

Digitālais asinsspiediena  
mērītājs augšdelmam

Geratherm®  
*smart*



LV

LIETOŠANAS PAMĀCĪBA

GT-1775

CE0197

<b>Vispārīgs apraksts</b> .....	2
<b>Garantija</b> .....	3
<b>Mērīšanas princips</b> .....	3
<b>Piesardzības pasākumi</b> .....	5
<b>Svarīga informācija lietotājam</b> .....	9
<b>Ierīces apraksts</b> .....	11
Informācija par ierīci .....	11
Displeja skaidrojums .....	12
<b>Sagatavošana lietošanai</b> .....	13
Bateriju ievietošana un nomaina .....	13
Laika un datuma iestatīšana .....	14
Aproces pietiprināšana.....	17
Stāja mērījumu laikā .....	18
<b>Funkcijas</b> .....	19
Asinsspiediena mērīšana .....	19
Neregulāras sirdsdarbības noteikšana .....	20
Saglabāto rādījumu atgūšana.....	22
Saglabāto rādījumu dzēšana .....	23
<b>Kopšana un uzturēšana</b> .....	24
<b>Kļūdu ziņojumi</b> .....	25
<b>Tehniskie dati</b> .....	27
<b>Kvalitātes standarti</b> .....	29
<b>Simbolu rādītājs</b> .....	29
<b>Informācija par elektromagnētisko savietojamību (EMC)</b> .....	30
<b>Pielikums</b> .....	31

## Vispārīgs apraksts

Paldies, ka izvēlējāties Geratherm® viedo asinsspiediena mērītāju.

**Pirms ierīces pirmās lietošanas reizes izlasiet šo lietošanas pamācību.**

Šis asinsspiediena mērītājs oscilometrisko metodi sistoliskā un diastoliskā asinsspiediena un sirdsdarbības frekvences mērīšanai. Mērījumu veikšana un visas vērtības tiek parādītas LCD ekrānā.

Šis asinsspiediena mērītājs atbilst medicīnisko ierīču standartiem. Asinsspiediena mērītāju var lietot pieaugušie ar rokas apkārtmēru no 22 cm līdz 42 cm.



Pirms šīs ierīces lietošanas grūtniecēm jākonsultējas ar ārstu un jākonsultējas par šīs mērierīces piemērotību.

Dažos gadījumos mērījumi var atšķirties. Tādēļ grūtniecēm ieteicams, lai kontrolmērījumus veiktu ārsts, jo klīniska mērījumu precizitātes salīdzināšana ar grūtniecēm nav veikta.

**Personām ar implantētām elektriskajām ierīcēm, piemēram, sirds stimulatoriem un defibrilatoriem, par šīs asinsspiediena un pulsa mērīšanas metodes piemērotību jākonsultējas ar ārstu.**

LV

### Saturs:

1. Asinsspiediena mērītājs  
Geratherm® smart (GT-1775)
2. Aproce (22 cm - 32 cm)
3. 4 x AAA tipa baterijas (1,5 V līdzstrāvas)
4. Lietošanas pamācība
5. Glabāšanas soma



### Piezīme:

Pie izplatītāja var iegādāties arī 22 - 42 cm izmēra aproci Geratherm® smart.

## Garantija

Šim asinsspiediena mērītājam ir nodrošināta garantija pret jebkādiem ražošanas defektiem trīs gadus no iegādes datuma, ja tas tiek lietots atbilstoši lietošanas instrukcijai un paredzētajam nolūkam. Ja jūsu asinsspiediena mērītājs nedarbojas pareizi bojātu detaļu vai montāžas defektu dēļ, mēs to salabosim bez maksas. Šī garantija attiecas uz visām asinsspiediena mērītāja daļām, izņemot manšeti. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies sakarā ar asinsspiediena mērītāja nepareizu lietošanu vai uzglabāšanu.

## Mērīšanas princips

LV

Šī ierīce asinsspiediena noteikšanai izmanto oscilometrisko mērīšanas metodi. Pirms katra mērījuma ierīce nosaka "nulles spiedienu", kas līdzvērtīgs gaisa spiedienam. Pēc tam tas sāk piepūst manšeti. To darot, ierīce konstatē spiediena svārstības, ko rada asins plūsmas pulsācija, tādējādi nosakot sistolisko un diastolisko spiedienu, kā arī sirdsdarbības ātrumu (pulsu).

- Ierīce ir paredzēta tikai privātai lietošanai.
- Šīs instrukcijas un ierīce neaizstāj ārsta apmeklējumu. Ne šeit sniegto informāciju, ne šo ierīci nedrīkst izmantot, lai diagnosticētu vai ārstētu veselības problēmas vai izrakstītu zāles. Ja jums ir veselības problēmas vai ir aizdomas, ka jums varētu būt šādas problēmas, nekavējoties vērsieties pēc padoma pie ārsta.
- Šī ierīce nav paredzēta zīdaiņiem, grūtniecēm, pacientiem ar implantētām elektroniskām ierīcēm, pacientiem ar preeklampsiju, priekšlaicīgu kambaru ritmu, priekškambaru fibrilāciju, perifēro artēriju slimībām un pacientiem, kuriem tiek veikta intravaskulāra terapija vai kuriem ir arterio-venozs šunts, kā arī personām pēc mastektomijas. Ja Jūs abilstat kādam no iepriekš nosauktajiem pacientiem, pirms ierīces lietošanas jākonsultējas ar ārstu un jānovērtē mērīšanas metodes piemērotība. Geratherm Medical GERMANY GmbH neuzņemas atbildību par iespējamajiem zaudējumiem vai bojājumiem.
- Ierīce nav paredzēta asinsspiediena mērīšanai maziem bērniem. Pirms ierīces lietošanas vecākiem bērniem (minimālais rokas apkārtmērs 22 cm) konsultējieties ar ārstu.
- Ierīce nav paredzēta pacientu transportēšanai ārpus medicīnas iestādēm.
- Šī ierīce ir paredzēta neinvazīvai arteriālā asinsspiediena mērīšanai un kontrolei. Tā nav lietošanai uz citām ekstremitātēm, izņemot roku (augšdelmu), vai citām funkcijām, kas nav asinsspiediena mērīšana.
- Šī ierīce nav piemērota nepārtrauktai uzraudzībai neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanas gadījumā vai operācijas laikā, jo asins cirkulācija pacienta rokās un pirkstos tiks traucēta asins trūkuma dēļ. Rokas un pirksti var kļūt nejutīgi, pietūkt un pat zilgani sarkani.

