

# Kasutusjuhend

## Vererõhuaparaat PC-BMG 3019

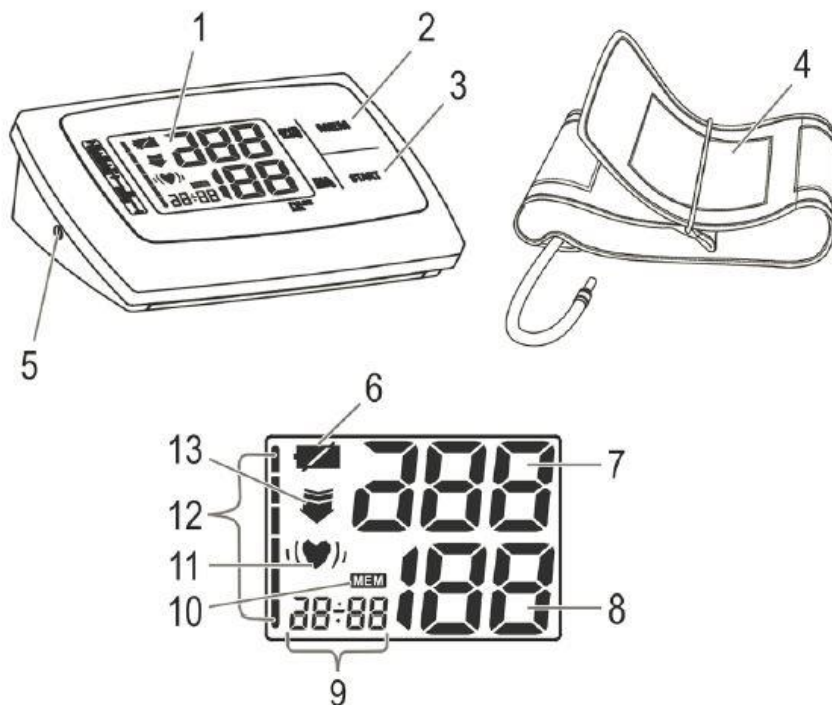
**PROFI CARE®**

### Bedienungsanleitung / Garantie

Gebbruiksaanwijzing • Mode d'emploi • Manual de instrucciones • Istruzioni per l'uso  
Instruction Manual • Instrukcja obsługi / Gwarancja • Használati utasítás  
Руководство по эксплуатации • دليل التعليمات



## TOOTE ÜLEVAADE



## KUVANÄIDIKUD

1. LCD tabloo
2. MEM nupp
3. START nupp
4. Mansett
5. Manseti vooliku ühenduspesa
6. Tühja patarei indikaator
7. Süstoolne rõhk
8. Diastoolne rõhk / pulsi sageduse kuva (vahelduv)
9. Kuupäev / Kellaaeg (vahelduv)
10. Mälu näidik
11. Ebaregulaarsete südamelöökide sümbol
12. Vererõhu taseme klassifikatsiooni näit
13. „Valmis täispuhumiseks“ näidik

Täname, et olete valinud selle toote. Loodetavasti naudite selle seadme kasutamist.

## **OLULINE TEAVE**

---

### **NORMAALNE VERERÕHU KÕIKUMINE**

Vererõhku mõjutavad igasugune füüsiline aktiivsus, erutus, söömine, joomine, suitsetamine, kehaasend ja palju teisi tegevusi või tegureid (k.a. vererõhu mõõtmine). Seetõttu on üsna ebatõenäoline saada mitme mõõtmisega täpselt samasugust tulemust.

Vererõhku mõjutab pidevalt päev ja öö. Tavalisel annab päevane mõõtmine kõrgeima ja keskõine madalaima näidu. Enamasti hakkab väärtus suurenema u 3:00 hommikul ja saavutab kõrgeima taseme päeva ajal kui inimesed on ärkvel ja aktiivsed.

Ülalolevast teabest lähtuvalt on soovitatav vererõhku mõõta iga päev umbes samal ajal.

Liiga sage mõõtmine võib põhjustada vigastusi verevoolu häirete näol, seetõttu lõdvestuge alati mõõtmiste vahel vähemalt 1- 1,5 min, taastamaks vereringet käsivarres. Väga harvadel juhtudel saate iga kord identse näidu.

