

beurer
medical

**Vererõhuaparaat
BC44
(659.05)
Kasutusjuhend**



Hea klient!

Täname, et ostsite meie toote. Meie kaubamärgi alla kuuluvad kõrgväärtuslikud ja põhjalikult testitud kvaliteetttooted, mis oojendavad, mõõdavad kehakaalu, vererõhku, kehatemperatuuri ja pulssi, samuti seadmed kehahoolduseks, massaažiks ning õhuniiskuse reguleerimiseks ja mõõtmiseks. Palun lugege see juhend põhjalikult läbi ja hoidke juhendit kohas, kus ka teised seadme kasutajad selle vajadusel kätte saaksid.

Lugupidamisega

Teie Beureri meeskond

1. Seadme tundmaõppimine

Randmel kantavat vererõhu jälgimisseadet kasutatakse täiskasvanud inimeste arteriaalse vererõhu mõõtmiseks ja jälgimiseks.

Selle abil saate oma vererõhku kiiresti ja kergesti mõõta ja vaadata viimaseid mõõtmistulemusi.

Südame rütmihäirete tuvastamisel edastab seade vastava hoiatuse. Saadud tulemused klassifitseeritakse vastavalt WHO soovitudele ning see klassifikatsioon kuvatakse seadme ekraanil.

2. Oluline info




Nõuanded seadme kasutamiseks

- Võrreldavate tulemuste saamiseks mõõtke oma vererõhku alati samal kellaajal.
- Enne vererõhu mõõtmist on soovitatav 5 minutit lõõgastuda.
- Enne teistkordset mõõtmist oodake uuesti viis minutit.
- Mõõdetud tulemusi tuleb vaadelda ainult informatiivsetena – need ei asenda meditsiinilist läbivaatust! Terviserikke kahtluse korral pidage nõu arstiga! Ärge tehke mõõdetud tulemuste alusel iseseisvalt raviotsuseid (nt ravimi ja doosi valik).
- Kui ühe käe vereringe on kroonilise või ägeda südamehaiguse (sh veresoonte ahenemise) tulemusena piiratud, siis on randmelt mõõtmise tulemus alati ebatäpne. Sellisel juhul tuleks kasutada ülemisel käeosal kasutamiseks mõeldud vererõhumõõtjat.
- Südameveresoonte haigusega, väga madala vererõhuga, vereringehäiretega, rütmihäiretega või muude haigustega patsientidel teostatud mõõtmiste tulemused võivad olla ebatäpsed.
- See vererõhumõõtja töötab patareide jõul. Pidage meeles, et andmeid saate salvestada ainult siis, kui vererõhumõõtja patareid on töökorras. Kui patareid saavad tühjaks, siis kaovad vererõhumõõtja mälust ka antud hetke kuupäev ja kellaajad. Samas säilivad kõik salvestatud mõõtmistulemused.
- See vererõhumõõtja töötab patareide jõul.
- Automaatne väljalülitusfunktsioon aitab säästa patareisid ja rakendub juhul, kui kasutaja ei vajuta ühe minuti jooksul ühelegi nupule.



Hoidmine ja hooldamine

- Vererõhumõõtja koosneb elektroonilistest täppiskomponentidest. Hooldusnõuete järgimine mõjutab seadme tööea pikkust ja mõõtetäpsust.
 - Seadet tuleks kaitsta põrutuste, niiskuse, mustuse, suurte temperatuurikõikumiste ja otsese päikesevalguse eest.
 - Ärge laske seadmehel maha kukkuda.
 - Ärge kasutage seadet elektromagnetväljade allikate (nt mobiiltelefonide, raadiosaatjate) läheduses.
 - Kasutage ainult seadmega kaasasolevat mansetti või originaalset tagavaramansetti. Vastasel korral on mõõtmistulemused ebatäpsed.
- Ärge vajutage start/stop nupule  enne, kui mansett on korrektselt paigaldatud.
- Kui Te ei plaani seadet pikema aja jooksul kasutada, siis soovime patarei välja võtta.

Nõuandeid patarei kasutamise kohta






- Patareide allaneelamine võib olla eluohtlik. Seetõttu tuleks patareisid ja muid tooteosi hoida lastele kättesaamatus kohas. Kui Teie või keegi teine on patarei alla neelanud, siis võtke koheselt arstiga ühendust.
- Patareisid ei tohi laadida ja nende energiat ei tohi ka muul moel taastada. Samuti ei tohi neid lahti võtta, tulle visata ega lühisesse ajada.
- Eemaldage patareisid vererõhumõõtjast, kui need on tühjaks saanud või kui Te ei plaani seadet pikka aega enam kasutada. Nii väldite võimalikke lekkest tingitud kahjustusi. Vahetage alati kõik patareisid korraga.
- Ärge kasutage korraga erinevat tüüpi, erineva tootja või erineva mahtuvusega patareisid. Soovitame kasutada leelispatareisid.

