASENDAMINE

Kui seade vaatamata täislaadimisele ootuspäraselt ei tööta, võib aku olla viga saanud või tühi.



Aku ebaõige asendamine võib potentsiaalselt ohtlik olla. Olge selle asendamisel eriti ettevaatlik.

Ostke uus aku Inventiseheakskiidetud edasimüüjalt; jätkake seadme olemasoleva aku väljavahetamist, nagu allpool kirjeldatud.

- Lülitage seade välja ja ühendage see USB-kaabli küljest lahti;
- asetage see pehmele pinnale nii, et tagumine külg on ülespoole (ekraan on suunatud allapoole);
- keerake lahti akupesa klappi kinnitav kruvi;
- eemaldage aku; eraldage pistmikud ilma neid tõmbamata; kasutage eraldamiseks näpitsaid;
- paigaldage uue aku pistmik;
- viige juhe sektsiooni sees kruvi alla ja leidke uus aku selle korpuses, seejärel sulgege klapp ja kinnitage kinnituskruviga.

Laadige seade enne kasutamist täielikult täis.



Kõik juhendis mainitud osad on loodud spetsiaalselt selle seadmega kasutamiseks. Seadmega tuleks ühendada ainult ettevõtte Inventise tarnitud detaile

5.6 REMONT JA TEHNILINE ABI

Enne teenindusosakonnaga ühendust võtmist veenduge, et kõik 6. peatükis *Veatsing* kirjeldatud lahendused on läbi proovitud.

Tootjale tagastatavad osad tuleb puhastada ja desinfitseerida, järgides selles juhendis olevaid juhiseid. Andurid tuleb tarnida hermeetiliselt suletud läbipaistvas kotis.

Kui seade tuleb saata teenindusosakonda või tagastada edasimüüjale, on oluline, et kasutataks originaalpakendit ning et kõik tarvikud ja andurid oleksid seadmega kaasas.

6. Peatükk Veatsing

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Sondi toon puudub	Sondi otsa augud on blokeeritud	Keerake sondi ots lahti ja puhastage seda seestpoolt
Rõhk puudub <i>sõnum:</i> „Rõhukadu“	Sondi ei ole õigesti paigutatud ja pingutatud	Kontrollige, kas sondi otsa on korralikult pingutatud
	Sond ei ole tihedalt kõrva sisestatud / ebasobiv kuular	Vahetage kuular välja ja sisestage sond uuesti Muutke kõrvas sondi nurka
Mürast mõjutatud vastavusmõõtmised	Sondi ole õigesti paigutatud	Paigutage sond ümber selliselt, et vibratsioon oleks minimaalne
	Sondi otsa augud on blokeeritud	Keerake sondi ots lahti ja puhastage seda seestpoolt
Andurilt pole signaali	Andur pole korralikult ühendatud	Kontrollige, kas andur on korralikult ühendatud
	Andur on kahjustatud	Võtke ühendust Inventise teenindusosakonna või edasimüüjaga
Timpani või dokkimisjaama vahel ei saa vahetut ühendust luua	Probleemid USB ühendamisega	Kontrollige USB-ühendust seadme ja arvuti vahel
	USB-kaabel on kahjustatud	Vahetage USB-kaabel (USB A – mini B standard)
Andmeid ei saa dokkimisjaama kaudu arvutisse üle kanda	Seade ei ole dokkimisjaamas õigesti paigutatud	Kontrollige seadme asendit Kontrollige kontaktide puhtust Kontrollige ühendusi
Seade ei lülitu sisse	Aku on tühi	Ühendage seade toiteallikaga ja lülitage seade sisse
Ekraan jääb tühjaks (LED põleb)	Seade on ooterežiimis	Puudutage ekraani või vajutage toitenuppu

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
	Ekraan on kahjustatud	Võtke ühendust Inventise teenindusosakonna või edasimüüjaga
Aku ei lae	USB-kaabel on kahjustatud	Vahetage USB-kaabel (USB A – mini B standard)
	Adapter on kahjustatud	Võtke ühendust Inventise teenindusosakonna või edasimüüjaga
	Seade ei ole dokkimisjaamas õigesti paigutatud	Kontrollige seadme asendit Kontrollige kontaktide puhtust Kontrollige ühendusi
	Aku on kahjustatud	Vahetage aku välja – võtke ühendust Inventise teenindusosakonna või edasimüüjaga
Testile ei pääse juurde	Valikuline test ei ole aktiveeritud	Võtke ühendust Inventise tehnilise teeninduse osakonnaga ja teatage neile seadme seerianumber
sõnum: „Riistvaraviga“	Mitteoluline sisemine viga	Jätkamiseks vajutage OK; kui probleem püsib, võtke ühendust Inventise teenindusosakonnaga
sõnum: „Tõsine viga“	Oluline sisemine viga	Taaskäivitage seade; kui probleem püsib, võtke ühendust Inventise teenindusosakonnaga