## **OTSTARVE**

---

Täisautomaatset elektroonilist sfügmomanomeetrit kasutatakse nii professionaalses meditsiinis kui ka kodus. See mitteinvasiivne vererõhumõõdik on mõeldud diastoolse ja süstoolse vererõhu ja pulsi mõõtmiseks täiskasvanutel kasutades mitteinvasiivset tehnikat millega käsivarre ümber olev mansett täis puhutakse. Manseti ümbermõõt on piiratud 30 cm - 42 cm.

## **VASTUNÄIDUSTUS**

---

⚠ Seade ei sobi kasutamiseks nendele, kellel on tõsine arütmia.

## **SEADME KIRJELDUS**

---

Põhineb ostsillomeetrilisel meetodikal ja silikooni paigaldatud rõhuanduril, vererõhk ja pulss mõõdetakse automaatselt ja mitteinvasiivselt. LCD ekraanil näidatakse vererõhku ja pulssi. Kõige hilisemad 2 x 60 mõõtmist võite salvestada mälusse koos kuupäeva ja kellaajaga. Monitoril võib näha ka viimase kolme mõõtmise keskmist tulemust.

Elektrooniline sfügmomanomeeter vastab allolevatele standarditele: IEC 60601-1 Edition 3.1 2012-08 / EN 60601-1: 2006 / A1: 2013 (Meditsiinilised elektrilised seadmed - Osa 1: Üldised nõuded ohutusele ja toimimisele), IEC60601-1-2: 2014 / EN 60601-1-2: 2015 (Meditsiinilised elektrilised seadmed -- Osa 1-2: Üldised nõuded ohutusele ja toimimisele - Kaasnev standard: Elektromagnetiline ühilduvus - nõuded ja testid), IEC 80601-2-30: 2009 + AMD1: 2013 / EN 80601-2-30: 2010 / A1: 2015 (Meditsiinilised elektrilised seadmed - Osa 2-30: Täpsed nõuded automaatse mitteinvasiivse sfügmomanomeetri ohutusele ja toimimisele) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Mitteinvasiivne sfügmomanomeeter - Osa 1: Üldised nõuded), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Mitteinvasiivne sfügmomanomeeter - Osa 3: Täiendavad nõuded elektro-mehaanilise vererõhu mõõtmise süsteemidele), ISO 81060-2: 2013 (Mitteinvasiivne sfügmomanomeeter - Osa 2: Automatiseeritud mõõtmistüübi kliiniline valideerimine).

## **TEHNILISED ANDMED**

1. Toote nimi Vererõhu aparaat
2. Mudel: PC-BMG 3019 (KD-558BR)
3. Klassifikatsioon: Sisetoitaga, tüüp BF rakenduslik osa, IP20, AP või APG puudub, pidev töö
4. Seadme mõõtmed: U. 138 mm x 48 mm x 98 mm
5. Manseti mõõtmed: 30 cm-42 cm
6. Kaal: Umbes 300 g (v.a. patareid ja mansett)
7. Mõõtmismeetod: Ostsillomeetriline meetod, automaatne rõhk ja mõõtmine
8. Mälumaht: 2 x 60 mõõtmist kellaaja ja kuupäevaga.
9. Vooluallikas: Patareid: 4 x 1.5 V AA tüüp • Mignon • LR6
10. Mõõtmisvahemik:

Manseti rõhk: 0 – 300 mm Hg

Süstoolne rõhk: 60 – 260 mm Hg  
Diastoolne rõhk: 40 – 199 mm Hg  
Pulsi sagedus: 40 — 180 lööki minutis

11. Täpsus:

Rõhk: 3 mm Hg  
Pulsi sagedus: 5%

12. Keskkonna temperatuur töötamisel: +10°C kuni +40°C

13. Keskkonna niiskus töötamisel: ≤ 85 % RH

14. Keskkonna temperatuur hoiustamisel ja transportimisel: -20°C kuni +50°C

15. Keskkonna niiskus hoiustamisel ja transportimisel: ≤ 85 % RH

16. Keskkonna rõhk: 80 kPa - 105 kPa


17. Patarei kestvus: Umbes 270 mõõtmist

18. Kõikide seadme osade loend, k.a. tarvikud: Pump, ventiil, LCD, mansett, andur

Märkus: Tehnilised andmed võivad muutuda ilma ette hoiatamata.

