EVOLU®
electronics
www.evolu.health

მოდელი: PG-800B18

GE

გამოყენების სახელმძღვანელო

EVO

ელექტრონული არტერიული წნევის საზომი მოწყობილობა



the best reason to take care of yourself {YES, YOU}

CE 2862

GE სარჩევი

შესავალი 3
უსაფრთხოების შენიშვნები 3
სისხლის წენვის შესახებ 6
უსაფრთხოების ზომები გამოყენებამდე 8
მოწყობილობის განსაკუთრებულობა 9
დეტალების იდენტიფიკაცია 9
ელემენტის მონტაჟი ან ამოცვლა 10
დროის დაყენება 11
აირჩიეთ მომხმარებელი 12
საშუალო მონაცემის გამოყვანა 12
გაზომილი ჩვენებების ტრანსფორმირება ვერცხლის წყილს სვეტის /kPa 12
სისხლის წნევის მაჩვენებელის კლასიფიკაცია 13
მანჟეტის გაკეთება 13
როგორ ჩავატაროთ სწორი გაზომვები 14
როგორ გავიზომოთ სისხლის წნევა 15
მოვლა და მომსახურება 16
ტექნიკური მახასიათებლები 17
პრობლემების აღმოფხვრა 18
კალიბრაციის მეთოდი 27
საგარანტიო ბარათი 29

შესავალი

გამზომში გამოიყენება ოსცილომეტრული მეთოდი სისხლის არტერიული წნევის გასაზომად ავტომატური ელექტრონული არტერიული წნევის საზომი განკუთვნილია სამედიცინო პერსონალისთვის ან სახლის პირობებში გამოყენებისთვის, რათა ყოველი გაზომვისას მოზრდილებში გაზომოს და აჩვენოს დიასტოლური და სისტოლური არტერიული წნევა და პულსი, მარცხენა ზედა მხარზე მანჟეტის გამოყენებით, „მანჟეტის გაკეთების“ მოცემული ინსტრუქციის ქვეთავის შესაბამისად. მოწყობილობის მოსალოდნელი ექსპლუატაციის ვადა არის 5 წელი. მოწყობილობა შეესაბამება ელექტრომაგნიტური შეთავსებადობის მოთხოვნებს IEC 60601-1-2 და უსაფრთხოების სტანდარტს IEC 60601-1 , აგრეთვე ექსპლუატაციის მახასიათებლებს IEC 80601-2-30, როგორც არის მითითებული (EC) 2017/745 რეგლამენტში.

უსაფრთხოების შენიშვნები

* აქ მოყვანილი გამაფრთხილებელი ნიშნები და სიმბოლოების ნიმუშები ჩამოთვლილია თქვენი მოწყობილობის სწორი და უსაფრთხო ექსპლუატაციის მიზნით, ტრამვების და მოწყობილობის დაზიანების თავიდან ასაცილებლად.

* სიმბოლოების განმარტება.

გამოყენებულია გამაფრთხილებელი ნიშნები და სიმბოლოები

ნიშანი ⃠ მიუთითებს აკრძალვას(რა არ უნდა გააკეთოთ თქვენ. საკითხები, დაკავშირებული რეალურ აკრძალვასთან,მითითებულია ტექსტით ან სურათით ნიშანში ⃠ ან ნიშანთან ახლოს.მარცხენა ნიშანი აღნიშნავს “ საერთო აკრძალვას”.

ნიშანი ❗ მიუთითებს იმაზე,რაც არის აუცილებელი(რაც უნდა დაიცვათ ყოველთვის). საკითხები, დაკავშირებული რეალური აუცილებელი მოქმედებებთან, მითითებულია ტექსტით ან სურათით ნიშანში ❗ ან ნიშანთან ახლოს. მარცხენა ნიშანი აღნიშნავს “შეასრულოს ყველამ”.

ნიშანი ⃠ მიუთითებს მასზე რისი დაშლაც არ შეიძლება ან “არ დაშალოთ”. კითხვები, დაკავშირებული რეალურ აკრძალვასთან, მითითებულია ტექსტით ან სურათით ნიშანში ⃠ ან ნიშანთან ახლოს.მარცხენა ნიშანი აღნიშნავს “საერთო აკრძალვას”.

შემდეგი ნიშანი მიუთითებს რომ მოწყობილობა არაა დაცული MR გამოსხივებისგან:
“არ არის დაცული MR გამოსხივებისგან. არ გამოიყენოთ აღნიშნული მოწყობილობა MR გამოკვლევის კაბინეტში”.


სამუშაო ნაწილი BF ტიპის, არის უშუალო კონტაქტში მომხმარებელთან.


მიუთითებს სამედიცინო მოწყობილობაზე, რომელიც საჭიროა დაცულ იქნეს ტენიანობისგან.


დაუკავშირდით ადგილობრივ ხელისუფლებას, რათა დადგინდეს პოტენციურად ბიოლოგიურად საშიში ნაწილებისა და აქსესუარების უტილიზაციის სწორი მეთოდი.


გთხოვთ ჩაიხედოთ მოხმარების სახელმძღვანელოში.


არ დაანაგვიანოთ!



სამედიცინო მოწყობილობა

IP21 კლასიფიკაცია IP:IP21


იმპორტიორი


დისტრიბუტორი


გაფრთხილება



კატალოგის ნომერი

პაციენტმა უნდა დაიცვას ექიმის მითითებები და არ უნდა მოახდინოს გაზომვის შედეგის მიხედვით თვით დიაგნოზირება და არ უნდა მიმართოს თვითმკურნალობას. თვით დიაგნოზირება და თვითმკურნალობა- სახიფათოა. მოწყობილობა არ უნდა იქნეს გამოყენებული დაავადების, პირველადი დახმარების და უწყვეტი მონიტორინგის გაზომვის შესახებ გადაწყვეტილების მისაღებად. აღნიშნული მოწყობილობის გამოყენება არ შეიძლება პაციენტის ტრანსპორტირებისას და ქირურგიული ჩარევისას. მისი გამოყენება შესაძლებელია სახლის პირობებში ან ფიქსირებულ ადგილებში. გთხოვთ დააწვეთ ღილაკ “ON/OFF”, რომ შეწყვიტოთ მოწყობილობის მუშაობა, მაშინრ როდესაც ხელში გრძნობთ დისკომფორტს ან ჰაერის დატუმბვა მიმდინარეობს ანომალიურად შეუჩერებლივ.	 ***გაფრთხილება***
არ დაუშვათ მოწყობილობის გამოყენება 12 წლამდე ასაკის ბავშვების და იმ პირების მიერ, რომლებიც ვერ გამოხატავენ საკუთარ განზრახვას. 12–18 წლის პირების მიერ გამოყენება უნდა მოხდეს ზრდასრულის ზედამხედველობით. შეიძლება გამოიწვიოს უბედური შემთხვევა ან გაუმართაობა.	
არ გამოიყენოთ მოწყობილობა სხვა მიზნებისთვის,გარდა სისხლის არტერიული წნევის გასაზომად. შესაძლებელია იყოს უბედური შემთხვევის მიზეზი ან გაუმართაობის.	
გთხოვთ არ გამოიყენოთ მობილური მოწყობილობასთან სიახლოვეში.არ გამოიყენოთ მოწყობილობა მაგნიტური ველის სიახლოვეს.	

მოწყობილობით აკრძალურია სარგებლობა სიარულისას. არ გამოიყენოთ მოწყობილობა შენობის გარეთ ან აბაზანაში.	
არ დაშალოთ,არ შეაკეთოთ და არ გადააკეთოთ ძირითადი ბლოკი ან მანჟეტი. ეს გახდება მოწყობილობის მცდარი მუშაობის მიზეზი.	

მწარმოებლის მოთხოვნა
გაზომვის დაწყებამდე დარწმუნდით რომ დამაკავშირებელ შლანგზე არ არის გადაკეცვა, რათა თავიდან ავიცილოთ პაციენტის ტრავმირება.
ნებისმიერი პაციენტის შემთხვევაში, არ ჩაატაროთ ზედიზედ 3 გაზომვაზე მეტი,და ყოველი გაზომვის შემდეგ დაიცავით სულ მცირე 5 წუთიანი ინტერვალი დასასვენებლად, წინააღმდეგ შემთხვევაში ეს შესაძლებელია გახდეს სისხლჩაქცევის მიზეზი.
არ გაიზომთ წნევა დღის განმავლობაში 6 ჯერზე მეტ ჯერ.
არ მოითავსოთ მანჟეტი ჭრილობაზე,რადგან ამას შეუძლია გამოიწვიოს დამატებითი დაზიანებები.
არ გაიზომოთ იმ ხელზე რომელ მხარესაც გქონდათ მასტექტომია,წინააღმდეგ შემთხვევაში მას შეუძლია გამოიწვიოს დამატებითი დაზიანებები.
დააკვირდით ჰაერის წნევას LCD მონიტორზე.
გაზომვის პროცედურის ჩატარებისას გთხოვთ არ გადააჭარბოთ 280 მმ ვერცხლის წყლის სვეტისა, წინააღმდეგ შემთხვევაში გთხოვთ დააწვეთ ღილაკს “ON/OFF” რომ გათიშოთ მოწყობილობა.
არ გამოიყენოთ ძალა მანჟეტის ან მილის დასაკეცად.
არ დაარტყათ და არ დააგდოთ ძირითადი ბლოკი.

