Digital Blood Pressure Monitor

Model UA-767F

Instruction Manual	*Original*	English
Manuel d'instructions	*Traduction*	Français
Manual de Instrucciones	*Traducción*	Español
Manuale di Istruzioni	*Traduzione*	Italiano
Instructiehandleiding	*Vertaling*	Nederlands
Bruksanvisning	*Översättning*	Svenska
Ohjekirja	*Käännös*	Suomi
Instrukcja obsługi	*Tłumaczenie*	Polski
使用手冊	*翻譯*	中文
دليل الإستعمال	ترجمه	عربي

1WMPD4002780K

Sisällys

Hyvät asiakkaat 2
Ennakkohuomautukset 2
Varotoimet 2
Osien tunnistus 5
Symbolit 6
Toimintatila 8
Toimintatila 9
Monitorin käyttö 10
- Paristojen asennus/vaihto 10
- Ilmaletkun liittäminen 11
- Vaihtovirtasovittimen liittäminen 11
- Sisäänrakennetun kellon säätäminen 12
- Oikean mansettikoon valitseminen 13
- Käsivarren mansetin asettaminen 13
- Tarkkojen mittausten tekeminen 15
- Mittaus 15
- Mittauksen jälkeen 15

Mittaukset 16
- Tavallinen mittaus 16
- Mittaus halutulla systolisella paineella 17
- Tarkkaa mittausta koskevia huomautuksia 17

Tietojen hakeminen muistista 18
Mikä on IHB/AFib-indikaattori? 20
Mikä on AFib? 20
%IHB/AFib 20
Paineen palkki-indikaattori 21
WHO-luokitusindikaattori 21
Tietoja verenpaineesta 22
- Mikä on verenpaine? 22
- Mitä kohonnut verenpaine tarkoittaa ja kuinka sitä hoidetaan? . 22
- Miksi verenpainetta kannattaa mitata kotona? 22
- WHO:n verenpaineluokitus 22
- Verenpaineen vaihtelut 22

Vianmääritys 23
Huolto 24
Tekniset tiedot 24

Hyvät asiakkaat

Onnittelut! Olette hankkineet A&D:n huipputekniikkaa edustavan verenpainemonitorin, joka on yksi edistyksellisimmistä tänä päivänä saatavilla olevista monitoreista. Tämä helppokäyttöinen ja tarkka monitori helpottaa päivittäistä verenpainehoitoa.
Suosittelemme lukemaan tämän oppaan huolellisesti ennen laitteen käyttöä ensimmäistä kertaa.

Ennakkohuomautukset

- ❑ Tämä laite on lääkinnällisiä laitteita koskevan neuvoston direktiivin 93/42 ETY mukainen. Tämän osoittaa CE0123 -yhdenmukaisuusmerkintä. (0123: Numero viittaa asianomaiseen ilmoitettuun laitokseen)
- ❑ Laite on tarkoitettu aikuisille, ei vastasyntyneille tai pikkulapsille tehtyihin mittauksiin.
- ❑ Käyttöympäristö. Laite on tarkoitettu ostajan omaan käyttöön kotihoitoympäristöön.
- ❑ Tämä laite on tarkoitettu ihmisten verenpaineen ja sydämen lyöntitiheyden diagnostiseen mittaamiseen.

Varotoimet

- ❑ Tämän laitteen valmistuksessa on käytetty tarkkuuskomponentteja. Laitteen altistuminen äärimmäisille lämpötiloille, kosteudelle, suoralle auringonvalolle, iskuille tai pölylle pitää estää.
- ❑ Puhdista laite ja mansetti kuivalla, pehmeällä liinalla tai vedellä kostutetulla liinalla ja neutraalilla pesuaineella. Älä koskaan käytä alkoholia, bentseeniä, ohennusainetta tai muita voimakkaita kemikaaleja laitteen tai mansetin puhdistamiseen.
- ❑ Vältä mansetin taittamista tiukalle tai letkun säilyttämistä pitkiä aikoja tiukkaan käärittynä, jottei osien käyttöikä lyhene.
- ❑ Varmista, etteivät vauvat tai pikkulapset voi kuristua letkuun ja johtoon.
- ❑ Älä kierrä ilmaletkua mittauksen aikana. Se voi aiheuttaa loukkaantumisen mansetin jatkuvan paineen vuoksi.
- ❑ Laite ja mansetti eivät ole vedenkestäviä. Älä anna sateen, hien tai veden kastella laitetta tai mansettia.
- ❑ Mittaus voi vääristyä, jos laitetta käytetään lähellä televisiota, mikroaaltouunia, matkapuhelinta, röntgensäteitä tai muita laitteita, joilla on voimakas sähkökenttä.
- ❑ Langattomat viestintälaitteet, kuten kotiverkkolaitteet, matkapuhelimet, langattomat puhelimet ja niiden tukiasemat sekä radiopuhelimet voivat vaikuttaa verenpainemonitoriin.
  Tämän vuoksi näihin laitteisiin on pidettävä vähintään 30 cm etäisyys.

- ❑ Kun käytät laitetta uudelleen, varmista, että se on puhdas.
- ❑ Käytettyjä laitteita, osia ja paristoja ei saa käsitellä tavallisena kotitalousjätteenä. Ne on hävitettävä voimassa olevien paikallisten säädösten mukaan.
- ❑ Kun käytössä on vaihtovirtasovitin, varmista, että vaihtovirtasovittimen voi tarvittaessa irrottaa nopeasti pistorasiasta.
- ❑ Älä tee laitteeseen muutoksia. Se voi johtaa onnettomuuksiin tai laitteen vaurioitumiseen.
- ❑ Verenpaineen mittaamiseksi mansetin pitää puristaa käsivartta tarpeeksi voimakkaasti niin, että veren virtaus valtimoon keskeytyy väliaikaisesti. Tämä voi aiheuttaa kipua, tunnottomuutta tai väliaikaisen punaisen jäljen käsivarteen. Näin tapahtuu etenkin silloin, jos mittaus tehdään useamman kerran peräkkäin. Kipu, tunnottomuus ja punaiset jäljet häviävät ajan myötä.
- ❑ Verenpaineen mittaaminen liian usein voi olla haitallista veren virtauksen häiriintymisen vuoksi. Kun laitetta käytetään toistuvasti, tarkista, ettei sen käyttö johda veren virtauksen pitkäaikaiseen heikentymiseen.
- ❑ Jos sinulle on tehty mastektomia, kysy lääkäriltä ohjeita ennen laitteen käyttöä.
- ❑ Älä anna lasten käyttää laitetta ilman valvontaa, äläkä käytä laitetta paikassa, jossa se on pikkulasten ulottuvilla. Se voi johtaa onnettomuuksiin tai vaurioihin.
- ❑ Laite sisältää pieniä osia. Ne voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran, mikäli pikkulapset vahingossa nielaisevat ne.
- ❑ Kytke vaihtovirtasovitin irti, jos sitä ei käytetä mittauksen aikana.
- ❑ Muiden kuin tässä oppaassa mainittujen lisävarusteiden käyttö voi olla turvallisuusriski.
- ❑ Jos paristo joutuu oikosulkuun, se voi kuumentua ja aiheuttaa palovammoja.
- ❑ Anna laitteen sopeutua ympäristöön ennen sen käyttöä (noin tunnin ajan).
- ❑ Kliinisiä testauksia ei ole tehty vastasyntyneiden lasten tai raskaana olevien naisten osalta. Älä käytä laitetta vastasyntyneiden lasten tai raskaana olevien naisten hoitoon.
- ❑ Älä koske paristoihin, DC-liittimeen ja potilaaseen samanaikaisesti. Se voi aiheuttaa sähköiskun.
- ❑ Älä täytä mansettia, jos sitä ei ole kääritty olkavarren ympärille.

