

ESH
Protocol Embedded

AHA
Protocol Embedded

WatchBP[®] home A

**Tarkka verenpaineen
mittaus kotiloissa WatchBP
Home A -laitteella.**

Ohjekirja

FI



microlife[®]

Microlife WatchBP Home A on maailman ensimmäinen digitaalinen verenpainemittari, joka noudattaa European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen^{1,2} ja American Heart Association (AHA) -yhdistyksen kotona suoritettavaa verenpainemittausta koskevia suosituksia. WatchBP Home A -laitteella keräät kotonasi mittaustuloksia verenpaineestasi, joihin lääkärisi voi luottaa. Tämä WatchBP Home A -laite on kliinisesti todistettu kelpoiseksi ESH-ohjesääntöjen mukaisesti³.

¹ O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

² Stergiou GS, et al. Laite luotettavaan, kotona suoritettavaan verenpaineen valvontaan, joka on suunniteltu European Society of Hypertension -yhdistyksen suositusten mukaisesti: Microlife WatchBP Home. *Verenpaineen valvonta*. 2007;12:127-131.

³ Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Verenpaineen valvonta*. 2007;12(3):185-188.

Sisällysluettelo

Ennen kuin käytät WatchBP Home A -laitetta ensimmäistä kertaa

Tuotekuvaus	39-40
Laitteen aktivointi	41
Oikean olkamansetin valitseminen.....	42

Mittausten suorittaminen WatchBP Home A -laitteella

"DIAG." Tila	43
"TAVALLINEN"-tila	46

Kahdeksan vaihetta verenpaineen luotettavaan mittaukseen

Verenpaineen mittaustoimenpiteet	47
--	----

Erikoistoiminto

Eteisvärinän merkkivalo	51
Tietoa eteisvärinästä	52

Eteisvärinän havaitseminen	53
Ohjeet eteisvärinän havaitsemiseen	54
Tietoja lääkärille	54

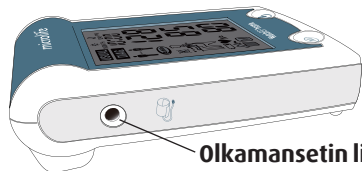
Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen

Mittausten näyttäminen.....	55-56
Mittaustulosten poistaminen	57-58
Mittaustulosten siirtäminen	59-60

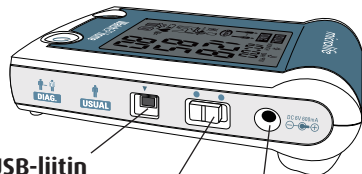
Liite

Paristot ja virtasovitin	61-62
Turvallisuus, hoito, tarkkuustesti ja hävittäminen ..	63-64
Virheilmoitukset	65-66
Tärkeitä tietoja	67-68
Tekniset tiedot	69

WatchBP[®] home ^A



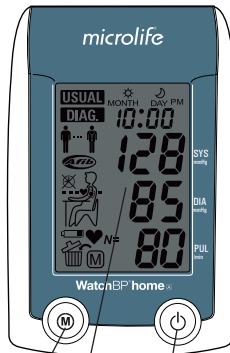
Olkamansetin liitin



USB-liitin

Käyttötavan
valintakytkin

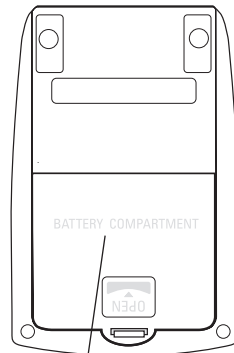
Virtajohdon liitin



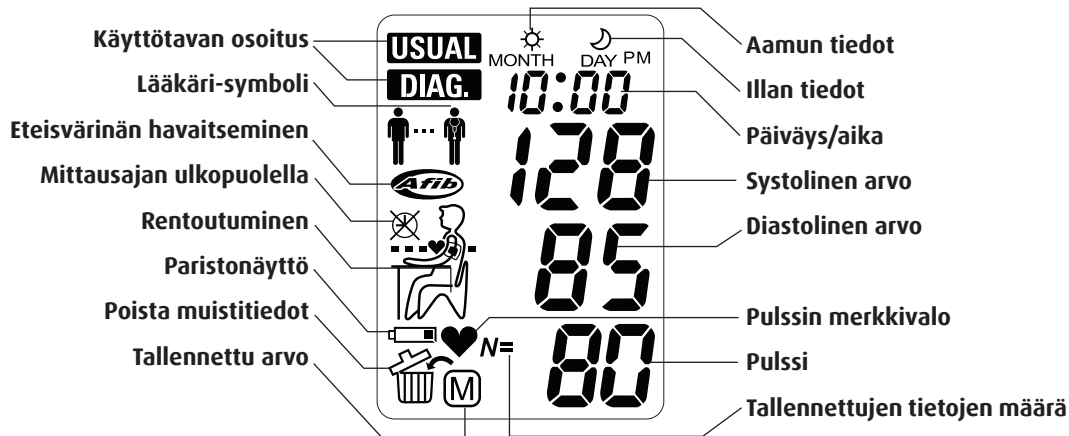
ON/OFF-painike

Näytön

M-painike (muisti)