ყოველთვის გამოიყენეთ ინსტრუქციაში მითითებული აქსესუარები; სხვა მწარმოებლის მიერ არარეკომენდირებული აქსესუარების გამოყენებამ შესაძლოა გამოიწვიოს მოწყობილობის დაზიანება ან ტრავმირება.

მომსახურების შესახებ ინფორმაციის მისაღებად, ნაწილების ჩამონათვალის და სხვა, გთხოვთ დაუკავშირდეთ დილერს.

*პაციენტი არის საორიენტაციო ოპერატორი
*არ მოახდინოთ მომსახურება და მოვლა სამედიცინო მოწყობილობის გამოყენების/მუშაობის დროს.
*მომხმარებელს შეუძლია მოახდინოს მოწყობილობის მოვლა,მოვლის მეთოდები აღწერილია თავში “ მოვლა და პროფილაქტიკა”
დაუყოვნებლივ შეწყვიტეთ მოწყობილობის გამოყენება თუ იგი მოხვდა კონტაქტში წყალთან.

სისხლის წენვის შესახებ

1.რა არის - სისხლის წნევა?

სისხლის წნევა - ეს არის ძალა,რომლითაც სისხლი ზემოქმედებს არტერიის კედლებზე.სისტოლური წნევა - როდესაც გული იკუმშვება.დიასტოლური წნევა- როდესაც გული იშლება.
სისხლის წნევა იზომება ვერცხლის წყლის სვეტის მილიმეტრში.ბუნებრივია ადამიანის სისხლის წნევა წარმოადგენს ფუნდამენტალურ წნევას,რომელსაც პირველ რიგში ზომავენ დილით,როდესაც ადამიანი არის ჯერ კიდევ მშვიდ მდგომარეობაში და ჭამამდე.

2.რა არის ჰიპერტენზია და როგორ ვაკონტროლოთ ?

ჰიპერტენზია ანომალიურად მაღალი სისხლის წნევა,და თუ იგი დატოვეთ მკურნალობის გარეშე,შეუძლია გამოიწვიოს უამრავი პრობლემა ჯანმრთელობასთან დაკავშირებით,მათ რიცხვში ინსულტი და ინფარქტი.
სისხლის წნევის აწევა შესაძლებელია ვაკონტროლოთ ,ცხოვრების წესის ცვლილებით,სტრესის თავიდან არიდებით და მედიკამენტების დახმარებით ექიმის მეთვალყურეობის ქვეშ.

ჰიპერტენზიის პრევენციისთვის ან კონტროლისთვის:

· არ მოწიოთ · რეგულარულად დაკავდით ფიზიკური ვარჯიშებით · შეამცირეთ მარილის და ცხიმების მიღება · ჩაიტარეთ რეგულარული ჯანმრთელობის შემოწმება · შეინარჩუნეთ სესაბამისი წონა.

3.რატომ უნდა გაიზომოთ სისხლის წნევა სახლში?

სისხლის წნევის გაზომისას კლინიკაში ან ექიმთან კაბინეტში შესაძლოა გამოიწვიოს ღელვა და გიჩვენოთ 25-30 ერთეულით უფრო მაღალი მონაცემი ვიდრე სახში ჩატარებული გაზომვის შედეგი.სახლის პირობებში გაზომვისას მცირდება გარე ფაქტორების ზეგავლენა გაზომვის პროცესზე,რომელიც ავსებს ექიმის გაზომვებს და იძლევა უფრო სრულ ,ზუსტ ისტორიას სისხლის წნევის.

4.მჯო(WHO) კლასიფიკაცია სისხლის წნევის

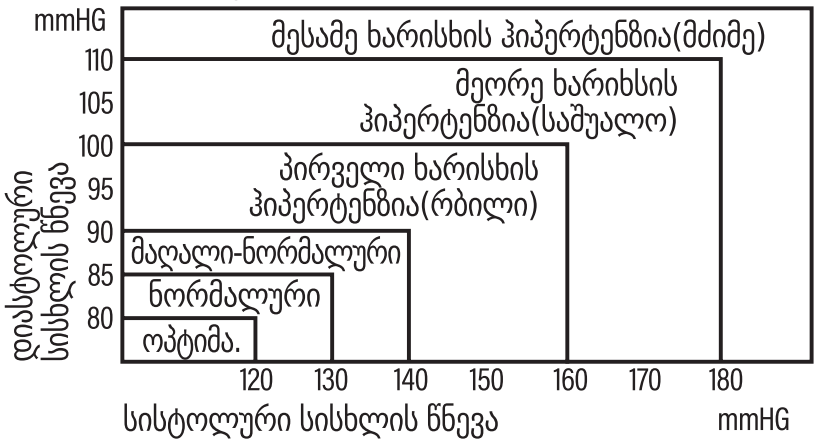
მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაცია_მ (მჯო)დაადგინა სტანდარტები მაღალი სისხლის წნევის შესაფასებლად,ასაკის მიუხედავთ და ისენი არის მოყვანილი ქვემოთ დიაგრამაში.

5.სისხლის წნევის ვარიაციები

ადამიანის სისხლის წნევა უმეტესად ვარირებს დღის ადამიანის სისხლის წნევა უმეტესად ვარირებს დღის დროის მიხედვით და სეზონურობიდან გამომდინარე.იგი შეძლება ცვალებადობდეს 30-50 ერთეულით დღის განმავლობაში სხვადახვა მიზეზების გამო.ადამიანებში აწეული სისხლის წნევით ეს გამოიხატება უფრო მკვეთრად.
სისხლის წნევა იზრდება მუშაობის ან თამაშის დროს და აღწევს ყველაზე დაბალ ნიშნულს ადამიანის ძილის დროს. ამიტომ ნუ ინერვიულებთ ერთი გაზომვის შედეგების გამო.

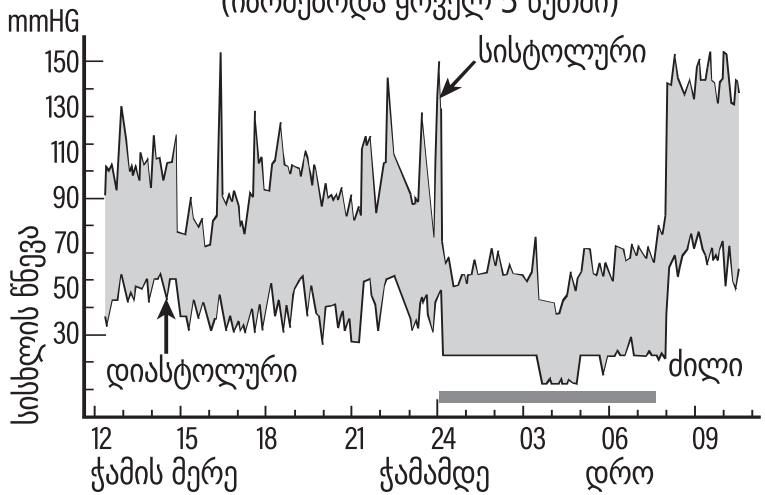
დიაგრამა 1

ცნობარი: ჟურნალი ჰიპერტენზიის შესახებ 1999, ტომი 17, №2



დიაგრამა 2

ტიპიური რხევები დღის განმავლობაში
(იზომებოდა ყოველ 5 წუთში)



განახორციელეთ გაზომვა ერთ და იმავე დროს ყოველ დღე ,აღნიშნულ სახელმძღვანელოში როგორც არის აღწერილი,რომ იცოდეთ თქვენი ნორმალური სისხლის წნევა.ჩვენებების სიმრავლე იძლევა უფრო დიდ,ყოველმხრივ სურათს/წარმოდგენას სისხლის წნევის ისტორიის შესახებ.
ჩაიწერერეთ თქვენი წნევის მაჩვენებელი, აუცილებლად ჩაინიშნეთ დრო და თარიღი.გაიარეთ კონსულტაცია ექიმთან რათა სწორედ მოხდეს მიღებული შედეგების ინტერპრეტირება.

უსაფრთხოების ზომები გამოყენებამდე

1. თუ თქვენ ღებულობთ წამალს,გაიარეთ კონსულტაცია თქვენს მკურნალ ექიმთან ,რომ დაადგინოთ ყველაზე ოპტიმალური პერიოდი წნევის გასასინჯად.არასდროს არ შეცვალოთ ექიმის მიერ დანიშნული წამალი ექიმთან კონსულტაციის გარეშე.
2. ადამიანებში არარეგულიარული ან არასტაბილური სისხლის მიმოქცევის პრობლემით დიაბეტის გამო,ღვიძლის დაავადების,არტერიოსკოლიოზის და ა.შ. სისხლის წნევის მაჩვენებელი შესაძლოა მერყეობდეს მხარზე და მაჯაზე გაზომივ დროს.
3. გაზომვები შესაძლოა იყოს დამახინჯებული, თუ მოწყობილობა გამოიყენება ტელევიზორის, მიკროტალღური ღუმელის,რენტგენოლოგიური მოწყობილობის, მობილური ტელეფონის ან სხვა მოწყობილობების მახლობლად, რომლებიც ქმნიან ძლიერ ელექტრულ ველს. ასეთი ჩარევის თავიდან ასაცილებლად, გამოიყენეთ მოწყობილობა საკმარისი დისტანციაზ ეან გამორთეთ მოწყობილობები.
4. დაიბანეთ ხელი აპარატის გამოყენების წინ.
5. არ ჩაატაროთ გაზომვები იმ ხელზე რომელითაც ახდენთ სამედიცინო მოწყობილობის კონტროლს,წინააღმდეგ შემთხვევაში ამას შესაძლოა გამოიწვიოს ამ ხელის შრომისუნარიოანოს დაკარგვა.
6. გაიარეთ კონსულტაცია თქვენ მკურნალ ექიმთან,თუ მიიღეთ მოულოდნელი შედეგები,აგრეთვე გთოხოვთ ჩაიხედოთ სახელმძღვანელოს თავში “პრობლემების აღმოფხვრა”
7. შესაძლებელია,სახლში მიღებული მონაცემები აღმოჩნდეს ცოტა უფროა დაბალი საავადმყოფოში მიღებული შედეგებთან შედარებით,სახლის პირობებში უფრო სტაბილური ხასიათის გამო.
8. მანჟეტის წნევის დიაპაზონი შეადგენს 0-299 მმ ვერცხლის წყლის სვეტის.