## **MÄRKUSED**

1. Enne seadme kasutamist lugege läbi kasutusjuhend ja muu karbis olev kirjandus.
2. Enne vererõhu mõõtmist püsige vaikselt, rahulikult ja puhake 5 min.
3. Mansett tuleb asetada südamega samale kõrgusele.
4. Mõõtmise ajal ärge rääkige ega liigutage keha ja kätt.
5. Mõõtke iga kord samalt käelt.
6. Lõdvestuge alati mõõtmiste vahel vähemalt 1- 1,5 min, taastamaks vereringet käsivarres. Pikaajaline ülerõhk (manseti surve ületab 300 mm Hg või hoitakse 15 mm Hg kauem kui 3 min) võib põhjustada käele verevalumi.
7. Kahtluste korral pidage nõu arstiga alljärgnevatel juhtudel:
  - 1) Mansett on haaval või põletikulisel kohal;
  - 2) Mansett on kohal, kus on intravaskulaarne juurdepääs või ravi või arteriovenoosne (A-V) šunt;
  - 3) Mansett on mastektomia kõrval;
  - 4) Samal jäsemel kasutatakse teisi meditsiinilisi jälgimisseadmeid;
  - 5) Kasutaja vereringust tuleb kontrollida.
8. ⚠ Antud elektrooniline sfügmomanomeeter on loodud täiskasvanutele ja seda ei tohi kasutada väikelastel või noorematel lastel. Enne seadme kasutamist vanematel lastel pidage nõu oma arstiga. Rasedad naised sh preeklampsiaga patsiendid peaksid alati oma arstilt küsima, kas nad tohivad kasutada seda vererõhumõõtjat.
9. Ärge kasutage seadet liikuvus sõidukis, see võib mõjutada mõõtetulemust.
10. Monitori poolt tuvastatud vererõhu mõõtmised on samaväärsed koolitatud jälgija poolt mansetti/stetoskoobi meetodil tehtud mõõtmistega.
11. Teave võimalike elektromagnetiliste või muude häirete kohta vererõhumõõtja ja muude seadmete vahel koos nõuannetega selliste häirete vältimiseks on leitav osas "Teave elektromagnetilise ühilduvuse kohta". Vererõhumõõtjat soovitatakse hoida 10 meetri kaugusel muudest juhtmeta seadmetest, nagu WLAN-seade, mikrolaineahi jne.
12. Kui vererõhu mõõtmise käigus tuvastatakse ebaregulaarsed südamelöögid (IHB), ilmub ekraanile järgmine märk (♥). Sellisel juhul võib elektrooniline sfügmomanomeeter hoida funktsiooni, kuid tulemus ei pruugi olla täpne ning soovitatav oleks pöörduda oma arsti poole. On kaks tingimust, mille puhul kuvatakse IHB märk (IHB = EBAREGULAARNE SÜDAMELÖÖK):
  - 1) Pulsi koefitsendi (CV) erinevus on > 25 %.
  - 2) Järgmise pulsi perioodi kõrvalekalle on ≥ 0.14 s ja pulsilöökide arv on enam kui 53 % mõõdetud pulsi koguarvust.
13. Kasutage ainult seadmega kaasasolevat mansetti, vastasel korral võib see tuua bioühilduvaid kahjustusi ning põhjustada mõõtevigu.
14. ⚠ Monitor ei pruugi vastata mõõtmisel tehnilistele näitajatele või võib põhjustada kahjustusi kui seadme hoiutingimuste temperatuur ja niiskustase jäävad väljapoole nõutud piire.

