

FIN Verenpainemittari
Käyttöohje



Sisällys

1. Johdanto	2
2. Tärkeitä ohjeita	2
3. Laitteen kuvaus	5
4. Mittauksen valmistelu	6
5. Verenpaineen mittaus	7
6. Tulosten arviointi	9

Hyvä asiakas,

kiitos, että olet valinnut valikoimaamme kuuluvan tuotteen. Yrityksemme tunnetaan korkealaatuisista ja huolellisesti testatuista lämmön, painon, verenpaineen, kehon lämpötilan ja pulssin mittaustuotteista sekä pehmeään terapiaan, hierontaan ja ilmaan liittyvistä tuotteista.

Lue käyttöohje ennen ensimmäistä käyttökertaa huolellisesti läpi, säilytä sitä myöhempää tarvetta varten paikassa, josta myös muut käyttäjät löytävät sen helposti, ja noudata ohjeita.

Ystävällisin terveisin
Beurer-tiimisi

1. Johdanto

Tarkista, että laitteen pakkaus on vahingoittumaton ja että toimitus sisältää kaikki osat.

Käsivarren verenpainemittaria käytetään aikuisilla valtimon verenpaineen noninvasiiviseen mittaukseen ja valvontaan.

Laitteen avulla voit mitata verenpaineesi helposti ja nopeasti sekä tarkastaa viimeksi mitatun arvon.

7. Lukemien haku muistista ja poistaminen	10
8. Laitteen ja mansetin puhdistus ja säilytys	12
9. Virheiden poisto	12
10. Tekniset tiedot	12
11. Sovitin	13

Laite antaa varoituksen mahdollisten sydämen rytmihäiriöiden yhteydessä.

Lukemat luokitellaan, ja ne esitetään graafisesti.

2. Tärkeitä ohjeita



Merkkien selitykset

Laitteen ja sen lisävarusteiden käyttöohjeessa, pakkauksessa ja tyyppikilvessä käytetään seuraavia symboleita:

	Varo
	Huomautus Tärkeisiin tietoihin liittyvä huomautus
	Noudata käyttöohjetta
	Tyyppin BF käyttöosa

	Tasavirta
	Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti.
	Valmistaja
Storage 	Sallittu säilytyslämpötila ja -kosteus
Operating 	Sallittu käyttölämpötila ja -kosteus
	Suojaa kosteudelta
	Sarjanumero
	CE-merkintä osoittaa, että tuote on lääkinällisistä laitteista annetun direktiivin 93/42/EEC vaatimusten mukainen.

Käyttöön liittyviä neuvoja

- Jotta mittausarvot olisivat keskenään vertailukelpoisia, mittaa verenpaine aina samaan aikaan päivästä.
- Lepää noin viisi minuuttia aina ennen mittausta.
- Jos haluat tehdä useampia mittauksia samalle henkilölle, pidä mittauskertojen välillä aina viiden minuutin tauko.

- Älä syö, juo, tupakoi tai rasita itseäsi fyysisesti 30 minuuttia ennen mittausta.
- Toista mittaust, mikäli mittausarvot ovat arveluttavia.
- Itse mitatut verenpaine-lukemat ovat vain suuntaa antavia, eikä niillä voi korvata lääkärin suorittamia tutkimuksia. Keskustele lääkärin kanssa itse mittaamistasi verenpaine-voista; niiden perusteella ei voida tehdä lääketieteellisiä päätöksiä (esim. lääkityksestä tai sen annostelusta).!
- Älä käytä laitetta vastasyntyneiden tai pre-eklampsia-potilaiden verenpaineen mittaamiseen. Jos haluat käyttää verenpaineen mittaustilaitetta raskauden aikana, kysy ensin asiasta lääkäriiltäsi.
- Lapset tai muut sellaiset henkilöt, jotka fyysisen, sensorisen tai henkisen kehittymättömyytensä, kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä vuoksi eivät pysty käyttämään laitetta turvallisesti, eivät saa käyttää laitetta ilman vastuullisen aikuisen valvontaa ja opastusta. Lapsia on valvottava, jotta he eivät leiki laitteella.
- Sydän- ja verisuonisairaudet voivat aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia tai heikentää mittaustarkkuutta. Alhainen verenpaine, diabetes, verenkierto- ja rytmihäiriöt, sekä vilunväreet tai vapina voivat myös vaikuttaa mittaustulokseen.
- Verenpainemittaria ei saa käyttää yhdessä kirurgisen suurtaajuuslaitteen kanssa.
- Käytä laitetta vain, kun mittaustilaitteen mansetti ylettyy kunnolla olkavarren ympärille.
- Huomioithan, että ko. raajan toimintakyky saattaa heiketä pumppaamisen aikana.
- Verenkierto ei saa olla estyneenä liian pitkään verenpaineen mittauksen yhteydessä. Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö, irrota mansetti käsivarresta.