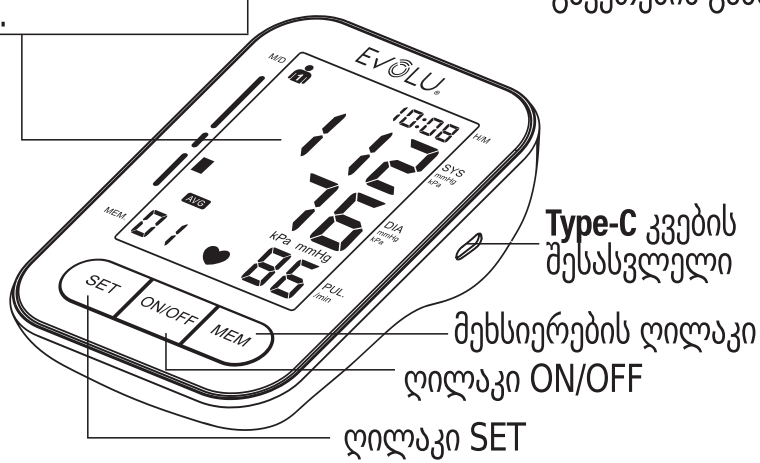
მოწყობილობის განსაკუთრებულობა

1. ავტომატური მეხსიერება 90/90 გაზომვა
2. თარიღი/დრო
3. გამოირთვება ავტომატურად (1წუთის ფარგლებში).
4. Kpa/mmHg ერთეულის არჩევა
5. შეცდომა ფიზიკური მოძრაობის გამოვლენა
6. მანჟეტის სწორი გაკეთების მინიშნება
7. სისხლის წნევის მჯო კლასიფიკაციის შკალა

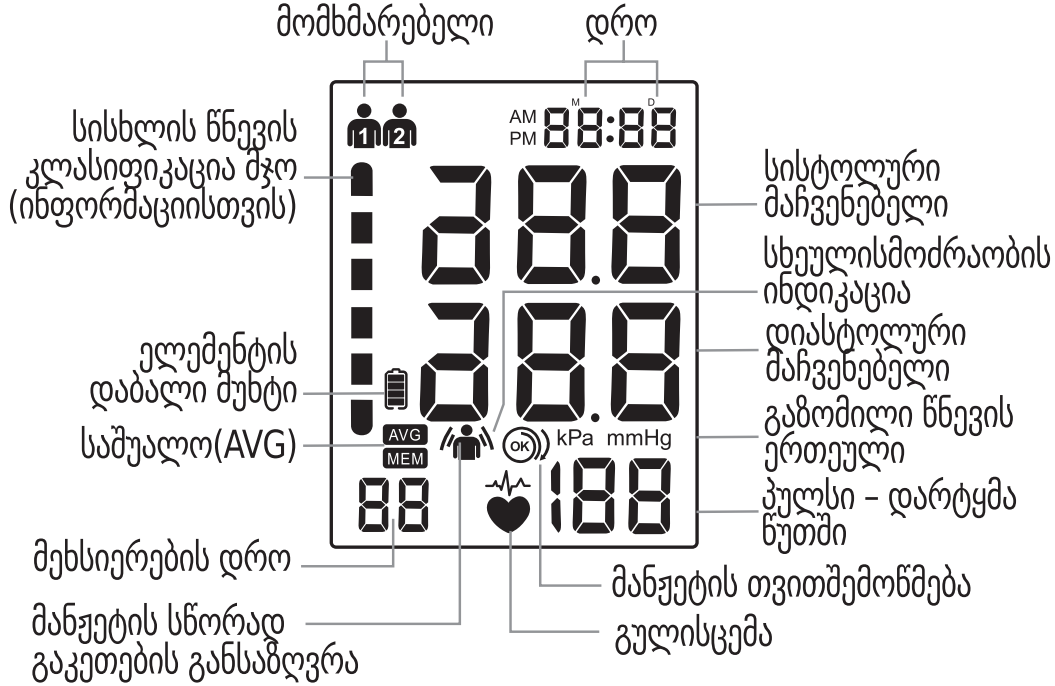
დეტალების იდენტიფიკაცია

LCD მონიტორი:
თარიღი და დრო
სისხლის სისტოლური წნევა
სისხლის დიასტოლური წნევა
პულსი/წუთში.

ნახატი 1



სიმბოლოები მონიტორზე



კომპონენტი:



აქსესუარი:

სახელმძღვანელო

სახელმძღვანელო

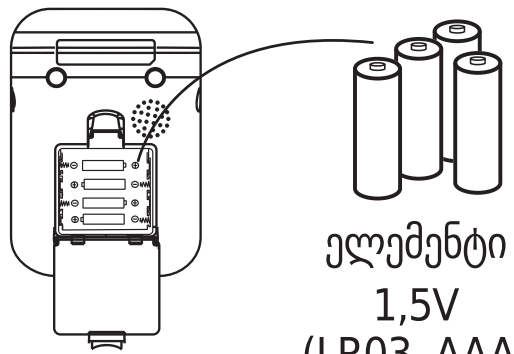
GE

ელემენტის მონტაჟი ან ამოცვლა

1.მოხსენით ელემენტების განყოფილების ხუფი
2.მოათავსეთ ელემენტების განყოფილებაში ახალი ელემენტები,როგორც არის მითითებული,პოლარობის სწორი დაცვით (+) და (-)
3.დაახურეთ ელემენტების განყოფილებას ხუფი.გამოიყენეთ მხოლოდ ელემენტები LR03, AAA.

ჩააბარეთ განმუხტული ელემენტები შესაბამის მიღების პუნქტებში,ადგილობრივი კანონმდებლობის თანახმად.

ნახატი 2



ელემენტი
1,5V
(LR03, AAA)

გაფრთხილება

· მოათავსეთ ელემენტები ისე როგორც არის მითითებული ელემენტების განყოფილებაში. წინააღმდეგ შემთხვევაში არ იმუშავებს ელემენტი.
· როდესაც ეკრანზე ციმციმებს (ნიშანი დამჯდარია ელემენტი), ამოცვალეთ ყველა ელემენტი ახალით. არ აურიოთ ახალი და ძველი ელემენტები ერთმანეთში. ეს შესაძლოა იყოს აპარატის გაუმართავი მუშაობის ან არასწორი მონაცემები მიღების მიზეზი.
· (ნიშანი დამჯდარია ელემენტი) არ გამოისახება, როდესაც იწურება ელემენტის ვარგისიანობის ვადა.
· ელემენტების ამოცვლისას გთხოვთ განასხვავოთ დადებითი და უარყოფითი პოლუსი
· მოწყობილობაში არ მოათავსოთ ელემენტები გამოჟონილი სითხით ან გადაკეთებული ელემენტები.
· აუცილებელია აღიკვეთოს ელემენტების მოკლე ჩართვა.
· ელემენტის ვარგისიანობის ვადა განსხვავდება გარემოს ტემპერატურიდაგ გამომდინარე, და დაბალი ტემპერატურების პირობებში მისი ვადა შესაძლოა შემცირდეს.
· ელემენტებს შეუძლიათ გაჟონვა და დააზიანოთ მოწყობილობა.

· გამოიყენეთ მხოლოდ ინსტრუქციაში მითითებული რეკომენდირებული ელემენტები. მოწყობილობასთან კომპლექტში მოყვება ელემენტები განკუთვნილი მონიტორის შესამოწმებლად და მათი მუშაობის ხანგრძლივობა შესაძლოა იყოს პატარა.

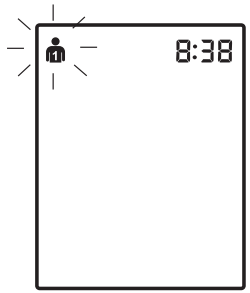
· დაზიანებული ელემენტები შესაძლოა გაჟონოს და გამოიწვიოს ძირითადი ბლოკის დაზიანება. გთხოვთ დაიცვათ შემდეგი პუნქტები.

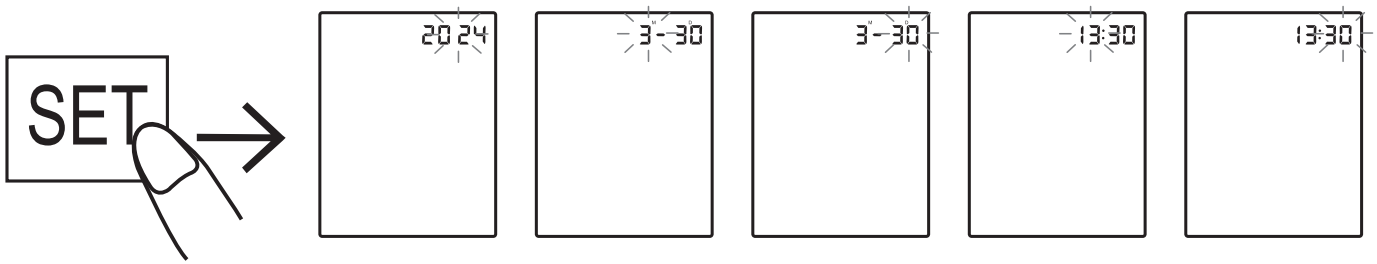
* თუ თქვენ არ გეგმავთ ხანგრძლივი დრიოის მონაკვეთით მოწყობილობის გამოყენებას (3 თვე ან მეტი), აუცილებლად ამოიღეთ ელემენტები.