15.  Ärge jagage mansetti teiste nakkusohtlike isikutega, vältimaks infektsiooni.
16. Seda seadet on katsetatud ning on leitud, et FCC normide 15. osa kohaselt vastab toode B-klassi digitaalseadmete nõuetele. Nimetatud nõuded on koostatud selleks, et tagada piisav kaitse kahjulike häirete eest teistes seadmetes. See seade tekitab, kasutab ja võib kiirata raadiosageduse energiat ning kui seadet ei paigaldata või kasutata nõuetekohaselt, võib see tekitada raadioside häireid. Seejuures puudub garantii, et häireid ei esine. Kui see seade ei põhjusta kahjulikke häireid raadio- või televastuvõtus, mida saab kindlaks määrata seadme sisse ja välja lülitamisega, siis soovitatakse kasutajal häirete vältimiseks kasutada mõnd järgmist moodust:
- Muuta vastuvõtuantenni suunda või asendit.
  - Suurendada saatja ja vastuvõtja vahekaugust.
  - Ühendada seade ja vastuvõtja eri võrgukontaktidesse.
  - Abi saamiseks konsulteerida seadme müüja või kogenud raadio-/teletehnikuga.
17. Mõõtmisi ei saa teha kõrge rütmihäirete sagedusega patsientidel.
18. Seade pole ette nähtud kasutamiseks vastsündinutel, lastel ega rasedatel. (Vastsündinutel, lastel ega rasedatel ei ole kliinilisi uuringuid läbi viidud)
19. Liikumine, värisemine, värisemine võivad mõjutada mõõtmisnäitu.
20. Seade ei sobi halva perifeerse vereringega, märgatavalt madala vererõhu või madala kehatemperatuuriga (verevool mõõteasendisse on madal) patsientidele.
21. Seade ei sobi patsientidele, kes kasutavad kunstlikke südant ja kopse (pulssi ei tule).
22. Konsulteerige oma arstiga enne seadme kasutamist järgmiste seisundite korral: tavalised rütmihäired nagu kodade või vatsakeste enneaegne löök või kodade virvendus, arteriaalne sklerosis, halb perfusioon, diabeet, preeklampsia, neeruhaigused.
23. Kui teil on plastiku / kummi suhtes allergia, ärge kasutage seda seadet.
24. Patareide ja / või akuvedeliku neelamine võib olla eriti ohtlik. Hoidke patareid ja seade lastele ja puuetega inimestele kättesaamatus kohas.

## **HÄÄLESTUS JA KASUTAMINE**


### **PATAREI PAIGALDAMINE**

- Avage seadme tagaküljel olev patareisahtel.
- Paigaldage AA tüüpi patareid. Pöörake tähelepanu polaarsusele.
- Sulgege sahtel uuesti.

Kui ekraanile ilmub patarei sümbol , vahetage kõik patareid uute vastu.

Ärge kasutage seadmes akusid.

Eemaldage patareid seadmest kui te seda u kuu või kauem ei kasuta, vältimaks patareide lekkimisest tulenevaid kahjustusi.

-  Ärge laske patareide vedelikul silma sattuda. Kui see satub silma, loputage silmi viivitamatult puhta veega ning pöörduge arsti poole.



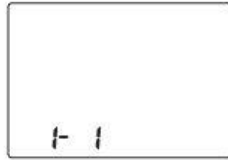
Ekraan, patareid ja mansett tuleb kasutusaja lõppedes hävitada vastavalt kohalikule seadusele.

### **KELLAJA JA KUUPÄEVA HÄÄLESTAMINE**

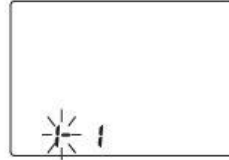
- Kui olete patareid paigaldanud või lülitanud monitori välja, siseneb seade Kellaaja režiimi ning ekraanile kuvatakse kellaeg ja kuupäev. Vt joon. 2 & 2-2.



Joon. 2



Joon. 2-1



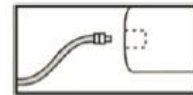
Joon. 2-2

- b) Kui seade on kellaaja režiimis, vajutage üheaegselt „START“ ja „MEM“ -nuppe; kõlab piiks ja esimesena hakkab vilkuma kuu. Vt joon. 2-2. Vajutage „START“ nuppu korduvalt; kuupäev, tund ja minut vilguvad. Kui number vilgub, vajutage „MEM“ nuppu numbri suurendamiseks. Nuppu „MEM“ all hoides suureneb number kiiresti.
- c) Te võite seadme välja lülitada vajutades „START“ nuppu kui minutid vilguvad, seejärel kinnitatakse kellaag ja kuupäev.
- d) Monitor lülitub automaatselt välja peale 1 min tegevuse pausi; kellaag ja kuupäev ei muutu.
- e) Peale patareide vahetamist tuleb kellaag ja kuupäev uuesti seadistada.

### **MANSETI ÜHENDAMINE MONITORIGA**

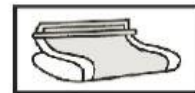
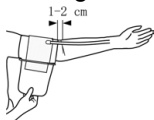
Sisestage manseti voolik monitori vasakul küljel olevasse pesasse. Veenduge, et otsik oleks täielikult sees, vältimaks leket vererõhu mõõtmisel.

