



# User Manual

---

Senti & Sentiero



## მწარმოებელი

### **PATH MEDICAL GmbH**

Landsberger Straße 65  
82110 Germering  
გერმანია

ელ-ფოსტის გაგზავნა ✉ info@pathme.de  
ტელეფონის ☎ +49 89 800 765 02  
ფაქსი +49 89 800 765 03

## მექანიკური ინფორმაცია

ტატიის ნომერი: 100904-KA  
ამოშვების თარიღი: 2024-02  
ვერსია: 0802\_MA\_Senti & Sentiero\_Manual\_KA\_11  
ალაშია: Firmware Rev. 2.9, Mira PC Software Rev. 2.5

ყველა აღნიშნული ნივთები, პროდუქტები, ბრენდების და სასაქონლო რეგისტრირებულია ან მფლობელობაში არსებული აღნიშნული კომპანიები.

ყველა ინფორმაცია, ილუსტრაციები და სპეციფიკაციები ვადაში ეს სახელმძღვანელო ეფუძნება უახლესი პროდუქტის ინფორმაცია ხელმისაწვდომი დროს გამოქვეყნებისთანავე. PATH MEDICAL იტოვებს უფლებას შეიტანოს ცვლილებები ნებისმიერ დროს გაფრთხილების გარეშე.

უკანასკნელი გადასინჯვის მომხმარებლის სახელმძღვანელო ხელმისაწვდომია საიტზე [www.pathme.de/downloads](http://www.pathme.de/downloads).

შეცდომები და ხარვეზების არსებობა.

## საავტორო

არც ერთი ნაწილი ამ სახელმძღვანელოს შეიძლება გამრავლება, თარგმნა, შენახვა, ან გადაცემული ნებისმიერი ფორმით ან ნებისმიერი საშუალებით, ელექტრონული, მექანიკური, ფოტოგრაფიული, ჩანაწერით, ან სხვაგვარად, გარეშე წინასწარი წერილობითი თანხმობის PATH MEDICAL GmbH.

Copyright © 2024 PATH MEDICAL GmbH



0124

# არჩევი

1	მიმოხილვა .....	5
1.1	შესავალი.....	5
1.2	მოწყობილობა ვერსიები .....	5
1.3	ანიშნულებისამებრ გამოყენების .....	6
1.4	შესრულების მახასიათებლები.....	8
2	ახსნა სიმბოლიკა.....	9
3	ოპერატიული კონცეფცია.....	11
3.1	ეკრანი.....	11
3.2	ონლაინ დახმარება.....	12
3.3	ტესტის შედეგები სტატუსი ხატები.....	12
3.4	მოწყობილობა Hardware.....	13
3.4.1	ართვა / გამორთვა.....	13
3.4.2	განულების .....	13
3.4.3	მოწყობილობა Sockets .....	14
3.4.4	დადანაშაულება მოწყობილობა .....	16
3.5	მოწყობილობა ფუნქციები .....	16
3.5.1	მომხმარებლის მართვა .....	16
3.5.2	პაციენტის მართვის .....	17
3.5.3	მოწყობილობის პარამეტრები.....	17
3.5.4	აპარატურა ტესტები.....	17
3.5.5	ლიცენზიის მენეჯმენტი.....	19
3.5.6	დემო რეჟიმი.....	19
3.5.7	ისტემის ინფორმაცია.....	20
3.5.8	ტესტი მოდული ინფორმაცია .....	20
3.5.9	შეცდომა მართვა.....	21
3.6	Mira PC Software.....	22
3.7	PATH სამსახურის Tool.....	23
4	მომსახურება და ტექნიკური .....	24
4.1	General სამსახურის ინფორმაცია .....	24
4.2	რუტინული შენარჩუნება და დაკალიბრება.....	24
4.3	რემონტი .....	26
5	დასუფთავების .....	27
6	აქსესუარები.....	28

7	არანტია.....	30
8	შენიშვნები უსაფრთხოება .....	32
8.1	საერთო სარგებლობის .....	32
8.2	მართვა, ტრანსპორტი და შენახვის .....	34
8.3	ელექტრო უსაფრთხოება .....	34
8.4	ელექტრომაგნიტური თავსებადობა.....	35
8.5	აქსესუარები.....	36
8.6	არჩენების გატანა .....	37
9	ტექნიკური მახასიათებლები .....	39
9.1	გენერალური მოწყობილობა ინფორმაცია .....	39
9.2	მოწყობილობის მახასიათებლები .....	39
9.3	ნერგის წყარო .....	40
9.4	შენახვის, ტრანსპორტის, და ოპერაციული პირობები .....	41
10	ელექტრომაგნიტური თავსებადობა ინფორმაცია.....	42

# 1 მიმოხილვა

## 1.1 შესავალი

მადლობა შეძენის Senti ან Sentiero. ეს სახელმძღვანელო არის თქვენი მეგზური უსაფრთხოდ ფუნქციონირებს და შენარჩუნების თქვენი მოწყობილობა.



გთხოვთ, წაიკითხოთ ამ სახელმძღვანელო ყურადღებით გამოყენებით Senti ან Sentiero პირველად. ჩვენ გირჩევთ ადების კონკრეტული შენიშვნა უსაფრთხოების (იხ 8: შენიშვნები უსაფრთხოება), დანიშნულებისამებრ გამოყენება (იხ 1.3: ანიშნულებისამებრ გამოყენების), დასუფთავებისა (იხ 5: დასუფთავების) და ტექნიკური (იხ 4: მომსახურება და ტექნიკური) ინსტრუქციას.

Senti და Sentiero საიმედო, ადვილად გამოყენებას და მოძრავ სამედიცინო მოწყობილობა. ყველა მოწყობილობა უზრუნველყოფს ადვილი სანავიგაციო მეშვეობით touch-screen და განკუთვნილია მოსმენა გამოცდების (იხ 1.3: ანიშნულებისამებრ გამოყენების).

ზოგიერთი ადნიშნული firmware მოდული ამ სახელმძღვანელო არ შეიძლება თქვენი ლიცენზია. გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი, თუ გსურთ განახლება თქვენი ლიცენზია მოიცავს მოდულები.

## 1.2 მოწყობილობა ვერსიები

არსებობს სხვადასხვა ვერსიები ხელმისაწვდომია ფარგლებში Senti და Sentiero მოწყობილობა ოჯახებს.

ხელის ხელსაწყოები:



### Senti

(მოდელი: SIH100097)



### Sentiero

მათ შორის:

**Sentiero**

(მოდელი: SOH100098)

**Sentiero Advanced**

(მოდელი: SOH100360)

Senti და Sentiero ერთად PCB გადასინჯვის  $\geq 67$  განსხვავდება Senti და Sentiero ერთად PCB გადასინჯვის  $<67$  გაფართოებულ შიდა მეხსიერება (მაგ სიტყვის ტესტები). Sentiero Advanced განსხვავდება Sentiero in socket განლაგება და გთავაზობთ დამატებით უნარი აწარმოონ acoustically გამოწვეული პოტენციალის (AEP) ტესტები. Sentiero და Sentiero Advanced ერთად PCB გადასინჯვის  $\geq 70$  გთავაზობთ უნარი ჩაატაროს ტიმპანომეტრია და აკუსტიკური reflex გაზომვები როდესაც გამოიყენება ერთად ტიმპანომეტრია Add-on TY-MA.

DESKTOP მოწყობილობები:



## Senti Desktop

მათ შორის:

**Senti D.** (მოდელი: SID100419)

**Senti D. Flex** (მოდელი:

SID100433)



## Sentiero Desktop

(მოდელი: SOD100497)

Senti Desktop და Senti Desktop Flex განსხვავდება სოკეტების. Senti Desktop სთავაზობს jack სანთლები და შერჩეული კონკრეტული ყურსასმენის ან / და ძვლის დირიჟორი. Senti Desktop Flex სთავაზობს უნარი გაცვლა სხვადასხვა შერჩეული transducers. Sentiero Desktop გთავაზობთ იგივე მოდული, Sentiero ერთად უნარი აწარმოონ ტიმპანომეტრია და აკუსტიკური reflex გაზომვები.

### 1.3 ანიშნულებისამებრ გამოყენების



მოწყობილობები Senti და Sentiero მოწყობილობა ოჯახი გთავაზობთ სხვადასხვა გამოცდის მეთოდები, რომელიც შეიძლება კონფიგურაცია, რათა შეწყობოდა პროფესიული საჭიროებების მოსმენა სკრინინგის და დიაგნოსტიკა. მოწყობილობები Senti მოწყობილობა ოჯახის გთავაზობთ მრავალი ფსიქო-აკუსტიკური ტესტი პროცედურები, მათ შორის ჩვეულებრივი და იმიჯი დაფუძნებული სუფთა ტონი audiometry (მაგ აუდიო, MAGIC) და სიტყვის ტესტები (მაგ SUN, მატჩი). მოწყობილობები Sentiero მოწყობილობა ოჯახის დამატებით ფსიქოლოგიურ ტესტი პროცედურები, მათ შორის გარდამავალი გამოიწვია otoacoustic ემისიები (TEOAE), დამახინჯება პროდუქტი otoacoustic ემისიები (DPOAE), აუდიტორია brainstem პასუხები (ABR; Sentiero Advanced მხოლოდ), აუდიტორია დგას სახელმწიფო რეაგირება (ასსრ; Sentiero Advanced მხოლოდ) და აუდიტორია წინაღობა და აკუსტიკური reflex გაზომვები (Sentiero Desktop, Sentiero და Sentiero Advanced ერთად ტიმპანომეტრია Add-on).

ხელმისაწვდომია ფსიქო-აკუსტიკური მეთოდები Senti და Sentiero განსაკუთრებით მითითებული გამოყენების კოოპერატიული პაციენტებს დაწყებული ასაკში ორი წლის განმავლობაში და სათანადო განვითარების ასაკის, რომელიც საშუალებას აძლევს მათ ამის გაკეთება პიესა / ინტერაქტიული audiometry. ყველა სხვა ფიზიოლოგიური მოდულები განკუთვნილია უნდა იქნეს გამოყენებული ყველა ასაკის უფროსი, ვიდრე ახალშობილების 34 კვირის (გესტაციური ასაკი), რომ მზად ვართ გამონადენი საავადმყოფოში.

ყველა ფსიქოლოგიური ტესტი მეთოდები განსაკუთრებით მითითებული გამოყენების განსაზღვრის ტიპის და კონფიგურაციის სმენის დაკარგვა, განსაკუთრებით ფიზიკური რომლის ქვევითი audiometric შედეგები არაკეთილსაიმედო, ან დახმარებას დიაგნოზი otologic დარღვევები. შეფასების cochlear მოსმენა ღევნება (DPOAE Threshold) შესაძლებელია სხვადასხვა სინშირებზე გარეშე კოოპერატივის ურთიერთქმედება პაციენტი. Acoustic რეფლექსური და ტიმპანომეტრია გამორჩეულ შევაფასოთ ფუნქციური მდგომარეობის შუა და გარე ყურის. თითოეული მეთოდი, რამდენიმე ოქმები შეიძლება კონფიგურაცია. შედეგები შეიძლება გამოყენებულ იქნას, რათა შემდგომი რეკომენდაციები შესაბამისი ინტერვენციის სტრატეგია.

მოწყობილობები Sentiero მოწყობილობა ოჯახის განკუთვნილია შემდეგი მიზნებისთვის:

- დიაგნოსტიკა, მონიტორინგისა და შემდგომი შემდეგ ახალშობილი მოსმენა სკრინინგის
- Pre-სკოლა, სკოლა, და ზრდასრული მოსმენა სკრინინგის
- ENT დიაგნოსტიკა ეფუძნება გაზომვა
  - a) Otoacoustic გამოყოფა
  - b) ტიმპანომეტრია და აკუსტიკური reflex (Sentiero Desktop, Sentiero და Sentiero Advanced ერთად ტიმპანომეტრია Add-on)
  - c) აუდიტორია Brainstem Responses (Sentiero Advanced მხოლოდ)
  - d) აუდიტორია დგას სახელმწიფო Responses (Sentiero Advanced მხოლოდ)



Senti და Sentiero განკუთვნილი მიერ audiologists, ყურის, ცხვირის ყელის (ENT) ექიმები და სხვა მოსმენის ჯანდაცვის პროფესიონალები და audiologically გაწვრთნილი ტექნიკოსები სამედიცინო გარემოში. გთხოვთ, განიხილოს ადგილობრივი წესების დაკავშირებით საკვალიფიკაციო მოთხოვნების შესრულების ღონისძიებების კონკრეტული ტესტი მოდული.



Senti და Sentiero არ არის განკუთვნილი ოპერატიული გამოყენების საზოგადოების ყველა ტესტი პროცედურები უნდა ზედამხედველობას ან ჩაატარა კვალიფიციური პერსონალის მიერ. ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ფედერალური კანონი ზღუდავს ამ მოწყობილობის იყიდება ან ბრძანებით ლიცენზირებული ექიმი.



Senti და Sentiero განკუთვნილია შიდა-გამოყენება მხოლოდ და უნდა ექსპლუატაციას განსაზღვრულ გარემო პირობები. იხილეთ ასევე მოქმედი პირობების ნაწილში [9: ტექნიკური მახასიათებლები](#) და ინფორმაციას გარემო პირობები დაკავშირებით ელექტრომაგნიტური დარღვევები ნაწილში [10: ელექტრომაგნიტური თავსებადობა ინფორმაცია](#). Senti და Sentiero არ განკუთვნილია ჟანგბადის მდიდარი გარემოში.

უკუჩვენებები:



სმთლიანად თქვენ და Sentiero არ უნდა იქნას გამოყენებული იმ შემთხვევებში, გარე ოტიტი (გარე ყურის არხში ინფექცია) და, ნებისმიერ შემთხვევაში, რომელიც უკომპრომისო ტკივილი, როდესაც ჩასმა ყური probe ან გამოყენების ნებისმიერი სხვა transducer.

ბვერდითი მოვლენები:

არ არსებობს ცნობილი არასასურველი გვერდითი მოვლენები მოწყობილობები Senti და Sentiero მოწყობილობა ოჯახებს.

აგრეთვე განყოფილება [8: მუნიშვნები უსაფრთხოება](#).

## 1.4 შესრულების მახასიათებლები

ყველა Senti და Sentiero მოწყობილობები შეუძლია მწარმოებელ აკუსტიკური სიგნალის გადაცემას, რომლებიც პაციენტის მეშვეობით საჰაერო და ძვლის ჩატარების transducer. ყველა Sentiero მოწყობილობები, რომელსაც შეუძლია ჩაწეროს აკუსტიკური სიგნალები პაციენტის გავლით ყურის probe. Sentiero Advanced შეუძლია ჩაწერა ბიოლოგიური პოტენციალი სიგნალები პაციენტის მეშვეობით ელექტროდი. Sentiero და Sentiero Advanced ერთად ტიმპანომეტრია Add-on TY-სამაგისტრო და Sentiero Desktop შეუძლია მწარმოებელ სტატიკური საჰაერო ზეწოლა. ტესტის შედეგი მონაცემები ნაჩვენები მოწყობილობის ეკრანზე. მოწყობილობის ფუნქციონირების შესანარჩუნებლად საჭიროა რუტინული მოვლა (იხ 4.2: *რუტინული შენარჩუნება და დაკალიბრება*).



Senti და Sentiero მოწყობილობებს არ აქვთ განსაზღვრული აუცილებელი შრომის ინტენსიურობა DIN EN 60601-1-თან დაკავშირებით.















## 2 ახსნა სიმბოლოვით


ეს სექცია განმარტავს ყველა სიმბოლო გამოიყენება ამ სახელმძღვანელოს და მოწყობილობაზე იარლიყი.

სიმბოლოვით ამ სახელმძღვანელო:



Symbol	ახსნა-განმარტება
	მნიშვნელოვანი შენიშვნა: გთხოვთ წაიკითხოთ მნიშვნელოვანი ინფორმაცია.
	გაფრთხილება: გთხოვთ წაიკითხოთ უსაფრთხოების შესაბამისი ინფორმაცია, რომელიც შეიძლება გამოიწვიოს რისკის საშიშროების ან / და მოწყობილობა, თუ არ მოჰყვება.