* ამოცვალეთ ძველი ელემენტები ახლით, დაიცავით სწორი პოლარობა.

დროის დაყენება

1. გამორთულ მდგომარეობაში დააჭირეთ ღილაკს „SET“, რათა LCD ეკრანზე გამოჩნდეს დრო და მომხმარებელი.
2. დააჭირეთ და გეკავოთ ღილაკი „SET“, სანამ LCD ეკრანზე არ გამოჩნდება წელი და არ დაიწყებს ციმციმს, რათა შეხვიდეთ პარამეტრების რეჟიმში.
3. დააჭირეთ ღილაკს „MEM“, რათა დააყენოთ წელი, შემდეგ კვლავ დააჭირეთ „SET“-ს, რათა შეინახოთ პარამეტრი და გადახვიდეთ თვის დაყენების რეჟიმზე.
4. დააჭირეთ ღილაკს „MEM“, რათა დააყენოთ თვე. იგივე ნაბიჯებით დააყენეთ თარიღი/საათი/წუთი.

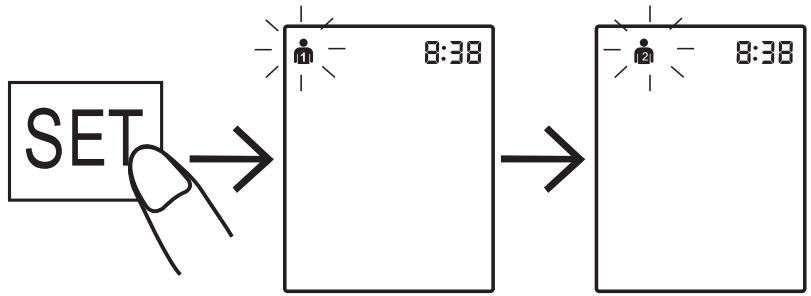




GE

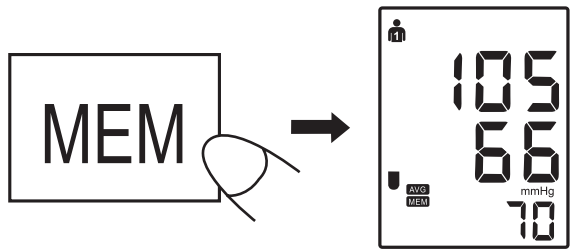
აირჩიეთ მომხმარებელი

გამორთულ მდგომარეობაში დააჭირეთ “SET” ღილაკს, რათა აირჩიოთ მომხმარებელი “1” ან მომხმარებელი “2”, შეიძლება ცალ-ცალკე გაიზომოთ და შეინახოთ შედეგები, მოგვიანებით გადაამოწმოთ მეხსიერებაში გაზომვის შედეგები.



საშუალო მონაცემის გამოყვანა

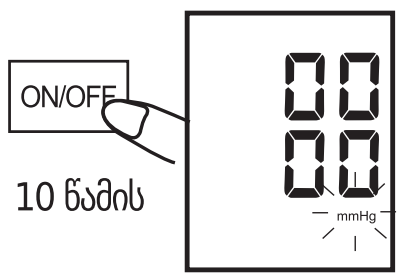
დააჭირეთ ღილაკს “MEM” მომხმარებლი 1 ან მომხმარებლი 2 მეხსიერებაში გაზომილი მონაცემების საშუალო მონაცემის სანახავად. “AVG” საშუალო შედეგის ჩვენება: მეხსიერებაშუ არსებული ბოლო სამი გაზომვის არითმეტიკული საშუალო (მეხსიერებაში მნიშვნელობები ნაჩვენებია დროის მიუხედავად).



AVG ბოლო საშუალო მონაცემი

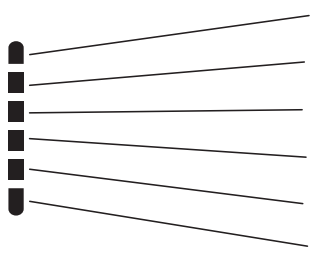
გაზომილი ჩვენებების ტრანსფორმირება ვერცხლის წყილს სვეტის /kPa

მოწყობილობას შეუძლია გიჩვენოთ გაზომილი შედეგი ორ გაზომის ერთეულში:მილიმეტრი ვერცხლის წყლის სვეტის mmHg და kPa.ქარხნულად აყენია მილიმეტრი ვერცხლის წყლის სვეტის. დააწექით და გეკავოთ ღილაკი “ON/OFF” 10 წამის განმავლობაში,სანამ გამოვა ერთეულების გადართვის ინტერფეისი ,შემდგომ დააწექით ღილაკ “MEM” ,რათა აირჩიოთ საჭირო ერთეული,შემდეგ დააწექით ღილაკ “ON/OFF” რომ გამოხვიდეთ. ზემოთ გაწერილი მანიპულიაციების ჩატარების შემდგე, არტერიული წნევა იქნება გამოსახული შერჩეულ ერთეულებში. ასევე შეარჩიეთ მეხსიერების გაზომილი ერთეულები.



სისხლის წნევის მაჩვენებელის კლასიფიკაცია

დიასტოლური სისხლის წნევა, ცნობარი: ჟურნალი ჰიპერტენზიის შესახებ 1999, ტომი 17,№2.



*მესამე ხარისხის ჰიპერტენზია (მძიმე)
მეორე ხარისხის ჰიპერტენზია (საშუალო)
*პირველი ხარისხის ჰიპერტენზია(რბილი)
*მაღალი-ზომიერი
*ზომიერი
*ოპტიმალური

მანჟეტის გაკეთება

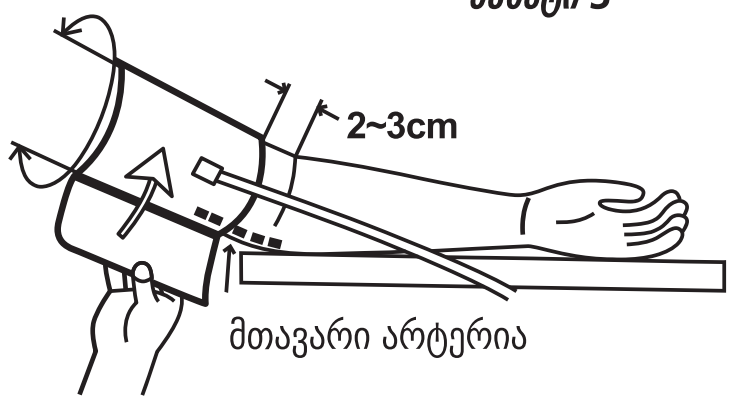
1.მოიხვიეთ მანჟეტი მკლავის გარშემო,დაახლოებით 2-3 სმ მაღლა იდაყვის სახსრის ზემოთ,როგორც არის ნაჩვენები სურათზე,მოათავსეთ მანჟეტი შიშველ მკლავზე,რადგან ტანსაცმელს შეუძლია დაახშოს პულსის ცემა და შედეგად მივიღებთ მცდარ მონაცემებს.

2.მხრის მოჭერილობა გამოწვეული სახელურის აკაპიწებით შესაძლოა შეუშალოს ზუსტი მონაცემების მიღებას.

3.დააფიქსირეთ მანჟეტი ფხრიწით ისე,რომ კომფორტულად იყოს და ძაან არ იყოს შემოჭერილი.დადეთ ხელი მაგიდაზე(ხელის გულით ზემოთ)ისე რომ მანჟეტი იყოს გულის დონეზე .გადაამოწმეთ რომ საჰაერო მილი არ იყოს გადაკეცილი.



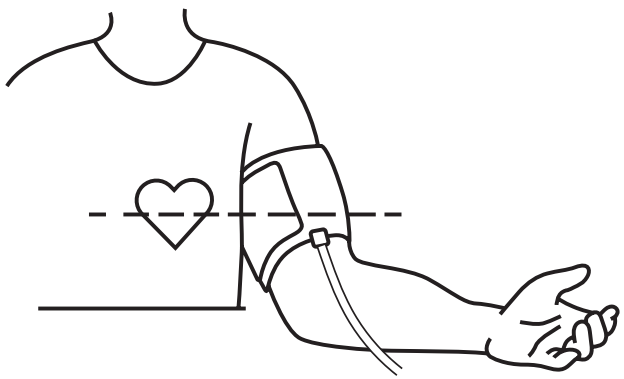
ნახატი 3



4.გაზომეთ თქვენი მკლავის გარშემომოცულობა მანჟეტის შერჩევამდე, იხილეთ “ტექნიკური მონაცემები”.

როგორ ჩავატაროთ სწორი გაზომვები

ნახატი 4



რომ მივიღთ ყველაზე ზუსტი გაზომვის შედეგი სისხლის წნევის:

*პაციენტის პოზა ნორმალური სარგებლობისთვის,მათ შორის:

1) ჯდომა მოსახერხებელ პოზაში;

2) არ გადააჯვარედინოთ ფეხები.

