

**GIMA**

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

- **SFIGMOMANOMETRO**
- **MONITOR DA TENSÃO ARTERIAL DE BRAÇO**
- **BLODTRYKSMÅLER TIL ARM**
- **BLODTRYKSMÅLER TIL ARM**
- **KÄSIVARREN VERENPAINEMITTARIN**
- **KAR VÉRNYOMÁSMÉRŐ MONITOR**
- **MONITORA KRVNÉHO TLAKU NA RAMENE**
- **NADLAKTNI MERILNIK KRVNEGA TLAKA**
- **ROKAS ASINSSPIEDIENA MĒRĪTĀJA**
- **ÕLAVARRE VERERÕHUMÕÕTJA**
- **АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ ЗА РЪКА**

جهاز قياس ضغط الدم من الذراع

- È necessario segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo medico da noi fornito al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui si ha sede.
- É necessário notificar ao fabricante e às autoridades competentes do Estado-membro onde ele está sediado qualquer acidente grave verificado em relação ao dispositivo médico fornecido por nós.
- Du skal rapportere enhver alvorlig hændelse, der er opstået i forbindelse med det medicinske udstyr leveret af os, til producenten og den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor du er baseret.
- Det er vigtigt at melde fra om en hvilken som helst alvorlig skade som opstår på det medicinske udstyr, enten direkte til producenten eller til ansvarlige myndigheder i brugslandet.

- Kaikista vakavista tapaturmista, jotka liittyvät toimittamamme lääkinnällisen laitteen käyttöön, on ilmoitettava valmistajalle sekä oman asuinpaikan jäsenmaan toimivaltaiselle viranomaiselle.
- A gyártónak, illetve a székhely szerinti tagállam illetékes hatóságának jelezni kell bármilyen olyan súlyos balesetet, amely az általunk szállított orvostechnikai eszközzel kapcsolatban történt.
- Každú vážnu udalosť, ktorá sa vyskytla v súvislosti s nami dodanou zdravotníckou pomôckou, je potrebné nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom máte sídlo.
- O vsakršni hujši nesreči, do katere bi prišlo v povezavi z medicinskim pripomočkom, ki smo vam ga dobavili, je treba obvestiti pristojne oblasti v državi v kateri imate sedež.
- Par nopietnu negadījumu, kas notiek saistībā

- ar mūsu piegādāto medicīnisko ierīci, jāziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentā iestādei, kurā negadījums ir radies
- Peate teatama kõigist meie tarnitud meditsiiniseadmega seotud tõsisest vahejuhtumitest tootjale ja selle liikmesriigi pädevale asutusele, kus te asute.
- Всички сериозни инциденти, които са настъпили във връзка с доставеното от нас медицинско изделие, трябва да се сигнализират на производителя и на компетентния орган на държавата членка, в която производителят е установен
- ايفي عقي رتقا وضعلا لاولدالي في قصصخلما بطلسلاو قعناصلما قهجاتا يا هدر اندوز بدلما قحلا زاهجلا قلعيتا اميف ع قو رطخ تلحاديا نء اروف علا رلا راجير

## GIMA 49875



Shenzhen AQJ Medical Technology Co., Ltd.  
Room 301&4F, Block A, Building A,  
Jingfa Intelligent Manufacturing Park,  
Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street,  
Bao'an District, 518126 Shenzhen,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA - Made in China

**ARM-30E+**

Share Info GmbH  
Heerdtter Lohweg 83,  
40549 Düsseldorf, GERMANY



Gima S.p.A.  
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy  
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com  
[www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)





Mudel: ARM-30E+

Kasutusjuhendi versioon: A3

Väljalastamise kuupäev: 2024-03

## Sisukord

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Lahtipakkimine, ülevaatus .....                     | 1  |
| 2. Tarnenimekiri .....                                 | 1  |
| 3. Ohutusmeetmed .....                                 | 2  |
| 4. Toote osad .....                                    | 3  |
| 5. Kasutusotstarve / Kasutusjuhised .....              | 3  |
| 6. Vastunäidustus .....                                | 4  |
| 7. Toote osad .....                                    | 5  |
| 8. Ettevalmistus .....                                 | 6  |
| 9. Funktsiooni seadistamine .....                      | 7  |
| 10. Õige mõõtmine .....                                | 9  |
| 11. Hoiatused ja ettevaatusabinõud .....               | 15 |
| 12. Levinud küsimused ja vastused vererõhu kohta ..... | 18 |
| 13. Ebaharilikud nähtused ja käsitlemine .....         | 21 |
| 14. Puhastamine ja desinfitseerimine .....             | 23 |
| 15. Korrashoid ja hooldus .....                        | 25 |
| 16. Tehnilised andmed .....                            | 26 |
| 17. Lisa 1 Elektromagnetilise ühilduvuse teave .....   | 28 |

Meil on hea meel, et ostsite selle elektroonilise õlavarre vererõhumõõtja. Monitoriga saab kasutada ja salvestada kahe kasutaja mõõtmistulemused. Vererõhu mõõtmiseks kasutatakse ostsillomeetrilist meetodit. See tähendab, et monitor tuvastab vere liikumise läbi õlavarrearteri ja teisendab selle digitaalseks näiduks.

Monitor vastab ISO 81060-2 nõuetele.

## **1. Lahtipakkimine, ülevaatus**

Enne kasutamist avage pakend hoolikalt ja veenduge, kas kõik osad on samad, mis allpool toodud tarnenimekirjas, samuti kontrollige, kas mõni osa pole transpordi käigus kahjustada saanud.

Transport. Paigaldage seade ja järgige rangelt juhiseid.