- Vältä mansettiletkun mekaanista kiristämistä, puristamista ja taittamista.
- Vältä jatkuvaa painetta mansetissa sekä liiallisia mittauksia. Niistä johtuva verenkiertohäiriö saattaa aiheuttaa terveyshaittoja.
- Varmista, ettei mansettia aseteta käsivarteen, jonka valtimoita tai suonien käytetään lääketieteellisessä hoidossa (esim. suonensisäinen lääkehoito tai arteriovenoosinen suntti).
- Henkilöt, joille on tehty rinnanpoisto, eivät saa käyttää mansettia.
- Älä aseta mansettia haavojen päälle, sillä se voi aiheuttaa lisävaurioita.
- Mansetin saa asettaa ainoastaan olkavarteen. Mansettia ei saa asettaa muihin kehonosiin.
- Verenpainemittaria voidaan käyttää joko paristoilla tai verkkolaitteella. Huomioithan, että tietojen siirtäminen ja tallennus on mahdollista vain, kun verenpainemittari saa virtaa. Heti kun paristot ovat tyhjät tai verkkolaitte irrotetaan sähköverkosta, verenpainemittarin päivämäärä ja kellonaika häviävät.
- Paristojen säästämiseksi virrankatkaisua automatiikka katkaisee verenpainemittarin virran, jos mitään painiketta ei käytetä kolmeen minuuttiin.
- Laite on tarkoitettu vain tässä käyttöohjeessa kuvattuun käyttöön. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai väärästä käytöstä.

Säilytys- ja hoito-ohjeita

- Verenpainemittari koostuu tarkkuusosista ja elektronisista osista. Mittausarvojen tarkkuus ja laitteen käyttöikä riippuvat huolellisesta käsittelystä:
 - Suojaa laitetta iskuilta, kosteudelta, liialta, voimakkailta lämpötilavaihteluilta ja suoralta auringonsäteilyltä.

- Älä anna laitteen pudota maahan.
- Älä käytä laitetta voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien lähellä ja pidä se poissa radiolaitteiden tai matkapuhelinten lähetyksiltä.
- Käytä ainoastaan mukana toimitettua tai alkuperäistä varaosana toimitettua mansettia. Muutoin laite määrittää väärät mittausravot.

- Jos laite on pidemmän ajan käyttämättä, suosittelemme paristojen poistamista laitteesta.

Paristojen käsittelyyn liittyvät ohjeet

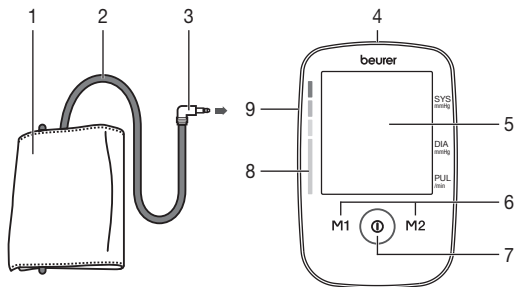
- Jos paristosta vuotava neste joutuu kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, huuhtelee altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.
-  **Tukehtumisvaara!** Pieni lapsi saattaa nielaista pariston ja tukehtua. Säilytä siksi paristot pienten lasten ulottumattomissa!
- Tarkista napaisuusmerkinnät plus (+) ja miinus (-).
- Jos paristosta on vuotanut nestettä, käytä suojakäsineitä ja puhdista paristokotelo kuivalla liinalla.
- Älä altista paristoja liialliselle lämmölle.
-  **Räjähdyksivaara!** Paristoja ei saa heittää tuleen.
- Paristoja ei saa ladata tai kytkeä oikosulkuun.
- Poista paristot paristokotelosta, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.
- Käytä aina samanlaisia tai samantyyppisiä paristoja.
- Vaihda kaikki paristot aina samanaikaisesti.
- Älä käytä ladattavia paristoja!
- Paristoja ei saa purkaa, avata tai rikkoa.