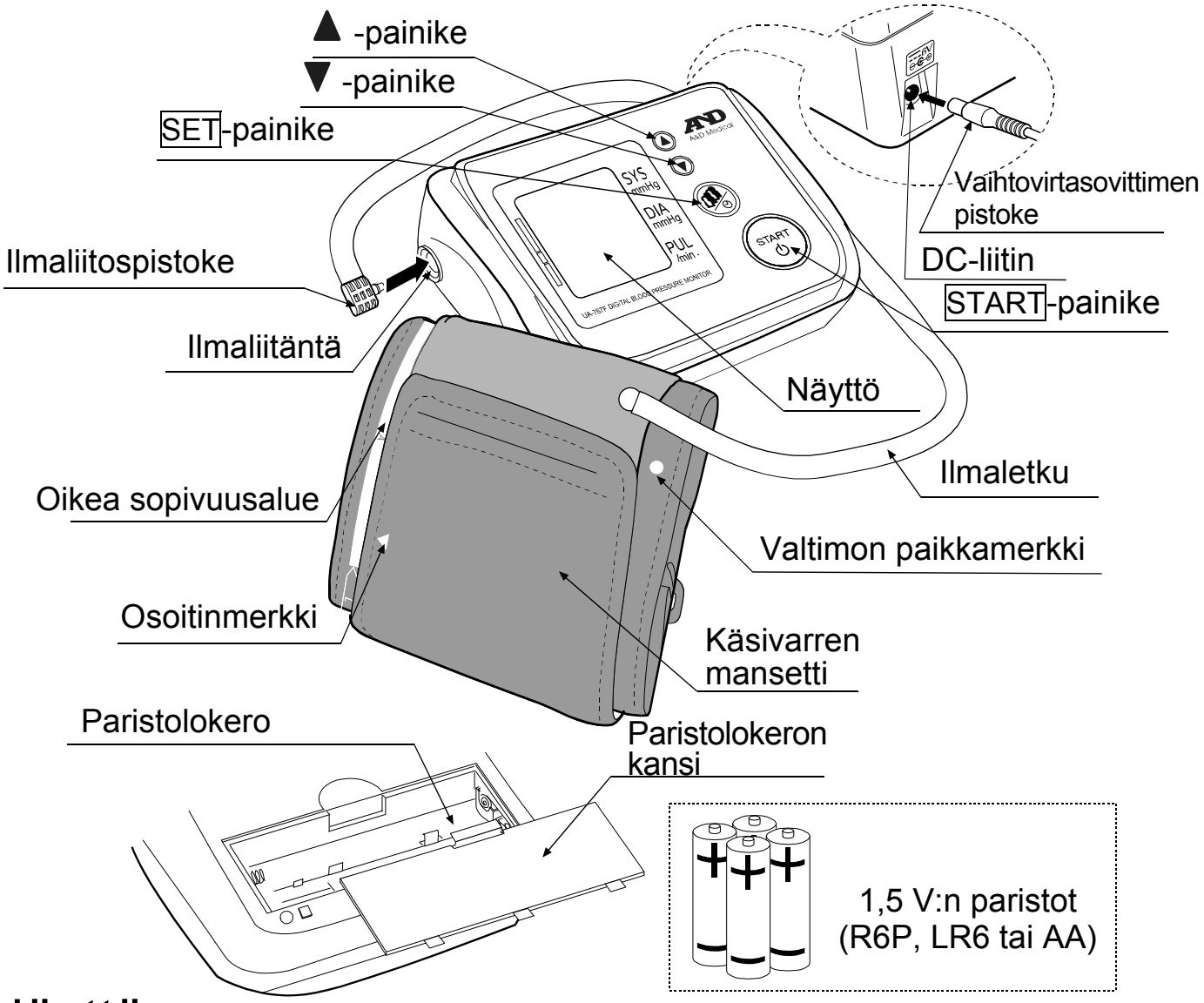
Kontraindikaatiot

Seuraavaksi kuvataan varotoimet laitteen oikeaa käyttöä varten.

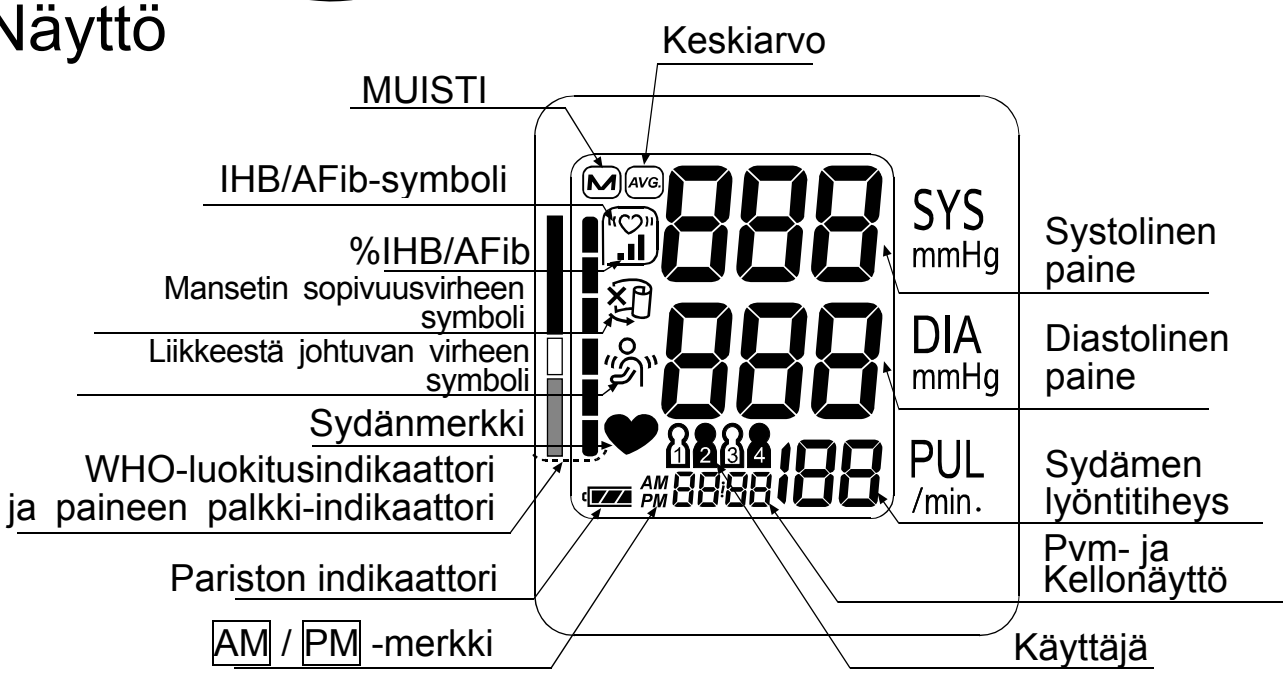
- ❑ Älä laita mansettia käsivarteen, jossa on jo toinen sähköinen lääkinnällinen laite. Laite ei silloin ehkä toimi kunnolla.

- ❑ Terveysongelmien välttämiseksi henkilöiden, joilla on käsivarren vakava verenkiertohäiriö, tulee kysyä lääkäriltä ohjeita ennen laitteen käyttöä.
- ❑ Älä tee itse diagnoosia mittaustulosten perusteella äläkä aloita hoitoa omatoimisesti. Pyydä aina lääkäriä arvioimaan tulokset ja hoidontarve.
- ❑ Älä laita mansettia käsivarteen, jossa on parantumaton haava.
- ❑ Älä laita mansettia käsivarteen, johon tehdään suonensisäistä tiputusta tai verensiirtoa. Se voi johtaa vammoihin tai onnettomuuksiin.
- ❑ Älä käytä laitetta tilassa, jossa on syttyviä kaasuja, kuten anestesiakaasuja. Se voi aiheuttaa räjähdyksen.
- ❑ Älä käytä laitetta ympäristöissä, joissa on suuria happipitoisuuksia, kuten korkeapaineisessa happikammiossa tai happiteltassa. Se voi johtaa tulipaloon tai räjähdykseen.

Osien tunnistus

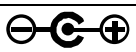


Näyttö



Symbolit

Laitteen laukkuun merkityt symbolit

Symbolit	Toiminta/Tarkoitus
⏻	Valmiustila ja laitteen päälle kytkentä.
SYS	Systolinen verenpaine yksikössä mmHg
DIA	Diastolinen verenpaine yksikössä mmHg
PUL	Sykettä minuutissa
⊕ R6(LR6,AA) ⊖	Pariston asennusohje
⎓	Tasavirta
	Tyyppi BF: Laitteessa, mansetissa ja letkuissa on suojaus sähköiskuja vastaan.
CE 0123	EY:n direktiivin mukaisen lääkinnällisen laitteen merkintä
EC REP	Edustaja EU:ssa
	Valmistaja
2014 	Valmistuspäivä
IP	Kansainvälinen suojausmerkintä
	WEEE-merkintä
SN	Sarjanumero
	Katso ohjekirjaa/-vihkoa
	DC-liittimen napaisuus
	Pidä kuivana

Näytössä näkyvät symbolit

Symbolit	Toiminta/Tarkoitus	Suositeltu toimi
	Tulee näkyviin mittauksen aikana. Vilkkuu, kun pulssi löytyy.	Mittaus on käynnissä. Liiku mahdollisimman vähän.
	IHB/AFib-symboli Tulee näkyviin, kun havaitaan epäsäännöllinen sydämensyke. Se saattaa syttyä, jos havaitaan hienoista tärinää, kuten vapinaa tai puistatusta.	———
	Tulee näkyviin, kun havaitaan vartalon tai käsivarren liike.	Mittaustuloksen arvo voi olla virheellinen. Mittaa uudelleen. Pysy mittauksen aikana liikkumatta.