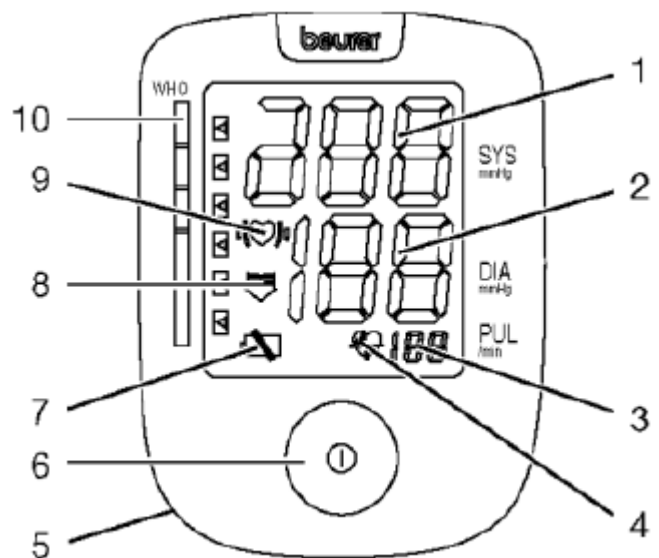
Remont ja jäätmekäitlus

- Patareisid ei kuulu olmejäätmete hulka. Kasutatud patareisid tuleb viia vastavasse jäätmete kogumispunkti.
- Ärge avage seadet. Kui Te ei järgi kasutusjuhendis antud juhiseid, siis kaotab Teie seadme garantii kehtivuse.
- Ärge üritage vererõhumõõtjat ise parandada. Vastasel juhul ei saa me garanteerida seadme korrektset töötamist.
- Seadet tohivad remontida ainult Beureri klienditeeninduse või meie volitatud edasimüüjate tehnikud. Enne kaebuse esitamist veenduge, et patareisid pole tühjaks saanud.
- Seadme ära viskamisel tuleks järgida Euroopa Nõukogu määruses 2002/96/EC-WEEE (elektrilised ja elektroonilised jäätmed) sätestatud nõudeid. talitlushäirete korral võtke palun ühendust kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eest vastutavate ametnikega.




3. Seadme kirjeldus / Ekraanil kuvatavad ikoonid

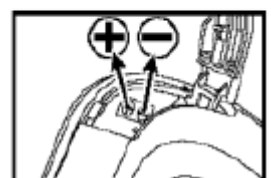
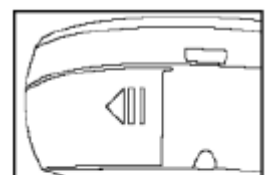
1. Süstoolne vererõhk
2. Diastoolne vererõhk
3. Mõõdetud pulss
4. Pulsi ikoon 
5. Patareipesa
6. Start/stop nupp 
7. Tühjenevast patareist teavitav ikoon 
8. Pumpamise/õhu väljalaskmise ikoon 
9. Rütmihäirete esinemisest teavitav ikoon 
10. WHO indikaator



4. Mõõtmise ettevalmistamine

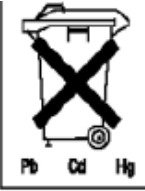
Patarei sisestamine

- Avage patareipesa kaas.
- Kasutage ainult 2x1,5V Micro (LR 03 tüüpi leelispatareid). Veenduge, et sisestate patareisid seadmele märgitud polaarsuse skeemi järgides. Ärge kasutage laetavaid patareisid.
- Paigaldage ettevaatlikult patareipesa kate
- Kui kuvatakse tühja patarei ikoon „“, siis pole mõõtmine enam võimalik ja patarei tuleb välja vahetada.



Kasutatud patareid ei kuulu olmejäätmete hulka. Patareide olmejäätmete hulka viskamine on seadusega keelatud. Kasutatud patareid tuleb viia elektrikaupade müüjate kätte või spetsiaalsesse taaskasutatavate jäätmete kogumispunkti.

Märkus: Keskkonda kahjustavaid aineid sisaldavatel patareidel kasutatakse järgmisi tähiseid: Pb = patarei sisaldab pliid, Cd = patarei sisaldab kaadmiumit, Hg = patarei sisaldab elavhõbedat 5.



5. Vererõhu mõõtmine

Veenduge, et seade oleks enne mõõtmise alustamist toatemperatuuril.