⚠ Mõõtmise ajal vältige toru ühendamisel kokkusurumist ja piiramist, kuna see võib põhjustada täispuhumisel vigu või vigastada manseti ühendust.



### **MANSETI KASUTAMINE**

- a) Vajadusel tõmmake manseti ots läbi metall-aasa (mansett on pakitud kasutusvalmina).
- b) Asetage mansett ümber palja käsivarre 1-2 cm ülalpool küünarliigest.



- c) Istumise ajal asetage käsi peopesa ülespoole tasasele pinnale nagu nt laud vms. Seadke õhutoru käe keskele keskmise sõrmega ühele joonele.
- d) Tõmmake mansett tihedalt kinni ja sulgege takjakinnitus. Mansett peab istuma mugavalt, ümber käe. Käe ja manseti vahele peaks mahtuma sõrm.

#### **Märkus:**

1. Vaadake manseti ümbermõõtu „TEHNILISED NÄITAJAD“ veendumaks, et kasutate sobivat mansetti.
2. Mõõtke iga kord samalt käelt.
3. Mõõtmise ajal ärge liigutage kätt, keha ega monitori ning samuti kummist toru.
4. Enne vererõhu mõõtmist püsige vaikselt, rahulikult ja puhake 5 min.
5. Hoidke mansett puhtana. Kui mansett määrduv, eemaldage see monitori küljest ja puhastage käsitsi pehme pesuvahendiga, seejärel loputage hoolikalt külma veega. Ärge kuivatage mansetti kuivatis ega triikige seda. Puhastage mansetti peale 200 kasutuskorda.

### **KEHAASEND MÕÕTMISE AJAL**

#### **Mugav istumine mõõtmise ajal**

- a) Pange jalad põrandale ja ärge ristake neid.
- b) Asetage peopesa ülespoole tasasele pinnale, nt lauale.
- c) Manseti keskosa peam olema südame kõrgusel.

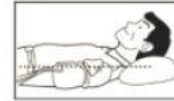


#### **Lamamine mõõtmise ajal**

- a) Lamage selili.



- b) Asetage käed piki külge, peopesa ülespoole.  
 c) Mansett tuleb asetada südamega samale kõrgusele.



### **VÕETUD VERERÕHU LUGEMINE**

- a) Peale manseti paigaldamist ja keha mugavasse asendisse seadmist vajutage „START“ nuppu. Kuulete piiksu ja kõik ekraani näidikud näitavad enesetesti. Vt. Joon. 6 Kui mõni osa on kadunud, võtke ühendust teenindusega.  
 b) Seejärel kasutatav mälu pank (U1 või U2) vilgub. Vt joon. 6-1 Mälukoha muutmiseks vajutage „MEM“ nuppu. Vt joon. 6-2 Kinnitage oma valik „START“ nupuga. Valitud mälu koht kinnitatakse automaatselt 5 sek peale tegevuse puudumist.



Joon. 6



Joon. 6-1

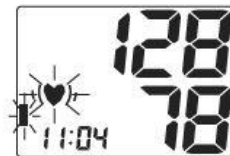


Joon. 6-2

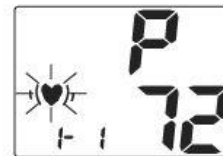
- c) Peale mälu panga valimist alustab monitor 0 rõhu otsingut. Vt joon. 6-3.  
 d) Monitor puhub mansetti mõõtmiseks piisava surve saavutamiseni. Seejärel vabastab monitor aeglaselt mansetti ja mõõdab tulemust. Lõpuks kuvatakse kalkuleeritud vererõhk ja pulss eraldi ekraanile. Ebaregulaarsete südamelöökidest sümbol (kui on) vilgub. Vt joon. 6-4 & 6-5 Tulemus salvestatakse automaatselt kasutatavale mälu kohale.