სიმბოლოვით მოწყობილობის label:

Symbol	ახსნა-განმარტება
	გამოყენების ინსტრუქციის წაკითხვა სავალდებულოა. მიჰყევით ამ სახელმძღვანელოში არსებულ მითითებებს.
	კონსულტაცია ინსტრუქციის გამოყენება, ანუ ამ სახელმძღვანელოს.
	სერიული ნომერი
	სტატიის ნომერი
	სამედიცინო მოწყობილობა
	მწარმოებელი სახელი და მისამართი, წარმოების თარიღი
	შესაბამისობა გამოყენებითი ნაწილი ტიპის BF (სხეულის მცურავი) მოთხოვნების შესაბამისად DIN EN 60601-1
	მოწყობილობა უსაფრთხოების კლასი II მიხედვით DIN EN 60601-1
	პირდაპირი მიმდინარე შეყვანის
	მოწყობილობა ელექტრონული მოწყობილობები დაფარული დირექტივა 2012/19 / EC ნარჩენების ელექტრო და ელექტრონული მოწყობილობები (WEEE). როდესაც განადგურდეს, ნივთი უნდა გაიგზავნოს ცალკე კოლექციაში ობიექტების აღდგენა და გადამუშავება.
	CE ნიშანი აღნიშნავს მოქმედ ევროპულ დირექტივებთან და რეგულაციებთან შესაბამისობას, როგორც ეს მითითებულია შესაბამისობის დეკლარაციაში PATH MEDICAL ვებსაიტზე <a href="http://www.pathme.de/certificates">www.pathme.de/certificates</a> . CE ნიშნის ქვემოთ მოცემული ნომერი ეხება შეტყობინებული ორგანოს იდენტიფიკატორს.
	2D კოდი, მოწყობილობის უნიკალური იდენტიფიკატორი (UDI). ინფორმაცია UDI-ის გვერდით წარმოადგენს: (01) იდენტიფიკატორს, (11) წარმოების თარიღს, (21) სერიულ ნომერს; დამატებითი კოდები სხვა ეტიკეტებზე: (17) ვარგისიანობის ვადა

Symbol	ახსნა-განმარტება
	PATH MEDICAL კომპანიის ლოგო

დამატებითი სიმბოლოები, მაგ აქსესუარები ეტიკეტები, მიმართეთ შესაბამისი სახელმძღვანელო და მონაცემების ფურცელი აქსესუარი. მნიშვნელოვანი სიმბოლოები შეიძლება შეიცავდეს:

Symbol	ახსნა-განმარტება
	მხოლოდ ერთჯერადი გამოყენებისათვის. არ გამოიყენოთ შესაბამისი ნივთი.
	ვადის გასვლის თარიღი. არ გამოიყენოთ შესაბამისი პუნქტის შემდეგ მითითებული თარიღი.

### 3 ოპერატიული კონცეფცია

ჩართვის შემდეგ მოწყობილობიდან, შეიძლება ოპერაცია მეშვეობით სენსორული ეკრანი. შემდეგ ყველაზე მნიშვნელოვანი მოწყობილობა ფუნქციები და ეკრანზე ელემენტები განმარტა.



დამატებითი ინფორმაციის შესახებ სხვადასხვა ტესტირების მოდულები, პოტენციური კლინიკური განაცხადების და რეკომენდაციები აერთიანებს რამდენიმე ტესტი პროცედურები განმარტა გიდის პრაქტიკული გამოყენების (**როგორ-To-მექანიკური**). თქვენ შეგიძლიათ გადმოწეროთ ამ დოკუმენტის [www.pathme.de/downloads](http://www.pathme.de/downloads).



დამატებითი ტექნიკური დეტალები, მაგალითად, მაქსიმალური დონის სხვადასხვა ტესტირების მოდულები და ყველა არსებული transducers და სპეციფიკაციები ტესტი მოდულის პარამეტრების აღწერილი ცალკე **ტექნიკური სპეციფიკაცია** დოკუმენტი. თქვენ შეგიძლიათ გადმოწეროთ ამ დოკუმენტის [www.pathme.de/downloads](http://www.pathme.de/downloads).

გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ ეკრანზე დარტყმები ან მითითება ტესტირების მოდულები ამ სახელმძღვანელოს შესაძლოა არ ასახავდეს ფაქტობრივი ტესტი კონფიგურაცია თქვენი მოწყობილობა.

#### 3.1 ეკრანი




მოწყობილობის ეკრანზე საერთოდ გაყოფილი სამ ნაწილად (იხილეთ *ფიგურა 1*):



ფიგურა 1: მოწყობილობა ეკრანზე განლაგება

① **Header**, მათ შორის შემდეგ ელემენტებს:

- მოწყობილობა დროს (მაგ 12:00)
- Screen დაკავშირებული ინფორმაციის (მაგალითად, შერჩეული პაციენტის სახელი, შერჩეული ტესტი მოდულის / წინასწარ სახელი)
- USB კავშირი (🔌 ნაჩვენებია თუ USB კაბელი დაკავშირებული PC)

- ბატარეის სტატუსი (⚡ მთლიანად დატენილი  დატენვის   სტატუსი მარვენებული საწყისი ცარიელი სრული)


② მთავარი ეკრანზე, მათ შორის ეკრანზე დაკავშირებული ელემენტები (მაგ ტესტი მოდული სია, პაციენტის სია, ტესტის მონაცემების შედეგად ხელი)


③ Footer, მათ შორის მართვის ელემენტები (მაგ გვერდების სხვადასხვა ეკრანები) და ამჟამად დახმარებით (იხ [3.2: ონლაინ დახმარება](#))

განმარტებითი სიმბოლოები მიმართეთ მოწყობილობის ონლაინ დახმარება (იხ [3.2: ონლაინ დახმარება](#)).

### 3.2 ონლაინ დახმარება


კონტექსტური დახმარება ეკრანები საშუალებას ინტუიციური დამუშავება მოწყობილობა. ავტომატურად გენერირდება გაგზავნა ყუთები შეიძლება დამატებით კონტექსტში მგრძნობიარე გაფრთხილება და ინფორმაცია.

 კონტექსტში მგრძნობიარე დახმარებას ეკრანებზე შესაძლებელია მეშვეობით ინფორმაციის ლურჯი ხატი, რომელიც არის ნაჩვენები ძირი. დახმარება ეკრანები ახსნას გაკეთებული შესაძლებელია სიმბოლოების და მათი ფუნქციები.


 რაღაც ეკრანები, არსებობს დამატებითი ინფორმაცია ხატი, რომელიც დამატებითი ინფორმაციის შესახებ, (მაგ რეკომენდაციები საზომი DPOAEs ხმაურიან გარემოში, ახსნა-განმარტება, უფასო სფეროში calibration).

### 3.3 ტესტის შედეგები სტატუსი ხატები


ტესტი ისტორიაში სიაში, გამოცდის შედეგების ნაჩვენები საერთო ტესტის შედეგი სტატუსის ხატი. ხატები შეესაბამება შემდეგი განმარტებები:

- ტესტის შედეგი OK**  
 სკრინინგის ტესტი: წარმატებით გავლის შედეგი (pass)  
 სადიაგნოსტიკო ტესტი: შედეგი ფარგლებში ელოდებიან სპექტრი ნორმალური მოსმენა

---

- ტესტის შედეგი არასრული, შორის OK და არა OK, შემდგომი ტესტი ინტერპრეტაცია საჭირო**  
 ტესტი მოსმენის ბარიერი შედეგი (მაგ აუდიო, MAGIC აუდიო და DPOAE Threshold):  
 შედეგი ფარგლებში ელოდებიან სპექტრი რბილი სმენის დაკარგვა

---

- ტესტის შედეგი არ OK**  
 სკრინინგის ტესტი: განსახილველი შედეგი (refer)  
 სადიაგნოსტიკო ტესტი: შედეგი ფარგლებში ელოდებიან სპექტრი ზომიერი და მძიმე სმენის დაკარგვა




ტესტის შედეგი სტატუსის ხატი იგულისხმება, როგორც უხეში მოსმენა სტატუსი შეფასებას. ეს არ უნდა იყოს გაგებული, როგორც სავალდებულო შედეგი. მწვანე სტატუსის ხატი არ არის აუცილებელი, მეტყველებს იმაზე, რომ სრული აუდიტორია სისტემა არ არის ნორმალური. სრული ოტოტოქსიკური შეფასება უნდა მოხდეს თუ შემოფოთება მოსმენის მგრძობიარობა არსებობს. ყვითელი ან წითელი სტატუსის ხატი არ უნდა ვივარაუდოთ, რომ იყოს მაჩვენებელი ნაკლებობა მოსასმენ ფუნქცია ან თანდასწრებით პათოლოგია. თუმცა, ეს უნდა მოჰყვეს სრული ოტოტოქსიკური სადიაგნოსტიკო ტესტირება, როგორც შესაბამისი. ყველა შემთხვევაში, შემმოწმებელი სჭირდება შემოწმება და ინტერპრეტაცია შედეგი მონაცემები კონტექსტში პაციენტის ავადმყოფობის ისტორიას, იმის გათვალისწინებით, შედეგების გაზომვები და დამატებითი ზეგავლენის ფაქტორები, როგორც შესაბამისი (მაგ გარემო პირობები დროს ტესტი, პაციენტის cooperativeness).

### 3.4 მოწყობილობა Hardware

#### 3.4.1 ართვა / გამორთვა

On / off switch მდებარეობს მარჯვენა მხარეს მოწყობილობის საცხოვრებელი ხელის მოწყობილობები და უკანა პანელი მოწყობილობის საცხოვრებელი desktop მოწყობილობები (იხ ფიგურა 2). On / off switch შეიძლება გამოყენებულ იქნას ჩართვა და გამორთვა მოწყობილობა. გადართვის მოწყობილობა, დააჭირეთ შეცვლა მოკლედ. მისაღმების ეკრანზე ჩანს. იყიდება გათიშვის მოწყობილობა, დააჭირეთ შეცვლა დაახლოებით 10 წამი.

გარდა ამისა, მოწყობილობა შეიძლება გამორთული მეშვეობით off switch ხატი  ძირი მოწყობილობის ეკრანზე.

გარდა ამისა, on / off switch შეიძლება იქნას გამოყენებული ზოგიერთი ტესტირების მოდულები (მაგ MAGIC, SUN) დავანახოთ ძირი, რომელიც შეიძლება იყოს ფარული ამ მოდულები დროს ტესტი.



ფიგურა 2: On / off switch ხელის (მარცხნივ) და desktop მოწყობილობა (მარჯვენა, აღნიშნულია ლურჯი წრე)

#### 3.4.2 განულების

თუ მოწყობილობა შეფერხდა (ანუ, არ რეაქცია, როდესაც დაჭირით სენსორული), მოწყობილობის შეიძლება აღადგინოთ. მას შემდეგ, რაც გადატვირთვის, მოწყობილობა

შეიძლება დაიწყო ისევ on / off switch. გადატვირთვის დილაკს არ აღადგინოთ ნებისმიერი მოწყობილობა ან ტესტი მოდულის პარამეტრების ან სხვა მონაცემების მოწყობილობაზე. იმისათვის, რომ აღადგინოთ მოწყობილობის, ხელის მოწყობილობები, გადატვირთვის დილაკს უკან მხარეს მოწყობილობის ქვემოთ რეზინის გარსაცმები (იხილეთ [ფიგურა 3](#)). საგამომცემლო მოწყობილობები, დააჭირეთ on / off switch რამდენიმე წამში.



ფიგურა 3: განულები დილაკს ხელის მოწყობილობა





### 3.4.3 მოწყობილობა Sockets

მრავალჯერადი აქსესუარები შეიძლება დაკავშირებული მოწყობილობა. ეს მოიცავს მაგალითად transducers (მაგ ყურსასმენები, ყური probe), ელექტროდი კაბელი, პაციენტის პასუხი დილაკს, ეტიკეტების პრინტერი, საკომუნიკაციო კაბელი (RS232, USB) და დენის ერთეული. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ განყოფილებაში [6: აქსესუარები](#).



Desktop მოწყობილობები: ბეჭდვა მეშვეობით ეტიკეტების პრინტერი, დარწმუნდით, რომ ორივე მოწყობილობა და ეტიკეტების პრინტერი უკავშირდება დენის ერთეული; წინააღმდეგ შემთხვევაში არ ამონაწერი იქნება შესაძლებელი.

იყიდება ხელის მოწყობილობები (იხილეთ [ფიგურა 4](#) და [ფიგურა 5](#)) სოკეტების შეიძლება გამოყენებულ იქნას, როგორც ეს აღწერილია [მაგიდა 1](#).

Socket	შეერთებადი აქსესუარები
 Blue	ყურსასმენები, ჩადეთ ყურსასმენები, უფასო სფეროში დინამიკი Sentiero, Sentiero Advanced: 2 ყური probe, ტიმპანომეტრია Add-on (PCB გადასინჯვის $\geq 70$ მხოლოდ) Sentiero Advanced: ყური coupler კაბელი
 Red	Sentiero, Sentiero Advanced: ყურის probe, მიკროფონი Sentiero Advanced: Bone დირიჟორი, გამოიწვევს საკაბელო
 Gray	Senti, Sentiero: პაციენტის პასუხი დილაკს, ეტიკეტების პრინტერი, ელექტროენერგიის მიწოდება, ძვლის დირიჟორი Senti: RS232 კაბელი (კომპიუტერთან დასაკავშირებლად)
 თეთრი	Sentiero Advanced: Electrode კაბელი, პაციენტის პასუხი დილაკს, ეტიკეტების პრინტერი, ელექტროენერგიის მიწოდება, მოდემი

Socket	შეერთებადი აქსესუარები
USB ბუდე	USB კაბელი ტიპის მინი B კონექტორი (კომპიუტერთან დასაკავშირებლად)

მაგიდა 1: მოწყობილობა socket მიმოხილვა ხელის მოწყობილობები










ფიგურა 4: Socket ჟიური ხელის მოწყობილობები (მარცხნიდან მარჯვნივ: Senti, Sentiero, Sentiero Advanced)

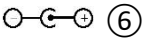


ფიგურა 5: USB სოკეტი ხელის მოწყობილობა

საგამომცემლო მოწყობილობები (იხ ფიგურა 6) სოკეტების შეიძლება გამოყენებულ იქნას, როგორც ეს აღწერილია მაგიდა 2.

Socket	შეერთებადი აქსესუარები
 Blue	Senti Desktop Flex, Sentiero Desktop: ყურსასმენები, ჩადეთ ყურსასმენები, უფასო სფეროში დინამიკი Sentiero Desktop: 2nd ყური probe, გამოიწვევს საკაბელო
 Red	Senti Desktop Flex, Sentiero Desktop: ძვლის დირიჟორი Sentiero Desktop: ყურის probe, მიკროფონი
 ①	Senti Desktop: ყურსასმენები გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ მხოლოდ ყურსასმენის სპეციალურად შერჩეული მოწყობილობა შეიძლება იქნას გამოყენებული.
 ②	Senti Desktop: ძვლის დირიჟორი გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ მხოლოდ ძვლის დირიჟორი სპეციალურად შერჩეული მოწყობილობა შეიძლება იქნას გამოყენებული.
 ③	პაციენტის პასუხი დილაკს
 ④	ეტიკეტების პრინტერი, მოდემი
 ⑤	USB კაბელი B ტიპის კონექტორი (კომპიუტერთან დასაკავშირებლად)



Socket	შერთვადი აქსესუარები
 ⑥	ენერგიის წყარო

მაგიდა 2: მოწყობილობა socket მიმოხილვა desktop მოწყობილობები



ფიგურა 6: Socket ჟიური desktop მოწყობილობები (დაბრუნება: Senti Desktop, bottom: Sentiero Desktop)

გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ Senti Desktop Flex შედარებით Sentiero Desktop არ შეიცავს დამატებით ზეწოლას outlet სოკეტი მიმდებარე ლურჯი connector შესაერთებელი ფიგურა 6 ბოლოში.