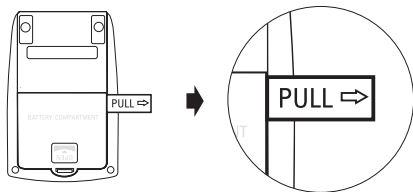
Paristopesä



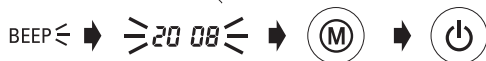
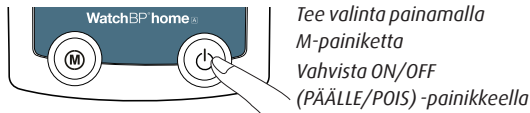
Ennen kuin käytät WatchBP Home A -laitetta ensimmäistä kertaa

Laitteen aktivointi

Vedä suojaliuska irti paristolokerosta.



- 1) **Määritä vuosi** – Kun poistat suojaliuskan tai asennat uudet paristot, vuoden numero vilkkuu näytöllä. Valitse vuosi M-painikkeella. Vahvasta valintasi painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



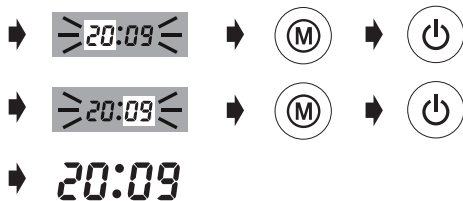
- 2) **Määritä kuukausi** – Määritä kuukausi painamalla M-painiketta. Vahvasta painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



- 3) **Määritä päivä** – Määritä päivä M-painikkeella. Vahvasta painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



- 4) **Määritä kellonaika** – Kun tunnit ja minuutit on määritetty ja ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta on painettu, päivämäärä ja kellonaika on määritetty ja nykyinen aika esitetään näytöllä.

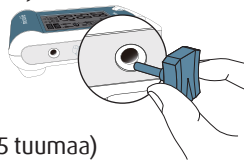


- 5) Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, ota yksi paristoista hetkeksi pois paristolokerosta ja pane se sitten takaisin paikalleen. Vuoden numero vilkkuu näytöllä. Suorita prosessi loppuun, kuten yllä on kuvattu.

Oikean olkamansetin valitseminen

WatchBP Home A -laite on saatavilla erikokoisilla olkamanseteilla. Jos laitteen mukana toimitetun olkamansetin koko on väärä, ota yhteyttä lääkäriisi.

❖ *käytä vain Microlifen olkamansetteja!*



M (keskikoko)

22 - 32 cm (8,75 - 12,5 tuumaa)

M on oikea koko useimmille ihmisille.



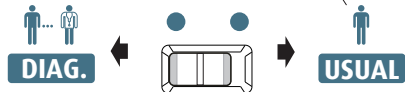
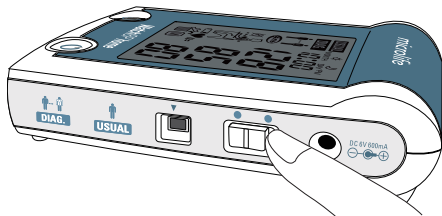
L (suuri koko)

22 - 42 cm (8,7 - 16,5 tuumaa)

Mittausten suorittaminen WatchBP Home A -laitteella

Ennen jokaista mittausta valitaan sopiva mittaustila laitteen oikealla sivulla olevasta käyttötilan valitsimesta. Valittavana on kaksi tapaa:

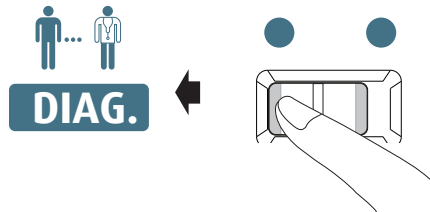
DIAG. (Diagnostinen) tai **TAVALLINEN** (Tavallinen) -tilat.



DIAG. Tila

DIAG.-tilan tulee olla valittuna, kun verenpainetta mitataan European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen suositusten mukaisesti ja kun lääkärisi näin määrää.

ESH
Protocol Embedded



Ei mittauksia vapaapäivinä

DIAG.-tilassa verenpaine mitataan **7 perättäisenä työpäivänä** (tai normaalina arkipäivänä). **Tässä käyttötilassa verenpainetta ei tule mitata päivinä, jolloin et ole työssä** (tai erityisen rentouttavina päivinä)!



7 työpäiviä

Kaksi mittaussarjaa päivässä

ESH:n suositukset suosittelevat, että verenpaine mitataan kahdesti aamulla kello 06:00 - 09:00 välisenä aikana ja kahdesti illalla kello 18:00 - 21:00 välisenä aikana. **Mittaa verenpaine aina ennen lääkkeiden ottamista, ellei lääkärisi toisin määrää.**



ESH-ohjeet

Mittauksen suorittaminen WatchBP Home A -laitteella (jatk.)