Symbolit

Symbolit	Toiminta/Tarkoitus	Suositeltu toimi
	Tulee näkyviin mittauksen aikana, jos mansetti on kiinnitetty löysästi	Mittaustuloksen arvo voi olla virheellinen. Kiinnitä mansetti oikein ja mittaa uudelleen.
	IHB/AFib-havaintojen määrä muistissa $\%IHB/AFib = \frac{\text{Muistissa olevien IHB/AFib-havaintojen määrä}}{\text{Määrä yhteensä}} \times 100\ [\%]$	———
	Käyttäjä	———
	Aiemmat muistiin (MEMORY) tallennetut mittaukset.	———
	Keskiarvotiedot	———
	PARISTO TÄYSI Pariston virtaindikaattori mittauksen aikana.	———
	PARISTO VÄHISSÄ Kun tämä vilkkuu, paristo on vähissä.	Vaihda kaikki paristot uusiin, kun merkki vilkkuu.
Err	Epävakaa verenpaine mittauksen aikaisen liikkumisen vuoksi.	Mittaa uudelleen. Pysy mittauksen aikana täysin liikkumatta.
	Systolisen ja diastolisen arvon välinen ero on enintään 10 mmHg.	Kiinnitä mansetti oikein ja mittaa uudelleen.
	Painearvo ei noussut täytön aikana.	
Err CUF	Mansettia ei ole asetettu oikein.	
E	PUL DISPLAY ERROR Pulssia ei havaita oikein.	
ErrE	Verenpainemonitorin sisäinen virhe	Poista paristot, paina START-painiketta ja asenna sitten paristot uudelleen. Jos virhe näytetään yhä, ota yhteys jälleenmyyjään.
Err9		
AM	Tiedot kerätty klo 4:00–9:59	———
PM	Tiedot kerätty klo 18:00–1:59	———

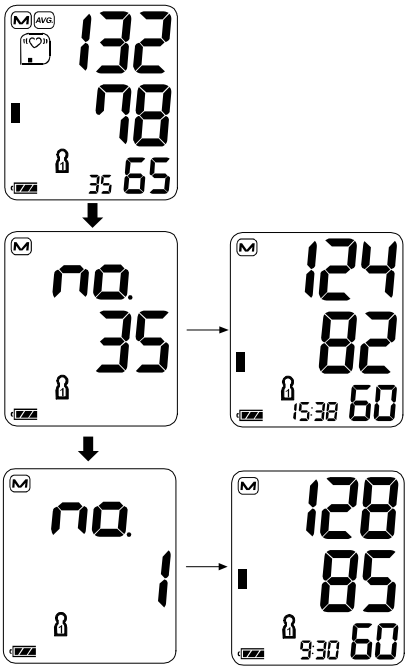
Toimintatila

1. Tavallinen mittaus

Paina START -painiketta. Verenpaine mitataan ja tiedot tallennetaan muistiin. Laite voi tallentaa muistiin 60 viimeisintä jokaisen neljän käyttäjän mittausta.

2. Tietojen hakeminen

Hae muistissa olevat tiedot painamalla ▲ tai ▼ -painiketta. Näkyville ilmestyy kaikkien mittausten keskiarvo oikeanpuoleisessa kuvassa osoitetulla tavalla.



Tämä jälkeen jokaisella ▼ -painikkeen painalluksella laitteen näyttöön tulevat seuraavat.

Viimeisimmät tiedot (nro n, esimerkissä nro 35)

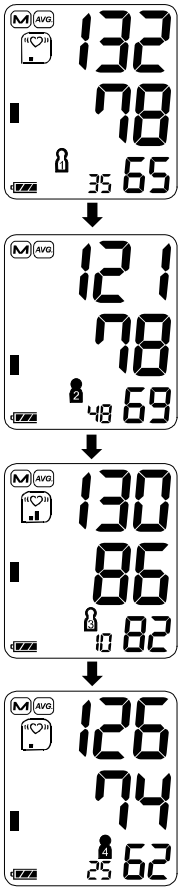
↓

Viimeisimmät tiedot (nro 1)

Tarkemmat tiedot tietojen muistista hakemisesta löytyvät osiosta “Tietojen hakeminen muistista“. (Katso sivu 18.)

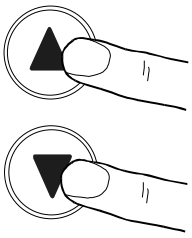
3. Muistinäytön käyttäjän vaihtaminen

Paina SET -painiketta, kun muisti on näkyvissä. Käyttäjä vaihtuu, ja näkyville ilmestyy kyseisen käyttäjän mittausarvot.



Toimintatila

4. Muistissa olevien tietojen poistaminen



Paina valmiustilassa sekä ▲ - että ▼ -painiketta. Näkyville ilmestyy Ⓜ -merkki, pariston indikaattori ja käyttäjämerkki. Kun haluat poistaa näkyvissä olevan käyttäjän muistitiedot, paina pitkään ▲ - ja ▼ -painikkeita, kunnes syttynyt Ⓜ -merkki alkaa vilkkua.

5. Mittaus halutulla systolisella paineella

Katso sivulta 17 tiedot mittaamisesta halutulla systolisella paineella.

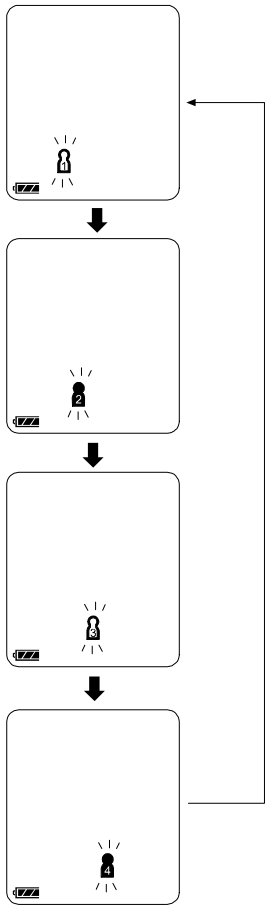
6. Käyttäjän valinta

Paina SET -painiketta ennen verenpaineen mittausta, jotta voit asettaa käyttäjän 1–4.

Paina valmiustilassa SET -painiketta.

Käyttäjä vaihtuu jokaisella kerralla, kun SET -painiketta painetaan.

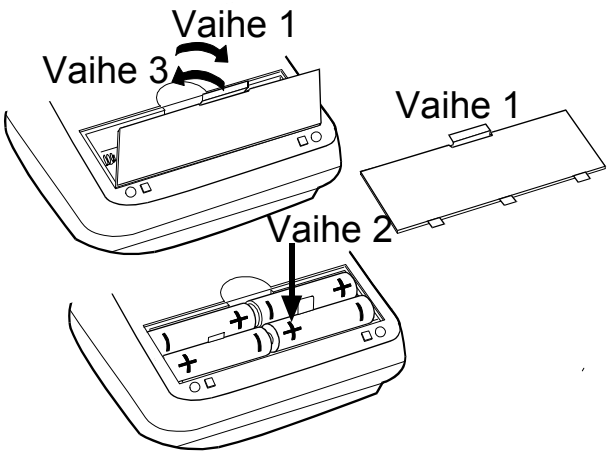
Aseta näytettävä käyttäjä painamalla START -painiketta.



Monitorin käyttö

Paristojen asennus/vaihto

1. Irrota paristolokeron kansi.
2. Poista käytetyt paristot ja asenna uudet paristot paristolokeroon kuvan mukaisesti. Varmista, että napaisuudet (+ ja -) asetetaan oikein. Käytä vain paristoja R6P, LR6 tai AA.
3. Asenna paristolokeron kansi.