## **2. Tarnenimekiri**

| Nr | Nimetus                           | Kogus |
|----|-----------------------------------|-------|
| 1  | Õlavarre vererõhumõõtja           | 1     |
| 2  | Mansett 22–42 cm (8,6–16,5 tolli) | 1     |
| 3  | Kasutusjuhend                     | 1     |
| 4  | Kiirjuhend                        | 1     |

### 3. Ohutusmeetmed

Kasutusjuhendis toodud hoiatused ja illustratsioonid on mõeldud selleks, et saaksite toodet kasutada ohutult ja õigesti, vältides kahju tekitamist endale ja teistele. Sümbolite tähendused on järgmised.

|                                                                                     |                                                                              |                                                                                     |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|    | Tähelepanu! Lugege kasutusjuhised (hoiatused) läbi ja järgige neid hoolikalt |    | Õrn, käsitseda ettevaatlikult                  |
|    | Tootja                                                                       |    | Hoida eemal päikesevalgusest                   |
|    | Valmistamise kuupäev                                                         | <b>IP21</b>                                                                         | Korpuse kaitseaste                             |
|    | Järgige kasutusjuhendit                                                      |    | Madalpinge sümbol                              |
| <b>SN</b>                                                                           | Seerianumber                                                                 |    | BF-tüüpi rakendatud osa                        |
| <b>LOT</b>                                                                          | Partii number                                                                | <b>EC REP</b>                                                                       | Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses community |
|    | WEEE, kõrvaldamine                                                           |    | Importija                                      |
| <b>MD</b>                                                                           | Meditsiiniseade                                                              | <b>CE</b> <sub>0123</sub>                                                           | Määrusele (EL) 2017/745 vastav meditsiiniseade |
| <b>UDI</b>                                                                          | Seadme kordumatu identifikaator                                              | <b>REF</b>                                                                          | Toote kood                                     |
|  | Hoida jahedas ja kuivas kohas                                                |  | Niiskuse piirang                               |
|   | Atmosfäärirõhu piir                                                          |  | Temperatuuri piirang                           |
|  | Vertikaalselt ülespoole                                                      | <b>ROHS</b>                                                                         | RoHSi märk                                     |

## 4. Toote osad

Toode koosneb põhiosast ja mansetist.

## 5. Kasutusotstarve / Kasutusjuhend

Õlavarre vererõhumõõtjaga saab nii meditsiinasutustes kui kodus mõõta süstoolset ja diastoolset rõhku, samuti täiskasvanu pulsisagedust, kasutades mitteinvasiivset ostsillomeetrilist meetodit.

### Sihtkasutajad

1. Tavainimesed või kliinilise väljaõppega spetsialistid.
2. Kasutaja peab läbi lugema kasutusjuhendi ja seda mõistma.

### Kliinilised eelised

Patsient saab kodus igal ajal jälgida süstoolset rõhku, diastoolset rõhku ja pulsisagedust, vähendades sellega haiglakülastuste arvu, mis omakorda vähendab sellega kaasnevaid riske ja parandab patsiendi elukvaliteeti.

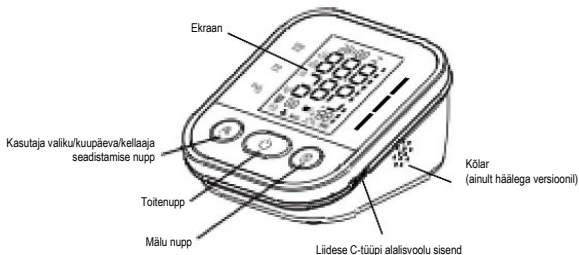
## 6. Vastunäidustused

Et vältida ebatäpseid mõõtmisi või vigastusi, ärge kasutage seadet, kui see on patsiendi seisundi tõttu vastunäidustatud.

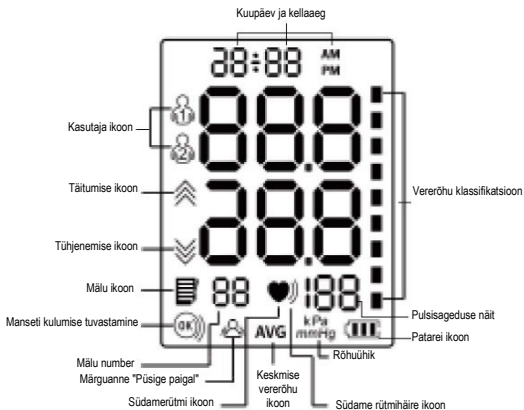
1. Seade ei sobi kasutamiseks patsientidel, kellel on implanteeritud, elektriseadmed, nagu südamestimulaator või defibrillaator.
  2. Vältige mõõtmist mastektomia või eemaldatud lümfisõlmede poolset küljel.
  3. Seade mõõdab vererõhku surve all oleva manseti abil. Kui mõõdetaval käel on vigastusi (näiteks lahtised haavad) või muu ebatavaline seisund või seda kasutatakse raviks (näiteks intravenoosse tilgutiga), on kokkupuude käe pinnaga või sellele surve avaldamine vastunäidustatud. Sellisel juhul ärge seadet kasutage, sellega väldite vigastuste või seisundite halvenemist.
  4. Vältige mõõtmisi patsientidel, kellele mõjuvad seisundid, haigused või keskkonnatingimused, mis põhjustavad kontrollimatuid liigutusi (nt värisemine või vappumine), või kes on võimetud selgelt suhtlema (näiteks lapsed ja teadvusetud patsiendid).
  5. Seade kasutab vererõhu mõõtmiseks ostsillomeetrilist meetodit. Mõõdetava käe perfusioon peaks olema normaalne.
- Seade ei sobi kasutamiseks piiratud või kahjustatud vereringega jäsemetel. Kui teil on perfusiooni- või verehäireid, pidage enne seadme kasutamist nõu arstiga.

## 7. Toote osad

### (1) Põhiosa



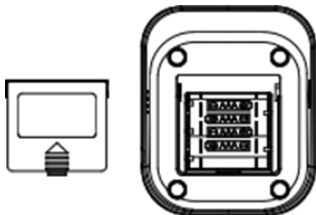
### (2) Ekraan



## 8. Ettevalmistus

### (1) Paigaldage patareid

- 1) Avage patareipesa kaas, nagu joonisel näidatud.
- 2) Asetage patareipesa neli AAA-patareid, pöörates tähelepanu patareide elektroodide märgistusele. Paigaldage patareid nii, nagu on näidatud siinsel pildil.