Pidennetty mittausjakso

WatchBP Home A -laitteessa on pidennetty mittausjakso, joka mahdollistaa aamumittauksen kello 04:00 - 12:00 välillä ja iltamittauksen kello 18:00 - 24:00 välillä.



Pidennetty aika



Näiden aikojen ulkopuolella mittausta ei voida suorittaa ja oikeanpuoleinen symboli esitetään laitteen ruudulla.

Arviointi

Kun verenpaine on mitattu 7 perättäisenä työpäivänä, tuo laite lääkärillesi, jotta hän voi arvioida kotona mitaamasi arvot.

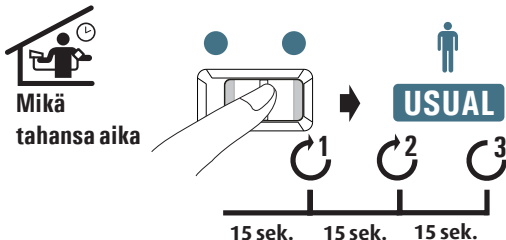


Kun verenpaine on mitattu 7 päivänä, lääkäri-symboli vilkkuu laitteen näytöllä.

TAVALLINEN-tila

TAVALLINEN-tilan valitaan tavalliseen verenpaineen mittaukseen Afib-kuvaketta hyödyntämällä.

TAVALLINEN-tilassa otetaan kolme perättäistä mittausta automaattisesti 15 sekunnin välein. Tulosten keskiarvo esitetään näytöllä. Keskiarvolukemat tallennetaan automaattisesti lääkärin myöhempää arviointia varten.



250 mittaustulosta tallennettu turvallisesti

WatchBP Home A -laitteelle voidaan tallentaa jopa 250 yksittäistä mittaustulosta **TAVALLINEN**-tilassa.



- * Kun muisti on täynnä, uusi mittaus korvaa aina vanhimman mittaustuloksen.
- * Näet kolme edellistä erillismittausta painamalla M-painiketta, kunnes näytölle tulee luku 1. Kolmen edellisen erillismittauksen arvot näkyvät peräkkäin.

Kahdeksan vaihetta luotettavaan verenpaineen mittaukseen

Vaihe 1

Vältä verenpaineen mittaamista heti syömisen, juomisen tai tupakoinnin jälkeen. Odota näiden toimien jälkeen vähintään tunti, ennen kuin mittaat verenpaineen.

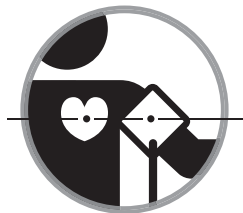


1 tunti ennen



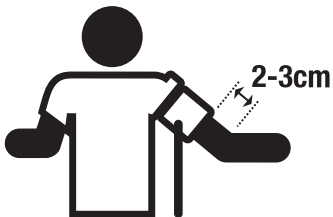
Vaihe 2

Valmistele tuoli ja pöytä mittausta varten. Tuolissa tulisi olla pystysuora selkätuki ja pöydän tulisi olla sellaisella korkeudella, että pöydällä levätessään käsivartesi yläosa on samalla korkeudella sydämesi kanssa.



Vaihe 3

Poista mitattavan käsivarren peittävä ja sitä puristava vaatetus. Kiinnitä olkamansetti. Varmista, että olkamansetin alareuna on tarkasti 2–3 cm:n etäisyydellä kyynärpääsi sisäsyrjästä. Putki, joka yhdistää olkamansetin laitteeseen, tulee asettaa käsivarren sisäsyrjän puolelle. (Kuvallisia lisäohjeita löytyy olkamansetista)



Vaihe 4

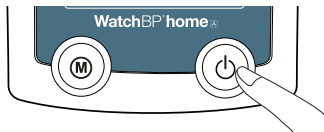
Istu alas ja rentoudu ainakin viiden minuutin ajan, ennen kuin suoritat mittauksen.



Kahdeksan vaihetta verenpaineen luotettavaan mittaukseen (jatk.)

Vaihe 5

Istu suorassa ja nojaa mukavasti tuolin selkänojaan. Paina käynnistuspainiketta. Laite aloittaa 60 sekunnin aikalaskennan **DIAG.**-tilassa tai 15 sekunnin aikalaskennan **TAVALLINEN**-tilassa. Älä liiku, risti jalkoja tai jännitä käsivarsilihaksia mittauksen aikana. Hengitä normaalisti, älä puhu.



Vaihe 6 (DIAG.-tilassa)

Yksi mittausjakso sisältää kaksi mittauskertaa. Kun ensimmäinen mittaus on suoritettu, jatka rentoutumista odottaessasi toista mittauskertaa. Toinen mittaus aloitetaan 60 sekunnin kuluttua. Älä liiku mittauksen aikana.



Vaihe 7 (DIAG.-tilassa)

Kun mittaus on suoritettu kahdesti, mittaustulokset tallennetaan automaattisesti, jotta lääkäri voi tarkastella niitä myöhemmin. Jos lukemien jälkeen esitetään virheilmoitus, toista mittauksen ensimmäiset kuusi vaihetta.