Joon. 6-3



Joon. 6-4

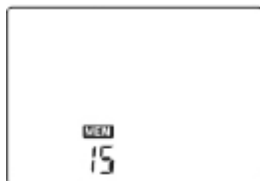


Joon. 6-5

- e) Peale mõõtmist lülitub monitor automaatselt välja peale 1 min tegevuse pausi. Käsitsi väljalülitamiseks võite vajutada „START“ nuppu.  
 f) Käsitsi väljalülitamiseks mõõtmise ajal võite vajutada „START“ nuppu.  
*Märkus: Mõõtmistulemuste tõlgendamiseks võtke ühendust oma arstiga.*

### **SALVESTATUD TULEMUSTE KUVAMINE**

- a) Peale mõõtmist saate vaadata kasutatava mälu panga mõõtetulemusi, vajutades „MEM“ nuppu. Nüüd kuvab LCD ekraan tulemused. Vt. Joon. 7



Joon. 7



Joon. 7-1



Joon. 7-2

- b) Vajutage kellaaja režiimis „MEM“ nuppu tulemuste kuvamiseks. Kasutatav mälu pakk vilgub ning ekraanile kuvatakse mõõtmiste arv. Vt joon. 7-1. Mälukoha vahetamiseks vajutage „START“ nuppu. Vt joon. 7-2. Kinnitage oma valik „MEM“ nupuga. Valitud mälu koht kinnitatakse automaatselt 5 sek peale tegevuse puudumist.  
 c) Peale mälu koha valimist kuvatakse ekraanile viimased kolm mõõtmistulemust. Vt joon. 7-3 & 7-4 Kui tulemusi ei ole salvestatud, ilmub ekraanile mõttekriips, nagu näidatud joonisel 7-5.



Joon. 7-3



Joon. 7-4



Joon. 7-5

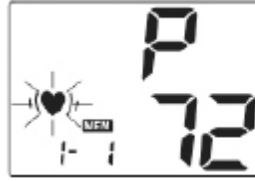
- d) Kui ilmub tavapärase kuva ja vajutate „MEM“ nuppu, kuvatakse kõige hilisem tulemus. Vt joon. 7-6. Seejärel kuvatakse vererõhk ja pulss eraldi ekraanile. Viilkuda võib ka ebaregulaarsete südamelöökide sümbol. Vt joon. 7-7 & 7-8 Järgmise tulemuse kuvamiseks vajutage uuesti „MEM“ nuppu. Vt joon. 7-9. Sellisel viisil, korduvalt „MEM“ nuppu vajutades, kuvatakse eelnevalt mõõdetud tulemused.



Joon. 7-6



Joon. 7-7



Joon. 7-8



Joon. 7-9

- e) Peale salvestatud tulemuste kuvamist lülitub monitor automaatselt välja peale 1 min tegevuse pausi. Käsi väljalülitamiseks võite vajutada „START“ nuppu.

### **MÕÕTMISTULEMUSTE KUSTUTAMINE MÄLUST**

Kui ükskõik millist tulemust kuvate (v.a. viimase kolme mõõtmise keskmise lugemine) ja hoiate „MEM“ nuppu all 3 sek., kustuvad kõik tulemused kasutatavalt mälu kohalt peale kolme piiksu. LCD kuva nagu joon. 8; vajutades „MEM“ nuppu või „START“ nuppu lülitub monitor välja.



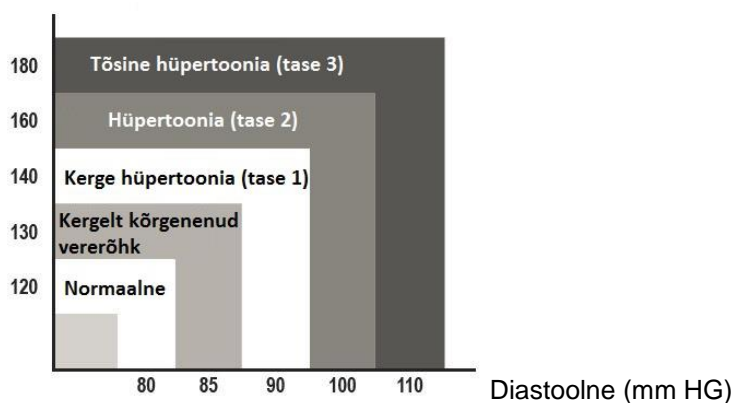
Joon. 8

### **VERERÕHU KÕRGUSE HINDAMINE TÄISKASVANUTEL**

Järgnevad juhised vererõhu kõrguse hindamiseks (vanuse ja soota) on sätestatud Maailma Tervishoiu Organisatsiooni poolt (WHO). Pidage silmas, et tulemust mõjutavad ka muud tegurid (nt diabeet, kehakaal, suitsetamine jne). Täpsemaks hindamiseks pidage nõu arstiga ja ärge kunagi muutke ise oma ravi.