3) ფეხის გულები სწორედ დევს იატაკზე.

4) მიეყუდეთ ზურგით და დადეთ ხელი

5) მანჟეტის შუა ნაწილი უნდა იყოს გულის დონეზე

*გაზომვის დროს შეინარჩუნეთ სიჩუმე და სიმშვიდე

*გაზომვის დროს მოდუნდით,შესაძლებლობიდან გამომდინარე,და არ ისაუბროთ.

*გაიზომეთ წნევა ყოველ დღე დაახლოებით ერთი და იმავე დროს

*არ გაიზომოთ ეგრევე აბაზანის შემდეგ ან ფიზიკური ვარჯიშების/დატვირთვის მერე.

*ჩვენებებზე შესაძლოა იმოქმედოს შემდეგმა გარემოებმა:

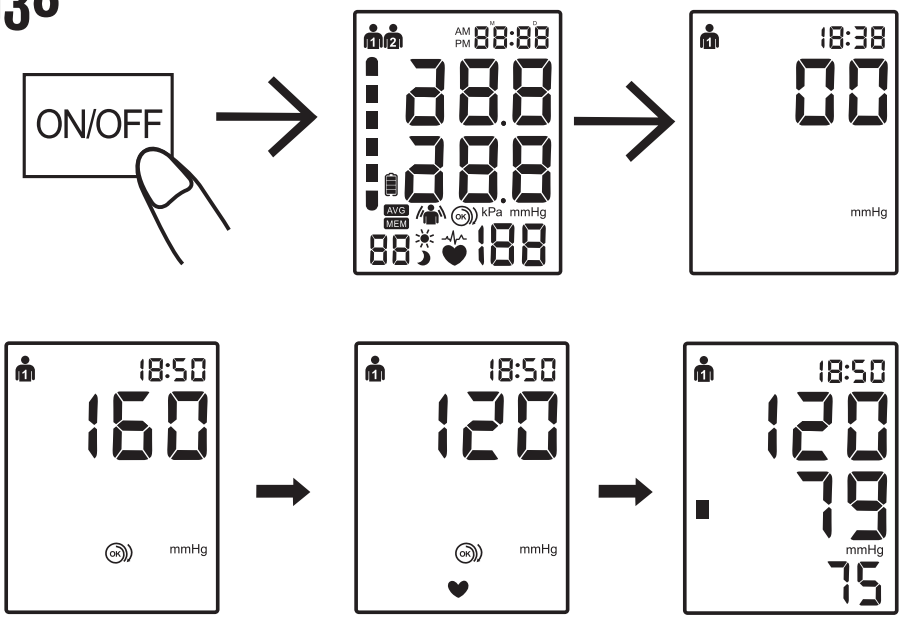
*ერთი საათის შემდეგ საჭმლის მიღების მერე,ღვინის მიღების შემდეგ,ყავის,სპირტიანი სასმელების,ფიზიკური დატვირთვის მერე,აბაზანის მერე; საუბარი,ნერვიულობა,აღშფოთება,მოძრაობა,ტემპერატურის მკვეთრი ცვალებადობა,მოძრავ ტრანსპორტში,ხანგრძლივი შეუჩერებელი გაზომვა.

როგორ გავიზომოთ სისხლის წნევა

1.გაიკეთეთ მანჟეტი მხარზე ისე,როგორც არის აღწერილი წინა თავში “მანჟეტის გაკეთება”

2.დააწექით ღილაკ ჩართვა/გამორთვა მოწყობილობის ჩასართავად, მოხდება ყველა სიმბოლოს გამონათება და შემდეგ “0” გამოსახვა და დაიწყება გაზომვის პროცესი, იქნება ხმოვანი ინდიკაცია (თუ აქვს ხმოვანი მხარდაჭერა). დაიწყება ჰაერის მიწოდება მანჟეტისთვის,დისპლეიზე გამოისახება დაბერვის ინდიკატორი.

*მოწყობილობამ დაბერვის დროს დაიწყო წნევის გაზომვის პროცესი,გთხოვთ ნუ იმოძრავებთ და ნუ გაამოძრავებთ ხელს,მაჯას,მხარს.



“(OK)” **მანჟეტის გაკეთების მინიშნება** მანჟეტის გაკეთების ნიშანი დაეხმარება მომხმარებელს მანჟეტის სწორად გაკეთებაში.
თუ მანჟეტი სწორად არის გაკეთებული , გამოჩნდება სიმბოლო (OK). თუ ის არასწორად ან თავისუფლად არის გაკეთებული, გამოჩნდება ◯. ამ შემთხვევაში დააჭირეთ ღილაკს [ON/OFF], რათა გამორთოთ მოწყობილობა, შემდეგ კი სწორად გაიკეთეთ მანჟეტი გაზომვამდე.

“🚶” **შეცდომა ფიზიკური მოძრაობა მინიშნება**

გაზომვის დროს ფიზიკურმა მოძრაობამ შესაძლებელია გამოიწვიოს არასწორი მონაცემების მიღება. გთხოვთ, გაიმეოროთ გაზომვა თუ მოხდება რაიმე ფიზიკური მოძრაობა.

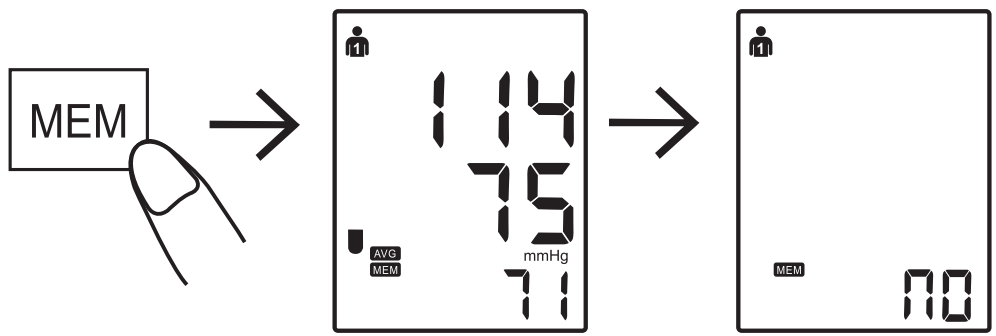
GE

მეხსიერების მონაცემები

დააწექით ღილაკ «MEM» ,მეხსიერებაში არსებული უახლესი მონაცემების ჩვენებით დაიწყება.დააწექით ღილაკ «MEM» როდესაც იმყოფებით მეხსიერებაში და მონაცემები გადავა ზევით,ღილაკი «SET» მეხსიერებაში უკან. ბოლო გაზომილი მონაცემის წაკითხვა შესაძლებელია ეგრევე ან გათიშულ მოწყობილობაზე დააწექით ღილაკ «MEM».

მეხსიერების გასუფთავება

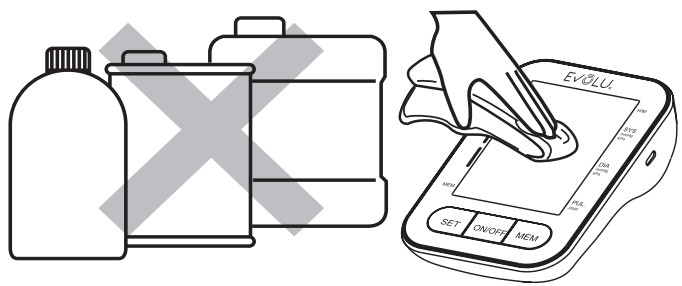
მეხსიერების მონაცემების კითხვის რეჟიმში დააწექით და გეკავოთ 5 წამის განმავლობაში ღილაკი "**MEM**", ეკრანზე გამოისახება "**no**" მეხსიერება სრულად არის წასშილი.



მოვლა და მომსახურება

1. როდესაც არ იყენებთ შეინახეთ მოწყობილობა ყუთში, რომელითაც მოხდა შეძენა.
2. არ გადაკეცოთ მანჟეტი ძალიან მაგრა.
3. მოწყობილობის და მანჟეტის გაწმენდა შეგიძლიათ მშრალი რბილი ნაჭრით. არ გამოიყენოთ საწმენდი საშუალებები.
4. არ მოათავსოთ მოწყობილობა ან მისი ნაწილები წყალში.
5. შეინახეთ მოწყობილობა და მისი აქსესუარები სუფთა უსაფრთხო ადგილას.
6. მანჟეტი უნდა გამოაერთოთ მოწყობილობიდან ნელა და რბილად. მანჟეტის წმენდა ხორციელდება შემდეგნაირად

ნახატი 5



*რეკომენდირებულია მანჟეტის წმენდა ყოველი გამოყენების შემდეგ.

*მსუბუქად გაწმინდეთ მანჟეტის შიდა მხარე(მხარე რომელიც არის კონტაქტში კანთან) რბილი ნაჭრით დამუშავებული 75% ეთილის სპირტით, 3 ჯერ. გასაწმენდი რბილი ქსოვილი შეცვალეთ ყოველი გამოყენებისას.

*გააშრეთ მანჟეტი ღია წესით, ჰაერზე.