Automaattisesti tallennettu

Vaihe 8 (DIAG.-tilassa)

Kun seitsemän päivän mittaustulokset on kerätty, Lääkäri-symboli vilkkuu laitteen ruudulla. Muista ottaa WatchBP Home A -laite mukaasi seuraavalle lääkärikäynnillesi. *(Huomaa: lääkäri-symboli näytetään vain DIAG. -tilan mittauksissa.)*



Erikoistoiminto

Eteisvärinän merkkivalo

Laite on suunniteltu havaitsemaan eteisvärinä verenpaineen mittauksen aikana sekä **TAVALLINEN**-tilassa että **DIAG.**-tilassa. Kun mittaus osoittaa eteisvärinää kaikkien lukemien kohdalla kolmoismittauksessa tavallinen-tilassa tai kaikkien neljän lukeman kohdalla diag.-tilassa, näytölle Afib-kuvake*. Jos laiteen näytölle tulee Afib-kuvake  verenpaineen mittauksen jälkeen, noudata sivulla 18 olevia ohjeita.

* Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848-852.



- * Tämä laite tunnistaa eteisvärinän, joka on aivohalvausten suurin yksittäinen syy. Se ei kuitenkaan osoita kaikkia sydänkohtauksen riskitekijöitä kuten eteislepatusta.
- * Laite ei ehkä tunnista eteisvärinää, jos mitattava henkilö käyttää sydämentahdistinta tai rytminsiirtolaitetta. Laitetta ei voi käyttää eteisvärinän tunnistamiseen, jos mitattava henkilö käyttää sydämentahdistinta tai rytminsiirtolaitetta.

Tietoa eteisvärinästä

Eteisvärinä on yleinen sydämen rytmihäiriö ja suurin yksittäinen aivohalvausten syy. Se koskee pelkästään Pohjois-Amerikassa yli 2 miljoonaa ihmistä. Se yleistyy iän myötä, ja yli 80-vuotiaista siitä kärsii 10 %. Noin 20 % halvauksista on eteisvärinän aiheuttamia.

Ikääntyneiden ja korkeasta verenpaineesta, diabeteksesta tai sydänsairauksista kärsivien riski saada halvaus kasvaa eteisvärinän myötä.

Eteisvärinä on sydämen rytmihäiriö, joka voi kestää muutamasta minuutista päiviin, viikkoihin, jopa vuosiin. Eteisvärinä voi aiheuttaa sydämen yläkammiossa (eteisessä) verihyytymiä. Hyytymät voivat irrota ja kulkeutua aivoihin aiheuttaen veritulpan. Verenohennuslääkkeiden kuten varfariinin käyttö voi

laskea aivohalvauksen riskiä eteisvärinästä kärsivillä potilailla.

Lääkäri voi vahvistaa eteisvärinän EKG-kokeella. Eteisvärinä voi joskus kadota yhtä nopeasti kuin on tullutkin. Tästä syystä lääkäri ei ehkä havaitse sitä säännöllisissä tarkastuksissa.

Eräs eteisvärinän oire on sydämen tykytys. Toisaalta monilla ihmisillä ei ole mitään tuntemuksia eteisvärinän aikana. Seurauksena voi olla aivohalvaus ja heidän olisi suljettava eteisvärinän mahdollisuus pois säännöllisesti. Mitä aikaisemmassa vaiheessa eteisvärinä havaitaan ja sitä päästään hoitamaan, sitä pienempi on aivohalvauksen riski.

Eteisvärinän havaitseminen

Joillain ihmisillä eteisvärinä voi satunnaisesti kestää yli vuorokauden. Näissä tapauksissa WatchBP Home A mahdollistaa jatkuvan seurannan useampana päivänä, jotta eteisvärinästä saadaan oikea diagnoosi.

Joskus laite havaitsee eteisvärinää virheellisesti. Tähän on kaksi syytä:

- 1) Käsivarsi on liikkunut verenpainetta mitattaessa. Tästä syystä on erityisen tärkeää, jotta käsivarsi pidetään paikallaan mittauksen aikana.
- 2) Kyseessä ovat muut rytmihäiriöt, ei eteisvärinä. Tässä tapauksessa suosittelemme kuitenkin lääkäriä käyntiä.

WatchBP Home A ei sovellu sydämentahdistinta tai rytminsiirtolaitetta käyttäville henkilöille.

Mittaaminen

Jos eteisvärinää havaitaan kaikissa kolmessa lukemassa **TAVALLINEN**-tilassa tai kaikissa neljässä lukemassa **DIAG.**-tilassa yhden päivän aikana, eteisvärinä on todennäköinen.

Eteisvärinä saattaa kestää joskus vain muutamia minutteja. Tästä syystä suosittelemme tekemään uuden mittauksen tuntia myöhemmin. Jos laite osoittaa edelleen eteisvärinää, on mentävä lääkäriin. Suosittelemme ottamaan laitteen mukaan lääkärikäynnille.