### 3.4.4 დადანაშაულება მოწყობილობა

დაკავშირება დენის ერთეული, რომ მოწყობილობის (იხ 3.4.3: მოწყობილობა Sockets). დატენვის მოწყობილობა, დაკავშირება ძალა plug დენის მაგისტრალური socket შესაბამისი გამომავალი ძაბვის და სიხშირის მიხედვით. დამატებითი ინფორმაცია დენის წყაროს მოწყობილობები გთხოვთ იხ 9: ტექნიკური მახასიათებლები და მოწოდებული ინფორმაციის დენის ერთეული. დატენვის პროცესი იწყება ავტომატურად და დასრულდა დაახლოებით 2 საათის განმავლობაში (ხელის) და 8 საათი (desktop), შესაბამისად. ელემენტის სტატუსი შეიძლება მიღებული ელემენტის სტატუსი ხატი სიმბოლო: ⚡ მთლიანად დატენილი; 🔋 დატენვის; 🔋 სტატუსი მაჩვენებელი საწყისი ცარიელი სავსე.

## 3.5 მოწყობილობა ფუნქციები

### 3.5.1 მომხმარებლის მართვა

ერთად Mira PC პროგრამული უზრუნველყოფა შეგიძლიათ გააქტიუროთ ან de გააქტიურება მომხმარებლის მართვა თქვენი მოწყობილობის (იხ Mira ონლაინ დახმარება დამატებითი ინფორმაცია). იმ შემთხვევაში, თუ მომხმარებელი მართვის გააქტიურებულია, შემდეგ გადართვის მოწყობილობა, თქვენ მოგეთხოვებათ აირჩიოთ შესახებ და შესვლის მომხმარებლის პაროლი. გთხოვთ დაიცვას განმარტებები მოწყობილობაზე. თუ გსურთ, რომ შეიცვალოს შესახებ თქვენ უნდა logoff საწყისი მოწყობილობის და გადატვირთეთ მოწყობილობა. იმ შემთხვევაში, თუ მომხმარებლის მართვა არის აქტიური, თქვენ მხოლოდ



საშუალება შეცვალოს მოდულის პარამეტრების როდესაც შესული ხართ როგორც ადმინისტრაციას.



გთხოვთ, დარწმუნდეთ, რომ დაცულია მონაცემთა დაცვის ადგილობრივი მოთხოვნები. გამოიყენეთ ინდივიდუალური მომხმარებლის ანგარიშები და პაროლები. Senti/Sentiero მოწყობილობებზე მომხმარებლების დეაქტივაციისას მოწყობილობა არ უზრუნველყოფს რაიმე თანდაყოლილი წვდომის დაცვას (მაგალითად, პაროლის საშუალებით შესვლა).

### 3.5.2 პაციენტის მართვის

ჩართვის შემდეგ მოწყობილობის (და ასეთის შესვლის შემდეგ) პაციენტს შეიძლება დაემატოს, შერჩეული პაციენტების სია ან ტესტი მოდული შერჩევა შეიძლება ეწოდოს "ანონიმური" რეჟიმი, ანუ გარეშე დასძინა პაციენტი. ეს არის ასევე შესაძლებელია წაშალოთ ერთი პაციენტის ან პაციენტს (მოწყობილობის პარამეტრები → მონაცემთა მართვა).




In "Anonymous" რეჟიმი ტესტები შეიძლება ჩატარდეს და შენახული, რომ სხდომაზე. სხდომას შეიძლება მოგვიანებით ეწოდა შესაბამისი პაციენტის მონაცემები. ეს შეიძლება იყოს სასარგებლო მაგალითად სწრაფად ტესტირების მძინარე ბავშვი, თუ არ არის დრო, რომ შევა პაციენტის მონაცემები წინასწარ. როდესაც ჩატარების მონაცემების "ანონიმური" რეჟიმში, ყოველთვის დარწმუნდით, რომ თქვენ შეუძლია დაავალოს ტესტი მონაცემები შემდეგ სწორი პაციენტი.

დამატებითი ინფორმაცია პაციენტის მართვა, გთხოვთ, ნახოთ მოწყობილობის ონლაინ დახმარება (იხ [3.2: ონლაინ დახმარება](#)) On "აირჩიეთ პაციენტის" ეკრანზე.

### 3.5.3 მოწყობილობის პარამეტრები

არსებობს მრავალი პარამეტრების კონფიგურირება მოწყობილობის თქვენს საჭიროებებს.

მოწყობილობის პარამეტრებში შესვლა შესაძლებელია მთავარი ეკრანიდან ინსტრუმენტების დილაკით  პაციენტის ან ტესტის მოდულის შერჩევით. ხელმისაწვდომია მოწყობილობის შემდეგი პარამეტრები:

- თარიღი და დრო, თარიღი და დრო ფორმატში
- ენა, ხმის (გასაღები დაჭერით, შედეგი ხმა), სიკაშკაშე, ენერჯის პარამეტრების, Start მენიუში, კლავიატურის პარამეტრები
- ტესტი პარამეტრების (მაგ BC სიმბოლო წარმომადგენლობა, სიტყვის calibration)

დამატებითი ინფორმაცია მოწყობილობის პარამეტრების გთხოვთ, იხ მოწყობილობის ონლაინ დახმარება (იხ [3.2: ონლაინ დახმარება](#)) On "პარამეტრები" ეკრანზე და მისი submenus.

### 3.5.4 აპარატურა ტესტები

მთავარი მოწყობილობის ფუნქციები შეიძლება ტესტირება "ფუნქციური ამოწმებს" ვარიანტი.



**მოწყობილობა თვითმმართველობის** ტესტი იკვლევს რამდენიმე მოწყობილობის თვისებები, როგორც შიდა ელექტრონერგიის მიწოდება, codec ფუნქცია და მესხიერების მთლიანობას. თუ მოწყობილობა ქონება სწორად მუშაობს, მწვანე checkmark ხატი ✓ ნაჩვენებია. წინააღმდეგ შემთხვევაში წითელი "x" ხატი ✗ ნაჩვენებია. თუ არა ყველა მოწყობილობა თვისებები ტესტირება წარმატებით (ანუ, არა მხოლოდ მწვანე checkmarks), გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი.



**ზონდის ტესტი** ამოწმებს ყურის ზონდის ფუნქციონირებას. გთხოვთ, გამოიყენოთ წითელი სატესტო ღრუ დიდი ზონდის წვერის შესამოწმებლად (PT-A) ან ცისფერი საცდელი ღრუ ან ლურჯი ზონდის/ელექტროდის კაბელის შემოწმების ნაკრები პატარა ზონდის წვერის შესამოწმებლად (PT-S, PT-LT). არ გამოიყენოთ სხვა კომბინაციები. გამოძიების ტესტი ან შედეგების უღელტეხილზე (გამოძიების OK) და ერთი შეცდომა შეტყობინებები ნაჩვენებია მაგია 3. გთხოვთ მიჰყევით რეკომენდირებული ქმედებები troubleshooting ნახსენები მაგია 3.



შეცდომა	გირჩევთ ქმედებები troubleshooting
არარის გამოძიებას	შეამოწმეთ თუ ყურის გამოძიების სათანადოდ დაკავშირებული მოწყობილობა. → თუ არა, დაკავშირება ყური probe მოწყობილობა.
Probe ვერ	1) შეამოწმეთ თუ ყურის probe მოთავსებულია სწორი გამოცდა ღრუში. → თუ არა, გამოიყენოთ სწორი გამოცდა ღრუს უზრუნველყოფილი ყურის probe. 2) შეამოწმეთ თუ calibration მოსახვევებში * ფარგლებში ზედა და ქვედა ტოლერანტობის ზღვარი მარკერები ან თუ ორივე calibration მოსახვევებში * გლუვი ხაზები. → თუ არა, დარწმუნდით, რომ სწორი გამოცდა ღრუს და შემოწმება, თუ ერთი ან ორივე არხების probe წვერი გადაკეტილია. თუ ასეა, შეცვალოს ან გაწმენდა probe tip.  * For EP-TE ყური probes მხოლოდ ერთი არხი არის შესაძლებელი და აქედან გამომდინარე, მხოლოდ ერთი მრუდი არის ნაჩვენები

მაგია 3: Probe ტესტი შეცდომის შეტყობინებები და რეკომენდირებული ქმედებები

თუ რეკომენდებული ქმედებები მაგია 3 ან ონლაინ FAQ ([www.pathme.de/faq](http://www.pathme.de/faq)) არ დაეხმარება პრობლემის გადაჭრის, გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი.



**ელექტროდის კაბელის ტესტი** იკვლევს ელექტროდის კაბელის ფუნქციონირებას. ელექტროდის კაბელის ტესტის ჩასატარებლად აუცილებელია ელექტროდის კაბელის სამაგრები დაუკავშიროთ ელექტროდის ტესტირების მოწყობილობას (ლითონის ჭანჭიკი) ან ზონდის/ელექტროდის კაბელის შემოწმების ნაკრების ლითონის ნაწილს ყველა ელექტროდის მოკლე ჩართვაზე. გთხოვთ, მიყევით მოწყობილობაზე არსებულ ინსტრუქციას. ელექტროდის კაბელის ტესტი აღმოაჩენს დაზიანებულ კაბელებს და კაბელის არაეფექტურ დაცვას. თუ ელექტროდის კაბელის ხარისხი სწორია, გამოჩნდება მწვანე

გამშვები ნიშანი . წინააღმდეგ შემთხვევაში, წითელი "x" ნიშანი  გამოჩნდება. თუ ელექტროდის კაბელის ყველა თვისება არ არის შემოწმებული წარმატებით (ანუ, არა მხოლოდ მწვანე გამშვები ნიშნები), გთხოვთ, დაუკავშირდეთ თქვენს დისტრიბუტორს.



**ტუმბოს ერთეული ტესტი** იკვლევს ფუნქციონალური პნევმატური სისტემა Sentiero Desktop ან ტიმპანომეტრია Add-on დაკავშირებული Sentiero ან Sentiero Advanced. თუ სატუმბო ერთეული გამოცდა ვერ (წითელი ხატი), გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი.



**მოცულობა calibration** მოწყობილობის ("tympanometry") უნდა შემოწმდეს რეგულარულად ერთად probe დამონტაჟებული calibration cavities. ფუნქციონალური მოწყობილობის ასევე უნდა შემოწმდეს ყურის ცნობილია წარმოების ნორმალური, პიკს tympanogram (მაგალითად, რათა უზრუნველყოს ტუმბოს ფუნქციონირებს და მისი მილის არ არის გადაკეტილი).

### 3.5.5 ლიცენზიის მენეჯმენტი

თუ გსურთ რომ დაამატოთ მოდულები თქვენი მოწყობილობა, გთხოვთ, თქვენი დისტრიბუტორი. თქვენ ასევე შეგიძლიათ გამოიყენოთ დემო რეჟიმიდან შეაფასოს საჭიროება დამატებითი მოდულები (იხ [3.5.6: დემო რეჟიმი](#)).

როდესაც ამდლების ლიცენზია, თქვენ მიიღებთ ახალი ლიცენზიის გასაღები, რომელიც უნდა შევიდნენ თქვენი მოწყობილობა. სანამ ახალი ლიცენზიის გასაღები მოწყობილობა, დარწმუნდით, რომ თქვენ გაქვთ წერილობითი ყოფილი ლიცენზიის გასაღები დეტალები პოტენციური reinstallation საჭიროების შემთხვევაში. იმისათვის, რომ განაახლოთ თქვენი ლიცენზიის გასაღები თქვენ უნდა წავიდეს "ლიცენზიის მენეჯმენტი" ეკრანზე (მოწყობილობის პარამეტრები → მომხმარებლის მოწყობილობა). არსებული ლიცენზიის გასაღები და ყველა გაკეთებული ლიცენზირებული მოდულები ნაჩვენები. როდესაც სწორად შესვლის და დამადასტურებელი ახალი ლიცენზიის გასაღები, დამატებითი მოდულები ხელმისაწვდომი იქნება მოწყობილობაზე.

თუ თქვენ შეუკვეთოთ სიტყვის ლიცენზია, თქვენ დამატებით მიიღოს სიტყვის ლიცენზიის ფაილი, რომელიც უნდა იყოს დამონტაჟებული მოწყობილობის მეშვეობით Mira. გთხოვთ დაიცვას სიტყვის ფაილი დაყენების ინსტრუქცია, რომ მიიღოთ ერთად სიტყვის ლიცენზიის ფაილი.

### 3.5.6 დემო რეჟიმი

შეგიძლიათ გაააქტიუროთ დემო რეჟიმში შეზღუდული რაოდენობის ჯერ. დემო რეჟიმში, შეგიძლიათ გამოიყენოთ ყველა მოდულები, რომლებიც შესაძლებელია თქვენს აპარატში ბოლომდე დღეში. შეგახსენებთ, რომ მას შემდეგ, რაც გააქტიურების დემო რეჟიმში, თქვენ ვერ შეცვლის თქვენი მოწყობილობის თარიღი და დრო ბოლომდე დღეში. თუ თქვენ დაინტერესებული ხართ ამდლების თქვენი მოწყობილობა მუდმივად კონკრეტული მოდული, გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი.

### 3.5.7 ისტემის ინფორმაცია



სისტემის შესახებ ინფორმაციის ეკრანზე, ზოგადი ინფორმაცია მოწყობილობა და firmware ვერსია არის ნაჩვენები. ინფორმაცია დაკავშირებული transducers ასევე ნაჩვენები თუ შესაბამისი transducer უკვე უკავშირდება სანამ სისტემა ინფორმაცია ეკრანზე შევიდა. მეორე გვერდზე, შემდეგ მომსახურებას თარიღი მოწყობილობა და მომავალი დაკალიბრების ვადები ცნობილი transducers ჩამოთვლილი. როდესაც საკონტაქტო თქვენი დისტრიბუტორი დაკავშირებით რაიმე მომსახურების მოთხოვნის (მაგალითად, შეცდომა ან მოდულის განახლება) ეს მონაცემები უნდა იყოს ხელთ.

### 3.5.8 ტესტი მოდული ინფორმაცია

მრავალჯერადი ტესტირების მოდულები ხელმისაწვდომია თითოეული მოწყობილობა. ეს მოიცავს სტანდარტული სუფთა ტონი audiometry (აუდიო), სურათი დაფუძნებული სუფთა ტონი audiometry (Magic), სიტყვის ტესტები (მაგ SUN, მატჩი), სხვა სუბიექტური ტესტები (მაგ MAUS, BASD), ოტოაკუსტიკური ემისიები (OAE) (მაგ. გარდამავალი otoacoustic ემისიები (TEOAE), დამახინჯება პროდუქტი otoacoustic ემისიები (DPOAE)), გამოწვეული პოტენციალი (მაგ. აუდიტორია brainstem პასუხები (ABR), აუდიტორია წონასწორული პასუხები (სსრ)), ტიმპანომეტრია, და აკუსტიკური reflex გაზომვები. ეს სია შეიძლება შეიცვალოს. გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი ან შეამოწმოს PATH მთავარი ამისთვის up-to-date ჩამონათვალი ხელმისაწვდომი მოდულები და ფუნქციები.