Korjaus- ja hävitysohjeita

- Paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Vie käytetyt paristot niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin.
- Älä avaa laitetta. Ohjeen noudattamatta jättäminen johtaa takuun raukeamiseen.
- Älä korjaa tai säädä laitetta itse. Laitteen moitteetonta toimintaa ei tällöin voida enää taata.
- Ainoastaan Beurerin asiakaspalvelu tai valtuutettu jälleenmyyjä saa suorittaa korjaustoimenpiteitä. Tarkista ennen mahdollista reklamaatiota paristot ja vaihda ne tarvittaessa uusiin.
- Ympäristösyistä käytöstä poistettua laitetta ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Hävitä käytöstä poistettu laite viemällä se asianmukaiseen keräys- ja kierrätyspisteeseen. Laite tulee hävittää EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti. Saat lisätietoja paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.



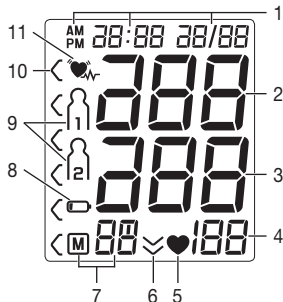
3. Laitteen kuvaus



1. Mansetti
2. Mansettiletku
3. Mansettipistoke
4. Verkkolaitteen liitin
5. Näyttö
6. Muistipainikkeet **M1/M2**
7. START/STOPP-painike 
8. Riski-indikaattori
9. Mansettipistokkeen liitin (vasemmalla)

Näytön ilmoitukset:

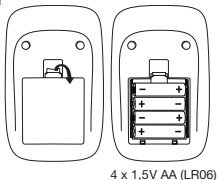
1. Päivämäärä / kellonaika
2. Systolinen paine
3. Diastolinen paine
4. Pulssilukema
5. Pulssin symboli ♥
6. Ilman päästö (nuoli)
7. Muistipaikan numero / keskiarvolukeman muistinäyttö (M), aamu (AM), ilta (PM)
8. Paristonvaihdon symboli
9. Käyttäjämuisti 1 2
10. Riski-indikaattori
11. Sydänrhythmihäiriöiden symboli



4. Mittauksen valmistelu

Paristojen asettaminen paikalleen

- Poista paristolokeron kansi laitteen takaosasta.
- Aseta lokeroon neljä tyypin 1,5 V AA alkaliparistoa (tyyppi LR 06). Varmista ehdottomasti, että paristojen navat ovat oikein päin (vastaavat laitteen merkin-
töjä). Älä käytä uudelleenladattavia paristoja.
- Sulje paristolokeron kansi huolellisesti.



Kun paristovaihdon symboli palaa jatkuvasti näytöllä, mitaus ei enää ole mahdollista ja kaikki paristot on vaihdettava uusiin. Paristojen vaihdon jälkeen laitteeseen on asetettava uudelleen päivämäärä ja kellonaika. Tallennetut mittauslukemat säilyvät.

⚠ Paristojen hävittäminen

- Hävitä käytetyt, täysin tyhjät paristot viemällä ne paikalliseen paristonkeräys- tai ongelmajätepisteeseen tai toimittamalla ne elektronikkaliikkeeseen hävitettäväksi. Laki edellyttää, että paristot hävitetään asianmukaisella tavalla.
- Ympäristölle haitallisissa paristoissa on seuraavia merkintöjä:
Pb = paristo sisältää lyijyä,
Cd = paristo sisältää kadmiumia,
Hg = paristo sisältää elohopeaa.