Manseti paigaldamine

- Võtke oma vasak käsivars paljaks ja veenduge, et liiga kitsad riided vm ei takista randme vereringet. Paigaldage mansett randme siseküljele.
- Kinnitage mansett Velcro kinnitusega nii, et monitori ülemine äär jääks umbes 1 cm jagu Teie põidla nukist madalamale.
- Mansett tuleks asetada tihedalt ümber randme, aga see ei tohiks rannet pigistada.



Oluline! Seadet tohib kasutada ainult originaalmansetiga.

Korrektne asend

- Enne vererõhu mõõtmist on soovitatav 5 minutit puhata. Vastasel juhul võite saada ebakorrekse tulemuse.
- Te võite rõhku mõõta kas istudes või lamades. Toetage ja kõverdage oma kätt. Paigaldage mansett alati pulsimõõtmise kohale, sest vastasel korral võite saada ebatäpse tulemuse. Laske käsivars ja peopesa lõdvaks.
- Õigete tulemuste saamise huvides on oluline püsida mõõtmise ajal paigal ja mitte rääkida.



Vererõhu mõõtmine



- Mõõtmise alustamiseks vajutage nupule . Seadme sisselülitumisest annab märku helisignaali ja kõikide sümbolite ilmumine hetkeks ekraanile
- Kui viimati mõõdetud tulemust mälus ei ole, siis kuvatakse väärtuseks „0“.
- Seejärel pumbatakse mõõtja kuni väärtuseni 190 mmHg. Nüüd hakatakse randmepaelast aeglaselt rõhku välja laskma. Kui on alust arvata, et vererõhk on kõrgem, siis pumbatakse rõhk uuesti üles. Kui pulss on leitud, hakkab sümbol ekraanil vilkuma.
- Kui rõhk on täielikult alanenud, kuvatakse ekraanil pulsisagedus ning süstoolne ja diastoolne vererõhk.
- Mõõtmise saate igal ajal katkestada, vajutades nuppu .
- Kui korrektne mõõtmine pole võimalik, siis kuvatakse ekraanil teade „Er_“ Lugege selle kasutusjuhendi veateateid ja tõrkeotsingut kirjeldavat peatükki ja korrake mõõtmist.
- Testtulemused salvestatakse automaatselt.

Tulemuste hindamine

Rütmihäired

See vererõhumõõtja suudab tuvastada võimalikud südame rütmihäired ning annab nende esinemisest vilkuva ikooniga märku.

See on märk võimalikest rütmihäiretest. Rütmihäireteks nimetatakse seisundit, mille puhul patsiendil on tekkinud südame tööd reguleeriva bioelektrilise süsteemi kahjustus. Sümptomite (vahelejäänud või enneaegsed südamelöögid, väga aeglane või väga kiire pulss) põhjuseks võivad muuhulgas olla nt südame-haigused, kõrge vanus, füüsiline eelsoodumus, liigne stimulantide kasutamine, stress või magamatus. Rütmihäireid saab kindlaks teha vaid arstliku läbivaatuse teel.

Kui pärast mõõtmist vilgub ekraanil ikoon , siis korrake mõõtmist. Pidage meeles, et kahe mõõtmiskorra vahel peab 5 minutit puhkama ning mõõtmise ajal ei tohiks rääkida. Kui ikoon  kuvatakse tihti, siis konsulteerige arstiga. Iseseisev ravi alustamine mõõtmistulemuste alusel võib olla ohtlik. Jälgige kindlasti arsti juhiseid.

WHO klassifikatsioon

Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) ja National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (riiklik kõrgvererõhualase teavituskampaania koordineerimiskomisjon) on loonud vererõhustandardi, milles määratletakse ohtlikud ja ohutud vererõhutasemed. Seda standardit tuleks aga vaadelda vaid kui üldist soovitusi, sest vererõhu tase võib erinevatel inimestel (sõltuvalt vanusest jt teguritest). Oluline on regulaarselt arstiga konsulteerida. Arst oskab Teile öelda nii Teie jaoks normaalse vererõhutaseme kui ka ohtlikuks peetava taseme.