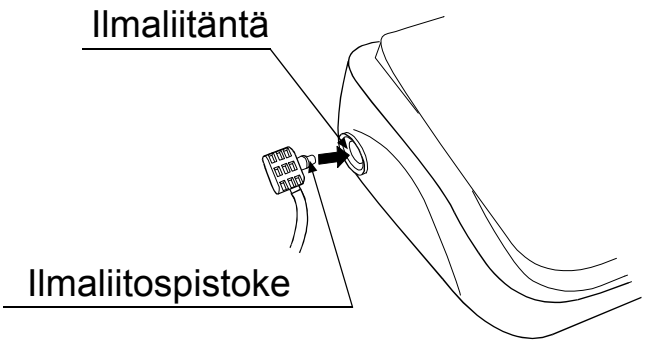
HUOMAUTUS

- ❑ Laita paristot paristolokeroon kuvatulla tavalla. Jos ne laitetaan väärin, laite ei toimi.
- ❑ Kun (PARISTO VÄHISSÄ -merkki) vilkkuu näytössä, vaihda kaikki paristot uusiin. Älä sekoita vanhoja ja uusia paristoja. Se voi lyhentää paristojen käyttöikää tai aiheuttaa laitteeseen toimintahäiriön.
  Vaihda paristot, kun laitteen sammumisesta on kulunut kaksi sekuntia tai enemmän.
  Jos (LOW BATTERY -merkki) näkyy, vaikka paristot on vaihdettu, tee verenpainemittaus. Laite voi tällöin tunnistaa uudet paristot.
- ❑ (PARISTO VÄHISSÄ -merkki) ei tule näkyviin, kun paristot ovat tyhjät.
- ❑ Paristojen käyttöikä vaihtelee ympäristön lämpötilan mukaan. Se voi olla lyhempi alhaisissa lämpötiloissa. Yleensä neljä uutta LR6-paristoa kestävät noin yhden vuoden, kun niitä käytetään mittaukseen kahdesti päivässä.
- ❑ Käytä vain määritettyjä paristoja.
- ❑ Poista paristot, jos laitetta ei tulla käyttämään pitkään aikaan.
  Paristot saattavat vuotaa ja aiheuttaa laitteeseen toimintahäiriön.

Monitorin käyttö

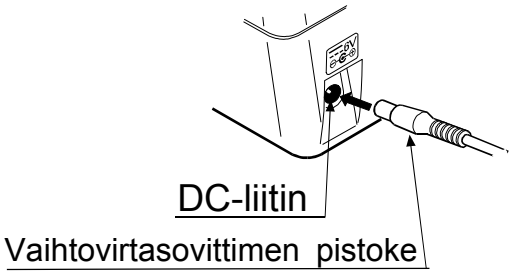
Ilmaletkun liittäminen

Asenna ilmaliitospistoke tiukasti ilmaliitäntään.



Vaihtovirtasovittimen liittäminen

Kytke vaihtovirtasovittimen pistoke DC-liittimeen.
Liitä sitten vaihtovirtasovitin pistorasiaan.



- ❑ Käytä määritettyä vaihtovirtasovitinta. (Katso sivu 25.)
- ❑ Kun irrotat vaihtovirtasovittimen pistorasiasta, tartu vaihtovirtasovittimen runkoon ja vedä se ulos pistorasiasta.
- ❑ Kun irrotat vaihtovirtasovittimen verenpainemonitorista, tartu vaihtovirtasovittimen pistokkeeseen ja vedä se ulos monitorista.

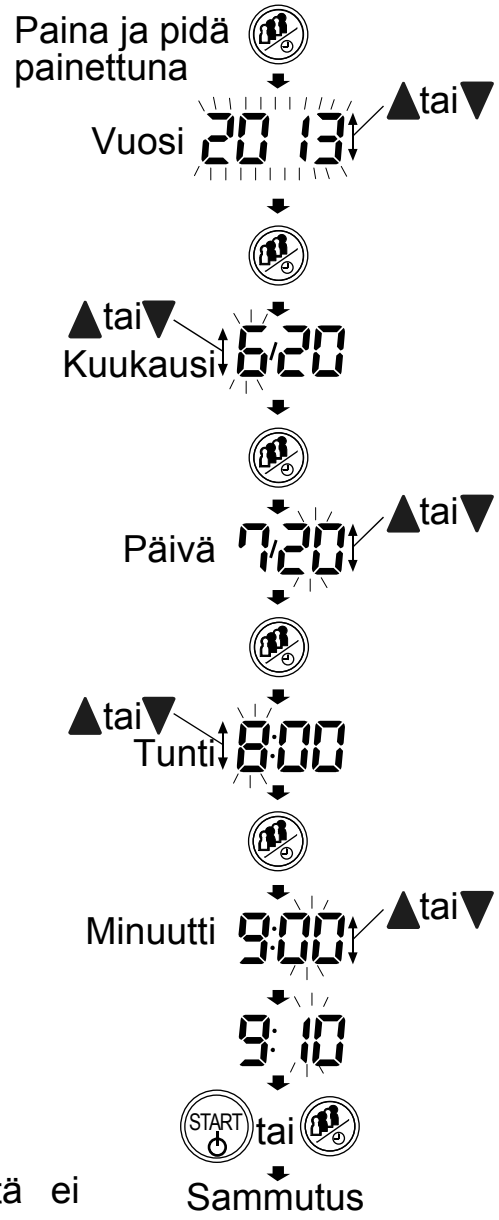
Monitorin käyttö

Sisäänrakennetun kellon säätäminen

Säädä kello ennen käyttöä.

1. Paina pitkään SET -painiketta, kunnes vuosi alkaa vilkkua.
2. Valitse vuosi ▲ - tai ▼ -painikkeella. Aseta nykyinen vuosi ja siirry valitsemaan kuukausi/päivä painamalla SET -painiketta. Päivämäärä voidaan asettaa välillä 2013–2059.
3. Valitse kuukausi ▲ - tai ▼ -painikkeella. Aseta nykyinen kuukausi ja siirry valitsemaan päivä painamalla SET -painiketta.
4. Valitse päivä ▲ - tai ▼ -painikkeella. Aseta nykyinen päivä ja siirry tunti/minuutti-valintaan painamalla SET -painiketta.
5. Valitse tunti ▲ - tai ▼ -painikkeella. Aseta nykyinen tunti ja siirry valitsemaan minuutti painamalla SET -painiketta.
6. Valitse minuutti ▲ - tai ▼ -painikkeella. Sammuta laite painamalla START- tai SET -painiketta.

❑ Kun painat ▲- tai ▼-painiketta pitkään, arvo muuttuu jatkuvasti.



Huom.: Laite sammuu automaattisesti, jos sitä ei käytetä kolmen minuutin kuluessa.

Kun kelloa ei ole asetettu, kellonäytöllä näkyy viivat oikealla kuvatulla tavalla.

Kun käytät laitetta ensimmäistä kertaa, kelloa ei ole säädetty. Kun laite irrotetaan virtalähteestä, asetettu päivämäärä ja kellonaika tyhjennetään.

Kun asetettu päivämäärä ja kellonaika on tyhjennetty, säädä uudelleen.

Laite sammuu milloin tahansa painamalla START-painiketta.

Monitorin käyttö

Oikean mansettikoon valitseminen

On tärkeää käyttää oikeankokoista mansettia, jotta mittaustulokset olisivat tarkkoja. Jos mansetti ei ole oikeankokoinen, verenpainemittauksen tulos voi olla virheellinen.

- ❑ Käsivarren koko on merkitty jokaiseen mansettiin.
- ❑ Mansettiin merkitty osoitin ▲ ja oikea sopivuusalue kertovat, onko käytössä oikea mansetti. (Katso seuraavalla sivulla oleva taulukko “Mansettiin merkityt symbolit”.)
- ❑ Jos osoitin ▲ osuu alueen ulkopuolelle, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään ja hanki toinen mansetti.
- ❑ Käsivarren mansetti on kuluva tuote. Jos se on kulunut, hanki tilalle uusi.

Käsivarren koko	Suositeltu mansetin koko	Kataloginumero
31 cm–45 cm	Suuri aikuisten mansetti	CUF-F-LA
22 cm–42 cm	Laajan kokoalueen mansetti	CUF-I
22 cm–32 cm	Aikuisten mansetti	CUF-F-A

Käsivarren koko: Ympärysmitta hauiksen kohdalla.

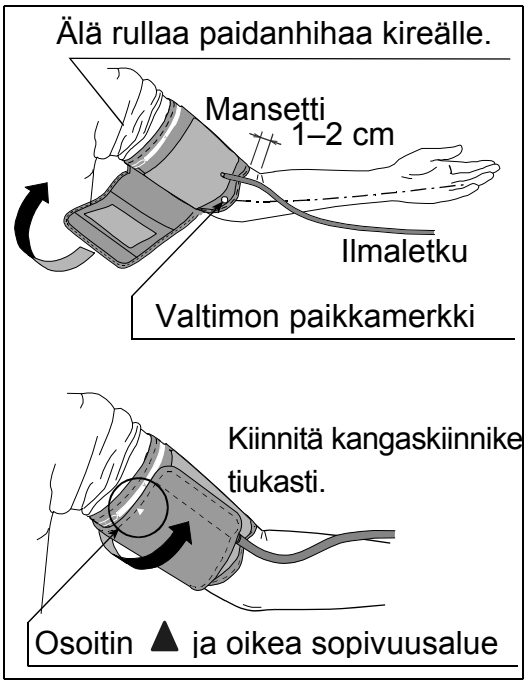
Huom.: Mallia UA-767F ei ole suunniteltu pienen mansetin käyttöön.