Tuntimuodon, päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Tässä valikossa voit muuttaa seuraavien toimintojen asetuksia.

Tuntijärjestelmä → **Päivämäärä** → **Kellonaika**

Kellonaika ja päivämäärä on ehdottomasti asetettava. Vain siten lukemat tallentuvat kellonajan ja päiväyksen mukaisesti ja niitä voidaan seurata myöhemmin.

- Arvojen asettaminen käy nopeammin, kun pidät muistipainiketta **M1** tai **M2** painettuna.

- Pidä START/STOPP-painiketta ① 5 sekuntia painettuna.
- Valitse haluamasi tuntimuoto muistipainikkeilla **M1/M2** ja vahvista valintasi START/STOPP-painikkeella ①.



Näytöllä vilkkuu vuosiluku.

- Valitse haluamasi vuosiluku muistipainikkeilla **M1/M2** ja vahvista valintasi START/STOPP-painikkeella ①.

Näytöllä vilkkuu kuukausinäyttö.

- Valitse haluamasi kuukausi muistipainikkeilla **M1/M2** ja vahvista valintasi START/STOPP-painikkeella ①.

Näytöllä vilkkuu päivänäyttö.

- Valitse haluamasi päivä muistipainikkeilla **M1/M2** ja vahvista valintasi START/STOPP-painikkeella ①.

① Jos tuntimuodoksi on valittu 12h, päivä- ja kuukausinäyttöjen paikat ovat vaihtuneet.



Näytöllä vilkkuu tuntiluku.

- Valitse haluamasi tuntiluku muistipainikkeilla **M1/M2** ja vahvista valintasi START/STOPP-painikkeella ①.



Näytöllä vilkkuu minuuttiluku.

- Valitse haluamasi minuuttiluku muistipainikkeilla **M1/M2** ja vahvista valintasi START/STOPP-painikkeella ①.



Käyttö verkkolaitteen avulla

Tämä laite toimii myös verkkolaitteen avulla.

Tällöin paristot täytyy poistaa paristokotelosta. Verkkolaite on tilattavissa tilausnumerolla 071.19 erikoisliikkeistä tai asiakaspalveluosoitteesta.

- Verenpaineen mittauslaitetta saa ainoastaan käyttää näissä ohjeissa mainitun verkkolaitteen kanssa, jotta välttyttäisiin mittauslaitteen mahdolliselta vahingoittumiselta.
- Kytke verkkolaite sille tarkoitettuun, mittauslaitteen oikealla puolella olevaan liittimeen. Verkkolaitetta saa käyttää ainoastaan laitteen tyyppikilvessä ilmoitetulla verkkojännitteellä.
- Kytke sitten verkkolaitteen pistoke pistorasiaan.
- Mittauslaitteen käytön jälkeen irrota verkkolaite ensin pistorasiasta ja vasta sitten itse mittauslaitteesta. Kun verkkolaite irrotetaan, mittauslaitteen päivämäärä ja kellonaika häviävät. Jo tallennetut lukemat jäävät kuitenkin laitteen muistiin.

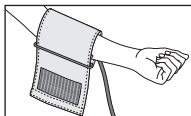
5. Verenpaineen mittaus

Tuo laite huoneenlämpöön ennen mittausta.

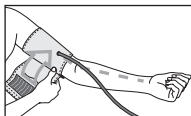
Voit mitata verenpaineen vasemmasta tai oikeasta käsivarresta.

5.1 Mansetin asettaminen

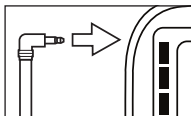
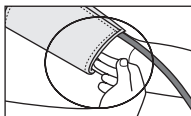
Aseta mansetti paljaaseen olkavarteen. Liian tiukat vaatekappaleet tai muut sellaiset eivät saa puristaa ja häiritä verenkiertoa.



Mansetti tulee asettaa olkavarteen niin, että alareuna on noin 2–3 cm kyynärpään ja valtimon yläpuolella. Letku on kämmenen keskiosaan päin.