როდესაც ჩატარების საზომი, გთხოვთ გაითვალისწინოთ შემდეგი ასპექტები:



საჭიროების შემთხვევაში შესაბამისი ტესტის შესრულება (მაგ აუდიო, OAE), მოწყობილობის უნდა იქნას გამოყენებული წყნარ გარემოში (მაგ soundproof სალონში, ოთახში დაბალი ambient ხმაური). გაზომვის ყურის probes (მაგ OAE) ასევე ხმის იზოლაცია ყურსასმენების შეიძლება იქნას გამოყენებული. იყიდება AEP ღონისძიებების (მაგალითად ABR, ასსრ) ხმის ხმაური ნაკლებად გავლენიანი ტესტი შესრულება, ვიდრე კუნთების არტეფაქტებს (მაგ პაციენტის მოძრაობა). იყიდება AEP ღონისძიებების ასევე დარწმუნდით შესამოწმებლად გარემო, დაბალი ელექტრომაგნიტური დარღვევა ელექტრონული მოწყობილობები (მაგალითად, კომპიუტერი, განათება, ელექტრონული სამედიცინო მოწყობილობა), როგორც ელექტრომაგნიტური გამოსხივება შეიძლება გაუარესდეს AEP ტესტი შესრულება. მიზანშეწონილია შეასრულოს AEP ტესტების shielded სალონში. გთხოვთ, განიხილოს ადგილობრივი წესების დაკავშირებით მოთხოვნები ტესტი გარემოს.



OAEs არიან, სავარაუდოდ, არ იმყოფება ყურები ხმის გამტარ სმენის დაკარგვა, რადგან ორივე სტიმული და პასუხი ამპლიტუდა მცირდება გამო ბიძგების შუა ყური.



გთხოვთ, გამოიყენოთ მხოლოდ დიდი ყურის წვერები (ET) დიდ ზონდის წვერთან (PT-A) და პატარა ყურის წვერები (შესაბამისად, ET-S ან ET-LT) პატარა ზონდის წვერით (PT-S ან PT-LT, შესაბამისად). ყურის წვერისა და ზონდის წვერის არასწორმა

კომბინაციამ შეიძლება უარყოფითად იმოქმედოს ტესტირების პროცესზე. ასევე იხილეთ რჩევები აქსესუარების ყუთში. თუ ეჭვი გეპარებათ, რომელი კომბინაციაა სწორი, გთხოვთ დაუკავშირდეთ თქვენს დისტრიბუტორს.



თუ შესაძლებელია, არ დაიჭიროთ ყურის ზონდი, სანამ ის ყურის შიგნით არის მოთავსებული OAE ტესტირების დროს. ამან შეიძლება გაზომვის დროს ხმაური დააფიქსიროს. ხმაურის ყველაზე ხშირი წყაროები დაკავშირებულია ოთახის ხმაურთან, პაციენტის მოძრაობასთან (მაგ. სუნთქვა, მოძრაობა, საუბარი, ღეჭვა და ა.შ.) ან ყურის ზონდის მოძრაობა.



დამატებითი ინფორმაცია და დეტალები გამოცდის რამდენიმე მოდული, პოტენციური კლინიკური განაცხადების და რეკომენდაციები აერთიანებს სხვადასხვა ტესტი პროცედურები მიმართეთ **როგორ-To-შექანიკური**, რომელიც შეიძლება გადმოწერილი [www.pathme.de/downloads](http://www.pathme.de/downloads).

### 3.5.9 შეცდომა მართვა

თუ შეცდომა ხდება თქვენი მოწყობილობის გთხოვთ გადაამოწმოთ ქვემოთ სიაში და გაგრძელება, როგორც ეს რეკომენდებულია მაგიდა 4. დამატებითი ინფორმაცია შეცდომა გატარება გვხვდება განყოფილებაში **3.5.4: აპარატურა ტესტები** ან ონლაინ FAQ ([www.pathme.de/faq](http://www.pathme.de/faq)).

შეცდომა	რეკომენდირებული აქცია troubleshooting
შავი ჩვენება	ჩვენების ავტომატურად გაუქმდება 2-ე წუთზე (დრო span configurable) მომხმარებლის აქტიობის გარეშე გაზრდის მიზნით გამოყენების დროს დატენვის გარეშე. შეხებაზე ჩვენება, რათა დატოვოს ძალა დაზოგვის რეჟიმი.
უკუკავშირის, შავი ჩვენება	10-ე წუთზე (დრო span configurable) მომხმარებლის აქტიობის გარეშე აპარატი ავტომატურად უფლებამოსილების ქვემოთ მთლიანად. დაწყება მოწყობილობის დაჭერით ით შეცვლა.
არარის კავშირი, შავი ეკრანი, მოწყობილობის შეფერხდა	იმ შემთხვევაში, თუ მოწყობილობა არ პასუხობს მომხმარებლის აქცია ალბათ უნდა გადატვირთეთ მოწყობილობა დაჭერით ადადგინოთ switch (იხ <b>3.4.2: განულები</b> ). დააკისროს ბატარეის საჭიროების შემთხვევაში.
შეცდომა: "Battery არის ძალიან დაბალი ტესტირება".	დაკავშირება მოწყობილობის დენის ერთეული დატენვის ბატარეის. ეს შეიძლება რამდენიმე წუთი, სანამ მოწყობილობა მზად არის დაწყებული ტესტი მოდული ერთხელ.
მოწყობილობა აჩერებს ტესტი ან / და ხურავს დროს ტესტი.	დაკავშირება მოწყობილობის დენის ერთეული დატენვის ბატარეის. თუ გამოცდა შეწყვეტილია დაბალი ბატარეის და მოწყობილობის დახურეს, ტესტი მონაცემები ინახება სანამ დახურეს.
შეცდომა: "ამოღება კაბელი"	ამოღება შემაერთებელი კაბელი (მაგ ეტიკეტების პრინტერი საკაბელო, RS-232, საკაბელო, მოდემი საკაბელო).
შეცდომა: "Touch screen შეცდომა"	შეცდომა, როგორც ჩანს, თუ არ არის მუდმივი ზეწოლა სენსორული დროს გაშვების მოწყობილობა. შეამოწმეთ თუ ნაწილაკების შორის ჩვენება და მიმდებარე ჩვენება ჩარჩო. ამოიღონ ნაწილაკების მცირე და რბილი



შეცდომა	რეკომენდირებული აქცია troubleshooting
	ინსტრუმენტი (მაგ ქაღალდის ზოლები).
შეცდომის შეტყობინება: „კალიბრაციის ინტერვალი ამოიწურა“	შეცდომის შეტყობინება გამოჩნდება, თუ გადამცემის კალიბრაციის ინტერვალი ამოიწურა. გთხოვთ, გადამყვანი გაუგზავნოთ თქვენს სერვის პარტნიორს.
"შეცდომა [შეცდომა ID]"	მოწყობილობა შეცდომა აღიარებული მოწყობილობა თვითმმართველობის ტესტი. დაუკავშირდით თქვენი სერვისის პარტნიორი მეტი ინფორმაცია.

მაგიდა 4: შეცდომები და რეკომენდირებული ქმედებები

თუ რეკომენდირებული ქმედებები მაგიდა 4 ან ონლაინ FAQ არ დაეხმარება პრობლემის გადაჭრის, გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი.

### 3.6 Mira PC Software

უკანასკნელი Mira PC პროგრამული უზრუნველყოფა არის შესაძლებელი გავლით ჩამოტვირთვა გზას მთავარი (იხ [www.pathme.de/downloads](http://www.pathme.de/downloads)). Mira მოიცავს უახლესი firmware და სიტყვის ფაილი განახლებაზე მოწყობილობა. Mira გააჩნია ონლაინ დახმარება დამატებითი ინფორმაცია სწორი გატარება.

Mira შეიძლება გამოყენებულ იქნას ადმინისტრირების წევრებს, მონაცემების ჩამოტვირთვის მოწყობილობა, ატვირთვა და ჩამოტვირთვის პაციენტის ინფორმაცია და მოწყობილობა, განხილვის და არქივები ტესტი მონაცემები, ბეჭდვა ტესტი მონაცემები სტანდარტული PC პრინტერი, და ექსპორტს ტესტი მონაცემები სხვადასხვა ფორმატებში (მაგ GDT , Excel).

ზოგიერთი ფუნქციონალური მუშაობს მხოლოდ კომუნიკაციის ლიცენზიის დამონტაჟებული მოწყობილობა (მაგ მონაცემების ჩამოტვირთვა მოწყობილობა). თქვენ არ გჭირდებათ კომუნიკაციის ლიცენზიის დამონტაჟებული შემდეგი ქმედებები Mira:

- განახლება თქვენი მოწყობილობის ახალი firmware
- განახლებაში სიტყვის ლიცენზიის ან სიტყვის ფაილი
- განახლების შესახებ მართვის მოწყობილობა
- ატვირთვა პაციენტებს მოწყობილობა
- pdf ექსპორტის ტესტი მონაცემები (პირდაპირი Print)

ინფორმაცია Mira შეცდომა გატარება შეგიძლიათ იხილოთ [www.pathme.de/faq](http://www.pathme.de/faq).



მონაცემთა კონფიდენციალურობის და კიბერუსაფრთხოება დაცვის მიზნით, დარწმუნდით, რომ უზრუნველყოთ უსაფრთხო წვდომა ფიზიკურ და ქსელურ კომპიუტერებზე, რომლებიც ადგილობრივად ინახავენ ან აქვთ დისტანციური წვდომა პერსონალურ მონაცემებზე (მაგ. პაციენტის ტესტის შედეგები). ეს შეიძლება მოიცავდეს მაგ. კომპიუტერ(ებ)ი, რომლებზეც Mira მუშაობს, კომპიუტერ(ებ)ი, რომლებზეც ინახება Mira\_ს მონაცემთა ბაზა (ან მონაცემთა ბაზის ნებისმიერი სარეზერვო ასლი) და კომპიუტერ(ებ)ი,

რომლებზეც შესაბამისი მონაცემთა ფაილები (მაგ. ტესტის შედეგების ექსპორტი ან ამობეჭდვა) ინახება (ეს ასევე გამოიყენება კომპიუტერის მსგავსი პროგრამული უზრუნველყოფისთვის, როგორცაა მაგალითად NOAH Connector).



გთხოვთ, გამოიყენოთ ანტივირუსული და ბუხრის საწინააღმდეგო პროგრამული უზრუნველყოფა კომპიუტერზე (ებ) ზე, რომელიც მუშაობს Mira ან კომპიუტერი (ებ) ი, რომელზეც ინახება Mira მონაცემთა ბაზა (ან მონაცემთა ბაზის ნებისმიერი სარეზერვო ასლი). დააინსტალირეთ უახლესი სერვისის პაკეტი და უსაფრთხოების პატჩები ოპერაციული სისტემისთვის Mira მუშაობს და დარწმუნდით, რომ ოპერაციული სისტემა კვლავ აქტიურად არის მხარდაჭერილი უსაფრთხოების განახლებებით.



გთხოვთ, დარწმუნდით, რომ განახორციელეთ შესაბამისი სარეზერვო პოლიტიკა, რათა თავიდან აიცილოთ შესაბამისი მონაცემების დაკარგვა (მაგ. პაციენტის ტესტის შედეგები).

მინიმალური სისტემის მოთხოვნები Mira- ს დასაყენებლად:

- Windows 10 ან უფრო მაღალი
- მეხსიერება: 4 გიგაბაიტი (გბ)
- ჩვენების რეზოლუცია: 1024 x 720
- USB პორტი
- მინიმუმ 10 გბ ხელმისაწვდომი დისკის ადგილი

### 3.7 PATH სამსახურის Tool

გზას სამსახურის Tool ხელმისაწვდომია მხოლოდ ავტორიზებული დისტრიბუტორები და მომსახურების პარტნიორებთან. უკანასკნელი PATH სამსახურის Tool პროგრამული უზრუნველყოფის მეშვეობით შესაძლებელი ჩამოტვირთვა გზას მთავარი მეშვეობით შეზღუდვები შესვლისას. გზას სამსახურის Tool არის საჭირო მომსახურების მოწყობილობების და განპირობებული transducers. დამატებითი ტექნიკა (მაგ CaliPro მოწყობილობა, loopback საკაბელო) და ტრენინგის PATH MEDICAL არის საჭირო. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ ცალკე PATH სამსახურის Tool სახელმძღვანელო, ან საკონტაქტო PATH მედიცინა ( service@pathme.de ).

## 4 მომსახურება და ტექნიკური

### 4.1 General სამსახურის ინფორმაცია



PATH MEDICAL მოწოდებულია სამომხმარებლო კმაყოფილების. გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი შეკვეთით წყაროები, ინფორმაციის მოპოვება და სასწავლო კურსები მომსახურების ხელშეკრულებები, მიღების დახმარებით მოწყობილობის დაკავშირებული პრობლემები, მიუთითებს სასურველი თვისებები, ან მოძიებაში პასუხი არ მიმართა ამ მოწყობილობის ონლაინ დახმარება ან ასოცირებული სახელმძღვანელოები. ზოგადი ინფორმაცია თქვენი მოწყობილობის და PATH MEDICAL შეგიძლიათ იხილოთ [www.pathme.de](http://www.pathme.de).

ჩემ პროგრამული უზრუნველყოფა, firmware და დოკუმენტაცია (მაგ მომხმარებლის სახელმძღვანელო) ხელმისაწვდომია გზაზე მთავარი. თუ განახლება შესაძლებელია, PATH MEDICAL დისტრიბუტორები ინფორმირებული იქნება. ეს არის პასუხისმგებლობა ადგილობრივი დისტრიბუტორი ინფორმირება ბოლომდე მომხმარებელს. თუ არ ხართ დარწმუნებული, თუ არა თქვენი პროგრამული უზრუნველყოფა, firmware, ან დოკუმენტაცია up-to-date გთხოვთ შეამოწმოთ [www.pathme.de/downloads](http://www.pathme.de/downloads) ან მიმართეთ თქვენს დისტრიბუტორი.

სამსახურის საქმიანობის და რემონტი მოწყობილობა და მისი ელექტრო-სამედიცინო აქსესუარები, უნდა ჩატარდეს მხოლოდ by PATH MEDICAL ან მისი უფლებამოსილი სამსახურის პარტნიორებთან. ავტორიზებული სერვის პარტნიორები ჩართულია PATH MEDICAL საჭირო დოკუმენტაცია და სასწავლო მიზნით განსაზღვრული ქცევის მომსახურების გაწევა და რემონტი.

PATH MEDICAL იტოვებს უფლებას უარი თქვას ნებისმიერი უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებლობას ოპერაცია, საიმედოობის და შესაძლებლობების მოწყობილობა ან აქსესუარები ასეთის მომსახურების გაწევა ან რემონტის მიერ ჩატარდა არასამთავრობო ავტორიზებული სერვის პარტნიორი (იხილეთ [7: არანტი](#)). თუ ეჭვი, გთხოვთ, დაუკავშირდეთ PATH მედიცინა ( [service@pathme.de](mailto:service@pathme.de) ) ადრე გაშვების სამსახურის საქმიანობის ან შეკეთება. გთხოვთ, მოწყობილობა ან აქსესუარები პირვანდელი შეფუთვა თქვენი დისტრიბუტორი.

### 4.2 რუტინული შენარჩუნება და დაკალიბრება



PATH MEDICAL განსაზღვრავს მოწყობილობის მომსახურებისა და გადამყვანის კალიბრაციის ინტერვალებს უსაფრთხო მუშაობისა და სწორი გაზომვების უზრუნველსაყოფად. მოწყობილობის მომსახურების რეკომენდებული ინტერვალი დაყენებულია ერთ წელზე (მაქსიმუმ ორი წელი) და გადამყვანის კალიბრაციის ინტერვალი დაყენებულია ერთ წელზე. ორივე ინტერვალი შეიძლება იყოს უფრო მცირე, თუ ამას მოითხოვს ადგილობრივი რეგულაციები, თუ არსებობს რაიმე ეჭვი, რომ სისტემა სწორად ფუნქციონირებს, ან თუ მოწყობილობაზე ან გადამყვანზე გავლენა იქონია რაიმემ მაგ. ფიზიკური ზემოქმედების გამო (მაგ. მოწყობილობის/გადამცემის ვარდნა). ინფორმაცია მოწყობილობის სერვისისა და გადამცემის კალიბრაციის სტატუსის შესახებ ნაჩვენებია



მოწყობილობაზე (იხ. განყოფილება [3.5.7: ისტემის ინფორმაცია](#)). მოწყობილობის მომსახურების ან გადამცემის კალიბრაციისთვის, გთხოვთ, დაუბრუნოთ მოწყობილობა ან აქსესუარი თქვენს დისტრიბუტორს ან სერვის პარტნიორს.