### (2) Patareide vahetamine

**Hoiatus!** Eemaldage patareid, kui te ei kavatse seadet kasutada pikka aega (üle kolme kuu).

### (3) C-tüüpi ühendus toiteallika jaoks (kaabel ei kuulu tarne hulka)

Toote saab ühendada alalisvooluga allikasse. 5 V / 1 A väline toiteallikas C-tüüpi liidese kaudu.

#### **MÄRKUS.**

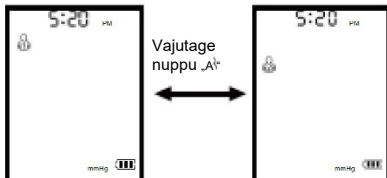
- Kui teil pole sobivaid AAA-patareid, sobib adapter ajutiseks asenduseks.

Adapter peab vastama standardi IEC 60601-1 nõuetele ja spetsifikatsioonid peavad vastama järgmistele nõuetele. Sisend: AC 100~240 V 50/60 Hz, väljund: DC 5 V 1,0 A. Teised vahelduvvooluadapterid võivad väljundpinge ja polaarsuse poolest erineda ja seega kujutada ohtu elule ning seadet kahjustada.

## 9. Funktsiooni seadistamine

### (1) Kasutajarežiim

Kasutajarühma valiku liidesesse sisenemiseks vajutage ooterežiimis nuppu "A". Vajutage nuppu "A" uuesti, et saaksite kasutajarühma vahetada ja valida.



## (2) Kuupäeva ja kellaaja seadistus

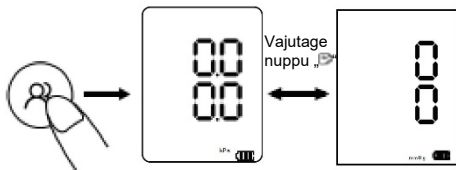
Kuupäeva seadistamiseks vajutage ooterežiimis nuppu "A" umbes 3 sekundit, väli "aasta" hakkab vilkuma. Aasta valimiseks vajutage "B", seejärel vajutage valiku kinnitamiseks nuppu "A". Kui aasta on määratud, avaneb automaatselt kuu seadistus. Sel ajal vilgub ikoon "kuu". Soovitud väärtuse valimiseks vajutage nuppu "A". Järgige samu juhiseid "kuupäeva", "tunni" ja "minuti" määramisel



## (3) Ühiku kuvamise seadistamine

Hoidke ooterežiimis nuppu "C" all umbes 5 sekundit, et siseneda ühiku valikusse, ja vajutage "B", et valida mmHg või kPa. Valiku kinnitamiseks vajutage "A"; vaikeühik on mmHg.

## 10. Õige mõõtmine

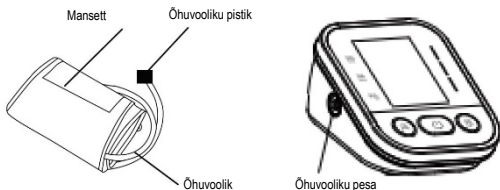


### (1) Ettevalmistused enne mõõtmist

- Paljastage käsivars riietest.
  - Mõõtke alati samast käest (tavaliselt vasakust käest). -- Mõõtmise ajal püsige paigal ja vaikige.
  - Lõdvestuge nii palju kui võimalik ja ärge rääkige mõõtmise ajal.
  - Mõõtke vererõhku iga päev ligikaudu samal kellaajal.
- Ärge mõõtke vahetult pärast füüsilist treeningut või vanniskäiku. Enne mõõtmist puhake 20–30 minutit.
- Allpool loetletud tingimused võivad mõõtmistulemusi mõjutada.
- Üks tund pärast õhtusööki, veini, kohvi või tee joomist, sportimine, rääkimine, närvilisus, ebastabiilne tuju, ettepoole painutamine, liikumine, toatemperatuuri järsk muutumine mõõtmise ajal; liikuvast sõidukist viibimine, korduv ja pidev mõõtmine.

### (2) Manseti paigaldamine

- 1) Ühendage õlavarremansett monitoriga, sisestades õhuvooliku pistiku kindlalt vastavasse pesa.

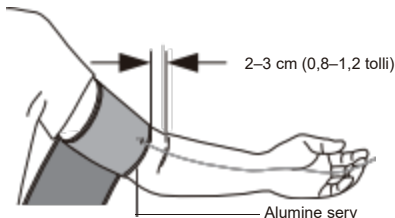


- 2) Pange käsi läbi manseti aasa. Tõmmake mansetti ülespoole vasaku õlavarreni.



**Märkus.**

- Õlavarre manseti alumine serv peaks olema 2–3 cm (0,8–1,2 tolli) küünraõndlast kõrgemal. Õhuvoolik peab paiknema käe siseküljel ja olema joondatud keskmise sõrmega.



- Veenduge, et õhuvoolik oleks asetatud käe siseküljele ja tõmmake mansett kindlalt kinni, et see ei saaks ümber käe liikuda.

**Märkus:** Korduv mõõtmine toob kaasa vere ummistumise käsivarres ja see mõjutab mõõtmistulemust.

Olge ettevaatlik, et te ei toetaks kätt õhuvoolikule.

Kuidas vältida vere kongestiooni ja tagada korduva mõõtmise täpsus?

Võite tõsta vasaku käe üles ja suruda mitu korda rusikasse või võtta manseti ära ja puhata vähemalt 2–3 minutit enne uut mõõtmist.

**(3) Istuge õigesti**

Mõõtmiseks peate olema lõdvestunud ja istuma mugavalt paraja temperatuuriga ruumis. Asetage käsi lauale.

- Istuge mugavale toolile, toetage selg ja käsi.
- Hoidke jalalabad vastu maad, ärge ristake jalgu.

• Õlavarre mansett tuleb asetada käele südame kõrgusele nii, et käsi toetub mugavalt lauale.

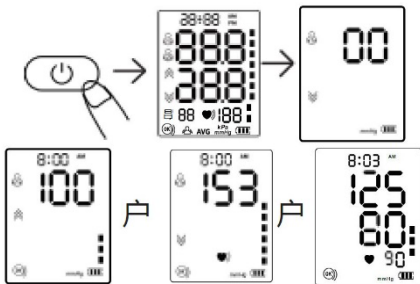
**Hoiatus!** Ärge väänake ühendusvoolikut pidev manseti rõhk võib põhjustada verevoolu häireid ja vigastusi patsientidele.