ყურადღება

* არ მოათავსოთ მოწყობილობა ან მისი რომელიმე ნაწილი წყალში.
* არ დაუშვათ მოწყობილობაზე კრიტიკულად მაღალი ან დაბალი ტემპერატურების, მაღალი ტენიანობის და მზის პირდაპირი სხივების ზემოქმედება.
* შეინახეთ მოწყობილობა და მისი კომპონენტები მშრალ და უსაფრთხო ადგილას.
* დაუშვებელია მოწყობილობაზე ზემოქმედება, არ დააგდოთ იატაკზე.
* ამოიღეთ მოწყობილობიდან ელემენტები თუ არ გამოიყენებთ 3 თვე ან უფრო მეტ ხანს.
• აღნიშნული მოწყობილობა განკუთვნილია ხანგრძლივი გამოყენებისთვის: თუმცა რეკომენდირებულია ყოვლე 2 წელწადში ერთხელ მოახდინოთ მისი შემოწმება.
* უფრო დაწვრილებითი ინფორმაცია იხილეთ ქვეთავში კალიბრირების მეთოდი.

ტექნიკური მახასიათებლები

გაზომვის მეთდი	ოსცილომეტრული გაზომვა
ინდიკაცია	ციფრული LCD მონიტორი
გაზომვის დიაპაზონი	წნევა: (30~ 280)მმ ვერცხლის წყლის სვეტის; პულსი(40~ 199) დარტყმა /წუთში.
სიზუსტე	სტატიკური წნევა: ±3 მმ ვერცხლის წყლის სვეტის; პულსი ±5%
მეხსიერება	90/90 გაზომვა
კვება	4 x1.5V ელემენტი (LR03, AAA); გამოიყენეთ ტუტოვანი ელემენტეი (alkaline), 200 გაზომვაზე მეტი
ექსპლუატაციის პირობები	+5°C ~ +40°C. 15%RH ~ 93%RH; ატმოსფერული წნევა 70-106 kPa

შენახვის პირობები	-20 °C ~ +55°C. 0%RH ~ 93%RH; ატმოსფერული წნევა 50-106 kPa
გაბარიტები	მიახლოებით: 97 სიგანე X 137 სიმაღლე X 46 სისქე (მმ)
წონა	დაახლოებით: 380გრ, ელემენტების გარეშე
კლასიფიკაცია	BF ტიპი
მკლავის გარშემორტყმულობა	(22-42)სმ
ადაპტორი ცვალებადის დენის	შემავალი: 100-240 V ~ 50/60 გრ, 0.2 A; გამომავალი: 6V ⎓ 500 mA

* ტექნიკური მახასიათებლები შესაძლებელია იყოს შეცვლილი წინასწარი გაფრთხილების გარეშე,თუ ცვლილება იქნება გაუმჯობისებისკენ მიმართული.
1. დაცვის ტიპი ელ. დენის დარტყმისგან: მოწყობილობა შიდა კვების წყაროთი
2. ელექტრო დენის დარტყმისგან დაცვის ხარისხი: მოწყობილობის სამუშაო ნაწილის BFტიპის,რომელიც არის მომხმარებელთან უშუალო კონტაქტში.
3. მუშაობის რეჟიმი: უწყვეტი სამუშაო რეჟიმი.
4. მოწყობილობა ახლა არ არის შესაფერისი AP & APG კატეგორიის მოწყობილობებისთვის.

განცხადება

სისტემა შესაძლებელია არ შეესაბამებოდეს თავის საექსპლუატაციო მახასიათებლებს,თუ ინახება ან გამოიყენება განსხვავებულ ტემპერატურულ და ტენინაობის ფარგლებში ,ვიდრე მოყვანილია ქვემოთ
გამოყენების პირობები: +5°C ~ +40°C; 15 % RH ~ 93 % RH;
70-106 kPa
შენახვის პირობები: -20 °C ~ +55°C .0%RH ~ 93%RH;

პრობლემების აღმოფხვრა

თუ აპარატის გამოყენებისას თქვენ გადაეყრებით გაუმართაობას,გთხოვთ პირველ რიგში გადაამოწმეთ შემდეგი პუნქტები.

შეცდომების გამოსახულება	შესაძლებელი მიზეზები	როგორ აღმოვფხვრათ
არაფერი არ გამოისახება, როდესაც აწვებით ღილაკა POWER, ან ციმციმებს ელემენტების ნიმანი	არაა მოთავსებული ელემენტები	მოათავსეთ ელემენტები
	ელემენტები დამჯდარია	ამოცვალეთ ახალი ელემენტებით
	არასწორი პოლარობით არის მოთავსებული ელემენტები	მოათავსეთ ელემენტები სწორი პოლარობის დაცვით
E1: არ არუს შესაძლებელი წნევის ნორმალური გაზრდა.	შეამოწმეთ მანჟეტი ჰაერის გაჟონვაზე	ამოცვალეთ მანჟეტი ახალით
E3: ძალიან მაღალია დაბერილი ჰაერის წნევა	წნევის მაჩვენებელი აღემატება 299 მმ ვერცხ. წყლის სვეტის	გაიმეორეთ გაზომვა ან მიმართეთ დილერს გადაკალიბრებისთვის
E2E4: დაფიქსირდა ჯანჯღარი გაზომვის პროცესში	ხელის ჯანჯღარი ან სხეულის მოძრაობა გაზომვის პროცესში	შეინარჩუნეთ სტატიკური და მართებული პოზა, გაიმეორეთ გაზომვა.
ანთია ელემენტების ნიშანი	ელემენტბეი განმუხტულია	ამოცვალეთ ელემენტები და გაიმეორეთ გაზომვა
ძალიან მაღალია სისტოლური ან დიასტოლური წნევის მაჩვენებელი	1. მანჟეტი იყო დაფიქსირებული თქვენი გულის დონის ქვემოთ	შეინარჩუნეთ სწორი სხეულის პოზა და გაიმეორეთ გაზომვა
	2. მანჟეტი იყო არასწორეთ დამაგრებული	
	3. თქვენ მოძრაობდით ან საუბრობდით გაზომვის დროს	
ძალიან დაბალი სისტოლური ან დიასტოლური წნევის მაჩვენებელი	1. მანჟეტი იყო დაფიქსირებული თქვენი გულის დონის მაღლა	
	2. თქვენ მოძრაობდით ან საუბრობდით გაზომვის პროცესში	

დანართი 1 მითითებები და დეკლარირება მწარმოებლის ტაბულა

მითითება და დეკლარირება მწარმოებლის-ელექტრომაგნიტური გამოსხივება		
მოდელი PG-800B18 განკუთვნილია გამოსაყენებლად ქვემოთ მითითებულ ელექტრომაგნიტურ გარემოში. მყიდველი ან მომხმარებელი მოდელის PG-800B18 უნდა უზრუნველყოს რომ აპარატის გამოყენებული იქნეს მხოლოდ მითითებულ გარემოშ.		
მოწყობილობის შემოწმება	შესაბამისობა	ელექტრომაგნიტური გამოსხივება- მითითებები
მოწყობილობა RF CISPR 11	პირველი ჯგუფი	PG-800B18 გამოიყენებს რადიოტაღლებს მხოლოდ შიდა ფუნქციონირებისთვის.აქედან გამომდინარე მოწყობილობის რადიოტალღური გამოსხივება არის იმდენად მცირე და შესაბამისად ნაკლებად შესაძლებელია ,რომ შეუქმნას რაიმე სახის დაბრკოლება ახოს მდებარე სხვა ელექტრომოწყობილობებს.
RF გამოსხივება CISPR 11	ბ კლასი	მოდელი PG-800B18 შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს ყველა შენობა-ნაგებობაში,მათ შორის საყოფაცხოვრებო შენობებში,და იმ შენობაში რომელიც უშუალოდ არის დაერთებული დაბალი ძაბვის ელექტროკვების ქსელში,რომელიც ამარაგებს ელექტროენერგიით სახლს,რომელიც გამოიყენება საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით.
ჰარმონიული ემისია IEC 61000-3-2	A	
წნევის ცვალებადობა/ მაპულსირებელი გამოსხივება IEC 61000-3-3	შეესაბამება	

მითითებები და მწარმოებლის დეკლარირება-ელექტრომაგნიტური შეფერხების მდგრადობა			
მოდელი PG-800B18 განკუთვნილია გამოსაყენებლად ქვემოთ მითითებულ ელექტრომაგნიტურ გარემოში. მყიდველი ან მომხმარებელი მოდელის PG-800B18 უნდა უზრუნველყოს რომ აპარატის გამოყენებულ იქნეს მხოლოდ მითითებულ გარემოშ.			
ხმაურის მიმართ მდგრადობის გამოცდა	ტესტის დონე IEC 60601	შესაბამისობის დონე	ელექტრომაგნიტური გარემო-მითითებები.
ელექტროსტატიკური განმუხტვა (ESD)IEC 61000-4-2	±8 kVკონტაქტი; ±2 kV;±4 kV;±8kV; ±15kV ჰაერი	±8 kVკონტაქტი; ±2 kV;±4 kV;±8kV; ±15kV ჰაერი	იატაკი უნდა იყოს ხის, ბეტონის ან კერამოფილის. თუ იატაკი არის დაფარული სინტეტიკური მასალით, შეფარდებითი ტენიანობა უნდა იყოს მინიმუმ 30%.
ელექტროსტატიკური გარდამავალი პროცესი/იმპულსური ხარვეზები IEC 61000-4-4	±2 kV კვების ხაზის მიწოდებისთვის 100kHz გამეორების სიხშირე ±1kV შემავალი/ გამავალი ხაზებისთვის	±2 kV კვების ხაზის მიწოდებისთვის 100kHz გამეორების სიხშირე ±1kV შემავალი/ გამავალი ხაზებისთვის	ელექტროქსელის კვების ხარისხი უნდა იყოს ტიპიური კომერციული ან საავადმყოფო გარემოსთის.
გადატვირთის იმპულსი IEC 61000-4-5	±0.5 kV ,±1 kV ხაზი დეფე-რენცირებული ხაზ-რეჟიმი	±0.5 kV ,±1 kV ხაზი დეფე-რენცირებული ხაზ-რეჟიმი	ელექტროქსელის კვების ხარისხი უნდა იყოს ტიპიური კომერციული ან საავადმყოფო გარემოსთის.