Ohjeet eteisvärinän havaitsemiseen

- Käytä laitetta säännöllisesti kerran viikossa tai kerran kuu-
kaudessa eteisvärinän havaitsemiseksi.
- Jos eteisvärinää havaitaan kaikkien kolmen mittauksen
lukemassa, toinen mittaus on suoritettava noin tuntia
myöhemmin.
- Jos viimeinen lukema osoittaa eteisvärinää, on otettava
yhteyttä lääkäriin.
- Ota laite mukaan lääkärikäynnille.

Tietoja lääkärille

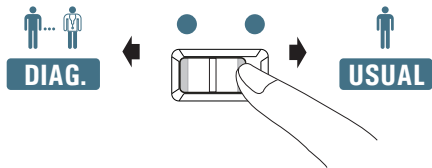
Laite on suunniteltu havaitsemaan eteisvärinä. Virheelliset negatiiviset lukemat ovat hyvin harvinaisia. Vaikka laite on ohjelmoitu havaitsemaan erityisesti eteisvärinän, usein tapahtuva lisälyöntisyys, sinusarythmia tai muut rytmiä koskevat ongelmat voivat aiheuttaa positiivisen lukeman. Jos havaitset eteisvärinää laitteella kotona tapahtuvan mittauksen aikana, suosittelemme uusintamittausta lääkärin vastaanotolla. Jos eteisvärinää osoittava kuvake ei tule näkyviin, edellinen poikkeava lukema on saattanut johtua ohimenevästä eteisvärinästä.

Jos näytöllä näkyy eteisvärinäkuvake, suosittelemme EKG-mittausta rytmihäiriöiden määrittämiseksi.

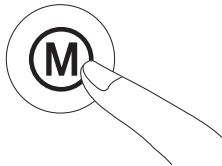
Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen

Mittausten näyttäminen

- 1) Valitse ensin käyttötilanvalitsimella mittaustyyppi, jonka tuloksia haluat tarkastella.

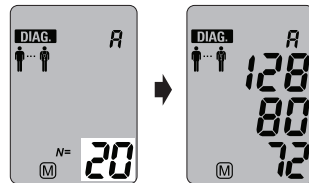
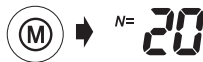


- 2) Paina sitten M-painiketta.



"DIAG." Tila

- 1) Kun M-painiketta painetaan, laite esittää lyhyesti, kuinka monta mittaustulosta on tallennettu, esim. N=20.



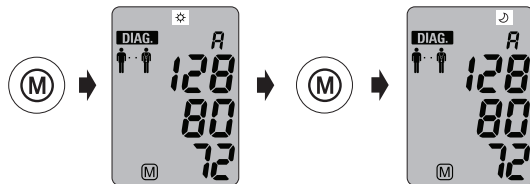
✱ Näytöllä näkyy A, kun esitetty luku on kaikkien tietojen keski-arvo.



✱ Näytöllä näkyy --, kun mittausten lukumäärä on alle 12.



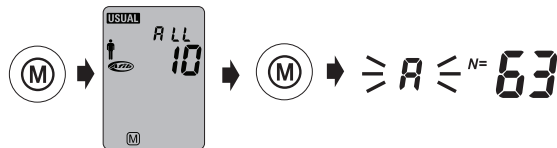
- 2) Paina M-painiketta uudestaan, niin kaikkien aamun tietojen keskiarvo esitetään.



- 3) Painamalla M-painiketta toistuvasti näet yksittäiset lukemat yksitellen.
- 4) Päivittäinen keskiarvo näkyy päiväkohtaisten lukemien jälkeen.

TAVALLINEN-tilassa

- 1) Kun M-painiketta painetaan, näytölle tulee lukema ja mahdollisesti Afib-kuvake.
- 2) Kun M-painiketta painetaan, laite esittää lyhyesti tallennettujen mittaustulosten lukumäärän, esim. N=63, ja heti sen jälkeen kaikkien muistiin tallennettujen mittaustulosten keskiarvon.



- 3) Kaikkia yksittäisiä tuloksia voidaan tarkastella yksittäin painamalla M-painiketta toistuvasti.



Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen (jatk.)

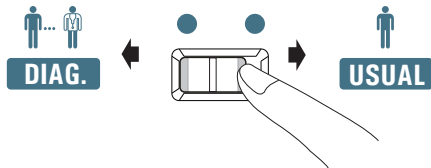
Mittaustulosten poistaminen

Käyttötiloissa **DIAG.** ja **TAVALLINEN** kerätyt tiedot voidaan poistaa toisistaan riippumatta.

❖ Ennen kuin poistat tietoja, varmista lääkäriltäsi, ettei mittaustietoja enää tarvita. Poista tallennetut tiedot vasta sitten, kun olet varma, ettei tietoja enää tarvita.



1) Valitse ensin käyttötilan valitsimella, minkälaiset mittaustulokset haluat poistaa.

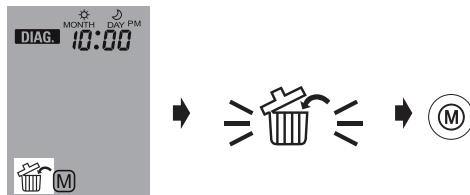


2) Paina M-painiketta ja pidä se painettuna 7 sekuntia, kunnes poista-symboli vilkkuu.