## Piesardzība

- Nejauciet pašnovērošanu (kontroli) ar pašdiagnozi. Šī ierīce ļauj jums kontrolēt asinsspiedienu. Neveiciet nekādus terapeitiskus pasākumus, pamatojoties uz paša veiktajiem mērījumiem!
- Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt zāļu devu, ko Jums izrakstījis ārsts. Konsultējieties ar savu ārstu, ja Jums ir kādi jautājumi par asinsspiedienu.
- Ja lietojat kādas zāles, jautājiet savam ārstam par to, kāds ir labākais laiks asinsspiediena mērīšanai.
- Pacienti ar biežiem sirdsdarbības traucējumiem, piemēram, priekšlaicīgām priekškambaru vai kambaru kontrakcijām vai priekškambaru fibrilāciju, mērījumu rezultāti var būt neprecīzi. Lūdsu, konsultējieties ar savu ārstu par rezultātiem!
- Izvairieties pieskarties pacientam, kad ievietojat vai mainat baterijas.
- Ja nesen esat lietojis kofeīnu saturošu dzērienu vai smēķējis cigareti, pirms mērīšanas pagaidiet 30 līdz 45 minūtes.
- Pirms katra mērījuma atpūties vismaz 5 - 10 minūtes.
- Ierīci glabājiet zīdaiņiem, bērniem un mājdzīvniekiem nepieejamā vietā. Mazu detaļu ieelpošana vai norīšana ir bīstama un var būt letāla.
- Lai izvairītos no nejaušas nosmakšanas ar cauruļu aproci, turiet izstrādājumu bērniem nepieejamā vietā.
- Mērīšanas laikā pārliecinieties, ka asins cirkulācija nav traucēta.
- Ja mērīšanas laikā rodas diskomforts, piemēram, sāpes rokā vai citas sūdzības, nospiediet pogu "START/STOP", lai izspiestu manšeti. Atlaidiet manšeti un noņemiet to no rokas.

## Piesardzība

- Retos gadījumos, ja ir kļūme, kuras dēļ manšete paliek pilnībā piepumpēta (manšetes spiediens > 300 mmHg), nekavējoties atveriet manšeti. Ilgstoša augsta spiediena iedarbība uz roku var izraisīt ekhimozi.
- Pārāk bieži un secīgi mērījumi var izraisīt asinsrites traucējumu un audu bojājumus.
- Neaplieciet manšeti ap roku, kurā ir implantēts arteriovenozais šunts vai kurai ir pievienotas citas medicīniskās ierīces, jo tas var izraisīt izmantoto medicīnisko ierīču īslaicīgu darbības traucējumu.
- Lietošanas laikā izvairieties no manšetes savienojošās caurulītes saspiešanas, pārliekšanas vai sašaurināšanas, jo tas var izraisīt nepārtrauktu manšetes spiediena palielināšanos, kā rezultātā var tikt pārtraukta asins plūsma un pacients var tikt ievainots.
- Lai izvairītos no neprecīziem mērījumiem, sargājiet asinsspiediena monitoru spēcīgu elektromagnētisko lauku, radiācijas vai straujiem pārejošiem elektriskajiem traucējumiem / pārspriegumiem.
- **Svarīgi!**  
Nelietojiet aproci uz bojātas ādas.
- Bezvadu sakaru ierīces, piemēram, WiFi, mobilie tālruņi, bezvadu tālruņi un to bāzes bloki vai pārrunu ierīces, var traucēt asinsspiediena mērītāja darbību. Tāpēc jāievēro minimālais attālums. Skatīt 4/9 tabulu pielikumā.
- Lūdzu, nelietojiet šo ierīci, ja jums ir alerģija pret poliesteri, neilonu vai sintētiskiem materiāliem.
- Nemazgājiet aproci veļas mašīnā! Mazgājiet tikai ar rokām!

LV

## Piesardzība

- Manšetes kalpošanas laiks var atšķirties atkarībā no mazgāšanas biežuma, ādas stāvokļa un uzglabāšanas veida. Tipisks kalpošanas laiks ir aptuveni 10 000 mērījumu.
- Manšetē izmantotie materiāli ir pārbaudīti un atzīti par atbilstošiem standartu ISO 10993-5:2009 un ISO 10993-10:2010 prasībām.  
Tie nevar izraisīt kontakta kairinājumu.
- Nesavienojiet gaisa caurulīti ar citu medicīnisku aprīkojumu, jo tas var radīt augstu spiedienu vai novadīt gaisu intravaskulārajās sistēmās, kas var izraisīt ievainojumus.
- Šis asinsspiediena mērītājs nav paredzēts lietošanai ar AP vai APG tipa gāzēm pildītā atmosfērā vai telpās, kurās ir kontakts ar anestēzijas gāzēm piesātinātu gaisu, skābekli vai slāpekli.



- Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai ierīce nav bojāta un vai tā darbojas pareizā režīmā. Nelietojiet ierīci, ja tā ir bojāta! Bojātas ierīces lietošana var izraisīt traumas vai sniegt neprecīzus rādījumus, kas var radīt nopietnu apdraudējumu.

LV

- Ļaujiet asinsspiediena monitoram sasilt vai atdzist vismaz 30 minūtes, ja tas ir uzglabāts minimālā vai maksimālā uzglabāšanas temperatūrā. Tikai tad, kad ir sasniegta darba temperatūra, ierīce ir gatava lietošanai.
- Lūdzu, lietojiet ierīci saskaņā ar instrukcijā aprakstītajiem lietošanas vides un temperatūras ieteikumiem. Pretējā gadījumā asinsspiediena mērītāja veiktspēja un kalpošanas laiks tiks nelabvēlīgi ietekmēti.
- Ja tas netiek lietots, glabājiet asinsspiediena mērītāju sausā telpā un pasargājiet to no pārmērīgas gaisa temperatūras, karstuma, putekļiem un tiešiem saules stariem. Nenovietojiet nekādus smagus priekšmetus uz produkta iepakojuma. Izņemiet arī baterijas.

## Piesardzība

- Asinsspiediena monitors satur jutīgus komponentus, un ar to ir jārīkojas uzmanīgi. Tāpēc vienmēr iepriekš aprakstītos glabāšanas un lietošanas nosacījumus.