Käsivarren mansetin asettaminen

1. Kääri mansetti olkavarren ympärille, noin 1–2 cm kyynärpään sisäpuolen yläpuolelle, kuten kuvassa.
   Laita mansetti suoraan iholle.
   Vaatteet voivat heikentää pulssin tuntumista ja aiheuttaa siksi mittausvirheen.

2. Jos tiukalle kääritty hiha puristaa olkavartta, tarkkoja mittaustuloksia ei ehkä saada.

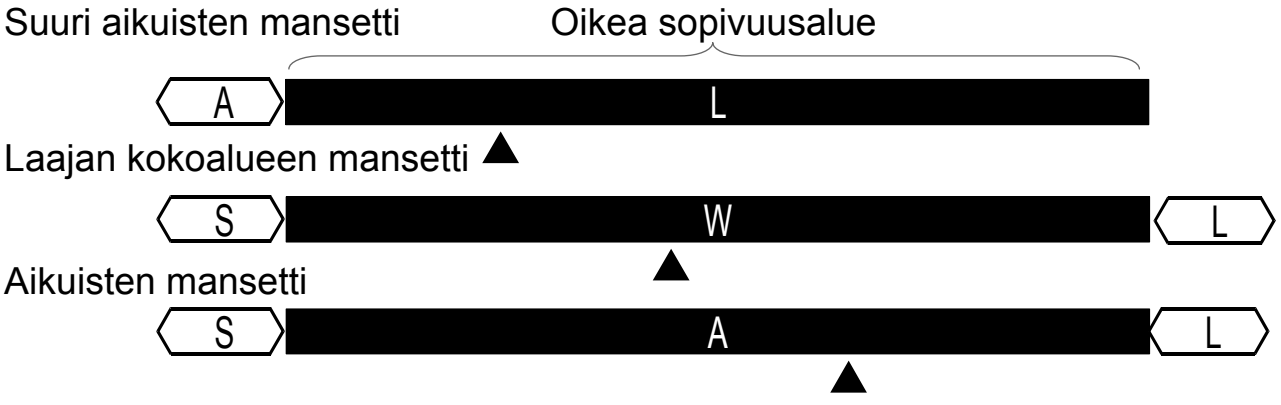
3. Varmista, että osoitin ▲ osuu oikean sopivuusalueen sisään.



Monitorin käyttö

Mansettiin merkityt symbolit

Symbolit	Toiminta/Tarkoitus	Suositeltu toimi
●	Valtimon paikkamerkki	Aseta ●-merkki olkavarren valtimon päälle tai käsivarren sisäpuolella samaan linjaan nimettömän kanssa.
▲	Osoitin	———
REF	Kataloginumero	———
A	Aikuisten mansetin oikea sopivuusalue. Merkitty aikuisten mansettiin.	———
L	Alueen yli, merkitty aikuisten mansettiin ja laajan kokoalueen mansettiin.	Käytä suurta aikuisten mansettia aikuisten mansetin tai laajan kokoalueen mansetin sijaan.
W	Laajan kokoalueen mansetin oikea sopivuusalue. Merkitty laajan kokoalueen mansettiin.	———
L	Suuren aikuisten mansetin oikea sopivuusalue. Merkitty suureen aikuisten mansettiin.	———
S	Alueen alle, merkitty aikuisten mansettiin ja laajan kokoalueen mansettiin.	———
A	Alueen alle, merkitty suureen aikuisten mansettiin.	Käytä aikuisten mansettia suuren aikuisten mansetin sijaan.
LOT	Eränumero	———



Monitorin käyttö

Tarkkojen mittausten tekeminen

Verenpainemittaus antaa tarkimmat tulokset, kun toimitaan seuraavasti:

- ❑ Istu mukavasti tuoliin. Laita käsivarsi lepäämään pöydälle. Älä laita jalkoja ristiin. Pidä jalat tasaisesti lattiassa ja suorista selkä.
- ❑ Rentoudu viidestä kymmeneen minuuttia ennen mittauksen tekemistä.
- ❑ Laita mansetin keskikohta sydämen tasolle.
- ❑ Pysy paikallasi ja puhumatta mittauksen ajan.
- ❑ Älä mittaa välittömästi fyysisen rasituksen tai kylvyn jälkeen. Lepää kaksikymmentä tai kolmekymmentä minuuttia ennen mittauksen tekemistä.
- ❑ Pyri mittaamaan verenpaine joka päivä samaan kellonaikaan.

Mittaus

On normaalia, että mansetti tuntuu mittauksen aikana hyvin tiukalta. (Älä säikähdä.)

Mittauksen jälkeen

Sammuta laite mittauksen jälkeen painamalla START-painiketta.

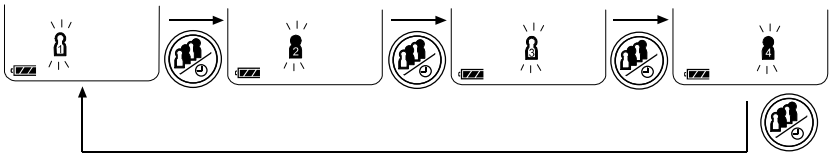
Poista mansetti ja kirjaa tiedot muistiin. Laite sammuu automaattisesti, jos sitä ei käytetä minuutin kuluessa.

Mittaukset

Lue ennen mittausta seuraavan sivun osio “Tarkkaa mittausta koskevia huomautuksia“.

Tavallinen mittaus

1. Valitse käyttäjä 1–4 painamalla SET -painiketta.

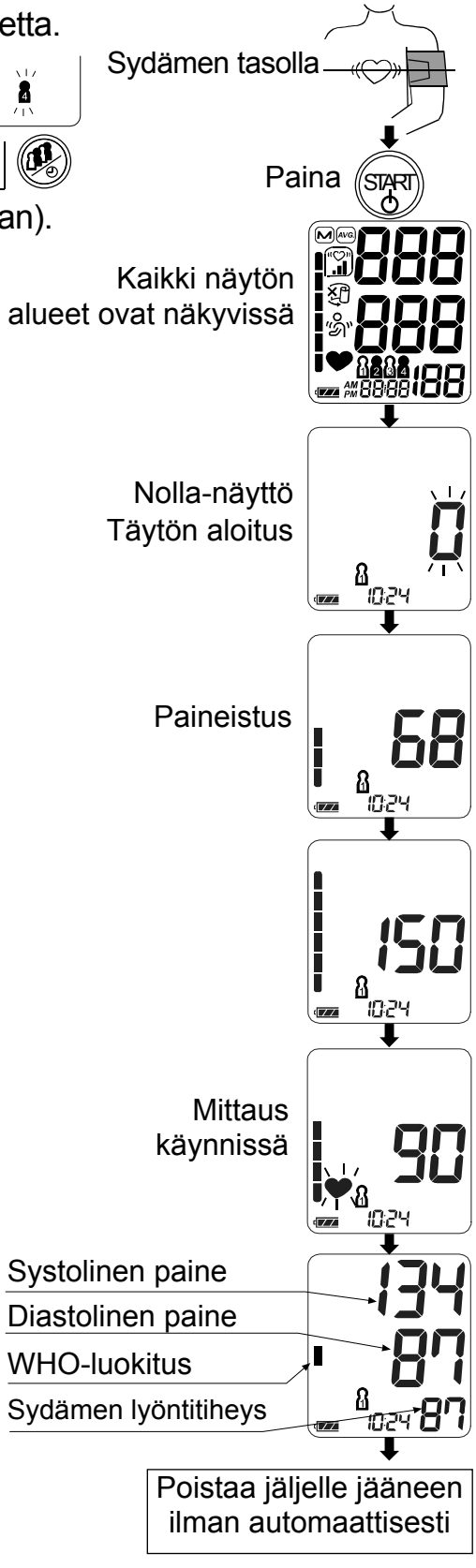


2. Laita mansetti käsivarteen (mieluiten vasempaan). Istu hiljaa mittauksen ajan.
3. Paina START -painiketta.
   Kaikki näytön alueet ovat näkyvissä.
   Nolla (0) näkyy hetken vilkkuvana.
   Näyttö muuttuu mittauksen alkaessa oikeanpuoleisessa kuvassa osoitetulla tavalla.
   Mansetti alkaa täyttyä. On normaalia, että mansetti tuntuu hyvin tiukalta. Täytön aikana näytön vasemmassa reunassa näkyy paineen palkki-indikaattori.

   Huom.: Täytön voi keskeyttää milloin tahansa painamalla uudelleen START -painiketta.
4. Kun mansetti on täytetty, se alkaa tyhjentyä automaattisesti ja ♥ (sydänmerkki) vilkkuu ilmoittaen, että mittaus on käynnissä. Kun pulssi löytyy, merkki vilkkuu jokaisella sykkeellä.