➡ **Paina ja pidä 7 sekuntia...**

3) Vapauta M-painike ja paina sitä vielä kerran, kun poista-symboli vilkkuu. Poisto vahvistetaan äänimerkillä.



❖ *Vain valitun käyttötilan mittaustulokset poistetaan. Toisen käyttötilan mittaustulokset on poistettava erikseen.*

❖ *M-painiketta painamalla kaikki valitun käyttötilan mittaustulokset tyhjennetään laitteen muistista.*

Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen (jatk.)

Mittaustulosten siirtäminen

Ohjelmiston asennus

- 1) Laita CD tietokoneen CD-ROM-asemaan. Voit myös napsauttaa kohtaa **setup.exe** CD:n hakemistossa.
- 2) Noudata tietokoneen ruudun asennusikkunassa olevia ohjeita.
- 3) Kun asennus on suoritettu loppuun, käynnistä tietokone uudelleen ennen ohjelman käyttöä.

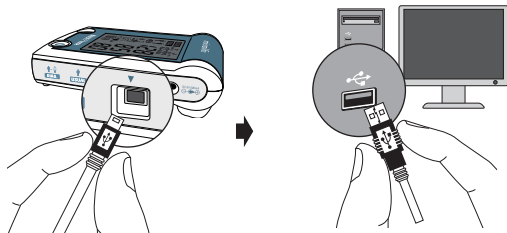


❖ *Järjestelmän vaatimukset:*
550 MHz:n keskusyksikkö.
256 MB:n muisti, 1024x768 pikselin
resoluutio, 256 väriä, CD-ROM-
asema, 1 vapaa USB-portti, 40
MB:n vapaa kovalevytila, Microsoft
Windows 2000 / XP / Vista / Win7.

❖ *tai lataa uusin versio*
<http://www.watchbp.com>

Tietojen siirtäminen tietokoneelle

- 1) Käynnistä ohjelmisto ja liitä laite tietokoneeseen laitteen mukana toimitetulla kaapelilla.
- 2) Onnistuneesta yhteydenmuodostuksesta ilmoitetaan "**Yhdistetty**" -viestillä tietokoneen näytöllä.
- 3) Anna nimi, henkilötunnus (jos se vaaditaan) ja syntymäaika luodaksesi uuden rekisterin.



Ohjelmiston komennot		Yksityiskohtaisia tietoja ja ohjeet löydät ohjelmiston käyttöohjeesta.
Siirrä DIAG.-tilan tiedot	Napsauta "Lataa"	
Vastaava arvo	Voit poistaa mittausarvon tarkastusmerkin, niin vastaavaa arvoa ei käytetä keskiarvon laskemiseen.	
Tallenna tiedot	Napsauta "Tallenna", tiedostonimi muodostetaan automaattisesti potilaan henkilötunnuksesta ja loppuliitteestä "Dmode.xls".	
Katso tiedot	Napsauta "Potilastiedostot"	
Tallenna TAVALLINEN-tilan tiedot	Napsauta "Lataa Tavallinen-tilan tiedot", tiedostonimi muodotetaan automaattisesti potilaan henkilötunnuksesta ja loppuliitteestä "Umode.xls".	
Tulosta tietoarkki	Napsauta "Tulosta"	
Poista muistitiedot	Napsauta "Tyhjennä muisti"	
Sulje ohjelma	Napsauta "Poistu"	

❖ Tallenna tiedot ennen kuin valitset "Tyhjennä muisti" tai "Poistu".

Paristot ja virtasovitin

Pariston ilmaisin

Kun paristoissa on ¼ virrasta jäljellä, paristosymboli vilkkuu aina, kun laite kytketään päälle.



Väähätehoisten paristojen vaihtaminen

Kun paristot on vaihdettava, paristosymboli vilkkuu aina, kun laite kytketään päälle.

- 1) Avaa laitteen takaosan paristolokero.
- 2) Vaihda paristot – varmista lokerossa kuvattu oikea napaisuus.

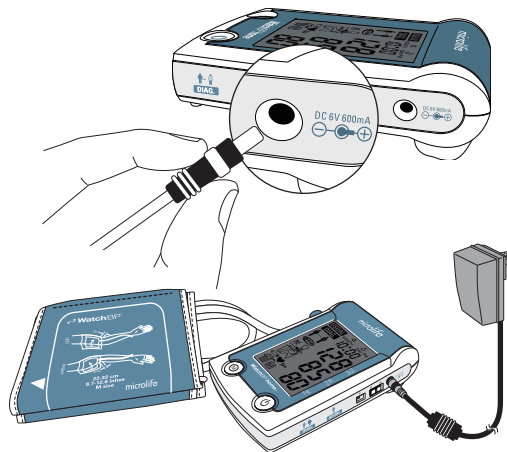
- ✧ Käytä 4 uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AA-kokoista paristoa.
- ✧ Älä käytä paristoja, joiden päiväys on vanhentunut.
- ✧ Poista paristot, jos laite on pitkään käyttämättä.