- Lai nepieciešamības gadījumā pārbaudītu Geratherm® smart mērījumu precizitāti, sazinieties ar ražotāju vai izplatītāju.
- Lūdzu, izmantojiet tikai ražotāja piederumus. Pretējā gadījumā ierīce var tikt bojāta, lietotājs var gūt traumas vai var tikt veikti nepareizi mērījumi.
- Izmetiet ierīci, piederumus un sastāvdaļas saskaņā vietējiem noteikumiem.
- Ja ierīce nedarbojas pareizi, nemēģiniet to salabot paši. Remontu drīkst veikt tikai pilnvaroti tehniķi.
- Nekad nemēģiniet atvērt vai labot ierīci, kamēr tā darbojas un nav izslēgta.
- Ja rodas neparedzēts kļūdas ziņojums vai problēmas ar izstrādājumu, lūdzu, sazinieties ar izplatītāju vai Geratherm Medical GERMANY GmbH.
- Lūdzu, informējiet Geratherm Medical GERMANY GmbH par jebkādiem neparedzētiem notikumiem vai starpgadījumiem.
- Geratherm® viedo asinsspiediena mērītāju drīkst izmantot tikai paredzētajam mērķim - asinsspiediena mērīšanai. Ražotājs nav atbildīgs par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas lietošanas vai lietošanas instrukcijā sniegto drošības norādījumu dēļ.

LV

### Kas ir asinsspiediens?

Vienu spēku rada sirds, jo no sirds kambara asinis ar ar spēku tiek virzītas asinsvados un caur asinsvadu sistēmu. Citu spēku rada artērijas, kuras ar savu sienu rada pretestību asins plūsmai. Asinsspiediens ir šo divu spēku rezultāts.

### Vai mans asinsspiediens ir normāls?

Lai novērtētu savu asinsspiedienu, skatiet PVO (Pasaules Veselības organizācijas) publicēto asinsspiediena klasifikācijas tabulu.

### Lūdzu, ņemiet vērā:

Novirzes ir ļoti retas. Lūdzu, sazinieties ar savu ārstu, ja jūsu izmērītie rezultāti pastāvīgi ir ārpus normas.

Asinsspiediens klasifikācija	Sistoliskais mmHg	Diastoliskais mmHg
Optimāls	< 120	< 80
Normāls	120 - 129	80 - 84
Augsti normāls	130 - 139	85 - 89
1. pakāpes hipertensija	140 - 159	90 - 99
2. pakāpes hipertensija	160 - 179	100 - 109
3. pakāpes hipertensija	≥ 180	≥ 110

LV

### Ko nozīmē sistoliskais un diastoliskais spiediens?

Sistoliskais spiediens ir augstāka vērtība, ko mēra sirds saraušanās brīdī. Diastoliskais spiediens ir zemākā vērtība, kas raksturo spiedienu, kad sirds atslābst.

### Kā ir ar zemu asinsspiedienu?

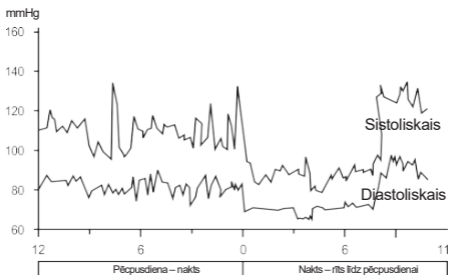
Vispārīgi runājot, zemāks asinsspiediens ir labāks, ja vien tas neizraisa tādus simptomus kā reibonis vai ģībonis.

## Svarīga informācija lietotājam

### Kāpēc mans asinsspiediens dienas laikā svārstās?

Cilvēka asinsspiediens dienas laikā mainās. To ietekmē dažādi faktori. Tāpēc vienmēr izmēriet asinsspiedienu vienādos apstākļos.

Nākamajā diagrammā parādītas iespējamās asinsspiediena svārstīcijas 24 stundu periodā.



LV

Asinsspiediena rādījumus un izmaiņas tajos ietekmē šādi faktori:

Mazgāšanās

Alkohola lietošana

Pārvietošanās

Ēšana

Domas

Saruna

Fiziskās aktivitātes

Stress

Temperatūras izmaiņas

Smēķēšana utt.

### Vai ir svarīgi, vai mērījums tiek veikts uz kreisās vai labās rokas?

Mērījumus var veikt uz kreisās vai labās rokas. Tomēr turpmākie mērījumi vienmēr jāveic uz tās pašas rokas - vēlams uz tās rokas, uz kuras mērīts augstāks asinsspiediens.

# Ierīces apraksts

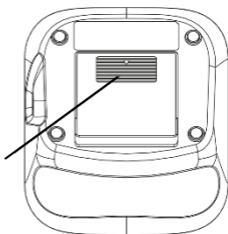
## Informācija par ierīci



## Asinsspiediena mērīšanas sistēmas sastāvdaļu saraksts

- 1 Manšete
- 2 Gaisa caurule
- 3 Elektroniskais modulis
- 4 Sūknis
- 5 Vārsts

Bateriju nodalījums



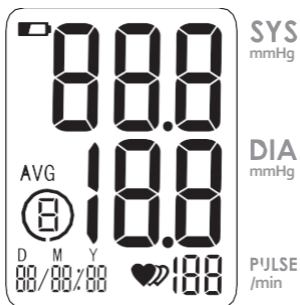
### Piezīme:

Izmantojiet tikai īpaši šai ierīcei paredzētās Geratherm® manšetes. Kā papildaprīkojums ir pieejama arī aproce, kas paredzēta rokas apkārtmēram no 22 līdz 42 cm.



# Ierīces apraksts

## Displeja skaidrojums



Simbols	Apraksts	Paskaidrojums
SYS	Sistoliskais spiediens	Augstākā asinsspiediena vērtība mmHg
DIA	Diastoliskais spiediens	Zemākā asinsspiediena vērtība mmHg
PUL/min	Pulsa ātrums	Pulss (sitieni minūtē)
mmHg	mmHg	Asinsspiediena mērvienība (1 mmHg= 0,133 kPa)
Ⓢ	Asinsspiediena indikators (līmenis)	Norāda asinsspiediena līmeni
🔋	Vājas baterijas	Baterijas ir vājas un ir jānomaina.
🫀	Neregulāra sirds darbība	Ierīce mērīšanas laikā ir konstatējusi neregulāru sirds darbību.
D M Y 00/00/00	Pašreizējais laiks	Diena/mēnesis/gads Stunda : minūte
🫀	Pulss	Mērīšanas laikā asinsspiediena monitors reģistrē pulsa ātrumu (pulsu minūtē).
AVG	Vidējā vērtība	Vidējie asinsspiediena mērījumi

LV

# Sagatavošana

## Bateriju ievietošana un nomaīņa

### Akumulatora darbība

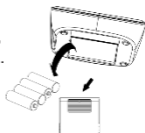
4 x AAA tipa baterijas (1,5 V līdzstrāvas)

### Lūdzu, ņemiet vērā:




Lai nodrošinātu visaugstāko efektivitāti un aizsargātu savu ierīci, izmantojiet tikai norādītās baterijas.