#### (4) Mõõtmine

1) Kinnitage õlavarremansett, järgides jaotist "KUIDAS PAIGALDADA ÕLAVARREMANSETT". Pärast manseti õiget paigaldamist alustage mõõtmist.

2) Vajutage nuppu . Kui kõik ikoonid on sisse lülitatud, hakkab mansett mõõtmiseks täituma ja kuvale ilmub "nn".

Pärast mõõtmise lõppu vaadake mõõdetud näitu.



**Märkus:** kui tunnete end mõõtmise ajal ebamugavalt, vajutage kohe nuppu , et mõõtmine lõpetada. Kui õhurõhk on teatud väärtuseni jõudnud, näete selle aeglast vähenemist ekraanil ja südamelöögi sümbol hakkab vilkuma. Pärast mõõtmist kuvatakse ekraanil süstoolse rõhu, diastoolse rõhu ja pulsi näidud.

**Märkus:** Kui näit on tavapäratu, konsulteerige arstiga.

#### (5) Mälu funktsioon

1) Kõik mõõdetud näidud salvestatakse automaatselt sobiva kasutajarühma alla. Seade suudab iga kasutaja kohta salvestada kuni 99 mõõtmist. Kui mälu logi saab täis, kirjutatakse vanad näidud uutega üle.

Kui vajutate väljalülitatud režiimis ühe korra nuppu , kuvab seade vererõhu keskmise väärtuse viimase 2 või 3 mõõtmise põhjal. Kui vajutate nuppu  uuesti, kuvatakse viimane mõõdetud näit.

Kui vajutate nuppu  veel kord, kuvatakse ükshaaval ülejäänud mõõdetud näidud.

#### **(6) Mälu kustutamine**

Vajutage väljalülitatud režiimis nuppu "A1", et valida kasutajarühm, kelle mõõdetud näidud tuleb kustutada.

Vajutage nuppu , et seade välja lülitada, ja nuppu , et ekraan aktiveerida. Hoidke nuppu  umbes 3 sekundit all, et kustutada valitud kasutaja salvestatud näidud, ekraanile ilmub ikoon .

#### **(7) Manseti kulumise tuvastamine**

Kui mansett on õigesti kae ümber, kuvab ekraan alati ikooni . Kui mansett on liiga lõtv, siis ikoon "o)" vilgub, et sellest märku anda. Kui ikoon "o)" vilgub, vajutage nuppu , et mõõtmine peatada.

#### **(8) Märguanne "Püsige paigal".**

Ikoon  hakkab vilkuma, kui liigutate keha või raputate mõõtmise ajal käsi – see võib põhjustada valed mõõtmistulemused. Kohandage kehahoiakut ja mõõtke uuesti.

#### **(9) Seadme välja lülitamine**

Õlavarre vererõhumõõtja väljalülitamiseks vajutage nuppu . Monitor lülitub automaatselt välja 1 minuti pärast.

## **11. Hoiatused ja ettevaatusabinõud**

### **Hoiatused**

- Kasutamise ajal ei vaja seade hooldust.
- Liiga sagedased mõõtmised võivad verevoolu häirete tõttu kahju teha PATSIENDILE.
- Pidage nõu arstiga, enne kui kasutate seda monitori käsivarrel, kus on intravaskulaarne juurdepääs või mida selliselt ravitakse, samuti arteriovenoosse (AV) šundi korral, kuna verevoolu ajutine häire võib põhjustada vigastusi.
- Kui teile on tehtud mastektomia või on eemaldatud lümfisõlmi, pidage enne selle monitori kasutamist nõu arstiga.

- Ärge kasutage jälgimisseadet ME EQUIPMENT samal jäsemel samal ajal. See võib ajutiselt põhjustada funktsiooni tõrke või ebatäpse mõõtmise.

- Jälgige, et õlavarre vererõhumonitor ei põhjustaks patsiendi asjassepuutavas jäseses vereringe pikemaajalist halvenemist.

- Kasutage tootja pakutavaid komponente (nt mansetti). Vastasel juhul ei pruugi mõõtmine anda täpset tulemust.

- Seda seadet ei ole lubatud muuta.

- Lämmatamisohu vältimiseks hoidke õhuvoolik ja C-tüüpi laadimiskaabel imikutest, väikelastest ja lastest eemal.

- Ärge jätke väikseid osi lastele kättesaadavasse kohas. Lapsed võivad need alla neelata. Kui laps

neelab kogemata alla mõne neist või patarei katte, pöörduge viivitamatult arsti poole

- Mansett vastab standardite ISO 10993-5, ISO 10993-10, ISO 10993-23 nõuetele. Vähestel tundlikel inimestel võib see siiski põhjustada allergiaid.

- ÄRGE kasutage monitori vigastatud või meditsiinilist ravi saaval käel.

### **Tähelepanu!**

- Ärge teostage mõõtmisi sagedamini kui vaja. Verevooluhäirete tõttu võivad tekkida verevalumid.

- Vastavalt soovitudele peaks hooldust tegema tootja.

- Kui ümbritseva õhu temperatuur on alla 5 °C, viige seade vähemalt 1 tunniks kohta, kus õhu temperatuur on vahemikus 5–40 °C. Kui temperatuur on kõrgem kui 40 °C, viige seade vähemalt 2 tunniks kohta, kus õhu temperatuur on vahemikus 5–40 °C.

- ÄRGE kasutage monitori imikutel, väikelastel, lastel ega inimestel, kes ei saa end väljendada.

- ÄRGE võtke seadme näidu põhjal ravimeid. Oma vererõhu kohta täpsema teabe saamiseks pöörduge arsti poole. Patsient ei tohiks end mõõdetud tulemuste põhjal ise diagnoosida ega ise ravida. Järgige alati arsti või tervishoiuteenuse osutaja juhiseid.

- ÄRGE kasutage seadet intravenoosse tilguti kasutamise või vereülekanne ajal.