   Huom.: Jos riittävää painetta ei saavuteta, mansetti alkaa täyttyä uudelleen automaattisesti.
   Katso uudelleen täyttämisen estäminen seuraavan sivun osiosta “Mittaus halutulla systolisella paineella“.
5. Kun mittaus on valmis, systolisen ja diastolisen paineen lukemat sekä sydämen lyöntitiheys tulevat näyttöön.
   Mansettiin jäänyt ilma poistetaan ja se tyhjenee täysin.
6. Kun et halua tallentaa mittaustietoja, paina ▲- tai ▼-painiketta.
7. Sammuta laite painamalla START -painiketta.
   Laite sammuu automaattisesti, jos sitä ei käytetä minuutin kuluessa.

Huom.: Odota vähintään kolme minuuttia ennen mittauksen tekemistä samalle henkilölle.

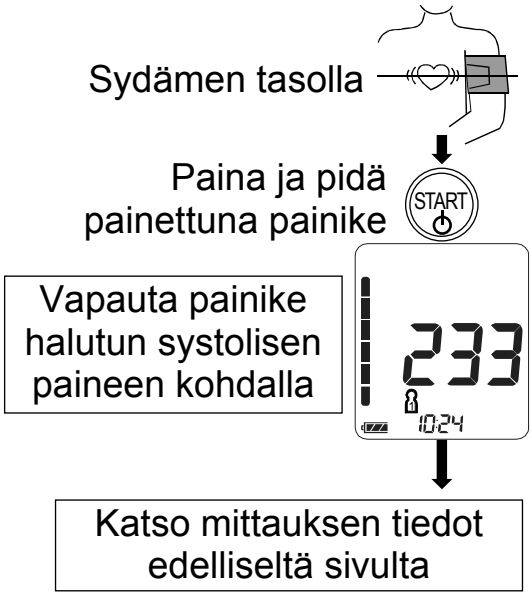


Mittaukset

Mittaus halutulla systolisella paineella

UA-767F on suunniteltu etsimään pulssi ja täyttämään mansetti systolisen paineen tasolle automaattisesti.
Käytä tätä menetelmää, jos mansetti täyttyy toistuvasti uudelleen tai jos tuloksia ei näytetä, vaikka paine laskee arvoon 20 mmHg tai alhaisemmaksi.

1. Laita mansetti käsivarteen sydämen tasolle (mieluiten vasempaan).
2. Paina pitkään START -painiketta, kunnes näkyviin tulee lukema, joka on noin 30–40 mmHg korkeampi kuin odotettu systolinen paine.
3. Kun haluttu numero saavutetaan, aloita mittaus vapauttamalla START -painike. Jatka verenpaineen mittausta edellisellä sivulla kuvatulla tavalla.



Tarkkaa mittausta koskevia huomautuksia

- ❑ Istu alas mukavaan asentoon. Laita käsivarsi pöydälle niin, että kämmen on ylöspäin ja mansetti on sydämen tasolla.
- ❑ Rentoudu viidestä kymmeneen minuuttia ennen mittauksen tekemistä. Jos olet kiihtynyt tai henkisesti rasittunut, tämä näkyy mittauksessa: mitattu verenpaine on normaalia korkeampi (tai matalampi) ja pulssi on yleensä tavallista nopeampi.
- ❑ Yksilön verenpaine vaihtelee jatkuvasti riippuen siitä, mitä hän tekee tai mitä hän on syönyt. Juomilla voi olla voimakas ja nopea vaikutus verenpaineeseen.
- ❑ Laitteen tekemät mittaukset pohjautuvat sydämen sykkeeseen. Jos syke on erittäin heikko tai epäsäännöllinen, laitteen voi olla vaikea mitata verenpainetta.
- ❑ Jos laite huomaa epänormaalit olosuhteet, se keskeyttää mittauksen ja näyttää virhesymbolin. Katso sivulta 7 symboleiden kuvaus.
- ❑ Tämä verenpainemonitori on tarkoitettu aikuisten käyttöön. Kysy ohjeita lääkäriltä ennen laitteen käyttöä lapsen verenpaineen mittaamiseen. Lapset eivät saa käyttää tätä laitetta ilman valvontaa.
- ❑ Liian korkeat lämpötilat tai suuri kosteus tai korkeus voivat vaikuttaa automaattisen verenpainemonitorin toimintakykyyn.

Tietojen hakeminen muistista

Huom.: Laite voi tallentaa muistiin 60 viimeisintä jokaisen neljän käyttäjän mittausta.

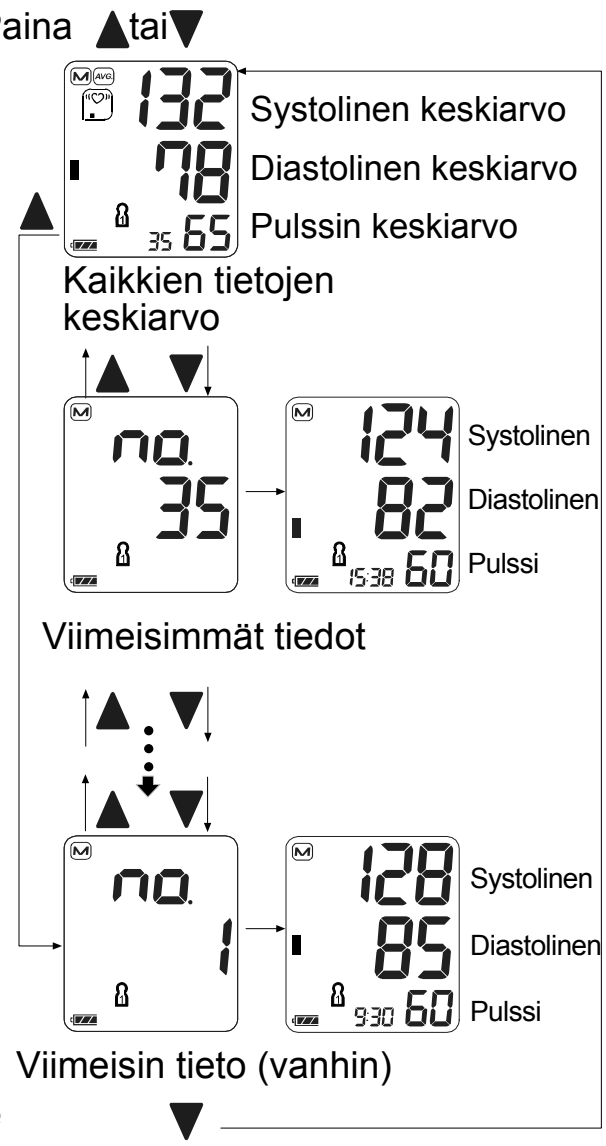
1. Paina ▲ -tai ▼ -painiketta.
   Näyttöön tulee kaikkien mittausten keskiarvo ja tiedon numero.
   (Jos tietoja ei ole, näyttöön tulee “0”.
   Sammuta laite painamalla ▲, ▼ -tai START -painiketta.)

2. Muistin tiedot näytetään seuraavalla tavalla jokaisella ▼ -painikkeen (tai ▲ -painikkeen, kun tiedot näytetään käänteisessä järjestyksessä) painalluksella.

   Viimeisimmät tiedot (nro n, esimerkissä nro 35)
   Mittaustiedot näytetään kolme sekuntia tietojen numeron näyttämisestä.

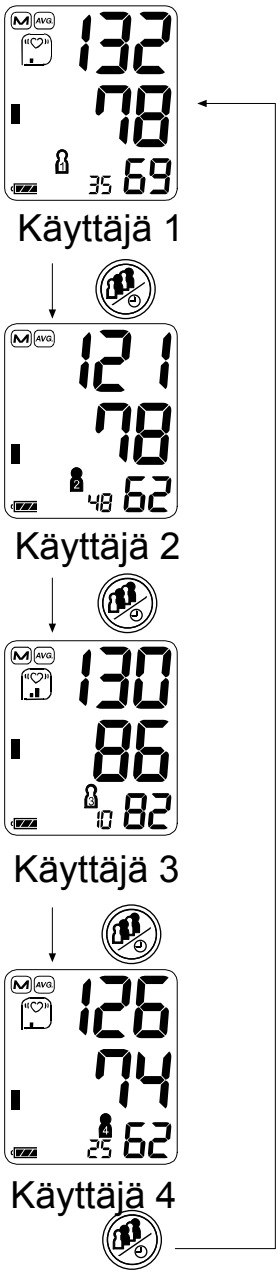
   Viimeisimmät tiedot (nro 1)
   Mittaustiedot näytetään kolme sekuntia tietojen numeron näyttämisestä.

3. Kun viimeiset tiedot on näytetty, palaa kaikkien tietojen keskiarvoa kuvaavalle näytölle painamalla ▼ -painiketta.



4. Paina SET -painiketta, kun haluat näyttää muistinäytön käyttäjän numeron vaihtamisen jälkeen.

5. Sammuta laite painamalla START -painiketta. Laite sammuu automaattisesti, jos sitä ei käytetä minuutin kuluessa.



Mikä on IHB/AFib-indikaattori?