Vererõhu väärtuste vahemik	Süstoolne (mmHg)	Diastoolne (mmHg)	Mõõtmine
Aste 3: Raske hüpertensioon	> = 180	> = 110	Konsulteerige arstiga.
Aste 2: Keskmine hüpertensioon	160 - 179	100 - 109	Konsulteerige arstiga.
Aste 1: Kerge hüpertensioon	140 - 159	90 - 99	Laske arstil regulaarselt rõhku kontrollida
Kõrge-normaalne	130 - 139	85 - 89	Laske arstil regulaarselt rõhku kontrollida
Tavaline	120 - 129	80 - 84	Kontrollige ise
Optimaalne	< 120	< 80	Kontrollige ise

Allikas: WHO, 1999

6. Veateated/tõrkeotsing

Vea tekkimise korral kuvatakse ekraanil kiri „Er_“. Veateade võidakse kuvada, kui:




- Vererõhk on ebaharilikult kõrge või madal (ekraanil kuvatakse kiri Er1 või Er2),
- Mansett on kinnitatud liiga lõdvalt või liiga kõvasti (ekraanil kuvatakse veateade Er3 või Er4)
- Seadme näit on pumbatud kõrgemaks kui 300 mmHg (ekraanil kuvatakse veateade Er5),
- Pumpamiseks kulub üle 3 minuti (ekraanile tekib kiri Er6),
- Seadmes või süsteemis tekib viga (ekraanil kuvatakse veateade Er0, Er7, Er8, Er9, ErA või ErB)

Patareid on peaaegu tühjad . Sellisel juhul korrake mõõtmist. Mingil juhul ärge liigutage ega rääkige. Vajadusel pange patareid uuesti sisse või vahetage need välja.

7. Seadme puhastamine ja hoidmine

- Puhastage vererõhumõõtjat ettevaatlikult ja kasutage puhastamiseks ainult kergelt niisutatud lappi.
- Ärge kasutage puhastamiseks puhastusvahendeid.
- Mitte mingil juhul ei tohi vererõhumõõtjat vette kasta, sest sel juhul võib vesi seadmesse sisse pääseda ja kahjustusi põhjustada.
- Ärge asetage seadme peale raskeid asemeid. Kui Te ei plaani seadet pikka aega kasutada, siis võtke patareid välja. Mansett ei tohiks olla keerdunud.

8. Tehnilised andmed

Mudeli nr	BC44
Mõõtmismeetod	Ostsillomeetriline, mitteinvasiivne vererõhumõõtja vererõhu mõõtmiseks õlavarrelt.
Mõõtmisvahemik	Rõhk 0-295 mmHg, pulsisagedus 40-180 lööki minutis
Rõhunäidu täpsus	Süstoolne rõhk ± 3 mmHg / diastoolne rõhk ± 3 mmHg / pulss $\pm 5\%$ näidatud väärtusest
Mõõtmed	88 x 66,2 x 28,4 mm
Kaal	Umbes 98 g
Manseti suurus	Randmeümberrõõmuga umbes 140 kuni 195 mm
Töötemperatuur	+5 °C kuni +40 °C Kuni 80 % suhtelise õhuniiskusega
Hoiustamise temperatuur	-20 °C kuni +55 °C Kuni 95 % suhtelise õhuniiskusega
Toiteallikas	2 x 1,5-voldist mikropatareid (LR 03 tüüpi leelispatareid)
Patarei eluiga	Umbes 250 mõõtmiskorda sõltuvalt vererõhust või manseti täispumpamisurvest.
Lisaseadmed.	Kott, kasutusjuhend, 2 AAA patareid
Kaitseklass	Sisemine toiteallikas, korpus ei ole veekindel, mitte kasutada kergesti süttivate anesteetiliste gaaside läheduses, pidevalt töötav.
Sümbolite seletus:	B-tüüpi seade  Oluline! Lugege kasutusjuhiseid!  Tootja 

Ülaltoodud spetsifikatsioone võidakse seadme arendamise eesmärgil ette teatamata muuta.

- See seade vastab Euroopa standardile EN60601-1-2 ja selle tootja on kohustatud arvestama elektromagnetilise ühilduvusega seotud nõudeid. Palun pidage meeles, et kaasaskantavad ja mobiilsed kõrgsageduslikud kommunikatsioonivahendid võivad vererõhumõõtja tööd häirida. Seade vastab ELi meditsiiniseadmete direktiivile 93/42/EÜ, Saksamaa meditsiiniseadmete seadusele ja Euroopa standarditele EN1060-1 (mitteinvasiivsed vererõhumõõtjad, osa 1: üldnõuded) ja EN1060-3 (mitteinvasiivsed vererõhumõõtjad, osa 3: täiendavad nõuded elektromehaanilistele vererõhumõõtjatele).
- Kui kasutate seadet ärilistel eesmärkidel, siis peate pidevalt kontrollima seadme täpsust vastavalt määrusele „Nõuded meditsiiniseadmete kasutajale“. Ka juhul, kui kasutate seadet vaid isiklikuks otstarbeks, soovitame kontrollida tootja juures selle täpsust iga kahe aasta järel.

Maaletooja Sandmani Grupi AS Tammsaare tee 134B, Tallinn 12918