#### **Klassifikatsioon täiskasvanutel**

Süstoolne (mm HG)





Vererõhu klassifikatsioon	SYS (mm HG)	DIA (mm HG)
Optimaalne	<120	<80
Normaalne	120 - 129	80 - 84
kõrge - normaalne	130 - 139	85 - 89
Hüpertoonia tase 1	140 – 159	90 – 99
Hüpertoonia tase 2	160 – 179	100 – 109
Hüpertoonia tase 3	≥180	≥110

Vererõhu definitsiooni ja klassifikatsiooni väärtused on vastavuses WHO/ISH


### **Tehnilise häire kirjeldus**

Seade kuvab LCD ekraanil viivitusega tehnilise häirena "HI" või "Lo" kui määratud vererõhk (süstoolne või diastoolne) on väljaspool lubatud vahemikku, mis on täpsustatud osas "Spetsifikatsioonid". Sel juhul peate konsulteerima arstiga või kontrollima, kas teie toiming rikkus kasutusjuhiseid. Tehnilise alarmi seisund (väljaspool lubatud vahemikku) on tehases eelhäälestatud ja seda ei saa reguleerida ega inaktiveerida. See häireolukord on määratud vastavalt IEC 60601-1-8 kui madala prioriteediga häire. Tehniline häire on lukustamatu ja ei vaja lähtestamist. LCD-l kuvatav signaal kaob automaatselt umbes 8 sekundi pärast.

### **RIKKETUVASTUS (1)**




VIGA	VÕIMALIK PÕHJUS	LAHENDUS
LCD ekraan kuvab ebanormaalseid tulemusi	Mansett ei olnud õiges asendis või ei olnud piisavalt tihedalt.	Pange mansett korralikult ja proovige uuesti.
	Kehaasend ei olnud testimise ajal õige	Vaadake juhendi pt "KEHAASEND MÕÕTMISE AJAL" ja proovige uuesti.
	Rääkimine, käe või keha liikumine, viha, põnevus või närvilisus testimise ajal.	Testige uuesti kui olete rahulik ning ärge rääkige ega liigutage mõõtmise ajal.
	Ebaregulaarsete südamelöökide sümbol (arütmia)	Seade ei sobi kasutamiseks nendele, kellel on tõsine arütmia.

### **RIKKETUVASTUS (2)**

VIGA	VÕIMALIK PÕHJUS	LAHENDUS
LCD kuvab tühja patarei sümboli 	Patarei on tühi	Vahetage patareid
LCD näitab „Er 0“	Rõhu süsteem on enne mõõtmist ebastabiilne.	Ärge liigutage ja proovige uuesti.
LCD näitab „Er 1“	Süstoolse rõhu tuvastamine ebaõnnestus	
LCD näitab „Er 2“	Diastoolse rõhu tuvastamine ebaõnnestus	
LCD näitab „Er 3“	Pneumaatiline süsteem on blokeeritud või on mansett täispuhumise ajal liiga tugevalt	Pange mansett korralikult ja proovige uuesti.
LCD näitab „Er 4“	Pneumaatiline süsteem on lekib või on mansett täispuhumise ajal liiga lõdvalt	
LCD näitab „Er 5“	Manseti rõhk on üle 300mm Hg	

LCD näitab „Er 6“	Manseti rõhk on kauem kui 3 min üle 15mm Hg	Mõõtkte viie minuti pärast uuesti. Kui monitori näit on endiselt ebanormaalne, võtke ühendust teenindusega.
LCD näitab „Er 7“	EEPROM juurdepääsu viga	
LCD näitab „Er 8“	Seadme näitajate vea kontrollimine	
LCD näitab „Er A“	Rõhuanduri parameetri viga	
Ei mingit reaktsiooni nuppu vajutades või patareisid sisestades.	Ebaõige käsitlemine või tugev elektromagnetiline häire.	Eemaldage patareid viieks minutiks ja pange siis tagasi.