Jos monitori havaitsee epäsäännöllisen rytmin mittausten aikana, IHB/AFib-indikaattori tulee näyttöön mittausarvojen kanssa.

Huom.: Kehotamme ottamaan yhteyttä lääkäriin, jos (♡) IHB/AFib-indikaattori näytetään toistuvasti.

Mikä on AFib?

Sydän supistuu sydämessä esiintyvien sähköisten signaalien vuoksi ja se lähettää verta kaikkialle kehoon. Eteisvärinää (AFib) syntyy, kun sähköinen signaali muuttuu eteisessä epäselväksi saaden aikaan häiriöitä pulssirytmissä. AFib voi muodostaa sydämeen verihyytymiä. Nämä voivat helposti synnyttää verisuonitukoksia, jotka puolestaan voivat aiheuttaa aivohalvauksen ja sydänkohtauksen.

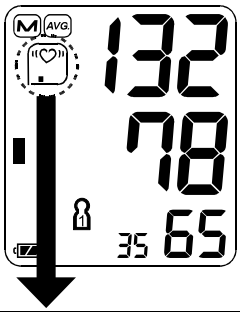
%IHB/AFib

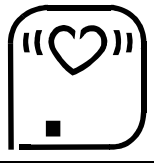
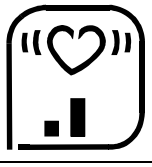
%IIHB/AFib on havaittujen IHB/AFib-havaintojen taajuus.
%IHB/AFib voi havaita kohinan, esim. fyysisten liikkeiden lisäksi myös epäsäännöllisen sydämen sykkeen. Siksi suosittelemme ottamaan yhteyttä lääkäriin, jos %IHB/AFib-taso on korkea.

$$\%\text{IHB/AFib} = \frac{\left(\begin{array}{c}\text{Muistissa olevien}\\ \text{IHB/AFib-havaintojen määrä}\end{array}\right)}{\left(\begin{array}{c}\text{Määrä yhteensä}\end{array}\right)} \times 100\ [\%]$$

Arvon %IHB/AFib näyttö: %IHB/AFib näytetään, kun näytetään keskiarvoja. (Katso ““2. Tietojen hakeminen” kohdassa “Toimintatila”)
%IHB/AFib-lukemaa ei näytetä, jos määrä muistissa on kuusi tai vähemmän.

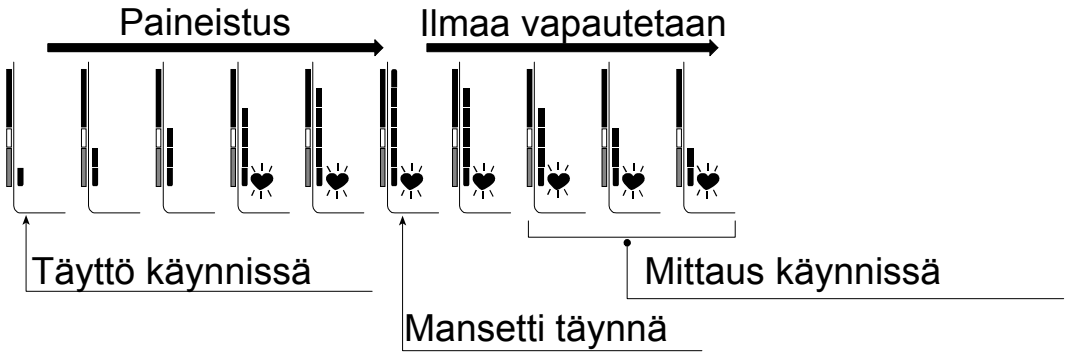
Keskiarvon näyttö



Taso 0 %IHB/AFib=0	Taso 1 %IHB/AFib=1 – 9	Taso 2 %IHB/AFib=10 – 24	Taso 3 %IHB/AFib=25 – 100
Ei näytetä			

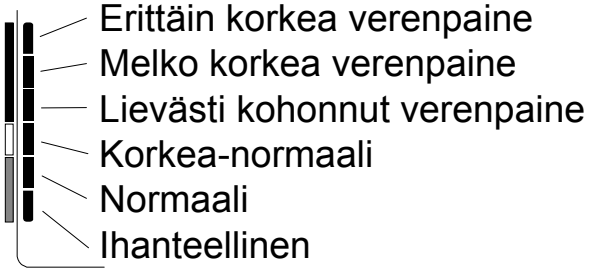
Paineen palkki-indikaattori

Indikaattori seuraa paineen muuttumista mittauksen aikana.



WHO-luokitusindikaattori

Jokainen palkki-indikaattorin alue vastaa WHO:n verenpaineluokitusta, joka on kuvattu seuraavalla sivulla.



▮ : Indikaattori näyttää, nykyisiin tietoihin perustuen, alueen, joka vastaa WHO:n luokitusta.

Esimerkki:



Melko korkea verenpaine



Lievästi kohonnut verenpaine



Korkea-normaali

Tietoja verenpaineesta

Mikä on verenpaine?

Verenpaine on voima, jolla veri painaa valtimoiden seinämää. Systolinen paine syntyy, kun sydän supistuu. Diastolinen paine syntyy, kun sydän laajenee. Verenpaine mitataan elohopeamillimetreinä (mmHg). Yksilön luonnollista verenpainetta edustaa peruspaine, joka mitataan heti aamulla, kun henkilö on vielä levossa, ennen aamiaista.

Mitä kohonnut verenpaine tarkoittaa ja kuinka sitä hoidetaan?

Kohonnut verenpaine tarkoittaa epätavallisen korkeaa valtimoverenpainetta, joka hoitamattomana voi aiheuttaa monia terveysongelmia, mukaan lukien aivohalvauksen tai sydänkohtauksen. Kohonnutta verenpainetta voi hoitaa elämäntapamuutoksella, stressiä välttämällä sekä lääkkeillä lääkärin valvonnassa.

Kohonneen verenpaineen ehkäiseminen tai hoitaminen:

- ❑ Älä tupakoi
- ❑ Vähennä suolaa ja rasvaa
- ❑ Ylläpidä hyvää painoindeksiä
- ❑ Harrasta säännöllistä liikuntaa
- ❑ Tarkista fyysinen kunto säännöllisesti

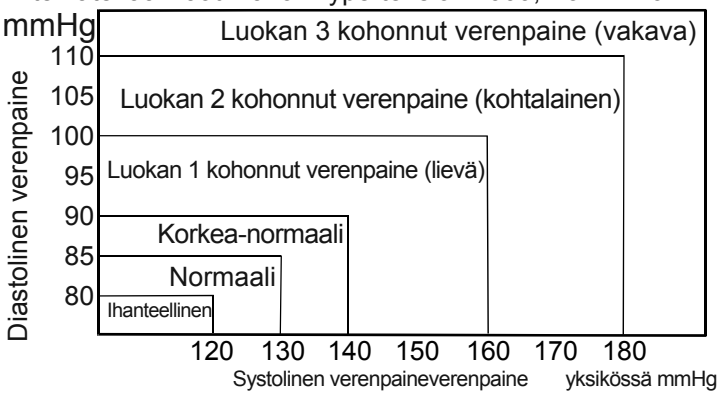
Miksi verenpainetta kannattaa mitata kotona?

Verenpaineen mittaaminen sairaalassa tai lääkärin vastaanotolla voi aiheuttaa hermostuneisuutta ja johtaa lukemiin, jotka ovat 25–30 mmHg korkeammat kuin kotona mitatut. Kotona tehdyt mittaukset minimoivat verenpainelukemiin vaikuttavat ulkoiset tekijät, täydentävät lääkäreiden tekemiä mittauksia ja antavat tarkemman ja kattavamman kuvan verenpaineen muutoksista ajan kuluessa.

WHO:n verenpaineluokitus

Maailman terveysjärjestö (WHO) on määrittänyt standardit korkean verenpaineen arvioinnille, ikään katsomatta, kaaviossa kuvatun mukaisesti.

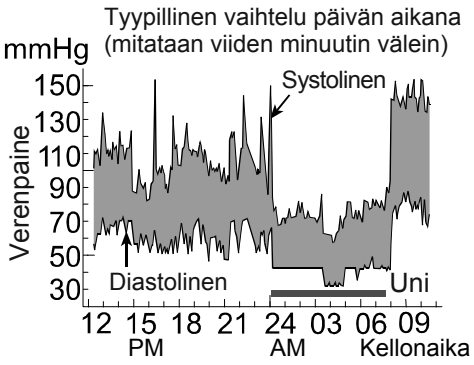
Viitemateriaali: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No. 2



Verenpaineen vaihtelut

Yksilön verenpaine vaihtelee huomattavasti päivittäin ja kausittain. Paine voi vaihdella 30–50 mmHg päivän eri tilanteissa. Henkilöillä, joilla on kohonnut verenpaine, vaihtelut voivat olla jopa suurempia. Normaalisti verenpaine kohoaa työnteon tai leikkimisen aikana, ja se laskee alimmilleen henkilön nukkuessa. Tämän vuoksi yhdestä mittaustuloksesta ei kannata huolestua liikaa.