ვარდნა, ხანმოკლე წყვეტა და ძაბვის ცვალებადობა კვების მიწოდების შემავალ ხაზებზე IEC 61000-4-11	0% UT (100% ვარდნა UT) 0,5 ციკლი 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0% UT (100% ვარდნა UT) 1 ციკლი 0° 70% UT (30% ვარდნა UT) 25/30 ციკლი 0° 0% UT(100% ვარდნა UT) 250/300 ვარდნა 0°	0% UT (100% ვარდნა UT) 0,5 ციკლი 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0% UT (100% ვარდნა UT) 1 ციკლი 0° 70% UT (30% ვარდნა UT) 25/30 ციკლი 0° 0% UT(100% ვარდნა UT) 250/300 ვარდნა 0°	ელექტროქსელის კვების ხარისხი უნდა იყოს ტიპიური კომერციული ან საავადმყოფო გარემოსთის.თუ მოდელი დასახელებით PG-800B18 საჭიროა შეუფერხებლად რომ მუშაობდეს ელექტროენერგიის მიწოდების წყვეტის დროს,რეკომენდირებულია მოწყობილობასთან PG-800B18 მიყვანილ იქნეს უწყვეტი დენის წყარო ან ამუშაოთ ელემენტებზე.
კვების სიხშირე (50/60 Hz) მაგნიტური ველი IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60 Hz	30 A/m, 50/60 Hz	მაგნიტური ველი კვების სიხშირე უნდა შეესაბამებოდეს დონეს,რომელითაც ხასიათდება ტიპიური კომერციული ან ავადმყოფის მოვლის გარემო.
შენიშვნა: UT- ეს არის ცვალებადი დენის ძაბვა სატესტო დონის გამოყენებამდე.			

ჩვენებები- და მწარმოებლის დეკლარირება - ელექტრომაგნიტური ხარვეზმდგრადობა.

მოდელი PG-800B18 განკუთვნილია გამოყენებისთვის ქვემოთ მითითებულ ელექტრომაგნიტურ გარემოში. მყიდველი ან მომხმარებელი PG-800B18 მოდელის უნდა უზრუნველყოს რომ,მოწყობილობა გამოყენებული იქნეს ასეთ ელექტრომაგნიტურ გარემოში.

ტესტი შეფეხრების მდგრადობაზე	**ტესტის დონე IEC 60601**	**შესაბამისობის დონე**	**ელექტრომაგნიტური გარემო - მითითებები**
მართვადი RF 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 6 Vrms 150 kHz to 80 MHz ISM ხაზებს გარეთ	6 V	არა გამოიყენოთ PG-800B18 მოდელის სიახლოვეს პორტატული და მობილური კავშირის საშუალებები,სადენების ჩათვლით,იმ მანძილზე უფრო ახლოს ვიდრე უსაფრთხოების რეკომენდირებული მანძილი, რომელიც გამოითვლება გადამცემის სიხშირეზე გამოყენებული განტოლებიდან. **რეკომენდირებული მანძილი** $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$

			$d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz
გამოსხივება RF IEC 61000-4-3	10 V / m 80 MHz მდე 2,7 GHz	10 V/m	სადაც P- ნომინალური მაჩვენებელი მაქსიმალური გამომავალი სიმძლავრის ვატებში(W) მწარმოებლის მონაცემების შესაბამისად და d-რეკომენდირებული მანძლი მეტრებშ(m) ველის სიმძლავრე ფიქსირებული RF გადამცემებისგან,დადგერნილი ობიექტების ელექტრომაგნიტური შემოწმებით, a უნდა იყოს შესაბამისობის დონეზე ნაკლები ყველა სიხშირულ დიაპაზონში b ხარზევები შესაძლებელია წარმოიქმნენ იმ მოწყობილობების სიახლოვეს რომელიც არის საღნიშნული შემდეგი ნიშანით : ((•))

შენიშვნა 1 80MHz დან 800MHz მდე გამოიყენება უფრო მაღალი სიხშირეების დიაპაზონი

შენიშვნა 2 მითითებული მონაცემები შესაძლოა იყოს გამოუყენებლი ყველა სიტუაციაში.ელექტრომაგნიტური გამოსხივების გავრცელებაზე ახდენს ზეგავლენას შთანთქმის და არეკვლის მაჩვენებელი შენობა-ნაგებობებისგან და ადამიანებისგან.

a. ISM (სამრეწველი,სამეცნიერო და სამედიცინო) ხაზები 0,15MHz და 80MHz შეადგენს 6,765MHz დან 6,795MHz მდე;13,553MHz დან 13,567 MHz მდე ;26,957MHz დან 27,283MHz და 40,66MHzდან 40,70MHz .სამოყვარულო რადიოს ხაზები 0,15 MHz დან 80MHz მდე შეადგენს 1,8MHzდან 2,0 MHz,3,5MHz დან 4,0MHz,5,3 MHz დან 5,4 MHz,7MHz და 7,3 MHz ,10,1 MHz დან 10,15 MHz ,14MHzდან 14,2MHz,18,07 MHzდან 18,17 MHz,21,0MHzდან 21,4 MHz,24,89 MHz დან 24,99MHz,28,0MHz დან 29,7MHz და 50,0MHz დან 54,0MHz

b. შესაბამისობის დონე ISM ხაზებში 150kHz და 80MHz და დიაპაზონშ 80MHz დან 2,7GHz განკუთნილია შესაძლებლობების შესამცირებლად,რომ შემთხვევით მობილური/პორტატული კავშირის მოწყობილობები მოხვედრის შემთხვევებში პაციენტის გარშემო.ამიტომ, ფორმულაში რეკომენდირებული მანძილის გამოსათვლელად,არის დამატებული დამატებითი კოეფიციენტი 10/3 გადამცემებთან დაკავშირებით შემდეგ სიხშირეების დიაპაზონში

c. ველის სიმძლავრე დაფიქსირებული გადამცემებისგან,როგორიცაა მაგალითად ძირითადი სადგური რადიოსთვის(მობილური/უკაბელო)ტელეფონები და მიწისზედა სატელეფონი კავშირი,სამოყვარულო რადიო,რადიომაუწყებლობა AM და FM და TVმაუწყებლობა შეუძლებელია თეორიულად ზუსტად ვიწინასწარმეტყველოთ.რომ შეფასდეს ელექტრომაგნიტური ველი ელექტროტალღუეი გადამცემების გარმო,უნდა განხილულ იქნეს ელექტრომაგნიტური ობიექტის დათვალიერების შესაძლებლობა.თუ გაზომილი ველის სიმძლავრე აღემატება PG-800B18 მოდელის რეკომენდირებულ საექსპლუატაციო ველის სიმძლავრეს, მაგ შემტხვევაში უნდა მოხდეს დაკვურვება PG-800B18 მოდელზე რამდენად გამართულად მუშაობს აღნიშნულ გარემოში.თუ გამოვლინდება ანომალიები,მაგ შემთხვევში შესაძლებელია საჭირო გახდეს დამატებითი ზომები მაგალითად,გადაორიენტირება ან გადაადგილება PG-800B18 მოდელის.

d. 150 kHz დან 80 MHz დიაპზაონშ ველის სიმძლავრე უნდა იყოს 10V / m ნაკლები.

რეკომენდირებული მანძილი პორტატული და მობილური კავშირის მოწყობილებსა და PG-800B18 მოდელს შორის

მოდელი PG-800B18 განკუთვნილია ისეთ გარემოში გამოსაყენებლად რომელშიც შესაძლებელია RF ტალღების კონტროლირება.მყიდველს და მომხმარებელს PG-800B18 მოდელის შეუძლია ელექტრომაგნიტური შეფერხებების აღმოფხვრა,თუ დაიცავს იმ მანძილებს პორტატულ და მობილურ მოწყობილობებსა და PG-800B18 მოდელს შორის ,როგორც რეკომენდირებულია ქვემოთ,მაქსიმალური გამომავალი სიმძლავრის შესაბამისად.

გადამცემის ნომინალური მაქსიმალური გამომავალი სიმძლავრე W	მანძილი გადამცემის სიხშირის შესაბამისად m			
	150 kHz დან 80 MHz მდე ISM ხაზებს გარეთ $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	150 kHz დან 80 MHz მდე ISM ხაზებს გარეთ $d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$	80 MHz დან 800 MHz მდე $d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz დან 2,7 GHz მდე $d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	3,8	7,27
100	12	12	12	23

იმ გადამცემებისთვის,რომელიც არაა ზემოთ ჩამოთვლილი მაქსიმალური გამომავალი სიმძლავრით მანძილზი d მეტრში,შესაძლებელია გამოითვალოს განტოლებით,სადაც P- მაქსიმალური ნომინალური გამომავალი სიმძლავრე გადამცემის ვატში (W) გადამცემის მწარმოებლის მონაცემების შესაბამისად.