- ÄRGE kasutage seda monitori kõrgsagedusega (HF) kirurgiaseadmete, magnetresonantstomograafia (MRI) seadmete ega kompuutertomograafia (CT) skannerite läheduses. See võib põhjustada monitori ebaõiget tööd ja/või põhjustada ebatäpset näitu.

- Veenduge, et mansett ei oleks asetatud käele, mille arterid või veenid saavad meditsiinilist ravi, nt intravaskulaarse juurdepääsu, ravi või arteriovenoosse (AV) šundi korral.

- Enne monitori kasutamist pidage nõu arstiga juhul, kui teil on tavalised arütmiaid, näiteks kodade või vatsakeste rütmihäired, ventrikulaarsed

enneaegsed löögid või kodade virvendusarütmia, arteriaalne skleroos, halb perfusioon, diabeet, rasedus, preeklampsia või neeruhaigus.

- Lõpetage monitori kasutamine ja konsulteerige arstiga, kui tunnete nahaärritust või ebamugavustunnet.

- Enne monitori kasutamist pidage nõu arstiga, kui teil on tõsised verevooluprobleemid või verehäired, sest manseti täitumine võib põhjustada verevalumeid.

- ÄRGE kasutage monitori muuks otstarbeks kui vererõhu ja pulsisageduse mõõtmiseks.

- ÄRGE võtke monitori ega muid komponente lahti ega proovige neid parandada. See võib põhjustada ebatäpse näidu.

- ÄRGE kasutage seda monitori kohas, kus on niiskust või veepritsmete oht. See võib monitori kahjustada.

- ÄRGE kasutage monitori liikuvras sõidukis, näiteks autos.

- ÄRGE pillake monitori maha ega jätke seda tugevate pörutuste või vibratsiooni mõjuvälja.

- Ärge kasutage ega hoidke monitori väljaspool tootja määratud tingimusi (liiga kõrge või madal temperatuur ja niiskus), kuna see võib mõjutada seadme jõudlust või anda ebatäpsed mõõtmistulemused.

- Kui jõudlus muutub (nt ebatäpne mõõtmine või ebanormaalne kuva), lõpetage seadme kasutamine kohe ja võtke õigeaegselt ühendust müügiteenindajatega.

## **12. Levinud küsimused ja vastused vererõhu kohta**

### **1. Miks on kodus mõõdetud vererõhu näit madalam kui haiglas?**

- Vererõhu erinevus kodus ja haiglas mõõtmise vahel on umbes 20–30 mmHg (2,7–4,0 kPa). Selle põhjuseks on asjaolu, et inimesed on kodus tavaliselt rohkem lõdvestunud kui haiglas.

- Lisaks kipub vererõhu näit olema palju madalam kui see tegelikult on siis, kui seade asetatakse südamest kõrgemale. Veenduge, et seade oleks täpselt südame kõrgusel.

### **2. Miks on kodus saadud vererõhu näit kõrgem kui haiglas?**

- Hüpertooniavastane ravim võib olla kaotanud oma tõhususe. Järgige arsti juhiseid.

- Mansett ei pruugi olla õiges asendis. Kui mansett ei ole õigesti asetatud, ei saada arteriaalse rõhu näitu ja vererõhu näit võib olla sellest palju kõrgem. Asetage mansett õigesti.

- Mansett ei ole piisavalt pingul. Kui mansett on lahti, ei pruugi survejõud arterisse üle kanduda, mistõttu vererõhu näit on tegelikust palju suurem.

Sellisel juhul reguleerige mansetti uuesti ja pingutage seda pisut rohkem.

• Patsient ei istu mõõtmise ajal õigesti. Kükutamine, kallutamine, painutamine ja risti istumine ei ole vererõhu mõõtmise ajal soovitatav, kuna kõhuõõnes on suurenenud rõhk või asuvad käed südamest allpool. Võtke näidud õiges asendis.

### **3. Millal saan kõige paremad mõõtmistulemused?**

• Mõõtmisi on kõige parem teha hommikul kohe pärast urineerimist või siis, kui vaim ja keha on stabiilsed. Soovitame võtta näidud iga kord samal kellaaajal.

### **4. Miks on mõõdetud vererõhu näit iga kord erinev?**

1) Iga süstoli korral muutub vererõhk mingil määral. Näiteks inimesel, kelle pulss on 70 lööki minutis, toimub iga päev 100 800 vererõhu muutust. Kuna vererõhk pidevalt muutub, on raske saada õiget vererõhu näitu ainult ühekordse mõõtmisega. Mõõtke 2–3 korda. Esimene mõõtmistulemus on üldiselt kõrgem närvilisuse või ebapiisava ettevalmistuse tõttu. Teisel mõõtmisel on emotsioon veidi leevenenud, nii et üldiselt on teine näit 5–10 mmHg (0,7–1,3 kPa) madalam kui esimesel korral. See vahe on selgem neil, kellel on kõrgem vererõhk.

– Pideva mõõtmise korral pange tähele järgmist. Kokkusurutud käsivarres võib olla ekstravaseeritud verd, mistõttu sõrmeotsa veri ei voola sujuvalt. Sellisel juhul ei pruugi te õiget mõõtmistulemust saada. Lõdvendage käesidet, tõstke käsi üle pea ning suruge mõlemat rusikat kokku ja sirutage umbes 15 korda. Nii saab ekstravaseeritud vere lahustada ja võite vererõhu mõõtmisega jätkata.

2) Manseti asend ja keerdumine Mõõdetud näit varieerub olenevalt manseti suurusest. Kui mansett on keeratud ümber küünarnuki, ei saa te õiget näitu.

– Mõõtmisel asetage mansett kae ümber õigesti. Kaasas oleva manseti ümbermõõt on 22–42 cm (õlavarre keskosas). Kui mudel sellele ei vasta, ostke teine versioon.