Voit selvittää normaalin verenpaineesi tekemällä mittauksen joka päivä samaan kellon aikaan tässä oppaassa kuvattuja menetelmiä noudattaen. Säännöllisesti tehdyt mittaukset antavat kattavamman kuvan verenpaineen muutoksista ajan kuluessa. Muista merkitä ylös verenpainemittauksen päivämäärä ja kellonaika. Pyydä lääkäriä tulkitsemaan verenpainetietoja.



Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Suositeltu toimi
Näytössä ei näy mitään, vaikka virta on päällä.	Paristot ovat tyhjät.	Vaihda kaikki paristot uusiin.
	Pariston navat eivät ole oikeilla paikoilla.	Asenna paristot uudelleen niin, että negatiiviset ja positiiviset navat on asetettu paristolokerossa ilmoitetun mukaisesti.
Mansetti ei täyty.	Pariston jännite on liian alhainen. (PARISTO VÄHISSÄ -merkki) vilkkuu. Jos paristot ovat tyhjentyneet täysin, merkki ei tule näkyviin.	Vaihda kaikki paristot uusiin.
Laite ei mittaa. Lukemat ovat liian korkeita tai liian alhaisia.	Mansettia ei ole asetettu oikein.	Laita mansetti oikein.
	Käsivartta tai vartaloa on liikutettu mittauksen aikana.	Varmista, että potilas pysyy paikallaan ja puhumatta mittauksen ajan.
	Mansetti on väärässä kohdassa.	Istu mukavasti ja liikkumatta. Laita käsivarsi pöydälle niin, että kämmen on ylöspäin ja mansetti on sydämen tasolla.
	———	Jos syke on erittäin heikko tai epäsäännöllinen, laitteen voi olla vaikea mitata verenpainetta.
Muu	Arvo poikkeaa sairaalassa tai lääkärin vastaanotolla mitatusta arvosta.	Katso osio “Miksi verenpainetta kannattaa mitata kotona?“.
	———	Poista paristot. Laita paristot oikein takaisin ja mittaa uudelleen.

Huom.: Jos yllä kuvatut toiminnot eivät ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä jälleenmyyjään. Älä yritä avata tai korjata tuotetta; se voisi mitätöidä takuun.

Huolto

Älä avaa laitetta. Laitteessa on hienoja sähkökomponentteja ja monimutkainen ilmayksikkö, jotka voisivat vahingoittua. Jos ongelmaa ei voida ratkaista vianmääritysohjeita noudattamalla, ota yhteyttä alueesi valtuutettuun jälleenmyyjään tai asiakaspalveluosastoomme. A&D:n asiakaspalvelu toimittaa valtuutetuille jälleenmyyjille teknisiä tietoja, varaosia ja laitteita.

Laite on suunniteltu ja valmistettu niin, että sen käyttöikä on pitkä. Laite on kuitenkin hyvä tarkistaa 2 vuoden välein sen asianmukaisen toiminnan ja tarkkuuden varmistamiseksi. Ota yhteyttä alueesi valtuutettuun jälleenmyyjään tai A&D:hen huollon tekemiseksi.

Tekniset tiedot

Tyyppi	UA-767F
Mittausmenetelmä	Oskillometrinen mittaus
Mittausalue	Paine: 0–299 mmHg Systolinen paine: 60–279 mmHg Diastolinen paine 40–200 mmHg Pulssi: 40–180 sykettä/minuutti
Mittaustarkkuus	Paine: ±3 mmHg Pulssi: ±5 %
Virtalähde	4 x 1,5 V paristot (R6P, LR6 tai AA) tai Vaihtovirtasovitin (TB-233C) (ei sisälly toimitukseen)
Mittausten määrä	Noin 700 kertaa LR6 (alkaliparistot) Noin 200 kertaa R6P (mangaaniparistot) Kun verenpainearvo on 180 mmHg, huonelämpötila 23 °C.
Luokitus	Sähköinen lääkinnällinen laite sisäisellä virtalähteellä (paristot) / Luokka II (sovitin) Jatkuva toimintatila
Kliininen testi	Noudattaen standardia ISO81060-2 : 2013 Kliinisessä validointitutkimuksessa K5:ttä käytettiin 85 koehenkilön diastolisen verenpaineen mittaamiseen.
EMC	IEC 60601-1-2: 2014
	60 viimeisintä jokaisen neljän käyttäjän mittausta
Toimintaolosuhteet	+10…+40 °C/suht. kosteus 15–85 %/800–1 060 hPa
Kuljetus-/säilytysolosuhteet	-20…+60 °C /suht. kosteus 10–95 % /700–1 060 hPa
Mitat	Noin 140 [L] x 60 [K] x 105 [S] mm
Paino	Noin 255 g, ilman paristoja
Kotelointiluokka	Laite: IP20
Liitäntäosa	Mansetti Tyyppi BF 

Käyttöikä

Laite: 5 vuotta (kun käytetään kuusi kertaa päivässä)

Mansetti: 2 vuotta (kun käytetään kuusi kertaa päivässä)

Vaihtovirtasovitin: 5 vuotta (kun käytetään kuusi kertaa päivässä)

Lisävaruste, vaihtovirtasovitin

Sovittimella laite kytketään kodin virtalähteeseen. Sovittimen voi hankkia ottamalla yhteyttä paikalliseen A&D-jälleenmyyjään. Vaihtovirtasovitin pitää tarkistaa tai vaihtaa säännöllisesti.

TB-233C Sovittimen voi hankkia ottamalla yhteyttä paikalliseen A&D-jälleenmyyjään.
Vaihtovirtasovitin pitää tarkistaa tai vaihtaa säännöllisesti.

Vaihtovirtasovittimeen merkityt symbolit

Symbolit	Toiminta/Tarkoitus
	Vain sisäkäyttöön
	Luokan II laite
	Lämpösulake
	Sulake
	EY:n direktiivin mukaisen laitteen merkintä
	EAC-sertifioidun laitteen merkintä
	Vaihtovirtasovittimen pistokkeen napaisuus

Lisävarusteet myydään erikseen

Mansetti

Kataloginumero	Mansetin koko	Käsivarren koko
CUF-F-LA	Suuri aikuisten mansetti	31 cm–45 cm
CUF-I	Laajan kokoalueen mansetti	22 cm–42 cm
CUF-F-A	Aikuisten mansetti	22 cm–32 cm

Käsivarren koko: Ympärysmitta hauiksen kohdalla.

Vaihtovirtasovitin

Kataloginumero	Pistoke (pistorasian tyyppi)
TB-233C	Tyyppi C

Huom.: Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

IP-luokitus on koteloiden antama suojausluokka standardin IEC 60529 mukaisesti. Laite on suojattu sellaisia vieraita esineitä vastaan, joiden halkaisija on 12 mm tai suurempi, esim. sormet. Laitetta ei ole suojattu vedeltä.

MUISTIO

A&D Company, Ltd.
1-243 Asahi , Kitamoto-shi, Saitama 364-8585, JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

EC REP **Emergo Europe B.V.**
Westervoortsedijk 60, 6827 AT Arnhem, The Netherlands

A&D INSTRUMENTS LIMITED
Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D ENGINEERING, INC.
1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131, U.S.A.
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408)263-0119

A&D AUSTRALASIA PTY LTD
32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

OOO A&D RUS ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"
121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Верейская, дом 17
(Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17)
тел.: [7] (495) 937-33-44 факс: [7] (495) 937-55-66

A&D Technology Trading(Shanghai) Co. Ltd 爱安德技研贸易（上海）有限公司
中国 上海市浦东新区浦东大道138号永华大厦21楼A室 邮编200120
(21F Room A, Majesty Building, No.138 Pudong Avenue, Pudong New Area, Shanghai, 200120, China)
电话: [86] (21) 3393-2340 传真: [86] (21) 3393-2347

A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED ऐ&डी इन्स्ट्रूमेन्ट्स इण्डिया प्रा0 लिमिटेड
509, उद्योग विहार , फेस –5, गुडगांव – 122016, हरियाणा , भारत
(509, Udyog Vihar, Phase–V, Gurgaon – 122 016, Haryana, India)
फोन : 91–124–4715555 फैक्स : 91–124–4715599

CE 0123