თავისუფალი სფეროში დინამიკები უნდა შერჩეული რეგულარულად მომხმარებლის მიერ შესაბამისად მოწყობილობა ინსტრუქციები. აქედან გამომდინარე, თავისუფალი სფეროში დინამიკები გათავისუფლებულია აღნიშნული წლიური calibration პროცედურა.



გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ ყველა Senti და Sentiero მოწყობილობები (გარდა Senti Desktop), ადვილი გაცვლა transducers ინდივიდუალურად და recalibrate მათ ცალკე. ეს ხელს შეუწყობს, რომ გაიზარდოს uptime და ხელმისაწვდომობის თქვენი მოწყობილობა.

მარეგულირებელი ფონზე:

სამედიცინო მოწყობილობების ოპერატორის აქტი (MPBetreibV, გერმანია) მოითხოვს, რომ აუდიომეტრიულმა მოწყობილობამ გაიაროს ყოველწლიური მეტროლოგიური შემოწმება, რომელიც უნდა ჩატარდეს უფლებამოსილი და გაწვრთნილი პერსონალის მიერ. ყოველწლიური ინსპექტირების ინტერვალი შემოთავაზებულია DIN EN ISO 8253-1\_ის მიერ აუდიომეტრებისთვის და DIN EN 60645-6\_სა და DIN EN 60645-7\_ის მიერ OAE და AEP სატესტო მოწყობილობებისთვის, შესაბამისად.

განმარტება:

მოწყობილობა და განსაკუთრებით მისი აქსესუარები შეიცავს ნაწილებს, რომლებიც შეიძლება ექვემდებარებოდეს გარემოზე ზემოქმედებას, დაბინძურებას და ცვეთას. იმისათვის, რომ უზრუნველყოს ზუსტი საზომი ფუნქცია, ბრალია ტოლერანტობის გათვალისწინებული მწარმოებელი და დადგენილ სტანდარტებს საჭიროებს დაზუსტებას მფლობელის მიერ კონტროლირებად შემუშავებული აპარატურის და განისაზღვრება პროცედურები. აქედან გამომდინარე, მეტროლოგიური შემოწმება უნდა ჩატარდეს ავტორიზებული პარტნიორები გაწვრთნილი PATH MEDICAL.



აკუსტიკური transducers განსხვავებები გარემო პირობები შორის წერტილი დაკალიბრება და წერტილი გამოყენების შეიძლება გავლენა მოახდინოს calibration სიზუსტით. დამატებითი ინფორმაციისათვის გთხოვთ მიახლოეთ [9.4: შენახვის, ტრანსპორტის, და ოპერაციული პირობები](#).



გარდა ამისა, წლიური მეტროლოგიური შემოწმების, რეგულარული ვიზუალური შემოწმების და რეგულარული შემოწმება სწორი ოპერაციის მოწყობილობა და მისი აქსესუარები რეკომენდირებულია. სახელმძღვანელო ჩვეულებრივი ინსპექციების უზრუნველყოფილია მაგალითად, DIN EN ISO 8253-1 სუფთა ტონი audiometry. სანამ გამოყენებით შუა ყურის ანალიზატორი მოდული ყოველ დღე, გამოიყენოთ calibration მოცულობა cavities უზრუნველყოფილი თქვენი მოწყობილობის შემოწმება დაკალიბრების მლ / mmho მეტრზე. გთხოვთ დაიცვას ადგილობრივი წესების და პრინციპებს.

### 4.3 რემონტი

იმ შემთხვევაში, თუ მოწყობილობა ან აქსესუარები წუნდებული და განსხვავდება არანაირად ორიგინალი კონფიგურაცია, PATH MEDICAL ან ავტორიზებული სერვის პარტნიორი შეკეთება, ხელახლა CaliBrate ან გაცვლა მოწყობილობა ან აქსესუარები. ყველა რემონტს ექვემდებარება ნაწილები და მატერიალური ხელმისაწვდომობა. გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი, რათა გაირკვეს, ტყვიის დროს ნებისმიერი სარემონტო საქმიანობაში.

აღრე გაგზავნის ნებისმიერი ტექნიკის შეკეთების, გთხოვთ, შესაბამის ინფორმაციას თქვენს სერვის პარტნიორი (მაგ მოდელი, სერიული ნომერი, firmware ვერსია, საკონტაქტო ინფორმაცია, გადაზიდვის ინფორმაცია, დეტალური აღწერა გამოცდილი საკითხი ან დეფექტი). ეს შეიძლება დაეხმაროს დაჩქარების რემონტი პროცესი და წარუმატებლობის ანალიზი და გარდა საკითხებზე, რომელიც შეიძლება გადაწყდეს გარეშე გაგზავნის მოწყობილობა. დამატებითი ინფორმაცია შეიძლება მოთხოვნილ სერვისის პარტნიორი.

იხილეთ აგრეთვე სექციები [4.1: General სამსახურის ინფორმაცია](#) და [7: არანტი](#).

## 5 დასუფთავების



დასუფთავების მოწყობილობა ან მისი აქსესუარები ძალიან მნიშვნელოვანია დაცვით ჰიგიენური მოთხოვნები და თავიდან უნდა ავიცილოთ ჯვარი ინფექცია. გთხოვთ, ყოველთვის განიხილავს ადგილობრივი წესების და წაიკითხეთ ამ სექციაში ყურადღებით.

სანამ დასუფთავება მოწყობილობიდან, უნდა გამოირთოს და ამოღებულ ყველა დაკავშირებული კომპონენტების (მაგალითად, დენის ერთეული).



Wipe ზედაპირზე მოწყობილობა ტანსაცმელს ოდნავ აისახა ზომიერი სარეცხი და ნორმალურ საავადმყოფოში bactericides ან ანტისეპტიკური ხსნარი. შემდეგი რაოდენობით ქიმიური ნივთიერებების ეძლევათ: ეთანოლი: 70-80% პროპანოლი: 70-80%, ალდეჰიდები: 2-4%. არ immerse მოწყობილობა და დავრწმუნდეთ, რომ არ თხევადი იღებს შევიდა მოწყობილობა. მშრალი მოწყობილობის lint თავისუფალი ქსოვილი შემდეგ გაწმენდა.

ერთჯერადი აქსესუარები (მაგ ყურის რჩევები და სხვა აქსესუარები აღინიშნება მხოლოდ ერთჯერადი გამოყენებისათვის პაკეტი ეტიკეტზე ან მონაცემების ფურცელი) უნდა შეიცვალოს პაციენტებს შორის (ან ყურები იგივე პაციენტი), რათა თავიდან ავიცილოთ ჯვარი ინფექცია.

ყურის probe ტესტი ღრუში უნდა იყოს გამოყენებული სადეზინფექციო და სუფთა ახალ გამოძიებას წვერი. იმ შემთხვევაში, დაბინძურების პათოლოგიური მასალის ან ექვმიტანილი ჭუჭყიანი შიგნით ღრუს, გთხოვთ, შეწყვიტონ გამოყენების ტესტი ღრუში. გარე გაწმენდა, გთხოვთ, გამოიყენოთ სტერილური ალკოჰოლის wipe, როგორც წესი, შეიცავს 70% იზოპროპილის სპირტი.

მიზანშეწონილია, რომ ნაწილები, რომლებიც პირდაპირი კონტაქტის პაციენტი (მაგ ყურსასმენების ბალიშები) ექვემდებარება სტანდარტული სადეზინფექციო პროცედურები პაციენტებს შორის. ეს მოიცავს ფიზიკური გაწმენდა და გამოყენების აღიარებული სადეზინფექციო. გამოყენების ჰიგიენური დამცავი გადასაფარებლები რეკომენდირებულია ყურსასმენები (თუ შესაძლებელია გამოყენებული ყურსასმენების მოდელი).

დამატებითი ინფორმაცია დასუფთავების ინსტრუქციები აქსესუარები (მაგ ყურის probe) მიმართეთ შესაბამისი სახელმძღვანელო და მონაცემების ფურცელი აქსესუარი.

გამოყენებისას დასუფთავების აგენტი, მიმართეთ მწარმოებლის მონაცემების ფურცელი დასუფთავების აგენტი მინიმალური ვადა, რომლის ჩვარი უნდა იყოს პირდაპირი კონტაქტის ზედაპირზე მოწყობილობა ან აქსესუარები, რათა უზრუნველყოფილია ეფექტურობა გაწმენდა.

მოწყობილობა და მისი აქსესუარები უზრუნველყოფილია არასტერილური და არ არის გამიზნული იყოს სტერილიზებული.

## 6 აქსესუარები

ხელმისაწვდომია აქსესუარები Senti და Sentiero მოწყობილობები მოიცავს:

ტიპი	მოდელი მაგალითები	გამოყენებითი ნაწილი	Max. კაბელის სიგრძე *
ყურსასმენების	HP- [xx]: HDA-280, HDA-300, DD-45, DD-65 (v2), DD450, PD-81	დიახ	3.0 მ (118 ")
ჩადეთ earphone	IP-[Xx]: PIEP, IP-30	დიახ	2.0 მ (79 ")
ყურის coupler საკაბელო	PECC-[Xx]	დიახ	2.0 მ (79 ")
მასთან დაკავშირებული აქსესუარები: ყურის coupler			
ძვლის დირიჟორი	BC- [xx]: B-71, B-81	დიახ	2.8 m (110 ")
თავისუფალი სფეროში დინამიკი	JBL Control 2P	არ	---
თავისუფალი სფეროში დინამიკის კაბელი	FFC	არ	2.5 მ (98 ")
ყურის probe	EP-TE, EP-DP, EP-VIP, EP-TY ,EP-LT	დიახ	1.8 მ (71 ")
ტიმპანომეტრია Add-on	TY-MA	დიახ	1.8 + 0.9 მ (71 + 35 ")
მასთან დაკავშირებული აქსესუარები:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- გამოძიების რჩევები (adult და ბავშვთა ზომა)</li> <li>- ყურის რჩევები (სხვადასხვა ზომის და ტიპის)</li> <li>- ტესტი ღრუში (შესაბამისი ზრდასრული და ბავშვი ზომა probe tip), ზონდის/ელექტროდის კაბელის შემოწმების ნაკრები</li> <li>- calibration მოცულობა ღრუს for ტიმპანომეტრი (0.5, 2, 5 მლ)</li> <li>- ინსპექციის / დასუფთავების ინსტრუმენტი</li> <li>- ჩაწერა clip</li> </ul>			
მიკროფონი (ცოცხალი გამოსვლა)	Mic- [xx]	არ	0.95 m (37 ")
Electrode საკაბელო	Electrode საკაბელო	დიახ	1.8 მ (71 ")
Electrode მაგისტრალური კაბელი	EC-03 (დაკავშირებული ელექტროდი ტყვიის საკაბელო)	არ	1.4 მ (55 ")
Electrode ტყვიის საკაბელო	სხვადასხვა კონფიგურაციების (დაკავშირებული ელექტროდი მაგისტრალური საკაბელო)	დიახ	0.5 მ (20 ")
მასთან დაკავშირებული აქსესუარები:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ელექტროდი ტესტირების მოწყობილობა, ზონდის/ელექტროდის კაბელის შემოწმების ნაკრები</li> <li>- ელექტროდები</li> </ul>			
ეტიკეტების პრინტერი	Seiko SLP 650 SE, Able AP1300	არ	---
ეტიკეტების პრინტერი საკაბელო	LP- [xx]	არ	1.6 მ (63 ")
მასთან დაკავშირებული აქსესუარები: ამონაწერი ქაღალდის რულონები			
პაციენტის პასუხი დილაკს	PB- [xx]	დიახ	1.95 m (77 ")
ხმის საიზოლაციო ყურსასმენების	Peltor Optime III	არ	---
ურთიერთობა კაბელები	USB	არ	2.0 მ (79 ")
ურთიერთობა კაბელები	RS-232	არ	1.5 მ (59 ")
მასთან დაკავშირებული აქსესუარები: RS232-to-USB კონვერტორი			
გამოიწვევს საკაბელო	TIC	არ	2.4 მ (94 ")
Modem (for pathTrack)	Cinterion EHS6T, Cinterion PLS62T-W	არ	---
მოდემი საკაბელო:	MC- [xx]	არ	1.5 მ (59 ")
სატრანსპორტო ტომარა /	---	არ	---

საქმე			
კომპიუტერის პროგრამული უზრუნველყოფა	Mira, NOAH Connector	არ	---
კვების ბლოკი	Sinpro MPU12C-104 / MPU12A-104, Sinpro MPU16C-104, Friwo FW7662M/12, Friwo FW8002.1M/12, Adapter Tech. ATM012T-W090V	არ	3.2 მ (126 ")

\* მაქსიმალური კაბელის სიგრძე მრგვალდება შემდეგი 5 სმ ნაბიჯი. ფაქტობრივი კაბელის სიგრძე შეიძლება განსხვავდებოდეს დამოკიდებული მოდელი აქსესუარები ტიპის. აღნიშნული საკაბელო სიგრძე მაქსიმალური კაბელის სიგრძე მთელი მოდელების აქსესუარი ტიპის.

აღნიშნული სია აქსესუარები შეიძლება შეიცვალოს. აქსესუარები შეიძლება იყოს ხელმისაწვდომი მხოლოდ მოთხოვნის საფუძველზე, შეიძლება შეიცვალოს შესაძარბელი აღჭურვილობის, ან შეიძლება შეწყდეს წინასწარი გაფრთხილების გარეშე. გთხოვთ, მიმართეთ თქვენი დისტრიბუტორი up-to-date ჩამონათვალი ხელმისაწვდომი აქსესუარები.

გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ იგივე აქსესუარი შეიძლება იყოს ხელმისაწვდომი სხვადასხვა კონექტორები და, შესაბამისად, სხვადასხვა სტატიაში ნომრები სხვადასხვა მოწყობილობები (იხ [3.4.3: მოწყობილობა Sockets](#)). კითხვაზე, თქვენი დისტრიბუტორი აქსესუარები გთხოვთ ყოველთვის მიმართეთ თქვენს მოწყობილობა (Senti, Sentiero, Sentiero Advanced, Senti Desktop, Senti Desktop Flex და Sentiero Desktop).

## 7 არანტია

PATH MEDICAL იძლევა გარანტიას, რომ მიწოდებული მოწყობილობა და მისი აქსესუარები თავისუფალი დეფექტების მატერიალური და workmanship და, როდესაც სათანადოდ გამოყენებული, შეასრულებს შესაბამისად სპეციფიკაციები დროს განსაზღვრული გარანტიის პერიოდში.

გთხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ გარანტია შორის საბოლოო მომხმარებლის და დისტრიბუტორი ვერ მართავს PATH MEDICAL რადგან მას არ PATH MEDICAL პასუხისმგებლობა. მიუხედავად ამისა, PATH MEDICAL ხელს უწყობს ყველა რეგიონალური დისტრიბუტორები, მინიმუმ გარანტია განაცხადა კანონით ან განაცხადა შემდეგი წესების.

მოწყობილობის ერთ წლიანი გარანტია პერიოდში არ არის გათვალისწინებული. იყიდება ბატარეის დატენვის პაკეტი, სენსორული და ტარება ნაწილები (მაგალითად, ყური probe) ექვსი თვის საგარანტიო ვადა არ არის გათვალისწინებული. გარანტიის ვადა იწყება თარიღი გადაზიდვებს. იმ შემთხვევაში აღარ გარანტია პერიოდები განისაზღვრება კანონმდებლობით, ამ გარანტია პერიოდები უპირატესი.