## **13. Ebaharilikud nähtused ja käsitlemine**

\* Kui mõõtmine ei toimu tavapäraselt, ilmuvad järgmised sümbolid. Kasutage mõõtmiseks õiget meetodit.

| Vead (Error) | Põhjus/lahendus                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er U         | Täitumine ei saavuta 12 sekundiga 30 mmHg.                                                      |
| Er, H        | Täitumine jõuab 295 mmHg-ni.                                                                    |
| Er 1         | Pulsisagedust ei tuvastata õigesti.                                                             |
| Er 2         | Liiga palju häirivaid asjaolusid (liigutamine, rääkimine või magnetilised häired mõõtmise ajal) |
| Er 3         | Mõõtmistulemus on ebanormaalne.                                                                 |
| Er 23        | Näit SYS on väiksem kui 57 mmHg.                                                                |

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| Er 24 | Näit SYS on suurem kui 255 mmHg. |
| Er 25 | Näit DIA on väiksem kui 25 mmHg. |
| Er 26 | Näit DIA on suurem kui 195 mmHg. |

#### \* **Veatsing**

| Anomaalia                              | Võimalik rike                                                            | Lahendus                                                                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Toite<br>sisseülitamine<br>ebaõnnestus | Võimsus ei ole piisav                                                    | Vahetage patareid välja või<br>sisestage C-tüüpi laadimiskaabel<br>toiteallikasse |
|                                        | Patarei positiivsed ja<br>negatiivsed poolused on<br>valesti paigaldatud | Paigaldage patareid õigesti                                                       |
| Survet ei teki                         | Õhuvooliku pistik pole<br>korralikult sisestatud                         | Sisestage õhuvooliku pistik<br>kindlalt pesasse                                   |
|                                        | Õhuvoolik on katki või<br>lekib                                          | Võtke ühendust edasimüüjaga,<br>et mansett välja vahetada                         |
| Mõõta ei saa<br>ekraani vea<br>tõttu   | Käsi liigutatakse surve<br>avaldamise ajal                               | Hoidke käsi ja keha paigal                                                        |
|                                        | Rääkimine mõõtmise ajal                                                  | Olge vererõhu mõõtmise ajal vaik                                                  |
| Mansetist lekib<br>õhku                | Mansett on liiga lahti<br>keeratud                                       | Pingutage mansetti                                                                |
|                                        | Manseti õhupadi on<br>rebenenud                                          | Võtke ühendust edasimüüjaga,<br>et mansett välja vahetada                         |

Kui pärast ülaltoodud lahenduste proovimist ei saa vererõhku ikkagi mõõta, võtke ühendust edasimüüjaga. ÄRGE proovige seadet ise lahti võtta.

## **14. Puhastamine ja desinfitseerimine**

### **(1) Puhastamine**

Seadet saab puhastada pehme ja puhta lapiga, mida on niisutatud väikese koguse neutraalse pesuaine või veega. Soovitav on monitori puhastada enne ja pärast iga kasutuskorda. Lõpetage puhastamine alati 3 minuti jooksul. Järjestikuste puhastuste arv ei tohi ületada kolme korda.



Ärge kasutage söövitavat puhastusvahendit. Puhastamisel olge ettevaatlik, et ükski monitori osa ei saaks liiga märjaks, nii väldite vedeliku sattumist instrumenti.

### **(2) Desinfitseerimine**

**Soovitav desinfitseerimisvahend**

75% meditsiiniline alkohol

1) Pühkige seadet ettevaatlikult pehme puhta lapiga, mida on niisutatud väikese koguse nimetatud desinfitseerimisvahendiga, ja kuivatage kohe pehme, puhta ja kuiva lapiga.

2) Seadme korpust saab puhastada ka pehme puhta lapiga, mida on niisutatud väikese koguse 75% desinfitseerimiseks mõeldud meditsiinilise alkoholiga.



Ärge desinfitseerige selliste meetoditega nagu kõrge temperatuuriga aur või ultraviolettkiirgus. Need võivad seadet kahjustada ja lühendada selle kasutusaega.

Monitori on soovitatav desinfitseerida iga kord enne ja pärast kasutamist. Iga kord tuleb desinfitseerimine teha 1 minuti jooksul. Järjestikuste desinfitseerimiste arv ei tohi ületada kahte korda.

### **(3) Kasutuselt kõrvaldamine**

Visake monitor, muud komponendid ja valikulised tarvikud ära kooskõlas kehtivate kohalike eeskirjadega. Ebaseaduslik utiliseerimine võib põhjustada keskkonnareostust.

### **Märkused**

- Ärge painutage ega kortsutage õhuvoolikut liigselt.
- Ärge hoiustage monitori ega selle komponente:
  - kui monitor või selle osad on märjad;
  - kohtades, kus on äärmuslikud temperatuurid, niiskus, otsene päikesevalgus, tolm või söövitavad gaasid;
  - kohtades, kus on suur vibratsiooni- või põrutuskoht.

## **15. Korrashoid ja hooldus**



Vesi või neutraalne pesuvahend



- Hoidke monitori pind alati puhas ja korras, see aitab pikendada vererõhumõõtja kasutusiga.
- Kui voolik on määrdunud, pühkige seda kuiva pehme lapiga. Kui mustust ei saa kergesti eemaldada, pühkige pehme, vee või neutraalse pesuainega niisutatud lapiga ja seejärel kuivatage kuiva lapiga.
- Soovitame monitori kalibreerida vähemalt kord aastas. Vajadusel võtke ühendust tootja või esindajaga.

Hoiatus! Ärge laske vett ega muid vedelikke seadmesse voolata. Õlavarre vererõhumonitori ei tohiks enam kasutada, kui vedelik on sattunud selle sisse ning kahjustanud seadet ja mansetti.