### Bateriju ievietošana un nomaīņa

- Atveriet bateriju nodalījuma vāku.
- Ievietojiet baterijas, kā parādīts attēlā, atbilstoši nodrošinot pareizu polaritāti.
- Aizveriet bateriju nodalījumu.



### Baterijas nomainiet šādos gadījumos:

-    tiek parādīts uz displeja.
- Displeja ekrāns ir aptumšots.
- Displeja ekrāns neieslēdzas.

LV

### Lūdzu, ņemiet vērā:

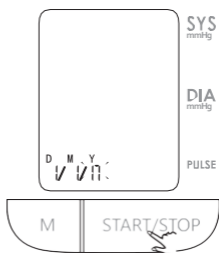
- Nesajauciet jaunas un vecas baterijas. Nesajauciet dažādus bateriju veidus.
- Neizmetiet baterijas ugunī. Baterijas var eksplodēt.
- Izņemiet baterijas, ja paredzams, ka ierīce kādu laiku netiks lietota.
- Tukšas baterijas nodara kaitējumu videi. Neizmet tās sadzīves atkritumos.
- Izmetiet baterijas saskaņā ar vietējiem pārstrādes noteikumiem.

# Sagatavošana

## Laika un datuma iestatīšana

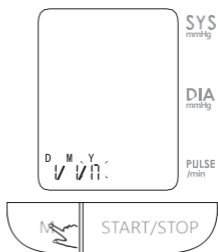
Pirms asinsspiediena mērītāja lietošanas ir svarīgi iestatīt pulksteni, lai katram atmiņā saglabātajam rādījumam varētu piešķirt laika zīmogu. (Iestatīšanas diapazons 2017 - 2057; Laika formāts: 24 stundas).

1. Kad ierīce ir izslēgta, 3 sekundes turiet nospiestu pogu "START/ STOP", lai ieslēgtu gada iestatīšanas režīmu.



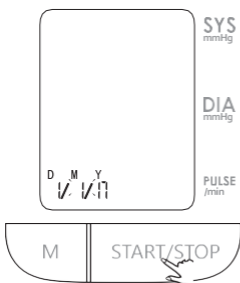
LV

2. Nospiediet pogu "M", lai mainītu [GADS]. Katru reizi, kad nospiežat šo taustiņu, skaitlis palielināsies par vienu.



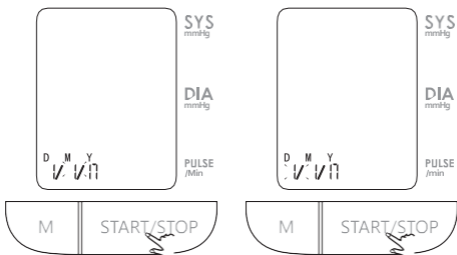
## Sagatavošana

3. Nospiediet pogu "START/STOP", lai apstiprinātu [GADS]. Ierīce pārslēgsies uz režīmu, lai iestatītu [MĒNESIS] un [DIENA].



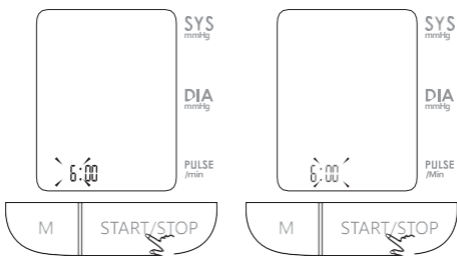
4. Atkārtojiet 2. un 3. darbību, lai iestatītu [MĒNESIS] un [DIENA].

LV

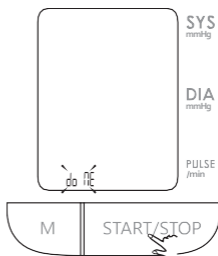


## Sagatavošana

5. Atkārtojiet 2. Un 3. darbību, lai iestatītu [STUNDAS] un [MINŪTES].



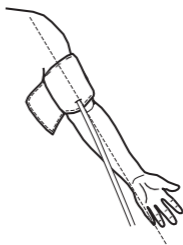
6. Pēc stundu un minūšu iestatīšanas uz LCD ekrāna vispirms parādīsies uzraksts "DONE" (pabeigts) un pēc tam ierīce izslēgsies.



LV

## Aproces piestiprināšana

1. Pirms asinsspiediena mērīšanas noņemiet visas rotaslietas, piemēram, pulksteņus un rokassprādzes, no tās rokas, uz kuras tiks mērīts asinsspiediens.



### Piezīme:

Ja ārsts ir noteicis, ka kreisajā rokā ir slikta asinsrite, izmantojiet labo roku.

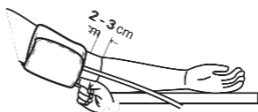
2. Lai varētu apvilkt aproci ap roku, uzrotējiet vai uzvelciet piedurkni uz augšu, lai atklātu ādas virsmu. Pārliecinieties, ka piedurkne nav pārāk cieši savilkta. Turiet roku ar plaukstu uz augšu un piestipriniet aproci pie augšdelma virs augšderma galvenās artērijas. Gaisa caurulītei jāatrodas rokas iekšējā pusē vienā līnijā ar mazo pirkstu. Uz manšetes ir arī uzdrukāta etiķete, ko varat izmantot kā norādījumu.

LV

### Piezīme:

Galveno augšdelma artēriju var atrast, piespiežot divus pirkstus aptuveni 2 cm virs elkoņa līkuma rokas iekšējā pusē. Vieta, kur var spēcīgi sajust pulsus, ir galvenās artērijas atrašanās vieta.

3. Aprocei jābūt cieši pieguļošai, bet tā nedrīkst saspiest roku. Jābūt iespējamam starp aproci un roku ievietot vienu pirkstu.



### Sagatavošanās mērījuma veikšanai

1. Ērti apsēdieties un novietojiet roku ar aproci uz līdzenas virsmas.

Novietojiet elkoni uz galda tā, lai anšete būtu vienā līmenī ar sirdi.

Jūsu plaukstai jābūt vērstai uz augšu. Sēdieties vertikāli un dziļi ieelpojiet 5 vai 6 reizes.