Virtasovittimen käyttäminen

WatchBP Home A -laitetta voidaan käyttää myös Microlife-virtasovittimen kanssa (DC 6V, 600 mA).

❖ Käytä vain Microlife-merkkisiä virtasovittimia.

- 1) Kytke sovittimen johto WatchBP Home A -laitteen virtapistokkeeseen.
- 2) Laita sovittimen pistoke seinärasiaan. Kun virtasovitin on kytketty, paristojen virtaa ei kulu.



Turvallisuus, hoito, tarkkuustesti ja hävittäminen

Turvallisuus ja suojaus

Tätä laitetta saa käyttää vain tässä kirjasessa kuvattuun tarkoitukseen. Laite koostuu herkistä komponenteista ja sitä on käsiteltävä varoen. Valmistajaa ei voida pitää vastuullisena virheellisestä käytöstä aiheutuneista vahingoista.



- Varmista, etteivät lapset käytä laitetta valvomatta. Jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi.
- Aktivoi pumppu, kun olkamansetti on asennettu.
- Älä käytä laitetta, jos se on viallinen tai siinä on jotakin epätavallista.
- Lue lisäksi ohjekirjan vastaavien osien turvaohjeet.
- Älä liitä laitetta tietokoneeseen ennen kuin ohjelmisto niin kehottaa.

Huomioi säilytys- ja käyttöolosuhteet, jotka on kuvattu tämän ohjekirjan ”Tekniset tiedot” -kappaleessa.



Suojaa laite vedeltä ja kosteudelta



Suojaa laite suoralta auringonvalolta



Suojaa laite liialliselta kuumuudelta ja kylmyydeltä



Älä vie laitetta sähkömagneettisten kenttien läheisyyteen, sellaisen muodostavat esim. matkapuhelimet



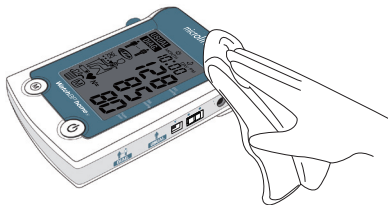
Älä milloinkaan avaa laitetta



Suojaa laite iskuilta ja putoamisilta

Laitteen hoito

Puhdista laite pehmeällä, kuivalla kankaalla.



Tarkkuustesti

Suosittelemme, että WatchBP Home A -laitteen tarkkuus testataan 2 vuoden välein tai mekaanisen iskun jälkeen (esim. jos laite on pudonnut). Ota yhteyttä Microlifeen tarkkuustestin järjestämiseksi.

Olkamansetin hoito

ÄLÄ pese olkamansettia. ÄLÄ silitä olkamansetin päällystä.



Älä pese olkamansettia!



Älä silitä olkamansettia!

Hävittäminen

Paristot ja sähkölaitteet tulee hävittää paikallisten määräysten mukaisesti, ei siis kotitalousjätteen mukana.

Virheilmoitukset

Jos mittauksen aikana esiintyy virhe, mittaus keskeytetään ja näytetään virheilmoitus "Er".



- Ota yhteys lääkäriisi, jos tämä tai jokin muu ongelma ilmenee toistuvasti.
- Jos mielestäsi tulokset ovat epätavallisia, lue tämän ohjekirjan ohjeet läpi huolellisesti.



Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja korjaus
"Er 1"	Signaali liian heikko	Sykesignaalit olkamansetissa ovat liian heikkoja. Aseta olkamansetti uudelleen ja toista mittaus.
"Er 2"	Virhesignaali	Mittauksen aikana olkamansetista löytyi virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkeestä tai lihasjännityksestä. Toista mittaus pitäen käsivartta liikkumatta.

"Er 3"	Olkamansettissa ei painetta	Olkamansettiin ei saada riittävää painetta. Vuotoa on saattanut ilmetä. Vaihda tarvittaessa paristot. Toista mittaus.
"Er 5"	Epänormaali tulos	Mittaussignaalit ovat epätarkkoja eikä tulosta voida siten näyttää. Lue tarkastusluettelo läpi luotettavien mittausten suorittamiseksi ja toista mittaus.

"HI"	Syke tai olkamansetin paine liian korkea	Olkamansetin paine on liian korkea (yli 300 mmHg) TAI syke on liian suuri (yli 200 lyöntiä minuutissa). Rentoudu 5 minuuttia ja toista mittaus.
"LO"	Syke liian alhainen	Syke on liian alhainen (alle 40 lyöntiä minuutissa). Toista mittaus.

Tärkeitä tietoja verenpaineesta ja kotona suoritettavasta mittauksesta

Onko verenpaineen mittaaminen kotona tarpeellista?

On. The American Heart Association ja European Society of Hypertension ovat osoittaneet, että kotona tehtävät verenpainemittaukset ovat tärkeä osa tarkan verenpaineen mittaamista.

- **Verenpaine** on valtimoissa virtaavan veren paine, jonka sydämen pumppaus saa aikaan. Kaksi arvoa, **systolinen** (yläpaine) arvo ja **diastolinen** (alapaine) arvo mitataan aina.
- **Pulssi** kertoo, kuinka monta kertaa sydän lyö minuutissa.