## 16. Tehnilised andmed

|                         |                                                                 |                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Toote nimetus           | Õlavarre vererõhumõõtja                                         |                                      |
| Mudel                   | ARM-30E+                                                        |                                      |
| Ekraan                  | LCD-ekraan                                                      |                                      |
| Mõõtmismeetod           | Ostsillomeetriline mõõtmine                                     |                                      |
| Mõõtmiskoht             | Õlavars                                                         |                                      |
| Mõõtevahemik            | Vererõhu näit                                                   | SYS: 57–255 mmHg<br>DIA: 25–195 mmHg |
|                         | Pulsisagedus                                                    | 40–199 lööki minutis                 |
| Manseti rõhu täpsus     | ±3 mmHg (±0,4 kPa)                                              |                                      |
| Pulsisageduse täpsus    | ±5%                                                             |                                      |
| Tühi patareii           | 4,2 V ±0,1 V: tühi patareii; <4,0 V ±0,1 V: seade lülitub välja |                                      |
| Automaatne väljalülitus | 1 minut tegevusetust                                            |                                      |
| Toiteallikas            | 4 x AAA alalisvool 6 V või alalisvool 5 V, 1 A C-tüüpi kaabel   |                                      |
| Rakendatud osa          | Tüüp BF                                                         |                                      |
| Töörežiim               | Pidev töö                                                       |                                      |
| IP klassifikatsioon     | IP21                                                            |                                      |
| Kaal                    | Umbes 220 g (ilma patareideta)                                  |                                      |
| Mõõtmed                 | 118 mm (pikkus) * 98 mm (laius) * 62,5 mm (kõrgus)              |                                      |
| Ekraani suurus          | 44,5 mm (pikkus) x 58,5 mm (laius) 2,9 tolli                    |                                      |
| Manseti suurus          | 22–42 cm (8,6~16,5 tolli)                                       |                                      |
| Monitori kasutusiga     | 5 aastat                                                        |                                      |
| Manseti kasutusiga      | 10 000 korda                                                    |                                      |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                                                                                        |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaitse elektrilöögi eest       | Sisemise toitega ME-seadmed (ainult patareide kasutamisel) II klassi ME-seadmed (kui need on varustatud vahelduvvooluadapteriga)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                                                                                        |
| Töökeskkond                    | Temperatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5–40 °C                  | Seadet ei tohi kasutada ega hoiustada teistsuguses temperatuuri- ja niiskustahemikus, kui ette nähtud. |
|                                | Niiskus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15–95% suhteline niiskus |                                                                                                        |
|                                | Õhurõhk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70–106 kPa               |                                                                                                        |
| Transport ja hoiustamiskeskond | Vältige transportimisel tugevaid lööke, otsest kokkupõrget, päikesevalgust või vihma.<br>Hoidke monitori ja selle komponente puhtas ja turvalises kohas.<br>Eemaldage monitorilt mansett.<br>Võtke õhuvoolik õrnalt õlavarremanseti sisse.<br>Pakendatud vererõhuaparaati tuleb hoida siseruumides temperatuuril 20–55 °C ja suhtelises õhuniiskuses 10–93%,<br>õhurõhk: 70–106 kPa, ilma söövitava gaasita ja hea ventilatsiooniga ruum. |                          |                                                                                                        |

Toodet on kliiniliselt uuritud vastavalt ISO 81060-2 nõuetele.

**Märkus: Toiteallikas peab vastama järgmistele tingimustele.**

Väljundpinge: DC 5 V

Väljundvool: 1000 mA

vastavus standardile IEC 60601-1,

II klass

Paigaldage vahelduvvoolu sisendi ja alalisvoolu väljundi vahele vähemalt kaks MOPP-isolatsiooni.

Järgige USA ja Kanada kõrvalekalde nõudeid.

### Tavapärane jõudlus

1. Mõõtevahemik (vererõhk):

SYS: 57–255 mmHg

DIA: 25–195 mmHg

Pulsisagedus 40–199 lööki minutis

2. Manseti rõhu täpsus:  $\pm 3$  mmHg ( $\pm 0,4$  Kpa)

Pulsisageduse täpsus:  $\pm 5\%$

## 17. Lisa 1 Elektromagnetkiirguse teave

| Juhised ja tootja deklaratsioon – Elektromagnetkiirgus                                                                                                                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Õlavarre vererõhumõõtur on mõeldud kasutamiseks allpool täpsustatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või õlavarre vererõhumõõtu kasutaja peab kinnitama, et seadet kasutatakse sobivas keskkonnas. |            |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Emissioonid                                                                                                                                                                                              | Vastavus   | Elektromagnetiline keskkond – juhend                                                                                                                                                                                                  |
| Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11                                                                                                                                                                        | 1. rühm    | Õlavarre vererõhumonitor kasutab raadiosageduslikku energiat ainult oma sisemise funktsiooni jaoks. Seetõttu on selle raadiosageduslik kiirgus väga väike ega põhjusta tõenäoliselt läheduses asuvates elektroonikaseadmetes häireid. |
| Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11                                                                                                                                                                        | Klass B    | Õlavarre vererõhumonitor sobib kasutamiseks kõikides asutustes, sh koduasutused, mis on otse ühendatud avaliku madalpingevooluga võrku, mis varustab majapidamisi.                                                                    |
| Harmooniline kiirgus IEC61000-3-2                                                                                                                                                                        | Ei kohaldu |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pinge kõikumised/värelus IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                   | Ei kohaldu |                                                                                                                                                                                                                                       |

| Juhised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus                                                                                                                                        |                                                     |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Õlavarre vererõhumõõtur on mõeldud kasutamiseks allpool täpsustatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või õlavarre vererõhumõõtu kasutaja peab kinnitama, et seadet kasutatakse sobivas keskkonnas. |                                                     |                                                     |
| Häirekindluse katse                                                                                                                                                                                      | IEC 60601 katse tase                                | Vastavuse tase                                      |
| Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                           | ±8 kV kontakt<br>±2 kV, ±4 kV,<br>±8 kV, ±15 kV õhk | ±8 kV kontakt<br>±2 kV, ±4 kV,<br>±8 kV, ±15 kV õhk |