Aseta mansetti käsivarren ympärille tiukasti muttei liian kireälle ja kiinnitä se paikalleen tarrakiinnikkeellä. Mansetti on tarpeeksi tiukalla, kun kaksi sormeä mahtuu juuri ja juuri mansetin ja käsivarren väliin. Kiinnitä letku mansettiin työntämällä se sille tarkoitettuun kiinnityskohtaan. Liitä nyt mansettiletku mansetin pistokkeen liitäntään.

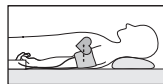
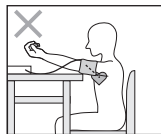
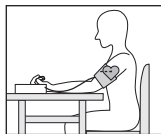


❗ Jos mittaat verenpaineen oikeasta käsivarresta, letku on kyynärpään sisäpuolella. Varo, ettei laita kättäsi letkun päälle.

Verenpaine voi olla erilainen oikeassa ja vasemmassa käsivarressa, tästä syystä myös mitatuissa verenpainearvoissa voi olla eroja. Mittaa verenpaine aina samasta käsivarresta. Jos käsivarsien verenpainearvoissa on huomattava ero, kysy lääkäriltäsi, kummasta käsivarresta sinun kannattaa mitata verenpaineesi.

Huomio: Laitteessa saa käyttää vain alkuperäistä mansettia. Mansetti sopii 22–36 cm mittaisen olkavarren ympärille. 35–44 cm mittaisen olkavarren ympärille sopivan suuremman mansetin saa tilattua erikoisliikkeistä tai asiakaspalveluosoitteesta tilausnumerolla 163 387.

5.2 Rauhallinen asento

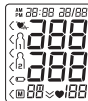


- Lepää aina ennen jokaista mittausta noin viisi minuuttia. Muutoin seurauksena voi olla poikkeavia mittaustuloksia.
- Voit suorittaa mittauksen istualtaan tai makuulla. Varmista aina, että mansetti on sydämen korkeudella.
- Istuudu ja ota hyvä asento verenpaineen mittausta varten. Nojaa tuolin selkänöjää vasten ja rentouta kädet. Älä risti jalkoja. Aseta jalkapohjat tasaisesti lattiaa vasten.
- Mittaustuloksen vääristymisen välttämiseksi on tärkeää pysyä rauhallisena mittauksen ajan ja olla puhumatta.

Verenpaineen mittaus

Aseta mansetti paikalleen edellä kuvatulla tavalla ja ota mittausa varten sopiva asento.

- Paina START/STOPP-painiketta ① verenpaineen mittauslaitteen käynnistämiseksi. Kaikki näyttöelementit syttyvät hetkeksi palamaan.



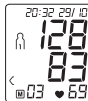
3 sekunnin kuluttua verenpaineen mittauslaite aloittaa mittauksen automaattisesti.

Mansetti täyttyä automaattisesti.

- ① Voit keskeyttää mittauksen koska tahansa painamalla START/STOPP-painiketta ①.

Mansetin paine laskee hitaasti. Jos laite havaitsee korkeaa verenpainetta, se pumpkaa uudestaan ilmaa, jolloin mansetin paine kasvaa taas. Kun laite havaitsee pulssin, näytölle ilmestyy pulssin symboli ♥.

- Näytöllä ilmoitetaan systolisen paineen, diastolisen paineen ja pulssin mittausarvot.



- E _ ilmestyy näytölle, kun mittausa ei voitu suorittaa asianmukaisesti. Katso tämän käyttöohjeen kohta vikailmoitukset/vianetsintä ja toista mittaus.