### Noderīgi padomi lietotājiem, īpaši pacientiem ar hipertensiju:

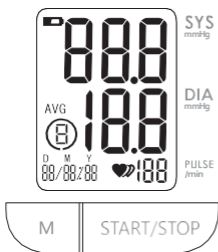
- Pirms mērīšanas piecas minūtes atpūties.
- Starp mērījumiem pagaidiet vismaz trīs minūtes. Šis ļaus atjaunot asinsriti rokā.
- Veiciet mērījumus klusā telpā.
- Mērīšanas laikā mēģiniet atslābināties; nekustieties un nerunājiet.
- Piestipriniet aproci tādā vietā, kas ir vienā līmenī ar jūsu sirdi.
- Sēdieties ērti. Sēžot nekrustojiet kājas un ar muguru atspiedieties pret krēsla atzveltni.
- Lai nodrošinātu mērījumu salīdzināmību, katru reizi mēģiniet mērījumus veikt līdzīgos apstākļos. Piemēram, katru dienu mērījumus veiciet vienā un tajā pašā laikā, uz vienas un tās pašas rokas vai saskaņā ar ārsta norādījumiem.

## Funkcijas

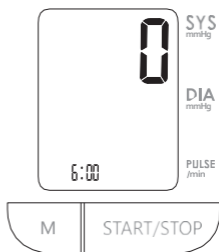
### Spiediena mērīšana asinīs

1. Kad ierīce ir izslēgta, lai to ieslēgtu, nospiediet "START/ STOP".  
Tā sāks mērījumus.

LCD displejs

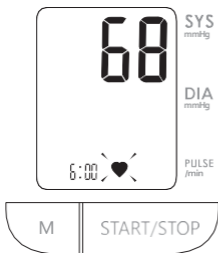


Tiek parādīta nulles vērtība

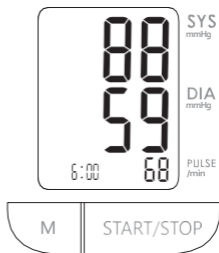


LV

Manšetes pumpēšana  
un mērīšanas sākums



Rezultāti tiek parādīti un  
saglabāti atmiņā



2. Nospiediet pogu "START/STOP", lai izslēgtu ierīci. **Ja to neizdarīsiet, ierīce pēc vienas minūtes izslēgsies.**


### Neregulāras sirdsdarbības noteikšana

Neregulāra sirdsdarbība (aritmija) tiek konstatēta, ja sirds ritms svārstās, kamēr ierīce mēra sistolisko un diastolisko asinsspiedienu. Katra mērījuma laikā ierīce reģistrē intervālus starp sirdsdarbības sitieniem un aprēķina vidējo intervāla vērtību. Ja tiek novērots būtiski neregulārs pulss, displeja ekrānā tiek parādīta aritmijas ikona.

"Būtiski neregulāra sirdsdarbība" ir tad, ja divi vai vairāki pulsa intervāli, kuros starpība starp šiem intervāliem un vidējo intervāla vērtību atšķiras no vidējās intervāla vērtības par vairāk nekā  $\pm 25\%$ , vai ja ir četri vai vairāki impulsu intervāli, kuros starpība starp katru intervālu un vidējo intervāla vērtību atšķiras par vairāk nekā  $\pm 15\%$  no vidējās intervāla vērtības. Šādos gadījumos displeja ekrānā parādīsies aritmijas ikona.









#### **LŪDZU, ŅEMIET VĒRĀ**

Displeja ikona " " norāda, ka mērījumu laikā tika konstatēts pulsa neregulārs ritms, kas atbilst neregulārai sirdsdarbībai. Parasti tas NAV iemesls bažām. Tomēr, ja simbols parādās bieži, iesakām meklēt medicīnisku palīdzību. Lūdzu, ņemiet vērā, ka ierīce neaizstāj sirds izmeklēšanu, bet kalpo pulsa neregularitātes savlaicīgai atklāšanai.

## Asinsspiediena indikators

Asinsspiediena indikators uz displeja ekrāna parāda, kurā kategorijā ietilpst jūsu personīgais asinsspiediens.

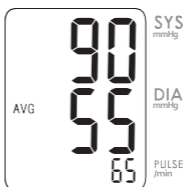
"P" uz displeja ekrāna norāda uz optimālu asinsspiedienu.

Asinsspiediens (mmHg)	Līmenis					
	optimāli	normāli	pieņemami	1.pak. hipertensija	2.pak. hipertensija	3. pak. hipertensija
<b>SYS</b>	< 120	120 - 129	130 - 139	140 - 159	160 - 179	≥180
<b>DIA</b>	< 80	80 - 84	85 - 89	90 - 99	100 - 109	≥110
						

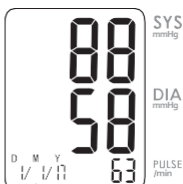
## Funkcijas

### Saglabāto rādījumu atgūšana

1. Kad ierīce ir izslēgta, nospiediet pogu "M", lai apskatītu pēdējo trīs saglabāto vērtību vidējo vērtību (AVG). Ja ir mazāk par 3 saglabāto vērtību grupas, tiks parādīta pēdējā saglabātā vērtība.



2. Vēlreiz nospiediet pogu "M", lai iegūtu konkrētu saglabātu vērtību.



Saglabātā vērtība tiks parādīta pārmaiņus ar datumu un laiku, kad lasījums tika veikts.

1/5  
Kārtas numurs  
ir Nr. 1  
Kopumā 5  
saglabātās  
vērtības

D M Y  
1/1/17  
Attiecīgais  
datums ir  
2017. gada 1.  
janvāris

6:00  
Attiecīgais laiks  
ir  
6.00 no rīta.

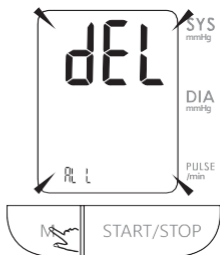
LV

## Funkcijas

### Lasījumu dzēšana

Var dzēst visus izvēlēta lietotāja rādījumus, veicot šādas darbības:

1. Nospiediet un 3 sekundes turiet nospiestu pogu "M", kad ierīce ir gatava atmiņās režīmā. Displeja ekrānā mirgo "DEL ALL"



2. Nospiediet un turiet pogu "START/STOP", lai apstiprinātu dzēšanas procesu. Pēc tam displejā parādās "dEL donE" un ierīce automātiski izslēdzas.