|                                                                                                    |                                                                                                                                 |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kiired mittestatsionaarsed impulsid või impulspaketid IEC 61000-4-4                                | ±1 kV signaali sisend/väljund, kordussagedus 100 kHz                                                                            | ±1 kV signaali sisend/väljund, kordussagedus 100 kHz                                                                 |
| Pingeimpulss IEC 61000-4-5                                                                         | Ei kohaldu                                                                                                                      | Ei kohaldu                                                                                                           |
| Pingelangused, lühikesed katkestused ja pinge kõikumised toiteallika sisendliinidel IEC 61000-4-11 | Ei kohaldu                                                                                                                      | Ei kohaldu                                                                                                           |
| Võrgusageduslikud magnetväljad IEC 61000-4-8                                                       | 30 A/m, 50/60 Hz                                                                                                                | 30 A/m, 50/60 Hz                                                                                                     |
| Juhtitud raadiosagedus IEC61000-4-6                                                                | 3 V signaali sisend/väljund; 0,15 MHz - 80 MHz 6 V ISM ja amatööraradio riba vahemikus 0,15 MHz ja 80 MHz 80% AM sagedusel 2 Hz | 3 V signaali sisend/väljund; 0,15 Mhz - 80 MHz 6 V ISM ja amatööraradio riba 0,15 MHz - 80 MHz 80% AM sagedusel 2 Hz |
| Raadiosageduslik kiirgus RF IEC61000-4-3                                                           | 10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM, 2 Hz                                                                                            | 10 V/m 80 Mhz - 2,7 GHz 80% AM, 2 Hz                                                                                 |
| <b>MÄRKUS.</b> UT on vahelduvvooluvõrgu pinge enne katsetaseme rakendamist                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                      |

| Juhised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus                                                                                                                                                 |                     |            |                   |                                    |                 |            |                               |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------------|------------------------------------|-----------------|------------|-------------------------------|----------------------|
| <p>Ölavarre vererõhumõõtja on mõeldud kasutamiseks allpool täpsustatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või ölarvarre vererõhumõõtja kasutaja peab kinnitama, et seadet kasutatakse sobivas keskkonnas.</p> |                     |            |                   |                                    |                 |            |                               |                      |
| Kiiratud raadiosageduslik elektromagnetväli 0-4-3 (spetsifikatsioonid korpuse pordi häirekindluse katsetamiseks)                                                                                                  | Katse sagedus (MHz) | Riba (MHz) | Teenindus         | Modulatsioon                       | Max Võimsus (W) | Kaugus (m) | IEC 60601-1-2 Katsetase (V/m) | Vastavuse tase (V/m) |
|                                                                                                                                                                                                                   | 385                 | 380-390    | TETRA 400         | Impulsi modulatsioon 18 Hz         | 1.8             | 0.3        | 27                            | 27                   |
|                                                                                                                                                                                                                   | 450                 | 430-470    | GMRS 460, FRS 460 | FM ± 5 kHz hälve 1 kHz siinuslaine | 2               | 0.3        | 28                            | 28                   |

|                                         |      |             |                                                              |                             |     |     |    |    |
|-----------------------------------------|------|-------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|-----|----|----|
| raadiosageduslike WiFi-seadmete suhtes) | 710  | 704         | LTE Riba 13, 17                                              | Impulsi modulatsioon 217 Hz | 0.2 | 0.3 | 9  | 9  |
|                                         | 745  | 787         |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         | 780  |             |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         | 810  | 800         | GSM 800/900, TETRA 800, DEN 820, CDMA 850, LTE Riba 5        | Impulsi modulatsioon 18 Hz  | 2   | 0.3 | 28 | 28 |
|                                         | 870  | 960         |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         | 930  |             |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         | 1720 | 1700 –      | GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT; LTE Riba 1, 3, 4, 25; UMTS | Impulsi modulatsioon 217 Hz | 2   | 0.3 | 28 | 28 |
|                                         | 1845 | 1990        |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         | 1970 |             |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         | 2450 | 2400 – 2570 | Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE sagedus 7      | Impulsi modulatsioon 217 Hz | 2   | 0.3 | 28 | 28 |
|                                         | 5240 | 5100        | WLAN 802.11 a/n                                              | Impulsi modulatsioon 217 Hz | 0.2 | 0.3 | 9  | 9  |
|                                         | 5500 | 5800        |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         | 5785 |             |                                                              |                             |     |     |    |    |
|                                         |      |             |                                                              |                             |     |     |    |    |

| Juhised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus                                            |               |                              |                                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Kiiratud raadiosageduslik elektromagnetväl i IEC6100 0-4-39 (häiringukindluse katse elektromagnetväl jadega) | Katse sagedus | Modulatsioon                 | IEC 60601-1-2 katse tase (A/m) | Vastavuse tase (A/m) |
|                                                                                                              | 30 kHz        | CW                           | 8                              | 8                    |
|                                                                                                              | 134,2 kHz     | Impulsi modulatsioon 2,1 kHz | 65                             | 65                   |
|                                                                                                              | 13,56 MHz     | Impulsi modulatsioon 50 kHz  | 7.5                            | 7.5                  |

## Hoiatus!

- Vältige seadme kasutamist teiste seadmete kõrval või vinnastatuna, kuna see võib õiget toimimist häirida. Kui selline kasutamine on vajalik, tuleb seda seadet ja teisi seadmeid jälgida ja veenduda nende normaalses töös.
- Muude tarvikute, andurite ja kaablite kasutamine, kui need, mis selle seadme tootja on ette näinud või tarninud, võib kaasa tuua seadme elektromagnetkiirguse suurenemise või elektromagnetilise häirekindluse vähenemise ja seega ka vale toimimise.
- ÄRGE kasutage seda monitori kõrgsagedusega (HF) kirurgiaseadmete, magnetresonantstomograafia (MRI) seadmete ega kompuutertomograafia (CT) skannerite läheduses.
- Kaasaskantavaid raadiosageduslikke sideseadmeid (sh välisseadmeid, nagu antennikaablid ja välisantennid) ei tohi kasutada seadme mis tahes osast lähemal kui 30 cm (12 tolli), sama kehtib tootja määratud kaablite kohta. Vastasel juhul võib seadme jõudlus halveneda.

## Märkus.

Kui kasutajal või patsiendil on seadmega seoses juhtunud mõni tõsine vahejuhtum, teavitage sellest tootjat ja teie asukohariigi pädevat asutust.

## GIMA GARANTII TINGIMUSED

Kehtib Gima tavaline B2B 12-kuuline garantii.



**Kõrvaldamine:** Toodet ei tohi ära visata koos muude olmejäätmetega. Kasutajad peavad oma kasutuselt kõrvaldatud seadmed minema viima selleks ettenähtud elektri- ja elektroonikaseadmete kogumispunkti