ეს გარანტია ძალაშია მხოლოდ მოწყობილობები და აქსესუარები შესყიდული ავტორიზებული დისტრიბუტორი. ეს გარანტია არ მოქმედებს იმ შემთხვევაში, მსხვრევა, malfunction გამო მანიპულირება ან გაუთვალისწინებელი გამოყენება, გულგრილობა, არასამთავრობო დაცვით მწარმოებლის მითითებები მათ შორის დასუფთავების ინსტრუქციები, crashes და ავარიების, ზიანის გარე მიზეზების (მაგ წყალდიდობა, ხანძარი) ან ზიანის გამო გადაზიდვა ( იხილეთ ასევე გარანტიის უარყოფა). ეს გარანტია არ მოქმედებს ნორმალური გაუარესება ტარება ნაწილები და კოსმეტიკური ზიანის (მაგ ნაკაწრები). მოწყობილობის გახსნისას შემთხვევაში ან რაიმე აქსესუარს საცხოვრებელი voids ეს გარანტია, ასევე ცვლილებები ან ცვლილებების მოწყობილობა ან აქსესუარები დამტკიცებული არ წერილობით PATH MEDICAL.

ეს გარანტია მოიცავს მატერიალური და შრომითი ხარჯების და უნდა იყოს შესაბამისად მწარმოებლის სპეციფიკაციები. PATH MEDICAL იტოვებს უფლებას საკრედიტო, შეკეთება ან შეცვალოს (ახალი ან განახლებული პროდუქტის) "in-გარანტია" მოწყობილობა ან აქსესუარები თავისი არჩევანი.

როდესაც ეჭვი, გარანტია, გთხოვთ შეატყობინოთ თქვენს დისტრიბუტორი ხარვეზის შესახებ. პირადი მოწყობილობა ან აქსესუარები ერთად შეცდომა აღწერა თქვენი დისტრიბუტორი. საფოსტო ხარჯები არ არის დაბრუნებადი და უნდა იქნეს დამკვეთის მიერ. გთხოვთ, მოწყობილობა ან აქსესუარები პირვანდელი შეფუთვა თქვენი დისტრიბუტორი.

აგრეთვე განყოფილება [4.1: General სამსახურის ინფორმაცია](#).

პასუხისმგებლობის მოხსნა გარანტია:



გარანტია შეიცავს წინამდებარე ექსკლუზიურია. PATH MEDICAL იხსნის ყველა სხვა გარანტიები გამოხატული ან ნაგულისხმევი, მათ შორის, მაგრამ არ შემოიფარგლება, ნებისმიერი გარანტიის merchantability ან fitness for a particular purpose ან

პროგრამა. PATH MEDICAL პასუხს არ აგებს ნებისმიერი შემთხვევით, ირიბი, სპეციალურ ან მნიშვნელოვანი ზიანის თუ არა შედეგად შექნა, გამოყენება, ბოროტად გამოყენების ან უუნარობა გამოიყენოთ მოწყობილობა ან აქსესუარები ან დაკავშირებული არანაირად დეფექტი ან მარცხი მოწყობილობა ან აქსესუარები , მათ შორის, მაგრამ არ შემოიფარგლება, პრეტენზიები ეფუძნება დაკარგვა გამოყენება, დაკარგული მოგებას ან შემოსავალს, გარემოზე მიყენებული ზიანის, გაზრდილი ხარჯები ოპერაცია, ღირებულება ჩანაცვლება საქონელი. PATH MEDICAL გარანტია და პასუხისმგებლობის მიმართულია დისტრიბუტორი და შეზღუდული წესების შესაბამის განაწილების ხელშეკრულება და გერმანიის კანონი. საბოლოო მომხმარებლის მიმართავს გარანტია პრეტენზიები მხოლოდ ავტორიზებული დისტრიბუტორი ვისგან მოწყობილობა იქნა შექნილი. PATH MEDICAL იტოვებს უფლებას, უარი თქვას გარანტია პრეტენზიები პროდუქციის ან მომსახურების, რომლებიც მიღებული ან / და არღვევს საქართველოს კანონმდებლობის ნებისმიერი ქვეყანა.



## 8 შენიშვნები უსაფრთხოება



იმისათვის, რომ უსაფრთხო შესრულების Senti და Sentiero (ხელის და desktop) გთხოვთ წაიკითხოთ შემდეგი შენიშვნები უსაფრთხოების ფრთხილად და დაიცვას გათვალისწინებული ინსტრუქციები. თუ არ მოჰყვას, რისკების საფრთხეს ან / და მოწყობილობის შეიძლება იყოს შედეგი. შეინარჩუნებს ამ სახელმძღვანელოს მოგვიანებით გამოყენება და დარწმუნდით, რომ ამ სახელმძღვანელოს ნებისმიერი პირი, რომელიც ამ მოწყობილობაზე. მოქმედი ადგილობრივი ხელისუფლების წესები და ნორმები უნდა მოჰყვეს ნებისმიერ დროს. გთხოვთ, შეატყობინოთ ნებისმიერი სერიოზული ინციდენტი, რომელიც მოხდა მოწყობილობასთან დაკავშირებით მწარმოებელს და იმ ქვეყნის კომპეტენტურ ორგანოს, სადაც არის მომხმარებელი და/ან პაციენტი.

### 8.1 საერთო სარგებლობის



გამოიყენეთ შესაბამისი წესების თქვენს დაწესებულებაში დაკავშირებით ტექნიკური და დაკალიბრება audiometric აღჭურვილობა. ეს მოიცავს რეგულარული მომსახურების მოწყობილობის და დაკალიბრება transducers. იხილეთ სექცია 4: *მომსახურება და ტექნიკური*.

---

ნუ ეცდებით გახსნა და მოემსახუროს მოწყობილობას და მისი კომპონენტების თავს. დაბრუნება მოწყობილობის ავტორიზებული სერვის პარტნიორი ყველა მომსახურება.

---

არ ფუნქციონირებს მოწყობილობა, თუ მისი ელექტრომომარაგება დაკავშირებული მოწყობილობა და გვიჩვენებს დაზიანებული კაბელი ან დანამატი. გარდა ამისა, ეს არის ნამდვილი ნებისმიერი აქსესუარი ცალკე დენის მიწოდება (მაგ ეტიკეტების პრინტერი).

---

მოწყობილობა, რომელსაც შეუძლია მწარმოებელ მაღალი სტიმული დონეზე დიაგნოსტიკის მიზნით. ყოველთვის დარწმუნდით, რომ გამოიყენოს მხოლოდ სტიმული დონეზე, რომელიც მისაღები იქნება პაციენტი. არ წარმოადგინოს მაღალი სტიმული დონეზე პაციენტს, თუ იგი შეიძლება გამოიწვიოს სმენის დაზიანება.

---

არ შეიცვალოს transducer დროს ტესტი. ეს შეიძლება გამოიწვიოს არასწორი სტიმული გამომავალი და პოტენციური არასწორი ტესტის შედეგები.

---

პაციენტი არის განკუთვნილი ოპერატორი შემდეგი ტესტებისთვის: სუფთა ტონის აუდიომეტრია, MAGIC, MATCH, SUN და BASD. სუფთა ტონის აუდიომეტრიისთვის პაციენტს უფლება აქვს დააჭიროს პაციენტის პასუხის დილაკს, MAGIC, MATCH, SUN და BASD-ის შემთხვევაში პაციენტს უფლება აქვს მართოს მოწყობილობის სენსორული ეკრანი (ანუ დააჭიროს მომხმარებლის ინტერფეისის ელემენტებს მთავარ ტესტის ეკრანზე) ტესტის დროს კვალიფიციური პერსონალის მიერ გაცემული ინსტრუქციების შესაბამისად. კვალიფიციური პერსონალის მეთვალყურეობა საჭიროა ყველა საკითხთან მიმართებაში ნებისმიერ დროს.

---

Senti Desktop: საქართველოს transducers მოწყობილობას არიან შერჩეული კონკრეტული მოწყობილობა. იმისათვის, რომ უზრუნველყოს სათანადო სტიმული calibration და გამომავალი, ყოველთვის შეამოწმეთ, რომ დაკავშირებული transducer სიას transducer მითითებული სისტემის შესახებ ინფორმაციის ეკრანზე მოწყობილობა. ვერ შეძლო ამის გაკეთება შეიძლება გამოიწვიოს შეუსაბამობა სტიმული დონეზე ნაჩვენები მოწყობილობის



შედარებით ფაქტობრივი სტიმული დონეზე გადაეცემა პაციენტს. ეს შეიძლება გამოიწვიოს მეტი ან ქვეშე შეფასების მოსმენა. მას ასევე შეუძლია გამოიწვიოს მაღალია, ვიდრე მოსალოდნელი სტიმული დონეზე აწვდიან პაციენტს, რომელიც შეიძლება დაზიანდეს მოსმენა. ეს არ უნდა იმ ლოგიკას საცვლელი transducers ყველა სხვა Senti და Sentiero მოწყობილობები.

ტიმპანომეტრიის დანამატის TY-MA (არა ყურის ზონდი) ზედაპირის ტემპერატურამ შეიძლება 41°C-ს მიაღწიოს (და 48°C-ზე დაბლა) მაღალ გარემო ტემპერატურაზე ხანგრძლივი მუშაობის დროს. ამიტომ თავიდან უნდა ავირიდოთ კანთან პირდაპირი კონტაქტი.

მოწყობილობა არ არის განკუთვნილი მაგნიტური რეზონანსის (MR) გარემოში გამოსაყენებლად. მოწყობილობა არ არის შეფასებული უსაფრთხოებისთვის მაგნიტური რეზონანსის (MR) გარემოში. ის არ არის შემოწმებული გათბობაზე ან არასასურველ მოძრაობაზე მაგნიტური რეზონანსის (MR) გარემოში. მოწყობილობის უსაფრთხოება მაგნიტური რეზონანსის (MR) გარემოში უცნობია. ამ მოწყობილობის მაგნიტური რეზონანსის (MR) გარემოში მიტანამ ან გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს თქვენი დაზიანება ან მოწყობილობის გაუმართაობა.

თუ კანის გაღიზიანება და/ან სენსიბილიზაცია მოხდა მოწყობილობის ან ნებისმიერი აქსესუარის გამოყენებისას, გთხოვთ შეწყვიტოთ მოწყობილობის და/ან აქსესუარის გამოყენება.



მოწყობილობის ოპერაცია სჭირდება წყნარ გარემოში, ისე, რომ გაზომვები არ ახდენს გავლენას ambient noises. ეს შეიძლება განისაზღვროს სათანადოდ გამოცდილი პირი ვარჯიშობდა აკუსტიკა. DIN EN ISO 8253-1 მე -11 განსაზღვრავს მაქსიმალური ambient ხმაურის დონე audiometric მოსმენა ტესტირება. თუ არ მოჰყვას, საზომი მონაცემები არ საიმედოდ წარმოადგენს ფაქტობრივი მოსმენა სტატუსი. აგრეთვე განყოფილება [3.5.8: ტესტი მოდული ინფორმაცია](#).

იყიდება AEP დონისძიებების მოწყობილობის ოპერაცია სჭირდება გარემო, დაბალი ელექტრომაგნიტური არეულობა. მიზანშეწონილია შეასრულოს AEP ტესტების shielded სალონში. თუ არ მოჰყვას, საზომი მონაცემები შეიძლება გაუარესდა ელექტრო ხმაური.

დაკალიბრებული transducers განსხვავებები გარემო პირობები შორის წერტილი დაკალიბრება და წერტილი გამოყენების შეიძლება გავლენა მოახდინოს calibration სიზუსტით. დამატებითი ინფორმაციისათვის გთხოვთ მიაღრთეთ [9.4: შენახვის, ტრანსპორტის, და ოპერაციული პირობები](#).

არ არსებობს მოწყობილობის ნაწილები, რომლებიც შეიძლება ემსახურობდა დროს გამოყენება პაციენტი. არ არსებობს მოწყობილობის ნაწილები, რომლებიც შეიძლება ემსახურობდა პაციენტის როდესაც პაციენტი არის განკუთვნილი ოპერატორი. იხილეთ ასევე განყოფილებაში [4: მომსახურება და ტექნიკური](#).

მოწყობილობის დენის ქსელიდან განცალკევება შესაძლებელია ელექტრომომარაგების ბლოკის გამოთიშვით ან დენის კაბელის გამორთვით მოწყობილობიდან. არ დააყენოთ მოწყობილობა ისე, რომ გაძნელდეს მოწყობილობის გამოყოფა ელექტრო ქსელიდან (მაგ. არ მოათავსოთ მოწყობილობა კედელთან ან უძრავ მოწყობილობასთან ახლოს).

## 8.2 მართვა, ტრანსპორტი და შენახვის



არ დააგდოთ ან სხვაგვარად გამოიწვიოს ზედმეტი გავლენა მოწყობილობას ან აქსესუარს. თუ რაიმე დაზიანება ეჭვმიტანილი (მაგ ფხვიერი ნაწილები შიგნით მოწყობილობა), არ გამოიყენოთ მოწყობილობა ან აქსესუარები აღარ და დაბრუნებას მას ადგილობრივი მომსახურების პარტნიორი სარემონტო და / ან calibration.

არ შეცვალოთ მოწყობილობის და მისი კომპონენტების არანაირად წერილობითი თანხმობის გარეშე მწარმოებელი. ვერ შეძლო ამის გაკეთება შეიძლება გამოიწვიოს შემცირებული დონე უსაფრთხოების სისტემა და / ან დეგრადაციის ფუნქცია.

არ ტრანსპორტირება, შენახვა ან მუშაობას მოწყობილობის გარემო პირობები აღემატება განაცხადა განყოფილებაში 9: *ტექნიკური მახასიათებლები*. თუ მოწყობილობა გადაინაცვლა ცივი ადგილმდებარეობა თბილი ერთი, იქნება რისკი კონდენსაცია. თუ კონდენსაცია ხდება, მოწყობილობა უნდა მიეცეს საშუალება, რათა მივაღწიოთ ნორმალური ტემპერატურა, სანამ იგი ჩართულია.

დარწმუნდით, რომ ნებისმიერი პლატფორმა, მაგიდა, კალათა, ან სხვა ზედაპირზე გამოიყენება ოპერაციის დროს, სატრანსპორტო, ან დროებითი ან მუდმივი შენახვისათვის მოწყობილობა და მისი კომპონენტების არის ადეკვატური, sturdy და უსაფრთხო. PATH MEDICAL არ არის პასუხისმგებელი ნებისმიერი დაზიანების ან დაზიანება, რომელიც შეიძლება გამოიწვიოს არაადეკვატური, უხარისხოდ, ან გაუთვალისწინებელი ტრანსპორტის, carts, ან ოპერაციული ზედაპირებზე.

არ დაუშვას ნებისმიერი სითხე უნდა infiltrate მოწყობილობა. არ immerse მოწყობილობა სითხეებში, როგორც, მაგალითად, დასუფთავების აგენტები.

მტვრის ნაწილაკები შეიძლება კორუმპირებული touch pad. დარწმუნდით, რომ შევინარჩუნოთ touch pad ნათელი მტვრის ნაწილაკები.

არ დააყენა გადამეტებული ზეწოლა მოწყობილობის ეკრანზე ან დაუშვას ნებისმიერი ნივთის პუნქცია მოწყობილობის ეკრანზე.

არ განათავსებს მოწყობილობა შემდეგი რადიატორის ან ნებისმიერი სხვა სითბოს წყაროს.

## 8.3 ელექტრო უსაფრთხოება



ელექტროენერჯის მიწოდება არის მითითებული, როგორც ნაწილი მოწყობილობა. არ გამოიყენოთ დენის გარდა პირობა განისაზღვრება ნაწილში 9: *ტექნიკური მახასიათებლები*. სხვა დენის წყაროები გააკეთა სხვა ელექტრონული მოწყობილობები, როგორცაა პორტატული კომპიუტერები და პრინტერები შეიძლება გამოიწვიოს მოწყობილობის დაზიანება. გარდა ამისა, გამოყენებით Senti / Sentiero ელექტრომომარაგება სხვა სახის მოწყობილობები შეიძლება ზიანი მიაყენოს იმ მოწყობილობები.

მოერიდეთ შემთხვევითი კონტაქტის შორის დაკავშირებული, მაგრამ გამოუყენებელი მიმართა ნაწილები და სხვა გამტარ ნაწილები, მათ შორის დაკავშირებული დამცავი დედამიწაზე. გამტარი ნაწილები ელექტროდების და მათი კონექტორები, მათ შორის ნეიტრალური ელექტროდი არ მისცეს სხვა გამტარ ნაწილები და დედამიწაზე.