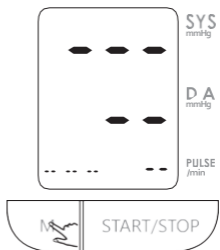


LV

### Piezīme:

Lai izietu no dzēšanas režīma, neizdzēšot rādījumus, vēlreiz nospiediet pogu "START/STOP".

3. Ja nospiežat pogu "M" un atmiņā vēl nav neviena rādījuma, displeja ekrāns parādīsies, kā parādīts šeit:



## Funkcijas

Neprecīzi rādījumi var tikt iegūti, ja mērījumi tiek veikti:

- 1 stundas laikā pēc ēšanas vai dzeršanas
- tūlīt pēc smēķēšanas
- 20 minūšu laikā pēc vannas
- runājot vai kustinot pirkstus.
- aukstā vidē
- kad jums rodas vēlme urinēt.

## Kopšana un uzturēšana


Lai uzturētu ierīci darba kārtībā, lūdzam ievērot šādus norādījumus:

LV

- Uzglabājiet to sausā vietā.
- Aizsargājiet to no tiešiem saules stariem, mitruma un karstuma.
- Izvairieties no ierīces kratīšanas vai nomešanas.
- Putekļu un neīrūmu noņemšanai izmantojiet sausu drānu.
- Neizmantojiet abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus.
- Pēc saskares ar ūdeni nekavējoties noslaukiet ar sausu audumu
- Izvairieties no putekļainas vides un temperatūras svārstībām.

## Kļūdu ziņojumi

Šajā sadaļā ir saraksts ar biežāk uzdotajiem jautājumiem, problēmām un kļūdu ziņojumiem, kas var rasties saistībā ar asinsspiediena monitora lietošanu. Vispirms pārbaudiet, vai problēmu var atrisināt, izmantojot šeit sniegtos padomus. Ja ierīce joprojām nedarbojas kā paredzēts, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas nodaļu.

Simptoms	Displeja ekrāns	Cēlonis	Risinājums
Nav jaudas	Displeja ekrāns neiedegas.	Baterijas ir tukšas.	Nomainiet baterijas pret jaunām.
		Baterijas ir ievietotas nepareizi.	Pareizi ievietojiet baterijas. Pārbaudiet polaritāti! Skatiet sadaļu "Bateriju ievietošana un nomainīšana".
Vājas baterijas	Displejs ir blāvs vai rāda 	Baterijas ir vājas.	Nomainiet baterijas ar jaunām.
Kļūdas ziņojums	E 01	Manšete ir pārāk cieša vai pārāk valīga.	Atkārtoti nostipriniet manšeti un vēlreiz veiciet mērījumu.
	E 02	Mērīšanas procesa laikā ierīce ir konstatējusi kustību.	Kustība var ietekmēt mērījumu. Uz brīdi atslābieties un pēc tam vēlreiz izmēriet.

## Kļūdu ziņojumi

Kļūdas ziņojums	E 03	Mērījuma laikā pulsa signāls nav konstatēts.	Atbrīvojiet apģērbu ap roku un veiciet mērījumu vēlreiz.
	E 04	Mērījuma apstrāde nav izdevusies.	Uz brīdi atpūties un pēc tam veiciet mērījumu vēlreiz.
	EExx	Ir notikusi kalibrēšanas kļūda. (XX var būt ciparu simbols kā, piemēram, 01, 02 utt., ja tā pati situācija rada tādu pašu kalibrēšanas kļūdu).	Atkārtojiet mērījumus. Ja problēma saglabājas, sazinieties ar izplatītāju vai mūsu klientu apkalpošanas nodaļu, lai saņemtu papildu atbalstu.
Brīdinājuma ziņojums	"out"	Ārpus mērījumu diapazona	Atpūties uz brīdi. Atkārtoti nostipriniet manšeti un vēlreiz iverci mērījumu. Ja problēma saglabājas, konsultējieties ar ārstu.

LV

## Tehniskie dati

<b>Barošanas avots</b>	Darbojas ar baterijām: 4 x AAA baterijas (1,5 V līdzstrāvas)
<b>Displeja režīms</b>	Aptuveni 65 mm x 50 mm LCD ekrāns ar apgaismojumu
<b>Mērīšanas režīms</b>	Oscilogrāfiskās testēšanas režīms
<b>Mērījumu diapazons</b>	Nominālais manšetes spiediens: 0 mmHg~ 299 mmHg  Mērīšanas spiediens: SYS: 60 mmHg~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg~ 130 mmHg  Pulss: (40-199) sitieni minūtē
<b>Precizitāte</b>	Temperatūra: 5 °C - 40 °C ±3 mmHg (0,4 kPa) robežās Pulsa vērtība: ± 5 %.
<b>Ekspluatācijas apstākļi</b>	Temperatūras diapazons starp: +5 °C un +40 °C  Relatīvā gaisa mitruma diapazons: 15 % līdz 90 %, bez kondensācijas, bet bez ūdens tvaika parciālā spiediena, kas lielāks par 50 hPa.  Atmosfēras spiediena diapazons: 700 hPa līdz 1060 hPa
<b>Uzglabāšanas un transportēšanas apstākļi</b>	Temperatūra: no -20 °C līdz +60 °C Relatīvā gaisa mitruma diapazons ≤ 93 %, bez kondensācijas, ūdens tvaika spiediens līdz 50 hPa
<b>Aproču izmēri</b>	aptuveni 22 cm ~ 32 cm vai 22 cm ~ 42 cm
<b>Svars</b>	aptuveni 225 g (bez baterijām un aproces)
<b>Izmēri</b>	aptuveni. 120,2 mm x 108,2 mm x 68,5 mm

## Tehniskie dati

<b>Darbības režīms</b>	Nepārtraukta darbība
<b>Aizsardzības pakāpe</b>	BF tipa aprīkojums
<b>Aizsardzība pret ūdens iekļūšanu</b>	IP21, tas nozīmē: Ierīce ir aizsargāta pret cietu priekšmetu iekļūšanu $\geq 12,5$ mm diametrā un pret ūdens iekļūšanu vertikāli krītošu pilienu veidā.
<b>Ierīces klasifikācija</b>	Baterijas režīms: medicīnas elektroierīce ar iekšējās baterijas darbību
<b>Programmatūras versija</b>	A04

**Svarīga piezīme:**

Šīs iekārtas modifikācija nav atļauta.