- Valitse haluamasi käyttäjämuistipaikka painamalla muistipainiketta **M1** tai **M2**. Jos et valitse käyttäjämuistipaikkaa, mittausulos tallentuu viimeksi käytettyyn muistipaikkaan. Näyttöön tulee valittua muistipaikkaa vastaava symboli **M1** tai **M2**.
- Kytke verenpaineen mittauslaite pois päältä START/STOPP-painikkeella ①. Tällöin mittausulos tallentuu valittuun käyttäjämuistipaikkaan. Jos unohdat katkaista mittauslaitteen virran, se katkeaa automaattisesti noin kolmen minuutin kuluttua. Myös tässä tapauksessa mitattu arvo tallentuu valittuun tai viimeksi käytettyyn käyttäjämuistipaikkaan.
- Odota vähintään viisi minuuttia ennen seuraavaa mittausa!



6. Tulosten arviointi

Rytmihäiriöt:

Tämä laite pystyy mittauksen aikana tunnistamaan mahdolliset sydänrhythmin häiriöt, jotka se ilmaisee näytössä mittauksen jälkeen näkyvällä ♥_{ir}-symbolilla.

Tämä voi olla merkki rytmihäiriöstä. Rytmihäiriö on sairaus, jossa sydänrhythmi on epänormaali sydämenlyöntiä ohjaavan biosähköisen järjestelmän vikojen vuoksi. Oireet (väliin jäävät tai ennenaikaiset sydämenlyönnit, hidas tai liian nopea syke) voivat aiheutua esimerkiksi sydänsairauksista, iästä, taipumuksesta, liiallisesti nautituista nautintoaineista, stressistä tai unen-

puutteesta. Rytmihäiriö voidaan todeta ainoastaan lääkärin suorittamalla tutkimuksella.

Toista mittausta, mikäli -symboli näkyy näytössä mittauksen jälkeen. Muista rentoutua viisi minuuttia ennen mittausta sekä olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana. Mikäli -symboli näkyy näytössä usein, ota yhteyttä lääkäriisi. Mittaustulosten perusteella itse tehdyt diagnoosit ja hoidot voivat olla vaarallisia. Noudata ehdottomasti lääkärisi ohjeita.

Riski-indikaattori:

Mittaustuloksia voidaan luokitella ja arvioida seuraavan taulukon mukaisesti.

Standardiarvot ovat kuitenkin ainoastaan suuntaa-antavia, sillä eri henkilöiden ja eri ikäryhmien jne. yksilöllinen verenpaine saattaa poiketa niistä.

On tärkeää kysyä säännöllisin väliajoin neuvoa lääkäriltä. Lääkäriltä saat tiedon normaalin verenpaineen yksilöllisistä arvoista sekä siitä arvosta, josta lähtien verenpaine luokitellaan vaarallisen korkeaksi.

Näytön pylvästaulukko ja laitteen asteikko kertovat, millä alueella verenpainearvot ovat.

Jos systolinen ja diastolinen paine ovat kahdella eri alueella (esim. systolinen alueella ”korkea normaali” ja diastolinen alueella ”normaali”), laitteen graafinen asteikko näyttää aina korkeamman alueen (tässä tapauksessa ”korkea normaali”).

Verenpainealueet	Systolinen (mmHg)	Diastolinen (mmHg)	Toimenpide
Taso 3: voimakas hypertonia	≥ 180	≥ 110	Hakeudu lääkärin hoitoon
Taso 2: kohtalainen hypertonia	160–179	100–109	Hakeudu lääkärin hoitoon
Taso 1: lievä hypertonia	140–159	90–99	Mittautta verenpaineesi lääkäriillä säännöllisesti
Korkea normaali	130–139	85–89	Mittautta verenpaineesi lääkäriillä säännöllisesti
Normaali	120–129	80–84	Itsehoito
Ihanteellinen	< 120	< 80	Itsehoito

Lähde: WHO 1999 (Maailman terveysjärjestö)

7. Lukemien haku muistista ja poistaminen

Käyttäjämisti

Jokaisen onnistuneen mittauksen lukemaan tallentuu aina päiväys ja kellonaika. Kun muistissa olevien mittausten määrä on yli 60, lukemia alkaa poistua vanhimmasta päiväyksestä lukien.

- Päästäksesi muistista hakutilaan sinun on ensin käynnistettävä verenpaineen mittauslaite. Paina tätä varten START/STOPP-painiketta ①.
- Valitse kokosivunäytön jälkeen 3 sekunnin kuluessa muistipainikkeella **M1** tai **M2** haluamasi käyttäjämisti ( ).