ოპერატორი არ უნდა შეეხოს ხელმისაწვდომ გამტარ ნაწილებს (მაგ. კვების ბლოკის შტეფცელი), განსაკუთრებით პაციენტთან შეხებისას.

არ გამოიყენოთ მოწყობილობის გამოყენებისას მაღალი სიხშირის ქირურგიული მოწყობილობების, გულის სტიმულატორები, დეფიბრილატორები ან სხვა ელექტრო სტიმულატორებს. ეს შეიძლება გამოიწვიოს დამწვრობის ადგილზე ელექტროდების და შესაძლო ზიანის მიმართა ნაწილები.

არ გამოიყენოთ მოწყობილობა ახლოს Shortwave და მიკროტალღოვანი თერაპია აღჭურვილობა, რაც შეიძლება არასტაბილურობა მიმართა ნაწილები.

იმ შემთხვევაში, თუ მოწყობილობა გამოიყენება ოპერაციის დროს, კონექტორები არ უნდა შეეხოს გამტარ ნივთები, მათ შორის ადგილზე.

გამოყენებისას დენის ერთეული Sinpro MPU16C-104 (დაცვის კლასი I), რათა თავიდან იქნას აცილებული რისკი ელექტრო შოკი, დენის ერთეული უნდა მხოლოდ იყოს დაკავშირებული მიწოდება მაგისტრალური დამცავი დედამიწაზე.

ნუ დაკავშირება ეტიკეტების პრინტერი, RS232, ან მოდემი სადენი მოწყობილობასთან დროს ტესტირება.

თუმცა მოწყობილობას ვაკავშირებთ კომპიუტერთან, განსაკუთრებული სიფრთხილის ზომები უნდა იქნას მიღებული ელექტრო უსაფრთხოების შესანარჩუნებლად. ამის მიღწევა შესაძლებელია 1) სამედიცინოდ დამტკიცებული კომპიუტერის გამოყენებით (DIN EN 60601-1-ის შესაბამისი), 2) სტანდარტული ბატარეით მომუშავე კომპიუტერის გამოყენებით (არ არის დაკავშირებული დამტენთან ან ქსელში მომუშავე სხვა მოწყობილობასთან, როგორცაა პრინტერები), ან 3) სტანდარტული კომპიუტერის გამოყენებით რომელიც მდებარეობს პაციენტის გარემოს გარეთ (ანუ პაციენტისგან სულ მცირე 1,5 მ დაშორებით). სტანდარტული კომპიუტერი ეხება ტიპურ კომპიუტერს, რომელიც შესაფერისია საოფისე გამოყენებისთვის და შეესაბამება EN 60950-ს.

## 8.4 ელექტრომაგნიტური თავსებადობა



გამოყენება Senti / Sentiero მოწყობილობები შემდეგი სხვა ელექტრონული ტექნიკის ან სხვა ელექტრონული ტექნიკის stacked ფორმა უნდა იქნას აცილებული, რადგან ეს შეიძლება გამოიწვიოს არასწორი ოპერაცია (Senti / Sentiero: მაგ კვების არასასურველი ხმაური). ელექტრონული მოწყობილობა შეიძლება შეიცავდეს მაგალითად, მობილური ტელეფონები, pagers, walkie-talkies, ან RFID სისტემები. თუ ასეთი განცხადება არ შეიძლება იქნას აცილებული, Senti / Sentiero და სხვა ელექტრონული მოწყობილობები უნდა იყოს დაფიქსირებული, რომ დავრწმუნდეთ, რომ ისინი მუშაობს გამართულად. ეს შეიძლება იყოს საჭირო განახორციელოს შესაფერისი მაკორექტირებელ ღონისძიებებს (მაგ new ორიენტაციის ან განლაგების Senti / Sentiero ან დამცველი). გთხოვთ ასევე მიახლოეთ [10: ელექტრომაგნიტური თავსებადობა ინფორმაცია](#).

პორტატული რადიო სიხშირის საკომუნიკაციო მოწყობილობები (რადიო აღჭურვილობა), მათ შორის, მათი აქსესუარები, როგორცაა ანტენის კაბელები და გარე ანტენა არ უნდა იქნას გამოყენებული უფრო ახლოს, ვიდრე 30 სმ (12 ") რათა Senti / Sentiero და მისი აქსესუარები.

ტესტირების დროს მიზანშეწონილია შენარჩუნება დაბალი სიმძლავრის რადიო მოწყობილობები ( $\leq 2$  W) მანძილი მინიმუმ 3 m (118 ") ეხლა Senti / Sentiero და მისი აქსესუარები.

მიზანშეწონილია შენარჩუნება ძალიან ძლიერი წყაროები რადიოსიხშირული

ემისიების (მაგალითად მაღალი სიმძლავრის გადამცემი ანტენა რადიო და ტელევიზიები) მანძილი მინიმუმ 2 კმ (6560 ft.) საწყისი Senti / Sentiero (მინიმალური მანძილი დამოკიდებულია სიგნალი ძალა და მიმართულების მახასიათებლები გამგზავნი).

ვერ შეძლო ამის გაკეთება შეიძლება გამოიწვიოს შემცირება მოწყობილობა შესრულება.

გამოყენება სხვა აქსესუარები, ვიდრე მითითებული ან გათვალისწინებული PATH MEDICAL შეიძლება გამოიწვიოს უმაღლესი ელექტრომაგნიტური ემისიის ან დაქვეითებული იმუნიტეტი, რომ ჩარევა მოწყობილობა და შეიძლება გამოიწვიოს არასათანადო მოწყობილობის ოპერაცია.

## 8.5 აქსესუარები



გამოძიების წვერი ყური probe არ უნდა იყოს ჩასმული შევიდა ყურის გარეშე ერთჯერადი ყური წვერი სწორად მიმაგრებულია probe tip. დარწმუნდით, რომ ყური tip ზომა შეესაბამება პაციენტის ყურის არხში ზომა.

ყურის probes ან ჩადეთ ყურსასმენები არ უნდა იქნას გამოყენებული იმ შემთხვევებში, გარე ოტიტი (გარე ყურის არხში ინფექცია) და, ნებისმიერ შემთხვევაში, რომელიც უკომპრომისო ტკივილი პაციენტის ჩასმისას ყურის probe ან ჩადეთ earphone.

ერთჯერადი აქსესუარები (მაგ ყურის რჩევები და სხვა აქსესუარები აღინიშნება მხოლოდ ერთჯერადი გამოყენებისათვის პაკეტი ეტიკეტზე ან მონაცემების ფურცელი) უნდა შეიცვალოს პაციენტებს შორის (ან ყურები იგივე პაციენტი), რათა თავიდან ავიცილოთ ჯვარი ინფექცია. არ გაწმენდა და reuse ეს საკითხი.

ნუ მიუერთებთ აქსესუარები სხვა, ვიდრე ეს გათვალისწინებულია PATH MEDICAL. სხვა აქსესუარები არ არიან თავსებადი მოწყობილობა და შეიძლება გამოიწვიოს მოწყობილობის დაზიანება ან არაჯეროვნად ფუნქციონალური მოწყობილობა. თუ დამაკავშირებელი აქსესუარები, რომელიც არ შეესაბამება იგივე უსაფრთხოების მოთხოვნებს, როგორც ამ პროდუქტის, ეს შეიძლება გამოიწვიოს შემცირება საერთო სისტემის უსაფრთხოების დონე.

დასუფთავების მოწყობილობა ან მისი აქსესუარები ძალიან მნიშვნელოვანია დაცვით ჰიგიენური მოთხოვნები და თავიდან უნდა ავიცილოთ ჯვარი ინფექცია. დამატებითი ინფორმაციისათვის გთხოვთ მიახლოეთ [5: დასუფთავების](#).

ყოველთვის გაუმკლავდეს კაბელები და transducers ზრუნვა. ნუ ზედმეტად bend ან სიყვარულისთვის არანაირი კაბელი. საკაბელო შეიძლება დაარღვიოს და აქედან გამომდინარე გაუარესდება საერთო მოწყობილობა ფუნქცია ან შეამციროს საერთო სისტემის უსაფრთხოების დონეზე. არ დააგდოთ, გადაყარეთ ან მოხვდა ნებისმიერი transducer მყარ ობიექტი. მგრძობიარე ნაწილების (მაგ ყურის probe მიკროფონი და დინამიკები) შეიძლება მიიღოს დაზიანებული და გაუარესების საზომი შესრულება. არ გამოიყენოთ საკაბელო ან transducer თუ რაიმე დაზიანება ეჭმიტანილი.

შენარჩუნება მცირე ნაწილების (მაგ ყურის რჩევები) გარეთ პაციენტის სპექტრი (განსაკუთრებით ბავშვები), რათა თავიდან ავიცილოთ შემთხვევითი გადაყლაპავ.

არარის ნაწილები შეიძლება შეჭამეს, დამწვარი, ან რაიმე სხვა გზით გამოიყენება სხვა მიზნით, გარდა audiometry.



შეამოწმოს transducer არხების ჩასმა earphone ან / და ყურის ზონდი (probe tip და ყურის tip), სანამ გამოყენება. დაბლოკა დინამიკი არხი შეიძლება გამოიღო ქვედა სტიმული დონეზე, ან თავიდან ასაცილებლად წარმატებული calibration. დაბლოკა მიკროფონი არხი შეიძლება გამოიღო ქვედა პასუხი დონეზე, ან თავიდან ასაცილებლად წარმატებული calibration. თუ ეჭვი ჩაატაროს probe ტესტი (იხ [3.5.4: აპარატურა ტესტები](#)).

სოკეტების განკუთვნილია დაკავშირება შესაბამის აქსესუარები (მაგ transducer, ელექტროდი კაბელი, დენის ერთეული, ეტიკეტების პრინტერი). ნუ მიუერთებთ სხვა ნებისმიერი ნივთი ამ სოკეტების. სწორი კავშირები იხ [3.4.3: მოწყობილობა Sockets](#).

ნუ ეცდებით ჩაწერთ ნებისმიერი plug მოწყობილობაზე socket გადაჭარბებული ძალა. დანამატი შეესაბამება მხოლოდ მოწყობილობაზე socket თუ მექანიკური კოდირება დანამატი შესაბამისი მოწყობილობა socket. ფერი კოდები დაეხმარება მოძიებაში სწორი მოწყობილობა socket. საგამომცემლო მოწყობილობები, გთხოვთ ასევე შეამოწმეთ ხატები უკან პანელი მოწყობილობის სწორი ჩანართი. იხილეთ სექცია [3.4.3: მოწყობილობა Sockets](#).

როდესაც უბიძგებენ plug გარეთ socket ყოველთვის გაიყვანოს დანამატის და არა საკაბელო, რათა თავიდან ავიცილოთ საკაბელო შესვენება.

არ ფიგურირებს label ამონაწერი მზის და სითბოს. ბეჭდვა თერმული ქაღალდი fades შემოქმედების სინათლე და სითბო.

## 8.6 არჩენების გატანა



მოწყობილობა მოიცავს NiMH (ხელის) ან Li-Ion (desktop) დატენვის ბატარეის პაკეტი. იმ შემთხვევაში, თუ ბატარეა არ შეიძლება ბრალი ადარ ან ნებისმიერი სხვა ეჭვიანი დეფექტი ბატარეის პაკეტი, ბატარეის პაკეტი უნდა შეიცვალოს ავტორიზებული სერვის პარტნიორი. მომსახურება პარტნიორი პასუხისმგებელია სწორი და ნარჩენების შენახვის ბატარეის პაკეტი. არ განკარგოს ელემენტები თქვენი ნორმალური საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ბინ. გთხოვთ, დაიცვას თქვენი ადგილობრივი წესების სათანადო განკარგულებაში.

ევროკავშირის ფარგლებში, მოწყობილობა და მისი აქსესუარები, რომლებიც ელექტრონულია ან ელექტრო მოწყობილობაა, არ უნდა გადაყაროთ თქვენს ჩვეულებრივ საყოფაცხოვრებო ნაგვის ურნაში, რადგან ელექტრონული ნარჩენები შეიძლება შეიცავდეს საშიშ ნივთიერებებს. ელექტრო ან ელექტრონული მოწყობილობა განისაზღვრება, როგორც მოწყობილობა, რომელიც დამოკიდებულია ელექტრო დენებზე ან ელექტრომაგნიტურ ველებზე. მოწყობილობა და აქსესუარები, რომლებზეც ვრცელდება განმარტება (მაგ. გადამყვანები, პაციენტის რეაგირების ლილაკი, ეტიკეტის პრინტერი, საკომუნიკაციო კაბელი, მოდემი) არის ელექტრონული მოწყობილობა, რომელიც დაფარულია 2012/19/EC დირექტივით ნარჩენების ელექტრო და ელექტრონული აღჭურვილობის შესახებ (WEEE). მოწყობილობა და შესაბამისი აქსესუარები განკარგვის მიზნით შეგიძლიათ დაუბრუნოთ თქვენს სერვის პარტნიორს ან PATH MEDICAL-ს. გთხოვთ, დაუკავშირდეთ თქვენს სერვის პარტნიორს ან PATH MEDICAL-ს მოწყობილობისა და მისი აქსესუარების სათანადო განადგურებისთვის. გთხოვთ, დაიცავით თქვენი ადგილობრივი წესები მოწყობილობისა და მისი აქსესუარების სათანადო განადგურებისთვის.



---

მოწყობილობის განკარგვამდე, დარწმუნდით, რომ იზრუნეთ პაციენტისა და ტესტის მონაცემების სათანადო დაარქივებაზე (მონაცემების შენახვის მოქმედი პერიოდების გათვალისწინებით) და დარწმუნდით, რომ წაშალეთ ყველა პერსონალური მონაცემი მოწყობილობიდან.

---

გთხოვთ, დაიცავით ადგილობრივი რეგულაციები ნებისმიერი შესაფუთი მასალის სათანადო განადგურებისთვის.

## 9 ტექნიკური მახასიათებლები



ეს განყოფილება უზრუნველყოფს შემაჯამებელი ყველაზე მნიშვნელოვანი ტექნიკური სპეციფიკაციები. დამატებითი ტექნიკური დეტალები აღწერილია ცალკე **ტექნიკური სპეციფიკაცია** დოკუმენტი, რომელიც შეიძლება გადმოწერილი [www.pathme.de/downloads](http://www.pathme.de/downloads).