LV

## Kvalitātes standarti

Geratherm Medical GERMANY GmbH ir sertificēta saskaņā ar DIN EN ISO 13485 un atbilst Padomes Direktīvas 93/42/EEK prasībām. Tāpēc tai ir atļauts lietot marķējumu CE0197. Paziņotā iestāde: TÜV Rheinland LGA Products GmbH.

## Simbolu rādītājs

LV

	Izpildiet rokasgrāmatas norādījumus		BF tipa aprīkojums
	Uzglabāt sausumā		Ražotājs
	Uzglabāt pie gaisa mitruma līmeņiem starp 0 % un 93 % R.F.		(YYMMXXX; Gads/Mēnesis/Sērijas numurs)
	Uzglabāt temperatūrā no -20 °C un +60 °C		Uzmanību! Ievērojiet lietošanas instrukcijā minētos drošības noteikumus
	Ierīci nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.		Līdzstrāva

## Informācija par elektromagnētisko savietojamību (EMC)

Elektroniskās ierīces, piemēram, personālie datori un mobilie tālruņi, var radīt elektromagnētisko iedarbību tādējādi radot medicīnas ierīču darbības traucējumus. Tas var izraisīt medicīniskās ierīces darbības traucējumus un radīt potenciāli nedrošu situāciju.

Medicīniskās ierīces arī nedrīkst traucēt citu iekārtu darbību.

Standarts EN 60601-1-2 reglamentē elektromagnētiskās saderības (EMC) prasības un nosaka elektromagnētisko traucējumu noturības un maksimālos elektromagnētiskās emisijas līmeņus medicīnas ierīcēm.

Šis asinsspiediena mērītājs, kuru ražo Geratherm Medical GERMANY GmbH, atbilst standartam EN 60601-1-2 gan attiecībā uz neuzņēmību pret apkārtesošo elektromagnētisko iedarbību, gan elektromagnētisko viļņu emisijām.

Tomēr jāievēro īpaši piesardzības pasākumi:

Lūdzu, izmantojiet ierīci tikai telpās, un neizmantojiet mobilā tālruņa vai mikroviļņu krāsns tuvumā.

Šo ierīci nevajadzētu izmantot blakus citām ierīcēm vai sakraut kopā ar citām ierīcēm. Ja tā ir jāizmanto blakus citām ierīcēm vai kopā ar citām ierīcēm, tā jānovēro, lai pārliecinātos par normālu darbību tajā konfigurācijā, kurā tā tiek izmantota.

### **Brīdinājums:**

Citu piederumu, strāvas devēju un kabeļu izmantošana, izņemot tos, kurus norādījis vai nodrošinājis šīs ierīces ražotājs, var palielināt elektromagnētisko emisiju vai samazināt ierīces elektromagnētisko noturību un izraisīt tās darbības traucējumus.

# Pielikums

Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskās emisijas		
Ierīce ir paredzēta lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam un/vai ierīces lietotājam jānodrošina, ka tā tiek izmantota šādā vidē.		
Emisijas tests	Savietojamība	Piezīmes par elektromagnētisko vidi
RF emisijas CISPR 11	1.grupa	RF enerģija tiek izmantota tikai ierīces darbības uzturēšanai. Tāpēc tās RF starojums ir tik zems, ka tā, visticamāk, neradīs traucējumus tuvumā esošajās elektroniskajās iekārtās.
RF emisijas CISPR 11	Bklase	Ierīce ir piemērota lietošanai visās iestādēs, tajā skaitā māsaimniecībās. Šīs ēkas tieši pieslēgtas publiskajam zemsprieguma elektrotīklam.
Harmoniskās emisijas IEC 61000-3-2	Aklase	
Sprieguma svārstības / mirgošana emisijas IEC 61000-3-3	Saderīgs	


Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskā noturība			
Ierīce ir paredzēta lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klienti un/vai ierīces lietotājam jānodrošina, ka tā tiek izmantota šādā vidē.			
Noturības tests	IEC 60601 - Testa līmenis	Savietojamības līmenis	Piezīmes par elektromagnētisko vidi
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakts ± 15 kV gaiss	± 8 kV kontakts ± 15 kV gaiss	Grīdām jābūt koka, betona vai keramikas flīzēm. Ja grīdas ir klātas ar sintētisku materiālu, relatīvajam gaisa mitrumam jābūt vismaz 30 %.
Elektriskie ātrie pārejas procesi / pārrāvums IEC 61000-4-4	Elektroapgādes līnijas: ± 2 kV Ieejas/izejas līnijas: ± 1 kV	Elektroapgādes līnijas: ± 2 kV	Strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda ir tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.
Pārspriegums IEC 61000-4-6	Līnija(-s) līdž līnijai(-ām): ± 1 kV Līnija(-s) ar zemi/zemējumu: ± 2 kV 100 kHz atkārtšanās frekvence	Līnija(-s) līdž līnijai(-ām): ± 1 kV 100 kHz atkārtšanās frekvence	Strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda ir tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.
Sprieguma kritumi, īsi pārraukumi un sprieguma svārstības barošanas avota ieejas līnijās. IEC 61000-4-11	0 % 0,5 cikla pie 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315° 0 % 1 cikls un 70 % 25/30 cikli Vienfāzes: pie 0 0 % 300 cikli	0 % 0,5 cikla pie 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315° 0 % 1 cikls un 70 % 25/30 cikli Vienfāzes: pie 0 0 % 300 cikli	Strāvas kvalitātei jābūt tādai, kāda ir tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.
Barošanas frekvence (50 Hz / 60 Hz) Magnētiskais lauks IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	Jaudas frekvences magnētiskajiem laukiem jābūt tādiem, kas raksturīgi tipiskai atrašanās vietai tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.

LV

# Pielikums

Ieteicamie attālumi starp pārnēsājamām un mobilajām radiofrekvenču sakaru iekārtām un ierīci vai sistēmu.			
Ierīce vai sistēma ir paredzēta lietošanai noteiktā elektromagnētiskajā vidē, kurā izstarotie radiofrekvenču traucējumi ir kontrolējami. Klients un/vai ierīces lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, turot ierīci minimālā attālumā no pārnēsājamām un mobilajām radiofrekvenču sakaru iekārtām (raidītājiem), kā ieteikts turpmāk, ņemot vērā sakaru iekārtu maksimālo izejas jaudu:			
Maksimālā nominālā raidītāja izejas jauda vatos (W)	Attālums atkarībā no raidītāja frekvences (m)		
	150 kHz līdz 80 MHz $d = 3,5 \sqrt{P}$	80 MHz līdz 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz līdz 2,7 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Ja raidītāju maksimālā izejas jauda nav norādīta iepriekš, ieteicamo atdalīšanas attālumu var aprēķināt, izmantojot vienādojumu attiecīgajā slejā, kur P ir raidītāja maksimālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja datiem.			
1. PIEZĪME: Pie 80 MHz un 800 MHz frekvencēm piemēro augstāko frekvenču diapazonu.			
2. PIEZĪME: Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko viļņu izplatīšanās ietekmē absorbcija un atstarošānās no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem.			