– Jos haluat nähdä käyttäjämuistin  mittaustiedot, paina muistipainiketta **M1**.

– Jos haluat nähdä käyttäjämuistin  mittaustiedot, paina muistipainiketta **M2**.

Näytölle ilmestyy viimeisin mittauksesi.



• Paina vastaavaa muistipainiketta (**M1** tai **M2**).

 Jos olet valinnut käyttäjämuistin1, on sinun painettava muistipainiketta **M1**.

Jos olet valinnut käyttäjämuistin2, sinun on käytettävä muistipainiketta **M2**.

Näytöllä vilkkuu **A**.

Näytöllä näytetään kyseisen käyttäjämuistin kaikkien tallennettujen mittausravojen keskiarvo.



• Paina vastaavaa muistipainiketta (**M1** tai **M2**).

Näytöllä vilkkuu **AM**.

Näytöllä näytetään viimeisten 7 päivän aamu-mittausten keskiarvo (aamu: kello 5.00 – 9.00).



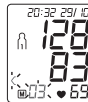
• Paina vastaavaa muistipainiketta (**M1** tai **M2**).

Näytöllä vilkkuu **PM**.

Näytöllä näytetään viimeisten 7 päivän iltamittausten keskiarvo (ilta: kello 18.00 – 20.00).



• Jos painat vastaavaa muistipainiketta (**M1** tai **M2**) uudelleen, näytöllä näytetään viimeisin yksittäinen mittaus (tässä esimerkissä mittaus 03).



• Jos painat vastaavaa muistipainiketta (**M1** tai **M2**) uudelleen, saat mitatut yksittäiset mittausarvosii näkyviin.

• Jos haluat kytkeä laitteen jälleen pois päältä, paina START/STOPP-painiketta .

 Voit poistua valikosta koska tahansa painamalla START/STOPP-painiketta .

• Tyhjentääksesi käyttäjämuistin muistitilan valitse ensimmäisenä käyttäjämuisti.

• Käynnistä yksittäisten mittausarvojen kysely.

• Pidä molempia muistipainikkeita **M1** & **M2** 5 sekunnin ajan painettuina.

Kaikki kyseessä olevan käyttäjämuistin arvot poistetaan.



8. Laitteen ja mansetin puhdistus ja säilytys

- Puhdista laite ja mansetti varovasti hieman kostutetulla liinalla.
- Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia.
- Laitetta tai mansettia ei saa missään tapauksessa upottaa veteen, sillä niiden sisälle saattaa päästä nestettä ja laite tai mansetti voi vahingoittua.
- Älä jätä laitteen tai mansetin päälle mitään painavaa säilytyksen ajaksi. Poista paristot. Mansettiletkuun ei saa tulla jyrkkiä taitteita.

9. Virheiden poisto

Vikojen ilmaantuessa näytöllä näkyy E__ vikailmoitus.

Vikailmoitukset ovat mahdollisia, kun

- sykettä ei saatu mitattua: **E1**
- puhut tai liikut mittauksen aikana: **E2**
- mansetti on kiinnitetty liian tiukasti tai liian löysästi: **E3**
- mittauksen aikana ilmenee virheitä: **E4**
- pumppauspaine ylittää 300 mmHg: **E5**
- paristot  ovat melkein lopussa: **E6**.

Näissä tapauksissa verenpaine on mitattava uudelleen. Varmista, että mansetin letku on oikein paikallaan ja että olet mittauksen aikana liikkumatta ja puhumatta. Asenna tarvittaessa paristot uudelleen tai vaihda ne uusiin.