### 9.1 გენერალური მოწყობილობა ინფორმაცია

მოწყობილობა კლასიფიკაცია (93/42 / EEC, 2017/745) (MDR კანადა)	Class II ა Class II
განაცხადის ნაწილი კლასიფიკაცია (DIN EN 60601-1) განაცხადის ნაწილები	ტიპი BF (სხეულის მცურავი) ყურსასმენები, ჩადეთ ყურსასმენები, ყური probe, ტიმპანომეტრია Add-on, ყური coupler კაბელი, ძვლის დირიჟორი, ელექტროდი კაბელი, პაციენტის პასუხი დილაკს
მოწყობილობის უსაფრთხოების კლასი (DIN EN 60601-1)	მეორე (II) კლასი
Ingress დაცვის ნიშანი (IP კოდი)	IP20
მუშაობის რეჟიმი (DIN EN 60601-1)	უწყვეტი
სტანდარტების	DIN EN ISO 389-1, DIN EN ISO 389-2, DIN EN ISO 389-3, DIN EN ISO 389-4, DIN EN ISO 389-5, DIN EN ISO 389-8 (transducer calibration), DIN EN ISO 10993 -1 (ბიოშეთავსებადია), DIN EN ISO 15223-1 (სახელმძღვანელო), DIN EN 60601-1 (ელექტრო უსაფრთხოების), DIN EN 60601-1-2 (EMC), DIN EN 60601-1-4 (pems), DIN EN 60601-1-6 (გამოყენებადობა), DIN EN 60601-2-40 (AEP მოწყობილობა), DIN EN 60645-1 (სუფთა ტონი audiometry), DIN EN 60645-5 (ტიმპანომეტრია), DIN EN 60645-6 (OAE) , DIN EN 60645-7 (ABR), DIN EN 62304 (პროგრამული უზრუნველყოფის სასიცოცხლო ციკლის)

### 9.2 მოწყობილობის მახასიათებლები

მოწყობილობა განზომილება	ხელის: ca. 209 x 98 x 52 mm (8.22 x 3.86 x 2.05 ") Desktop: ca. 150 x 210 x 45 mm (5.91 x 8.27 x 1.77 ")
მოწყობილობა წონა (მათ შორის ბატარეის პაკეტი)	ხელის: ca. 500 გ Desktop: ca. 475 გ
ჩვენება თვისებები	240 x 320 pixel, გრაფიკული LCD ხელის: 3.5 ", Desktop 5.0 "
მაქსიმალური ენერგომოხმარება	ხელის: ca. 5 V, 0.4 A = 2 W

ეხლა ბატარეის	Desktop: ca. 4 V, 0.5 A = 2 W
ტიპური ენერჯის მოხმარება ეხლა დენის ერთეული დროს დასატენად	ხელის: ca. 9 V, 1.0 A = 9 W Desktop: ca. 12 V, 0.17 A = 2 W

### 9.3 ნერჯის წყარო

სამედიცინო განაცხადების შემდეგ დენის წყაროს მოწყობილობები ექსკლუზიურად მისცა, როდესაც გამოიყენება Senti და Sentiero მოწყობილობები:

- Sinpro MPU12C-104, MPU12A-104
- Sinpro MPU16C-104
- Adapter Tech. ATM012T-W090V
- Friwo FW7662M/12 – საგამომცემლო მოწყობილობები მხოლოდ
- Friwo FW8002.1M/12 – საგამომცემლო მოწყობილობები მხოლოდ



იყიდება Senti და Sentiero არ გამოიყენოთ ნებისმიერი დენის ერთეული გარდა, ვინც აღნიშნული. ვერ შეძლო ამის გაკეთება შეიძლება შეამციროს ელექტრო უსაფრთხოების და შეიძლება დაზიანდეს მოწყობილობა.



გამოყენებისას დენის ერთეული Sinpro MPU16C-104 (დაცვის კლასი I), რათა თავიდან იქნას აცილებული რისკი ელექტრო შოკი, დენის ერთეული უნდა მხოლოდ იყოს დაკავშირებული მიწოდება მაგისტრალური დამცავი დედამიწაზე.

შეყვანის რეიტინგი დენის წყაროს მოწყობილობები	Sinpro MPU12C-104: 100-240 V, AC, 47-63 Hz, 0.16-0.29 A Sinpro MPU12A-104: 100-240 V, AC, 47-63 Hz, 0.16-0.29 A Sinpro MPU16C-104: 100-240 V, AC, 47-63 Hz, 0.18-0.33 A Adapter Tech. ATM012T-W090V: 100-240 V, AC, 50-60 Hz, 0.19-0.32 A Friwo FW7662M/12: 100-240 V, AC, 50-60 Hz, 0.11-0.25 A Friwo FW8002.1M/12: 100-240 V, AC, 50-60 Hz, 0.08-0.16 A
გამოყვანის რეიტინგი დენის წყაროს მოწყობილობები	ხელის: 9 V, $\geq 1.2$ Desktop: 9-12 V, $\geq 0.4$
ბატარეის დატენვის პაკეტი	ხელის 4.8 V (NiMH) Desktop 3.7 V (Li-Ion)
მაქსიმალური დროს სრულად ბრალი ბატარეები	ca. 6-8 საათი (დამოკიდებული გამოყენება)
მაქსიმალური დატენვის ციკლები	500-1000 (წაიშლება > 2 წლის ნორმალური გამოყენება)
მაქსიმალური დატენვის დრო:	ხელის: ca. 2 საათი Desktop: ca. 8 საათი



## 9.4 შენახვის, ტრანსპორტის, და ოპერაციული პირობები

შენახვისა და ტრანსპორტირების, გთხოვთ შენარჩუნება მოწყობილობა და მისი აქსესუარები გათვალისწინებული ჩანთა ან მსგავსი closable კონტეინერი, რათა დაიცვას ყველა კომპონენტის მიმართ გარე ძალების და გარემოზე ზემოქმედების როგორც მაგალითად მექანიკური სტრესი (scratches), მტვერი ან ტენიანობის. Extreme შენახვისა და ექსპლუატაციის პირობების შეიძლება გამოიწვიოს მაგალითად მსხვრევა საქართველოს სენსორული ეკრანი (უკიდურესად დაბალი ტემპერატურა) ან დაქვეითება მოწყობილობის ან / და transducer calibration.



თუ მოწყობილობა გადაინაცვლა ცივი ადგილმდებარეობა თბილი ერთი, იქნება რისკი კონდენსაცია. ამ შემთხვევაში, მოწყობილობა უნდა მიეცეს საშუალება, რათა მივაღწიოთ ნორმალური ოთახის ტემპერატურაზე, სანამ იგი ჩართულია. ასევე დარწმუნდით, რომ ქვემოთ ოპერაციული პირობები.

ტრანსპორტის და შენახვის პირობები:

ტრანსპორტი ტემპერატურა	-20 -დან 60 °C (-4 -დან 140 °F)
შენახვის ტემპერატურა	0 -დან 40 °C (32 -დან 104 °F)
ჰაერის შეფარდებითი სინოტივის	10 -დან 90% არაკონდენსირებული
ბარომეტრული წნევა	70 -დან 106 კპა

ოპერაციული პირობები:

ტემპერატურა	10 -დან 40 °C (50 -დან 104 °F)
ჰაერის შეფარდებითი სინოტივის	20 -დან 90% არაკონდენსირებული
ბარომეტრული წნევა	70 * -დან 106 კპა

\* შემდეგ შემთხვევებში transducer recalibration წერტილი გამოყენება რეკომენდირებულია:

ჰაერის წნევა წერტილი calibration $p_c$	ჰაერის წნევა წერტილი გამოყენების $p_a$
98 -დან 104 კპა	<92 კპა
92 -დან 98 კპა	< $p_c - 6$ კპა
<92 კპა	< $p_c - 6$ კპა ან > $p_c + 6$ კპა

აგრეთვე იხილეთ DIN EN 60645-1 5.3 და Soares et al .: "Audiometer: Correction factor for atmospheric pressure" ("აუდიომეტრი: გასწორება ფაქტორია ატმოსფერული წნევა"), Inter-Noise 2016.

## 10 ელექტრომაგნიტური თავსებადობა ინფორმაცია

ელექტრომაგნიტური თავსებადობა (EMC), როგორც ამას სტანდარტის DIN EN 60601-1-2 (სამედიცინო ელექტრო მოწყობილობები - Part 1-2: ზოგადი მოთხოვნები ძირითადი უსაფრთხოების და აუცილებელი შესრულება - გირაო სტანდარტი: ელექტრომაგნიტური თავსებადობა - მოთხოვნები და ტესტები) და 60601-2- 40 (სამედიცინო ელექტრო მოწყობილობები - Part 2-40: განსაკუთრებული მოთხოვნები უსაფრთხოების electromyographs და გამოიწვია საპასუხოდ ტექნიკა) იყო დამოწმებული აკრედიტებულ ლაბორატორიაში. მოთხოვნები DIN EN 60601-1-2: 2016-05 (იხილეთ ქვემოთ მოცემული ცხრილი, აგრეთვე იხილეთ ნაწილი 8.4: ელექტრომაგნიტური თავსებადობა) მიესადაგება ყველა მოწყობილობების მიწოდება 01/2019 (ხელის: PCB Rev.  $\geq 70$  კონექტორი ფორუმში, Desktop: PCB Rev.  $\geq 333$ ; წინა PCB ვერსიები მიმართეთ წინა სახელმძღვანელო ვერსია ან საკონტაქტო PATH MEDICAL). ინფორმაცია სრული ანგარიში ხელმისაწვდომია PATH MEDICAL თხოვნის საფუძველზე.



შესახებ უნდა იზრუნოს, რომ მოწყობილობა გამოიყენება გარემოს ელექტრომაგნიტური გამოსხივება, როგორც ეს მითითებულია მაგიდა 5 და ში მაგიდა 6.

საგულისხმოა ჩარევა საზომი	შესაბამისობა	ელექტრომაგნიტური გარემოს
მაღალი სიხშირის ემისიის მიხედვით CISPR11	ჯგუფი 1	სამედიცინო ელექტრო მოწყობილობა იყენებს მაღალი სიხშირის (HF) ენერჯის მხოლოდ შიდა ოპერაცია. აქედან გამომდინარე, მისი HF გამოყოფა ძალიან დაბალია და ეს ნაკლებად სავარაუდოა, რომ მიმდებარე ელექტრონული მოწყობილობები შეძრა.
	Class B	სამედიცინო ელექტრო მოწყობილობა შეიძლება გამოყენებულ იქნას ყველა დაწესებულებაში, მათ შორის საცხოვრებელი გარემოში და რომლებიც პირდაპირ უკავშირდება საჯარო ხელისუფლების ქსელი, რომელიც ასევე ამარაგებს შენობებში საცხოვრებელი მიზნებისათვის.
Emission ჰარმონიული კომპონენტი მიხედვით IEC 61000-3-2	A კლასის	---
ემისიის ძაბვის რხევის / ციმციმის მიხედვით IEC 61000-3-3	პირფერი	---

მაგიდა 5: შესაბამისობა ელექტრომაგნიტური ემისიის მითითებები და შედეგად მოთხოვნები ელექტრომაგნიტური გარემოს

ტესტები იმუნიტეტის ჩარევა	IEC 60601 ტესტი დონეზე	ერთდროული დონე	ელექტრომაგნიტური გარემოს
ელექტროსტატიკური	$\pm 8$ კვ საკონტაქტო	$\pm 8$ კვ საკონტაქტო	იმისათვის, რომ შემცირდეს

ტესტები იმუნიტეტის ჩარევა	IEC 60601 ტესტი ღონეზე	ერთდროული ღონე	ელექტრომაგნიტური გარემოს
გამონადენი (ESD) მიხედვით IEC 61000-4-2	გამონადენი ± 2, 4, 8, 15 კვ საჰაერო ჩაშვების	გამონადენი ± 2, 4, 8, 15 კვ საჰაერო ჩაშვების	ESD ეფექტი, სართულზე შედგება ხის, ბეტონის და კერამიკული ფილები.
სწრაფი გარდამავალი ელექტრო დარღვევა; შემოიჭრება მიხედვით IEC 61000-4-4	± 2 კვ ძალა ხაზები ± 1 კვ შემავალი და გამომავალი ხაზები	± 2 კვ ძალა ხაზები ± 1 კვ შემავალი და გამომავალი ხაზები	ხარისხის მიწოდება ძაბვის უნდა შეესაბამებოდეს ტიპური საავადმყოფოში ან კომერციული გარემოში.
Impulse ძაბვის, შემდეგი მიხედვით IEC 61000-4-5	± 1 კვ ძაბვის გარე ღირიჟორი - გარე ღირიჟორი ± 2 კვ ძაბვის გარე ღირიჟორი - დედამიწაზე	± 1 კვ ძაბვის გარე ღირიჟორი - გარე ღირიჟორი ± 2 კვ ძაბვის გარე ღირიჟორი - დედამიწაზე (for Sinpro MPU16C)	ხარისხის მიწოდება ძაბვის უნდა შეესაბამებოდეს ტიპური საავადმყოფოში ან კომერციული გარემოში.
ძაბვის ვარდნა, short შეფერხება და რხევის ძაბვის მიხედვით IEC 61000-4-11	0% UT (> 95% UT drop) ½ და 1 პერიოდი 0% UT 300 პერიოდები 70% UT (30% UT drop) 30 პერიოდები	0% UT (> 95% UT drop) ½ და 1 პერიოდი 0% UT 300 პერიოდები 70% UT (30% UT drop) 30 პერიოდები	ხარისხის მიწოდება ძაბვის უნდა შეესაბამებოდეს ტიპური საავადმყოფოში ან კომერციული გარემოში. იმ შემთხვევაში, თუ მომხმარებელს სამედიცინო ელექტრო მოწყობილობა ასევე მოითხოვს მუდმივი სათანადო ფუნქციონირებისათვის მოწყობილობის შეფერხების დროს ენერგომომარაგების, კავშირი მოწყობილობის უწყვეტი ღენის წყაროს (UPS) ან ბატარეის რეკომენდირებულია.
მაგნიტური ველის მაგისტრალური სიხშირე (50/60 Hz) მიხედვით IEC 61000-4-8	30 A / მ	30 A / მ	მაგნიტური სფეროებში მაგისტრალური სიხშირე უნდა შეესაბამებოდეს ტიპური საავადმყოფოში ან კომერციული გარემოში.

შენიშვნა: UT არის მაგისტრალური AC ძაბვის ადრე გამოყენებით ტესტი ღონეზე.

მაგიდა 6: შესაბამისობა იმუნიტეტის ჩარევის ტესტები და შედეგად მოთხოვნები ელექტრომაგნიტური გარემოს



შესახებ უნდა იზრუნოს იმაზე, რომ მოწყობილობა გამოიყენება გარემოს მინიმალური მანძილი პოტენციურ რადიატორები, როგორც ეს აღწერილია ცხრილი

7.

ტესტები იმუნიტეტის ჩარევა	IEC 60601 ტესტი დონეზე	ერთდროული დონე	ელექტრომაგნიტური გარემოს
ჩატარებული მაღალი სიხშირის დარღვევა მიხედვით IEC 61000-4-6	3 V (150 kHz - 80 MHz) 6 V (ISM სიხშირეზე)	3 V  6 V	პორტატული და მობილური რადიო ერთეული არ უნდა იქნას გამოყენებული უფრო ახლოს, ვიდრე 30 სმ (12 ") მოწყობილობა და მისი კომპონენტების (ანუ დაკავშირებული კაბელები).
გამოსხივებული მაღალი სიხშირის დარღვევა მიხედვით IEC 61000-4-3	3 V / მ (80 MHz - 2.7 GHz) 9-28 V / m * (უკაბელო RF კომუნიკაცია)	3 V / მ  9-28 V / m *	პორტატული და მობილური რადიო ერთეული არ უნდა იქნას გამოყენებული უფრო ახლოს, ვიდრე 30 სმ (12 ") მოწყობილობა და მისი კომპონენტების (ანუ დაკავშირებული კაბელები).
<p>* უკაბელო RF კომუნიკაციის სიხშირეზე და დონეზე:</p> <p>28 V / მ: 450 MHz, ± 5 kHz FM, 1 kHz sine; 810 MHz, 50% PM 18 Hz; 870 MHz, 50% PM 18 Hz; 930 MHz, 50% PM 18 Hz; 1720 MHz, 50% PM 217 Hz; 1845 MHz, 50% PM 217 Hz; 1970 MHz, 50% PM 217 Hz; 2450 MHz, 50% PM 217 Hz;</p> <p>27 V / მ: 385 MHz, 50% PM 18 Hz;</p> <p>9 V / მ: 710 MHz, 50% PM 217 Hz; 745 MHz, 50% PM 217 Hz; 780 MHz, 50% PM 217 Hz; 5240 MHz, 50% PM 217 Hz; 5500 MHz, 50% PM 217 Hz; 5785 MHz, 50% PM 217 Hz;</p>			

*მაგია 7მინიმალური მანძილი პოტენციურ რადიატორები*

მოწყობილობა განკუთვნილი გარემო, რომელშიც მაღალი სიხშირის დარღვევები აკონტროლებს.









Contact information from distributor/service partner:

**Made in Germany**



PATH MEDICAL GmbH  
Landsberger Straße 65  
82110 Germering  
გერმანია

ტელ.: +49 89 800 765 02 ფაქსი: +49 89 800 765 03 ინტერნეტი: [www.pathme.de](http://www.pathme.de)

CE  
0124