- **Jatkuvasti korkea verenpaine voi vahingoittaa terveyttäsi, ja sitä on hoidettava lääkärin ohjeiden mukaisesti!**
- Keskustele kotona suoritettavan verenpainemittauksen tuloksista aina lääkärisi kanssa ja kerro lääkärillesi, jos olet havainnut jotain epätavallista tai tunnet olosi epävarmaksi. **Älä koskaan luota vain yksittäisen verenpainemittauksen tuloksiin.**
- Liian **korkeaan verenpaineeseen** on monia syitä. Lääkärisi kertoo niistä sekä tarvittaessa mahdollisista hoitomuodoista tarkemmin.
- Verenpaine saattaa vaihdella päivän aikana suuresti ja siihen voivat vaikuttaa tunteet, fyysinen rasitus ja muut olosuhteet.

Verenpaineen mittaustulosten arviointi

Aikuisten verenpainearvot on luokiteltu oikeanpuoleiseen taulukkoon European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen vuoden 2007 suositusten mukaisesti. Tiedot muodossa mmHg.

Suurempi arvo määrittää verenpaineluokan. Esimerkki: lukema väliltä **150/85** tai **120/98** mmHg luokitellaan luokkaan "Luokan 1 kohonnut verenpaine".

Luokka	Systolinen	Diastolinen
Optimaalinen	< 120	< 80
Normaali	120 - 129	80 - 84
Korkea normaali	130 - 139	85 - 89
Luokan 1 kohonnut verenpaine	140 - 159	90 - 99
Luokan 2 kohonnut verenpaine	160 - 179	100 - 109
Luokan 3 kohonnut verenpaine	≥ 180	≥ 110
Erillinen systolinen kohonnut verenpaine	≥ 140	< 90

Tekniset tiedot

- Käyttölämpötila:** • 10 ... 40 °C (50 ... 104 °F)
- Säilytyslämpötila** • -20 ... 50 °C (-4 ... 131 °F)
- 15 - 90 % suhteellinen kosteus enintään
- Paino:** • 385 g (mukaan luettuna paristot)
- Mitat:** • 150 x 100 x 50 mm
- Mittausmenettely:** • Oskillometrinen, vastaavuus Korotkoff
- Menetelmä:** • Vaihe I systolinen, vaihe V diastolinen
- Mittausalue:** • 30 - 280 mmHg – verenpaine
- 40 - 200 lyöntiä minuutissa – syke
- Olkamansetin
paineen näyttö:** • Alue: 0 - 299 mmHg
- Tarkkuus: 1 mmHg
- Staattinen tarkkuus: paine $\pm$ 3 mmHg:n sisällä
- Syketarkkuus: $\pm$ 5 % lukeman arvosta
- Jännitelähde:** • 4 x 1,5 V paristoa; koko AA
- Verkkovirtasovitin DC 6V, 600 mA (valinnainen)

Microlife pidättää oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ilman kirjallista ennakoilmoitusta.

Standardit:

• Laitestandardi:

Laite vastaa noninvasiivisia verenpainemittareita koskevien standardien vaatimuksia.

EN 1060-1

EN 1060-3

EN 1060-4

IEC 60601-1

IEC 60601-1-2

Sähkömagneettinen vastaavuus:

CE 0044

• Laite täyttää standardin IEC 60601-1-2 vaatimukset.

EU-direktiivin 93/42/EEC lääkinnällisistä luokan II laitteista annetut vaatimukset täyttyvät.



Tyypin BF laitteeseen soveltuva osa



Viitenumero



Sarjanumero



Valmistaja

Takuukortti

Tällä laitteella on viiden vuoden takuu ostopäivästä lukien. Tämä takuu on voimassa vain omistajan esittäessä takuukortin, jossa on vahvistettuna ostopäivä tai ostokuitti. Tämä takuu ei kata paristoja, olkamansettia tai kuluvia osia.

Nimi: _____

Osoite: _____

Päiväys: _____

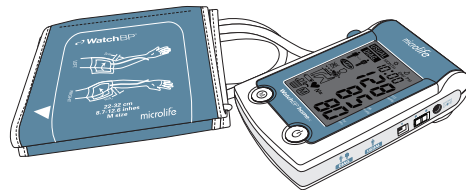
Puhelin: _____

Sähköposti: _____

Tuote: WatchBP Home A

Tuotenumero: BP 3MX1-3

Päiväys:



Eurooppa / Lähi-itä / Afrikka

Microlife WatchBP AG
Esenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Puh. +41 71 727 7000
Faksi +41 71 727 7011
Sähköposti: watchbp@
microlife.ch
www.watchbp.com

Aasia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Puh. +886 2 8797 1288
Faksi+886 2 8797 1283
Sähköposti:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

USA

Microlife Medical Home
Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Puh. +1 303 274 2277
Faksi +1 303 274 2244
Sähköposti:
watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Kanada, Keski- / Etelä- Amerikka

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd.
2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Sähköposti:
msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.

microlife

IB WatchBP Home A 3MX1-3 FI 1013