10. Tekniset tiedot

Malli	BM 45
Tyyppi	M1501
Mittausmene- telmä	Oskillometrinen, ei-invasiivinen verenpai- neen mittausta olkavarresta
Mittausalue	Mansettipaine 0–300 mmHg, systolinen 60–250 mmHg, diastolinen 40–199 mmHg, syke 30–180 lyöntiä/minuutti
Lukematarkkuus	systolinen ± 3 mmHg, diastolinen ± 3 mmHg, syke ± 5 % ilmoitetusta lukemasta
Mittausepävar- muus	suurin sallittava standardipoikkeama kliinisten tutkimusten mukaan: systolinen 8 mmHg/diastolinen 8 mmHg
Muisti	2 x 60 muistipaikkaa
Mitat	P 165 mm x L 107 mm x K 50 mm
Paino	Noin 288 g (ilman paristoja)
Mansetin pituus	22–36 cm
Sallitut käyttöolosuhteet	+10 – +40 °C, suhteellinen ilmankosteus ≤ 85 % (ei kondensoituvaa)
Varastointi/ kuljetus	-20 – +50 °C, suhteellinen ilmankosteus ≤ 85 %, ympäröivä paine 800-1050 hPa
Virtalähde	4 x 1,5V  AA-paristoa
Paristojen käyttöikä	Noin 250 mittausta verenpaineen voimak- kuudesta tai pumppauspaineesta riippuen

Lisävarusteet	Käyttöohje, 4 x 1,5V AA-paristoa, säilytyslaukku
Luokitus	Sisäinen virransyöttö, IPX0 (ei vesi- eikä roisketiivis), ei AP- eikä APG-suojattu, jatkuva käyttö, tyyppin BF käyttöosa (mansetti), sähkölaitteiden suojausluokitus II (käytettävässä verkkolaitetta)

Oikeudet teknisten tietojen muuttamiseen ilman erillistä ilmoitusta pidätetään päivityssyistä.

- Laite on eurooppalaisen normin EN60601-1-2 mukainen ja noudattaa erityisiä, sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia varotoimenpiteitä. Huomioithan tässä yhteydessä, että kannettavat ja siirrettävät suurtaajuuslaitteet (HF) voivat vaikuttaa tähän laitteeseen. Lisätietoja saat asiakaspalvelusoitteesta tai oheisen käyttöohjeen sivuilta 105–107.
- Laite on lääkinnällisistä laitteista annetun asetuksen 93/42/EEC, Saksan terveydenhuollon laitteista annetun lain (Medizinproduktegesetz, MPG) sekä normien EN1060-1 (ei-invasiiviset verenpainemittarit osa 1: yleiset vaatimukset), EN1060-3 (ei-invasiiviset verenpainemittarit osa 3: lisävaatimukset elektromekaanisille verenpaineen mittaussarjasetelmille) ja IEC80601-2-30 (sähkökäyttöiset lääkintälaitteet osa 2–30: turvallisuutta ja oleellista suorituskykyä koskevat erityisvaatimukset automaattisille ei-invasiivisille verenpainemonitoreille) mukainen.
- Tämän verenpainemittarin tarkkuus on testattu huolellisesti, ja mittari on suunniteltu pitkäaikaista käyttöä varten. Kun laitetta käytetään lääketieteellisiin tarkoituksiin, on suoritettava

mittausteknisiä tarkastuksia asianmukaisin keinoin. Lisätietoja tarkkuuden testauksesta on saatavilla palvelusoitteesta.

11. Sovitin

Malli	FW 7575M/EU/6/06
Sisääntulo	100–240V, 50–60 Hz
Ulostulo	6V DC, 600 mA, vain Beurer-verenpainemittareiden kanssa.
Valmistaja	Friwo Gerätebau GmbH
Suoja	Laitteessa on kaksinkertainen suojaeristys ja ensiöpuolinen lämpötilavaroke, joka katkaisee laitteen verkosta häiriön yhteydessä. Varmista, että olet poistanut paristot paristolokerosta, ennen kuin käytät sovitinta.
	Tasavirtaliittimen napaisuus
	Suojaeristys/Suojausluokka 2
Kotelo ja suojukset	Sovittimen kotelo suojaa koskettamasta osia, joissa on tai voi olla virtaa (sormi, neula, tarkastuskoukku). Käyttäjää ei saa koskettaa samanaikaisesti potilasta ja AC-sovittimen ulostulopistoketta.