შენიშვნა 1 80MHz დან 800MHz მდე გამოიყენება უფრო მაღალი სიხშირეების დიაპაზონი
შენიშვნა 2 ISM (სამრეწველი, სამეცნიერო და სამედიცინო) ხაზები 0,15MHz და 80MHz შეადგენს 6,765MHz დან 6,795MHz მდე;13,553MHz დან 13,567 MHz მდე; 26,957MHz დან 27,283MHz და 40,66MHzდან 40,70MHz. სამოყვარულო რადიოს ხაზები 0,15 MHz დან 80MHz მდე შეადგენს 1,8MHzდან 2,0 MHz,3,5MHz დან 4,0MHz,5,3 MHz დან 5,4 MHz,7MHz და 7,3 MHz, 10,1 MHz დან 10,15 MHz, 14MHzდან 14,2MHz,18,07 MHzდან 18,17 MHz,21,0MHzდან 21,4 MHz,24,89 MHz დან 24,99MHz,28,0MHz დან 29,7MHz და 50,0MHz დან 54,0MHz
შენიშვნა 3 დამატებითი კოეფიციენტი 10/3 ჩართულია ფორმულაშ, გამოიყენება სარეკომენდაციო მანძილის გამოსათვლელად გადამცემებისთვის ISM სიხშირეებზე 150 kHz და 80 MHz და დიაპაზონშ 80MHz -2.7GHz განკუთვნილია ალბათობის შესამცირებლად, რომ მობილური/პორტატული კავშირის მოწყობილობას შეუძლია წარმოშონ ხარვეზები, პაციენტის ზონაშ მოხვედრისას.
შენიშვნა 4 მონაცემები რომელიც მითითებულიაშესაძლოა არ იყოს გამოყენებადი ყველა შემთხვევაში. ელექტრომაგნიტური გამოსხივების გავრცელებაზე ახდენენ ზეგავლენას კონსტრუქციებისგან,ობიექტებისგად და ადამიანებისგან არეკვლის და შთანთმის შესაძლებლობა.

კალიბრირების მეთოდი

(სპეციალიზებულ ცენტრებში)

1. დააწექით ღილაკ ჩართვა/გამორთვა და MEM ერთდროულად, მოათავსეთ ელემენტები მოწყობილობაში და მას შემდეგ რაც დისპლეი განათდება გაუშვით ღილაკებს ,მოწყობილობა შევა სტატიკური ჰაერის კალიბრირების რეჟიმში.
2. დააწექით ღილაკ ON/OFF რომ ჩაკეტოთ შიდა საჰაერო სარქველი.
3. მიაერთეთ გარე სტანდარტული ბარომეტრის ინტერფეისი და ციფრული ბარომეტრის ინტერფეისი მანჟეტის ინტერფეისს.
4. მიაწოდეთ გარე შესასვლელზე სტანდარტული სტატიკური წნევა 50mmHg და 200mmHg და ადევნეთ თვალი რომ ჰაერის წნევის მნიშვნელობა იყოს ასახული სისტოლური წნევის დიოდურ ინდიკატორზე , ხოლო ციფრული მანომერის მნიშვნელობა უნდა იყოს +/- 3mmHg

⚠ გაფრთხილება

1. ME მოწყობილობები შესაძლებელია გამოყენებულ იყოს ელექტრომაგნიტური დაბროკლების პირობებში, ამავდროულად უზრუნველყოფს საბაზისო უსაფრთხოებას და უცვლელ ძირითად მახასიათებლებს.
2. ამ პროდუქტთან დაკავშირებული რაიმე სერიოზული ინცედენტის შემთხვევაში, როგორიცაა სერიოზული გვერდითი მოვლენა, პროდუქტის მნიშვნელოვანი ცვლილება, რამაც გამოიწვია დანიშნულების გამოყენება და ა.შ., ეს ეცნობება მწარმოებელს და მომხმარებლის კომპეტენტურ ორგანოებს და /ან წევრი ქვეყნები, სადაც პაციენტი იმყოფება.

შენიშვნები: ძირითადი მახასიათებლები: მანომეტრის ხარვეზის ზღვარი ±3mmHg. არტერიული წნევის განმეორადების განსაზღვრა ±3mmHg.
კლინიკური უპირატესობები: სისტოლური და დიასტოლური არტერიული წნევის ზუსტი გაზომვა, კლინიკური მახასიათებლები შეესაბამება ISO 81060-2:2018 მოთხოვნებს.

გაფრთხილება: ვინაიდან წინამდებარე სამედიცინო მოწყობილობაში გამოიყენება ალტერნატიული კონსტრუქცია შემაერთებლის მცირე ხვრელთან, განსხვავებული მითითებული ISO80369 სერიაში, არსებობს ალბათობა რომ შესაძლებელია მოხდეს არასწორი მიერთება წინამდებარე მოწყობილობასა და სამედიცინო მოწყობილობას შორის, რომელიც იყენებს სხვა ალტერნატიულ გადამყვანს მცირე ხვრელთან, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს სახიფათო სიტუაცია, რაც მიაყენებს ზიანს პაციენტს. მომხმარებელმა უნდა მიიღოს სპეციალური ზომები ამ პროგნოზირებად გონივრულ რისკების შესამცირებლად.

EVOLU® is a registered Trade Mark of FORANS International AG, Switzerland

Shenzhen Pango Medical Electronics Co.,Ltd
Building 2, No. 25 Fenghuang Road, Industrial Zone, Xikeng First Village, Henggang Street, Longgang District, Shenzhen, 518115 Guangdong, P. R. China.
2-4 Floor ,No.5 Shanzhuang Rd., Xikeng Village,Henggang Town, Longgang District, Shenzhen, 518115 Guangdong, P. R. China.
Tel:+86-755-33825988; Fax:+86-755-33825989

EU REP **Lotus NL B.V.** Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands.
Tel: +31644168999; e-mail: info@lotusnl.com

EE: FORANS Eesti AS, Mustamäe tee 55, Tallinn, 10621, Estonia, tel.: +372 6776426,
e-mail: info@forans.ee

LV FORANS SIA, "Piepilsētas", Krustkalni, Ķekavas nov., LV-2111, Latvija, tel.: +371 67462367,
e-mail: info@forans.lv

CE 2862

feel better

თარიღი: 04.2026 REV.0/2026.05

საგარანტიო ბარათი

სერია: .....

მომხმარებლის სახელი: .....

შესყიდვის თარიღი: .....

საკონტაქტო ნომერი: .....

მისამართი: .....

გამყიდველი კომპანია: .....

საკონტაქტო ნომერი: .....

გამყიდველი კომპანიის მისამართი: .....



საგარანტიო ბარათი

სერია: .....

მომხმარებლის სახელი: .....

შესყიდვის თარიღი: .....

საკონტაქტო ნომერი: .....

მისამართი: .....

გამყიდველი კომპანია: .....

საკონტაქტო ნომერი: .....

გამყიდველი კომპანიის მისამართი: .....

უფასო მომსახურების პერიოდი მოიცავს **2 წელს**. გარანტიის მოქმედების პერიოდის განმავლობაში, დაზიანების მიხედვით ჩვენ გადაწყვეტთ ნაწილები ან აქსესუარები შესაკეთებელი თუ შესაცვლელია. გარანტია ვრცელდება ტონომეტრის ყველა დეტალზე, გარდა მანჟეტისა, ადაპტორი და ელემენტებისა. მანჟეტზე და ელემენტებზე გარანტია არ ვრცელდება!

შემდეგ შემთხვევებში არ შედის საგარანტიო მომსახურება:

დაზიანების მიზეზი არის მოწყობილობის არასწორი გამოყენება.
უბედური შემთხვევით გამოწვეული დაზიანება.
თუ მომხმარებელი თვითნებურად დაშლის.
თუ არაა საერთოდ ან გახეულია ჩეკი, საგარანტიო ბარათი, პროდუქტის სერიული ნომერი და/ან ვერ ხდება მისი იდენტიფიცირება.

ყურადღება: აპარატის დაზიანების შემთხვევაში დაუკავშირდით ადგილობრივ დილერს ან მიმართეთ ჩვენს კომპანიას, რათა მოხდეს მისი დროული შეკეთება ან შეცვლა.
კალიბრირება და სიზუსტის შემოწმება ხდება ავტორიზებულ ლაბორატორიაში და არ შედის საგარანტიო მომსახურების ვალდებულებაში!

უფასო მომსახურების პერიოდი მოიცავს **2 წელს**. გარანტიის მოქმედების პერიოდის განმავლობაში, დაზიანების მიხედვით ჩვენ გადაწყვეტთ ნაწილები ან აქსესუარები შესაკეთებელი თუ შესაცვლელია. გარანტია ვრცელდება ტონომეტრის ყველა დეტალზე, გარდა მანჟეტისა, ადაპტორი და ელემენტებისა. მანჟეტზე და ელემენტებზე გარანტია არ ვრცელდება!

შემდეგ შემთხვევებში არ შედის საგარანტიო მომსახურება:

დაზიანების მიზეზი არის მოწყობილობის არასწორი გამოყენება.
უბედური შემთხვევით გამოწვეული დაზიანება.
თუ მომხმარებელი თვითნებურად დაშლის.
თუ არაა საერთოდ ან გახეულია ჩეკი, საგარანტიო ბარათი, პროდუქტის სერიული ნომერი და/ან ვერ ხდება მისი იდენტიფიცირება.

ყურადღება: აპარატის დაზიანების შემთხვევაში დაუკავშირდით ადგილობრივ დილერს ან მიმართეთ ჩვენს კომპანიას, რათა მოხდეს მისი დროული შეკეთება ან შეცვლა.
კალიბრირება და სიზუსტის შემოწმება ხდება ავტორიზებულ ლაბორატორიაში და არ შედის საგარანტიო მომსახურების ვალდებულებაში!