# Pielikums

Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskā noturība			
Ierīce ir paredzēta lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klients un/vai ierīces lietotājam jānodrošina, ka tā tiek izmantota šādā vidē.			
Imunitātes tests	IEC 60601 - testa līmenis	Savietojamības līmenis	Piezīmes par elektromagnētisko vidi
Vadīts RF IEC 61000-46	150 kHz līdz 80 MHz: 3 Vrms 6 Vrms (ISM un amatieru radio joslās) 80 % Am pie 1 kHz	150 kHz līdz 80 MHz: 3 Vrms 6 Vrms (ISM un amatieru radio joslās) 80 % Am pie 1 kHz	Pārnēsājamās un radiofrekvenču sakaru iekārtas nedrīkst izmantot tuvāk nevienai ierīces daļai, tostarp kabeļiem, par ieteicamo attālumu, kas aprēķināts pēc vienādojuma, kurš atbilst raidītāja frekvencei.  Ieteicamais attālums: $d = \sqrt{\frac{P}{f}}$ $d = \sqrt{\frac{P}{f}}$
Izstarotā radiofrekvence IEC 61000-43	10 V/m, 80 % Am pie 1 kHz	10 V/m, 80 % Am pie 1 kHz	80 MHz uz $\sqrt{P}$ 800 MHz: $d = 1,2$  800 MHz uz $\sqrt{P}$ 2,7 GHz: $d = 2,3$  kur P ir raidītāja maksimālā nominālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja datiem un d ir ieteicamais attālums metros (m). Lauka intensitātei no stacionāriem RF raidītājiem, kas noteikta, veicot elektromagnētisko apsekojumu, katrā frekvenču diapazonā jābūt mazākai par atbilstības līmeni.  Var rasties traucējumi to iekārtu tuvumā, kas marķētas ar šādu simbolu: 
1. PIEZĪME:	Pie 80 MHz un 800 MHz frekvencēm piemēro augstāko frekvenču diapazonu.		
2. PIEZĪME:	Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētiskā izplatīšanās ietekmē absorbcija un atstarošanās no konstrukcijām, objektiem un cilvēkiem.		

LV

- a) Lauka intensitāti no stacionāriem raidītājiem, piemēram, radiotelefonu (mobilo/bezvadu) bāzes stacijām un sauszemes mobilajiem radioaparātiem, radioamatieru radio, AM un FM radio un TV raidītājiem, teorētiski nav iespējams precīzi prognozēt. Lai novērtētu stacionāro radiofrekvenču raidītāju radīto elektromagnētisko vidi, elektromagnētiskā apsekošana. Ja izmērītā lauka intensitāte vietā, kur tiek izmantota ierīce, pārsniedz iepriekš minēto piemērojamo RF atbilstības līmeni, ierīce ir jānovēro, lai pārlicinātos par tās normālu darbību. Ja tiek novērota neparasta darbība, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, ierīces pārorientēšana vai pārvietošana.
- b) Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka intensitātei jābūt mazākai par 3 V/m.

# Pielikums

Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētisko traucējumu noturība							
Ierīce ir paredzēta lietošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klients un/vai ierīces lietotājam jānodrošina, ka tā tiek izmantota šādā vidē.							
	Tests frekvence (MHz)	a) grupa (MHz)	Pakalpojums a)	Modulācija b)	Modulis - b) (W)	Attālu (m)	Imunitāte tests līmenis (V/m)
Izstarotā radiofrekvence IEC 61000-4-3 (Testa specifika KORPUŠA PORTA elektromagnētiskās noturības bezvadu radiofrekvencu sakaru iekārtām)	385	380-390	TETRA 400	Impulsa modulācija b) 18 Hz	1,8	0,3	27
	450	380-390	GMRS 460 FRS 460	FM c) ± 5 kHz novirze 1 kHz sinuss 0,2	2	0,3	28
	710	704-787	LTE 13., 17. josla	Puls 2 Modulācija b) 2 0.2 217 Hz	0,2	0,3	9
	745						
	780						
	810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE 5.grupa	Impulsa modulācija b) 18 Hz	2	0,3	28
	870						
	930						
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT  LTE josla 1, 3, 4, 25 UMTS	Impulsa modulācija b) 217 Hz	2	0,3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE 7.grupa	Impulsa modulācija b) 217 Hz	2	0,3	28
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsa modulācija b) 217 Hz	0,2	0,3	9
	5240						
	5785						

# Pielikums

**PIEZĪME:** Ja ir nepieciešams sasniegt IMMUNITĀTES TESTA LĪMĒŅU, attālumu starp raidošo antenu un ME ierīci vai ME sistēmu var samazināt līdz 1 m. IEC 61000-4-3 pieļauj 1 m testa attālumu.

- Dažiem pakalpojumiem ir iekļautas tikai augšpusaites frekvences.
- Nesošo signālu modulē, izmantojot 50 % darba cikla kvadrātisko viļņu signālu.
- Kā alternatīvu FM modulācijai var izmantot 50% impulsu modulāciju ar frekvenci 18 Hz, jo lai gan tas neatbilstojo faktiski modulāciju, tas būtu sliktākais gadījums.

IZSTRĀDĀTĀJAM būtu jāapsver iespēja samazināt minimālo atdalīšanas attālumu, pamatojoties uz RISKĀ RISKĀ VADĪBU, un jāizmanto augstāki ELEKTROMAGNĒTISKĀS NOTURĪBAS TESTU LĪMĒNI, kas ir piemēroti samazinātajam minimālajam atdalīšanas attālumam. Minimālo atdalīšanas attālumu augstākiem ELEKTROMAGNĒTISKĀS NOTURĪBAS TESTA LĪMĒŅUS aprēķina, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

Kur P ir maksimālā jauda W, d ir minimālais atdalīšanas attālums, bet E ir ELEKTROMAGNĒTISKĀS NOTURĪBAS TESTA LĪMĒNIS V/m.

LV



Geratherm Medical GERMANY GmbH  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal Vācija  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

PUBDSM9999V01\_2025-02

CE0197