## **HOOLDUS**

1.  Ärge pillake ega lööge monitori.
2.  Vältige kõrgeid temperatuure ja otsest päikesekiirgust. Ärge kastke seadet vette, kuna see võib seadet kahjustada.
3. Kui monitori säilitatakse külmumistemperatuuri lähedasel temperatuuril, laske seadmel enne kasutamist soojeneda toatemperatuurini.
4. Kui ümbritseva keskkonna temperatuur on 20 °C, vajab kasutamiste vahel minimaalsel säilitustemperatuuril hoitud monitor soojenemiseks 6 tundi kuni monitor on valmis sihtotstarbeliseks kasutamiseks. Kui ümbritseva keskkonna temperatuur on 20 °C, vajab kasutamiste vahel maksimaalsel säilitustemperatuuril hoitud monitor jahtumiseks 6 tundi kuni monitor on valmis sihtotstarbeliseks kasutamiseks.
5.  Ärge üritage seadet lahti võtta.
6. Monitori kasutamise ajal teenindust / hooldust ei tehta.
7. Kui te seadet pikemat aega ei kasuta, eemaldage lekke vältimiseks patareid.
8. Seadet on soovitatav kontrollida iga kahe aasta järel või peale remonti. Võtke ühendust teenindusega.
9. Puhastage monitori kuiva, pehme lapiga või pehme, peale veega niisutamist hästi väänatud lapiga, lahjendatud desinfitseeriva alkoholi või lahjendatud seebivahuga.
10. Seadmes ei ole kasutaja poolt hooldatavaid komponente. Lülituskeeme, osade loendeid, kirjeldusi, kalibreerimisjuhised või muid tehnikuid abistavat teavet, mis aitab parandada remonditavaid osi, saab esitada.
11. Monitor võib ohutult sooritada minimaalselt 10 000 mõõtmist või 3 aastat ning mansett võimaldab minimaalselt 1000 mõõtmist.
12. Mansetti oleks soovitatav vajaduse korral desinfitseerida 2 x nädalas (nt haiglas või kliinikus) Pühkige manseti sisemine pool (see mis on nahaga kontaktis) pehme etüülalkoholis (75-90%) niisutatud ka väänatud lapiga, seejärel kuivatage õhu käes.

## **SEADME SÜMBOLITE SELGITUS**



Sümbol „LUGEGE KASUTUSJUHIST“



Sümbol „HOIATUS“



Sümbol BF TÜÜPI LISASEADMED“ (mansett on BF tüüpi lisa)



Sümbol „KESKKONNAKAITSE“ - Kasutuskõlbamatut elektriseadet ei tohi visata olmejäätmete hulka. Palun leidke ümbertöötlemiskeskus. Uurige täpsemalt kohalikult jaemüüjalt.



Sümbol „TOOTJA“

CE 0197 Sümbol „VASTAB MDD93/42/EEC NÕUETELE“



Sümbol „TOOTJA ANDMED“



Sümbol „EUROOPA ESINDUS“



Sümbol „SEERIA NUMBER“



Sümbol „HOIDA KUIVAS“

### Elektromagnetilise ühilduvuse teave

Tabel 1 - Emissioon

Fenomen	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond
RF-kiirgus	CISPR 11 1. rühm, B klass	Kodune tervishoiu keskkond
Harmooniline moonutus	IEC 61000-3-2 A-klass	Kodune tervishoiu keskkond
Pinge kõikumised ja virvendus	IEC 61000-3-3 vastavus	Kodune tervishoiu keskkond

Tabel 2 - *Enclosure Port*

Fenomen	Põhiline EMC standard	Immuunsuse testi tasemed
		Kodune tervishoiu keskkond
Elektrostaatiline lahendus	IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV õhk
RF / EM kiirgusväli	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz
Lähedusväli RF juhtmeta sideseadmetest	IEC 61000-4-3	Vt tabel 3
Nimivõimsuse sagedusega magnetväljad	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz or 60 Hz

Tabel 3 - RF-raadiosideseadmete lähedusväljad

Testi sagedus (MHz)	Laineala (MHz)	Immuunsuse testi tasemed
		Professionaalse tervishoiuasutuse keskkond
385	380-390	Pulsi modulatsioon 18 Hz, 27V/m
450	430-470	FM, $\pm 5$ kHz hälve, 1 kHz siinus 28 V/m
710	704-787	Pulsi modulatsioon 217 Hz, 9V/m
745		
780		
810	800-960	Pulsi modulatsioon 217 Hz, 28V/m
870		
930		
1720	1700-1990	Pulsi modulatsioon 217 Hz, 28V/m
1845		
1970		
2450	2400-2570	Pulsi modulatsioon 217 Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Pulsi modulatsioon 217 Hz, 9V/m
5500		
5785		